

# Manual de Usuario. cHar uTile.

Gestión y tarificación telefónica para  
organizaciones y empresas.



## Contenido

Gestión del Tráfico Telefónico .....	5
Descripción de la Pantalla Principal .....	5
Modo 'Resumen':.....	5
Modo 'Visor de Llamadas': .....	10
Modo 'Monitor de Comunicaciones': .....	10
Barra de estado / cuadros de información .....	11
La Base de Datos de Llamadas .....	13
Elementos Básicos a Configurar .....	15
Organización y elementos del sistema telefónico .....	17
Configuración de la Organización.....	19
Configuración de Empresas .....	24
Configuración de Áreas.....	25
Configuración de Departamentos.....	26
Configuración de Extensiones .....	27
Configuración de Líneas .....	28
Configuración de Usuarios .....	30
Configuración de Negocios .....	31
Configuración de Grupos .....	33
Configurar Informes.....	34
Claves de Acceso .....	47
Parámetros generales de uTile .....	49
Parámetros generales de la aplicación.....	51
Enlace con el Lector.....	52
Configuración de Datos del Operador .....	53
Configuración de Tarifas .....	56
Configuración de Destinos.....	58
Análisis de Enrutamiento .....	60
Informes de Tráfico Telefónico .....	61
Informes Agrupados .....	61
Listado de Consumo .....	62
Listado de Detalle .....	63
Listado de Búsqueda de Llamadas.....	64
Listado Ranking .....	66
Gráficos de Consumo .....	67
Administrador de Llamadas.....	68
Mover, Copiar, Eliminar Datos .....	72
Importar Directorio.....	73
Análisis de Enrutamiento .....	75
Listín Telefónico.....	76
Prestaciones .....	76
Pantalla Principal.....	77
Importación de datos .....	81
Exportación de datos .....	85
Listados .....	87
Visor de Informes .....	89
Descripción general .....	89
Envío de informes.....	91
Otras herramientas.....	94
Iniciar nuevo periodo .....	94
Verificar datos .....	95
SQL.....	96

cHar Lector .....	97
Conceptos básicos de cHar Lector .....	97
Descripción de la pantalla principal .....	98
Puesta en marcha .....	100
Novedades de Lector uTile .....	102
Conexiones y Dispositivos .....	103
Configuración de las Conexiones .....	104
Acerca de los dispositivos .....	106
Configuración de los dispositivos .....	107
Dispositivos RS232 (COM).....	108
Dispositivos TCP/IP .....	113
Dispositivos tipo Archivos de Texto.....	119
Dispositivos TAPI.....	124
Comunicación con la central.....	132
Selección de la central instalada .....	133
Formato de datos a procesar .....	134
Configuración general de la aplicación.....	154
Lugar de instalación .....	154
Parámetros Generales del Lector.....	155
Parámetros Generales cHar uTile .....	160
Herramientas .....	162
Utilidades.....	162
Registros.....	163
Test de entradas .....	165
Monitor de Comunicaciones .....	167
Terminales de comunicación .....	178
Terminal dispositivo RS232 .....	178
Terminal dispositivo archivo texto .....	181
Terminal dispositivo TAPI.....	181
Administrador de Tareas .....	183
Generalidades .....	183
Descripción de la Pantalla principal .....	184
Tareas Programables.....	185
Parámetros comunes.....	185
Importar Directorio.....	187
Generar Informe.....	190
Descarga Mail Conexiones Remotas .....	195
Iniciar periodo gestión telefónica .....	198
Acción sobre Lector .....	199
Descarga de archivos FTP .....	200
Visor de Llamadas.....	203
Generalidades .....	203
Descripción de la pantalla principal .....	204
Opciones .....	206
Configurar el Visor de Llamadas.....	206
Otras opciones .....	208
Exportar Llamadas .....	209
cHar - Gestión Hospitality .....	211
Acerca de cHar uTile Hospitality.....	211
Prestaciones cHar uTile Hospitality .....	212
Configuración Hospitality.....	217
Guía rápida para configuración inicial.....	217
Descripción de Organización y elementos del sistema telefónico .....	231
Configuración de la Organización.....	233
Configuración de Empresas.....	237

Configuración de Áreas.....	238
Configuración de Departamentos.....	239
Configuración de Extensiones .....	240
Configuración de Líneas .....	241
Configuración de Usuarios .....	243
Configuración de Negocios .....	244
Configuración de Grupos .....	245
Organización específica hospitality .....	246
Claves de Acceso .....	247
Tickets.....	249
Facturas.....	251
Clientes.....	253
Listado de turno .....	255
Enlace con Lector.....	257
Uso de Gestión Hospitality .....	258
Descripción de Pantalla Principal .....	258
Gestión Clientes.....	276
Gestión Facturas.....	282
Gestión Extensiones.....	284
Listados .....	287
Utilidades.....	289
Simular Llamadas .....	289
Administrador de Llamadas.....	291
Gestión Telefónica.....	295
Lector.....	296
Sincronizar con equipos .....	297
Comunicación con equipos.....	298
Verificar datos .....	299
Reconstruir Datos .....	300
SQL.....	301
cHar conexión PMS .....	302
Pantalla Principal.....	304
Configuración conexión con PMS.....	307
Conexión con PMS.....	337
cHar Módulo de Alertas .....	338
cHar Módulo de Alertas - Prestaciones.....	338
Configuración – Generalidades .....	341
Configuración Server.....	343
Configuración de cHar Lector - Formatos .....	343
cHar Lector - Configuración Alertas.....	357
cHar Lector - Configuración Mensajes.....	372
Configuración de Administrador de Alertas .....	381
Monitor de Servicios de Mensajería .....	399
Configuración Cliente .....	404
Configuración de Cliente Mensajería.....	404
Apéndice 1 : Módulos asociados a uTile.....	414

## Gestión del Tráfico Telefónico

### Descripción de la Pantalla Principal

La pantalla principal de cHar Gestión del Tráfico Telefónico permite visualizar de forma sintética los datos generales de las tres grandes áreas de información telefónica sobre las que trabaja cHar uTile. Los botones de selección 'Resumen', 'Llamadas' y 'Monitor' permiten conmutar de un modo a otro.

#### Modo 'Resumen':

'Resumen' permite visualizar en tiempo real el proceso de llamadas que realiza la aplicación y la evolución de los indicadores de consumo, ocupación de líneas, cantidad de llamadas y tráfico telefónico.



- **Pestañas de Llamadas/Ocupación/Consumo**

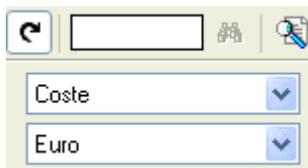
Estos tres apartados reflejan respectivamente el número total de llamadas salientes y entrantes del periodo (véase La Base de Datos de Llamadas), la ocupación total de las líneas y el consumo total de las llamadas salientes. Pulsar los botones o permite acceder a la visualización de un gráfico del periodo de cantidad de llamadas, tiempos de ocupación o consumo, en función de la pestaña seleccionada.

- **Barra de personalización del cuadro de consumo**



Este conjunto de botones permite obtener vistas diferentes de la información que muestra el cuadro de consumo de la derecha: cantidad de llamadas, tiempo de ocupación, consumo, por extensiones, por usuarios, por negocios o por líneas.

• **Botones de refresco / búsqueda / acceso al visor de llamadas**



El botón de refresco permite activar/desactivar el refresco automático que la aplicación realiza con los datos presentados en la pantalla principal. Es recomendable que permanezca siempre activado.  
El cuadro de texto habilita búsquedas de un determinado concepto (extensión, usuario,...) en el cuadro de consumo de la derecha.  
También es posible definir si se muestra el Coste o el Importe de la llamada y el tipo de moneda a visualizar.

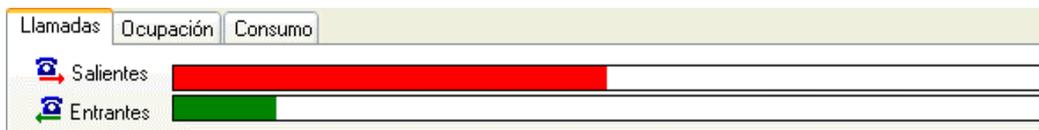
• **Cuadro de consumo**

Extensión	Salientes	Ocupación	Coste	Entrantes	Ocupación
Alberto Canovas	35	2:34:51	1.769	70	10:03:59
Ana Pérez	30	1:33:09	795	4	0:06:11
Antonio Campo	0	0:00:00	0	13	0:02:11
Conchi Camira	36	3:57:54	2.284	0	0:00:00
Manolo Asteo	74	1:34:04	1.691	118	14:26:32

El cuadro de consumo muestra en tiempo real la evolución del tráfico telefónico entrante/saliente según el concepto seleccionado en la barra de personalización - extensión, usuario, línea, negocio-, en el periodo actual (ver La Base de Datos de Llamadas).

Es posible ordenar la información que muestra el cuadro haciendo 'clic' en la cabecera de la columna del concepto elegido. Realizar doble 'clic' sobre una determinada fila del cuadro de consumo provoca la aparición del visor de llamadas, que nos mostrará las llamadas salientes/entrantes/interiores relacionadas con ese concepto y que ha procesado la aplicación en el periodo actual.

• **Gráficos del Periodo**



• **Gráfico 'Volumen de Llamadas Salientes del Periodo'.**

Proporciona una vista gráfica del número de llamadas salientes del periodo actual de tarificación agrupadas según haya sido el destino de la llamada realizada: Especial, Local, Provincial, Nacional, a Móvil, Internacional, Gratuita, de Pago Especial, o Desconocida.

Para imprimir, copiar o modificar la representación del gráfico mostrado, utilice las Opciones Gráficas (ver Opciones Gráficas en la pantalla principal) disponibles.

- **Gráfico ‘Volumen de Llamadas Entrantes del Periodo’.**

Proporciona una vista gráfica del número de llamadas entrantes del periodo actual de tarificación agrupadas según haya sido el origen de la llamada recibida: Especial, Local, Provincial, Nacional, a Móvil, Internacional, Gratuita, de Pago Especial, o Desconocida.

Para imprimir, copiar o modificar la representación del gráfico mostrado, utilice las Opciones Gráficas disponibles (ver Opciones Gráficas en la pantalla principal).

- **Gráfico ‘Ocupación de Llamadas Salientes del Periodo’.**

Proporciona una vista gráfica de la ocupación (en minutos) de llamadas salientes del periodo actual de tarificación agrupadas según haya sido el destino de la llamada realizada: Especial, Local, Provincial, Nacional, a Móvil, Internacional, Gratuita, de Pago Especial, o Desconocida.

Para imprimir, copiar o modificar la representación del gráfico mostrado, utilice las Opciones Gráficas disponibles (ver Opciones Gráficas en la pantalla principal).

- **Gráfico ‘Ocupación de Llamadas Entrantes del Periodo’.**

Proporciona una vista gráfica de la ocupación (en minutos) de llamadas entrantes del periodo actual de tarificación agrupadas según haya sido el origen de la llamada recibida: Especial, Local, Provincial, Nacional, a Móvil, Internacional, Gratuita, de Pago Especial, o Desconocida.

Para imprimir, copiar o modificar la representación del gráfico mostrado, utilice las Opciones Gráficas disponibles (ver Opciones Gráficas en la pantalla principal).

- **Gráfico ‘Consumo de Llamadas Salientes del Periodo’.**

Proporciona una vista gráfica del consumo efectuado por las llamadas salientes del periodo actual de tarificación agrupadas según haya sido el destino de la llamada realizada: Especial, Local, Provincial, Nacional, a Móvil, Internacional, Gratuita, de Pago Especial, o Desconocida. Dicho consumo representará el Coste o el Importe valorado en Pesetas o en Euros, dependiendo de las idénticas opciones de representación previamente seleccionadas en la ventana principal de la aplicación.

Para imprimir, copiar o modificar la representación del gráfico mostrado, utilice las Opciones Gráficas disponibles (ver Opciones Gráficas en la pantalla principal).

- **Opciones Gráficas accesibles desde la Pantalla Principal**

Desde la pantalla principal podemos acceder, pulsando los botones



o , a los gráficos de Ocupación de las Llamadas del Periodo.



**Opciones:**

- Para llamadas salientes** Permite escoger entre la visualización de los gráficos de Consumo, Ocupación y Volumen.
- Para llamadas entrantes** Permite escoger entre la visualización de los gráficos de Ocupación y Volumen.
- En 3 dimensiones** Proporciona una vista plana o en 3D del gráfico.
- Cambia color de fondo** Alternancia entre color de fondo gris o blanco. Utilice el color de fondo blanco cuando desee incrustar el gráfico en otras aplicaciones, p. ej. un documento MS Word.
- Ver gráfica porciones** Típico gráfico 'tarta'.
- Rotar gráfico** Sólo en caso de visualización del gráfico en porciones: rota el gráfico hacia la derecha proporcionando diferentes visiones de porciones y etiquetas.
- Ver gráfico de barras** Visualización de los datos en forma de barras verticales de altura equivalente a su valor.
- Mostrar etiquetas** Visualiza para cada elemento que compone el gráfico, una etiqueta con el valor exacto representado; dicho valor puede mostrarse como tal ('Valor'), o como el tanto por

ciento (%) que tal valor representa sobre el total de valores que conforma el gráfico. La selección de una de las opciones 'Valor' ó '%' no tendrá efecto alguno si 'Mostrar etiquetas' no se encuentra seleccionado.

### Guardar Gráfico:

Muestra la ventana de diálogo del sistema 'Guardar como' a través de la cual podrá guardarse el gráfico en uno de los siguientes formatos:

**Bitmap (BMP):** Archivo de imagen de mapa de bits; cada píxel de la imagen ocupa un bit del tamaño total del fichero en el que se guardará dicha imagen, por lo que esta opción suele generar archivos de gran tamaño.

**Window Metafiles (WMF):** Este formato tiene la ventaja de ocupar menor espacio que la misma imagen guardada en formato BMP. Además, sus dimensiones pueden ser cambiadas cuando sea embebido por aplicaciones contenedoras como MS Word

**Enhanced Metafiles (EMF):** Formato gráfico WMF 'mejorado': soporta más instrucciones gráficas que su predecesor WMF.

### Copiar gráfico:

Copia el gráfico al portapapeles de Windows. Puede copiarse, igualmente, en uno de los tres formatos anteriormente descritos.

### Imprimir gráfico:

Imprime el gráfico en la dimensión en que se visualiza.

### Barras por página:

En ciertas representaciones gráficas, y cuando el número de valores de resultado a representar excede una determinada cantidad, se 'pagina' o 'trocea' de forma automática la representación gráfica, es decir, se muestra por partes ('páginas') sólo esa determinada cantidad de valores. Esta entrada indicará entonces, la cantidad de valores mostrados por cada página. Si un gráfico se encuentra así paginado, las opciones 'Anterior' y 'Siguiente' servirán para secuenciar la visualización de todas las páginas en que se ha 'troceado' la representación de dicho gráfico.

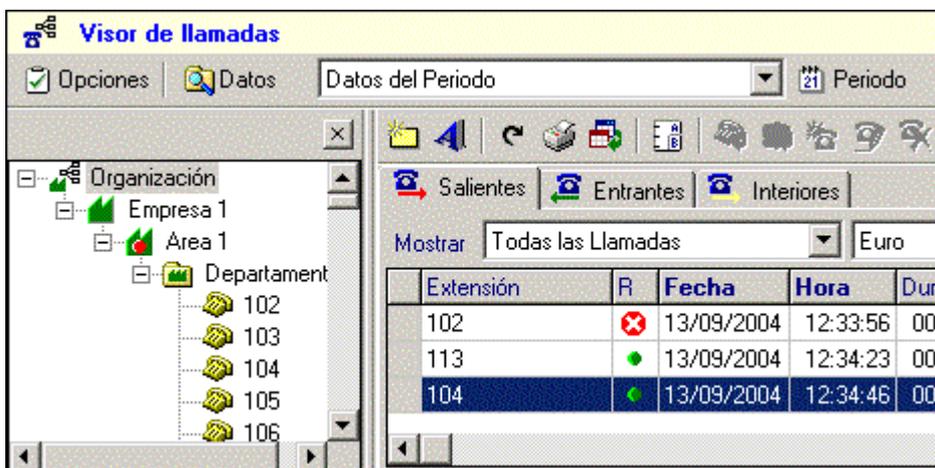
Incrementando o decrementando esta cantidad, se verá más o menos cantidad de valores por página; la cantidad 0 indica que 'todos los valores' a representar se muestran en una sola página.

**Nota:** Siempre que la representación gráfica visualizada sea de tipo 'gráfico de barras', el mecanismo de pinchar con el botón izquierdo del ratón sobre un punto del gráfico, arrastrar y soltar, proporcionará una ampliación o zoom del área así seleccionada; de similar manera, el mecanismo de pinchar con el botón derecho, arrastrando y manteniendo pulsado a la vez dicho botón, generará un desplazamiento del gráfico respecto al área de coordenadas; en ambos casos,

para volver a la situación original de representación del gráfico, pulse la barra espaciadora.

**Modo ‘Visor de Llamadas’:**

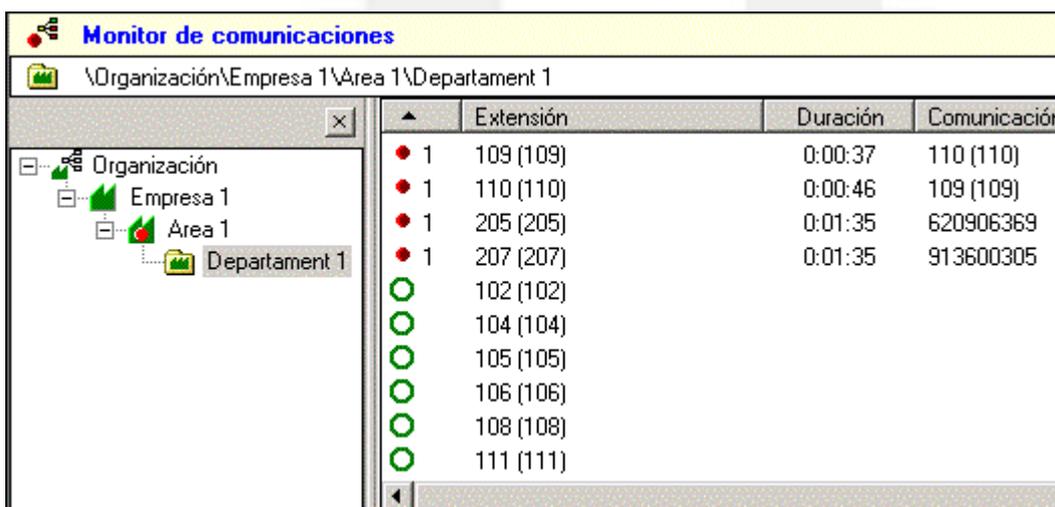
‘Llamadas’ permite consultar de forma precisa los datos de las llamadas, tanto del período en curso como de períodos anteriores.



Las prestaciones y funcionamiento de este modo de trabajo se corresponden con los del Visor de Llamadas (véase ayuda del Visor de Llamadas).

**Modo ‘Monitor de Comunicaciones’:**

‘Monitor’ permite visualizar en tiempo real la actividad telefónica de las extensiones de la empresa (qué extensiones están libres, qué extensiones comunican, con qué números de origen/destino, el tiempo de conversación actual,...).



**Importante:** La comunicación entre cHar uTile y la central telefónica se realiza a través del estándar TAPI de Microsoft. Para que esta prestación sea posible, es imprescindible tener instalado todos los elementos de hardware y/o software CTI-TAPI necesario para operar sobre la centralita. Consulte la página web de cHar.

**Configuración del Monitor de comunicaciones :**

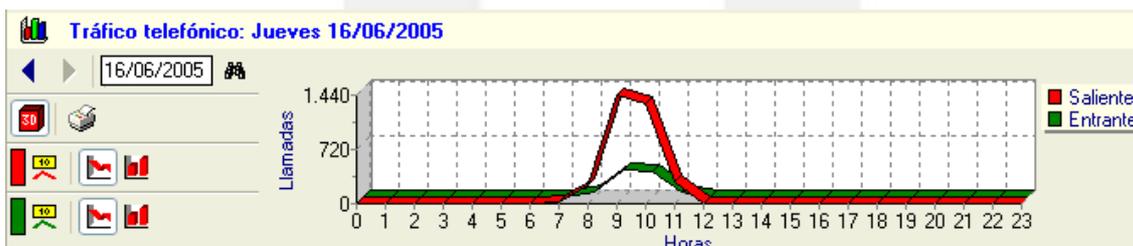
Para poner en marcha esta prestación, tan sólo hay que activarla en el cuadro de configuración e indicar al programa de qué manera ha de obtener la información relativa a las extensiones.

- Enlace automático con dispositivos de telefonía (por extensión física):** Se toma la extensión física de cada extensión configurada en cHar uTile como línea de trabajo por defecto.
- Enlace con dispositivos de telefonía configurados:** Se indica manualmente la línea de trabajo de cada extensión, que puede o no coincidir con la extensión física.

En ambos modos, es imprescindible que las extensiones estén creadas previamente en cHar uTile para que se muestren en la aplicación.

De forma complementaria a los tres modos de trabajo, existe la posibilidad de trabajar con el Visor de tráfico telefónico.

**Visor de tráfico telefónico:**



En el Visor del tráfico telefónico se visualiza gráficamente la evolución día a día, hora a hora, del tráfico de toda la organización, con un registro diferenciado para llamadas salientes –en color rojo- y llamadas entrantes –en color verde-. Podemos visualizar el día deseado seleccionándolo con las flechas de la parte superior izquierda. Para situarnos en la posición por defecto –el día actual- será suficiente hacer un doble ‘clic’ en el cuadro de texto que permite efectuar la búsqueda del gráfico de tráfico de un día concreto.

El botón 3D cambia el estilo de gráfico –tridimensional o plano-. Con el botón de impresora es posible realizar una impresión del gráfico actualmente visualizado.

Los botones de etiquetas –para llamadas entrantes y salientes, - ocultan o añaden al gráfico los contadores de llamadas hora a hora. Finalmente, los cuatro iconos de barras nos permitirán seleccionar el estilo de gráfico deseado -barras verticales o líneas gráficas- para las llamadas salientes y entrantes.

**Barra de estado / cuadros de información**



La zona inferior de la pantalla principal muestra una barra de estado con cuadros de

información.

El primero indica si la aplicación de Gestión está en comunicación con la aplicación Lector o no. En el primer caso, –Panel con fondo gris y Lector en color verde- se producirá un refresco instantáneo de la información de la pantalla principal en tiempo real para cada llamada procesada por el Lector.

En el caso en que el Lector no se esté ejecutando, el panel aparecerá con fondo rojo, tal como muestra la siguiente figura:



El segundo cuadro indica el tiempo transcurrido desde que la aplicación Lector procesó la última llamada.

Un tiempo elevado sin recibir datos puede suponer algún tipo de problema de comunicación entre la central y el Lector uTile.

## La Base de Datos de Llamadas

La Base de Datos de Llamadas se compone de dos fragmentos básicos: el Periodo Actual –que comienza después del último cierre de periodo, y contiene las llamadas procesadas por la aplicación Lector desde ese instante hasta el momento actual- y el Histórico, que contiene toda la información de llamadas de los sucesivos periodos anteriores: el cierre de periodo traspasa todas las llamadas del periodo actual al Histórico, donde se acumulan.

El cierre de un periodo se posibilita al finalizar un Listado de Control de Periodo (ver Listado de control de Periodo), o manualmente en el menú Utilidades.

El usuario, a su vez, puede fraccionar el Histórico en fragmentos que contengan llamadas entre dos fechas determinadas -consultar la utilidad Mover, Copiar, Eliminar datos (véase Ver, copiar, modificar datos).

Existen dos particiones ya predefinidas del Histórico:

- Ejercicio Actual: Almacena, por defecto, las llamadas que se traspasan desde el Periodo en cada cierre. Su localización es ...\\utile\CHARTE\GESDATA.
- Ejercicio Anterior: Localización definida en ...\\utile\CHARTE\GESDATA\HISDATA

La característica modular de la Base de Datos de Llamadas permite dotar de funcionalidad real a la pantalla principal de la aplicación de Gestión, que sólo muestra los datos del Periodo Actual.

Así mismo, conseguir un Histórico suficientemente particionado posibilita:

- Una mayor eficiencia del Gestor de Base de Datos al realizar las consultas –el tiempo de proceso utilizado para recuperar, por ejemplo, diez llamadas entre cincuenta mil será mucho menor que el utilizado en recuperar esa misma información entre un millón de llamadas acumuladas-.
- Una gran flexibilidad en la administración de los recursos disponibles al posibilitar la organización de los fragmentos en diferentes localizaciones físicas – por ejemplo, en diferentes carpetas de un mismo disco duro, en otros discos de un mismo PC, en el disco de otro PC conectado en red de área local (LAN) o global (WAN), ...-.

En la decisión final a tomar -¿qué rango temporal de cada fragmento del histórico definir para conseguir que el comportamiento y la eficiencia de las consultas sean óptimos?- influyen varios factores inherentes a cada instalación. Los más importantes a tener en cuenta son:

- El tráfico telefónico diario de la organización.
- Las características del sistema –hardware, Sistema Operativo, recursos disponibles... -.
- El rango de fechas más amplio que podrá constituir una unidad de consulta: En todas las consultas/listados de la aplicación existe la posibilidad de seleccionar el origen de los datos a procesar –Periodo Actual, Ejercicio Actual o Anterior, y

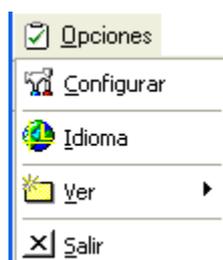
todas las localizaciones que se hayan utilizado previamente para almacenar llamadas-. Pero, no es posible realizar una consulta tomando como origen más de una localización -no se deberán particionar los periodos de llamadas que, en algún momento, puedan ser necesarios como unidad de consulta en algún listado-.



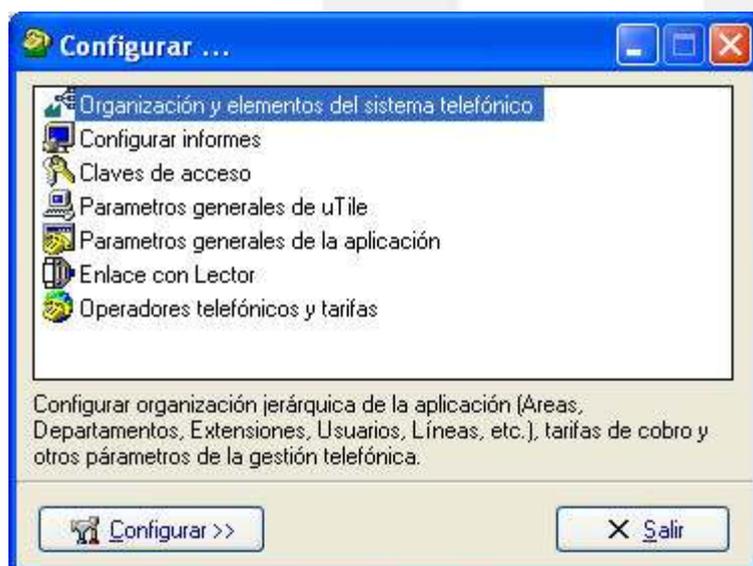
## Configuración de cHar uTile

### Elementos Básicos a Configurar

Se accede a la pantalla de configuración a través del menú **‘Opciones’** de la pantalla principal, donde se desplegarán las siguientes opciones:



#### Menú Configurar



Esta pantalla da acceso a cada una de las siete áreas básicas de configuración de la aplicación. Si se trata de una instalación nueva, es recomendable acceder a todas y cada una de ellas siguiendo un orden. De esta manera, no hay peligro de olvidar de configurar alguna parte esencial de la aplicación antes de la puesta en marcha definitiva.

Los siete niveles que deben ser revisados previo a la puesta en marcha de cHar uTile son:

**Organización y elementos del sistema telefónico**

Organización jerárquica de la empresa. Asignación de empresas, departamentos, extensiones, líneas, usuarios, etc.

**Configurar Informes**

Configuración de los informes públicos y privados que podrán ser obtenidos en base a la información recibida por la PBX.

<u><b>Claves de acceso</b></u>	Permite definir las claves de acceso de la aplicación para definir diferentes niveles de acceso.
<u><b>Parámetros generales de uTile</b></u>	Configuración de los parámetros generales de la aplicación cHar uTile.
<u><b>Parámetros generales de la aplicación</b></u>	Configuración del nivel de acceso a la aplicación cHar Gestión Telefónica.
<u><b>Enlace con Lector</b></u>	Configuración de enlace con lector, refresco de datos.
<u><b>Operadores telefónicos y tarifas</b></u>	Configuración de los operadores telefónicos utilizados, tipo de tarificación y tarifas empleadas.

 **Menú Idioma**

La opción **'Idioma'** permite seleccionar otro idioma para la aplicación.

 **Menú Ver**

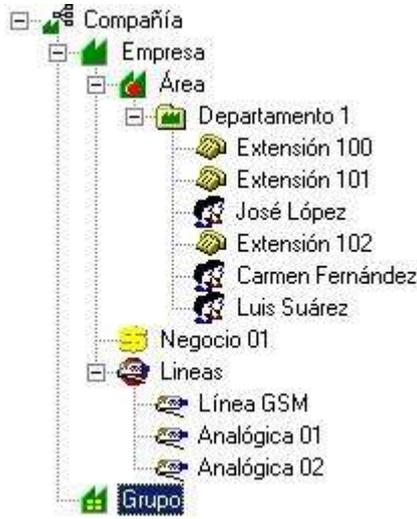
La opción **'Ver'** permite seleccionar el apartado de visualización de la pantalla general (Resumen o Llamadas) y la posibilidad de quitar/mostrar el apartado tráfico de la pantalla principal

 **Menú Salir**

La opción **'Salir'** cierra únicamente la aplicación cHar Gestión del Tráfico Telefónico. cHar Lector, cHar Phonebook o cualquier otra aplicación de cHar uTile permanecerá en ejecución.

## Organización y elementos del sistema telefónico

### Descripción de la jerarquía del Sistema Telefónico



La pantalla de configuración muestra un árbol de jerarquía en el que se muestran todos los elementos definidos en la aplicación, organizados por niveles jerárquicos.

La planificación jerárquica busca un manejo claro e intuitivo de la aplicación y de la base de datos que con ella se gestiona.

Breve resumen previo de la función de cada tipo de elemento que se puede incorporar al árbol:

#### Nivel 1:



#### Organización

Nombre de la organización. Punto de partida o raíz del árbol jerárquico.

#### Nivel 2:



#### Empresa

Unidades de la organización con diferente ubicación geográfica. Habitualmente se asocia el concepto Empresa al concepto Central Telefónica.



#### Grupo

Relaciona diferentes elementos de un mismo nivel jerárquico (extensiones, usuarios, líneas,...).

#### Nivel 3:



#### Áreas

Unidades de agrupación de departamentos.



#### Líneas empresa

Líneas o enlaces al exterior de la Central telefónica.



#### Negocios

Existe la posibilidad de asociar un nombre de cliente a un código. Para utilizar esta característica es necesario que la Central proporcione la información del código de negocio –o código de proyecto- en las llamadas para poder consultar posteriormente quién ha sido el destinatario de la llamada.

#### Nivel 4:



#### Departamentos

Un departamento agrupa extensiones con características comunes.

#### Nivel 5:



#### Extensiones

Concepto que corresponde al terminal de la Central Telefónica utilizado para establecer una comunicación.



#### Usuarios

Existe la posibilidad de asociar un nombre de usuario a un código. Para utilizar esta característica es necesario que la Central proporcione la información del código de usuario en las llamadas para poder consultar posteriormente quién ha realizado la llamada. Muy útil, por ejemplo, en una instalación con extensiones compartidas.

### Búsqueda en el árbol de jerarquía



**Cadena a Buscar...**

En esta casilla se introduce la cadena de caracteres para efectuar una búsqueda rápida entre los nombres de los elementos que configuran el árbol de jerarquía.

**Configurar y Efectuar Búsqueda**

Realiza la búsqueda de coincidencia con la Cadena a Buscar a través de todo el árbol de jerarquía. El menú desplegable de la derecha permite determinar el tipo de coincidencia (total, parcial o al inicio) y el punto de inicio de búsqueda (desde selección o desde inicio)

## Configuración de la Organización

La Organización es el punto de partida del árbol jerárquico. Como raíz, no es posible crear nuevas organizaciones.

Desde la Organización (nivel 1) se pueden crear elementos de nivel 2; Empresas y Grupos.

### Pestaña General

Parámetros que determinan el comportamiento de la aplicación cuando tiene que procesar una llamada de la que no se dispone de todos los datos esenciales.

#### **Añadir Automáticamente Extensiones Desconocidas**

Creación automática de una extensión al recibir una llamada con la extensión no definida, sin necesidad de que el usuario o administrador de la aplicación tenga que definir las previamente.

### Pestaña Tarifas

La aplicación asocia dos conceptos monetarios a cada llamada saliente: Coste e Importe.

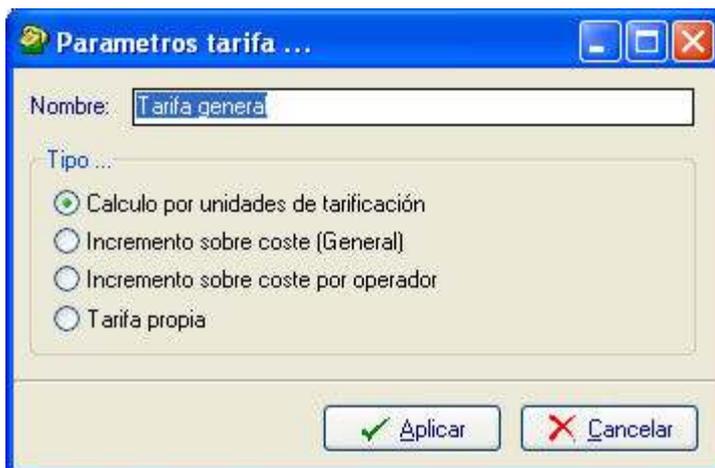
El coste viene determinado por las tarifas del Operador Telefónico utilizado, y el importe se define como un incremento sobre el coste. De esta manera, se posibilita el cobro de las llamadas realizadas por terceros añadiendo un margen de beneficio para el establecimiento que proporciona el servicio telefónico.

Las tarifas se crean en el nivel de Organización y se asignan individualmente a cada departamento. Por tanto, es posible crear y utilizar simultáneamente diferentes tarifas para diferentes departamentos.

La tarifa general predefinida tiene un incremento igual a 0, por lo que el importe será igual que el coste o, dicho en otras palabras, no genera incremento. Esta tarifa es la vigente en caso de no crearse tarifas y puede aplicarse sobre aquellos departamentos sobre los que, por cualquier razón, no deba aplicarse incremento.

Se pulsa el botón '**Configurar**' para acceder a la ventana de configuración de tarifas en la que se muestra la Tarifa General predefinida.

Hay cuatro tipologías de tarifas:



**Cálculo por unidades de tarificación**

Se fija el importe de la llamada a partir del número de unidades de tarificación (pasos, impulsos,...) registrado, multiplicado por el precio por unidad.

Ejemplo:

Una llamada con 12 unidades y 0,15 ¢ /unidad, tendrá un importe de  $12 \times 0,15 = 1,8$  ¢.

**Incremento sobre coste (General)**

Se fija el importe de la llamada aplicando un % de incremento sobre el coste de la llamada según la tarifa del operador telefónico. Este % es único para todos los operadores telefónicos por los que se pueda tarificar.

Ejemplo:

Una llamada con un coste de 0,75 ¢ según la tarifa del operador telefónico utilizado y un incremento del 85%, tendrá un importe de  $0,75 \times 1,85 = 1,39$  ¢.

**Incremento sobre coste por operador**

Igual que el tipo 'Incremento sobre coste (General)', pero con la posibilidad de definir un % diferente para cada operador telefónico. De esta manera, se puede aplicar un % mayor en aquellas tarifas que sean más económicas, pudiendo extraer un mayor beneficio.

**Tarifa propia**

Tarifa totalmente configurable por el usuario.

Parámetros de cálculo de importe:

**Operador**

En tarifas de Incremento sobre coste por operador, se selecciona el operador telefónico sobre el que se quiere realizar una modificación del incremento.

**Tipo de destino**

Se puede establecer un incremento diferente a las llamadas, dentro de la misma tarifa, en función del tipo de destino de la llamada. De esta manera, se puede extraer más beneficio de llamadas locales, que tienen menor coste, y bonificar con un incremento más bajo las llamadas internacionales, que tienen

mayor coste. Así, también se puede cobrar por las llamadas gratuitas.

#### Tramos

Se puede establecer un incremento diferente a las llamadas dentro de la misma tarifa, en función del propio coste de la llamada. De esta manera, se pueden bonificar las llamadas de mayor coste con un incremento menor y se pueden gravar las llamadas de menor coste para extraer un mayor beneficio. Las llamadas se clasifican según su coste en tramos. Cada tramo tiene asignado su propio % de incremento.

Ejemplo:

Tres tramos definidos a 1 ¢, 5 ¢ y 99999999 ¢ respectivamente.

Una llamada de 0,2 ¢ pertenece al primer tramo.

Una llamada de 1,1 ¢ pertenece al segundo tramo.

Una llamada de 5,5 ¢ pertenece al tercer tramo.

#### U.T.

En tarifas de Cálculo por unidades de tarificación, precio de una unidad de tarificación para cada tramo existente.

#### % coste

En tarifas de Incremento sobre coste, % de incremento sobre coste para cada tramo existente.

#### Mínimo

Mínimo de cobro, en unidades monetarias, que se aplica en cada tramo en caso de que el importe calculado no supere dicha cantidad.

#### Fijo

Cantidad fija, en unidades monetarias, que se aplica en cada tramo, que se añade al coste final.

#### Aplicar sobre

**'Total'** calcula el importe de acuerdo al coste total de la llamada y al tramo al que corresponda.

**'Tramos'** calcula el importe como la suma de los costes según los tramos utilizados.

Ejemplo:

Tres tramos definidos a 1 ¢, 5 ¢ y 99999999 ¢ respectivamente.

Una llamada con un coste de 5,2 ¢.

Tarifa aplicada sobre total:

Importe igual a 5,2 x incremento 3er tramo.

Tarifa aplicada sobre tramos:

El importe de la llamada será igual a:

Importe 1er tramo (1 x incremento 1er tramo) + Importe 2do tramo (4 x incremento 2do tramo) + Importe 3er tramo (0,2 x incremento 3er tramo).

#### Hacer comunes

En tarifas de Incremento sobre coste por operadores, asigna a todos los operadores telefónicos la misma configuración de tramos, %, fijos y mínimos del operador seleccionado.

La configuración de tarifas propias permite crear planes de tarificación más complejos y personalizados.

## General

**Nombre** Nombre de la tarifa que se está configurando

## Tarifas

**Tipos de tarifa** Un tipo de tarifa es una agrupación de valores sobre los que se calcula el coste de la llamada. Cada tipo de tarifa se asigna a un tipo de llamada. Una tarifa puede estar compuesta por tantos tipos de tarifa como tipos de llamada se puedan distinguir.

En la parte inferior del cuadro se configuran las franjas horarias de las que se compone el tipo de tarifa seleccionado. Puede haber una franja horaria única, o diferentes franjas con diferentes costes.

**Días de aplicación** Días de la semana que se incluyen en la franja horaria.

**Inicio/Fin** Hora de inicio/fin de la franja horaria dentro de cada día de aplicación.

**Conexión** Coste imputado en concepto de establecimiento de llamada.

**Franquicia** Segundos de tiempo después del establecimiento de llamada sin coste adicional al coste de conexión.

**Cadencia** Segundos que transcurren hasta el incremento en una unidad de las unidades de tarificación.

Ejemplo:

La cadencia de '1' en tarificación por segundos equivale a una unidad de tarificación cada segundo.

La cadencia de '60' en tarificación por segundos equivale a una unidad de tarificación cada minuto o, lo que es lo mismo, a realizar una tarificación por minutos.

**Coste** Coste de cada nueva unidad de tarificación.

## Incrementos

**Tipos de incremento** Un tipo de incremento es un conjunto de parámetros y valores a través de los cuales se rige el incremento progresivo del importe.

**Cargo inicial** Importe mínimo inicial, aunque el importe calculado sea menor.

**Duración** Cantidad de segundos sin cargo adicional al cargo inicial.

**Tramos de duración** Se puede establecer un incremento diferente en función de la duración de la llamada. De esta manera, se puede encarecer las llamadas más breves para extraer un mayor beneficio y bonificar las llamadas de más duración y con mayor coste. Cada tramo tiene un % de incremento definido.

## Destinos

**Cabecera** Cifras iniciales del número de teléfono de destino de aquellas

llamadas sobre las que se asigna un determinado tipo de tarifa y de incremento.

**Tipo de tarifa** Tipo de tarifa asignado a la cabecera.

**Tipo de incremento** Tipo de incremento asignado a la cabecera.

## Datos

Muestra un resumen de la composición de toda la Organización.

Esta opción está disponible en cada una de las jerarquías de configuración, mostrando los datos correspondientes a las jerarquías inmediatamente inferiores por el orden definido en la aplicación.



## Configuración de Empresas

Este nivel de jerarquía sólo es útil en aquellas Organizaciones que dispongan de distintas ubicaciones físicas (tarificación remota centralizada con varias centrales) o que dispongan de una central telefónica prestando servicio a distintas Empresas dentro de la misma ubicación.

En este nivel se crean Áreas, Negocios y Líneas. Para añadir nuevas líneas es necesario situarse en 'Líneas Empresa' dentro del árbol.



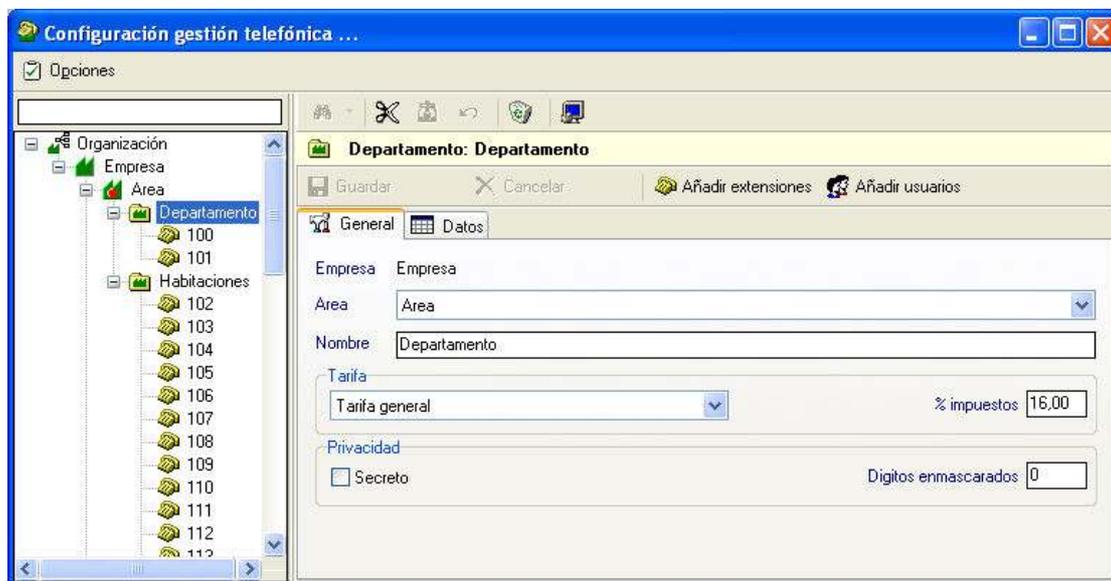
## Configuración de Áreas

Nivel jerárquico inmediatamente inferior a Empresa. En este nivel sólo se pueden crear nuevos Departamentos.



## Configuración de Departamentos

En este nivel se crean y agrupan las extensiones y los usuarios.

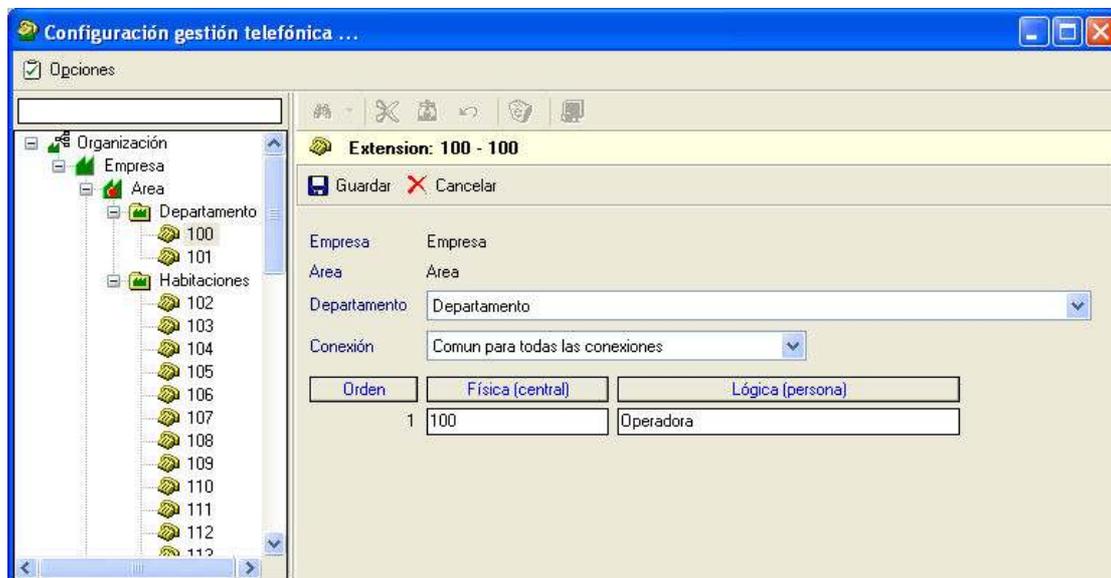


Los parámetros de configuración son propios para cada departamento.

- Tarifa** El desplegable muestra las tarifas creadas en el nivel Organización, de entre las que se debe seleccionar la aplicable en el departamento.
- % impuestos** Tipo impositivo indirecto aplicado a la tarificación del departamento.
- Secreto** Marcando la casilla, las llamadas del departamento no se reflejan en los listados que se realizan en la aplicación, con la única excepción de los listados generales de consumo de toda la Organización.
- Dígitos enmascarados** Este parámetro afecta a los números de teléfono que aparecen reflejados en los listados generados por la aplicación. Número de dígitos finales a enmascarar con '1' de las llamadas efectuadas desde extensiones pertenecientes al departamento.

## Configuración de Extensiones

Permite configurar las extensiones conectadas a la Central, con su correspondiente nombre lógico y a cuál tipo de conexión corresponde cada extensión (multisede).



### Departamento

Departamento al que pertenece la extensión. Mediante este desplegable puede cambiarse la extensión de departamento. Las llamadas realizadas desde la extensión se tarifican en función de las particularidades del departamento al que pertenece.

### Conexión

En caso de haber una instalación de cHar uTile con arquitectura multisede, en este desplegable aparecen todas las conexiones configuradas, de entre las que se debe seleccionar aquella a la cual pertenece.

### Física (central)

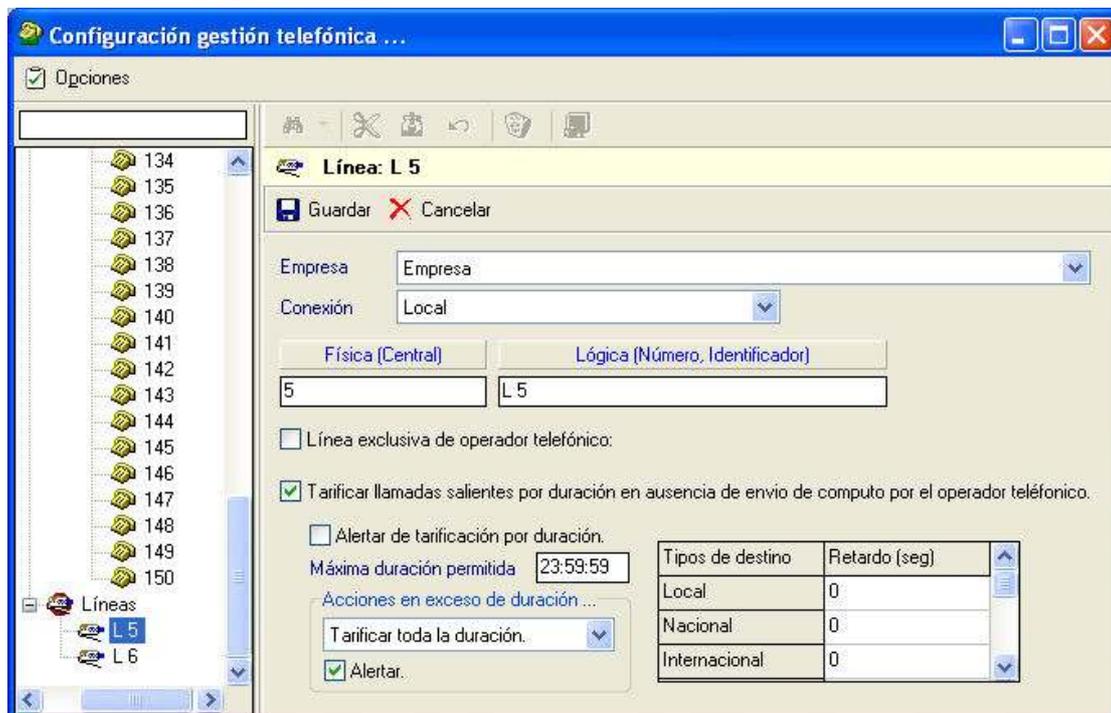
Identificador de la extensión tal y como es enviado por la central en cada llamada.

### Lógica (persona)

Nombre que sirve de referencia a la extensión en la aplicación. Puede contener el mismo valor que la Extensión Física, el nombre de la persona titular de la Extensión, ...

## Configuración de Líneas

Permite configurar las Líneas Telefónicas, o enlaces, conectados a la Central y las acciones a realizar con relación a la gestión de llamadas realizadas desde las mismas.



Marcando la casilla 'Añadir automáticamente líneas' no es necesario crear manualmente las líneas, sino que estas van añadiéndose a medida que la aplicación procesa llamadas. Pero las líneas así añadidas al árbol adquieren la configuración por defecto definida en el apartado '**Parámetros por defecto al crear líneas**', que puede no ser la más adecuada a sus características. Por esta razón, aunque no es imprescindible, sí es importante crearlas manualmente adaptando la configuración según convenga a cada caso.

### Parámetros por defecto al crear líneas

#### Línea exclusiva de operador telefónico

Al marcar esta opción, todas las llamadas procesadas que estén asignadas a la línea, serán procesadas por las tarifas del operador telefónico seleccionado en el menú desplegable, independientemente de que el operador telefónico por defecto sea otro o que el número tenga un prefijo perteneciente a otro operador.

#### Tarificar llamadas salientes por duración en ausencia de envío de cómputo por el operador telefónico

Marcando esta opción, se indica a la aplicación que se tarifican las llamadas asignadas a esta línea por unidades de tarificación, recurriendo a la tarificación por segundos sólo en caso de ausencia de los primeros.

<b>Alerta de tarificación por duración</b>	En caso de que se tarifique por duración en ausencia de unidades de tarificación, marcando la opción la aplicación avisa con un mensaje emergente cada vez que se dé la circunstancia.
<b>Máxima duración permitida</b>	Máxima duración admitida para una llamada saliente. Las llamadas de duración superior recibirán un tratamiento u otro en función de lo configurado en el parámetro ' <b>Acciones en exceso de duración</b> '.
<b>Acciones en exceso de duración</b>	En caso de que una llamada saliente supere la máxima duración permitida, se tarifica totalmente, parcialmente o no se tarifica, dependiendo del valor seleccionado en el menú desplegable.
<b>Alertar</b>	Lanza un mensaje emergente cada vez que alguna llamada supere la máxima duración permitida.
<b>Tipos de destino/Retardo</b>	Margen de tiempo en segundos, para cada tipo de destino, a partir del cual se considera que el destinatario de una llamada responde o no. Si una llamada saliente es tarificada por duración y no se reciben unidades de tarificación, no se considera llamada establecida si su duración es inferior al número de segundos definido como retardo.

Parámetros básicos de las líneas:

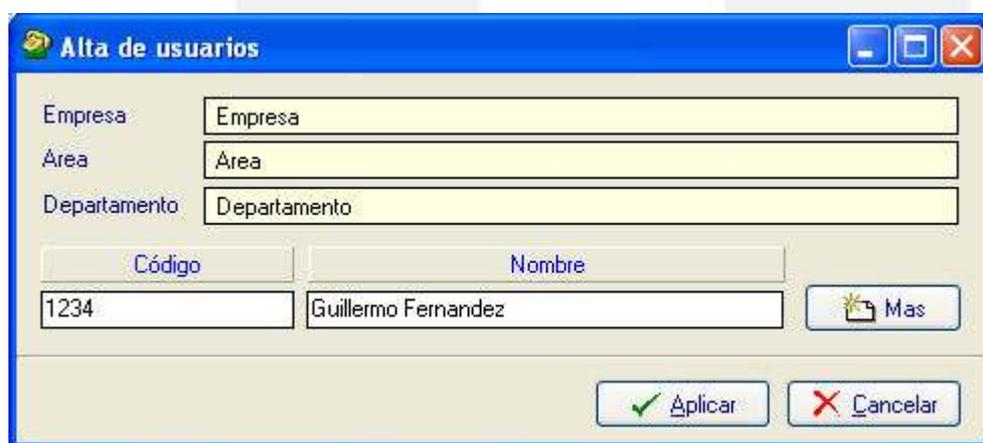
<b>Empresa</b>	Empresa a la que pertenece la línea.
<b>Conexión</b>	En caso de haber una instalación de cHar uTile con arquitectura multisede, en este desplegable aparecen todas las conexiones configuradas, de entre las que se debe seleccionar aquella a la cual pertenece.
<b>Física</b>	Identificación que envía la central para indicar el enlace físico de salida o entrada de las llamadas.
<b>Lógica</b>	Descripción lógica de la línea. Puede ser el número telefónico de la misma o cualquier otra descripción (Ej. : FAX, Línea RDSI 1, ...).

## Configuración de Usuarios

Existe la posibilidad de asociar un nombre de usuario con un código numérico. El usuario marca su código personal antes de efectuar la llamada. La central recoge esta información y la envía junto con el resto de la información referente a la llamada realizada.

Esta prestación suele ser habitual en instalaciones con extensiones compartidas o donde es imprescindible conocer el número exacto de llamadas realizadas por los usuarios independientemente de la extensión utilizada para realizarlas.

Para crear un nuevo usuario, habrá que seleccionar el departamento al cual pertenece y presionar el botón  Añadir usuarios, donde se desplegará la siguiente ventana de 'Alta de usuarios':



- Empresa** Empresa a la que pertenece el usuario. Parámetro no modificable.
- Área** Área a la que pertenece el usuario. Parámetro no modificable.
- Departamento** Departamento al cual pertenece el usuario. No modificable.
- Código** Código numérico asociado al usuario.
- Nombre** Nombre del usuario

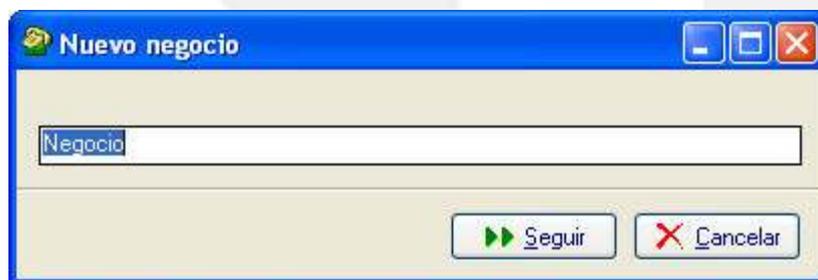
## Configuración de Negocios

Existe la posibilidad de asociar llamadas entrantes y salientes con códigos de negocio o cuenta. Esta prestación es útil en aquellas empresas de servicios o de asesoría que deben realizar comunicaciones telefónicas a cuenta de otras empresas. Al finalizar un período de tiempo, realizan un recuento de llamadas realizadas a cuenta de un cliente y le facturan por el tiempo total empleado en ellas.

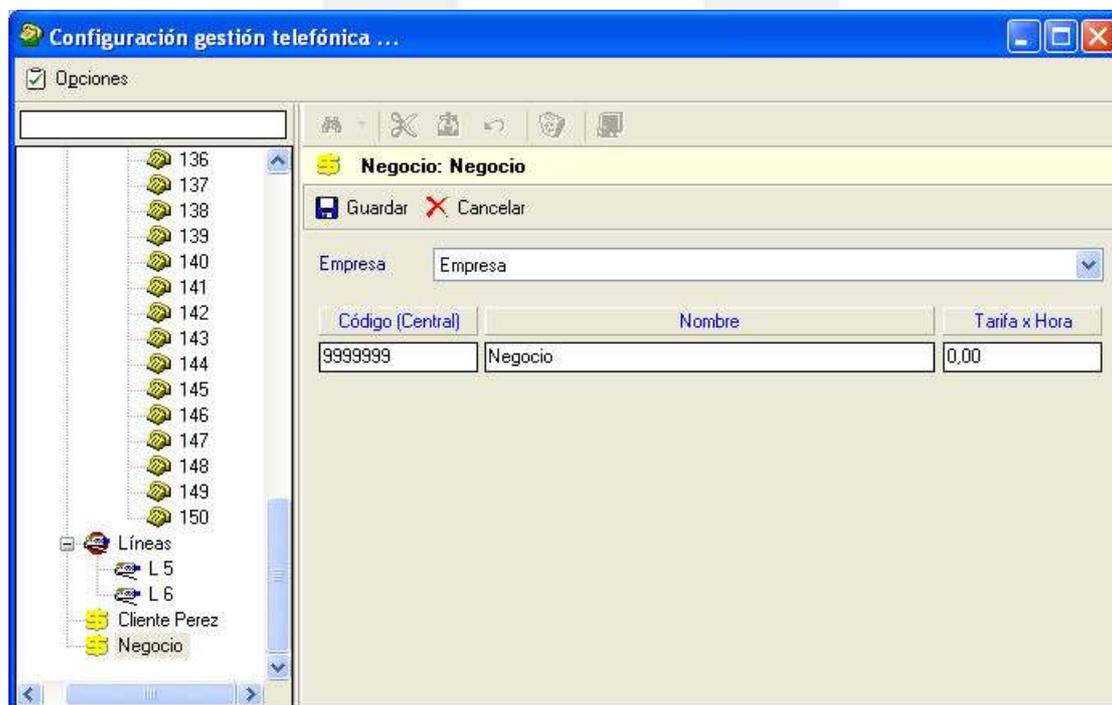
La aplicación permite asignar un código y una tarifa por hora para cada negocio. Para dar de alta un código de Negocio o cuenta, se debe seleccionar, en el árbol jerárquico de la organización, el Nivel de 'Empresa', y presionar el botón

Nuevo Negocio

Se abrirá una ventana para asociar el nombre al código de negocio deseado:



Una vez que se presiona el botón Seguir, deberemos seleccionar el código creado en el árbol jerárquico para asociarlo con el número correspondiente:



<b>Código (Central)</b>	Código de negocio.
<b>Nombre</b>	Nombre asignado al código.
<b>Tarifa x Hora</b>	Unidad monetaria.



## Configuración de Grupos

La aplicación permite realizar agrupaciones de conceptos de un mismo nivel jerárquico: Grupos de Departamentos, de Extensiones, de Usuarios, de Líneas. Posibilita la extracción de información de la Base de Datos de la aplicación con una mayor personalización: listados / consultas por Grupo.

Para definir un nuevo grupo, seleccionar la raíz del árbol jerárquico, pulsar el botón **'Nuevo Grupo'**. Se selecciona el tipo de grupo (nivel jerárquico de los elementos que lo formarán) y, pulsando **'Miembros'**, se marcan los elementos que entran en el grupo.



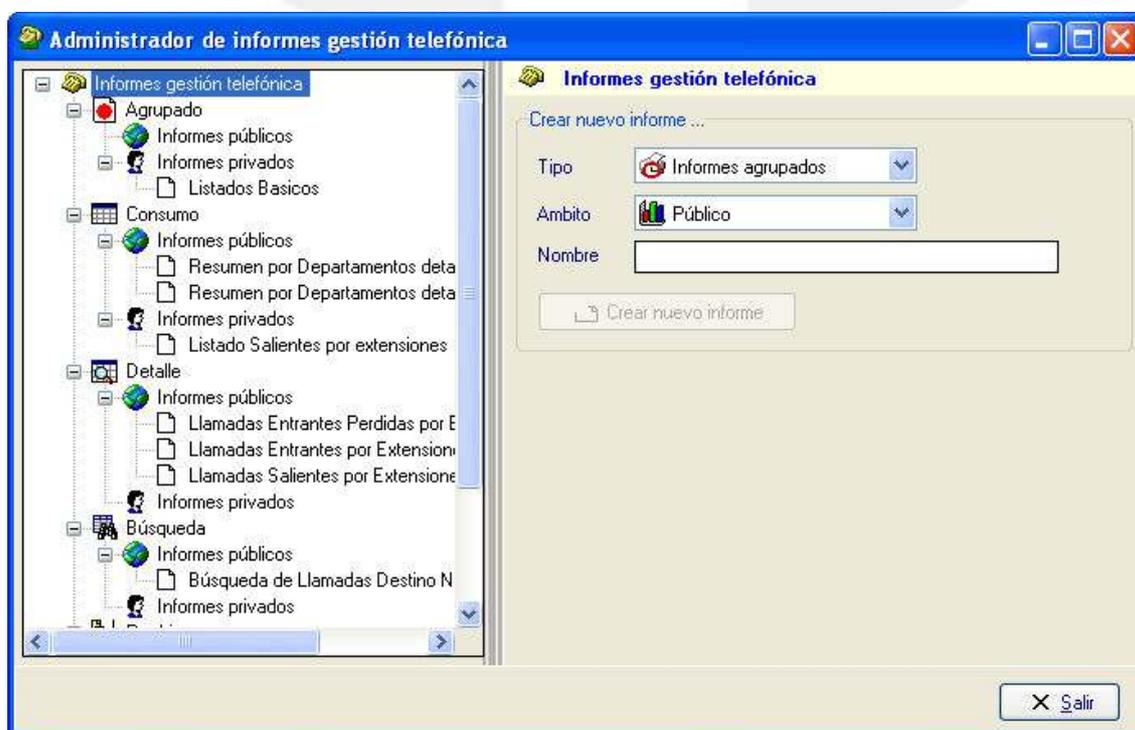
## Configurar Informes

La ventana '**Configurar informes**' permite la creación o modificación de plantillas de informe personalizadas; tantas como sean necesarias, cada uno de ellas con su propia configuración y características. Estas plantillas, aplicadas sobre la base de datos de cHar, producen los informes finales.

Los informes podrán ser de ámbito 'Público' o 'Privado':

**Informes Públicos** Podrán ser accedidos por cualquier cliente en red instalado.

**Informes Privados** Sólo podrán ser accedidos desde la aplicación cHar Gestión Telefónica (ya sea 'servidor' o 'cliente') desde la cuál hayan sido creados.



### Árbol de Informes

Muestra, en forma de árbol, la distribución de informes existentes en la aplicación, ya sean de ámbito Público o Privado, y agrupados en los cinco tipos de Informes existentes:

**Agrupado** Permite la posibilidad de agrupar varios listados en uno, con el fin de obtener, mediante un único listado, todos los listados deseados. Por ejemplo: Si todas las semanas se desea solicitar un Informe de Consumo por Departamentos y otro Informe de Detalle de extensiones por Departamentos, se pueden agrupar ambos listados en uno solo para que ambos informes sean impresos como un único listado.

**Consumo** El listado de consumo es un listado resumido que muestra totalizaciones sobre los conceptos seleccionados. Para mayor detalle ver '[Listado de Consumo](#)'

**Detalle** El listado de detalle muestra todas y cada una de las llamadas asignadas a los elementos de la jerarquía seleccionados. Para mayor detalle ver '[Listado de Detalle](#)'

**Búsqueda** El Listado de Búsqueda de Llamadas permite realizar consultas en función de los números de teléfono de las llamadas entrantes (número de origen o llamante), salientes (número de destino o llamado), o interiores (número de extensión). Para mayor detalle ver '[Listado de Búsqueda de Llamadas](#)'

**Ranking** El listado de Ranking tiene como objetivo el mostrar, de forma ordenada, aquellos conceptos definidos en la aplicación. Para mayor detalle ver '[Listado Ranking](#)'

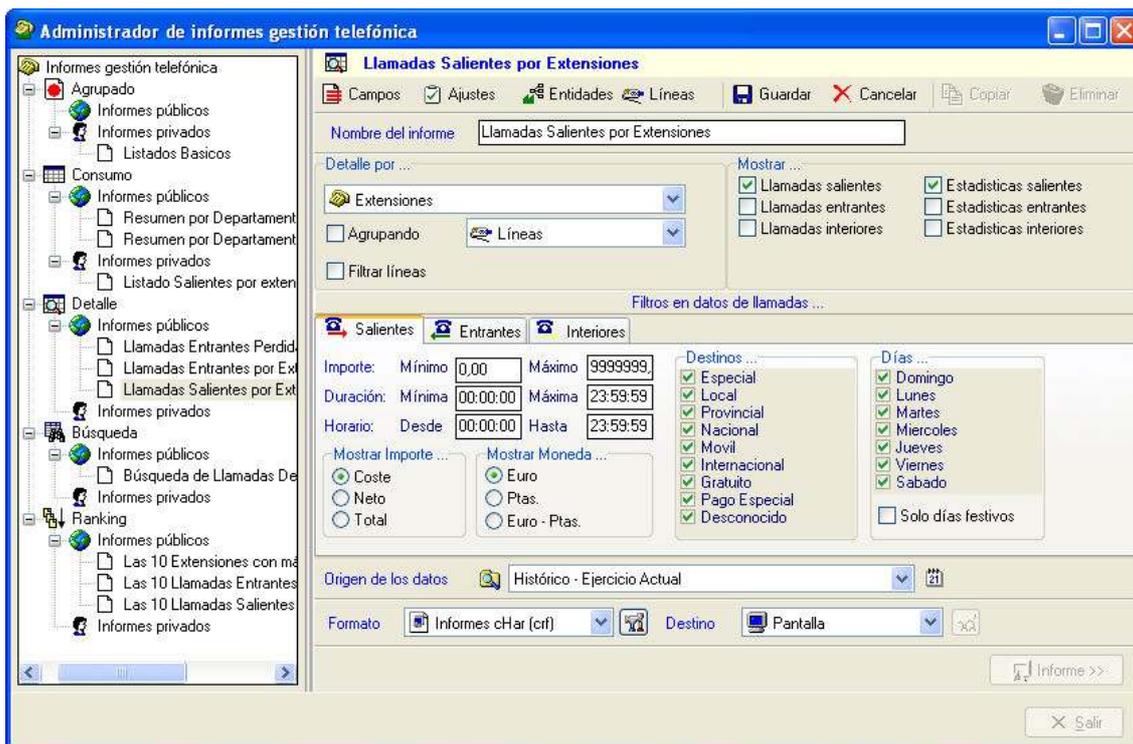
### Informes Gestión Telefónica

Permite la [creación](#) o [modificación](#) de informes.

The screenshot shows a window titled 'Informes gestión telefónica'. At the top, it says 'Crear nuevo informe ...'. Below this, there are three fields: 'Tipo' with a dropdown menu showing 'Informes agrupados', 'Ambito' with a dropdown menu showing 'Público', and 'Nombre' with an empty text input field. At the bottom, there is a button labeled 'Crear nuevo informe'.

### Modificación de Informes

Para realizar una modificación en los filtros definidos en un informe, se debe seleccionar en la ventana de la izquierda (árbol de informes) el informe a modificar, y en la parte derecha se mostrarán los [filtros](#) actuales del informe seleccionado, tal como muestra la siguiente figura, donde se podrán realizar los cambios deseados:



## Filtros de Informes

La ventana de Filtros de Informes permite seleccionar todas las opciones disponibles en cHar uTile para conseguir el listado deseado.

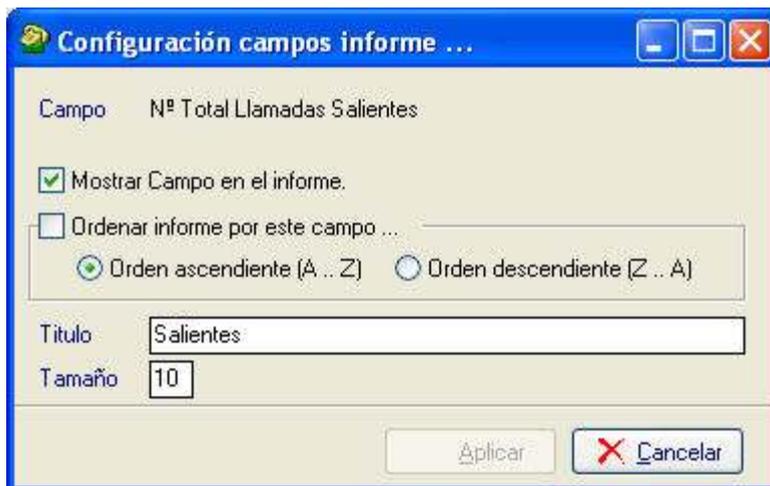
## Menú de Opciones



### Campos

Permite acceder a la configuración de los campos a visualizar en el listado. En este apartado se puede seleccionar los campos a visualizar y modificar su nombre dentro de la cabecera de la tabla y la longitud de la columna que ocupa.

En menú **'Campos'** se seleccionan los campos que serán visualizados en el listado. Un doble clic en un campo permite acceder a una ventana con propiedades avanzadas que permite determinar el orden del listado (ascendente-descendente), el título y el tamaño de la columna correspondientes a dicho campo:



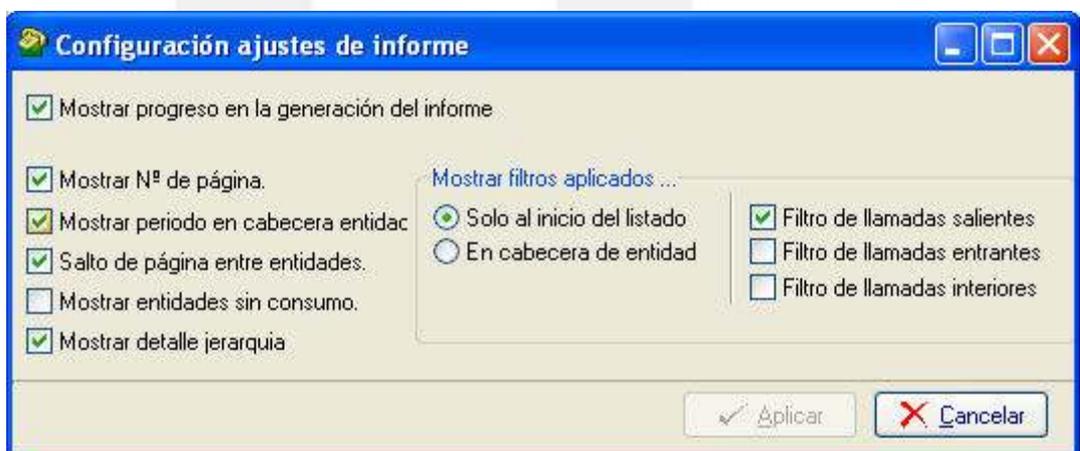
La presentación de campos a mostrar, en forma de lista con posibilidad de activar visualización de forma directa, muestra check-box de visualización, marca de campo activo de ordenación (dos posibilidades: triángulo vértice superior: ordenación ascendente A .. Z, triángulo con vértice inferior: ordenación descendente Z .. A), descripción del campo, título a mostrar y longitud.

La edición de parámetros no modificables directamente se hará mediante doble clic en elemento de la lista.

En caso de suprimir la visualización de un campo marcado para la ordenación, a la salida de configuración se marca para ordenación (ascendente) el primer campo visualizado.

### Ajustes

Permite seleccionar opciones generales de la visualización del listado:



#### **Mostrar progreso en la generación del informe**

Muestra el progreso de la tarea en el momento de generar el informe

#### **Mostrar Nº de página**

Inserta/suprime el número de página en cada hoja impresa.

#### **Mostrar periodo en cabecera identidad**

Inserta/suprime el rango de fechas que comprende el listado al inicio de cada entidad.

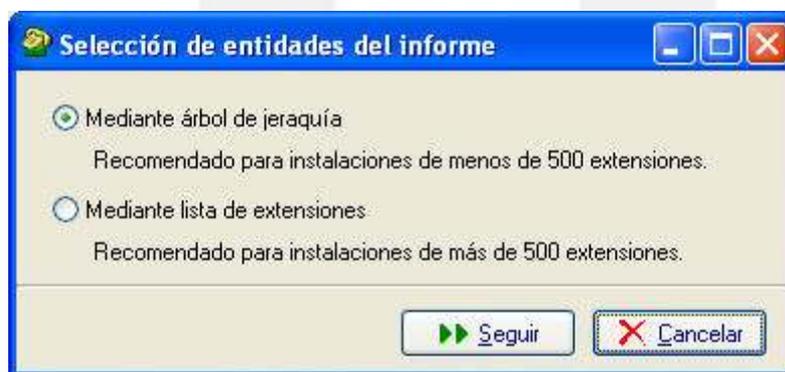
#### **Salto de página entre entidades**

Inserta/suprime un salto de página al inicio de cada entidad.

<b>Salto de página entre entidades</b>	Inserta/suprime un salto de página al inicio de cada entidad.
<b>Mostrar entidades sin consumo</b>	Inserta/suprime aquellas entidades de las que no se tenga información dentro del rango de fechas especificado.
<b>Mostrar detalle jerarquía</b>	Inserta la relación jerárquica entre el elemento listado y la raíz del árbol.
<b>Solo al inicio del listado</b>	Se muestran los filtros seleccionados al inicio de cada listado.
<b>En cabecera de entidad</b>	Se muestran los filtros seleccionados al inicio de cada entidad.
<b>Filtro de llamadas salientes</b>	Muestra el filtro seleccionado de llamadas salientes
<b>Filtro de llamadas entrantes</b>	Muestra el filtro seleccionado de llamadas entrantes
<b>Filtro de llamadas interiores</b>	Muestra el filtro seleccionado de llamadas interiores

**Entidades**

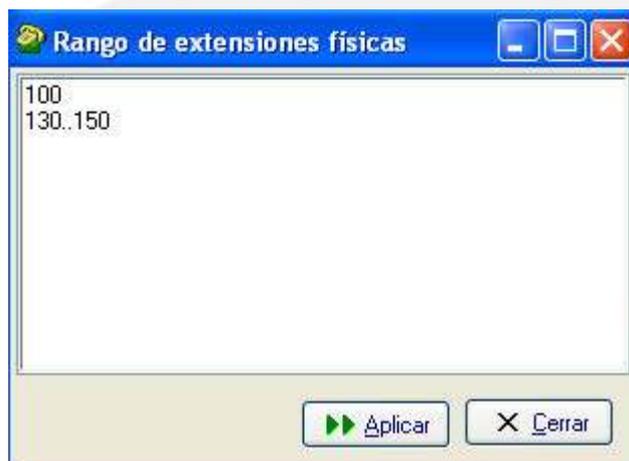
En la creación de un listado, se debe definir de qué forma se desea mostrar la información de la entidad seleccionada (Áreas, Departamentos, Extensiones, etc), para luego indicarle a la aplicación las entidades a ser mostradas. Existen dos modos de selección de entidades del informe:



**Mediante árbol de jerarquía:** Visualización clásica del árbol jerárquico de la organización para la selección de las entidades deseadas. Al seleccionar esta opción, la selección de entidades se deberá realizar de la siguiente manera, marcando las entidades a ser mostradas en el listado (en este ejemplo, se mostrará información de las extensiones 100, 103 y 104 solamente):



**Mediante lista de extensiones:** La selección de entidades se realizará mediante la asignación manual de la entidad a ser mostrada en el informe. Para crear rangos de entidades se utilizarán dos puntos (..) entre la primer entidad y la segunda. En la siguiente figura se observa cómo obtener un listado para la extensión 100 y para el rango de extensiones 130-150:



 **Líneas**

Cuando el informe lo requiera (por ejemplo, si la opción de '[Filtrar líneas](#)' se encuentra habilitada, o es un informe en base a líneas externas), se deberá definir en este menú las líneas a ser visualizadas en el listado.



 **Guardar**

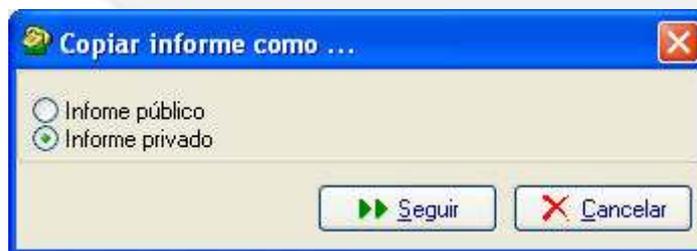
Permite Guardar las modificaciones realizadas en los filtros del informe.

 **Cancelar**

Cancela los cambios realizados.

 **Copiar**

Copia el Filtro para crear un nuevo Informe. Al presionar el botón de 'Copiar' aparecerá la siguiente ventana preguntando si se desea copiar el Informe como [Informe Público](#) o [Informe Privado](#):



Se selecciona el ámbito del informe (público o privado) y a continuación se le debe asignar el nombre correspondiente al listado para guardarlo:



Presionando el botón de 'Seguir', se guardará el listado con dicho nombre, agregándose automáticamente al [árbol de informes](#) existentes.

 **Eliminar**

Elimina el Listado seleccionado del [árbol de informes](#).

## Pantalla Principal de Filtros

### Nombre

Nombre del informe  **Nombre del Informe:** Nombre asignado al listado actual.

### Detalle por

**Detalle por...:** Esta opción determina el índice maestro con que se agrupa el contenido del listado.

**Agrupando:** Este campo permite determinar el detalle de segundo nivel para cada elemento de los seleccionados en el apartado 'Detalle por...'. Si no se desea detallar basta con

desmarcar la casilla.

**Filtrar líneas:** Seleccionando esta opción, permite visualizar únicamente las líneas seleccionadas en el [menú líneas](#).

### Mostrar

**Llamadas salientes / Llamadas entrantes / Llamadas interiores:** Esta opción permite seleccionar qué tipo de llamadas aparecerán en el listado.

**Estadísticas salientes / estadísticas entrantes / estadísticas interiores:** Esta opción habilita la generación de una

estadística global para cada uno de los elementos del listado (porcentaje de llamadas según tipos de destino, promedios y medias).

### Filtros en datos de Llamadas...

Existen 3 pestañas para filtrar la información de las llamadas, dependiendo si se trata de llamadas salientes, llamadas entrantes o llamadas interiores.

Después del origen de los datos, este conjunto de parámetros constituye un filtro secundario.

### Llamadas Salientes/ Entrantes/ Interiores

Salientes Entrantes Interiores

Importe: Mínimo 0,01 Máximo 9999999,99

Duración: Mínima 00:00:00 Máxima 23:59:59

Horario: Desde 00:00:00 Hasta 23:59:59

Mostrar Importe ...  
 Coste  
 Neto  
 Total

Mostrar Moneda ...  
 Euro  
 Ptas.  
 Euro - Ptas.

Destinos ...  
 Especial  
 Local  
 Provincial  
 Nacional  
 Movil  
 Internacional  
 Gratuito  
 Pago Especial  
 Desconocido

Días ...  
 Domingo  
 Lunes  
 Martes  
 Miércoles  
 Jueves  
 Viernes  
 Sábado  
 Solo días festivos

Algunos de los parámetros enumerados a continuación son específicos para uno de los tres tipos de llamada (salientes, entrantes e interiores).

- Importe** Filtro de llamadas entre un importe mínimo y máximo.
- Duración** Filtro de llamadas entre una duración mínima y máxima.
- Horario** Franja horaria dentro de la cual estarán comprendidas las llamadas que deben reflejarse en el informe.
- Destinos** Permite suprimir del listado todas las llamadas de los tipos de destino determinados por el usuario.
- Origen** Permite suprimir del listado todas las llamadas de los tipos de origen determinados por el usuario.
- Días** Selección de los días de la semana dentro de los cuales se realizaron las llamadas que deben ser listadas.
- Mostrar Importe** Determina que las cantidades monetarias que figuren en el listado sean el coste de la llamada (según la tarifa del operador telefónico a través del cual se han realizado), el neto (según la tarifa que el usuario haya generado para aplicar un incremento sobre el coste que constituya un beneficio) o el total (el neto más impuestos indirectos).
- Mostrar Moneda** Opción de presentar las cantidades en € y Ptas (o ambos).
- Tiempo de respuesta** El tiempo de respuesta es el tiempo que tarda una llamada entrante en ser contestada (por medios humanos o mecánicos). Esta opción permite suprimir las llamadas cuyo tiempo no supera el especificado.
- Flujo** Se especifica, en cuanto a llamadas interiores, si sólo se quieren listar las llamadas recibidas, las efectuadas o ambas.

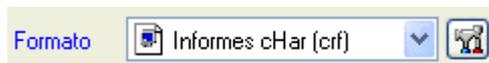
#### Origen de los datos

Origen de los datos  Histórico - Ejercicio Actual   10/06/2005 - 10/06/2005

Permite seleccionar desde que tabla se acceden a los datos (Histórico - Ejercicio Actual, Histórico - Ejercicio Anterior, Periodo o tabla previamente creada mediante la opción de ['Mover, Copiar, Eliminar Datos'](#)).

**Nota:** Para obtener el rango de fechas que comprende la tabla seleccionada, se debe presionar el botón .

### Formato



Permite seleccionar el Formato de salida del informe solicitado. Las opciones actuales incluyen:

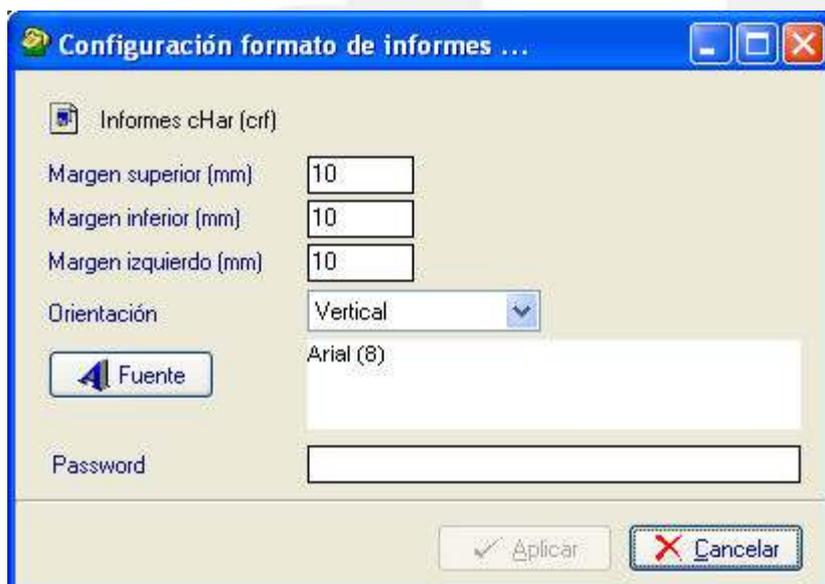
**Informes cHar (crf)** Informes con extensión .CRF (cHar Report Format) que podrán ser visualizados únicamente con cHar Visor de Informes.

**Acrobat (r) (pdf)** Informes generados con extensión .PDF para ser visualizados mediante Acrobat Reader.

**Microsoft Word (r) (rtf)** Informes generados con extensión .RTF para su visualización con Microsoft Word.

**HTML (htm)** Informes generados con extensión .HTM para ser visualizados con Internet Explorer.

Presionando el botón  se accede a la configuración de formatos del informe, donde es posible especificar los márgenes a utilizar en el informe, la orientación del papel, el tipo y tamaño de fuente y la posibilidad de definir una clave (password) para permitir la visualización del listado (si es necesario).



## Destino



Destino del listado. Existen 4 opciones disponibles:

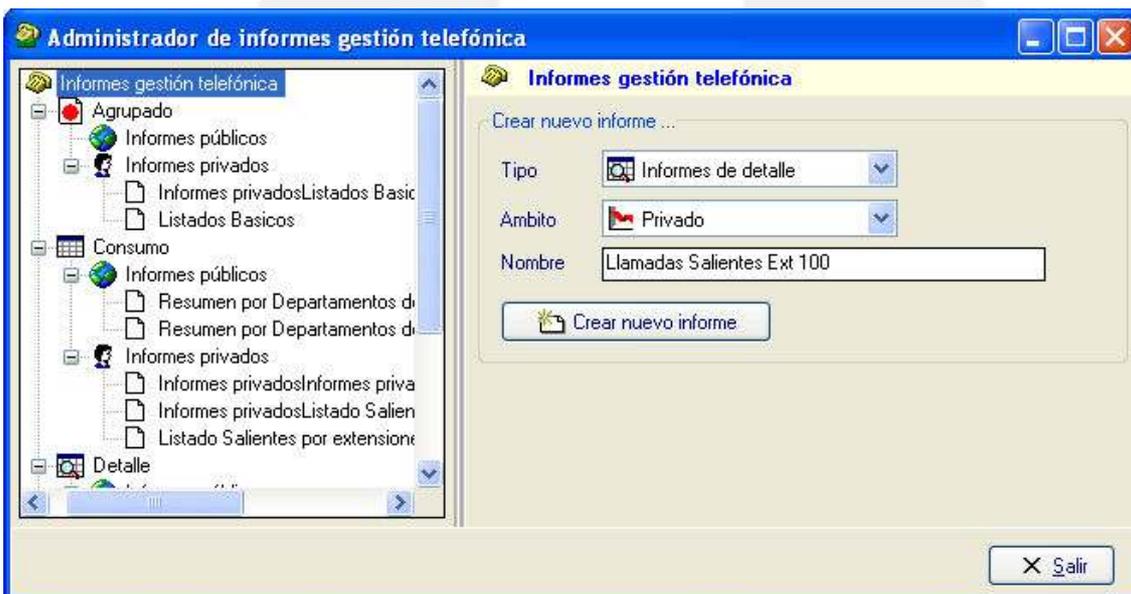
- Pantalla** Visualización del informe en Pantalla.
- Impresora** Envía el informe a la impresora definida.
- Destino en la red** Graba el informe en el PC especificado de la red, en su correspondiente carpeta.
- E-mail** Envío del informe a través de correo electrónico.

Mediante el botón es posible configurar las opciones de envío dependiendo del destino seleccionado.

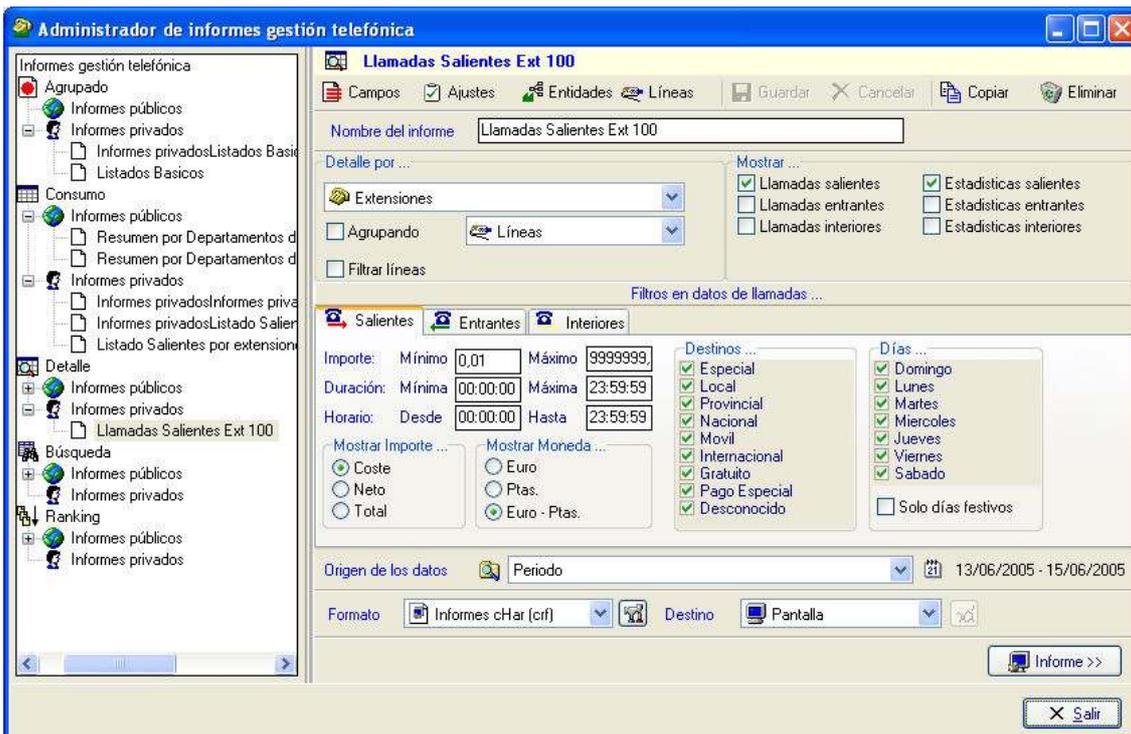
## Nuevo Informe

Para la creación de un nuevo informe, se deben seguir los siguientes pasos, donde la configuración de los filtros es exactamente la misma a la descrita en la [modificación de Informes](#) mencionada anteriormente.

En la ventana principal de 'Configurar Informes' se deberá seleccionar el [tipo de informe](#), el [ámbito del informe](#) y el [nombre del Listado](#) que se desea obtener. Por ejemplo, se realizará la creación de un nuevo informe para obtener todas las llamadas salientes (detalladamente) de la extensión 100, el cuál será de ámbito Privado. En la ventana principal se seleccionarán las siguientes opciones:



A continuación se presionará el botón , lo que ocasionará la creación del informe dentro del árbol de Informes. Una vez presionado dicho botón, se deberá seleccionar el Informe recientemente creado en el árbol de Informes para acceder a la ventana de Filtros de informes y filtrar la información en base a las necesidades de los listados. Para configurar los filtros del listado vea '[Modificación de Informes](#)' en donde se detallan todas las opciones disponibles para obtener el listado deseado. A modo de ejemplo, se muestra en la siguiente figura, como quedarían seleccionadas las diferentes opciones de filtros para conseguir un listado detallado de todas las llamadas realizadas por la extensión 100:



Donde se debe prestar atención al menú '[Entidades](#)' en el cuál se ha seleccionado la extensión 100 para obtener datos de esta única extensión, tal como muestra la figura:



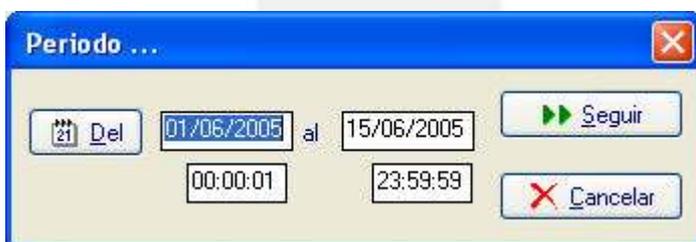
**Nota:** Como en este listado no se ha realizado una agrupación por líneas (ni tampoco es un listado en base a enlaces externos, sino que es referido solamente a extensiones) no fue necesario definir el filtro de líneas en el menú 'Líneas'.

Si se hubiera definido alguna opción referida a las líneas externas, se deberían haber definido previamente las líneas a ser mostradas en el informe desde el menú 'Líneas', si la opción de 'Filtrar líneas' estuviese marcada. Si no, mostrará todas las líneas.

Una vez que ya hayan sido seleccionados los filtros y las entidades (Departamentos, líneas, extensiones, etc) a ser visualizados en el listado, se define el origen de los datos, el formato del listado y el destino.

Se presionará el botón de  para comenzar la tarea de generación del mismo.

A continuación, aparecerá una ventana preguntando el rango de Fechas/Horas en los cuales se desea obtener la información del informe:



Presionando el botón de , se generará el listado en base a los filtros seleccionados.

**Importante:** Todos aquellos usuarios que dispongan de claves definidas con **nivel de usuario**, no podrán crear ni modificar los informes ya creados. Sólo podrán ejecutar los listados previamente definidos en cHar uTile por un usuario con nivel superior.

## Claves de Acceso

Para salvaguardar el acceso a la información e impedir la modificación de la configuración del programa por parte de usuarios no autorizados, cHar uTile limita, mediante el empleo claves, el acceso a determinadas áreas de la aplicación.



- Accesos** Lista de Accesos creados. Se selecciona en esta lista el identificador del Acceso cuya configuración se desee modificar.
- Nuevo** Crea un nuevo Acceso.
- Eliminar** Elimina un Acceso previamente creado. Se recomienda no borrar ni modificar los tres accesos creados por defecto.
- Identificador** Nombre que se le asigna a un tipo de categoría jerárquica. Estas categorías definen los niveles de acceso.
- Clave** Password. Cadena de seis caracteres alfanuméricos.
- Categoría** Define el nivel jerárquico del Acceso. Este parámetro determina a qué funciones de las aplicaciones cHar se puede acceder y a cuales no con cada uno de los Accesos. Si se entra en Configuración de Accesos con Acceso de nivel '**Dirección**', sólo se podrá definir los niveles equivalentes e inferiores.
- Permiso para modificar categorías de acceso** Posibilidad de que el instalador pueda definir las diferentes categorías de acceso en la aplicación.
- Petición de Accesos** Determina el nivel de categoría de acceso a partir del cual se solicita la clave. Si está en '**Nivel Auditor**', se solicita clave en todas las funciones cuyo nivel de categoría de acceso sea igual o inferior a este nivel. Si está en '**Libre Acceso**', se permite acceder a la práctica totalidad de las funciones de las aplicaciones cHar, con algunas

excepciones, aunque no se puede modificar el nivel de categoría de acceso.

El uso de claves de acceso es opcional. No obstante, hay determinadas opciones que sólo son accesibles a los Administradores del Sistema y sólo ellos podrán deshabilitar la opción de entrada de accesos.

El acceso se realiza introduciendo la clave correspondiente. (Alfanumérica de 6 dígitos).

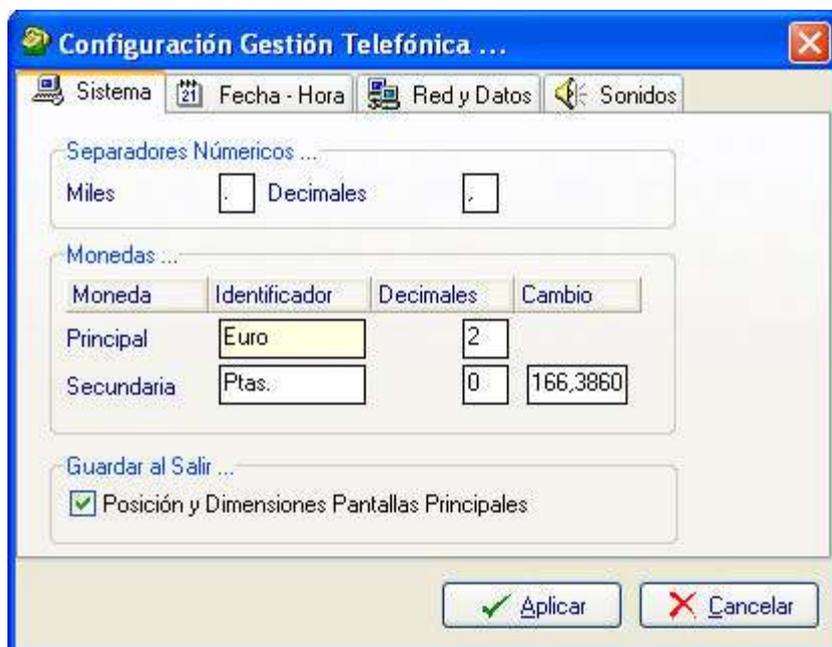
La categoría de los Administradores es, jerárquicamente, de menor a mayor:

**Auditor**  
**Dirección**  
**Técnico**

Lógicamente un administrador de una categoría superior podrá acceder a todas las opciones propias de su categoría y a las definidas con un nivel de categoría inferior.

## Parámetros generales de uTile

‘**Parámetros generales de uTile**’ permite una personalización avanzada de las aplicaciones de cHar uTile. Estos parámetros son comunes para todas las aplicaciones de cHar instaladas en el sistema.



### Sistema

**Separadores numéricos**      Carácter indicador para los millares y los decimales.

### Monedas

**Identificador**      Nombre asociado a cada una de las monedas.

**Decimales**      Número de decimales de cada moneda.

**Cambio**      Cociente a aplicar a la moneda principal para obtener la conversión a la moneda secundaria.

### Alarmas

**Cadencia sonido**      Cadencia, en milisegundos, de la ejecución cíclica del archivo de sonido asociado al mensaje de error.

**Guardar días**      Tiempo, en días, durante el que se guardan las alarmas generadas, para su posterior consulta en la aplicación cHar Alarmas.

### Guardar al salir

**Posición y dimensiones pantallas principales**      Este parámetro hace que cHar Lector memorice el tamaño y posición de la ventana en el momento de cerrar la aplicación.

## Fecha – hora

### Gestión calendario

#### Días festivos

Mediante click de ratón, hay que marcar en el cuadro aquellos días que, de cara a procesos internos (por ejemplo, selección de tipo de tarifa a aplicar a una llamada), cHar Lector debe considerar festivos.

#### Festividad semanal

Día de la semana establecido como festividad semanal.

#### Comienzo semana

Día de la semana establecido como inicio de la semana laboral.

#### Formato de fecha

Máscara de formato de fecha.

#### Formato de hora

Máscara de formato de hora.

## Red y datos

Rutas donde residen los elementos necesarios para el establecimiento de un sistema de acceso multiusuario a la base de datos de la aplicación. Se recomienda respetar los valores por defecto establecidos por el programa de instalación de la aplicación.

Las rutas configuradas por el programa de instalación de la aplicación sólo deben ser modificadas en casos muy concretos y particulares y siempre bajo supervisión de un técnico de soporte de cHar.

 **Nota:** La modificación arbitraria por parte del usuario de alguna de estas rutas puede ocasionar errores graves de funcionamiento con la consiguiente inoperatividad de la aplicación y pérdida de información.

## Sonidos

Archivos de sonido y eventos relacionados a su ejecución. Los botones de la parte derecha permiten escuchar los archivos y comprobar que son los deseados.

## Parámetros generales de la aplicación

‘**Parámetros generales de la aplicación**’ permite la asignación de un nivel de protección al arrancar la aplicación.  
Por defecto viene con acceso Libre pero podrá ser configurado con el nivel deseado para proteger la apertura de la aplicación de aquellos usuarios que no dispongan de permisos suficientes.



Presionando el botón de , se podrá configurar el nivel de acceso para permitir el arranque de la aplicación o no.  
AL presionar dicho botón, se mostrará en pantalla la siguiente ventana para definir el nivel de acceso necesario:



Por último, presionar botón 'Guardar' para guardar los cambios o el botón 'Cancelar' para cancelar los cambios y cerrar ventana.

## Enlace con el Lector

A través de la pantalla **'Configuración enlace con Lector'** controla la relación interna del tráfico telefónico entre cHar Gestión Telefónica y cHar Lector. Básicamente la relación entre ambos se basa en la función de obtención de datos, que realiza el Lector, y la de consulta y configuración de la base de datos, que realiza la Gestión.



### Lanzar Lector

Marcar el parámetro para que el Lector se arranque automáticamente al iniciar la Gestión.

### Frecuencia de refresco de datos

Tiempo, en segundos, que transcurre entre consultas por parte de la aplicación de Gestión de los datos procesados por el Lector. Una frecuencia espaciada puede facilitar el proceso en ordenadores con pocos recursos.

## Configuración de Datos del Operador

Muestra la información general de los operadores telefónicos instalados.

**Añadir** Muestra una lista con todas las tarifas de operadores que están incluidas en la base de datos. Para añadir una tarifa o plan deberá seleccionarlo y pulsar 'Aplicar'. Si ya estuviera instalado aparece un mensaje de advertencia; la aceptación de la acción, restaura los datos del operador con los valores predefinidos inicialmente.

**Activar Operadores** Algunos operadores poseen varios planes de tarifas pero un sólo prefijo asignado. Cuando se recibe una llamada realizada a través de un operador, el Lector identifica el prefijo y la tarifica. Si este prefijo está definido en varios tipos de tarifas o planes el Lector no puede identificar correctamente el operador utilizado.

En estos casos sólo puede estar activado un único plan o tipo de tarifa por prefijo. De todas maneras, es recomendable que estén incluidos todos los planes de todos los operadores para que los Análisis de Enrutamiento proporcionen más información llevando a cabo una comparación o contraste más completo/a.

**Crear Nuevo Operador** Si la tarifa no está definida en la aplicación el usuario tiene la posibilidad, con esta opción, de crear una nueva tarifa o plan.

 **Atención:** Antes de crear la nueva tarifa, comprobar si está definida en la opción 'Añadir'.

### Parámetros del Operador:

**Nombre** Identificador o Nombre de la tarifa o plan del operador telefónico.

**Código** Cada tipo de tarifa o plan debe estar identificado por un código de tres letras y único en el conjunto de todas las tarifas.

**Enlace exclusivo** La activación de esta casilla significa que el operador posee enlaces físicos (líneas) de uso exclusivo. Todas las llamadas realizadas por las líneas que estén asignadas a dicho operador se tarifican de acuerdo a sus tarifas.

**Prefijo** Prefijo que se marca para realizar llamadas a través de este Operador. Las llamadas realizadas utilizando líneas No exclusivas de un Operador y cuyo número marcado comience por este prefijo son tarificadas de acuerdo a sus tarifas. El prefijo es eliminado del número marcado en la presentación de la información de las llamadas, ya que sólo se utiliza para identificar al operador.

**Identificador de la Central** En Centrales que realizan Selección Automática de Ruta de Bajo Coste (LCR) es posible que no aparezca el prefijo antepuesto al número por la propia Central para la selección de un determinado Operador. En estos casos es habitual que la Central identifique el

operador utilizado mediante un valor específico que envía o incluso mediante el propio prefijo aunque no antepuesto al número. Las llamadas realizadas desde líneas No exclusivas de un Operador y cuyo identificador aparezca en la llamada son tarifadas de acuerdo a sus tarifas.

**Operador por Defecto** Aquellas llamadas que no se puedan asociar a un determinado Operador son tarifadas utilizando el 'Operador por Defecto'. Este parámetro es exclusivo para un ÚNICO Operador.

### Enrutamiento forzado para...

Puede ocurrir que la Central fuerce la salida por un Operador determinado y no se indique en la trama de tarificación ni por prefijo ni por un identificador concreto. Igualmente, algunos Operadores Telefónicos instalan enrutadores externos a la Central que fuerzan la salida para unos determinados destinos.

En ambos casos la Central NO facilita información sobre el Operador Telefónico utilizado. SÓLO EN ESTOS CASOS y para realizar una tarificación correcta, la aplicación proporciona la posibilidad de forzar la salida por un determinado operador según el tipo de destino -locales, nacionales, internacionales... -, independientemente de la identificación del Operador que envíe la Central o su ausencia.

### Envío de datos de tarificación (pasos o impulsos)

'**Posibilidad de envío**' indica a la aplicación si el Operador telefónico tiene la posibilidad de enviar a la central Unidades de tarificación -pasos, impulsos, coste,...- para las llamadas salientes realizadas.

Si no está marcada, los pasos serán ignorados a todos los efectos. Si está marcada, se realizará el proceso de los mismos según los parámetros '**Interpretar Como...**'.

### Interpretar como...:

- Unidad de tarificación ('pasos')** En este caso el coste de la llamada es igual al número de pasos multiplicado por el coste fijo unitario definido.
- Coste de la llamada** Las unidades de tarificación se interpretarán como el coste ya calculado de la llamada.
- Comunicación Realizada** Algunos Operadores telefónicos tarifican por tiempos - minutos, segundos,...- y además envían impulsos que NO se ajustan a la tarificación real del Operador. Esta opción utiliza los pasos únicamente como indicador de descolgado, con lo cual se tiene la certeza de que la comunicación se ha realizado y se procederá a la tarificación de la llamada según las tarifas reales del Operador definidas en la aplicación.
- Unidades Mínimas** En el caso de utilizar la tarificación por impulsos/pasos, es la cantidad mínima a partir de la cual se considerará que una llamada ha sido realizada.

**Coste fijo por unidad**

En el caso de utilizar la tarificación por impulsos/pasos, es el precio de la unidad de tarificación.



## Configuración de Tarifas

Una vez la aplicación determina el tipo de llamada en función de su destino, le asigna el precio a partir del tipo de tarifa asociado a dicho destino (véase [Configuración Destinos](#)).

Para cada Tipo de Tarifa pueden configurarse una o varias Tarifas que se aplicarán según:

<b>Días aplicación</b>	El día en que se realiza la llamada.
<b>Hora Inicio/Final</b>	Franja horaria en la que se aplicará la tarifa.
<b>Conexión</b>	Cantidad o Unidades de tarificación que se cobran en concepto de establecimiento de la comunicación. La marca en la Opción Conexión=Coste significa que el concepto 'Conexión' hace referencia a una cantidad monetaria. En el caso contrario (la No activación) se supone que se hace referencia al número de unidades de tarificación iniciales.
<b>Cadencia</b>	Fracciones de segundo transcurridas las cuales se incrementarán las unidades de tarificación de una llamada. En la tarificación por segundos la cadencia es '1', es decir, una unidad de tarificación por segundo transcurrido. En la tarificación por minutos la cadencia es '60', es decir, una unidad de tarificación por minuto o fracción.
<b>Segundos de franquicia</b>	Número de segundos sin coste adicional al coste inicial de conexión.
<b>Coste</b>	Coste de cada unidad de tarificación para esta Tarifa.
<b>Unidades coste</b>	Unidad en la que están expresados los valores de Coste de la tarifa seleccionada. Normalmente es 'Moneda', pero depende en cada caso de las características del operador telefónico en cuestión y del sistema de tarificación aplicado en cada país.
<b>Segundos bloque de descuento y segundos a cobrar (por bloque)</b>	<p>Posibilidad de definición de bloques de tiempo (en segundos) dentro de los cuales sólo una parte se cobra.</p> <p>Ejemplo:            Segundos bloques de descuento = 60            Segundos a cobrar = 30            De cada bloque de 60 segundos, sólo se cobran los 30 primeros.</p>
<b>Opción de aplicar Recargo</b>	Asignación de una doble tarificación a una llamada, estableciendo un recargo. Al seleccionar una tarifa, el coste de la llamada será igual al Coste según tarifa seleccionada en recargo.

## ¿Cómo se calcula el coste de una llamada?

En caso de tarificar por tiempo, el coste de una llamada viene determinado por:

1. Tarifa a aplicar. Determinada por:
  - a. Operador Telefónico utilizado. (Unos operadores son más económicos que otros)
  - b. Destino de la llamada. (Las llamadas internacionales son más caras que las locales)
  - c. Fecha y hora. (Llamar en festivo es más barato que llamar en laboral a hora punta)
2. Duración, de la que se resta el tiempo de franquicia en caso de haberlo.
3. Coste por conexión, en caso de haberlo.

En caso de tarificar por impulsos, el coste de la llamada es igual al número de impulsos detectado multiplicado por el precio unitario del impulso.

### Ejemplo: Crear una tarifa para tarificar por tiempos

Creación de un tipo de tarifa llamada 'Nacional'. El Operador tarifica por segundos.

El coste de las llamadas es:

Todos los días de 0 a 24 horas – conexión 0,20 euros y coste por minuto 0,5 euros.

Si el operador tarifica por segundos se deberá hacer el siguiente cálculo: 0,5 euros / 60 segundos. El resultado es el coste por segundo.

- Seleccionar el operador.
- Introducir la descripción del tipo de tarifa, en este caso es 'Nacional'.
- Introducir un código de cinco dígitos como máximo que identificará a esta tarifa (Ej. NAC).
- Pulsar Guardar .

El siguiente paso es introducir la tarifa.

- Pulsar botón de Nuevo .
- Marcar todos los días 'Do,Lu,Ma,Mi, Ju,Vi,Sa'.
- Introducir la hora de inicio '00:00:00'.
- Introducir la hora final '23:59:59'.
- En conexión, introducir 0,20 –comprobar que la casilla 'Conexión = Coste' está activada.
- Introducir 1 en cadencia ya que el operador tarifica sus llamadas por segundos.
- En coste se introducirá el coste por segundo obtenido - '0,008333'.
- Pulsar el botón Guardar .

## Configuración de Destinos

La configuración de destinos consiste básicamente en asignar a cada operador los parámetros que permitan:

- Tarifificar de forma válida una llamada.
- Proporcionar la descripción del destino de una llamada en la presentación de sus datos.
- Clasificar las llamadas según su Tipo.
- Validar los números marcados en base a su longitud.

Para cada Operador y según la cabecera de un número telefónico (sus primeros dígitos) se determina un Tipo de Destino -Local, Nacional,...- y se obtiene el tipo de tarifa que le corresponde, para el cálculo del coste de la llamada.

### Tipos de destino

Un tipo de destino agrupa destinos de características similares en función de la distancia, del coste...-.

### Longitud de número

Cada tipo de destino tiene una longitud mínima y máxima definida; esto permite controlar si el número de teléfono marcado está dentro de la longitud requerida para considerar que la llamada cumple este requisito.

**Longitud Mínima** En caso de detectarse un número cuya longitud en número de dígitos sea inferior a este valor, se considera marcación incorrecta y se tarifica como error.

**Longitud Máxima** En caso de que la longitud del número sea mayor que el máximo permitido, los dígitos en exceso serán eliminados, ya que estos dígitos sobrantes corresponderán a marcajes involuntarios del usuario mientras se realizaba la llamada, códigos para acceso directo a una extensión, consulta de un contestador, etc...

**Gratis** La activación de esta opción supone que al detectarse llamadas cuyos primeros dígitos correspondan con un destino de este tipo, se considerará la llamada sin coste independientemente de la tarifa que pudiera tener asignada.

### Destinos

Información de las cabeceras (primeros dígitos del número marcado que utiliza el Lector para identificar el destino de una llamada), descripciones y tipos de tarifa a aplicar según el Operador. Permite crear, modificar y copiar destinos entre operadores.



## Análisis de Enrutamiento

Permite conocer el operador más económico por destinos y duración de la llamada en función de la franja horaria seleccionada. Este análisis es útil para generar enrutamientos automáticos en la central.

El análisis es generado según las tarifas por defecto del operador sin tener en cuenta tipos de planes o descuentos especiales salvo que el usuario las haya modificado.

**Sólo mostrar destinos internacionales**

Únicamente mostrará un análisis de las llamadas internacionales según los operadores seleccionados.

**Días**

Genera un análisis de enrutamiento para cada día que esté seleccionado.

**Mostrar**

Franja horaria en la que se genera el análisis.

**Duración de las llamadas simuladas**

Tiempo medio de las llamadas a simular.

El programa simulará las llamadas según el destino, el operador seleccionado y la duración.

## Informes de Tráfico Telefónico

### Informes Agrupados

Los informes agrupados consisten en agrupar un conjunto de informes para obtener, mediante un único informe, los informes seleccionados en forma agrupada.



Permite seleccionar el informe que conformará el grupo de listados a obtener.  
Permite adjuntar todos los informes deseados que ya hayan sido previamente creados.



Permite eliminar de la lista el informe seleccionado.



Permite mover hacia arriba o hacia abajo el informe seleccionado con el fin de mostrar el orden deseado en la visualización final del Informe Agrupado.



Ver [Configuración de Informes](#) para seleccionar las distintas opciones de Formatos del informe y el Destino del mismo, como así también el menú de opciones.

Al finalizar con la asignación (agrupación) de listados, presionar el botón



para obtener el Informe Agrupado.

**¡ Importante:** Todos aquellos usuarios que dispongan de claves definidas con **nivel de usuario**, no podrán crear ni modificar los informes ya creados. Sólo podrán ejecutar los listados previamente definidos en cHar uTile por un usuario con nivel superior.

## Listado de Consumo

El listado de consumo es un listado resumido que muestra totalizaciones sobre los conceptos seleccionados.

**Consumo por...** Esta opción determina el índice maestro con que se agrupa el contenido del listado, dependiendo de la entidad seleccionada.

### Detallando

Este campo permite determinar el detalle de segundo nivel para cada elemento de los seleccionados en el apartado '**Consumo por**'.

Si no se desea detallar basta con desmarcar la casilla.

### Filtrar Líneas

Activando esta casilla se permite filtrar las llamadas involucradas en el listado, forzando la condición de que cada una de ellas haya sido realizada a través de alguna de las líneas seleccionadas en el menú '[Líneas](#)'.

### Mostrar

#### Datos del consumo

Esta opción permite visualizar qué tipos de consumo se han producido en la entidad seleccionada (por defecto: Cantidad y ocupación de las llamadas salientes / entrantes y el Coste de las llamadas salientes). En el menú '[Campos](#)' se podrán seleccionar los campos deseados a ser mostrados en el listado.

#### Estadísticas tráfico...

Esta opción habilita la generación de una estadística global para cada uno de los elementos del listado (porcentaje de llamadas según tipos de destino, promedios y medias).

### Filtros del Listado

**Para la configuración de los filtros del listado de consumo, ver 'Configurar Informes' donde se detallan todas las opciones disponibles en cHar uTile para la obtención del listado deseado.**

**Una vez seleccionados los filtros correspondientes y luego de haber definido el formato del listado, destino y Origen de los datos del informe, se presionará el botón para seleccionar el rango de fechas deseado y obtener el listado.**

**i Importante:** Todos aquellos usuarios que dispongan de claves definidas con **nivel de usuario**, no podrán crear ni modificar los informes ya creados.

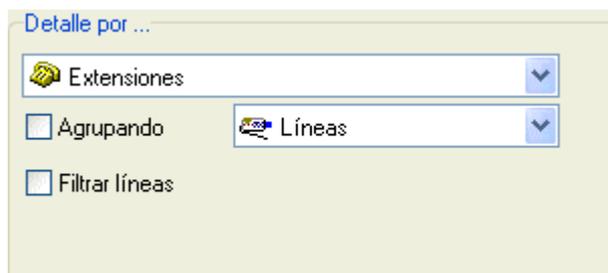
Sólo podrán ejecutar los listados previamente definidos en cHar uTile por un usuario con nivel superior.

## Listado de Detalle

El listado de detalle muestra todas y cada una de las llamadas asignadas a los elementos de la jerarquía seleccionados.

### Detalle de Llamadas por...

Esta opción determina el índice maestro con que se agrupa el contenido del listado, permitiendo seleccionar la entidad de deseada.



### Agrupando...

Este campo permite determinar el detalle de segundo nivel para cada elemento de los seleccionados en el apartado '**Detalle de Llamadas por**'.

Si no se desea detallar basta con desmarcar la casilla.

### Filtrar Líneas

Activando esta casilla se permite filtrar las llamadas involucradas en el listado, forzando la condición de que cada una de ellas haya sido realizada a través de alguna de las líneas seleccionadas en el menú '[Líneas](#)'.

### Mostrar

#### Llamadas

Esta opción permite configurar qué tipo de llamadas aparecerán en el listado (Salientes, Entrantes y/o Interiores).

#### Estadísticas

Esta opción habilita la generación de una estadística global para cada uno de los elementos del listado (porcentaje de llamadas según tipos de destino, promedios y medias).

## Filtros del Listado

**Para la configuración de los filtros del listado de detalle, ver 'Configurar Informes' donde se detallan todas las opciones disponibles en cHar uTile para la obtención del listado deseado.**

**Una vez seleccionados los filtros correspondientes y luego de haber definido el formato del listado, destino y Origen de los datos del informe, se presionará el botón para seleccionar el rango de fechas deseado y obtener el informe.**

**i Importante:** Todos aquellos usuarios que dispongan de claves definidas con **nivel de usuario**, no podrán crear ni modificar los informes ya creados. Sólo podrán ejecutar los listados previamente definidos en cHar uTile por un usuario con nivel superior.

## Listado de Búsqueda de Llamadas

El Listado de Búsqueda de Llamadas permite realizar consultas en función de los números de teléfono de las llamadas entrantes (número de origen o llamante), salientes (número de destino o llamado), o interiores (número de extensión).

### Buscar Llamadas...

Buscar llamadas ...

Número origen - destino

Coincidencia **12345** Inicial ▼

Realizadas - recibidas por Organización ▼

#### Número origen - destino

Número de origen (Llamadas entrantes) o destino (Llamadas salientes) por el cuál se desea realizar la búsqueda.

#### Coincidencia

Existen 4 tipos de coincidencias para realizar la búsqueda de la llamada deseada.

**12345** Total

**Total:** Selecciona llamadas con números exactamente iguales a los especificados en el campo 'Número origen - destino'

**12345** Inicial

**Al Inicio:** Selecciona llamadas con números que comiencen con los dígitos especificados en el cuadro de búsqueda.

**12345** Parcial

**Parcial:** Selecciona llamadas con números que contengan los dígitos especificados en el cuadro de búsqueda.

**12345** Final

**Al final:** Selecciona llamadas con números que finalicen con los dígitos especificados en el cuadro de búsqueda.

#### Realizadas - recibidas por

Permite realizar la búsqueda de la llamada en base a una entidad determinada o en base a toda la organización.

## Entre..

Entre ...

Llamadas salientes

Llamadas entrantes

Llamadas interiores

Permite seleccionar entre qué tipos de llamadas se desea realizar la búsqueda (llamadas salientes, entrantes y/o interiores).

## Filtros del Listado

Para la configuración de los filtros del listado, ver 'Configurar Informes' donde se detallan todas las opciones disponibles en cHar uTile para la obtención del listado deseado.

Una vez seleccionados los filtros correspondientes y luego de haber definido el formato del listado, destino y Origen de los datos del informe, se presionará el botón para seleccionar el rango de fechas deseado y obtener el informe.

**ⓘ Importante:** Todos aquellos usuarios que dispongan de claves definidas con **nivel de usuario**, no podrán crear ni modificar los informes ya creados.

Sólo podrán ejecutar los listados previamente definidos en cHar uTile por un usuario con nivel superior.

## Listado Ranking

El listado de Ranking tiene como objetivo el mostrar, de forma ordenada, aquellos conceptos definidos en la aplicación.

Las ...	<input type="text" value="10"/>	 Extensiones
Con más ...	Consumo llamadas salientes	
De ...	 la organización	
Ordenado ...	▼ De mayor a menor	

- Las...** Qué conceptos y qué cantidad aparecerán ordenados en el ranking.
- Con más...** Característica que define la ordenación del ranking.
- De...** Selección del nivel de jerarquía involucrado en el listado.
- Ordenado...** Orden ascendente o descendente

### Filtros del Listado

Para la configuración de los filtros del listado, ver 'Configurar Informes' donde se detallan todas las opciones disponibles en cHar uTile para la obtención del listado deseado.

Una vez seleccionados los filtros correspondientes y luego de haber definido el formato del listado, destino y Origen de los datos del informe, se presionará el botón para seleccionar el rango de fechas deseado y obtener el informe.

**ⓘ Importante:** Todos aquellos usuarios que dispongan de claves definidas con **nivel de usuario**, no podrán crear ni modificar los informes ya creados. Sólo podrán ejecutar los listados previamente definidos en cHar uTile por un usuario con nivel superior.

## Gráficos de Consumo

El filtro de estadística de ocupación, es una herramienta para el estudio de la ocupación total generada por la emisión y/o recepción de dichas llamadas. En concreto, el gráfico estándar proporcionado por la aplicación permite la visualización del total de minutos de ocupación de las extensiones generado por las llamadas Salientes del periodo, mostrando los resultados acumulados por día y hora del periodo.

### Gráfico de...

Permite escoger el concepto, Extensiones o Líneas, del que se extraerá la información a procesar (en este caso, minutos de ocupación). La opción 'Extensiones', permitirá, a su vez, efectuar una preselección de las líneas concretas de las cuales se desea extraer la información.

### Incluir Llamadas...

Permite escoger el tipo o los tipos de llamadas que serán procesadas y mostradas en el gráfico: Salientes y/o Entrantes.

### Ver...

Permite escoger el rango de tiempo por el que se acumularán y mostrarán los resultados obtenidos.

#### Por días y horas del periodo

Minutos de ocupación acumulados cada hora de cada día del periodo.

#### Promedio de días del periodo por hora

Promedio de los minutos de ocupación acumulados cada hora por todos los días del periodo.

#### Por día del periodo (24 horas)

Minutos de ocupación acumulados cada día del periodo.

### Origen de los datos

Todos los listados se pueden configurar para tomar como fuente de datos un fragmento de la Base de Datos de Llamadas (véase Base de Datos de Llamadas, o cualquier ubicación donde el usuario haya traspasado un periodo de llamadas.

Este campo permite seleccionar la ubicación del origen de los datos.

## Administrador de Llamadas

El Administrador de Llamadas muestra toda la información según su selección en el árbol de jerarquía y del origen de los datos (véase [Base de Datos de Llamadas](#)).



Extensión	R	Fecha	Hora	Duración	Número	Destino
Extensión 100	✘	28/07/2004	09:50:40	00:00:00	900158014	Servicio 900
Extensión 101	●	28/07/2004	10:04:58	00:12:00	0037152121212	Letonia
Extensión 100	◀	28/07/2004	10:05:51	00:01:22	11888	Información TPI-Páginas A

En la pantalla se muestra la información de las llamadas según la pestaña activa (Salientes, Entrantes o Interiores). Los campos mostrados son los previamente definidos en el botón '**Mostrar Campos**' .

Para ordenar la consulta por un determinado campo –Extensión, fecha ...-, pulsar en el título de la columna correspondiente.

Al seleccionar una llamada, se mostrará en la parte izquierda un punto de color rojo. Una nueva pulsación anula la selección. Para seleccionar todas las llamadas o anular la selección, pulsar en el cuadro superior de la columna reservada para los puntos rojos.

En el cuadro de la zona inferior derecha de la ventana se muestra el número total de llamadas incluidas en la consulta.

### Barra de herramientas del Administrador de Llamadas

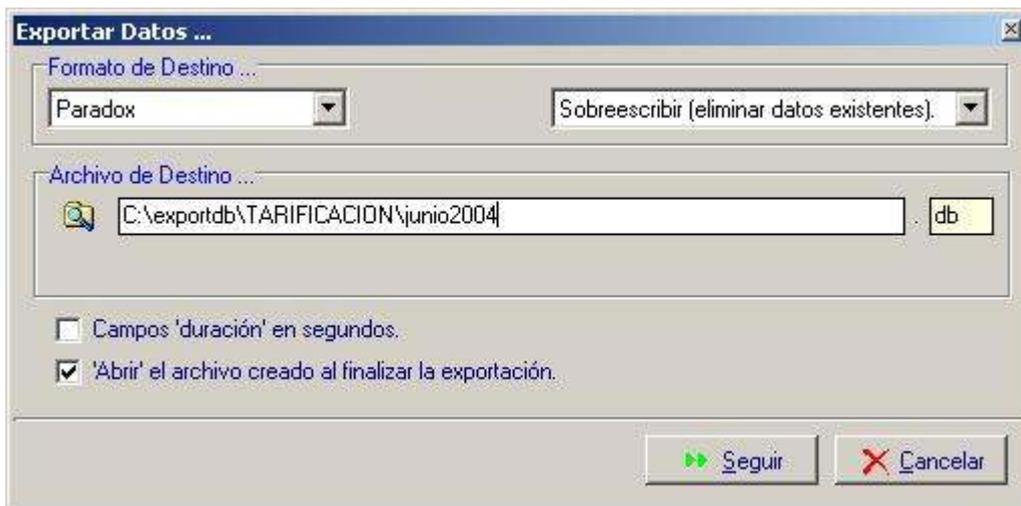
- Datos**                      Selección del origen de los datos. Por defecto, las bases de datos manejadas por cHar Gestión Telefónica Empresa ya aparecen en el selector, por lo que esta opción no es de uso obligatorio ni habitual.
  
- Periodo**                      Rango temporal de inicio y final de las fechas de las llamadas que se mostrarán en la consulta.
  
- Mostrar**                      Permite seleccionar los campos a mostrar en la pantalla principal, tales como el nivel jerárquico, hora de la llamada, duración, coste, etc.
  
- Seleccionar Fuente**              Modificación de todos los parámetros relacionados con la tipografía en la que se muestra la consulta (tipo de letra, tamaño, color,...).
  
- Refrescar**                      Si el Administrador de Llamadas está instalado en un equipo que accede a los datos de llamadas de cHar a través de la red, la información no se refleja a tiempo real sino tras consultas automáticas a intervalos regulares. Pulsando este botón se consigue un refresco manual e inmediato de los datos.

<b>Imprimir</b>	Impresión de los registros mostrados en la consulta realizada.
<b>Exportar</b>	Exportación de los registros previamente seleccionados, bajo los parámetros configurados (véase <a href="#">Exportar datos con el Administrador de Llamadas</a> ).
<b>Listín</b>	Administrador de Llamadas enlaza con Listín Telefónico, de manera que a través de esta opción se puede crear un nuevo contacto en el Listín a partir del número de teléfono del registro seleccionado, o bien se puede consultar el registro correspondiente a ese número en el Listín en caso de estar ya creado.
<b>Traspasar Llamadas</b>	Modificación del campo “extensión” del registro seleccionado.
<b>Asignar/traspasar negocios</b>	Modificación del campo “negocio” del registro seleccionado.
<b>Crear Nueva Llamada</b>	Creación de un nuevo registro de llamada.
<b>Modificar Llamadas</b>	Modificación de todos los campos del registro seleccionado y, opcionalmente, retarificación de la llamada en base a los nuevos parámetros.
<b>Eliminar Llamadas</b>	Eliminación del registro seleccionado. El registro seleccionado no puede recuperarse.
<b>Llamar a Números Seleccionados</b>	Administrador de Llamadas enlaza con la aplicación Programador de Llamadas, aplicación integrada en cHar TASP. Se produce una llamada telefónica al número de teléfono del registro seleccionado.

 **Importante:** Para que esta prestación sea posible, es imprescindible tener instalado cHar TASP así como todos los elementos de hardware y/o software CTI-TAPI necesario para operar sobre la centralita. Consulte la página web de cHar.

### Exportar datos con el Administrador de Llamadas

Para facilitar el intercambio de datos con otras Aplicaciones, cHar proporciona la posibilidad de exportar los datos en distintos formatos, donde se almacenarán de forma paralela y en tiempo real los datos recibidos para su ‘importación’ desde otras aplicaciones y hojas de cálculo.



Administrador de Llamadas proporciona la posibilidad de exportar el resultado de una consulta. Los formatos de exportación soportados son:

- Paradox (\*.db)
- dBase (\*.dbf)
- Foxpro
- Ascii (es necesario indicar un carácter de separación)
- Microsoft Access (requiere la existencia previa de un archivo de base de datos \*.mdb con la tabla en el que serán insertados los datos)
- Microsoft Excel (\*.xls)
- Microsoft Word (\*.doc)
- HTML (Página visible para cualquier navegador web estándar)
- RTF (Formato de texto enriquecido)
- Portapapeles del sistema operativo

**Campos 'duración' en segundos**

Marcar la opción en caso de requerir que la duración se muestre como suma total de segundos en lugar de presentarse en formato hh:mm:ss.

**Abrir el archivo creado al finalizar la exportación**

Marcar si se desea inspeccionar el archivo resultante una vez exportado.

**Notas acerca de la exportación a Microsoft Access**

Requisitos para la exportación directa a Microsoft Access 95/97:

1. DAO (Data Access Objects de Visual Basic) instalada:
  - DAO versión 3.0 para Access 95
  - DAO versión 3.5 para Access 97

La instalación de DAO se realiza al instalar MS Office. Si no se encontrara instalado, se puede realizar mediante instalador MS Office, instalación 'custom' e instalando 'Data Access Objects for Visual Basic'.

2. BDE debe tener activa la DLL DAO de acceso apropiada:
  - IDDA032.DLL para Access 95
  - IDDA3532.DLL para Access 97

3. Configuración BDE (Borland Database Engine), motor de base de datos utilizado por cHar, Gestión Teléfono Empresa:

- Entrar en 'Panel de Control' mediante el Icono de 'Mi Pc'.
- Ejecutar el icono 'BDE Administrator'. Se muestra la configuración del Borland Database Engine.
- Pulsar dos veces en 'Drivers'
- Dentro de 'Drivers' se muestran varias opciones más. Pulsar dos veces en 'Native'
- Pulsar 'MSACCESS': en la parte derecha se muestran los parámetros de configuración, seleccionar 'DLL32' y seleccionar el controlador 'IDDA3532.DLL'.
- Entrar en el menú 'Object' y pulsar 'Apply'. Confirmar los cambios a realizar, entrar otra vez en el menú 'Object' y pulsar 'Exit'. Una vez realizados los cambios, se debe cerrar y volver a abrir las aplicaciones de cHar.

No es posible realizar exportación directa a BD creadas con MSAccess 2000.

Para facilitar la exportación, se proporcionan modelos de BD Access (97) situadas en  
 'charwin\utile\comdata\charexp.mdb'  
 'charwin\utile\charte\gesdata\charexp.mdb'.

Estas BD pueden ser cargadas y convertidas por MSAccess 2000.

## Mover, Copiar, Eliminar Datos

Esta utilidad es fundamental para administrar correctamente la Base de Datos de Llamadas (véase **La Base de Datos de Llamadas**) de la aplicación en referencia a las llamadas que contiene el Histórico.

<b>Origen de los Datos</b>	Selección del Origen de datos donde se encuentran las llamadas a las que se aplica la Acción especificada.
<b>Acción</b>	Acción a realizar con las llamadas seleccionadas en el Origen de los datos.  <b>Mover Datos:</b> Las llamadas se traspasan del Origen al Destino, eliminándose del origen.  <b>Copiar Datos:</b> Las llamadas se copian del Origen al Destino, sin eliminarse del origen.  <b>Eliminar Datos:</b> Las llamadas se eliminan.
<b>Modo</b>	Modo de realización de la acción seleccionada –Mover o Copiar-. Hace referencia a cómo afecta dicha acción sobre los datos ya existentes en el Destino, y por lo tanto sólo tiene relevancia cuando éste ya contiene llamadas.  <b>Añadir a Datos Existentes:</b> Las llamadas traspasadas o copiadas desde el Origen se añaden a los datos existentes en el Destino.  <b>Eliminar Datos Existentes:</b> Antes de realizar la acción, se borra el contenido de la base de datos de destino.
<b>Periodo</b>	Periodo elegido por el usuario para seleccionar las llamadas sobre las que se aplica el procedimiento.
<b>Destino de los Datos</b>	Nueva ubicación de los datos.
<b>Movimientos</b>	Acceso al archivo de texto que contiene la relación de las operaciones realizadas desde la intalación de la aplicación hasta este momento.

## Importar Directorio

Esta utilidad permite la importación automática y periódica de los datos jerárquicos de configuración de la aplicación cHar Gestión del Tráfico Telefónico (Empresas, Áreas, Departamentos, Extensiones) de una base de datos externa.



### Asistente de configuración de la tarea

#### Ventana 1

##### Importar de

Path completo y nombre de archivo que contiene la jerarquía a importar.

##### Tipo de archivo

Tipo de archivo a importar.

Nota: En la presente versión sólo es posible importar ficheros en formato CSV, quedando la posibilidad abierta a más formatos en futuras versiones.

##### Separador de campos Delimitador de campos

Valor ASCII utilizado como separador de campos.

Carácter que delimita un campo con independencia del separador general. Por ejemplo "Alvarado, Juan","103",...etc... En este ejemplo, el separador de campos es ',' pero dado a que es susceptible de aparecer dentro de algún campo, la extracción se realiza obviando el posible separador general que se puede encontrar entre delimitadores de campo. (En proceso DNA generalmente se utiliza ' " '')

##### Separador de Identidades

Cuando la jerarquía aparece como un campo en el que los distintos niveles están referenciados al estilo 'directorios'

- ("nivel1\nivel2\nivel3"...), se prevé su existencia de forma que la extracción de un campo en el que se encuentre presente este delimitador, forzará a la extracción de los sub campos que contenga. (En proceso DNA generalmente se utiliza ' \ ')
- Máximo Número de Identidades** Dado que el anidamiento jerárquico puede ser variable, para permitir la relación de campo con entidad se debe establecer el máximo número de elementos que pueden aparecer en la jerarquía 'encapsulada' y variable. (En proceso DNA se recomienda valor ' 25 ')
- Carpeta principal** Path obtenido según configuración de la aplicación. No se recomienda su modificación sin consulta previa con soporte técnico autorizado.
- Realizar copia de seguridad** Copia de seguridad de la jerarquía actual antes de realizar la importación, en previsión de errores en el archivo de origen de los datos o en el proceso de importación.

## Ventana 2

Visualización de los registros del archivo de origen. Debe asignarse cada campo del archivo de origen a una entidad (campo) reconocida por la aplicación. El nivel jerárquico mínimo para poder realizar la importación es el nivel extensión.

## Proceso de importación

Los elementos importados se añaden a los elementos del árbol de jerarquía de destino, respetando las relaciones en la jerarquía de origen.

De esta manera, si se importa un departamento sin especificar a qué área pertenece dentro de la jerarquía de origen, este departamento se crea en la jerarquía de destino dentro del primer área disponible. Si se especifica el área al que pertenece en el origen, se crea el departamento específicamente en esa área, creándose dicho área de no existir en la jerarquía de destino.

## Resultado de importación

Se muestra un registro con un resumen detallado del proceso de importación (registros creados, modificaciones, errores,...)

## Notas

A efectos de compatibilidad con las bases de datos y diferentes configuraciones a nivel sistema, se ha optado por omitir el uso de caracteres acentuados y caracteres considerados especiales. Así, el proceso sustituye en los registros de entrada todos los caracteres [#0..#31,#123..#255] por '%', exceptuando el carácter seleccionado como separador de campos. Así, recomendamos que posteriormente revise la configuración de la aplicación.

## Análisis de Enrutamiento

Permite conocer el operador más económico por destinos y duración de la llamada en función de la franja horaria seleccionada. Este análisis es útil para generar enrutamientos automáticos en la central.

El análisis es generado según las tarifas por defecto del operador sin tener en cuenta tipos de planes o descuentos especiales salvo que el usuario las haya modificado.

**Sólo mostrar destinos internacionales**

Únicamente mostrará un análisis de las llamadas internacionales según los operadores seleccionados.

**Días**

Genera un análisis de enrutamiento para cada día que esté seleccionado.

**Mostrar**

Franja horaria en la que se genera el análisis.

**Duración de las llamadas simuladas**

Tiempo medio de las llamadas a simular.

El programa simulará las llamadas según el destino, el operador seleccionado y la duración.

## Listín Telefónico Prestaciones

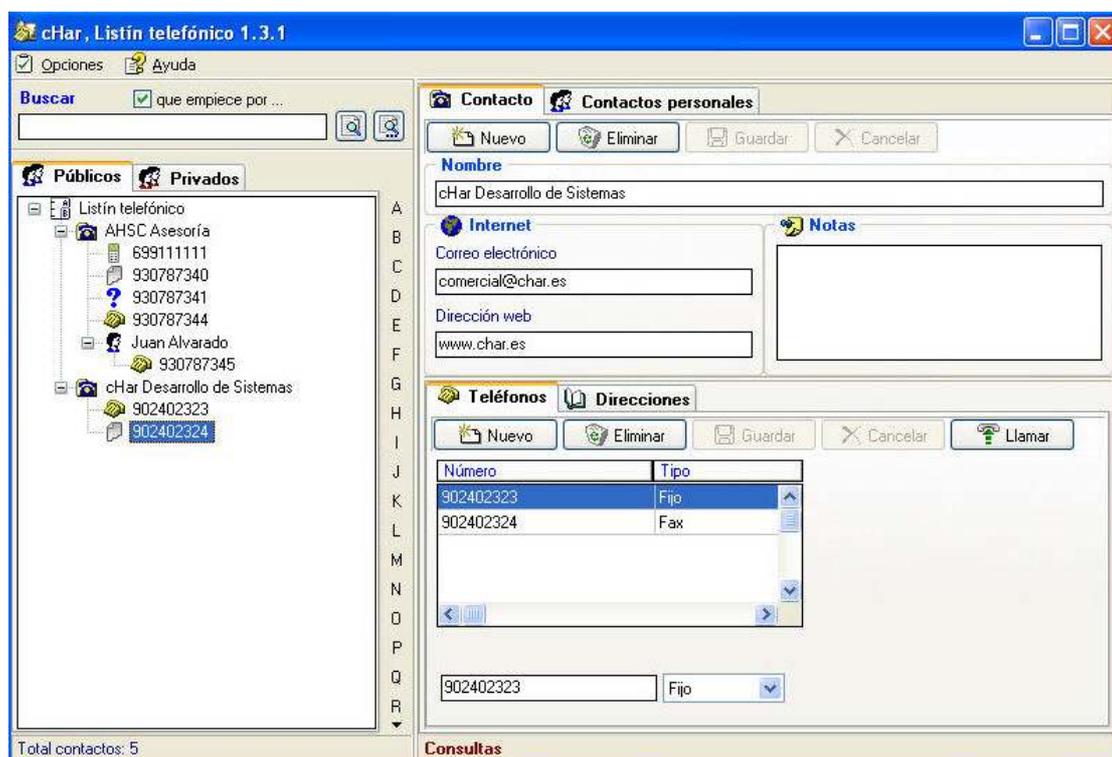
cHar Listín Telefónico permite almacenar información acerca de contactos, números de teléfono, personas asociadas a esos números, direcciones de correo y correo electrónico, información como empresa o particular, etc.

cHar Listín Telefónico gestiona, de forma separada, en cuanto al almacenamiento de los datos, dos tipos de listines: uno público y otro privado. Esta característica es útil en caso de instalaciones en red en las que se desea compartir la información de determinados contactos considerados de consulta pública o interés general, pero en las que a su vez cada usuario desea mantener información de determinados contactos privados.

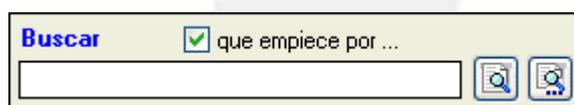
cHar Listín Telefónico proporciona mecanismos para la exportación de los datos que gestiona, e importación de datos de otras agendas, soportando para ello los principales formatos de almacenamiento (archivos TXT·CSV, dBase, Access, ...). También existe la posibilidad de generar informes con la información de contactos almacenada en la base de datos, siendo configurables el formato del informe (tabla o ficha) y los campos a mostrar.

## Pantalla Principal

La pantalla principal muestra una lista a tres niveles que permite acceder, según el tipo de listín seleccionado (**‘Contactos públicos’** o **‘Contactos privados’**), a los contactos existentes y, en niveles inferiores, a los contactos personales con sus números de teléfono asociados. La parte derecha muestra dos pestañas o solapas que agrupan por conceptos la información relacionada con el contacto seleccionado.



### Buscar contacto



Esta función permite encontrar un contacto o contactos que se ajusten a determinados criterios de búsqueda, teniendo en cuenta la base de datos seleccionada con las pestañas Contactos Públicos / Contactos Privados.

### Búsqueda por introducción de texto

Introduzca todo o parte del concepto a buscar (contacto, persona o número). A medida que introduzca el texto, el foco o cursor se situará sobre el primer ítem del árbol que más se aproxime o coincida con el valor resultante tras cada pulsación de tecla.

#### que empiece por...

Si está marcado, la búsqueda se realiza sólo por el inicio de la palabra. Si está desmarcado, busca coincidencia total.

#### Ejecutar búsqueda

Inicia la búsqueda, en función de los valores y

parámetros especificados, estableciendo el foco en el primer ítem encontrado o devolviendo un mensaje de error en caso de no encontrar ninguna coincidencia.

**Buscar siguiente coincidencia**

Se busca la siguiente coincidencia de cualquier palabra cuyo texto coincida con los valores y parámetros de búsqueda especificados, devolviendo un mensaje de error en caso de no encontrar ninguna coincidencia.

**Búsqueda por inicial de contacto principal**

En la parte derecha del árbol de contactos aparece un símil de la búsqueda por inicial que contiene todo listín telefónico. Haciendo clic sobre una inicial determinada, el cursor se situará sobre el primer contacto principal cuyo nombre comience con la letra seleccionada.

**Contacto**

La información se agrupa en dos apartados. El primer apartado se refiere a datos genéricos que permiten identificar al contacto; además de los botones que permiten añadir un Nuevo contacto o eliminar el contacto seleccionado en curso, se ofrecen los siguientes campos de datos:

The screenshot shows a contact form with the following fields and labels:

- Nombre:** A text input field containing "cHar Desarrollo de Sistemas".
- Internet:** A section containing two sub-fields:
  - Correo electrónico:** A text input field containing "comercial@char.es".
  - Dirección web:** A text input field containing "www.char.es".
- Notas:** A large text area for notes, currently empty.

**Nombre** Es el nombre del contacto.

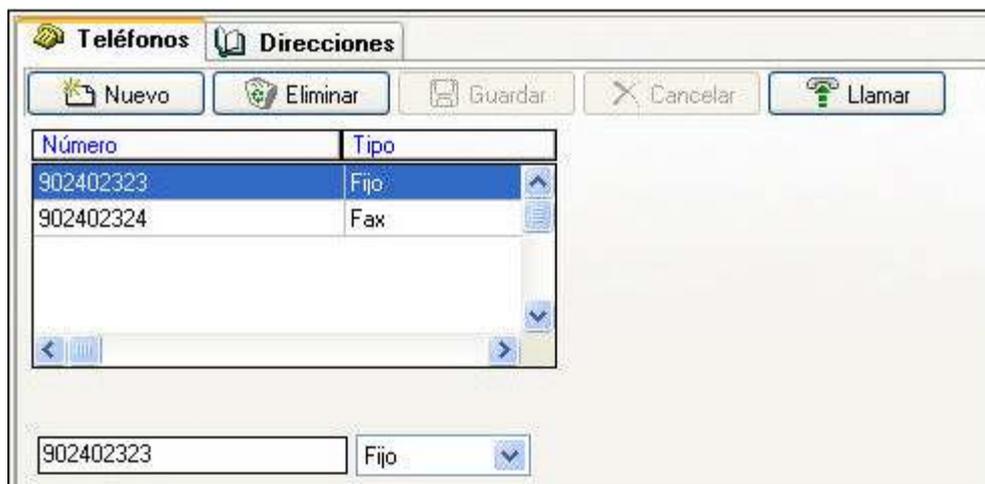
**Internet – Correo electrónico** Dirección de correo electrónico genérica para el contacto. Si su PC dispone de una herramienta de gestión de correo electrónico, un clic en la etiqueta que encabeza este campo generará un e-mail con la dirección especificada como destinatario.

**Internet – Dirección web** Página web correspondiente al contacto. Si su PC dispone de una herramienta de acceso a Internet, un clic en la etiqueta que encabeza este campo abrirá la página web del contacto.

**Notas** Comentarios varios y notas asociadas al contacto.

El segundo apartado de la zona inferior de la pantalla principal contiene dos pestañas que permiten especificar los datos referentes a teléfonos genéricos del contacto y direcciones de residencia / ubicación del contacto.

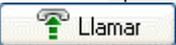
La posibilidad de introducir más de una dirección habilita el registro de las diferentes sucursales de un contacto.



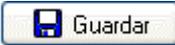
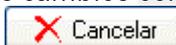
En ambas pestañas aparecen los correspondientes botones Nuevo y Eliminar, que le permiten gestionar los elementos de cada apartado.

Cuando haya introducido un teléfono, pulse el botón  para introducir el siguiente, o bien la tecla Return/Intro, y así sucesivamente.

Cuando desee finalizar el proceso de introducción, pulse el botón de .

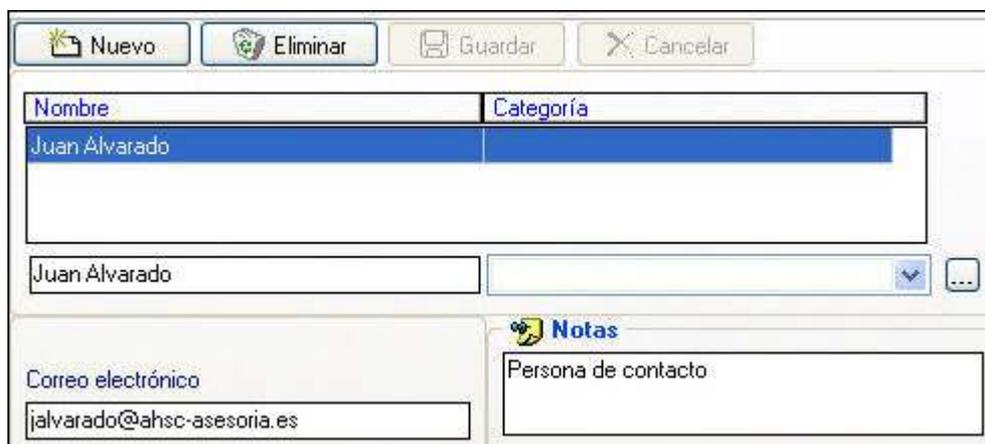
Existe un botón  que ofrece, siempre que tenga instalado en su PC la aplicación cHar TASP, la posibilidad de efectuar directamente una llamada al teléfono seleccionado.

Las llamadas también se pueden efectuar con un doble clic en un teléfono determinado, ya sea en la lista a tres niveles (árbol) o en la propia lista de teléfonos de los contactos (apartado teléfonos de Contactos y Contactos personales).

En cualquier caso, siempre que modifique datos de la base de datos de contactos, deberá finalizar el proceso aceptando dichos cambios con el botón , o cancelando las modificaciones con el botón .

### Contactos Personales

En este apartado es posible configurar todos los Contactos Personales asociados a un determinado Contacto –seleccionado previamente en la parte izquierda de la pantalla principal–.



Cada contacto personal dispone de los siguientes campos:

- **Nombre**
- **Notas**
- **Dirección de correo electrónico**
- **Teléfono(s) del contacto personal**

También se dispone de un campo '**Categoría**'. Las categorías permiten agrupar diferentes contactos personales bajo una misma referencia o concepto común, como puede ser 'Contactos comerciales', 'Proveedores extracomunitarios',... Se pueden crear tantas categorías como sean necesarias.



Botón de creación de categorías. Pueden crearse tantas como sean necesarias.



## Importación de datos

La opción de menú **Importar** permite efectuar una importación de datos en la base de datos de contactos Públicos o Privados, en función de la que se encuentre seleccionada en ese momento en las pestañas de la zona izquierda de la pantalla principal. Mediante el menú 'Opciones', se selecciona el menú 'Importar':



Al acceder a esta opción se muestra un Asistente para el proceso de importación, en su pantalla inicial:



### Importar de...

En este campo se debe especificar el archivo de origen que contiene los datos sobre los contactos a importar.

Los tipos de archivo válidos son los archivos de formato texto (\*.csv, \*.txt), dBase (\*.dbf) o MSAccess (\*.mdb).

Si se selecciona un archivo de formato CSV o TXT, es necesario indicar el carácter que actúa como separador de los campos. Un

desplegable permite seleccionar el carácter separador.

Si el fichero origen de importación es DBF ó MDB, posteriormente se debe indicar el nombre de la tabla dentro de la base de datos de origen.

Una vez seleccionado el archivo de origen, debe especificarse si los datos se añaden a los existentes o los sustituyen.

Es recomendable mantener seleccionada la opción que dispone que la herramienta de importación efectúe una Copia de Seguridad de la base de datos de contactos sobre la que se realizará la acción. Esta copia será depositada en la carpeta de la aplicación ...\\DataPb\\BackupLastImp (copia de la última importación).

En la zona inferior de esta ventana se muestra información de la base de datos de contactos (públicos / privados) sobre la que se efectuará la importación.

Al pulsar el botón  aparece una nueva pantalla del Asistente de importación que permite terminar de configurar y finalmente ejecutar el proceso de importación de datos.



Básicamente, habilita la posibilidad de relacionar los campos del fichero de origen con los campos de la base de datos de destino (Contactos).

La configuración del proceso de importación no es excesivamente compleja, pero si requiere de cierta atención. A continuación, expondremos un proceso de configuración siguiendo un ejemplo.

Imaginemos que el archivo de origen es un archivo de texto que contiene las siguientes dos líneas:

```
EMPRESA H;Contacto Personal H1;934445566;Contacto Personal H2;934445577
EMPRESA I;Contacto Personal I1;915556666;Contacto Personal I2;915557777
```

Donde Empresa H y Empresa I son los dos contactos genéricos que queremos añadir. Para cada uno de ellos, queremos introducir dos contactos personales con sus respectivos números de teléfono. Evidentemente, disponemos de más campos en la base de datos de destino, que nos posibilitarían la importación de datos como el teléfono de cabecera del contacto, la página web, o las notas de un contacto privado... En cualquier caso, se ha escogido un ejemplo sencillo que sea suficientemente representativo:

En la zona superior de la ventana correspondiente al paso 2 de 2 del proceso de importación aparecen el nombre del archivo importado y el separador detectado –en el caso de archivos TXT o CSV–.

Más abajo aparece un cuadro de texto denominado **Registro Origen** que contiene, de forma textual y por defecto, el primer registro o línea del archivo de origen. En la parte derecha de dicho cuadro aparece un cursor que posibilita el desplazamiento por los diferentes registros del archivo de origen. Un cambio de registro causa el refresco de la zona de pantalla denominada **Campos Origen**, que contiene en cada momento los valores identificados en el registro en curso, separados por campos según la disección previa que ha realizado el propio proceso.

Para asignar campos a la estructura de base de datos de cHar Listín Telefónico, procederemos como sigue para cada uno de los campos objeto de importación:

1. Marcar el campo a importar en la zona izquierda.
2. Marcar el campo destino en la parte derecha, en la zona denominada **Campos Listín Telefónico**.
3. Pulsar el botón **Relacionar con**  que se activa en la zona central de la pantalla. Existen menús contextuales que se activan con el botón derecho del ratón, tanto en los campos origen como en los de destino cuyas acciones se corresponden a la de los botones centrales de la pantalla.

En nuestro ejemplo, efectuando estos tres pasos para el campo con valor EMPRESA H que queremos asociar al Nombre del Contacto principal, obtendremos el siguiente resultado:

Cuando dos campos quedan relacionados, aparece a su izquierda un círculo rojo identificativo. En los campos del listín telefónico (zona derecha), visualizaremos además, entre paréntesis, el orden del campo del archivo de origen al que está relacionado el campo de la base de datos de cHar Listín Telefónico.

En el árbol mostrado en la zona derecha sólo aparece, por defecto, un ítem para las Direcciones del Contacto principal, y un ítem de Contacto Personal (o secundario, abreviado ContactoSec) con sus datos correspondientes. Si en un mismo registro del archivo de origen aparece más de una dirección del contacto principal, o más de un contacto personal con datos propios, deberá utilizar los botones situados en la zona central. Estos botones permiten ampliar el árbol destino mostrado por defecto:

- Pulse el botón **Añadir Contacto Personal**  para añadir la estructura de un nuevo contacto personal al árbol.

Siguiendo con el ejemplo, procederemos a asignar...:

- El campo 2 – Contacto Personal H1 con el Nombre del ítem ContactoSec existente.
- El campo 3 – 934445566 con el teléfono Fijo de dicho ContactoSec.

En este punto, pulsaremos en el botón Añadir Contacto Personal, y asignaremos:

- El campo 4 – Contacto Personal H2 con el Nombre del ítem ContactoSec recientemente creado (tras desplegar sus campos con la ayuda del icono +).
- El campo 5 – 934445577 con el teléfono Fijo de dicho ContactoSec.

Los ítems con flecha verde simple (▶) sólo pueden relacionarse con 1 campo de la lista Campos Origen (relación 1 a 1). Una flecha verde con tres rayitas en la zona inferior del icono (≡) indica que el ítem puede relacionarse con más de 1 campo de la lista Campos Origen (relación 1a N).

Una vez relacionados todos los campos que desea importar del archivo origen, haga clic en  para proceder de forma efectiva a la importación de datos.

**NOTA:** Cuando el archivo de origen es de tipo ‘base de datos’ (Access, dBase, ...), no está contemplada la importación de campos tipo ‘Memo’ o ‘Blob’.

## Exportación de datos

La opción de menú **Exportar** permite efectuar una exportación de los datos telefónicos de la base de datos de contactos Públicos o Privados, en función de la que se encuentre seleccionada en ese momento en las pestañas de la zona izquierda de la pantalla principal.



Al acceder a esta opción se mostrará un Asistente para el proceso de exportación, en su pantalla inicial:



**Exportar a...** En este campo se debe especificar el archivo de destino que contendrá los datos de los contactos exportados. El formato utilizado para la exportación es el formato universal CSV.

En la zona inferior se deberá especificar el separador utilizado para delimitar los campos de un registro en el archivo CSV destino.

En la parte inferior de la ventana, se pueden seleccionar los campos a exportar, para suprimir aquellos que no se utilizan o que no interesan.

Los campos exportados corresponden a los contactos principales y sus teléfonos, y a los contactos personales y sus teléfonos. No se exporta un contacto si no tiene asociado al menos un teléfono. Cada registro del archivo de exportación contiene el formato siguiente:

Contacto General o Principal = CG  
 Contacto Personal = CP  
 Separador = S

Registro: <CG><S><teléfono CG><S><CP><S><teléfono CP>

Ejemplo: Para exportar una BD con un contacto principal EMPRESA X que posee un número T1 de cabecera, y un número F1 de fax. Además, este contacto posee dos contactos personales: PERSONA 1, con los teléfonos f1 y m1, y PERSONA 2 con el teléfono f2. El separador de los campos seleccionado es el punto y coma. Los registros resultantes serán:

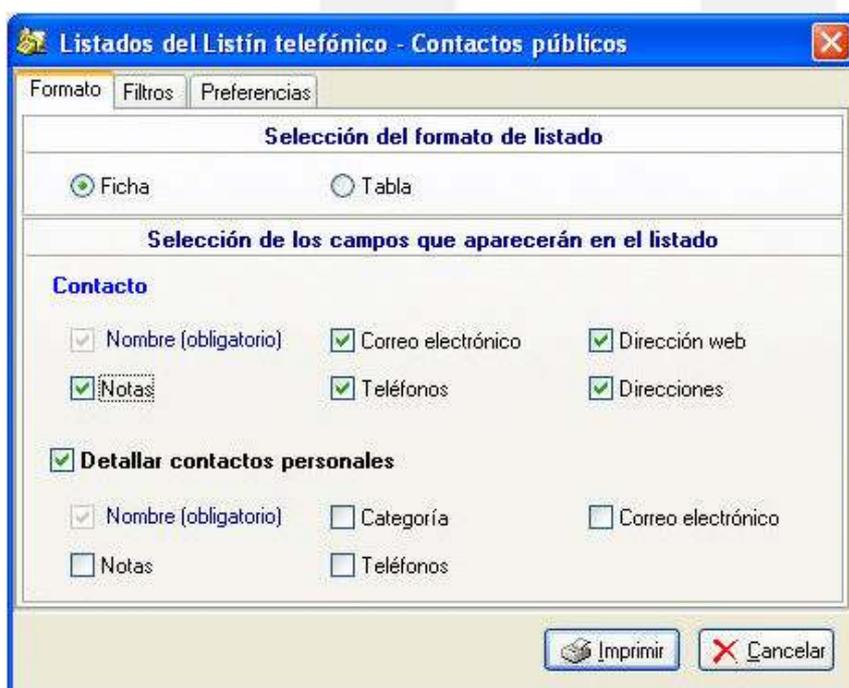
```
EMPRESA X;T1;;;
EMPRESA X;F1;;;
EMPRESA X;;PERSONA 1;f1
EMPRESA X;;PERSONA 1;m1
EMPRESA X;;PERSONA 2;f2
```

## Listados

cHar Listín Telefónico permite generar listados con los contactos almacenados en la base de datos. Para acceder a la pantalla de configuración y generación de Listados de contactos, se selecciona la opción 'Listados' del menú 'Opciones'.



Una vez seleccionada la opción de Listados, se mostrará la siguiente ventana:



### : Selección del formato de listado

**Ficha:** Los contactos se presentan en bloques independientes, con todos sus datos.

**Tabla:** Los listados se presentan organizados en filas, con sus datos ordenados en columnas.

**Selección de campos que aparecerán en el listado:** Se marcan o desmarcan aquellos campos necesarios.

**: Selección de los contactos que aparecerán en el listado****Contacto:**

**Nombre desde:** Se indica el rango de contactos que se incluyen en el listado en base a las iniciales del nombre.

**que contengan el texto:** Se acota la selección en base a la coincidencia con la cadena introducida en este parámetro.

**con teléfonos del tipo:** Se puede indicar el tipo de teléfono (fijo, móvil,...) que interesa que aparezca.

**que empiecen por:** Se acota la selección en base a la coincidencia inicial en el número de teléfono con la cadena introducida en este parámetro.

**Categoría:** Selección de una categoría de contacto.

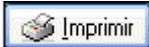
**: Selección de las opciones del listado**

Mostrar los filtros establecidos al inicio del listado: Marcar si se desea que aparezca un resumen de los parámetros del listado generado al principio del propio listado.

Mostrar número de página: Desmarcar si no interesan los números de páginas.

Mostrar contactos sin contactos personales: Desmarcar para eliminar del listado los contactos que no contienen contactos personales.

Salto de página entre contactos: En caso de listado en modo ficha, separa cada una de las fichas en hojas distintas.

Una vez seleccionadas las opciones deseadas, presionar el botón de  para obtener el listado.

## Visor de Informes

### Descripción general

La aplicación cHar Visor de Informes es una herramienta que permite una completa gestión de los listados generados por cHar Gestión Teléfono Empresa (\*.CRF, cHar Report File). A través de cHar Visor de Informes es posible modificar la presentación visual de los listados así como la copia y envío de los mismos, en forma de archivo, tanto en el propio equipo, como en otros equipos a través de red o de correo electrónico.

A través de cHar Visor de Informes se visualiza un listado en forma de vista preliminar de impresión; es decir, lo que vemos en pantalla será lo mismo que veremos impreso finalmente sobre el papel. Por ello, es imprescindible que el Sistema Operativo tenga al menos un controlador de impresión correctamente configurado. De lo contrario, la aplicación no podrá representar visualmente el listado.

<b>Abrir</b>	Carga un listado generado desde la aplicación cHar Gestión Teléfono Empresa y guardado en formato CRF. Existe la posibilidad adicional de visualizar documentos en formato TXT.
<b>Guardar Archivo Como</b>	Guarda un listado, con todos los cambios efectuados, en formato CRF, RTF, PDF, HTM o TXT. <b>NOTA:</b> La exportación a RTF resulta limitada en algunos aspectos; se asigna la fuente 'courier new' (fija) y se trasladan los cuadros sombreados a texto en negrita.
<b>Enviar A...</b>	Véase <a href="#">Envío de informes</a> .
<b>Seleccionar Fuente del Documento</b>	Acceso al cuadro de configuración de fuentes de Windows, a través del cual se puede modificar el tipo de letra, tamaño, color y efectos.
<b>Color de las Líneas</b>	Permite seleccionar el color de las líneas que conforman los recuadros a través de los cuales se presentan los datos en el informe.
<b>Zoom</b>	Aumenta / disminuye el área de visión.
<b>Imprimir</b>	Manda el informe a la impresora preseleccionada.
<b>Seleccionar/ Configurar Impresora</b>	Acceso al cuadro de configuración de impresoras de Windows, a través del cual se puede seleccionar la impresora por defecto y configurar los parámetros de impresión.
<b>Repaginar</b>	En caso de modificarse los márgenes de la página mediante las líneas de la esquina superior izquierda, se selecciona para que la aplicación recalculé la distribución del texto y gráfico.
<b>Ir a</b>	<p><b>Primera página</b> Se sitúa en la primera página.</p> <p><b>Página anterior</b> Se sitúa en la página inmediatamente anterior.</p>

<b>Página</b>	Se sitúa exactamente en aquella página cuyo número se especifique.
<b>Siguiente página</b>	Se sitúa en la página inmediatamente posterior.
<b>Última página</b>	Se sitúa en la última página.
<b>Salir</b>	Salida de la aplicación.



## Envío de informes

### Enviar Archivo a Destino en La Red...

Acceso al árbol de equipos, unidades y directorios locales o accesibles a través de la red. Mediante este cuadro se selecciona la ubicación de destino del archivo de informe (\*.CRF, cHar Report File).

### Enviar Archivo a Destinatario de correo electrónico

Acceso al envío del archivo por correo electrónico mediante dos posibilidades, utilizando:

#### Servidor de correo del sistema:

El archivo se adjunta a un mensaje nuevo generado por la aplicación servidora de correo configurada por defecto en el sistema. Posteriormente éste mensaje será depositado en la Bandeja de Salida de dicho servidor, y enviado como cualquier otro mensaje con los mecanismos que tenga configurado el usuario de dicha aplicación.

#### Servicio de correo cHar:

Se muestra una ventana donde se configuran los parámetros para el uso del correo electrónico que posibilitará el envío de informes utilizando el servicio de correo que incorpora la propia aplicación, y que interacciona directamente con el Sistema Operativo:

<b>De</b>	Nombre del usuario de la cuenta de correo configurada para efectuar los envíos de informes. El usuario es configurado a través del cuadro 'Configurar Cuenta de Correo'.
<b>Para</b>	Direcciones de correo electrónico de destino del envío del informe.
<b>Copia</b>	Direcciones de correo electrónico a donde se enviará adicionalmente el informe.
<b>Copia Oculta</b>	Direcciones de correo electrónico a donde se enviará adicionalmente el informe. El resto de destinatarios no tendrán referencia de estos destinatarios.
<b>Asunto</b>	Descripción breve del asunto del correo.
<b>Adjuntar</b>	Ficheros adjuntos al correo. Por defecto aparece seleccionado el archivo CRF del informe. Adicionalmente pueden seleccionarse otros archivos seleccionando la opción 'Adjuntar Archivo' del menú 'Opciones'.
<b>Mensaje</b>	Mensaje adjunto al envío de ficheros. Se escribe el texto directamente sobre el cuadro.

El menú 'Opciones' permite configurar los parámetros y efectuar los envíos.

**Configurar Conexión y Cuenta de Correo**

Acceso al cuadro 'Configurar Conexión y Cuenta de Correo' detallado más adelante.

**Adjuntar Archivo**

Acceso al árbol de directorios y archivos para poder seleccionar aquellos archivos que se deban adjuntar al correo.

**Enviar...**

Envía el correo directamente, mediante los parámetros definidos en el cuadro 'Configurar Conexión y Cuenta de Correo'.

**Configurar Conexión y Cuenta de Correo:**

Este cuadro contiene todos los parámetros de configuración de la cuenta de correo saliente utilizada para el envío de correo.



**Conexión**

**Conectar mediante red de área local (LAN)** Activa la conexión mediante LAN

**Conectar a Internet Usando Módem** Activa la conexión a Internet mediante módem.

**Conexión**

Se muestra una lista de las conexiones definidas en el sistema, permite seleccionar la conexión a utilizar para el envío de los archivos capture.

**Colgar al finalizar envíos**

Finaliza la comunicación al terminar el envío de los archivos.

**Correo Saliente Servidor**

Servidor utilizado para el envío de los datos. Este parámetro debe ser suministrado por el proveedor de servicios de Internet o ser consultado en la configuración de la cuenta del servidor de correo

	predeterminado.
<b>Puerto</b>	Numero de puerto que utiliza el Servidor SMPT para el envío de los correos, por defecto es 25.
<b>Espera (Seg.)</b>	Especifica el tiempo máximo de espera de una respuesta del servidor antes de intentar enviar el mensaje. Por defecto 60 seg.
<b>Nombre del Usuario</b>	Nombre descriptivo asociado a su dirección de correo. Este nombre aparecerá en el cuadro 'De' de los mensajes salientes.
<b>Dirección de Respuesta</b>	Dirección de correo electrónica (e-mail) a la cual se enviarán los mensajes de respuesta al correo enviado.
<b>Identificación</b>	Nombre de su cuenta de correo, coincide con la parte de la cuenta de correo electrónico que hay a la izquierda de la @.
<b>Cuenta</b>	Dirección completa de correo electrónico.
<b>Contraseña</b>	Contraseña de la cuenta de correo asignada en el campo 'Cuenta'
<b>Mostrar Progreso de Envío</b>	Se muestra por pantalla los pasos realizados por el lector para el envío de los correos.

## Otras herramientas

### Iniciar nuevo periodo

Esta utilidad efectúa un movimiento de los registros de llamadas de la base de datos del Periodo a la base de datos del Histórico – Ejercicio Actual. Para más detalles, véase [La base de datos de llamadas](#).

Con la ayuda de la aplicación cHar Administrador de Tareas, es posible automatizar este proceso de Inicio de Nuevo Periodo de forma periódica.



## Verificar datos

Realiza una verificación de los datos seleccionados por el usuario. Este proceso de verificación comprueba - y repara, si es necesario- la estructura de la Base de Datos de la aplicación.

Las diferentes opciones permiten configurar este proceso y definir el ámbito de actuación:

<b>Datos del Periodo, Datos del Histórico, Datos de...</b>	Definición del fragmento –o fragmentos- de la Base de Datos de Llamadas (ver Base de Datos de Llamadas a verificar. También se incluyen en el proceso de verificación los datos de información resumidos – indicadores de consumo, de tráfico, ...-
<b>Datos de Configuración</b>	Verificación de la Base de Datos de Configuración: Empresas, Áreas, Departamentos, Extensiones, Negocios, Usuarios, Líneas,...
<b>Datos de Operadores Telefónicos</b>	Verificación de la Base de Datos de Operadores Telefónicos y Tarifas.
<b>Datos del Listín de Teléfonos</b>	Verificación de la Base de Datos del Listín Telefónico y sus contactos.
<b>Datos del Lector</b>	Verificación de la Base de Datos del Lector: Datos de las tramas literales enviados por la central.
<b>Regenerar índices</b>	La activación de esta casilla provoca la regeneración de los índices de todos los archivos de la base de datos afectados por el proceso de verificación.

## SQL

Esta opción permite ejecutar una sentencia con lenguaje SQL sobre la Base de Datos de la aplicación. Abre la posibilidad al usuario de definir consultas a medida mediante SQL estándar.

Asimismo, se proporciona la posibilidad de exportar los resultados de una consulta a formatos Paradox, dBase, Foxpro, ASCII, Microsoft Access (.mdb), Microsoft Excel (.xls), html, Microsoft Word (.doc), formato RTF y al Portapapeles del sistema operativo.

**ATENCIÓN:** El uso incorrecto de esta herramienta puede causar eliminación, modificación, pérdida de vínculos en las tablas de datos, entre otros efectos no deseados, de difícil reparación. Se recomienda su utilización únicamente a usuarios con conocimientos avanzados de lenguaje SQL.

## cHar Lector Conceptos básicos

### Conceptos básicos de cHar Lector

cHar Lector es una aplicación cuya finalidad es el proceso, clasificación y tratamiento de la información proporcionada por la central telefónica (referenciada en este y otros documentos también como PBX, 'centralita' o simplemente 'central').

Para obtener la información, cHar Lector se comunica con una o múltiples centrales, ya estén localizadas próxima o remotamente, ya sea a través uno de varios canales. cHar Lector recibe información detallada referente a cada acción realizada por la central o centrales implicadas (llamadas salientes, transferencias, llamadas entrantes,...).

El objetivo final del uso de cHar Lector es disponer de una base de datos lo más completa sobre las llamadas efectuadas o recibidas, detallando al máximo la información: fecha y hora, tipo de información, origen, destino, duración,... En cualquier caso, la cantidad y calidad de la información procesada por cHar Lector depende fundamentalmente de las características de la central telefónica a la que esté conectado.

Para limitar, en la medida de lo posible, las consecuencias del uso inadecuado de la aplicación por parte de usuarios no autorizados, el acceso a la mayor parte de las opciones de configuración se valida mediante claves. El sistema de claves es configurable desde la propia aplicación. Por defecto, la clave de acceso con nivel administrador o técnico es 'SESAMO'.

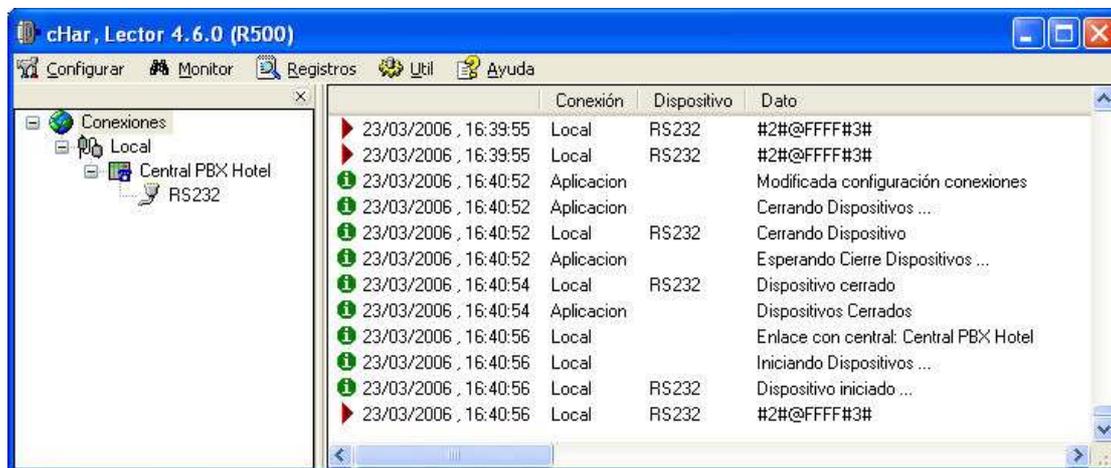
cHar Lector debe permanecer en ejecución para procesar los datos enviados por la central. Puede perderse información en caso de cerrar la aplicación y no disponer de un buffer en la central o buffer externo adquirido de forma opcional –consulte a su proveedor-.

Se recomienda configurar cHar Lector para arrancar automáticamente al iniciar el Sistema. La aplicación puede trabajar normalmente minimizada en la barra de servicios (parte derecha de la barra de tareas activas de Microsoft Windows®, junto al reloj del sistema). Sólo es necesario acceder a él para configurarlo inicialmente, testear la entrada y el proceso de la información, o modificar parámetros de la configuración inicial.

Gracias a la estructura de trabajo de cHar Lector, con la posibilidad de conectarse con varias centrales, pudiendo enlazar con múltiples dispositivos independientes con cada una de las centrales, no hay límite técnico en el número de centrales locales o remotas, ni hay límite técnico en la variedad simultánea de formatos de datos ni de tipología de enlace físico.

## Descripción de la pantalla principal

La pantalla principal de cHar Lector está dividida verticalmente en dos grandes zonas.



La **parte izquierda** muestra un árbol con la estructura de conexiones y dispositivos configurados en cHar Lector.

El primer nivel es el de las **conexiones**. Cada conexión en el árbol representa una marca y modelo de central telefónica. De esta manera:

- Para una única central telefónica sólo es necesaria una conexión.
- Para dos centrales telefónicas de diferente marca o modelo son necesarias dos conexiones, y sucesivamente.
- Para dos o más centrales de la misma marca y modelo sólo es necesaria una conexión. Si son de la misma marca y modelo pero emiten los datos con diferentes formatos de trama, son necesarias tantas conexiones como formatos diferentes de emisión de información.

El segundo nivel es el de los **dispositivos**. Un dispositivo es un tipo de canal o medio físico a través del cual el Lector se comunica con una central. cHar Lector puede trabajar con cuatro tipos de dispositivo: RS232, TCP/IP, archivos de texto y TAPI (estándar y específico KX).

- Para una única central telefónica sólo es necesario un dispositivo.
- Para dos centrales telefónicas dentro de una misma conexión son necesarios dos dispositivos.  
Los dispositivos pueden ser de diferente tipo, por lo que no es necesario que ambas centrales estén en la misma ubicación física.

La **parte derecha** de la pantalla principal de cHar Lector constituye un registro de acciones e incidencias de la comunicación con la central o centrales conectadas. Este registro proporciona información sobre datos recibidos y enviados, resultado del proceso de los mismos, advertencias y errores. Esta información es almacenada internamente por la aplicación con una antigüedad máxima de treinta días, aunque el

registro visual de la pantalla principal muestra como máximo los 1000 últimos registros. Se puede configurar en la aplicación el caudal de información del registro, de manera que se limite a los datos más críticos, lo que es especialmente útil en caso de instalaciones con gran cantidad de dispositivos y/o tráfico telefónico.

La **parte superior** de la ventana permite acceder a los menús que posibilitan respectivamente configurar la aplicación, comprobar que la recepción y el tratamiento de los datos son correctos, consultar registros de actividad y utilizar herramientas específicas.



## Puesta en marcha



Los tres pasos esenciales para la configuración de cHar Lector son la configuración lugar de instalación, la selección de la central conectada y la creación de al menos un dispositivo de comunicación.

En caso de arrancar la aplicación sin alguno de estos tres elementos, una ventana emergente indica el o los elementos que faltan por configurar.

Se recomienda la lectura de la documentación adjunta a la aplicación antes de empezar a configurar, disponible más adelante en el presente documento. Sin perjuicio de dicha recomendación, a modo ilustrativo y como una primera toma de contacto con el producto, se ofrece el siguiente esquema básico de puesta en marcha.

### Planteamiento inicial

Caso hipotético de una central telefónica con entrada / salida de información a través de puerto de comunicaciones COM (norma RS232 v24).

### Requisitos previos

- a) cHar Lector instalado en Sistema Operativo Microsoft Windows® 95 ó superior.
- b) Cable de comunicaciones adecuado y adaptado a la instalación correctamente conectado en central telefónica y PC.

### Procedimiento

- 1) Iniciar la aplicación cHar Lector: **'Menú Inicio' > 'Programas' > 'cHar' > 'uTile' > 'Lector'**.
- 2) Al ejecutar la aplicación por vez primera, una ventana informa de las tres acciones de configuración básica que es necesario realizar para la puesta en marcha de la aplicación.
  - Configurar [lugar de instalación](#).
  - Seleccionar [central conectada](#).
  - Crear [dispositivos](#) de comunicación.

Pulsar sobre **'Configurar'** para acceder a la ventana **'Configuración conexiones Lector'**.

- 3) En campo **'Nombre'**, indicar el nombre de la conexión.
- 4) Pulsar el botón **'Central'** para seleccionar la central con la que se enlaza a través de la conexión que se está configurando.
- 5) Pulsar el botón **'Localización'**.

En la ventana **'Localización'** se introduce el número de teléfono completo del lugar en el que se está instalando la aplicación. Este proceso permite a cHar Lector establecer automáticamente la diferenciación entre los distintos tipos de llamadas salientes, y asignar la tarifa correspondiente de forma correcta.

- 6) Cuando se pulsa **'Guardar'**, además de guardarse los cambios realizados, se crea automáticamente el dispositivo por defecto en el momento de seleccionar la central. El usuario es libre de modificar la configuración y de crear dispositivos adicionales.
- 7) Pulsar sobre el icono del dispositivo generado automáticamente. Ajustar los parámetros de **'Dispositivo'**, **'Protocolo'** y **'Funciones'** para adaptar el dispositivo a la central con la que debe enlazar.
- 8) Testear la entrada y tratamiento de los datos mediante el Test de entradas. **'Monitor' > 'Test de entradas'**.

Cambiar el selector de **'Refresco Automático'** a **'Proceso Trama a Trama'** en caso de requerir comprobar con detalle el tratamiento de una determinada cadena de información.

## Novedades de Lector uTile

En cHar Lector uTile destacan tres características de funcionamiento:

**Multidispositivo** El dispositivo es el canal a través del cual cHar Lector conecta con la central. cHar Lector es capaz de utilizar cuatro tipos de dispositivo (RS232, TCP/IP, archivo texto y TAPI). No hay restricción respecto al número de dispositivos a utilizar simultáneamente.

Algunas centrales telefónicas requieren un tipo determinado de dispositivo. En otras, pese a poder conectarse mediante diversos tipos de dispositivos, el uso de un tipo determinado puede hacer que aumenten las prestaciones.

**Multicentral** El concepto de central telefónica en cHar Lector no equivale al concepto físico de central telefónica, sino que se asocia a un formato determinado y específico de transmisión de datos. De ahí que tener dos centrales de la misma marca y modelo equivale, la mayor parte de las veces, a tener una única central (con dos dispositivos), ya que ambas comparten el mismo formato.

Lector uTile puede procesar simultáneamente información con diferentes formatos (centrales).

**Multisede** Una sede es una ubicación física en la que reside una central telefónica. Es importante determinar si una central telefónica está en la misma ubicación geográfica que el resto de centrales o no, ya que la tarificación de las llamadas efectuadas puede diferir en base a la situación geográfica.

Lector uTile puede configurarse para aplicar un tratamiento diferente a cada conexión ya que cada una de ellas dispone de su propio parámetro de ubicación geográfica.

## Conexiones y Dispositivos

### Acerca de las conexiones: Multicentral y Multisede

El elemento básico de la configuración del Lector es la conexión.

El concepto de conexión se ha creado para dar al Lector la posibilidad de recibir información de dos o más centrales de modelos y marcas diferentes, creando así el concepto de Lector Multicentral.

El concepto Central comprende:

- Una central telefónica en sí misma, entendida como un aparato que emite información siguiendo unas reglas determinadas.
- Una localización geográfica, que constituye un elemento fundamental para la tarificación, por ser un parámetro básico que determina el tipo de destino de las llamadas salientes.

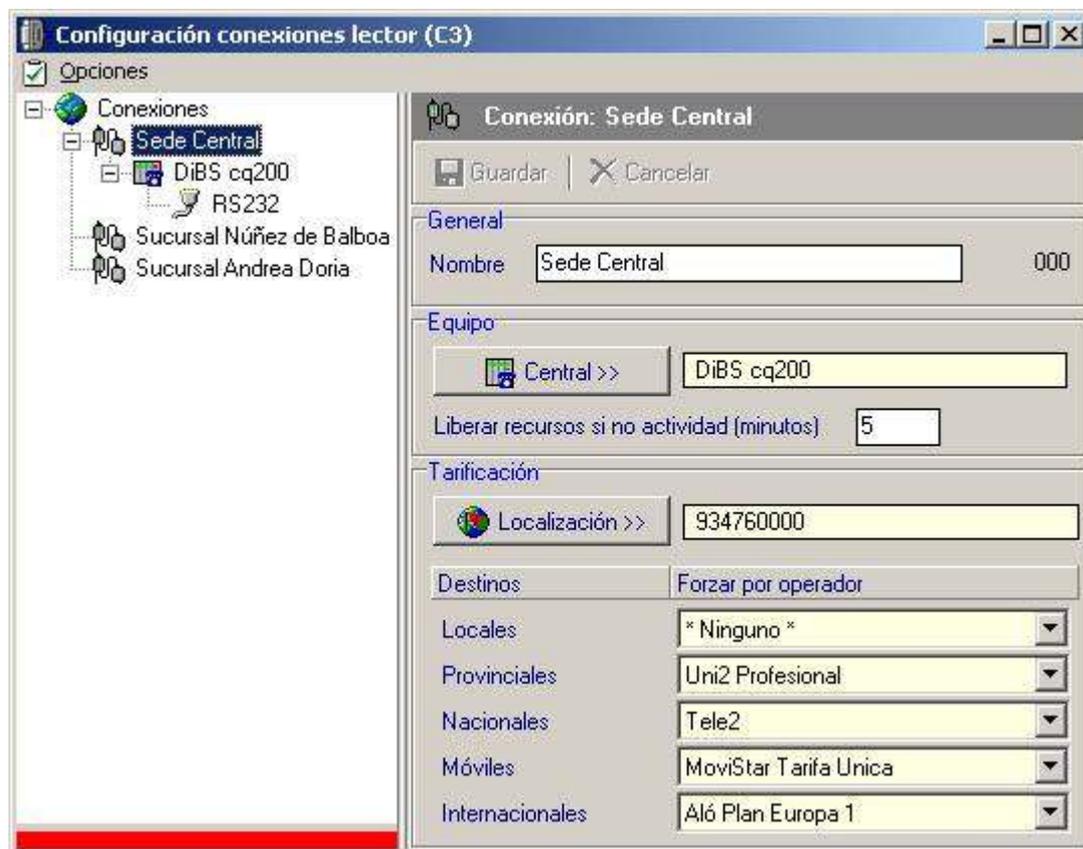
Así mismo, hay que tener en cuenta dos cosas:

1. Una conexión es una combinación de estos dos elementos (central y localización), pero que no en todos los casos en los que se tiene, por ejemplo, dos centrales telefónicas es necesario tener dos conexiones. No será necesario tener dos conexiones si las dos centrales son de la misma marca y modelo y/o vuelcan la información siguiendo las mismas reglas. El Lector se puede configurar con una única conexión y dos dispositivos, cada uno asignado a una central.
2. La localización geográfica, en cambio, exige la creación de una conexión diferente, aunque las dos centrales sean vuelquen la información siguiendo las mismas reglas. La localización determina el tipo de destino de las llamadas salientes, por tanto su precio.

Este segundo punto enlaza con la explicación del concepto Multisede. Una empresa u organización grande puede estar dividida en múltiples partes, ubicadas en lugares físicos distantes unos de otros. Cada una de estas partes es una sede. Si una empresa de estas características quiere controlar su tráfico telefónico y no dispone de un lector multisede, debería tener un lector en cada sede manteniendo una base de datos independiente del resto, debiendo recurrir a algún método complejo para tratar de unificar la información. cHar Lector, al ser un Lector Multisede, permite recibir la información de tantas sedes como sea necesario, manteniendo una base de datos unificada.

## Configuración de las Conexiones

Se accede al cuadro **'Configuración conexiones Lector'** a través de la opción **'Conexiones'** del menú **'Configurar'**.



Pueden crearse tantas conexiones como habilite la licencia de uso a través de la opción **'Nueva conexión'** del menú **'Opciones'**.

**General** Nombre de la conexión.

**Equipo** [Selección de la central telefónica utilizada](#) de entre un listado de centrales preconfiguradas, con opción para crear nuevas centrales.

Cada conexión trabaja con un único conjunto de plantillas y normas de interpretación de datos para tratar la información preprocesada procedente de cuantos dispositivos hayan activos. Estas plantillas y normas de interpretación se almacenan en un archivo referenciado con el modelo de la central telefónica sobre cuyo sistema de emisión de información están adaptadas.

El parámetro **'Liberar recursos si no actividad'** indica un tiempo en minutos. Si, transcurrido este tiempo, no se detecta actividad en la conexión, se borran de la memoria todos los elementos cargados dinámicamente para esa conexión (tarifas, cabeceras, formatos,...). Estos elementos se vuelven a cargar en el momento en el que se detecta actividad. Se recomienda respetar el valor por defecto para

evitar recargas innecesarias de recursos.

**Localización** Para una correcta tarificación, es imprescindible [especificar la zona geográfica donde está instalada la aplicación](#). Para ello, basta con introducir el número de teléfono en la casilla '**Número de Teléfono (Prefijo + Número)**' y pulsar sobre '**Aplicar**'.

En ocasiones, la central enruta las llamadas automáticamente por un operador telefónico determinado en función del tipo de destino, de cara a obtener un ahorro aprovechando precios más competitivos. Si este enrutamiento no se indica mediante prefijos o indicadores específicos, '**Forzar operador**' indica a la aplicación las tarifas de qué operador telefónico son aplicables a cada tipo de destino.



## Acerca de los dispositivos

Cada conexión es capaz de enlazar con más de una central telefónica, sin límite técnico en el número máximo de centrales, siempre y cuando:

1. Todas las centrales envíen la información con el mismo formato.
2. Todas las centrales estén ubicadas en la misma localización geográfica.

Así mismo, cHar Lector permite recibir la información a través de diferentes canales (RS232, TCP/IP, archivos de texto, TAPI, ...), incluso simultáneamente.

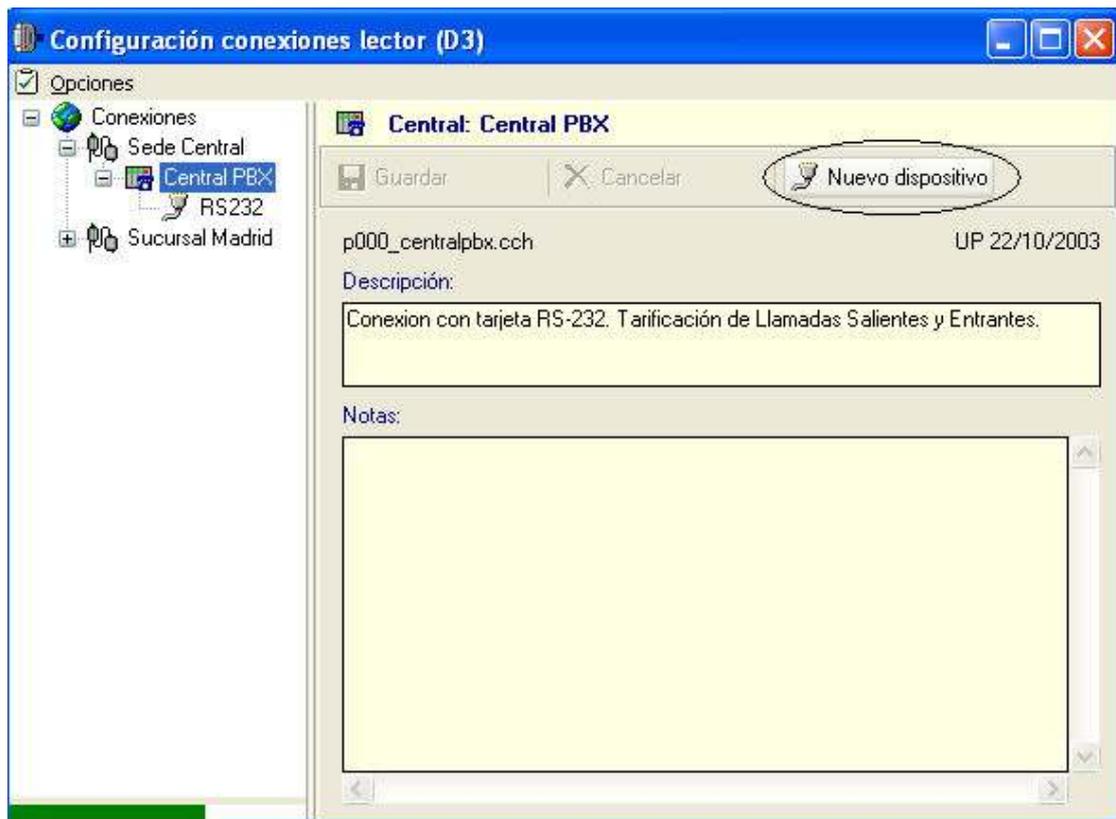
Estas dos funcionalidades son posibles gracias a la metodología interna de trabajo de cHar Lector, donde se distingue en diferentes secciones la configuración de la central instalada y la configuración del dispositivo a utilizar.

Pueden tarifarse tantas centrales como sea necesario, sin importar el canal a través del cual se emitan los datos, gracias a la posibilidad de usar varios dispositivos y de diferentes tipos a la vez.

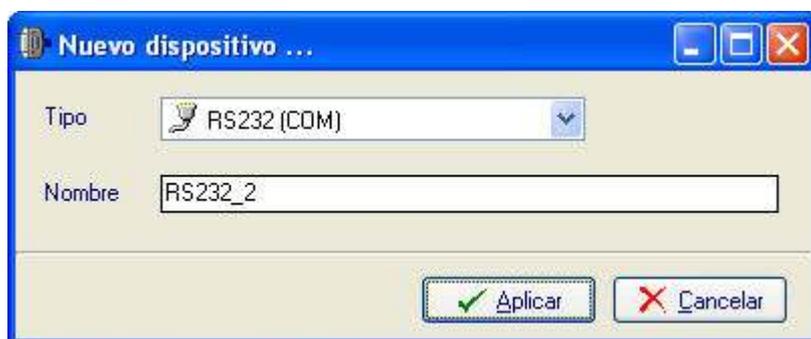
## Configuración de los dispositivos

Por defecto, al seleccionar la central instalada, la aplicación creará el dispositivo por defecto a dicha central.

Para crear un nuevo dispositivo, en caso de que sea necesario, hay que situar el cursor en la conexión en la que se desea crear y seleccionar la opción **'Nuevo Dispositivo'**, tal como muestra la siguiente figura:



Seguidamente se indica el tipo de dispositivo que es y se le asigna un nombre.



## Configuración de los dispositivos

cHar Lector permite configurar los siguientes tipos de dispositivos:

- [Dispositivo RS232](#)
- [Dispositivo TCP/IP](#)
- [Dispositivo Archivo de Texto](#)
- [Dispositivo TAPI](#)

### Dispositivos RS232 (COM)

Los dispositivos RS232 enlazan físicamente con la central telefónica a través de puerto de comunicaciones COM (RS232 norma v24).

**Configuración del dispositivo** Configuración de los parámetros que determinan el funcionamiento del dispositivo que sirve de puente entre la central instalada y cHar Lector.

#### Opciones de menú

##### Puerto

Selección del puerto COM del PC donde se conectará el cable proveniente de la central. La selección del puerto como 'Ninguno' desactivará tanto el puerto como el propio dispositivo.

##### Baudios, longitud, paridad y Stop

Selección de los valores en función de la configuración de los mismos en la central telefónica emisora de la información.

##### Flujo

Control del flujo de la información recibida de la central.

**Ninguno:** No se emplea control de flujo.

**Xon/Xoff:** Control de flujo por medio de estos caracteres.

**Dtr/Rts:** Control de flujo por estas señales. Xon/Xoff – Dtr/Rts: Utiliza los dos controles de flujo simultáneamente.

##### Xon/Xoff

Caracteres ASCII empleados por cHar Lector para indicar a la central telefónica que interrumpa la emisión de datos (Xoff) o que la reanude (Xon). Los caracteres asignados a estas casillas serán enviados por cHar Lector a la central telefónica al iniciarse (Xon) y al cerrarse (Xoff) la aplicación.

##### Dtr/Rts

Activa o desactiva físicamente las señales eléctricas Dtr/Rts del puerto COM. Al iniciarse cHar Lector activará o desactivará las señales según se encuentren configuradas estas opciones. Normalmente y como recomendación, debe estar activa. La desactivación de esta señal puede ser útil para frenar momentáneamente el envío de datos de la central mientras se realiza alguna tarea de configuración. Por este mismo motivo, una desactivación puede provocar la pérdida de datos si no se dispone de un buffer externo o en la propia central con suficiente capacidad de almacenamiento.

**Avanzada**

**Buffer lectura /  
Buffer escritura**

Dimensiona el buffer temporal utilizado para almacenar los datos recibidos por el puerto. Sólo debe ser modificado en caso de conexión con centrales telefónicas con alto tráfico (>10.000 comunicaciones / día), sistemas con tráfico medio y escasa velocidad de proceso o sistemas con un buffer externo.

**Configuración del Protocolo**

Configuración de las normas que rigen la comunicación entre la central y el dispositivo.



**Opciones de menú**

**General**

**Formato**

Determina la posición de los datos con respecto a los caracteres de control en las cadenas de datos que recibe de la central telefónica.

**CRC**

CRC de la información recibida (checksum).

**Ninguno:** Sin proceso de CRC.

**CHR(XOR):** Xor de todos los caracteres que forman la cadena recibida excluyendo posible STX inicial, en forma de su valor ASCII.

**HEX(XOR):** Xor de todos los caracteres que forman la cadena recibida excluyendo posible STX inicial, en forma de valor hexadecimal de dos caracteres.

**STX**

Carácter que señala el comienzo de la trama de información.

**ACK**

Carácter enviado como confirmación de una información recibida por la aplicación, interpretada como procesable.

**NAK**

Carácter enviado como rechazo de una información interpretada como no procesable.

**Enlace**

**Inicialización enlace**

Cadena de caracteres inicial que necesita recibir la central para empezar a enviar los datos de tarificación. Se envía al inicio de la activación del dispositivo.

**Mantenimiento del enlace**

**ENQ conexión**

Carácter o cadena de caracteres que la central envía para verificar la conexión con cHar Lector. Al recibir el ENQ conexión, cHar Lector envía el ACK conexión como

confirmación, pero de un modo no prioritario.

**Frecuencia** Intervalo, en milisegundos, que ha de transcurrir entre la recepción del ENQ conexión y el envío del ACK conexión.

**ACK conexión** Carácter o cadena de caracteres que cHar Lector enviará, de modo no prioritario, a la central tras la recepción de un ENQ Conexión.

**Finalización enlace** Cadena de caracteres que necesita la central para dejar de enviar los datos de tarificación. Se envía al cerrar el dispositivo.

### Recepción

**ETX: Final de trama** Carácter o cadena que señala el final de la trama de información.

**Máxima longitud de trama** Número de caracteres que como máximo pueden recibirse ente el comienzo de una trama y el ETX.

**Intervalo Inicio Final** El dispositivo controla que desde el inicio de una trama y el ETX no transcurra más tiempo que el establecido en este parámetro.  
En caso de envíos sin confirmación, puede provocar que se llene el buffer del sistema y se pierda o fragmente algún dato. En este caso se recomienda fijar el valor en 0.  
En caso de envíos con confirmación, se recomienda fijar el parámetro a un valor razonable, por ejemplo 5 segundos.

**NAK** Carácter o cadena de caracteres que se enviará a la central como rechazo de una información recibida y no procesable.

### Enviar petición de datos Petición

Carácter o cadena de caracteres que se envía periódicamente a la central telefónica como invitación al volcado por parte de la central de la información que pudiera tener pendiente de envío en su buffer interno.

**Frecuencia** Cadencia, en milisegundos, con la que se envía la petición de datos a la central telefónica.

**Eliminar protocolo de tramas recibidas** Los caracteres de control son eliminados de la información que el dispositivo proporcionará a la unidad de proceso o tarificación de cHar Lector.

### Envíos

**ETX: Final de trama** Valores ASCII separados por comas, de los caracteres utilizados para determinar final de información RECIBIDA.

**Espera respuesta (ms)** Tiempo de espera máximo para confirmación de envío (aceptación o rechazo) de los datos enviados. El valor

debe ser lo suficientemente alto para permitir una espera razonable. Transcurrido este tiempo sin respuesta, se activa (de existir) el mecanismo definido para Envíos sin respuesta. Si éste no está definido, se interpreta como recepción de NAK (rechazo de la información enviada por el dispositivo).

### Envíos sin respuesta

**Petición Respuesta** Valor ASCII del carácter utilizado para solicitar reenvío al lector de la respuesta para el último paquete de datos enviado. El valor 0 desactiva este mecanismo.

**Espera (ms)** Milisegundos de espera entre reintentos de envío, cuando un dato no es confirmado en el máximo de intentos para siguiente dato.  
Tiempo máximo de espera de respuesta (aceptación o rechazo) de datos enviados. Transcurrido este tiempo sin respuesta se interpreta como recepción de NAK

**NAK** Valor ASCII del carácter utilizado para enviar como confirmación negativa (comúnmente error en CRC) a la recepción de datos (Normalmente 21). 0 significará sin uso y no será enviado ni esperado aun cuando aparezca en el formato de datos seleccionado.

**Intervalo entre envíos (ms)** Milisegundos de espera en envíos de comandos. Intervalo de tiempo entre diferentes envíos de datos al PMS. Esta opción es especialmente útil cuando se trabaja enviando datos al PMS sin espera de confirmación.

### Control

#### Comprobación del estado del dispositivo

**De no recibir datos en el intervalo de** Tiempo de espera máximo, en minutos, a partir del cual el dispositivo ejecuta las acciones programadas en este apartado.

**Reiniciar dispositivo** Cierre y reapertura automáticos del dispositivo, con la consiguiente ejecución de las acciones programadas (envío de Xoff y Xon, reset DTR/RTS,...).

**Enviar cadena de inicialización** Envío automático de la cadena de caracteres especificada.

**Notificar alerta** Lanza una mensaje de alerta visual, advirtiendo al usuario de la circunstancia.

## Configuración de Funciones

Configuración de automatismos que ayudan a reestablecer la comunicación automáticamente en la mayor parte de las ocasiones en las que se producen interrupciones esporádicas en el proceso.

Recepción de datos       Envío de comandos

◀ Recepción de Datos      ▶ Envío de comandos

Control de recepción de llamadas ...

Máximo tiempo permitido sin recibir llamadas (Minutos)        Reiniciar

Omitir control : de  a        Generar aviso

### Opciones de menú

#### Recepción de datos

##### Control de recepción de llamadas

##### Máximo tiempo permitido sin recibir llamadas

Transcurrido el tiempo configurado, en minutos, entendiéndose que hay problemas de comunicación entre la central telefónica y el dispositivo, se ejecutan las acciones marcadas en este apartado.

##### Omitir control

Franja horaria dentro de la cual no estará activa la funcionalidad de control de recepción de llamadas. Esto permite que el control sea más riguroso, ya que puede excluirse de él el período nocturno, en el que puede no ser lógico que se realice.

##### Reiniciar dispositivo

Cierre y reapertura automáticos del dispositivo, con la consiguiente ejecución de las acciones programadas (envío de Xoff y Xon, reset DTR/RTS,...).

##### Generar aviso

Lanza una mensaje de alerta visual, advirtiendo al usuario de la circunstancia.

#### ▶ Envío de comandos

##### Filtros

En caso de disponer una única central y un único dispositivo, no es necesaria asignación alguna dentro de la ventana de configuración de extensiones (Filtros).

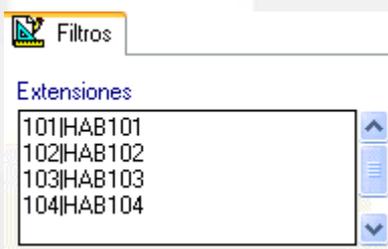
En un entorno multi-equipos (PBXs, Equipos de Buzones, etc) o en caso de central con varios dispositivos (tipo Tie-Line) es necesario indicar las extensiones que pertenecen a cada dispositivo para determinar por medio de los cuáles se enviará determinado comando.

Para realizar esta asignación, se utiliza el campo tipo 'memo' (ventana Extensiones) para posibilitar la asignación de extensiones asignadas al dispositivo bajo los siguientes criterios:

- Si no es necesaria esta asignación (única central, único dispositivo) no se deberá realizar asignación alguna. Esta opción será utilizada en la mayoría de las instalaciones realizadas.
- Para realizar la asignación teniendo en cuenta únicamente las extensiones físicas, bastará con introducir cada extensión física en una línea diferente, tal como muestra la siguiente figura:



- Para realizar la asignación teniendo en cuenta las extensiones físicas y lógicas se deberá introducir en cada línea 'extensión física'|'extensión lógica', tal como se muestra en el siguiente ejemplo:



**Nota:** No es posible asignar rangos de extensiones.

## Dispositivos TCP/IP

Los dispositivos basados en el protocolo TCP/IP enlazan físicamente con la central telefónica a través de la red informática, estableciendo un canal punto a punto denominado 'socket'.

### Configuración del dispositivo

Configuración de los parámetros que determinan el funcionamiento del dispositivo que sirve de puente entre la central instalada y cHar Lector.

Puerto    
 Protocolo    
 Rol ...   
 Cliente: IP Servidor    
 Reintentar Conexión cada ... (Segundos)    
 Servidor   
 Reiniciar Conexión a los  Segundos Sin Recibir Datos.

### Opciones de menú

<b>Puerto</b>	Puerto TCP/IP utilizado para establecer el enlace con la central telefónica.
<b>Protocolo</b>	Protocolo de red utilizado para el intercambio de la información. Normalmente TCP.
<b>Rol</b>	
<b>Cliente</b>	Marcar si el dispositivo ejerce el rol de cliente en la conexión, debiendo acceder a la dirección del servidor para efectuar el enlace.
<b>IP Servidor</b>	Dirección IP donde el dispositivo en rol de cliente debe conectarse para enlazar con el servidor.
<b>Reintentar conexión cada</b>	Segundos de espera para reintentar la conexión con la dirección IP del servidor especificada, en caso de error en la conexión.
<b>Servidor</b>	Marcar si el dispositivo ejerce el rol de servidor en la conexión, por lo que espera que la central, en rol de cliente, sea la que acceda a su dirección IP en la red.
<b>Reiniciar conexión a los ...</b>	Transcurrido el tiempo especificado sin recibir datos, en segundos, el dispositivo reinicia la conexión, entendiéndose así que se ha producido un error en el enlace con la central.

### Configuración del Protocolo

Configuración de las normas que rigen la comunicación entre la central y el dispositivo.

General Enlace Recepción Envíos Control   
 Formato    
 CRC    
 STX  ACK  NAK

## Opciones de menú

### General

#### Formato

Determina la posición de los datos con respecto a los caracteres de control en las cadenas de datos que recibe de la central telefónica.

#### CRC

CRC de la información recibida (checksum).

**Ninguno:** Sin proceso de CRC.

**CHR(XOR):** Xor de todos los caracteres que forman la cadena recibida excluyendo posible STX inicial, en forma de su valor ASCII.

**HEX(XOR):** Xor de todos los caracteres que forman la cadena recibida excluyendo posible STX inicial, en forma de valor hexadecimal de dos caracteres.

#### STX

Carácter que señala el comienzo de la trama de información.

#### ACK

Carácter enviado como confirmación de una información recibida por la aplicación, interpretada como procesable.

#### NAK

Carácter enviado como rechazo de una información interpretada como no procesable.

### Enlace

#### Inicialización enlace

Cadena de caracteres inicial que necesita recibir la central para empezar a enviar los datos de tarificación. Se envía al inicio de la activación del dispositivo.

#### Mantenimiento del enlace

##### ENQ conexión

Carácter o cadena de caracteres que la central envía para verificar la conexión con cHar Lector. Al recibir el ENQ conexión, cHar Lector envía el ACK conexión como confirmación, pero de un modo no prioritario.

##### Frecuencia

Intervalo, en milisegundos, que ha de transcurrir entre la recepción del ENQ conexión y el envío del ACK conexión.

##### ACK conexión

Carácter o cadena de caracteres que cHar Lector enviará, de modo no prioritario, a la central tras la recepción de un ENQ Conexión.

#### Finalización enlace

Cadena de caracteres que necesita la central para dejar de enviar los datos de tarificación. Se envía al cerrar el dispositivo.

### Recepción

#### ETX: Final de trama

Carácter o cadena que señala el final de la trama de información.

#### Máxima longitud de trama

Número de caracteres que como máximo pueden recibirse ente el comienzo de una trama y el ETX.

#### Intervalo Inicio Final

El dispositivo controla que desde el inicio de una trama y el ETX no transcurra más tiempo que el establecido en este

parámetro.

En caso de envíos sin confirmación, puede provocar que se llene el buffer del sistema y se pierda o fragmente algún dato. En este caso se recomienda fijar el valor en 0.

En caso de envíos con confirmación, se recomienda fijar el parámetro a un valor razonable, por ejemplo 5 segundos.

**NAK** Carácter o cadena de caracteres que se enviará a la central como rechazo de una información recibida y no procesable.

#### Enviar petición de datos

**Petición** Carácter o cadena de caracteres que se envía periódicamente a la central telefónica como invitación al volcado por parte de la central de la información que pudiera tener pendiente de envío en su buffer interno.

**Frecuencia** Cadencia, en milisegundos, con la que se envía la petición de datos a la central telefónica.

**Eliminar protocolo de tramas recibidas** Los caracteres de control son eliminados de la información que el dispositivo proporcionará a la unidad de proceso o tarificación de cHar Lector.

#### Envíos

**ETX: Final de trama** Valores ASCII separados por comas, de los caracteres utilizados para determinar final de información RECIBIDA.

**Espera respuesta (ms)** Tiempo de espera máximo para confirmación de envío (aceptación o rechazo) de los datos enviados. El valor debe ser lo suficientemente alto para permitir una espera razonable. Transcurrido este tiempo sin respuesta, se activa (de existir) el mecanismo definido para Envíos sin respuesta. Si éste no está definido, se interpreta como recepción de NAK (rechazo de la información enviada por el dispositivo).

#### Envíos sin respuesta

**Petición Respuesta** Valor ASCII del carácter utilizado para solicitar reenvío al lector de la respuesta para el último paquete de datos enviado. El valor 0 desactiva este mecanismo.

**Espera (ms)** Milisegundos de espera entre reintentos de envío, cuando un dato no es confirmado en el máximo de intentos para siguiente dato. Tiempo máximo de espera de respuesta (aceptación o rechazo) de datos enviados. Transcurrido este tiempo sin respuesta se interpreta como recepción de NAK.

**NAK** Valor ASCII del carácter utilizado para enviar como

confirmación negativa (comúnmente error en CRC) a la recepción de datos (Normalmente 21). 0 significará sin uso y no será enviado ni esperado aun cuando aparezca en el formato de datos seleccionado.

**Intervalo entre envíos (ms)** Milisegundos de espera en envíos de comandos. Intervalo de tiempo entre diferentes envíos de datos al PMS. Esta opción es especialmente útil cuando se trabaja enviando datos al PMS sin espera de confirmación.

**⚠ Control**

**Comprobación del estado del dispositivo**

- De no recibir datos en el intervalo de** Tiempo de espera máximo, en minutos, a partir del cual el dispositivo ejecuta las acciones programadas en este apartado.
- Reiniciar dispositivo** Cierre y reapertura automáticos del dispositivo, con la consiguiente ejecución de las acciones programadas (envío de Xoff y Xon, reset DTR/RTS,...).
- Enviar cadena de inicialización** Envío automático de la cadena de caracteres especificada.
- Notificar alerta** Lanza una mensaje de alerta visual, advirtiendo al usuario de la circunstancia.

**Configuración de Funciones**

Configuración de automatismos que ayudan a reestablecer la comunicación automáticamente en la mayor parte de las ocasiones en las que se producen interrupciones esporádicas en el proceso.

Recepción de datos       Envío de comandos

◀ Recepción de Datos      ▶ Envío de comandos

Control de recepción de llamadas ...

Máximo tiempo permitido sin recibir llamadas (Minutos)        Reiniciar

Omitir control : de  a        Generar aviso

## Opciones de menú

### Recepción de datos

#### Control de recepción de llamadas

##### Máximo tiempo permitido sin recibir llamadas

Transcurrido el tiempo configurado, en minutos, entendiéndose que hay problemas de comunicación entre la central telefónica y el dispositivo, se ejecutan las acciones marcadas en este apartado.

##### Omitir control

Franja horaria dentro de la cual no estará activa la funcionalidad de control de recepción de llamadas. Esto permite que el control sea más riguroso, ya que puede excluirse de él el período nocturno, en el que puede no ser lógico que se realice.

##### Reiniciar dispositivo

Cierre y reapertura automáticos del dispositivo, con la consiguiente ejecución de las acciones programadas (envío de Xoff y Xon, reset DTR/RTS,...).

##### Generar aviso

Lanza un mensaje de alerta visual, advirtiendo al usuario de la circunstancia.

#### ► Envío de comandos

##### Filtros

En caso de disponer una única central y un único dispositivo, no es necesaria asignación alguna dentro de la ventana de configuración de extensiones (Filtros).

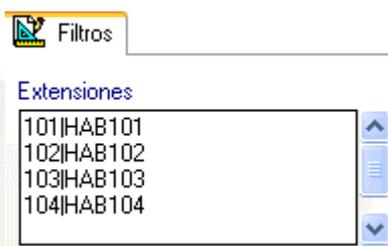
En un entorno multi-equipo (PBXs, Equipos de Buzones, etc) o en caso de central con varios dispositivos (tipo Tie-Line) es necesario indicar las extensiones que pertenecen a cada dispositivo para determinar por medio de los cuáles se enviará determinado comando.

Para realizar esta asignación, se utiliza el campo tipo 'memo' (ventana Extensiones) para posibilitar la asignación de extensiones asignadas al dispositivo bajo los siguientes criterios:

- Si no es necesaria esta asignación (única central, único dispositivo) no se deberá realizar asignación alguna. Esta opción será utilizada en la mayoría de las instalaciones realizadas.
- Para realizar la asignación teniendo en cuenta únicamente las extensiones físicas, bastará con introducir cada extensión física en una línea diferente, tal como muestra la siguiente figura:



- Para realizar la asignación teniendo en cuenta las extensiones físicas y lógicas se deberá introducir en cada línea 'extensión física'|'extensión lógica', tal como se muestra en el siguiente ejemplo:



**Nota:** No es posible asignar rangos de extensiones.

## Dispositivos tipo Archivos de Texto

Los dispositivos ARCHIVO TEXTO procesan archivos de formato fijo o CSV depositados por la central telefónica en una ubicación en local o en red, archivos que contienen toda la información que la central proporciona acerca de las acciones que efectúa.

### Configuración del dispositivo

Configuración de los parámetros que determinan el funcionamiento del dispositivo que sirve de puente entre la central instalada y cHar Lector.

Recepción de datos ...

Ruta

Archivo (máscara)  \*.txt

---

Envío de datos ...

Ruta

Archivo (máscara)  out.txt

**Opciones de menú**

**Recepción de datos**

**Ruta**

Especificar la ruta en la que se encuentran los archivos que tienen que ser procesados por el dispositivo.

**Archivo (máscara)**

Permite especificar una plantilla de los nombres de los archivos a procesar por el dispositivo.  
Se permite utilizar los comodines de DOS (? y \*).  
Se permite establecer un contador mediante la plantilla #C#. Hay que tener en cuenta que la plantilla #C# establece un contador sin un límite de dígitos (1, 2, 3, ..., 10, 11, ..., 100, ...), mientras que, por ejemplo, #CCC# establece un contador de tres dígitos (001, 002, ...).

► **Envío de datos**

**Ruta**

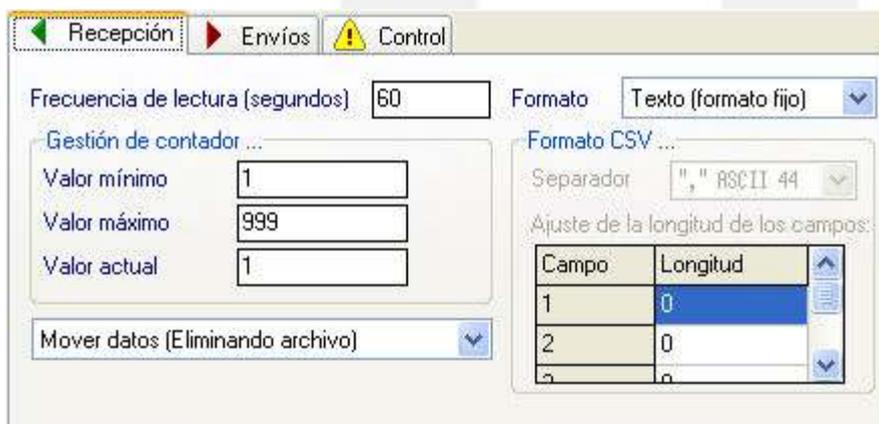
Especificar la ruta en la que se encuentran los archivos que tienen que ser procesados por es sistema externo (PMS).

**Archivo (máscara)**

Nombre del archivo que contendrá todas las órdenes de envío al sistema externo.

**Configuración del Protocolo**

Configuración de las normas que rigen la comunicación entre la central y el dispositivo.



**Opciones de menú**

**Recepción**

**Frecuencia de lectura**

Frecuencia de lectura, en segundos, con la que se verifica la existencia de archivos.

**Formato**

**Texto (formato fijo)**

Formato habitual de texto (\*.TXT) con campos de longitud fija.

**Texto (CSV)**

Formato con campos de longitud variable separados mediante carácter específico.

<b>Lector capture (v1,v2)</b>	Formato binario específico de cHar para Lectores Captures.
<b>Lector Cliente</b>	Se utiliza cuando se dispone de un Lector uTile como 'Lector Capture' en sede remota.
<b>Específico IO3000</b>	Solo utilizable para centrales Selta Instant Office 3000.
<b>Específico IPXHOST</b>	Solo utilizable para centrales Selta IPX Host.
<b>Formato CSV</b>	
	Estos parámetros son sólo aplicados en caso de estar seleccionado el valor Texto (CSV) en el campo Formato.
<b>Separador</b>	Carácter que será interpretado como separador de campos en el fichero CSV.
<b>Ajuste de la longitud de los campos</b>	Permite definir la longitud de los campos extraídos del formato en una relación campo-longitud. Los campos son formateados a cada longitud justificadas a la izquierda.
<b>Gestión del contador</b>	
<b>Valor mínimo</b>	Valor mínimo válido que puede tener el contador de los archivos procesables.
<b>Valor máximo</b>	Valor máximo válido que puede tener el contador de los archivos procesables.
<b>Valor actual</b>	El dispositivo espera que el siguiente archivo a procesar tenga contador = valor actual + 1.
<b>Proceso</b>	
<b>Mover datos (eliminando archivo)</b>	El archivo de origen se mueve de su localización original a un directorio propio de la aplicación para efectuar su proceso. Una vez finalizado el proceso, el archivo de origen es eliminado. Es este el tipo de proceso habitual, y el que podrá ser utilizado en la mayoría de los casos (con algunas excepciones).
<b>Copiar y eliminar datos</b>	Se realiza el mismo proceso que con la opción 'Mover datos (eliminando archivo)'. Posteriormente se crea un archivo de origen vacío con el mismo nombre y localización que el anterior. Opción orientada a aquellos casos en los que la central no tiene la capacidad de crear un fichero, sino sólo de escribir en él.
<b>Copiar datos sin eliminar existentes</b>	Utilizando este comportamiento, el archivo de origen nunca será modificado ni manipulado por el Lector. Se efectúa una copia del archivo de origen a un directorio propio de la aplicación, que gestiona internamente un índice para recordar la última línea leída anteriormente. En este proceso, el Lector toma

como líneas nuevas todas las existentes a partir del último índice. Si el archivo contiene un número de líneas menor que el índice actual, se entiende que es un archivo nuevo con datos nuevos, por lo que el índice se inicializa a '0'.

Este proceso presupone que será el dispositivo externo el encargado de inicializar el archivo de datos con una cadencia determinada. Para minimizar el riesgo de pérdida de información -líneas no procesadas del archivo 'obsoleto' que se ha eliminado fruto de dicha inicialización-, se aconseja mantener la aplicación Lector en ejecución de forma ininterrumpida.

### ► Envíos

<b>Crear archivo si no existe</b>	<p>Crea el archivo si no existe en la ubicación especificada en la Ruta de envío.</p>
<b>Marca de proceso</b>	<p>Es necesaria su configuración para aquellos sistemas que no sean capaces de eliminar el archivo (o su contenido) una vez procesada la información en él contenida.</p> <p>El Lector agregará una Marca de Proceso cada vez que se añaden datos al archivo para que la aplicación externa localice esa marca y comience a procesar los datos desde ese punto. De esta manera se evita que las órdenes ya enviadas, vuelvan a ser enviadas al sistema PMS.</p>
<b>Valor Mínimo</b>	<p>Valor Mínimo del contador del archivo.</p>
<b>Valor Máximo</b>	<p>Valor Máximo que puede alcanzar el contador del archivo. Una vez alcanzado comenzará desde el valor mínimo nuevamente.</p>
<b>Valor Actual</b>	<p>Valor actual del contador del archivo.</p>

### Control

<b>Alerta de pérdida de secuencia en archivos</b>	<p>Envía una alerta al Lector para que la muestre en pantalla principal cada vez que sea procesado un archivo distinto al esperado, si se tiene en consideración un contador especificado en el nombre del archivo.</p>
<b>Alertar no recepción de archivo en</b>	<p>Tiempo, en segundos, transcurrido el cual, si el dispositivo no ha encontrado ningún archivo para procesar, envía una alerta al Lector para que la muestre en pantalla principal.</p>

## Configuración de Funciones

Configuración de automatismos que ayudan a reestablecer la comunicación automáticamente en la mayor parte de las ocasiones en las que se producen interrupciones esporádicas en el proceso.

Recepción de datos       Envío de comandos

Recepción de Datos       Envío de comandos

Control de recepción de llamadas ...

Máximo tiempo permitido sin recibir llamadas (Minutos)        Reiniciar

Omitir control : de  a        Generar aviso

### Opciones de menú

#### Recepción de datos

##### Control de recepción de llamadas

##### Máximo tiempo permitido sin recibir llamadas

Transcurrido el tiempo configurado, en minutos, entendiéndose que hay problemas de comunicación entre la central telefónica y el dispositivo, se ejecutan las acciones marcadas en este apartado.

##### Omitir control

Franja horaria dentro de la cual no estará activa la funcionalidad de control de recepción de llamadas. Esto permite que el control sea más riguroso, ya que puede excluirse de él el período nocturno, en el que puede no ser lógico que se realice.

##### Reiniciar dispositivo

Cierre y reapertura automáticos del dispositivo, con la consiguiente ejecución de las acciones programadas (envío de Xoff y Xon, reset DTR/RTS,...).

##### Generar aviso

Lanza un mensaje de alerta visual, advirtiendo al usuario de la circunstancia.

#### ► Envío de comandos

##### Filtros

En caso de disponer una única central y un único dispositivo, no es necesaria asignación alguna dentro de la ventana de configuración de extensiones (Filtros).

En un entorno multi-equipos (PBXs, Equipos de Buzones, etc) o en caso de central con varios dispositivos (tipo Tie-Line) es necesario indicar las extensiones que pertenecen a cada dispositivo para determinar por medio de los cuáles se enviará determinado comando.

Para realizar esta asignación, se utiliza el campo tipo 'memo' (ventana Extensiones) para posibilitar la asignación de extensiones asignadas al dispositivo bajo los siguientes criterios:

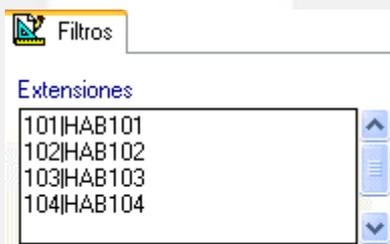
- Si no es necesaria esta asignación (única central,

único dispositivo) no se deberá realizar asignación alguna. Esta opción será utilizada en la mayoría de las instalaciones realizadas.

- Para realizar la asignación teniendo en cuenta únicamente las extensiones físicas, bastará con introducir cada extensión física en una línea diferente, tal como muestra la siguiente figura:



- Para realizar la asignación teniendo en cuenta las extensiones físicas y lógicas se deberá introducir en cada línea 'extensión física'|'extensión lógica', tal como se muestra en el siguiente ejemplo:



**Nota:** No es posible asignar rangos de extensiones.

## Dispositivos TAPI

Los dispositivos que se conectan a la central telefónica mediante el interface TAPI, de Microsoft, enlazan físicamente a través de los elementos software y/o hardware que para cada caso han de ser suministrados por el fabricante de la central telefónica.

Antes de configurar dispositivos TAPI en cHar Lector, es recomendable comprobar que las líneas TAPI se encuentran disponibles en el sistema. Puede utilizarse cualquier aplicación que utilice los recursos de telefonía del sistema, como, por ejemplo, Marcador Telefónico de Microsoft® o HyperTerminal de Hillgraeve®.

Hay dos tipos de dispositivo TAPI: el basado en el interface TAPI KX, específico para centrales Panasonic®, y el basado en el interface TAPI estándar.

## Configuración del dispositivo

Configuración de los parámetros que determinan el funcionamiento del dispositivo que sirve de puente entre la central instalada y cHar Lector.

### Opciones de menú TAPI específico KX

Línea específica del sistema (SMDR, mensajes ...)

Línea

Líneas monitorizadas ...

Añadir Eliminar Editar

Línea	Dirección	Descripción

#### Línea específica del sistema

Selección de la línea, de entre las líneas TAPI disponibles en el sistema, que proporcionará información sobre las llamadas tratadas por la central. A través de la línea específica del sistema se obtienen los datos de todo el sistema. Esta línea, en caso de ser definida, funciona como indicador de que la conexión es correcta.

#### Líneas monitorizadas

Mediante la tarificación por líneas monitorizadas sólo se controla la tarificación de las líneas TAPI (extensiones, en la mayoría de los casos) seleccionadas.

#### Añadir

Añade al listado de Líneas monitorizadas aquellas líneas TAPI disponibles en el sistema que sean seleccionadas.

#### Eliminar

Suprime de la monitorización aquellas líneas TAPI del listado que sean seleccionadas.

#### Editar

Modifica el parámetro Descripción, para ser utilizado, por ejemplo, como referencia a una extensión lógica.

### Opciones de menú TAPI estándar

Líneas monitorizadas ...

Añadir Eliminar Editar

Línea	Dirección	Identificador	Tipo

#### Líneas monitorizadas

Mediante la tarificación por líneas monitorizadas sólo se controla la tarificación de las líneas TAPI (extensiones, en la mayoría de los casos) seleccionadas.

- Añadir**      Añade al listado de Líneas monitorizadas aquellas líneas TAPI disponibles en el sistema que sean seleccionadas.
- Eliminar**    Suprime de la monitorización aquellas líneas TAPI del listado que sean seleccionadas.
- Editar**        Modifica el parámetro Descripción, para ser utilizado, por ejemplo, como referencia a una extensión lógica.

### Configuración del Protocolo

Configuración de las normas que rigen la comunicación entre la central y el dispositivo.

#### Opciones de menú TAPI específico KX

### Recepción

#### Por línea/s específica/s

La información será tomada del canal SMDR de la central telefónica a través de línea específica. Se permite seleccionar la línea específica a efectos de compatibilidad con el software proveedor de servicios de telefonía.

**Llamadas salientes externas**    Activa o desactiva el proceso de la información de las llamadas salientes.

**Llamadas entrantes externas**    Activa o desactiva el proceso de la información de las llamadas entrantes.

#### Por monitorización de líneas

El control del tráfico telefónico será efectuado por la monitorización constante de las comunicaciones que se realicen en la centralita telefónica. Este modo presenta ventajas e inconvenientes y su activación deberá estar bien meditada para obtener determinados fines.

#### Ventajas:

- Más información de la llamada que con respecto al uso de SMDR.
- Posibilidad de registrar información de más tipos de llamada que con SMDR.

#### Inconvenientes:

- Las llamadas efectuadas mientras la aplicación esté cerrada no serán registradas.
- Las unidades de tarificación no serán presentadas en la información de la llamada, aunque la centralita las detecte. Proceso propio de tarificación.
- Los códigos de cuenta asignados a llamada saliente sólo se reflejarán en la información de la llamada en el caso de que esta llamada se realice mediante el uso de aplicaciones cHar.
- Sobrecarga de las líneas TAPI.

**Llamadas salientes externas** Activa o desactiva el proceso de la información de las llamadas salientes.

**Llamadas entrantes externas** Activa o desactiva el proceso de la información de las llamadas entrantes.

**Llamadas interiores** Activa o desactiva el proceso de la información de las llamadas interiores.

#### Formatos

Plantillas configuradas para cada tipo de información que puede recibirse a través del dispositivo TAPI. A través de estas plantillas, el dispositivo clasifica la información que recibe, desglosando los datos que componen cada cadena de información recibida a través de TAPI y la acomoda a un formato preseleccionado como central telefónica (y denominado consecuentemente).

#### Opciones de menú TAPI estándar Llamadas

**Llamadas salientes externas** Activa o desactiva el proceso de la información de las llamadas salientes, completadas o no completadas.

**Llamadas entrantes externas** Activa o desactiva el proceso de la información de las llamadas entrantes, contestadas o perdidas.

**Llamadas interiores** Activa o desactiva el proceso de la información de las llamadas interiores.

**Máxima longitud direcciones internas** Cantidad máxima de dígitos correspondiente a las extensiones internas de la central.

#### Servicio

El dispositivo permite la restricción de llamadas en función al destino de las mismas. Esto se consigue mediante la definición de niveles de restricción indicando que cabeceras (principio de número llamado) están restringidas para un

determinado nivel, con la posibilidad de establecer específicamente cabeceras precisas o números que serán excepcionalmente permitidos dentro de la regla. El parámetro identificador hace referencia a la clase de servicio que será recibida en el comando enviado a través de la aplicación Lector. En caso de definir una clase de servicio no configurada, no se realizará acción alguna sobre la llamada.

## **Despertador**

<b>Permitir varios despertadores en una misma extensión</b>	En caso de no activar esta opción (defecto), solo se permitirá un aviso por extensión. La programación de un nuevo aviso significará la cancelación del que previamente pudiera existir y la activación del nuevo aviso.
<b>Máximo número de intentos</b>	Intentos que se realizarán antes de determinar despertador no realizado. Máximo 25.
<b>Espera de contestación</b>	Segundos en los que se mantendrá la llamada en espera de contestación. Máximo 60.
<b>Tiempo de comunicación</b>	Segundos en los que se mantendrá la llamada en comunicación al detectarse descolgado. Máximo 60.
<b>Notificar cada intento fallido</b>	La opción hará que se envíe notificación de despertador no contestado en cada intento fallido. En caso contrario solo se enviará al cumplir el máximo número de intentos establecido.
<b>Intervalo entre intentos</b>	Segundos que transcurrirán para reintento de despertador fallido. Máximo 300.
<b>Caducidad de despertadores</b>	Minutos para considerar un despertador no realizable y proceder a su anulación. Esta prestación pretende cancelar avisos que por desconexión del equipo o aplicación y dada la finalidad de los mismos ya no se consideren necesarios.
<b>Acción al responder</b>	Acción que se ejecutará al detectar descolgado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ninguna:</b> Se mantendrá la comunicación durante el tiempo especificado</li> <li>• <b>Retener:</b> Se realiza retención de llamada, para ofrecer música en espera en el caso de existir esta posibilidad para llamadas internas.</li> <li>• <b>Redirigir:</b> Efectuará una redirección de la llamada a dirección (extensión) especificada para permitir una locución mediante dispositivo externo, mensajería, etc.</li> </ul>

## **Mensajes**

El dispositivo permite detectar mensajes con información para indicar el estado de las habitaciones y, si el driver TAPI de la central lo

permite, consumo minibar.

Esta detección es posible en dos formas:

- **Por marcación:** Se detecta el descolgado y marcaje de una extensión. Esta forma permite capturar y procesar cualquier tipo de información, en este caso, mensajes de estado y minibar. El driver TAPI debe soportar 'lineGatherDigits' para llamadas en estado 'dialTone'.
  - **Identificador de mensajes de estado:** identificador de tipo de mensaje
  - **Identificador de mensajes de minibar:** identificador de tipo de mensaje
  - **Final de mensaje:** Caracter que definirá el final del mensaje, comunmente '#'
  - **Límite:** Segundos que deben transcurrir entre el inicio de la marcación y el final de mensaje para ser considerado válido
- **Por llamadas interiores:** Solo es posible mediante este método el proceso de mensajes de estado. La prestación se basa en la detección de llamada interior a determinadas extensiones. Cada extensión de destino tiene asociado determinado identificador de mensaje. La llamada no será descolgada, por lo que no se enviará tono de confirmación o rechazo.

## Formatos

Plantillas configuradas para cada tipo de información que puede recibirse a través del dispositivo TAPI. A través de estas plantillas, el dispositivo clasifica la información que recibe, desglosando los datos que componen cada cadena de información recibida a través de TAPI y la acomoda a un formato preseleccionado como central telefónica (y denominado consecuentemente).

## Configuración de Funciones

Configuración de automatismos que ayudan a reestablecer la comunicación automáticamente en la mayor parte de las ocasiones en las que se producen interrupciones esporádicas en el proceso.

Recepción de datos       Envío de comandos

◀ Recepción de Datos      ▶ Envío de comandos

Control de recepción de llamadas ...

Máximo tiempo permitido sin recibir llamadas (Minutos)        Reiniciar

Omitir control : de  a        Generar aviso

## Opciones de menú

### Recepción de datos

#### Control de recepción de llamadas

##### Máximo tiempo permitido sin recibir llamadas

Transcurrido el tiempo configurado, en minutos, entendiéndose que hay problemas de comunicación entre la central telefónica y el dispositivo, se ejecutan las acciones marcadas en este apartado.

##### Omitir control

Franja horaria dentro de la cual no estará activa la funcionalidad de control de recepción de llamadas. Esto permite que el control sea más riguroso, ya que puede excluirse de él el período nocturno, en el que puede no ser lógico que se realice.

##### Reiniciar dispositivo

Cierre y reapertura automáticos del dispositivo, con la consiguiente ejecución de las acciones programadas (envío de Xoff y Xon, reset DTR/RTS,...).

##### Generar aviso

Lanza un mensaje de alerta visual, advirtiendo al usuario de la circunstancia.

### ▶ Envío de comandos

#### Filtros

En caso de disponer una única central y un único dispositivo, no es necesaria asignación alguna dentro de la ventana de configuración de extensiones (Filtros).

En un entorno multi-equipos (PBXs, Equipos de Buzones, etc) o en caso de central con varios dispositivos (tipo Tie-Line) es necesario indicar las extensiones que pertenecen a cada dispositivo para determinar por medio de los cuáles se enviará determinado comando.

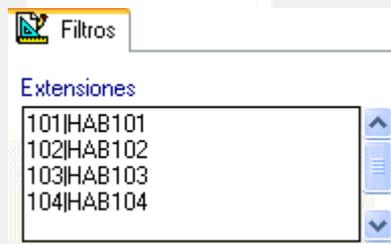
Para realizar esta asignación, se utiliza el campo tipo 'memo' (ventana Extensiones) para posibilitar la asignación de extensiones asignadas al dispositivo bajo los siguientes criterios:

- Si no es necesaria esta asignación (única central, único dispositivo) no se deberá realizar asignación alguna. Esta opción será utilizada en la mayoría de las instalaciones realizadas.
- Para realizar la asignación teniendo en cuenta

únicamente las extensiones físicas, bastará con introducir cada extensión física en una línea diferente, tal como muestra la siguiente figura:



- Para realizar la asignación teniendo en cuenta las extensiones físicas y lógicas se deberá introducir en cada línea 'extensión física'|'extensión lógica', tal como se muestra en el siguiente ejemplo:



**Nota:** No es posible asignar rangos de extensiones.

## Comunicación con la central

### Acerca de la central instalada

Para cada conexión, cHar Lector trabaja con un único conjunto de plantillas y normas de interpretación de datos para tratar la información preprocesada procedente de cuantos dispositivos hayan activos. Estas plantillas y normas de interpretación se almacenan en un archivo referenciado con el modelo de la central telefónica sobre cuyo sistema de emisión de información están adaptadas.

Tomemos como ejemplo una instalación de cHar Lector en la que seleccionamos como central telefónica instalada una central “DiBS s50” (marca y modelo ficticios, sólo para este ejemplo). Lo que estamos haciendo realmente no es instalar un controlador o “driver” en sentido estricto, como si de una impresora o un escáner se tratase. Lo que estamos haciendo es indicar al programa qué juego de plantillas y normas de interpretación, de entre todos los que tiene, es el que debe tomar para interpretar la información que reciba de los dispositivos.

La selección del archivo de central instalada no depende de que haya una o más de una central “DiBS s50” que controlar, así como no depende de que la “DiBS s50” conecte con el PC a través de puerto serie o a través de una LAN. Estos detalles han de ser tomados en cuenta en el momento de configurar el o los dispositivos necesarios. El Lector se limita a recibir cadenas de datos preprocesadas por los dispositivos sin importar el origen previo ni el soporte físico a través del cual ha llegado esta información.

## Selección de la central instalada

Se selecciona la central instalada en el momento de la creación de la conexión. Posteriormente, el parámetro puede ser modificado a través de la opción '**Conexiones**' del menú '**Configurar**'. Se debe pulsar el botón '**Central**'.

### Opciones de menú

<b>Seleccionar central</b>	Acceso al listado de ficheros de central para seleccionar el adecuado. Es recomendable leer la descripción disponible para cada uno de ellos y las notas asociadas, donde siempre que se considere necesario se detallarán aspectos importantes a tener en cuenta sobre la conexión, la configuración adecuada de la central, etc., con el objetivo de conseguir, en la medida de lo posible, un funcionamiento 'plug & play' de nuestra aplicación. Los ficheros de central suministrados con cHar Lector son de Sólo lectura.
<b>Crear nueva central</b>	Crea un fichero de central completamente vacío. El usuario deberá configurar todas las plantillas y normas de interpretación de la información.
<b>Crear copia de usuario</b>	Los ficheros de central suministrados con cHar Lector son de Sólo lectura, por lo que si el usuario desea modificar alguna parte de ellos, primero deberá generar una copia del fichero de central seleccionado mediante esta opción. El fichero resultante queda identificado como copia.
<b>Guardar en</b>	Guarda un fichero de central en otra ubicación, a especificar.
<b>Central conectada</b>	Central telefónica actualmente seleccionada.
<b>Archivo</b>	Nombre del fichero (*.cch) en el que se encuentran almacenados los datos de configuración de la central conectada.
<b>Descripción</b>	Información técnica asociada a la central conectada, en la que se detalla la información exacta que se puede obtener de los datos emitidos por la central.
<b>Notas</b>	Información técnica adicional que describe, si se considera necesario, el modo de conexión, los requisitos técnicos o una configuración específica de los parámetros de programación de la central telefónica para optimizar su integración con cHar Lector.

## Formato de datos a procesar

A través de este cuadro se puede monitorizar el flujo de datos procedente del dispositivo configurado (que no directamente de la central, véase [Acerca de la central instalada](#)).

En la zona superior, en letra de color negro sobre fondo de color blanco, aparece la información tal y como es presentada por el dispositivo y tal y como va a ser procesada por cHar Lector.

En la zona central, en letra de color blanco sobre fondo de color azul, se muestra la plantilla mediante la cual se va a desglosar e interpretar cada cadena de datos servida por el dispositivo. Redimensionando la pantalla, se puede ajustar al detalle la trama preprocesada de la parte superior de la pantalla con la plantilla, para confrontar la una con la otra. El botón de la esquina inferior izquierda permite detener la entrada de información para analizar la existente con más comodidad y detenimiento.

Cada plantilla se ha elaborado siguiendo las especificaciones del fabricante de la central en cuestión y ha sido certificada convenientemente antes de su inclusión en el listado de centrales incluido en cHar Lector. Si se observan diferencias entre la información recibida y la plantilla, debe repasarse la programación de la central telefónica, la configuración del dispositivo y las indicaciones del apartado '[Notas](#)' que figuran en el cuadro '[Central instalada](#)'.

Los ficheros de centrales suministrados con cHar Lector son de sólo lectura. Para modificar un fichero, debe hacerse una copia de usuario (véase [Selección de la central instalada](#)).

Se accede a la configuración de los formatos a través de la opción específica '[Formato \[nombre de la central seleccionada\]](#)' del menú '[Configurar](#)'.

### Formato de datos a procesar

#### Tipo de información

Mediante el selector, se puede seleccionar la plantilla de cada uno de los tipos de información (a saber, llamada saliente, llamada entrante, llamada interior, programación despertador, cancelación despertador, despertador contestado, despertador no contestado, mensaje de estado y cargo mini-bar) que cHar Lector está capacitado para diferenciar y procesar en caso de recibir por parte de la central telefónica. Se puede así contrastar cada una de las plantillas con los datos recibidos.

No todas las centrales telefónicas son capaces de suministrar todas y cada una de estas informaciones. Aunque cHar Lector esté preparado para procesarlas todas, depende en última instancia de que la central telefónica las envíe.

#### Indicador

Carácter o cadena asociada a un tipo de información que indica que la cadena de datos recibida pertenece a ese tipo de información. En el caso de que puedan ser enviados varios indicadores diferentes para este tipo de información deben separarse mediante comas (,).

**Procesar** Activa el proceso real por parte de cHar Lector del tipo de información en el que la casilla esté marcada. Si la casilla está desmarcada en uno o varios tipos de información, aun en el caso de que estos tipos de información se reciban y en un formato correcto, esa información no será procesada. 'Llamada saliente' es el único tipo de información en la que no hay posibilidad de deshabilitar el proceso.

**Carácter de control** Normalmente, posición del carácter que marca el inicio de la información (STX). Su función es corregir desplazamientos de trama o cualquier otro tipo de perturbación que modifique la posición normal de la cadena de información dentro de la cadena de caracteres que se recibe. En los casos en los que el modelo de central telefónica no envíe carácter de inicio de la información (STX), debe tomarse cualquier carácter que se repita en todas las tramas y en la misma posición, aunque no sea al principio, sobre todo si es único dentro de la cadena de información.

**Plantilla formato** Campos procesables en cada uno de los tipos de información que cHar Lector es capaz de tratar y caracteres que los representan en la plantilla.

## Formato de llamada saliente

### Formato llamada saliente

**<Espacio>** La información con la que se corresponde no tiene significado o no se desea procesar. **Información desechada**. Representado con un punto (.).

**C** **Carácter de control**. Sólo puede ocupar una posición.

**A** **Indicador de tipo de información**. El programa esperará encontrar este indicador en las posiciones señaladas con A al formatear la información.

**Z** **Secuencia**. Posiciones ocupadas por la cadena que indica el número de orden de la información. No es obligatorio. Sirve para evitar procesar la misma cadena de información dos veces.

**F J K** **Fecha** de la central telefónica. Día/Mes/Año en que la central telefónica genera la información.  
Ejemplos:  
10/11/03 □ FF.JJ.KK  
20031110 □ KKKKJJFF  
En caso de no recibir esta información de la central telefónica, se tomará la fecha del reloj del PC.

**Q T V** **Hora** de la central telefónica. Horas/Minutos/Segundos en que la central telefónica genera la información.  
Ejemplos:  
16:44:23 □ QQ.TT.VV  
16:44 □ QQ.TT y la información correspondiente a los segundos (VV) se extrae del reloj del PC.

**E** **Extensión que ha efectuado la llamada saliente**. Campo obligatorio.

- X Extensión alternativa.** En caso de que las posiciones ocupadas por letras 'E' estén vacías o contengan valores no válidos, el valor ocupado en la posición de la extensión alternativa será el valor de la extensión que ha efectuado la llamada saliente.
- N Número de destino.** Posiciones ocupadas por el número de destino de la llamada saliente.
- Y Resto del número marcado.** En caso de que la información referente al número de teléfono aparezca partida, las posiciones del primer fragmento deben ser marcadas con 'N' y las del segundo fragmento con 'Y' para que cHar Lector sepa que debe unirlos.
- P Unidades de tarificación.** Posiciones ocupadas por la información de tarificación que ofrezca la central, en forma de impulsos, unidad monetaria u otras magnitudes.
- L Línea externa (enlace).** Línea exterior sobre la que se efectuado la llamada saliente.
- H M S Duración** de la llamada u hora de inicio de la llamada en caso de duración por comparación.
- En el primer caso, ocupan en la plantillas las posiciones de las horas (HH), minutos (MM) y segundos (SS) de duración de llamada.  
Ejemplo:  
00:11:25 □ HH.MM.SS □ Once minutos con 25 segundos.
- Puede darse el caso en el que la central telefónica nos vuelque la información en otro formato, como por ejemplo la suma total de segundos:  
Ejemplo:  
00215 □ SSSSS □ Doscientos quince segundos (= tres minutos con treinta y cinco segundos).
- En caso de duración por comparación, ocupan las posiciones de la hora (HH), minutos (MM) y segundos (SS) de la hora de inicio de la llamadas. cHar Lector localiza en otra posición la hora de finalización y efectúa la resta.
- O I G Hora** de finalización de la llamada. Ocupan las posiciones de la hora (OO), minutos (II) y segundos (GG) de la hora de finalización de la llamada. cHar Lector restará a esta hora, la hora de inicio de llamada (posiciones 'HHMMSS') para obtener la duración. Es lo que se denomina duración por comparación.
- 1 2 3 Duración alternativa.** En aquellos casos en los que los valores recogidos en las posiciones ocupadas por 'HHMMSS' (o por las 'S' en caso de duración dada en segundos sumados) estén vacías o contengan valores no válidos, la duración será la que figure en los valores ocupados por '11' (horas), '22' (minutos) y '33' (segundos) o por los '3' en caso de duración dada en suma de segundos.
- D Código de usuario.** En aquellas instalaciones en las que se configura la central telefónica para requerir al llamante la introducción de un código personal, las 'D'

ocupan las posiciones de la cadena de información en la que se refleja ese número.

- B** Código de **negocio**, cuenta o proyecto. En aquellas instalaciones en las que se utilicen códigos de cuenta o negocio para asignar las llamadas salientes, las 'B' ocupan las posiciones en las que queda reflejado ese número para su tratamiento.
- R** **Operador** telefónico. En aquellos casos en los que la central telefónica no indique dentro del propio número marcado el prefijo del operador telefónico por el que se ha enrutado la llamada saliente, pero lo indique en otra posición, las 'R' ocupan las posiciones donde viene reflejado este dato.
- U** **Ruta de acceso a línea externa**. Posición en la que la central telefónica sitúa el código marcado por el llamante para acceder a línea externa.

## Formato de llamada entrante

### Formato llamada entrante

**<Espacio>** La información con la que se corresponde no tiene significado o no se desea procesar. **Información desechada**. Representado con un punto (.).

- C** **Carácter de control**. Sólo puede ocupar una posición.
- A** **Indicador de tipo de información**. El programa esperará encontrar este indicador en las posiciones señaladas con A al formatear la información.
- Z** **Secuencia**. Posiciones ocupadas por la cadena que indica el número de orden de la información. No es obligatorio. Sirve para evitar procesar la misma cadena de información dos veces.
- F** **J** **K** **Fecha** de la central telefónica. Día/Mes/Año en que la central telefónica genera la información.  
Ejemplos:  
10/11/03 □ FF.JJ.KK  
20031110 □ KKKKJJFF  
En caso de no recibir esta información de la central telefónica, se tomará la fecha del reloj del PC.
- Q** **T** **V** **Hora** de la central telefónica. Horas/Minutos/Segundos en que la central telefónica genera la información.  
Ejemplos:  
16:44:23 □ QQ.TT.VV  
16:44 □ QQ.TT y la información correspondiente a los segundos (VV) se extrae del reloj del PC.
- E** Extensión que recibe la llamada entrante. Campo obligatorio.
- X** Extensión alternativa. En caso de que las posiciones ocupadas por letras 'E' estén vacías o contengan valores no válidos, el valor ocupado en la posición de la extensión alternativa será el valor de la extensión que ha recibido la llamada entrante.
- N** Número de origen. Posiciones ocupadas por el número de origen de la llamada entrante.

- L** Línea externa (enlace). Línea exterior a través de la cual se ha recibido la llamada entrante.
  
- H M S Duración** de la llamada u hora de inicio de la llamada en caso de duración por comparación.  
 En el primer caso, ocupan en la plantillas las posiciones de las horas (HH), minutos (MM) y segundos (SS) de duración de llamada.  
 Ejemplo:  
 00:11:25 □ HH.MM.SS □ Once minutos con 25 segundos.  
 Puede darse el caso en el que la central telefónica nos vuelque la información en otro formato, como por ejemplo la suma total de segundos:  
 Ejemplo:  
 00215 □ SSSSS □ Doscientos quince segundos (= tres minutos con treinta y cinco segundos).  
 En caso de duración por comparación, ocupan las posiciones de la hora (HH), minutos (MM) y segundos (SS) de la hora de inicio de la llamadas. cHar Lector localiza en otra posición la hora de finalización y efectúa la resta.
  
- O I G Hora** de finalización de la llamada. Ocupan las posiciones de la hora (OO), minutos (II) y segundos (GG) de la hora de finalización de la llamada. cHar Lector restará a esta hora, la hora de inicio de llamada (posiciones 'HHMMSS') para obtener la duración. Es lo que se denomina duración por comparación.
  
- 1 2 3 Duración alternativa.** En aquellos casos en los que los valores recogidos en las posiciones ocupadas por 'HHMMSS' (o por las 'S' en caso de duración dada en segundos sumados) estén vacías o contengan valores no válidos, la duración será la que figure en los valores ocupados por '11' (horas), '22' (minutos) y '33' (segundos) o por los '3' en caso de duración dada en suma de segundos.
  
- B D Tiempo de respuesta.** Tiempo que se ha tardado en contestar una llamada entrante. Las 'B' ocupan las posiciones de los minutos y las 'D' ocupan las posiciones de los segundos.
  
- U** Código de **usuario**. En aquellas instalaciones en las que se configura la central telefónica para requerir al llamante la introducción de un código personal, las 'D' ocupan las posiciones de la cadena de información en la que se refleja ese número.
  
- P** Código de **negocio**, cuenta o proyecto. En aquellas instalaciones en las que se utilicen códigos de cuenta o negocio para asignar las llamadas entrantes, las 'B' ocupan las posiciones en las que queda reflejado ese número para su tratamiento.

## Formato de llamada interior

### Formato llamada interior

- <Espacio>** La información con la que se corresponde no tiene significado o no se desea procesar. **Información desechada.** Representado con un punto (.).

- C** **Carácter de control.** Sólo puede ocupar una posición.
- A** **Indicador de tipo de información.** El programa esperará encontrar este indicador en las posiciones señaladas con A al formatear la información.
- Z** **Secuencia.** Posiciones ocupadas por la cadena que indica el número de orden de la información. No es obligatorio. Sirve para evitar procesar la misma cadena de información dos veces.
- F J K** **Fecha** de la central telefónica. Día/Mes/Año en que la central telefónica genera la información.  
Ejemplos:  
10/11/03 □ FF.JJ.KK  
20031110 □ KKKKJJFF  
En caso de no recibir esta información de la central telefónica, se tomará la fecha del reloj del PC.
- Q T V** **Hora** de la central telefónica. Horas/Minutos/Segundos en que la central telefónica genera la información.  
Ejemplos:  
16:44:23 □ QQ.TT.VV  
16:44 □ QQ.TT y la información correspondiente a los segundos (VV) se extrae del reloj del PC.
- E** **Extensión de origen.**
- D** **Extensión de destino.**
- L** **Extensión de destino alternativa.**
- H M S** **Duración** de la llamada u hora de inicio de la llamada en caso de duración por comparación.  
En el primer caso, ocupan en la plantillas las posiciones de las horas (HH), minutos (MM) y segundos (SS) de duración de llamada.  
Ejemplo:  
00:11:25 □ HH.MM.SS □ Once minutos con 25 segundos.  
Puede darse el caso en el que la central telefónica nos vuelque la información en otro formato, como por ejemplo la suma total de segundos:  
Ejemplo:  
00215 □ SSSSS □ Doscientos quince segundos (= tres minutos con treinta y cinco segundos).  
En caso de duración por comparación, ocupan las posiciones de la hora (HH), minutos (MM) y segundos (SS) de la hora de inicio de la llamadas. cHar Lector localiza en otra posición la hora de finalización y efectúa la resta.
- O I G** **Hora de finalización de la llamada.** Ocupan las posiciones de la hora (OO), minutos (II) y segundos (GG) de la hora de finalización de la llamada. cHar Lector restará a esta hora, la hora de inicio de llamada (posiciones 'HHMMSS') para obtener la duración. Es lo que se denomina duración por comparación.

## Configuración avanzada de formato

Parámetros específicos para la correcta interpretación de las información recibida.

La modificación de cualquiera de estos parámetros de forma indebida puede causar el incorrecto proceso de la información por parte de cHar Lector.

### Llamadas salientes

<b>Dato</b>	Enumera cada uno de los campos en los que se puede desglosar la información recibida. Consulte los apartados 'Formato de datos a procesar' y 'Formato de llamada saliente'.
<b>Inicio</b>	Posición del primer carácter del fragmento de la cadena en el que figura el campo correspondiente.
<b>Final</b>	Posición del último carácter del fragmento de la cadena en el que figura el campo correspondiente.
<b>Identificadores llamada saliente</b>	Indicador mediante el cual se identifica una cadena de información como llamada saliente. Puede introducirse más de uno, separados por coma (,).
<b>Carácter de control (ordinal)</b>	Código ASCII del carácter de control.
<b>Accesos a línea externa</b>	Ruta de acceso a línea externa. Puede introducirse más de una, separadas con coma (,). cHar Lector comprobará la aparición de estas cadenas de caracteres al principio del número marcado. En caso de aparecer, serán eliminadas.
<b>[Llamada transferida]</b>	Indicadores de llamada transferida. Se fuerza a no realizar tarificación. En caso de ser varios indicadores, se separan con comas (,).
<b>[Llamada no realizada]</b>	Indicadores de comunicación no realizada. Se fuerza a no realizar tarificación. En caso de ser varios indicadores, se separan con comas (,).
<b>[Validación de la información]</b>	Indicadores para validar la información. En caso de ser varios indicadores, se separan con comas (,).
<b>Datos en número marcado</b>	Este grupo de parámetros está orientado a aquellos formatos de información recibida en los cuales se inserta el código de negocio y/o de usuario dentro del segmento en el que se refleja el número de destino.
<b>Prefijo indicador multi-información</b>	Prefijo indicador de la existencia de más información dentro de la cadena de número de destino, aparte del propio número de destino.
<b>Longitud código de usuario</b>	Longitud en caracteres del código de usuario situado dentro del número de destino.
<b>Longitud código negocio</b>	Longitud en caracteres del código de negocio situado dentro del número de destino.

<b>Prefijo de usuario</b>	Prefijo que indica la presencia de un código de usuario dentro del número de destino.
<b>Prefijo de negocio</b>	Prefijo que indica la presencia de un código de negocio dentro del número de destino.
<b>Prefijo usuario-negocio</b>	Prefijo que indica la presencia de código de usuario y de código de negocio a la vez dentro del número de destino.

### Llamadas entrantes

<b>Dato</b>	Enumera cada uno de los campos en los que se puede desglosar la información recibida. Consulte los apartados ' <b>Formato de datos a procesar</b> ' y ' <b>Formato de llamada entrante</b> '.
<b>Inicio</b>	Posición del primer carácter del fragmento de la cadena en el que figura el campo correspondiente.
<b>Final</b>	Posición del último carácter del fragmento de la cadena en el que figura el campo correspondiente.
<b>Procesar llamadas entrantes</b>	Activa el proceso real por parte de cHar Lector de la llamada entrante. Si la casilla está desmarcada, aun en el caso de que la información de la llamada entrante se reciba y en formato correcto, esa información no será procesada.
<b>Identificadores de llamada entrante</b>	Indicador mediante el cual se identifica una cadena de información como llamada entrante. Puede introducirse más de uno, separados por coma (,).
<b>Carácter de control (ordinal)</b>	Código ASCII del carácter de control.
<b>[Llamada transferida]</b>	Indicadores de llamada transferida. En caso de haber varios indicadores, se separan con comas (,).
<b>[Llamada no realizada]</b>	Indicadores de comunicación no realizada. En caso de ser varios indicadores, se separan con comas (,).
<b>[Validación de la información]</b>	Indicadores para validar la información. En caso de ser varios indicadores, se separan con comas (,).

### Llamadas interiores

<b>Dato</b>	Enumera cada uno de los campos en los que se puede desglosar la información recibida. Consulte los apartados ' <b>Formato de datos a procesar</b> ' y ' <b>Formato de llamada interior</b> '.
<b>Inicio</b>	Posición del primer carácter del fragmento de la cadena en el que figura el campo correspondiente.
<b>Final</b>	Posición del último carácter del fragmento de la cadena en el que figura el campo correspondiente.

- Procesar llamadas interiores** Activa el proceso real por parte de cHar Lector de la llamada interior. Si la casilla está desmarcada, aun en el caso de que la información de la llamada interior se reciba y en formato correcto, esa información no será procesada.
- Identificadores de llamada interior** Indicador mediante el cual se identifica una cadena de información como llamada interior. Puede introducirse más de uno, separados por coma (,).
- Carácter de control (ordinal)** Código ASCII del carácter de control.

**General**

- Unidades duración** Selecciona el modo en que la central telefónica envía las unidades de tiempo: en segundos (1 unidad = 1 segundo) o en fracciones de 1/10 de segundo (1 unidad = 6 segundos).
- Confirmación por proceso de datos recibidos** Cadenas que serán enviadas por la central como confirmación de correcta recepción de datos. Puede ser distinta para envíos pares e impares. En caso de no disponer de contador, se supondrá envío par.
- Mantenimiento enlace central** Se especifica la cadena que envía la central telefónica a cHar Lector para verificar que la aplicación está activa y la cadena que se devuelve para responder afirmativamente.
- Pre-proceso de tramas** Posibilidad de sustituir una determinada cadena de caracteres que aparezca en la información de la central telefónica por otra cadena, por un carácter o simplemente suprimirla.
- Reemplazar: Caracteres** Valores ASCII de los caracteres recibidos a sustituir o eliminar de la trama de información. Valores separados mediante comas (,).
- Reemplazar: Por** Valores ASCII de los caracteres de reemplazo. Valor 0 indica eliminación.
- Valores horarios en formato 0-24 horas** Indica si el formato horario usado por la central telefónica es 0-24 horas. Desmarcar en caso de que el formato sea am/pm.
- Hora de información como hora de inicio para cálculo de duración** En caso de duración por comparación y sin campo exclusivo para indicar hora de comunicación, forzará a utilizar como hora de comunicación la hora de comienzo de la llamada.
- Restar duración a fecha / hora de información** En caso de que la fecha y hora de la información se refieran al final de la comunicación, se restará la duración para que esta fecha refleje el comienzo de la comunicación.

<b>Traslación identificadores meses</b>	Asignación al mes correspondiente de posibles identificadores alfanuméricos enviados por la central telefónica.
<b>Alerta de pérdida de secuencia</b>	Habilita el lanzamiento de alarma al usuario en caso de detectarse salto en la secuencia de las tramas recibidas.
<b>Sólo realizar alta automática de extensiones numéricas</b>	Marcar en caso de que se tenga que evitar que cHar Lector añada automáticamente extensiones desconocidas cuyo nombre físico en la cadena suministrada por la central telefónica contenga letras. Esto evita que, por errores de formato o de programación de la central, la información incorrecta genere una enorme base de datos de información que debería haber sido desechada por ser errónea.

### Multitrama

Algunos modelos de central suministran las cadenas de información divididas en múltiples líneas, en lugar de hacerlo en una única trama. En estos casos, hay que definir muy detalladamente la pauta a seguir para relacionar las líneas que componen una misma cadena (evitando que se mezclen líneas de una cadena con líneas de otra) y para interpretar el resultado.

<b>Número de tramas a procesar</b>	Número de líneas que compone la cadena de información generada por la central telefónica. Se entiende por líneas las tramas recibidas que forman parte de una misma comunicación y que están separadas entre sí por caracteres separadores de fin de línea.
<b>Identificador 1ª trama</b>	Valores ASCII de la cadena que se tome como indicador de primera línea.
<b>Identificador 2ª trama</b>	Valores ASCII de la cadena que se tome como indicador de segunda línea.
<b>Posición identificador 2ª trama</b>	Posición exacta dentro de la cadena recibida de la central del identificador de 2ª trama.
<b>Pre-proceso identificador 2ª trama</b>	La activación de esta opción forzará la identificación de una segunda línea solamente cuando su indicador se encuentre en la posición precisa. En caso contrario, bastará con que la segunda línea contenga el identificador en cualquier posición.
<b>Máximo intervalo entre tramas</b>	Tiempo máximo, en milisegundos, que puede transcurrir entre la recepción de líneas de una misma información. Si no se recibe otra línea en este intervalo, se procesará la información hasta entonces recibida, iniciando una nueva secuencia de información.

<b>Mínima longitud de tramas</b>	Si el valor es superior a 0, forzará el ajuste de todas las líneas menores a este valor a esta longitud.
<b>Forzar longitud de tramas a</b>	Longitud mínima que deberá tener una línea para ser forzada a 'Mínima longitud de tramas'.
<b>Excepciones a procesos multitrama</b>	De recibirse dentro de una línea esta subcadena, se supondrá que debe hacerse una excepción. Si esta es a la gestión, se procesará la línea recibida de forma independiente. Si es al identificador, no se buscará indicador de segunda línea en la información.

### Configuración de procesos especiales

Configuración de procesos específicos, desarrollados especialmente para el tratamiento de la información suministrada por determinados modelos de central telefónica, bajo determinadas circunstancias, para obtener unos resultados muy concretos.

### Formato Alarmas

La plantilla del formato de alarmas recibidas será la siguiente:

- <Espacio>** **Desechar Información.** La información que se encuentre comprendida por espacios, no será tenida en cuenta por el Lector.
  
- C** **Carácter de Control (una posición).** Utilizado para 'centrar' la trama en base al carácter de control asignado. Por medio de este valor, se evita el mal procesamiento de la trama a causa de un desplazamiento de la misma por cualquier anomalía externa.
  
- A** **Indicador de tipo de Información.** Valor que representa la trama recibida como Alerta (o Alarma).
  
- Z** **Secuencia de la información.** En caso de recibir un valor numérico como contador de las tramas enviadas, se utilizará esta plantilla para que la aplicación sea capaz de reportar cualquier pérdida de información de las tramas recibidas.
  
- F** **Fecha de la Información: Día.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan el día de la información enviada.
  
- J** **Fecha de la Información: Mes.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan el mes de la información enviada.

- K** **Fecha de la Información: Año.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan el año de la información enviada.
- Q** **Fecha de la Información: Hora.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan la hora de la información enviada.
- T** **Fecha de la Información: Minutos.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan los minutos de la información enviada.
- V** **Fecha de la Información: Segundos.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan los segundos de la información enviada.
- E** **Extensión.** Número de la extensión física relacionada con la alerta o alarma generada.
- L** **Nivel de la Alerta.** Las alertas deberán ser asociadas a un determinado Nivel (o código, sub-código) para su posterior tratamiento. Véase ['Nivel - Código - Sub Código'](#).
- O** **Código de la Alerta.** Al igual que el Nivel, las alertas pueden ser asociadas a determinados códigos para su posterior tratamiento. Véase ['Nivel - Código - Sub Código'](#).
- S** **Sub Código de la Alerta.** Al igual que en los dos casos anteriores, existe también la posibilidad de asociar una alerta a determinados Sub Códigos para su posterior tratamiento. Véase ['Nivel - Código - Sub Código'](#).
- D** **Descripción de la Alerta.** Descripción de la alerta que aparecerá en cuerpo del mensaje enviado como alerta.

Para comprender el significado de cada plantilla utilizada, véase el ejemplo incluido en esta sección.

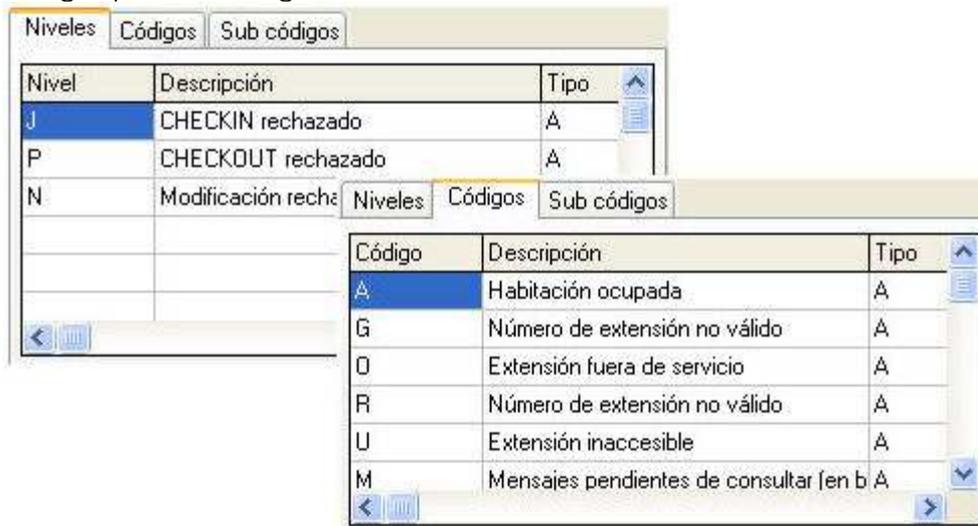
 **Atención:** Recuerde tener activada la casilla 'Procesar' para que las alarmas recibidas sean procesadas por la aplicación cHar Lector.

## Nivel - Código - Sub Código

Debido a la gran flexibilidad del módulo de Alertas cHar y a las múltiples posibilidades de envío de información por parte de los dispositivos conectados al cHar Lector (PBX, Equipos externos, etc), se deberá asociar cada tipo de alarma con su correspondiente nivel para que cada una de ellas dispongan del tratamiento mas adecuado.

Dentro de la configuración anteriormente descrita ('Configuración de Formatos recibidos'), disponemos del botón de 'Configuración Avanzada', en el cuál se podrán configurar los diferentes tipos de niveles para cada alarma recibida.

En la primer pestaña de 'Alertas', aparecerá la ventana de Niveles, Códigos y Sub Códigos para su configuración:



Por defecto, al seleccionar el driver correspondiente a la central conectada, aparecerán pre configurados los diferentes niveles de alertas.

En caso de ser necesaria su modificación, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

### NIVELES

#### Nivel

Caracteres recibidos en el formato de la trama con plantilla 'L', los que definirán el nivel de la alerta recibida por cHar Lector. En la mayoría de los casos, se recibirá un carácter (o varios) como nivel de Alerta, representando un conjunto de alertas sobre las que se deberán especificar con mayor detalle en base al Código recibido por el Lector.

Por ejemplo, al recibir el carácter "J", significa que hay un error en la realización de un Check In, sin especificar el motivo. El motivo vendrá definido con su correspondiente carácter que será interpretado como 'Código' de la Alerta, por lo que conoceremos el motivo del Check In rechazado.

#### Descripción

Descripción de la Alerta, que será mostrada en el cuerpo del mensaje.

Por ejemplo, "Check In rechazado", "Check Out rechazado", "Problema Crítico en Enlace", etc.

**Nota:** En caso de que no exista descripción de la alerta en el 'Nivel', mostrará la palabra "Alerta" como descripción.

<b>Tipo</b>	<p>Existen 4 tipos de Alertas:</p> <p><b>Skip:</b> Se representa mediante la letra <b>S</b> (skip). Su utilización implicará la NO realización de acción alguna al recibir una Alarma con el identificador especificado sobre este tipo de alerta (independientemente si en los demás niveles se encuentren definidos otros tipos de alertas diferente).</p> <p><b>Información:</b> Se representa mediante la letra <b>I</b>. Mostrará la palabra "INFORMACIÓN" en el encabezado de la Ventana del Mensaje.</p> <p><b>Aviso:</b> Se representa mediante la letra <b>W</b> (warning). Mostrará la palabra "AVISO" en el encabezado de la Ventana del Mensaje.</p> <p><b>Alarma:</b> Se representa mediante la letra <b>A</b>. Mostrará la palabra "ALERTA" en el encabezado de la Ventana del Mensaje.</p> <p><b>Nota:</b> En el mensaje, mostrará el tipo de Alerta correspondiente al nivel jerárquico mas alto (Nivel / Código / Sub Código). En caso de existir 3 tipos de alertas diferentes, se mostrará la perteneciente a la del primer nivel (Nivel). En caso de no existir ningún tipo de alerta definido, mostrará la correspondiente al nivel crítico (❌).</p>
-------------	---

## CÓDIGOS

<b>Nivel</b>	<p>Caracteres recibidos en el formato de la trama con plantilla 'O', los cuales definirán el Código de la alerta recibida por cHar Lector. Por regla general, los códigos serán utilizados para aquellas alarmas que ya pertenecen a un grupo superior previamente creado como 'Nivel' de Alerta.</p> <p>Por ejemplo, al recibir el carácter "A" como 'Código', significa que hay un error en la realización de un Check In debido a que la habitación ya se encuentra ocupada. (Se recibe como Nivel la letra 'J' y como Código, la letra 'A'. Por lo tanto, la 'J' indica "Check In rechazado" y la letra 'A' significará "Habitación ya ocupada").</p>
<b>Descripción</b>	<p>Descripción de la Alerta, que será mostrada en el cuerpo del mensaje.</p> <p>Por ejemplo, "Habitación ya en estado Check In", "Habitación con Check Out realizado", "Enlace primario caído", etc.</p>
<b>Tipo</b>	<p>Existen 4 niveles (tipos) de Alertas:</p> <p><b>Skip:</b> Se representa mediante la letra <b>S</b> (skip). Su utilización implicará la NO realización de acción alguna al recibir una Alarma con el identificador especificado sobre este tipo de alerta (independientemente si en los demás niveles se encuentren definidos otros tipos de alertas diferente).</p> <p><b>Información:</b> Se representa mediante la letra <b>I</b> (information). Mostrará el icono  en la Ventana del Mensaje.</p> <p><b>Aviso:</b> Se representa mediante la letra <b>W</b> (warning). Mostrará el icono  en la Ventana del Mensaje.</p> <p><b>Crítico:</b> Se representa mediante la letra <b>A</b> (alarm). Mostrará el</p>

icono  en la Ventana del Mensaje.

**Nota:** En el mensaje, mostrará el tipo de Alerta correspondiente al nivel jerárquico mas alto (Nivel / Código / Sub Código).  
En caso de existir 3 tipos de alertas diferentes, se mostrará la perteneciente a la del primer nivel (Nivel).  
En caso de no existir ningún tipo de alerta definido, mostrará la correspondiente al nivel crítico (.

## SUB CÓDIGOS

<b>Nivel</b>	<p>Caracteres recibidos en el formato de la trama con plantilla 'S', los cuales definirán el Sub Código de la alerta recibida por cHar Lector.</p> <p>Por ejemplo, al recibir el carácter "S" como 'Código', significa que hay un error en la realización de un Check In (Nivel) debido a que la habitación ya se encuentra ocupada (Código) y que el Check In fue realizado desde el teléfono Operadora (Sub Código). (Se recibe como Nivel la letra 'J', como Código, la letra 'A' y como Sub Código la letra 'S'. Por lo tanto, la 'J' indica "Check In rechazado", la letra 'A' significará "Habitación ya ocupada" y la 'S' significará "Check In realizado por el teléfono Operadora").</p>
<b>Descripción</b>	<p>Descripción de la Alerta, que será mostrada en el cuerpo del mensaje.</p> <p>Por ejemplo, "Check In realizado por teléfono Operadora", "Check Out realizado desde PMS", "Primario 4", etc.</p>
<b>Tipo</b>	<p>Existen 4 niveles (tipos) de Alertas:</p> <p><b>Skip:</b> Se representa mediante la letra <b>S</b> (skip). Su utilización implicará la NO realización de acción alguna al recibir una Alarma con el identificador especificado sobre este tipo de alerta (independientemente si en los demás niveles se encuentren definidos otros tipos de alertas diferente).</p> <p><b>Información:</b> Se representa mediante la letra <b>I</b> (information). Mostrará el icono  en la Ventana del Mensaje.</p> <p><b>Aviso:</b> Se representa mediante la letra <b>W</b> (warning). Mostrará el icono  en la Ventana del Mensaje.</p> <p><b>Crítico:</b> Se representa mediante la letra <b>A</b> (alarm). Mostrará el icono  en la Ventana del Mensaje.</p> <p><b>Nota:</b> En el mensaje, mostrará el tipo de Alerta correspondiente al nivel jerárquico mas alto (Nivel / Código / Sub Código). En caso de existir 3 tipos de alertas diferentes, se mostrará la perteneciente a la del primer nivel (Nivel). En caso de no existir ningún tipo de alerta definido, mostrará la correspondiente al nivel Aviso (.</p>

Es recomendable observar los siguientes valores que se encuentran dentro de la Configuración Avanzada del formato Alertas, en la primer pestaña (Alertas) para asegurarnos que el procesamiento de la información sea el correcto:

<input checked="" type="checkbox"/> Procesar alertas	
Identificadores alertas	R
Carácter de control (ordinal)	0
[Validación de información]	J,P,N

### Procesar Alertas

Debe estar seleccionada esta casilla para que cHar Lector procese la información recibida como alerta. Si no se encuentra marcada, la información es desechada.

### Identificadores alertas

Corresponde a todos aquellos caracteres que se esperan recibir en la posición donde se ha asignado el 'Identificador de tipo de Información' ('A') en la correspondiente plantilla del formato para la definición de las tramas de Alertas. En este ejemplo, disponemos de un solo carácter utilizado como 'Identificador de tipo de Información' y se espera recibir la letra 'R' para indicar que se trata de una Alerta y no de otro tipo de información.

### Carácter de control (ordinal)

En caso de ser utilizado, corresponde a la plantilla 'C' que se utiliza para asignar un carácter de control para el correcto posicionamiento de la plantilla con la trama recibida, en caso de que ésta haya sido recibida con algún tipo de desplazamiento por alguna causa. Puede ser utilizado un carácter solamente en esta posición.

### [Validación de información]

Caracteres correspondientes a la plantilla 'L' (Nivel) para filtrar todas aquellas tramas recibidas que no se deben procesar como Alerta. Su uso es necesario para aquellos casos en que se recibe un Nivel que ya es utilizado como identificador de información en otros procesos (Llamadas Salientes, entrantes, etc). En caso que el carácter procesado como nivel por el Lector sea uno diferente al que se utiliza para los otros procesos, no es necesario el uso de la 'Validación de información'.

En caso de no ser necesario la asignación de ningún carácter de validación, todas las tramas correspondientes al formato de 'Alertas', se considerarán correctas y serán procesadas por el Lector.

**Nota:** En caso de utilizar la Validación de Información, compruebe que el campo [Validación de información] posea su correspondiente inicio-fin de acuerdo al campo que se desea seleccionar como valor para su validación:

[Validación de información] 14 14

**Atención:** Recuerde que para poder realizar cambios sobre el driver de la central seleccionada, primeramente habrá que realizar una 'Copia de Usuario' desde la aplicación cHar Lector. Véase la ayuda de cHar Lector para mas información.

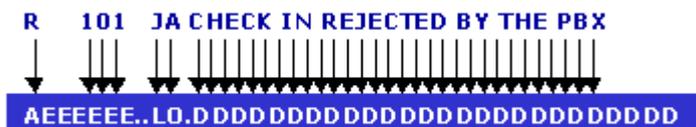
### Ejemplo Práctico:

Supongamos que disponemos de una central que nos envía un mensaje de alerta ante la realización de un Check In que ya ha sido previamente realizado.

En este caso, al realizar un Check In de una habitación que ya se encuentra en este estado, la central enviará una trama con el siguiente formato:

**R 101 JA CHECK IN REJECTED BY THE PBX**

Por lo tanto, el formato de la trama recibida deberá ser el siguiente:



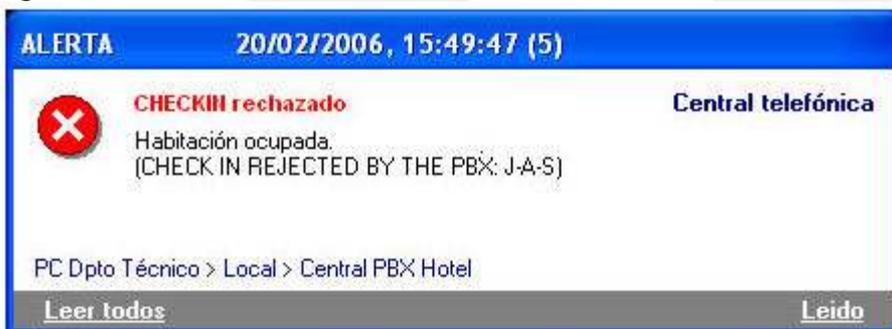
### PLANTILLA

- A:** Indicador de Alerta recibida
- E:** Extensión
- L:** Nivel
- O:** Código
- D:** Descripción

Cuando el lector procesa una trama enviada por la central con este formato, aparecerá un pop-up indicando de dicho error, el cuál se encuentra detallado en el siguiente apartado: Ventana de Mensajes.

### Ventana de Mensajes

Una vez configurada la alerta de esta manera, aparecerá en el Administrador de Mensajes cHar (y en los clientes que estén configurados para ello) la alerta de la siguiente manera:



### Formato Mensajes

La plantilla del formato de Mensajes recibidos será la siguiente:

- <Espacio> Desechar Información.** La información que se encuentre comprendida por espacios, no será tenida en cuenta por el Lector.
- C Carácter de Control (una posición).** Utilizado para 'centrar' la trama en base al carácter de control asignado. Por medio de este valor, se

evita el mal procesamiento de la trama a causa de un desplazamiento de la misma por cualquier anomalía externa.

- A** **Indicador de tipo de Información.** Valor que representa que la trama recibida debe ser procesada como Mensaje.
- Z** **Secuencia de la información.** En caso de recibir un valor numérico como contador de las tramas enviadas, se utilizará esta plantilla para que la aplicación sea capaz de reportar cualquier pérdida de información de las tramas recibidas.
- F** **Fecha de la Información: Día.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan el día de la información enviada.
- J** **Fecha de la Información: Mes.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan el mes de la información enviada.
- K** **Fecha de la Información: Año.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan el año de la información enviada.
- Q** **Fecha de la Información: Hora.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan la hora de la información enviada.
- T** **Fecha de la Información: Minutos.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan los minutos de la información enviada.
- V** **Fecha de la Información: Segundos.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan los segundos de la información enviada.
- E** **Extensión.** Número de la extensión física relacionada con la generación del mensaje.
- I** **Identificador del mensaje.** Caracteres utilizados para la identificación del mensaje. Este valor podrá ser traducido con su correspondiente descripción mediante la Configuración de Mensajes.
- D** **Destino del mensaje.** El valor recibido en este campo podrá ser relacionado en la Configuración de Mensajes para la definición de los destinatarios, dependiendo el valor recibido como 'Destino del mensaje'.

- O** **Código del mensaje.** El valor recibido en este campo será el que se utilizará como 'Asuntos-Códigos' en la Configuración de Mensajes donde se podrá definir la descripción del mismo para su uso.
- Y** **Tipo de mensaje.** Caracteres utilizados para definir el tipo de mensaje. En la Configuración de Mensajes, se podrán definir los 4 tipos de mensajes a ser mostrados en la ventana de mensajes (Información, Aviso, Alarma, Mensaje).
- S** **Remitente del mensaje.** Caracteres utilizados para definir el remitente del mensaje, que por medio de la Configuración de Mensajes, se definirá quién será el encargado de recibir las respuestas a los mensajes enviados de este tipo.
- X** **Texto del mensaje.** Descripción que aparecerá en el cuerpo de la ventana (pop up) enviada como mensaje, además de las descripciones previamente configuradas en la Configuración de Mensajes.

<input checked="" type="checkbox"/> Procesar mensajes	
Identificadores mensajes	<input type="text" value="M"/>
Carácter de control (ordinal)	<input type="text" value="0"/>
[Validación de información]	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Proceso no exclusivo	

**Procesar Mensajes** Debe estar seleccionada esta casilla para que cHar Lector procese la información recibida como mensaje. Si no se encuentra marcada, la información es desechada.

**Identificadores mensajes** Corresponde a todos aquellos caracteres que se esperan recibir en la posición donde se ha asignado el 'Identificador de tipo de Información' ('A') en la correspondiente plantilla del formato para la definición de las tramas de Mensajes. En este ejemplo, disponemos de un solo carácter utilizado como 'Identificador de tipo de Información' y se espera recibir la letra 'M' para indicar que se trata de un Mensaje y no de otro tipo de información.

**Carácter de control (ordinal)** En caso de ser utilizado, corresponde a la plantilla 'C' que se utiliza para asignar un carácter de control para el correcto posicionamiento de la plantilla con la trama recibida, en caso de que ésta haya sido recibida con algún tipo de desplazamiento por alguna causa. Puede ser utilizado un único carácter en esta posición.

**[Validación de información]**

Caracteres correspondientes para filtrar todas aquellas tramas recibidas que no se desean procesar como Mensaje, aunque su formato sea el mismo que el que se haya definido.

En caso de no definir ningún carácter de validación, todas las tramas correspondientes al formato de 'Mensajes', se considerarán correctas y serán procesadas por el Lector, sin filtrar la información recibida.

**Nota:** Compruebe que el campo [Validación de información] posea su correspondiente inicio-fin de acuerdo al campo que se desea seleccionar como valor para su validación:

[Validación de información]	5	5
-----------------------------	---	---

**Proceso no exclusivo**

Si NO se encuentra marcada esta opción, lo que hará la aplicación es NO realizar ningún tipo de proceso para comprobar si la trama recibida como Mensaje, puede coincidir también con otro formato previamente definido (Llamada entrante, Llamada saliente, Interior, etc).

En caso de que esté seleccionada esta opción, se realizará la comprobación con los restantes formatos de tramas ya definidas en el Lector y procesará la información tanto como Mensaje como también cualquier otro formato que cumpla las condiciones para ser procesada como tal.

Por ejemplo: Una trama de mensaje podrá tener el mismo formato que el de una Llamada Entrante, por lo tanto, al recibir una trama de Mensaje, ésta será procesada como Llamada Entrante y como Mensaje (y viceversa).

## Configuración general de la aplicación

### Lugar de instalación

Para una correcta tarificación, es imprescindible especificar la zona geográfica donde está instalada la aplicación. Para ello, basta con introducir el número de teléfono en la casilla '**Número de Teléfono (Prefijo + Número)**' y pulsar sobre '**Aplicar**'.

Haciendo un análisis del número, a partir de una base de datos con todos los prefijos nacionales clasificados por zonas, cHar Lector determina la provincia dónde está instalada la aplicación, y, dentro de la provincia, la localidad.

Supongamos que no se le hubiera especificado lugar de instalación a cHar Lector. En ese caso, cHar Lector, no tendría dificultad para identificar y tarificar llamadas a números tales como...

**657111111 > Móvil**  
**909111111 > Nodo Internet**  
**010 > Atención ciudadana**  
**11888 > Información-Páginas Amarillas**  
**001204111111111 > Llamada internacional (Canadá)**

...dado que el precio final de estas llamadas no depende de la población (hablando en ámbito nacional) desde donde se haga.

Así, sin especificar lugar de instalación, cHar Lector también podría identificar llamadas tales como...

**934761111 > Barcelona (Barcelona)**  
**938991111 > Vilafranca del Penedés (Barcelona)**  
**925901111 > Talavera de la Reina (Toledo)**

...pero no podría tarificarlas correctamente, es decir, asignarles el precio. Dentro del ámbito nacional, el precio de la llamada depende, entre otros factores, de la población desde donde se hace la llamada. Se distingue así entre llamadas locales, provinciales y nacionales, que normalmente tienen tarifas diferentes.

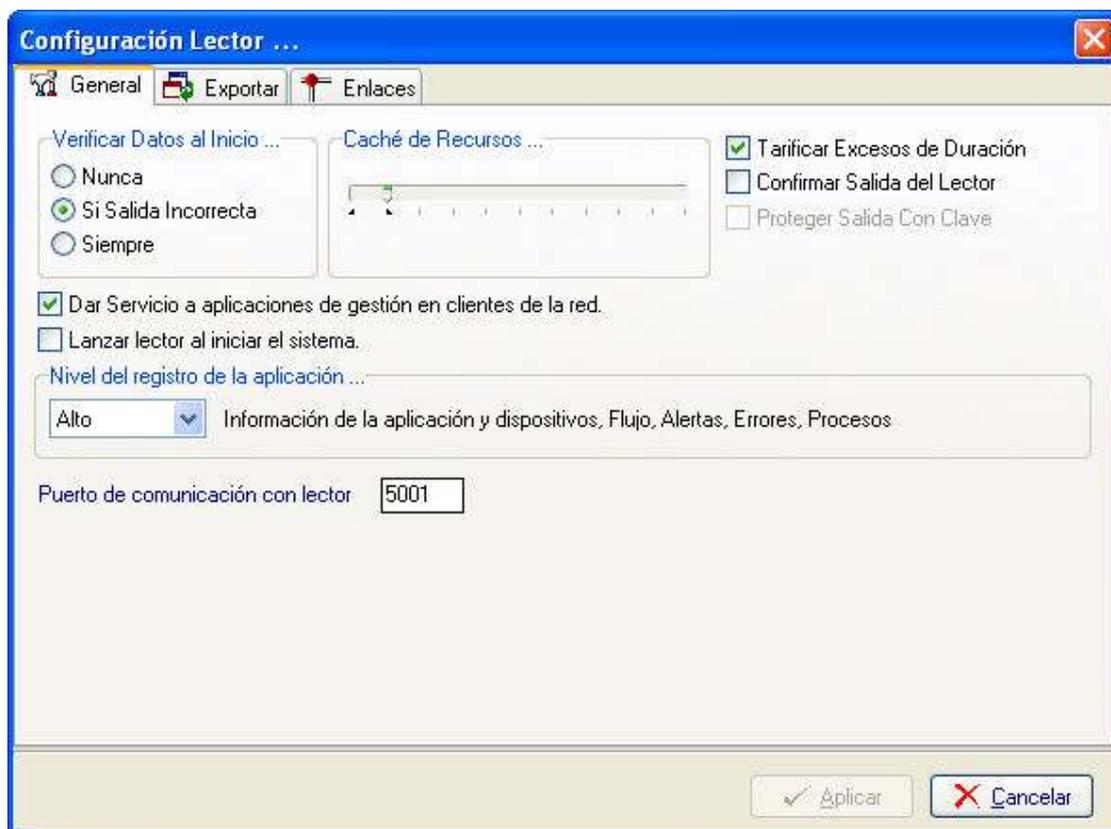
Es por esto que es imprescindible especificar la zona geográfica donde está instalada la aplicación.

Supongamos que especificamos en '**Lugar de instalación**' el número 934751111. cHar Lector ubicaría nuestra instalación en la región geográfica a la que pertenece el prefijo telefónico '93475', que pertenece a Barcelona. A partir de ese momento...

**934761111 > Barcelona / Barcelona > LLAMADA LOCAL**  
**938991111 > Barcelona / Vilafranca del Penedés > LLAMADA PROVINCIAL**  
**925901111 > Barcelona / Talavera de la Reina > LLAMADA NACIONAL**

## Parámetros Generales del Lector

A través de '**General**' se configuran parámetros de variada naturaleza que afectan al funcionamiento de la aplicación a nivel general.



### General

#### Opciones de menú

##### Verificar datos al inicio

Programa la verificación automática de las tablas de la base de datos utilizada por el Lector. Se recomienda seleccionar '**Si salida incorrecta**'.

##### Caché de recursos

Cantidad de memoria caché destinada a almacenar los datos más utilizados, para agilizar el funcionamiento de cHar Lector.

##### Tarificar excesos de duración

Por un error de la central telefónica es posible recibir una llamada con duración errónea. En cHar Gestión Telefónica, dentro de la configuración de las líneas, existe un parámetro numérico para establecer a partir de qué valor considerar errónea una información. La activación de esta casilla hace que se tarifique la llamada, en lugar

de considerarse con coste cero.

**Confirmar salida con clave**

La activación de este parámetro hará que cHar Lector lance un mensaje de aviso cuando el usuario cierre la aplicación.

**Proteger salida con clave**

La activación de este parámetro hará que cHar Lector requiera al usuario que introduzca la contraseña después de mostrar el mensaje de aviso de cierre de la aplicación.

**Dar servicio a aplicaciones de gestión en clientes de la red**

La activación de esta opción posibilita que los clientes en red de cHar Gestión Telefónica puedan tener acceso multiusuario a la base de datos de la aplicación.

**Lanzar el Lector al iniciar el sistema**

Configura el sistema para que ejecute automáticamente la aplicación cHar Lector después de una operación de reinicio del sistema operativo. Se recomienda la activación de este parámetro.

**Nivel del registro de la aplicación**

Permite definir el nivel de detalle del registro de la pantalla principal de cHar Lector. Este registro proporciona información sobre datos recibidos y enviados, resultado del proceso de los mismos, advertencias y errores. Este parámetro puede ser útil en aquellos casos en los que haya un flujo enorme de información que impida examinar el registro con comodidad, bien por el flujo de llamadas en sí o bien por el número total de extensiones.

**Bajo:** Información (no de proceso), alertas y errores.

**Medio:** Información de nivel 'Bajo' más flujo (tramas recibidas y enviadas).

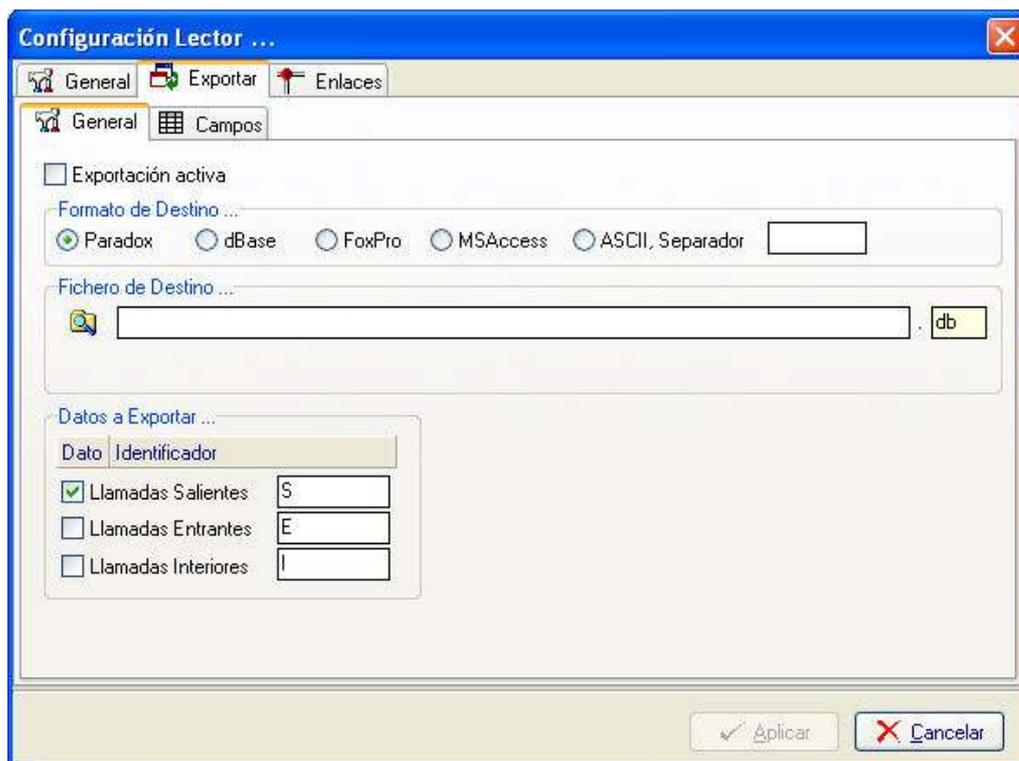
**Alto:** Información de nivel 'Medio' más información de proceso.

**Puerto de comunicación con el lector**

La aplicación de Gestión se comunicará con el Lector por medio de un socket a través del puerto de comunicación definido en este apartado. Por defecto: 5001.

**Exportar**

Para facilitar el intercambio de datos con otras aplicaciones, cHar Lector incorpora la posibilidad exportar los datos de tarificación en tiempo real y en distintos formatos.



## Opciones de menú

### General

#### Exportación activa

Activa el proceso de exportación de datos en tiempo real.

#### Formato de destino

Selección del formato del archivo resultante.

En caso de seleccionarse el formato ASCII, debe además especificarse el carácter que actuará como separador de campos.

#### Fichero de destino

Especificación de la ruta y del nombre del fichero resultante de la exportación.

En caso de seleccionarse el formato ASCII, puede especificarse una extensión de fichero distinta a \*.txt.

En caso de seleccionarse el formato MsAccess, deba además especificarse el nombre de la tabla dentro de la base de datos (\*.mdb) donde deben insertarse los registros.

#### Datos a exportar

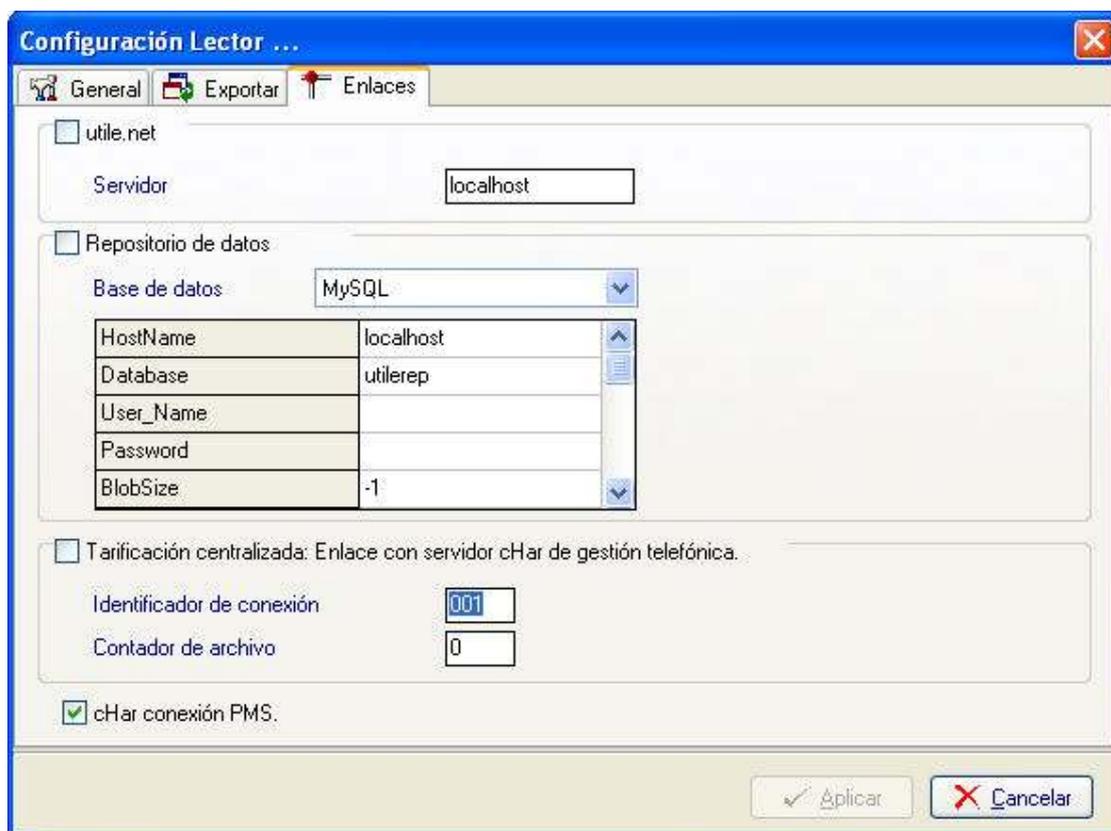
Selección de los tipos de información que serán objeto de la exportación y asignación de un identificador para cada uno de ellos.

### Campos

Selección de los campos objeto de la exportación para cada tipo de información y especificación de nombre de dichos campos.

## Enlaces

Funcionalidad de cHar Lector que permite la generación de secuencias de ficheros de texto con la información de tarificación. Esto es útil tanto para suministrar información de tarificación a aplicaciones externas como para crear una estructura central de tarificación de distintas centrales telefónicas usando varias aplicaciones cHar Lector como 'sucursales' que envíen la tarificación a una aplicación cHar Lector como 'sede central'.



## Opciones de menú

### uTileNet

Activa la conexión con uTileNet. Se debe especificar el servidor donde se encuentra alojado el módulo uTileNet.

Los usuarios remotos de una organización podrán acceder a través de Internet al servidor del sistema uTile para:

- Monitorizar la ocupación telefónica de la organización.
- Acceder a datos e informes de tráfico y costes.
- Gestionar y personalizar funciones del entorno telefónico e su organización:
  - Gestión telefónica personal o departamental
  - Acceso y configuración de terminales.
  - Integración con sistemas de mensajería internos y externos.

-Funcionalidades de operador IVR/ASR,  
con capacidad transaccional

**Repositorio de Datos**

Permite aprovisionar de datos de tráfico telefónico a sistemas de gestión externos. Automatiza la exportación estructurada y regular de datos para su integración o consolidación en otros entornos de gestión. Actualmente integra MySQL, Oracle, SQL-SRV, Interbase e Informix. Para la correcta configuración del Repositorio de Datos, es indispensable ponerse en contacto con el Departamento de Informática donde es activada esta opción.

**Tarificación centralizada: Enlace con servidor cHar de Gestión Telefónica**  
**Identificador de conexión**

Activa la generación de archivos.

Cadena alfanumérica de hasta tres caracteres que será identificador de cada conexión.

**Contador de archivo**

Orden actual del archivo en proceso de generación.

**Enlace con cHar PMS**

Marcando esta opción, se habilita el envío de datos al cHar conexión PMS (conexión con otros sistemas de gestión).

## Parámetros Generales cHar uTile

‘**Configuración gestión telefónica**’ permite una personalización avanzada de las aplicaciones de cHar uTile. Estos parámetros son comunes para todas las aplicaciones de cHar instaladas en el sistema.



### Sistema

**Separadores numéricos**      Carácter indicador para los millares y los decimales.

### Monedas

**Identificador**      Nombre asociado a cada una de las monedas.

**Decimales**      Número de decimales de cada moneda.

**Cambio**      Cociente a aplicar a la moneda principal para obtener la conversión a la moneda secundaria.

### Alarmas

**Cadencia sonido**      Cadencia, en milisegundos, de la ejecución cíclica del archivo de sonido asociado al mensaje de error.

**Guardar días**      Tiempo, en días, durante el que se guardan las alarmas generadas, para su posterior consulta en la aplicación cHar Alarmas.

### Guardar al salir

**Posición y dimensiones pantallas principales**      Este parámetro hace que cHar Lector memorice el tamaño y posición de la ventana en el momento de cerrar la aplicación.

## Fecha – hora

### Gestión calendario

#### Días festivos

Mediante click de ratón, hay que marcar en el cuadro aquellos días que, de cara a procesos internos (por ejemplo, selección de tipo de tarifa a aplicar a una llamada), cHar Lector debe considerar festivos.

#### Festividad semanal

Día de la semana establecido como festividad semanal.

#### Comienzo semana

Día de la semana establecido como inicio de la semana laboral.

#### Formato de fecha

Máscara de formato de fecha.

#### Formato de hora

Máscara de formato de hora.

## Red y Datos

Rutas donde residen los elementos necesarios para el establecimiento de un sistema de acceso multiusuario a la base de datos de la aplicación. Se recomienda respetar los valores por defecto establecidos por el programa de instalación de la aplicación.

Las rutas configuradas por el programa de instalación de la aplicación sólo deben ser modificadas en casos muy concretos y particulares y siempre bajo supervisión de un técnico de soporte de cHar.

**NOTA:** La modificación arbitraria por parte del usuario de alguna de estas rutas puede ocasionar errores graves de funcionamiento con la consiguiente inoperatividad de la aplicación y pérdida de información.

## Sonidos

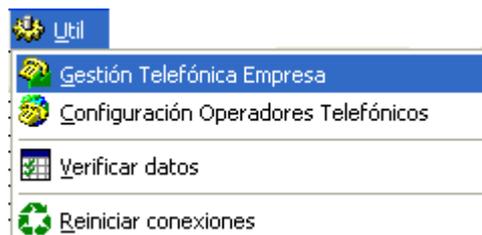
Archivos de sonido y eventos relacionados a su ejecución. Los botones de la parte derecha permiten escuchar los archivos y comprobar que son los deseados.

## Herramientas

### Utilidades

Accesos directos y herramientas que agilizan el uso de la aplicación y que ayudan a solucionar algunos problemas concretos que puedan surgir al usuario durante el uso de la aplicación.

Se accede mediante el menú 'Util' del menú principal:



#### **Gestión Telefónica Empresa**

Acceso directo a la aplicación cHar Gestión Telefónica.

#### **Configuración de Operadores Telefónicos y Tarifas**

Acceso directo a la aplicación cHar Configuración Tarifas.

#### **Verificar datos**

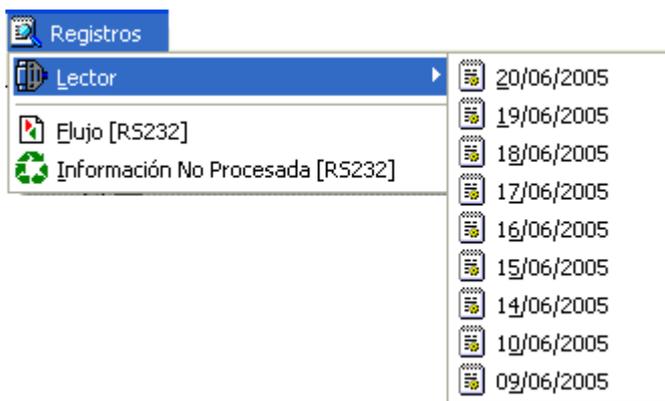
Verifica las tablas donde están almacenados los datos de configuración de cHar Gestión Telefónica, comunes también con cHar Lector, en previsión de daños ocasionados por interrupciones bruscas del funcionamiento de las aplicaciones cHar. A su vez, verifica las tablas donde están almacenados los datos de las llamadas todavía no incorporadas a la base de datos de llamadas del histórico por parte de cHar Gestión Telefónica, en previsión de daños ocasionados por interrupciones bruscas del funcionamiento de las aplicaciones cHar y por último, verifica las tablas donde están almacenados los datos propios de la configuración de cHar Lector, en previsión de daños ocasionados por interrupciones bruscas del funcionamiento de las aplicaciones cHar.

#### **Reiniciar conexiones**

Ejecuta las acciones predeterminadas en los dispositivos configurados para la finalización del enlace con sus respectivas centrales telefónicas. Seguidamente, ejecuta automáticamente las acciones previstas para el restablecimiento del enlace. Esta utilidad es necesaria en caso de 'bloqueo' momentáneo de algún dispositivo o después de efectuar alguna modificación en alguno de ellos.

## Registros

cHar Lector realiza y mantiene un registro detallado de todas las incidencias y acciones relacionadas con la conexión con la central telefónica, la actividad de los dispositivos y el proceso de datos de cHar Lector en general. Se acceden a los Registros de la aplicación mediante el menú 'Registros' en el menú de opciones de cHar Lector:



<b>Lector</b>	Proporciona información sobre datos recibidos y enviados, resultado del proceso de los mismos, advertencias y errores, de todos los dispositivos configurados y activos. Almacena información de los últimos treinta días.
<b>Flujo dispositivos</b>	Registro de incidencias, acciones y errores relacionados con el estado de las comunicaciones entre cada dispositivo y la central telefónica con la que está conectado.
<b>Opciones</b>	
<b>Fuente</b>	Fuente, estilo y tamaño con la que se mostrará la información en el registro.
<b>Iniciar búsqueda / Buscar siguiente</b>	Herramienta de búsqueda rápida de cadenas de caracteres determinados.
<b>Detalle</b>	<p>Seleccionando una línea de información en el registro, muestra la información con posibilidad de convertir a valor ASCII literal, decimal y hexadecimal.</p> <p>El mismo resultado se obtiene haciendo doble click sobre la línea directamente en el registro.</p>
<b>Seleccionar todo</b>	Marca todo el contenido del registro.
<b>Copiar</b>	Copia en el portapapeles la parte del registro que esté seleccionada.
<b>Guardar en</b>	Da opción a guardar el registro en una ubicación determinada

por el usuario. El fichero resultante tiene formato sólo legible a través de aplicaciones cHar.

**Información no procesada**

Cadenas de caracteres recibidos de la central telefónica que, una vez preprocesadas por el dispositivo, no se ajusta a ninguno de los tipos conocidos de información.

**Recuperar información**

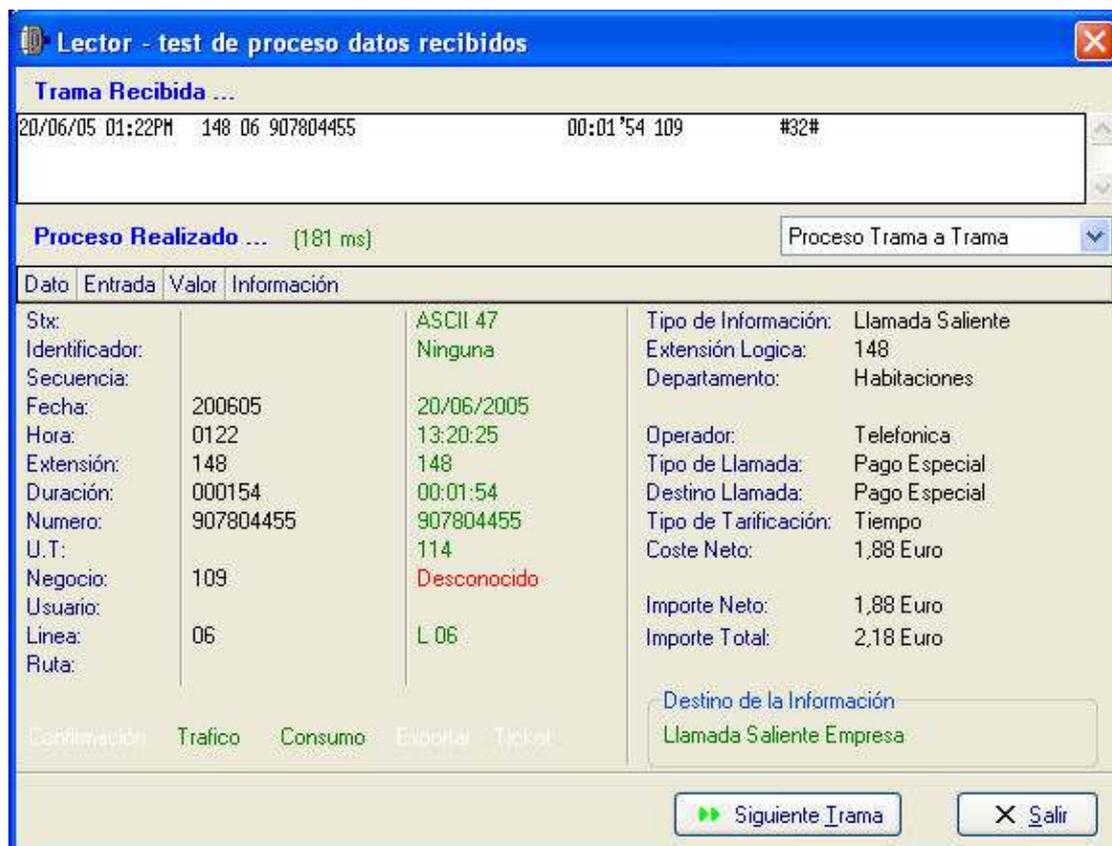
Operación destinada a reprocesar la información no procesada. Esto sólo tiene sentido después de haber efectuado cambios en el formato de los tipos de información o bien después de haber cambiado el modelo de la central instalada.



## Test de entradas

El Test de entradas permite verificar la entrada de información y el proceso inmediato que cHar Lector realiza sobre ella.

Se accede mediante el menú 'Monitor', 'Test de Entradas' del menú de opciones de la aplicación.



**Trama recibida** Muestra cada una las cadenas de caracteres emitidas por la central telefónica, tal y como son después del pre-proceso realizado por el dispositivo correspondiente.

**Proceso realizado** Desglosa el análisis e interpretación de la cadena de caracteres mostrada actualmente en '**Trama recibida**'. La opción seleccionada en el desplegable de la parte derecha determina el modo de trabajo del test.

'**Refresco automático**' hace que las tramas recibidas se visualicen en el test al mismo ritmo con el que entran en el sistema.

'**Proceso trama a trama**' detiene el proceso en cada trama recibida hasta pulsar el botón 'Siguiete trama', lo que permite examinar de manera pausada cada trama individualmente.

'**Procesar tramas en 2º plano**' detiene el análisis en la trama actual

hasta pulsar 'Siguiete trama', pero no detiene el proceso de las otras tramas que durante ese lapsus de tiempo entren en el sistema.

<b>Dato</b>	Nombres de los campos en los que se desglosa y analiza la cadena de caracteres.
<b>Entrada</b>	<p>Caracteres recogidos en la posición definida para cada campo en la plantilla del formato de datos a procesar.</p> <p>El campo '<b>Identificador</b>' es imprescindible. En caso de que no se encuentre coincidencia alguna con ninguno de los identificadores definidos para cada tipo de información, cHar Lector no podrá aplicar ninguna de las plantillas de formato y, por lo tanto, el contenido de 'Entrada' estará en blanco en todos los campos.</p>
<b>Valor</b>	<p>Interpretación que de los caracteres recogidos en 'Entrada' hace cHar Lector en función de la configuración existente en cHar Gestión Telefónica.</p> <p>El color de la fuente es un dato importante. El color verde indica que el valor es normal. El color rojo indica que el valor es normal desde el punto de vista de formato, pero que no está contemplado en la configuración de cHar Gestión Telefónica.</p>
<b>Información</b>	Resumen de la información obtenida de la cadena de caracteres mostrada en 'Trama recibida' después del proceso realizado por cHar Lector.
<b>Destino de la información</b>	Indica el área dentro de la base de datos en la que se alojará la información procesada.

## Monitor de Comunicaciones

El 'Monitor de Comunicaciones' permite enviar órdenes a la central para comprobar, paso a paso, el comportamiento de la comunicación entre el Lector y la Central telefónica (envío de comandos, respuestas, confirmaciones...).

La comunicación permite el envío de comandos a distintos equipos en distintas ubicaciones, controlando respuestas, reintento ante fallos y mecanismos de reinicio de comunicaciones perdidas.

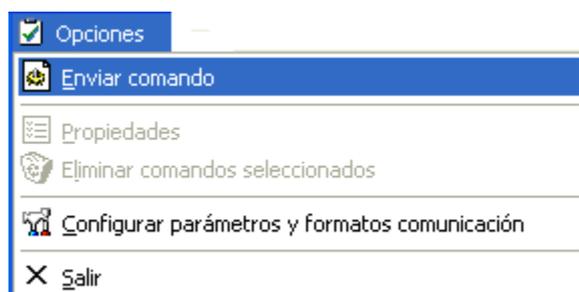
Esta comunicación puede ser realizada desde el propio lector, aplicación de gestión empresa, aplicación de conexión PMS, aplicaciones de terceros mediante API suministrado y mediante aplicación de gestión Hospitality.

La arquitectura de las comunicaciones se basa en los siguientes conceptos:

- **Acción:** Las acciones están predefinidas y codificadas. Suponen agrupaciones lógicas de uno o varios comandos a enviar a los equipos. Esta agrupación es especialmente relevante en entornos hospitality (Ej: La acción de Check In, puede suponer comandos de asignación de nombre, categoría, cración de buzón, etc.)
- **Comando:** Los comandos son de libre creación y agrupan 'tramas' de información a enviar a los equipos. Los comandos son independientes del uso especializado de las aplicaciones (empresa, hotel) y accesibles de forma independiente a su inclusión o no en acciones.
- **Trama:** Las tramas son de libre definición mediante plantillas y suponen unidades de información transmitidas a los equipos. Cada trama tiene propiedades particulares que definen el modo en que la respuesta o su envío será tratada por la aplicación (confirmación, rechazo, intentos, etc). Las tramas son asignadas a un comando en particular del que forman parte.

Se accede mediante el menú 'Monitor', 'Monitor de comunicaciones', siempre y cuando exista algún dispositivo creado, que posea la función de 'Enviar Comandos' activada en la propia configuración del dispositivo.

Mediante el menú 'Opciones' es posible el envío de diferentes comandos a la central telefónica conectada y comprobar su correcto funcionamiento.



**Enviar comando:** Permite el envío de comandos de acuerdo a las especificaciones para esta acción.

**Propiedades:** Detalle de las propiedades y parámetros de la acción o comando seleccionado en ventana de envío.

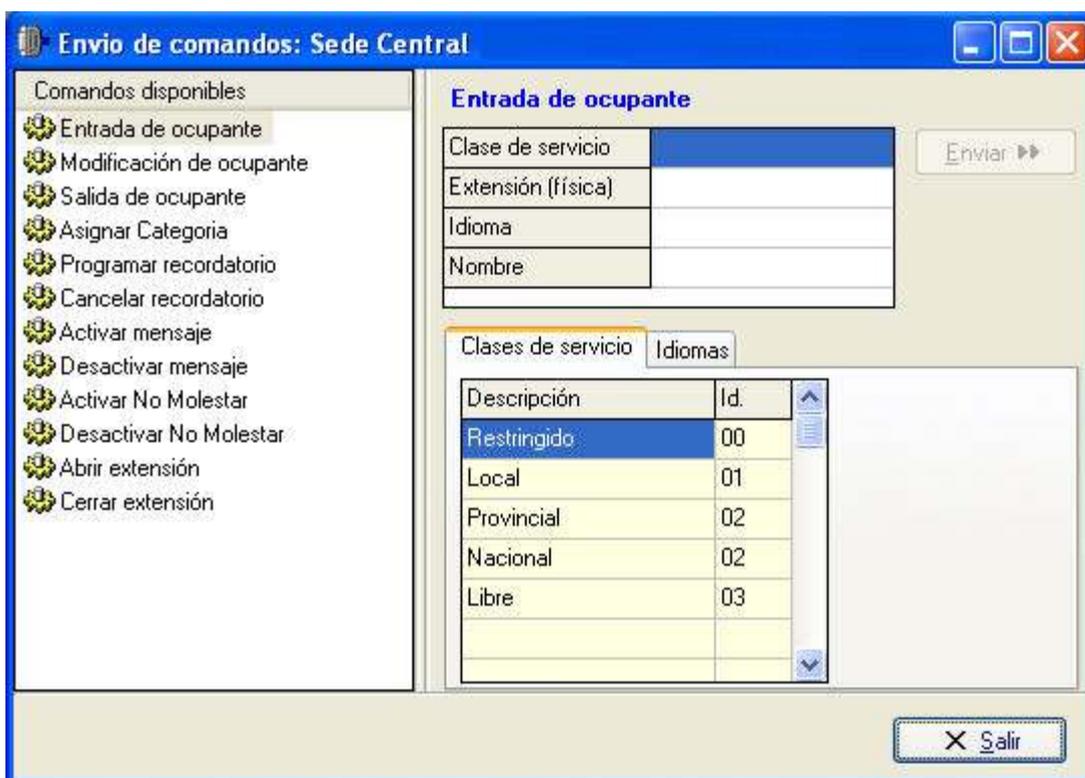
**Eliminar comandos seleccionados:** Permite la eliminación de acciones o comandos seleccionados en ventana de

envío. Estos pasarán a registro como eliminados con anotación de usuario.

**Configurar parámetro y formatos comunicación:** Acceso a configuración de comunicación de la central. Se presenta ventana de selección de central en caso de la existencia de varias conexiones. Ver [Configurar parámetro y formatos de comunicación](#).

Al seleccionar la opción de 'Enviar Comando', se abrirá la siguiente ventana, donde aparecerán todos los comandos disponibles a ser enviados a la central, los cuales se ejecutarán siempre y cuando el driver seleccionado disponga de su correspondiente programación del comando (tramas).

Para cada comando se deberá asignar el valor correspondiente a cada campo que aparece en la parte derecha de la ventana para su ejecución y presionar el botón de 'Enviar':



Al enviar un comando, se mostrará el progreso de las diferentes acciones que componen dicho comando, tal como se muestra en la siguiente figura, donde se podrá estudiar el comportamiento, paso a paso, de las órdenes enviadas al dispositivo seleccionado, como así también sus reintentos, confirmaciones, etc.



### Monitor Pestaña Monitor

Muestra el estado del proceso del comando enviado, la secuencia de comandos realizados y los comandos o acciones pendientes de envío.

#### Estado del Proceso

- Inactivo:** No existen comandos o acciones para procesar.
- Datos:** Se ha detectado comando o acción a enviar.
- Envío:** Trama de comando a enviar pendiente de ser procesada por el lector.
- Espera:** Espera a confirmación de proceso por el lector de acuerdo a los tiempos estipulados.
- Error:** Comunicación de error por parte de lector y proceso de acciones estipuladas.
- Reintento:** Se ha enviado el comando o acción el número de veces estipulado y el envío se encuentra en espera del time-out especificado. En este estado se muestra contador decreciente de espera.

Si se están monitorizando comunicaciones, el paso a cada estado tiene un retardo de 1 segundo para permitir una visualización detallada.

#### Monitor de envíos

Muestra en forma de árbol el comando o acción en proceso, con las tramas a enviar e indicación de estado o resultado.

## Acciones-Comandos pendientes de envío

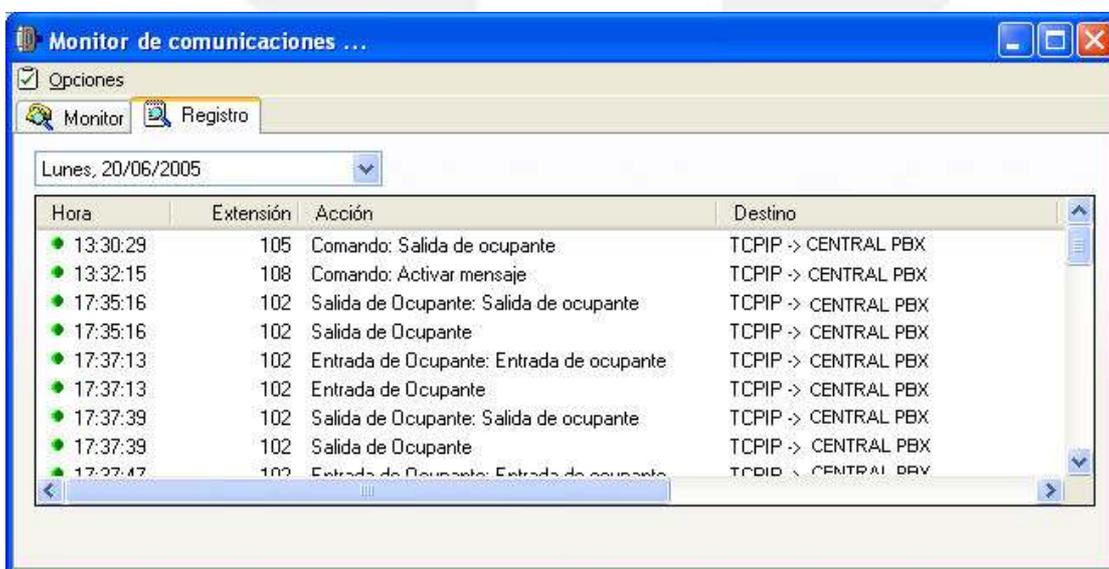
Registro de acciones o comandos pendientes de envío y según su orden de ejecución. La ordenación está en basada en:

1. Urgencia del comando
2. Número de intentos del envío

A su vez, se indican los siguientes datos:

- Extensión
- Número de intentos
- Fecha de creación del comando
- Origen: usuario - lector - PMS
- Destino: Dispositivo > Central > Conexión.

### Registro Pestaña Registro



Se muestran, ordenados por días, los registros de comandos enviados y sus resultados de los últimos 30 días.

Se indica:

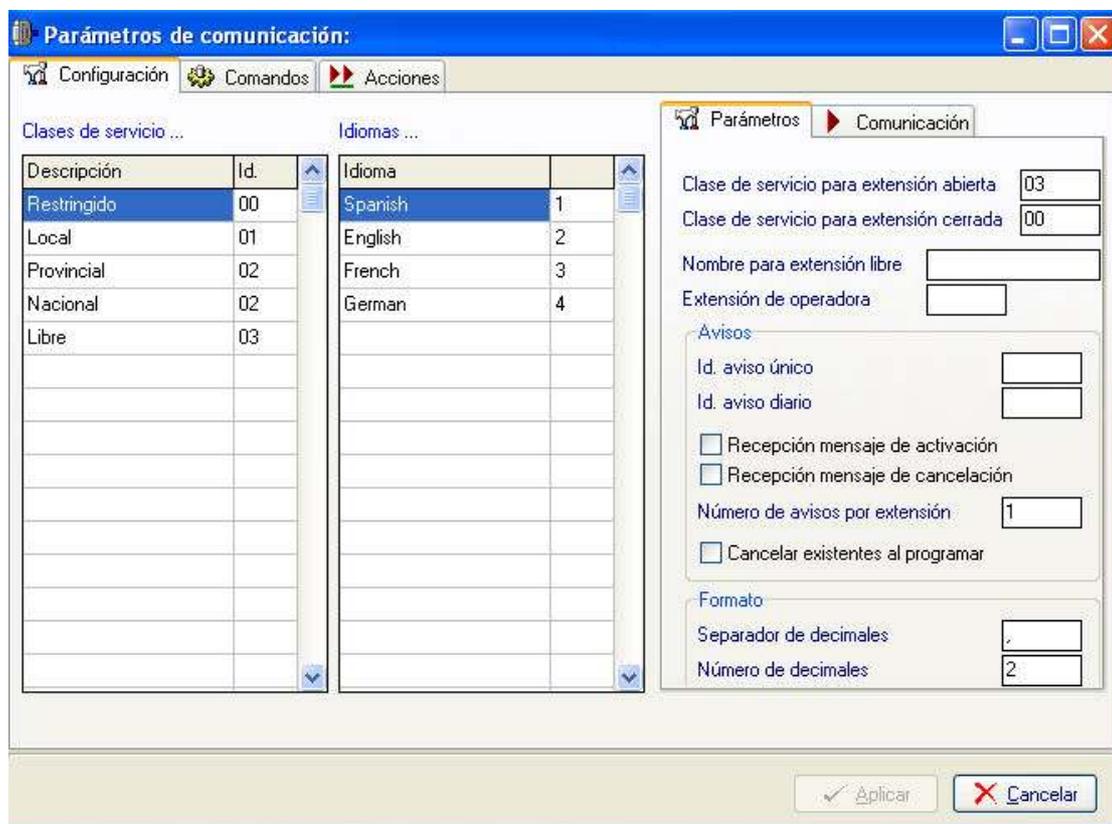
- Hora
- Extensión
- Acción-Comando
- Destino: Dispositivo>Central>conexión
- Notas sobre la ejecución
- Origen: Usuario, lector, PMS

Las notas del registro indicarán motivo de eliminación de un comando, observación sobre el resultado parcial y total de una acción y cualquier circunstancia por la que un comando pudiera ser no ejecutado.

## Configuración de parámetros y formatos de comunicación

## Configuración

Desde la aplicación Lector, seleccionando el menú 'Monitor', 'Monitor de Comunicaciones' se accede a la configuración de los parámetros básicos.



### Clases de Servicio

Introducción de descripción de clase de servicio e identificador configurado en la central.

**NOTA:** Este parámetro deberá ser revisado para cada instalación en base a la programación realizada en la central telefónica.

### Idiomas

Introducción de descripción de idiomas e identificador configurado en la central.

**NOTA:** Este parámetro deberá ser revisado para cada instalación en base a la programación realizada en la central telefónica.

## Parámetros **Pestaña Parámetros**

### Parámetros

#### Clase de servicio para extensión

Identificador soportado por el equipo para considerar 'abierta' una extensión (posibilidad

<b>abierta</b>	de realizar llamadas externas). Será utilizado en acciones de 'Check In' en las que no se especifica este dato y en acción 'Abrir Extensión'. <b>NOTA:</b> Este parámetro deberá ser revisado para cada instalación.
<b>Clase de servicio para extensión cerrada</b>	Identificador soportado por el equipo para considerar 'cerrada' una extensión (imposibilidad de realizar llamadas externas). Será utilizado en acciones de 'Check Out' en las que no se especifica este dato y en acción 'Cerrar Extensión'. <b>NOTA:</b> Este parámetro deberá ser revisado para cada instalación.
<b>Nombre para extensión libre</b>	Nombre que se asignará a la extensión en caso de 'Check Out', siempre que el equipo NO tenga una configuración al efecto.
<b>Extensión de Operadora</b>	Identificador de extensión física de Operadora que será utilizado en los comandos que requieran este dato. (Ej: algunos equipos para activación de mensaje en espera). <b>NOTA:</b> Este parámetro deberá ser revisado para cada instalación.
<b>Avisos</b>	
<b>Id aviso único</b>	Identificador de aviso único. En caso de que la central disponga de la posibilidad de envío de identificador para programar aviso único (no siendo diario), se deberá seleccionar esta opción.
<b>Id aviso diario</b>	Identificador de aviso diario. En caso de que la central disponga de la posibilidad de envío de identificador para programar aviso diario, se deberá seleccionar esta opción.
<b>Recepción mensaje de activación</b>	Recepción de trama de confirmación de activación de despertador.
<b>Recepción mensaje de cancelación</b>	Recepción de trama de cancelación de activación de despertador.
<b>Número de avisos por extensión</b>	Cantidad de avisos (despertadores) permitidos a ser realizados sobre una misma extensión. La central debe disponer de esta función en caso de ser utilizada.
<b>Cancelar existentes al programar</b>	Al programar un nuevo despertador sobre una extensión, se cancelarán los despertadores previamente programados sobre dicha extensión (si los hubiere).

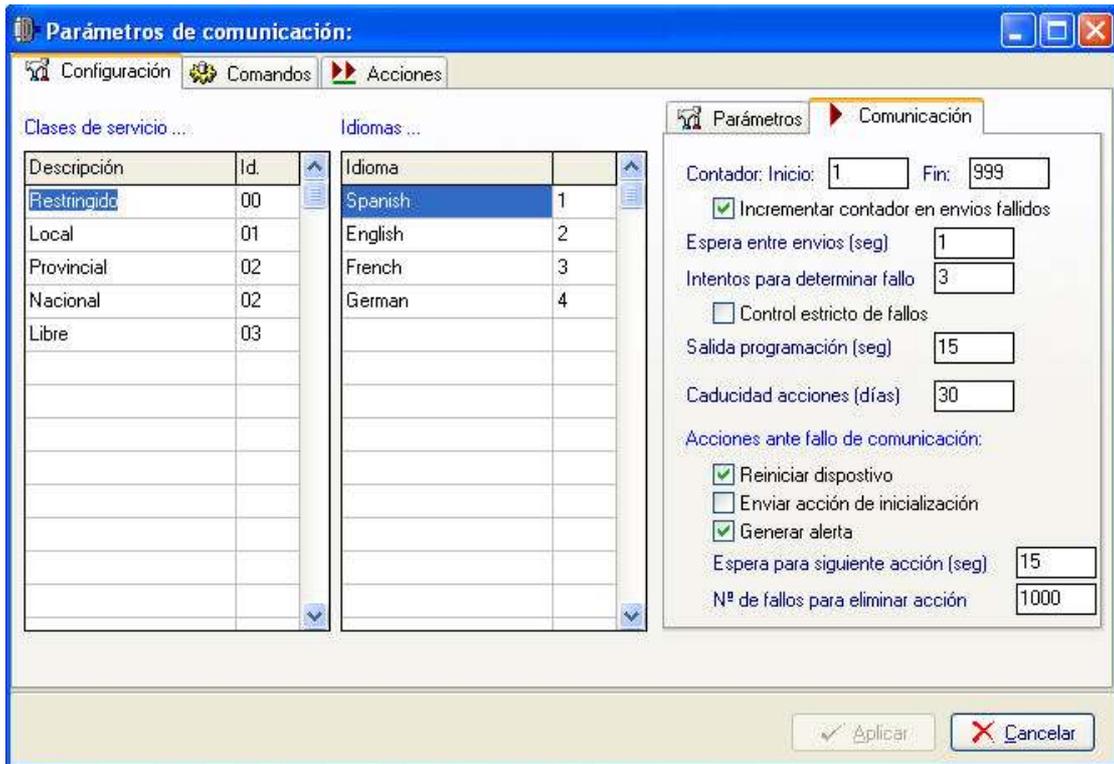
**Formato**

**Separador de decimales**  
**Número de decimales**

Separador de decimales.

Cantidad de decimales a ser utilizados

► **Comunicación** Pestaña **Comunicación**



**Contador**

**Inicio**

Valor inicial del contador soportado por el equipo y necesario en el envío de tramas. Al iniciar enlace se tomará valor de inicio.

Las acciones de cierre de sesión o reinicio del enlace forzarán al valor de inicio.

**Fin**

Valor máximo del contador a incluir en las tramas de comunicación. Llegado a este valor, el siguiente envío tomará el valor inicial.

**Incrementar contador en envíos**

En caso de activación (por defecto) el valor del contador será incrementado

**fallidos** en el caso de no confirmación de la trama en la que es enviado. La desactivación será necesaria para centrales o equipos en los que el valor sea estrictamente comprobado y esperado en caso de NAK del envío.

**Espera entre envíos (seg)** Segundos de retardo entre el envío de dos comandos.

**Intentos para determinar fallo** Número de veces que será enviada una acción o comando sin recibir confirmación para determinar fallo en la comunicación. El valor corresponde a la totalidad del comando o la acción. Cada trama del comando tiene su propio contador de intentos.

**Control estricto de fallos** Determina si el fallo en el envío de una trama significará la asignación de fallo total en el comando o acción enviado. La desactivación hará que sea interpretado como realizado un comando en el que al menos una trama sea confirmada, o una acción en la que al menos un comando haya sido confirmado en su totalidad. Esta situación puede ser acertada en un sistema en que una acción comprenda comandos que según determinadas características de la extensión sean aceptadas o no, sin que esto signifique problema de comunicación alguno.

**Salida programación (seg)** Sólo para equipos con necesidad de estar en 'Modo Programación' para el envío de comandos. Segundos que se mantendrá el 'Modo Programación' después del envío de una acción o comando. Finalizado el Time-Out especificado y en ausencia de nuevos comandos se realizará acción de 'Salida de Programación'. De esta forma esta acción es controlada en su existencia y ejecución, de forma que antes del envío de una acción o comando se comprueba el status de programación, y de encontrarse como 'fuera de programación' será enviada la acción correspondiente de forma previa. Este mecanismo hace posible una mayor agilidad en centrales en las que se deba entrar en este mecanismo. Se entra en programación y mientras existan comandos estos serán enviados. Transcurrido el Time-Out definido en este parámetro sin comandos pendientes, se procederá a la salida del modo de programación. Este mecanismo es independientemente para cada dispositivo.

**Caducidad acciones (días)** Días que se mantendrá el reintento de envío de una acción o comando realizado. Transcurrido este periodo, la acción será eliminada por el propio lector. Esta prestación es útil en sistemas en los que este deshabilitado el mecanismo de comunicación durante un largo periodo y se entienda que en el momento de su reactivación los comandos generados por PMS externos estén caducados en su intención.

**Acciones ante fallo de comunicación**

**Reiniciar dispositivo**

Reinicio del dispositivo implicado. Se enviará orden de reinicio al dispositivo propietario del comando. las acciones dependerán de cada tipo de dispositivo y de su propia configuración.

**Enviar acción de inicialización**

Envío de acción configurada para 'Entrada en Sesión'.

**Generar alerta**

Genera alerta de la situación.

**Espera para siguiente acción (seg)**

Segundos de espera para reiniciar procesos de comunicación con el dispositivo.

**Nº de fallos para eliminar acción**

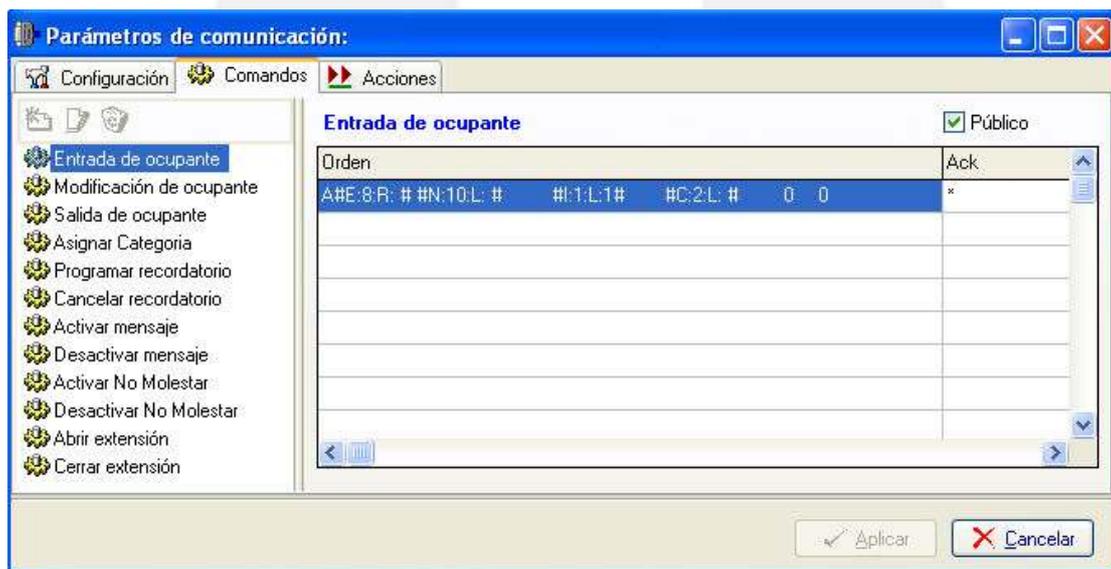
Número de fallos permitidos en el envío de una acción o comando para ser eliminado.

 **Comandos**

Esta opción permite la posibilidad de crear, modificar nombre y eliminar comandos. A su vez, la asignación de tramas a un comando.

**Nota:** Solo será posible realizar acciones sobre los comandos de la aplicación sobre aquellos drivers que hayan sido creados como 'Copia de Usuario' (o nuevos drivers creados por el usuario).

Para los drivers originales, no se permiten realizar cambios.



## Tramas

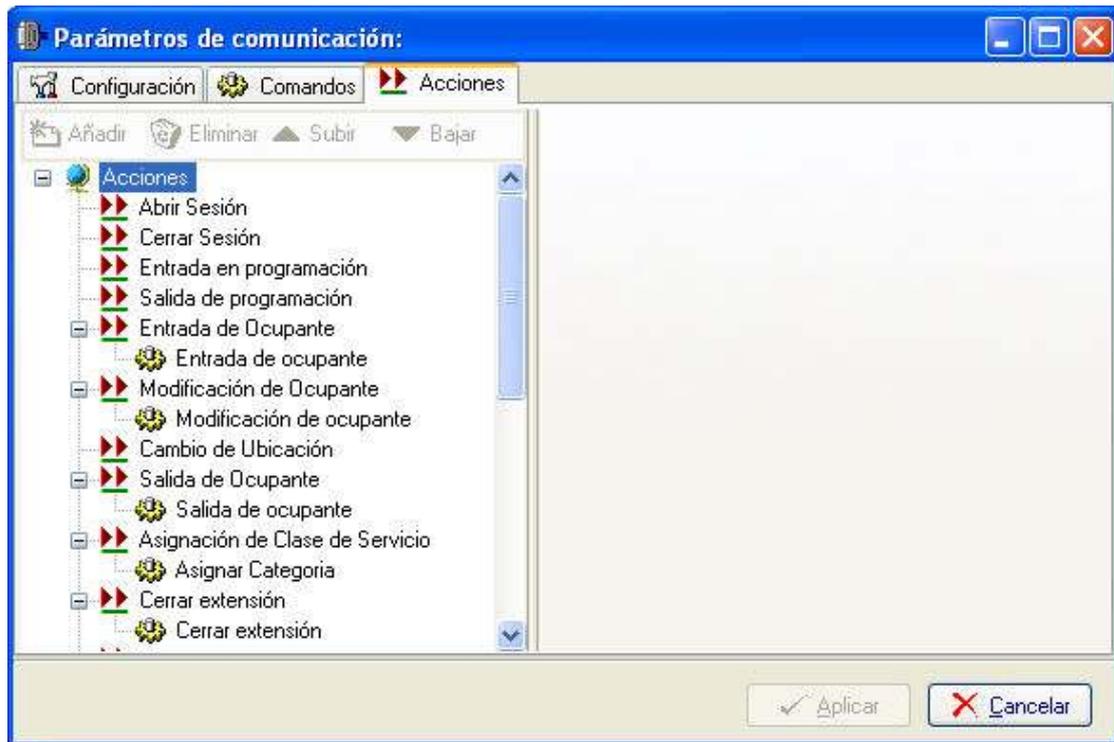
- Público** Determina si el comando será visible en interfaces de usuario para su envío. Típicamente serán ocultos los comandos para acciones internas como entrada y salida de programación, por ejemplo.
- Orden** Plantilla de cada trama que será utilizada para el envío al dispositivo. Ver '[Plantillas](#)'. La configuración de esta trama se realiza mediante la inserción de caracteres literales a enviar y de plantillas para inserción de datos específicos del comando.
- ACK** Cadena que se espera como confirmación del envío de la trama. Posibilidad de sobrescribir confirmación por defecto del protocolo del dispositivo y de acuerdo a [plantilla](#) general descrita. El carácter '\*' significará confirmación de acuerdo a lo establecido por el propio protocolo del dispositivo.
- NAK** Cadena que se espera como rechazo del envío de la trama. Posibilidad de sobrescribir rechazo por defecto del protocolo del dispositivo y de acuerdo a [plantilla](#) general descrita. El carácter '\*' significará rechazo de acuerdo a lo establecido en la configuración del dispositivo.
- Espera** Milisegundos de espera a confirmación. En caso de no ser necesaria la confirmación, se establecerá la espera a la siguiente trama.
- Intentos** Número de intentos de envío de la trama para determinar fallo en su envío.
- Abortar** Valores lógicos: 0=False, 1=True. Para determinar si el fallo en el envío de la trama aborta el comando de envío, no enviando las siguientes tramas.

## Acciones

Afinación de comandos a acciones predefinidas, eliminación de comandos y selección de orden de ejecución.

Las acciones agrupan a uno o varios comandos.

Estas acciones se encuentran protegidas ante cambios. Solo podrán ser modificados si se crea un nuevo driver de la central o en drivers existentes que hayan sido creados como 'Copia de Usuario'.



Permite realizar las siguientes acciones:

- Añadir**      Añadir comandos para realizar una determinada acción.
- Eliminar**    Eliminar comandos para la realización de una determinada acción.
- Subir**        Subir comando para su realización previa a otro comando.
- Bajar**        Bajar comando para su realización posterior a otro comando.

## Terminales de comunicación

El terminal de comunicación permite visualizar de forma literal las cadenas de información recibidas de cada central telefónica conectada. También permite el envío de información en sentido inverso, hacia la central, como por ejemplo caracteres de ACK, Xon, etc. de forma manual.

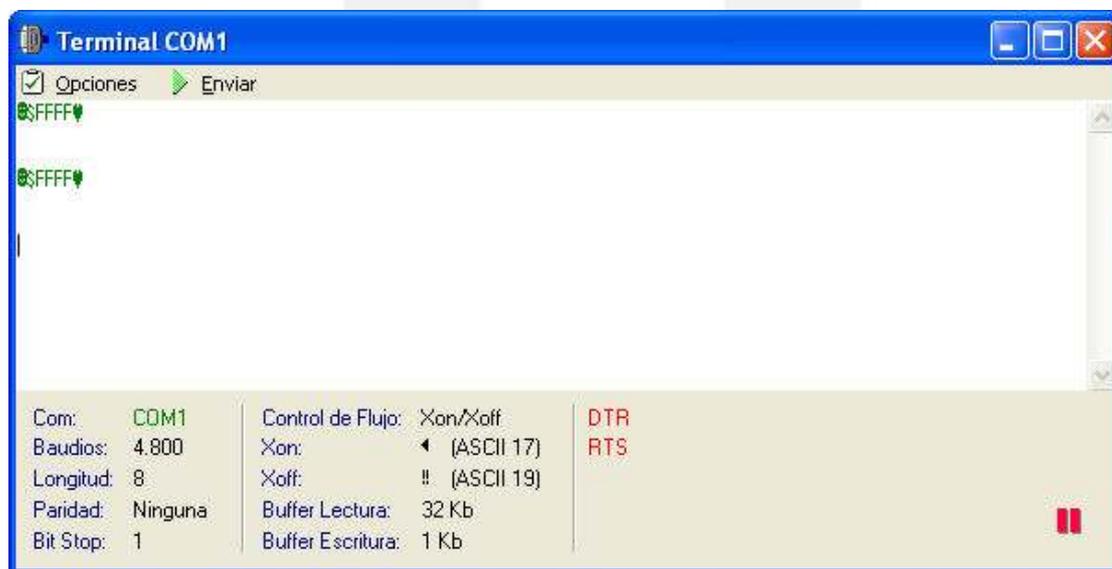
Es una herramienta útil para localizar problemas derivados de una mala configuración de la central o del dispositivo.

Dadas las diferentes naturalezas de cada tipo de dispositivo, los terminales difieren en apariencia y funcionamiento dependiendo de si el dispositivo es RS232(COM), TCP/IP, ARCHIVO TEXTO ó TAPI.

Para entrar en el terminal de comunicación de un determinado dispositivo, hay que seleccionarlo en el árbol de jerarquía y seleccionar la opción **'Terminal'** del menú **'Monitor'**.

### Terminal dispositivo RS232

La ventana del terminal RS232(COM) muestra a tiempo real el intercambio de mensajes entre cHar Lector y la central telefónica a través del puerto de comunicaciones (COM) seleccionado para el dispositivo.



#### Opciones de menú

##### Configurar puerto

Acceso a los parámetros de configuración del puerto de comunicaciones (COM) seleccionado para este dispositivo.

##### Configurar protocolo

Acceso a los parámetros de configuración del protocolo de comunicación entre el dispositivo seleccionado y la central

telefónica.

<b>Fuente</b>	Selección del tipo de fuente, estilo y tamaño en el que se mostrará la información en el terminal.
<b>Pausa en la recepción de datos</b>	<p>Detiene la entrada de información procedente de la central telefónica. Permite una observación pausada de la información.</p> <p>Se obtiene el mismo efecto pulsando el botón de la esquina inferior derecha.</p>
<b>Auto &lt;CR&gt; &lt;LF&gt;</b>	<p>Hace que se inserte automáticamente un avance de línea y retorno de carro al recibir un carácter ETX. Sólo afecta a la visualización de los datos, no a su proceso.</p> <p>Cuando la central telefónica sigue un formato tipo impresora, lo inserta directamente, por lo que no es necesario activar esta función. Pero cuando la central emite los datos en protocolo informático, como por ejemplo &lt;STX&gt;&lt;información&gt;&lt;ETX&gt; hay que activar esta función, ya que en caso contrario las tramas aparecerían unidas unas con otras, dificultando su análisis.</p>
<b>Eco Local</b>	Hace que se visualice también la información enviada desde cHar Lector hacia la central, mediante un efecto eco. Sólo afecta a la visualización de los datos, no a su proceso. La activación no es necesaria en caso de que la central realice ese efecto eco.
<b>Mayúsculas</b>	Hace que se conviertan a mayúsculas los datos enviados. Sólo afecta a la visualización de los datos, y sólo a los datos alfabéticos.
<b>Cadenas</b>	Muestra la información como cadenas de datos.
<b>Decimal (valores ASCII)</b>	Muestra los valores ASCII (base decimal) de las cadenas visualizadas.
<b>Hexadecimal (valores ASCII)</b>	Muestra los valores ASCII (base hexadecimal) de las cadenas visualizadas.
<b>Enviar</b>	La pantalla 'Enviar...' posibilita el envío de caracteres o cadenas a la central telefónica.
<b>Abrir</b>	Da opción a enviar el contenido de un archivo en formato texto a la central telefónica a través del puerto COM.
<b>Guardar</b>	Guarda el contenido de la pantalla 'Enviar...' en un archivo de texto.
<b>Añadir &lt;LF&gt;</b>	Añade automáticamente un retorno de carro al final de cada carácter.
<b>Añadir &lt;CR&gt;</b>	Añade automáticamente un avance de línea al final de cada carácter.

<b>Caracteres</b>	Muestra la información en forma de caracteres.
<b>Decimal (valores ASCII)</b>	Muestra los valores ASCII (base decimal) de los caracteres visualizados.
<b>Hexadecimal (valores ASCII)</b>	Muestra los valores ASCII (base hexadecimal) de los caracteres visualizados.

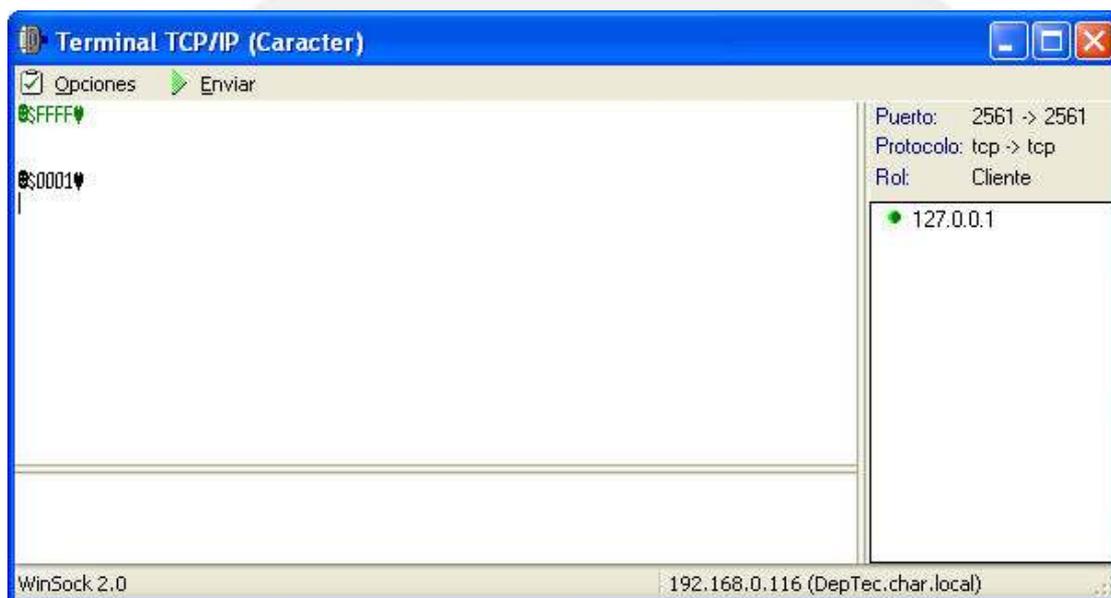
### Terminal dispositivo TCP/IP

La ventana '**Terminal TCP/IP**' está dividida en tres zonas.

En la parte derecha se muestran las IPs de los equipos en red con los que se ha establecido o configurado contacto. Un icono a la izquierda de cada elemento muestra si la conexión es correcta (verde) o incorrecta (rojo).

En la parte inferior izquierda se visualiza el registro de acciones y errores de la comunicación.

En la parte superior izquierda está el terminal, propiamente dicho, en el que se pueden ver los caracteres y cadenas enviados y recibidos a través del dispositivo.



#### Opciones de menú

##### Configurar socket

Acceso a los parámetros de configuración del socket para comunicación a través de TCP/IP.

##### Configurar protocolo

Acceso a los parámetros de configuración del protocolo de comunicación entre el dispositivo seleccionado y la central telefónica.

##### Fuente

Selección del tipo de fuente, estilo y tamaño en el que se

mostrará la información en el terminal.

**Pausa en la recepción de datos**

Detiene la entrada de información procedente de la central telefónica. Permite una observación pausada de la información.

Se obtiene el mismo efecto pulsando el botón de la esquina inferior derecha.

**Auto <CR> <LF>**

Hace que se inserte automáticamente un avance de línea y retorno de carro al recibir un carácter ETX. Sólo afecta a la visualización de los datos, no a su proceso.

Cuando la central telefónica sigue un formato tipo impresora, lo inserta directamente, por lo que no es necesario activar esta función. Pero cuando la central emite los datos en protocolo informático, como por ejemplo <STX><información><ETX> hay que activar esta función, ya que en caso contrario las tramas aparecerían unidas unas con otras, dificultando su análisis.

**Mayúsculas**

Hace que se conviertan a mayúsculas los datos enviados. Sólo afecta a la visualización de los datos, y sólo a los datos alfabéticos.

**Cadenas**

Muestra la información como cadenas de datos.

**Decimal (valores ASCII)**

Muestra los valores ASCII (base decimal) de las cadenas visualizadas.

**Hexadecimal (valores ASCII)**

Muestra los valores ASCII (base hexadecimal) de las cadenas visualizadas.

**Terminal dispositivo archivo texto**

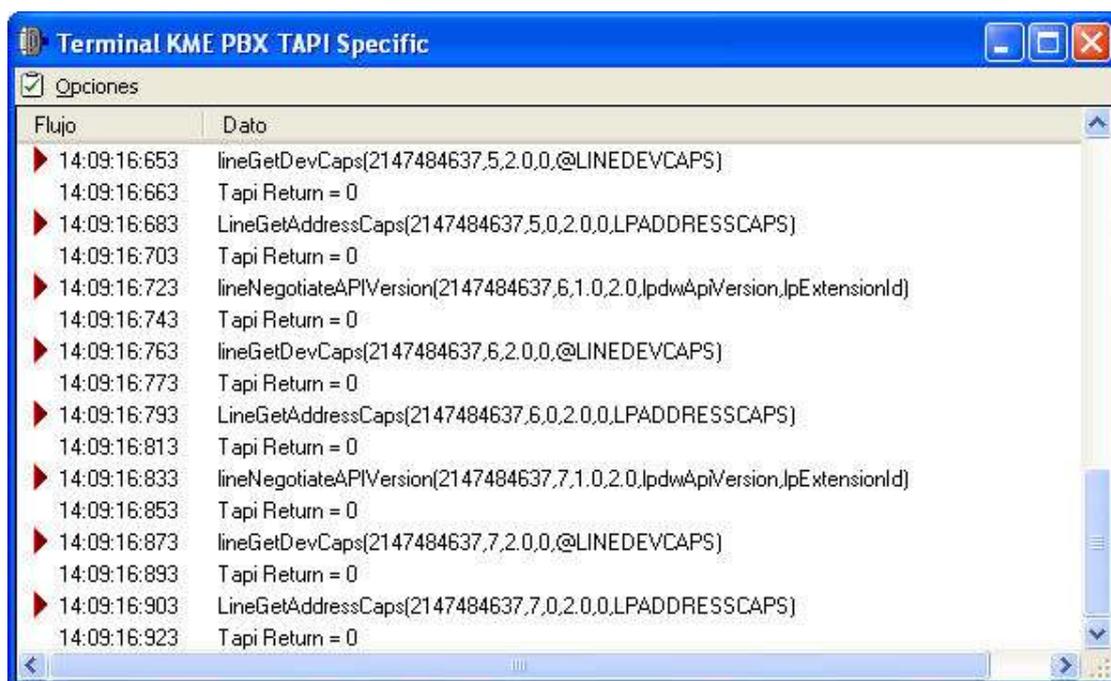
La configuración de la comunicación entre un dispositivo tipo archivo de texto y una central telefónica se basa tan sólo en dos parámetros: el directorio (local o en red) en el que uno y otro mueven los archivos de texto y el nombre de dichos archivos. Para verificar la comunicación, con estos dos únicos parámetros en juego, simplemente hay que comprobar si se crean los ficheros con el nombre correcto y en el directorio correcto. No haría falta una pantalla de terminal específica, como en el resto de tipos de dispositivo. A través del propio Explorador de Windows puede verificarse el flujo de creación de ficheros.

Haciendo doble click en el icono de un dispositivo tipo archivo de texto en la pantalla principal, se ejecuta el Explorador de Windows, situado en el directorio configurado como ruta de recepción de datos.

**Terminal dispositivo TAPI**

La ventana del terminal TAPI muestra a tiempo real el intercambio de mensajes entre cHar Lector y la central telefónica a través de TAPI32.DLL de Microsoft. En este registro, envíos a central, mensajes de la central, errores y cadenas de información son

identificados mediante iconos. Se recoge la fecha y hora del momento de ser recibidos.



**Opciones de menú**

**Reiniciar**

Fuerza el reinicio de la sesión TAPI. Esto supone el reinicio de la sesión TAPI activa y la reapertura de la misma transcurridos cinco segundos.

**Acciones**

Permite la realización de determinadas acciones sobre las líneas (extensiones) definidas en el sistema. Esto permite al usuario comprobar el estado de distintos parámetros de la central telefónica y comprobar la ejecución de órdenes enviadas a la central.

**Fecha y hora**

Muestra la fecha y hora de la central telefónica (NO la del PC). Permite reprogramar estos parámetros en la central.

**Líneas**

Líneas (extensiones) definidas en el sistema.

**Pausa en la recepción de datos**

Deshabilita el refresco en tiempo real de la información presentada en la ventana del terminal.

**Mostrar último dato**

Habilitando esta opción, el terminal se sitúa siempre a la altura del último dato recibido. Deshabilitándola, es necesario recorrer el registro manualmente con el scroll hasta situarse en el último dato.

## Administrador de Tareas

### Generalidades

El Administrador de Tareas es **un temporizador para la ejecución automática de tareas predefinidas**. Para que la ejecución se realice, la aplicación debe permanecer en ejecución.

 Este icono en la barra de tareas de Windows indica que la aplicación está en ejecución.

La funcionalidad de la aplicación permite ejecutar procesos **sin la supervisión directa de un usuario**.

El Administrador de Tareas **no ejecuta dos tareas similares al mismo tiempo** para evitar problemas de compartición de procesos de indexación y gestión de tablas temporales. Al lanzar una tarea se comprueba que no se esté ejecutando otra similar. Si esto ocurriera la tarea a lanzar sería retrasada en intervalos de cinco minutos.

## Descripción de la Pantalla principal

Tarea	Estado	Próxima Ejecución	Última Ejecución
Importar Directorio Gestion Telefonica	Activa	07/06/2005, 23:59:59	30/03/2005, 16:41:30
Generar Informe Gestion Telefonica	Activa	28/06/2005, 23:59:59	30/05/2005, 09:06:29

07/06/2005, 17:08:5

- Opciones** Permite crear nuevas tareas o realizar diferentes acciones según la tarea seleccionada.
- Programar nueva tarea** Crea una nueva tarea a añadir dentro de la lista de tareas programadas (activas o no).
- Tarea** Acciones a realizar sobre una tarea seleccionada. Se accede a las mismas acciones pulsando con el botón secundario del mouse sobre la misma tarea.
- Registro de acciones** Acceso a los registros diarios que almacenan de forma exhaustiva todas las acciones realizadas por el usuario o temporizadas que realiza la aplicación.
- Acceso** Configuración de la clave de acceso a las opciones de configuración de la aplicación.
- Idioma** Permite la selección de diferentes idiomas

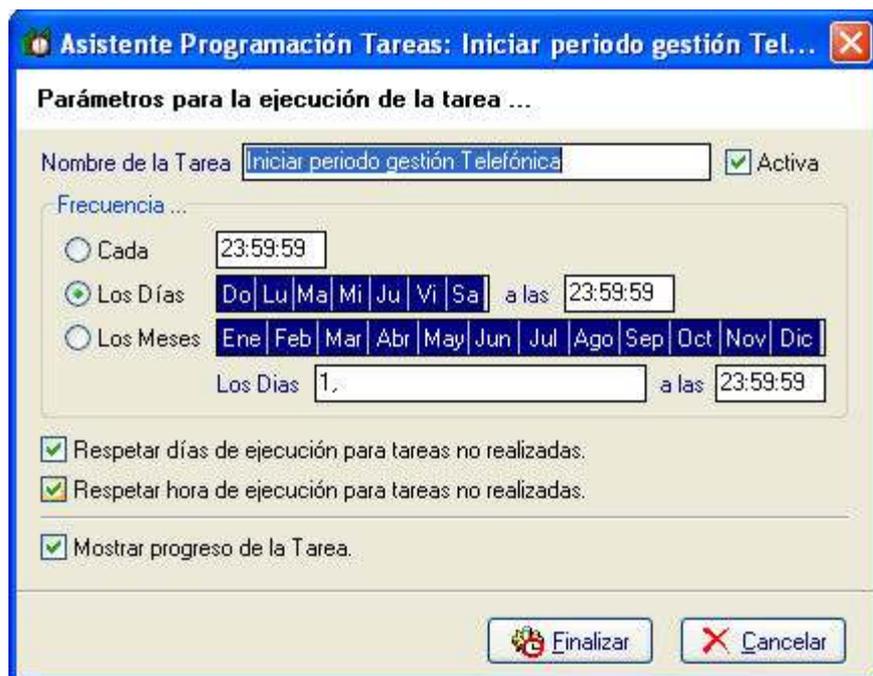
En la pantalla principal se muestran las tareas definidas con la siguiente información:

- Estado** Muestra si la tarea está Activa o Inactiva. Si la tarea está activa, se muestra la fecha de la próxima ejecución.
- Próxima Ejecución** Fecha y hora de la próxima ejecución de la tarea.
- Última Ejecución** Fecha y hora de la última vez que se ha realizado la tarea.

## Tareas Programables

### Parámetros comunes

Estos parámetros deben ser configurados en cualquier tipo de tarea programada para indicar al Administrador de Tareas el momento y el modo de ejecución.



**Nombre de la tarea** Nombre que identifica la tarea a programar.

**Frecuencia** **Cada** Intervalo de tiempo transcurrido entre ejecuciones de la misma tarea.

**Los Días / Los Meses** Intervalo definido en periodos temporales concretos.

La opción 'Los Meses', puede incluir en la casilla inferior los días exactos del mes que desea realizar la tarea separados por comas.

**a las** Hora de realización de la tarea.

**Respetar días / hora de ejecución para tareas no realizadas** Para la ejecución automática de las tareas es imprescindible que el PC esté en marcha y que el Administrador de Tareas esté activo.

Si esta casilla no está marcada, se realiza la tarea cuando se active el Administrador de Tareas y se detecte que el plazo de ejecución de la tarea se ha cumplido sin que la tarea se haya

ejecutado.

Si esta casilla está marcada, en caso de detectar que una tarea no se ha ejecutado habiéndose cumplido el plazo, no será ejecutada sino hasta el próximo momento de ejecución, respetándose así el tiempo de ejecución configurado.

**Mostrar el progreso de la tarea** Se muestra una pantalla con gráfico de proceso.

**Tarea Activa** Si la casilla está sin marcar, la tarea está inactiva y no se lanzará nunca; si está activada se ejecutará la tarea según la fecha y hora que se muestra en la columna de 'Próxima Ejecución'



## Importar Directorio

Esta utilidad permite la importación automática y periódica de los datos jerárquicos de configuración de la aplicación cHar Gestión del Tráfico Telefónico (Empresas, Áreas, Departamentos, Extensiones) de una base de datos externa.



### Asistente de configuración de la tarea

#### Ventana 1

##### Importar de

Path completo y nombre de archivo que contiene la jerarquía a importar.

##### Tipo de archivo

Tipo de archivo a importar.

Nota: En la presente versión sólo es posible importar ficheros en formato CSV, quedando la posibilidad abierta a más formatos en futuras versiones.

##### Separador de campos

Valor ASCII utilizado como separador de campos.

##### Delimitador de campos

Carácter que delimita un campo con independencia del separador general. Por ejemplo "Alvarado, Juan","103",...etc... En este ejemplo, el separador de campos es ',' pero dado a que es susceptible de aparecer dentro de algún campo, la extracción se realiza obviando el posible separador general que se puede encontrar entre delimitadores de campo.

(En proceso DNA generalmente se utiliza ' " ')

- Separador de Identidades** Cuando la jerarquía aparece como un campo en el que los distintos niveles están referenciados al estilo 'directorios' ("nivel1\nivel2\nivel3"...), se prevé su existencia de forma que la extracción de un campo en el que se encuentre presente este delimitador, forzará a la extracción de los sub campos que contenga. (En proceso DNA generalmente se utiliza ' \ ')
- Máximo Número de Identidades** Dado que el anidamiento jerárquico puede ser variable, para permitir la relación de campo con entidad se debe establecer el máximo número de elementos que pueden aparecer en la jerarquía 'encapsulada' y variable. (En proceso DNA se recomienda valor ' 25 ')
- Carpeta principal** Path obtenido según configuración de la aplicación. No se recomienda su modificación sin consulta previa con soporte técnico autorizado.
- Realizar copia de seguridad** Copia de seguridad de la jerarquía actual antes de realizar la importación, en previsión de errores en el archivo de origen de los datos o en el proceso de importación.

## Ventana 2

Visualización de los registros del archivo de origen. Debe asignarse cada campo del archivo de origen a una entidad (campo) reconocida por la aplicación. El nivel jerárquico mínimo para poder realizar la importación es el nivel extensión.

## Ventana 3

Véase [Parámetros Comunes](#).

## Proceso de importación

Los elementos importados se añaden a los elementos del árbol de jerarquía de destino, respetando las relaciones en la jerarquía de origen.

De esta manera, si se importa un departamento sin especificar a qué área pertenece dentro de la jerarquía de origen, este departamento se crea en la jerarquía de destino dentro del primer área disponible. Si se especifica el área al que pertenece en el origen, se crea el departamento específicamente en esa área, creándose dicho área de no existir en la jerarquía de destino.

## Resultado de importación

Se muestra un registro con un resumen detallado del proceso de importación (registros creados, modificaciones, errores,...)

## Notas

A efectos de compatibilidad con las bases de datos y diferentes configuraciones a nivel sistema, se ha optado por omitir el uso de caracteres acentuados y caracteres considerados especiales. Así, el proceso sustituye en los registros de entrada todos los caracteres [#0..#31,#123..#255] por '%', exceptuando el carácter seleccionado como

separador de campos. Así, recomendamos que posteriormente revise la configuración de la aplicación.

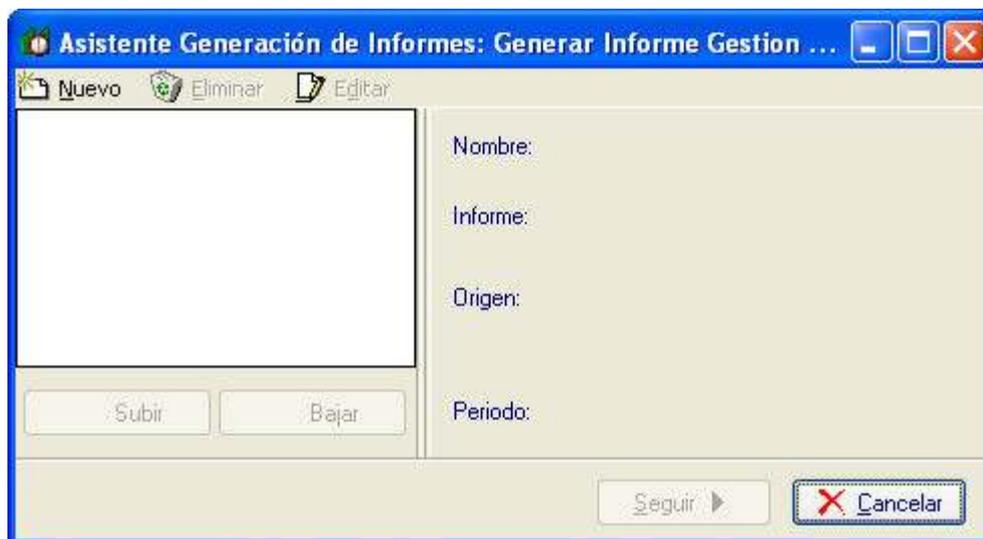
Los resultados de la ejecución se almacenan en registro al efecto. Este registro almacena datos sobre la ejecución de la tarea en los últimos 30 días con límite de 60 ejecuciones.

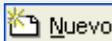


## Generar Informe

Esta tarea posibilita la generación automática de uno o varios informes predefinidos en cHar Gestión del Tráfico Telefónico, proporcionando el resultado a los destinos y destinatarios determinados por el usuario.

Al programar la tarea de 'Generar Informes', aparecerá la siguiente ventana donde se mostrarán los listados definidos para esa tarea en particular:



Presionar el botón  **Nuevo** y se abrirá el Asistente de configuración de la tarea.

### Asistente de configuración de la tarea

#### Ventana 1:

**Selección de informe, origen de los datos y parámetros generales de ejecución.**

**Informe**

Selección de informe (previamente configurado en cHar Gestión del Tráfico Telefónico) a realizar. Se tendrá en cuenta todos los parámetros configurados en el mismo a excepción de origen de datos, periodo y destino del mismo.

**Origen**

Origen de los datos para la generación del informe. En caso de informes tipo 'periodo' se seleccionará automáticamente este origen y no se permitirá su modificación. En todos los demás tipos de informes será permitida la selección.

**Iniciar periodo después de realizar el informe**

Posibilidad de iniciar un nuevo periodo de Tarificación antes o después de realizar el informe. Esta opción sólo estará disponible en caso de que el origen de datos sea 'Periodo' (posibilidad de iniciar DESPUÉS) o 'Histórico – ejercicio actual' (posibilidad de iniciar ANTES). En los demás orígenes de datos no se presentará esta opción. En caso de ejecutar listado de periodo, el inicio de periodo DESPUÉS de ejecutar el listado generará copia de periodo para su posible consulta posterior.

**Periodo del informe**

Criterio para el cálculo automático del periodo que debe comprender el informe para cada ejecución:

**Definido por el usuario:** El periodo será calculado mediante parámetros inicio – final definidos por el usuario.

**Desde último informe hasta día anterior a ejecución:** Periodo desde día de última ejecución (administrador tareas) a las 00:00:00 hasta día

anterior a la ejecución a las 23:59:59.

**Desde último informe hasta fecha y hora de ejecución:** Periodo desde día y hora última ejecución (administrador de tareas) hasta día y hora ejecución.

**Día anterior:** Desde día anterior a la ejecución a las 00:00:00 hasta día anterior a la ejecución a las 23:59:59.

**Semana anterior:** Desde el Lunes de la semana anterior a las 00:00:00 al Domingo de la semana anterior a las 23:59:59.

**Mes anterior:** Desde el día 1 a las 00:00:00 del mes anterior a la ejecución al último día a las 23:59:59 del mes anterior a la ejecución.

**Trimestre anterior:** Desde el día 1 a las 00:00:00 del tercer mes anterior a la ejecución al último día a las 23:59:59 del tercer mes anterior a la ejecución. El periodo puede abarcar años distintos.

**Semestre anterior:** Desde el día 1 a las 00:00:00 del sexto mes anterior a la ejecución al último día a las 23:59:59 del sexto mes anterior a la ejecución. El periodo puede abarcar años distintos.

**Año anterior:** Desde el día 1 de enero a las 00:00:00 del año anterior a la ejecución al 31 de Diciembre a las 23:59:59 del año anterior a la ejecución.

#### **Parámetros de Inicio-Final definidos por el usuario**

Configuración de parámetros para cálculo automático de periodos definidos por el usuario. En valores día, mes, año y tanto para inicio como para final se podrá indicar:

**Valor 0 (cero):** indicará que el valor será el de ejecución del informe.

**Valor > 0:** indicará que el valor será el indicado. Si se indica valor 31 para el parámetro mes se entenderá que se refiere al último día del mes que resulte del cálculo.

**Valor < 0:** Indicará que el valor será el resultado de restar al valor del parámetro en la fecha de ejecución la cantidad indicada: - 3 en parámetro día realizará resta de tres días a la fecha actual.

Solo se tendrá en cuenta un único valor negativo dentro de los parámetros de cálculo de una fecha: Si se indicara -1 en año, mes y día, se calculará un día menos a la fecha de ejecución. Jerárquicamente se hace comprobación de día, mes y año.

El parámetro hora se tendrá en cuenta de forma literal.

**Nombre** Nombre que aparece en la cabecera del listado, como título del mismo.

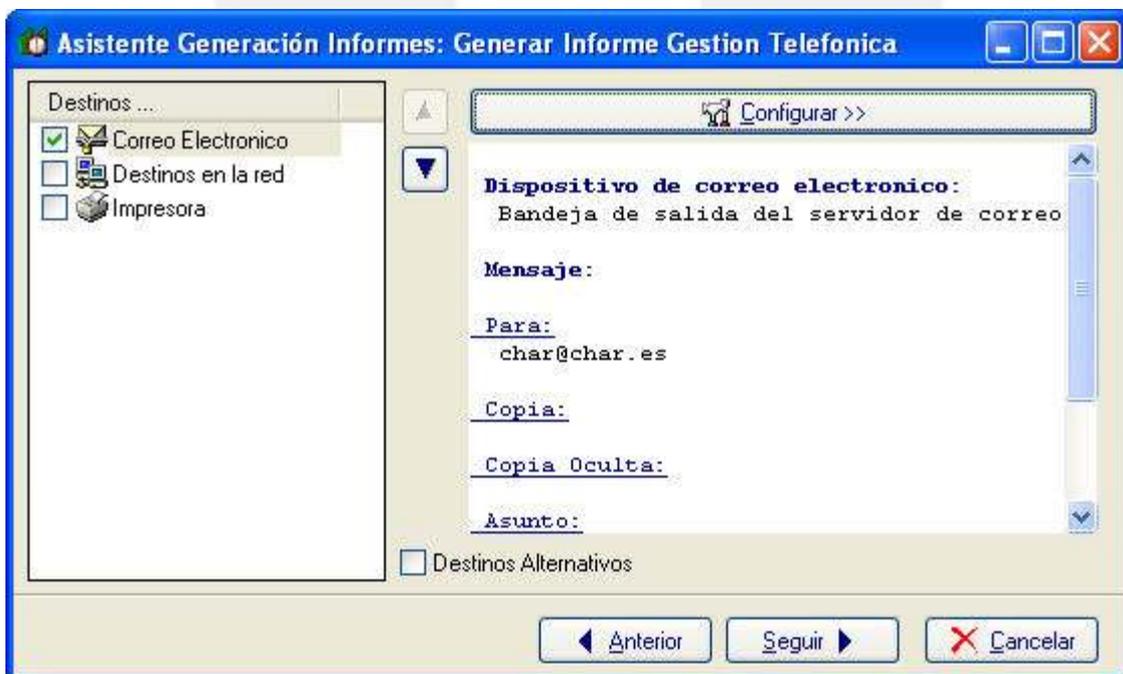
**Añadir Fecha y Hora** Añade a la cabecera del listado la fecha y hora de generación del mismo.

**Eliminar** Elimina el listado seleccionado de la lista de informes preconfigurados.

**Editar** Modifica los parámetros configurados del informe seleccionado.

**Ventana 2:**

**Asignación de destinos al informe**



Selección de destino/s del informe, fichero en formato CRF enviado mediante email, fichero en formato CRF enviado a destinos en la red, impresión del informe. Permite la selección de varios destinos para el envío del informe o la selección de destinos alternativos en caso de error en envíos.

**Destinos** Lista que permite:

**Activar el envío a un destino**, marcando el destino.

**Modificar el orden de envío**, seleccionando un destino y mediante botones (flechas) arriba – abajo alterar el orden.

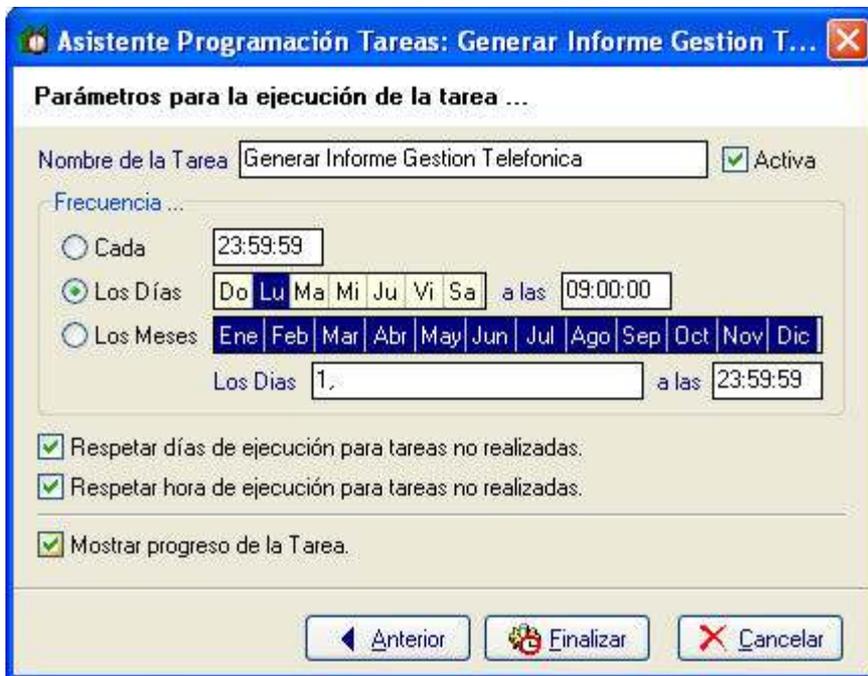
**Configurar un destino**, seleccionando destino y botón de Configurar >>.

**Destinos** La opción activa hará que el envío se realice al primer destino

**alternativos** activo y sólo en caso de error se intentarán los siguientes. La opción inactiva hará que el envío se realice a todos los destinos seleccionados.

**Ventana 3 :**

**Configuración de tarea**



Denominación de la tarea, modo y frecuencia de ejecución. Esta ventana es común en la configuración de todas las tareas, y el significado de sus parámetros se puede consultar al principio del manual de cHar Administrador de Tareas (ver [Parámetros comunes](#)).

**Resultado de la generación**

Se guarda registro de ejecuciones, incluyendo fecha y hora de generación, periodo que abarca, errores, etc.

Los resultados de la ejecución se almacenan en registro al efecto. Este registro almacena datos sobre la ejecución de la tarea en los últimos 30 días con límite de 60 ejecuciones.

## Descarga Mail Conexiones Remotas

Esta tarea está relacionada con el proceso de Tarificación Remota o Centralizada. Sólo se activará cuando los archivos de datos de las conexiones se reciban a través de Internet (correo electrónico).

Activa la descarga de los datos enviados por correo electrónico por los 'Lectores Capture' que se encuentran en los nodos remotos. Tras la descarga, los archivos que contienen la información de las llamadas de las diferentes centrales, serán depositados en un directorio que será accesible por la aplicación cHar Lector para el correspondiente proceso de dicha información.

Dado que los archivos generados en cada nodo contienen una extensión que los identifica unívocamente, es posible que diferentes Lectores Capture utilicen la misma cuenta de envío, pues aunque posteriormente 'cHar Administrador de Tareas' deposite dichos archivos en una misma carpeta, la aplicación cHar Lector no tendrá ninguna dificultad en identificar los que pertenecen, respectivamente, a cada una de las conexiones.

### Descripción del proceso del asistente

#### Ventana 1:

#### Descarga de mensajes



**Mensajes con asunto** Asunto de los mensajes que se descargarán de la cuenta de correo configurada. Este parámetro permite filtrar los mensajes que se descargarán, lo que hace posible un uso NO EXCLUSIVO de la cuenta de correo –Administrador de Tareas sólo descargará los archivos que cumplan este requisito -.  
Por defecto, los Lectores Capture que generan los correos utilizan el asunto CHAR\_CAPTURE\_FILE.  
Si no se especifica ningún asunto, la aplicación descargará TODOS los mensajes de la cuenta especificada.

**Extraer archivos adjuntos**

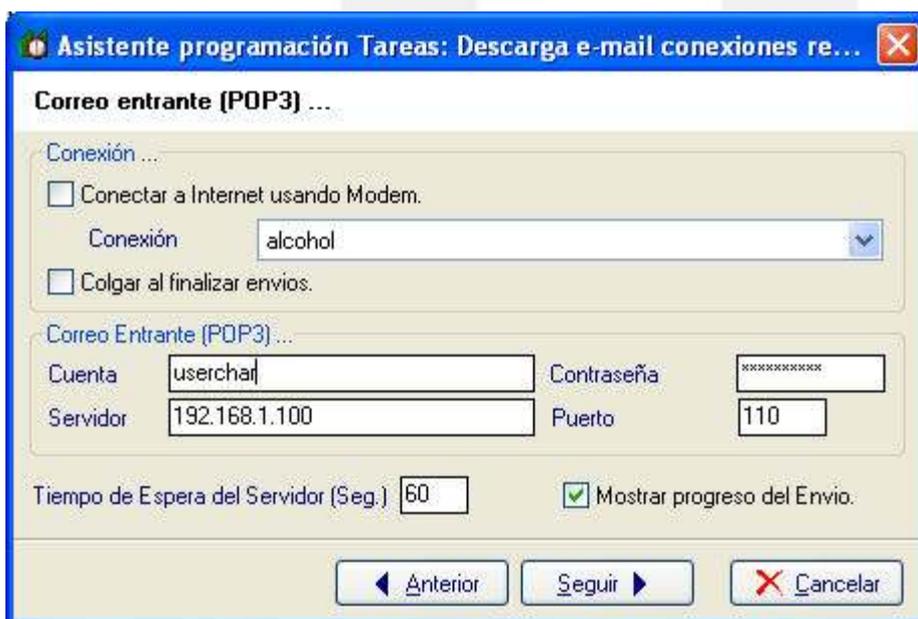
Carpeta donde se depositarán los archivos adjuntos con las tramas de llamadas procedentes de cada nodo –generados por los Lectores Capture-. Por la naturaleza requerida para el proceso, si no se indica dicha carpeta los archivos adjuntos serán extraídos en la localización donde se encuentra el ejecutable admtask.exe. Si el directorio introducido no existe será creado.

**Guardar mensajes**

Carpeta donde se guardarán los mensajes de correo descargados. Opción útil como copia de seguridad de las recepciones de datos, antes de ser procesados, y relacionada con el parámetro Máximo número de mensajes a guardar. El código literal de los mensajes será ubicado en la carpeta seleccionada bajo la denominación aaaammdd\_hhmmss.cmf (texto). Los archivos correspondientes a cada descarga serán reflejados en el registro de ejecución de cada tarea. Si no se indica la carpeta, no serán almacenados.

**Ventana 2:**

**Correo entrante (POP3)**



En esta ventana el asistente le permite configurar todos los datos de acceso a la descarga del correo entrante –cuenta POP3-. Estos parámetros deberán ser configurados con la ayuda del Administrador del Sistema.

**Conectar a Internet Usando MODEM**

Si va a utilizar un Módem para conectarse a Internet, esta casilla debe estar activada y seleccionar la conexión a utilizar.

**Colgar al finalizar la recepción**

Si la opción está activada, se finalizará la conexión cuando la aplicación determine que no existen más correos pendientes de descargar.



## Iniciar periodo gestión telefónica

Permite programar una tarea para efectuar el cierre del periodo de forma automática (consulte la sección **La Base de Datos de Llamadas**, en el manual de usuario de cHar uTile). Debe estar activada la tarea y el Administrador de Tareas para que la tarea se realice; no es necesario que el Lector ni la aplicación de gestión se encuentren en ejecución.

**i Importante:** Se recomienda la programación de esta tarea con una frecuencia diaria para que toda la información que haya sido procesada por el Lector durante la jornada laboral (almacenada en la tabla 'Periodo'), sea traspasada a la tabla 'Histórico - Ejercicio Actual' de forma automática. De esta manera se logra una mayor eficiencia en la generación de listados.



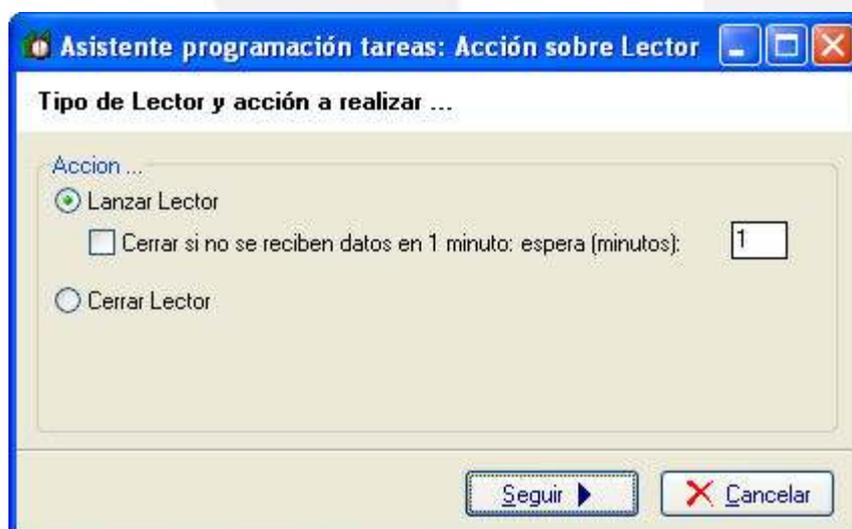
## Acción sobre Lector

Permite configurar diferentes acciones sobre el Lector –aplicación diseñadas por cHar para efectuar la comunicación a bajo nivel con las centrales telefónicas- en un instante determinado.

Esta tarea puede resultar útil en aquellas instalaciones que dispongan de un Buffer (Dispositivo que almacena la información que se recibe de la central cuando el lector o el PC están apagados).

Existen dos tipos de Buffers: Los buffers internos que incorporan algunas centrales, y los buffers externos que se instalan entre el Pc y la central con el fin de almacenar las tramas en tiempo real.

En el caso de no existir este dispositivo de almacenamiento (buffer), los datos que se reciben de la central se perderán si el Lector se encuentra apagado.



### Acción Lanzar/Cerrar Lector

Permite seleccionar el tipo de acción a ejecutar.

### Cerrar el Lector si no se reciben datos...

Esta opción permite cerrar el lector a los x minutos sin procesar información.

**Importante:** Sólo es aconsejable cerrar automáticamente el Lector si se dispone de un dispositivo de almacenamiento externo o buffer.

## Descarga de archivos FTP

Esta tarea permite acceder de forma automática y periódica a una ubicación y descargar mediante protocolo FTP ficheros de texto para ser procesados por cHar uTile. Esta utilidad es necesaria en aquellos casos en los que la central telefónica no facilite directamente al Lector los datos de la tarificación (por ejemplo, vía SMDR), sino que los almacene en ficheros de texto.

### Conexión

#### Iniciar conexión

Se indica a la aplicación si la conexión es mediante módem, qué conexión entre las predeterminadas en el sistema es la utilizada y si se debe cerrar la conexión al acabar la actividad.

#### Mostrar barra de progreso

Marcar en caso de ser necesario que una barra de progreso informe al usuario del tiempo aproximado que se requiere para concluir una tarea en curso.

### Sesión

#### Host, Tipo, Puerto, Usuario y Contraseña

Parámetros básicos para iniciar sesión con un equipo servidor de datos mediante protocolo FTP. El inicio de sesión sin Usuario puede realizarse introduciendo el valor "Anonymous" como Usuario.

#### Comando inicialización

Si se necesita de un comando especial para indicar al servidor el inicio de sesión, se introduce en esta casilla.

#### Directorio inicial

Directorio o subdirectorio determinado al que deba encaminarse específicamente la aplicación para la obtención de los ficheros de datos.

#### Tiempo de Espera

Tiempo de espera, en segundos, transcurrido el cual la

<b>del Servidor</b>	aplicación reenviará de nuevo los datos de inicio de sesión.
<b>Reintentos Conexión</b>	Número máximo de reintentos de inicio de sesión, transcurrido el cual, la aplicación generará un mensaje de error.
<b>Cortafuegos</b>	Configurar en aquellos casos en los que entre la aplicación y el servidor FTP haya un cortafuegos (firewall) controlando el acceso al equipo.
<b>Transferencias</b>	
<b>Transferencias pasivas</b>	Seleccionar esta opción si se desea que la aplicación establezca el tiempo de conexión al servidor FTP en lugar de que sea el servidor el que lo establezca. Las transferencias pasivas son necesarias en algunas configuraciones en las que haya involucrados firewalls o gateways o cuando se tienen errores en el puerto de transmisión de datos.
<b>Modo de transferencia</b>	En modo binario, los datos se transmiten traducidos en bits, siendo el modo válido para la transmisión de la práctica totalidad de tipos de archivo. En modo ASCII los datos no se traducen, sino que se envían tal como son, siendo un modo válido tan sólo para archivos que sean ASCII.
<b>Archivo/s a descargar (máscara)</b>	La máscara discrimina los ficheros sobre los que se realiza el proceso. Una máscara "CSV*.*" limita la acción a los ficheros cuyo nombre empiece en CSV, de cualquier formato.
<b>Verificar existencia de archivo en origen</b>	Se comprueba la existencia del archivo antes de descargarlo, sólo en caso de que el nombre exacto esté definido en el parámetro anterior. En caso de que se haya definido máscara, se comprueba la disponibilidad de archivos coincidentes con dicha máscara.
<b>Verificar existencia de archivo en destino</b>	Si la opción está habilitada, se comprueba antes de la descarga que en el destino no exista el archivo a descargar. Se interrumpe la descarga en caso de que exista. Si la opción esta deshabilitada, se sobrescribe el archivo.
<b>Modo de descarga</b>	Si se selecciona 'Copiar', se copia el archivo dejando en el servidor el original. Si se selecciona 'Mover', se elimina el original en el servidor después de haberlo copiado.
<b>Controlar archivos descargados</b>	Lleva un registro de los últimos mil archivos descargados, para evitar que un mismo archivo sea descargado varias veces.
<b>Preparar descarga (renombrar) prefijo</b>	Antes de proceder a la descarga del archivo, se renombra dicho archivo en el servidor anteponiéndole el prefijo especificado. El nombre se

conserva en el archivo de destino.

**Verificar eliminación de archivos**

Después de realizar la copia del fichero en el destino, se verifica que efectivamente el archivo haya sido borrado en el servidor. En caso de ser imposible borrar el archivo en el servidor, se elimina el archivo en el destino.

**Carpeta de destino (local)**

Directorio o subdirectorio dentro del cual se depositan todos los archivos obtenidos del servidor.



## Visor de Llamadas

### Generalidades

El Visor de Llamadas trabaja sobre la base de datos de la aplicación cHar Gestión del Tráfico Telefónico. A través del Visor de Llamadas podemos visualizar, imprimir, modificar o exportar los registros de llamadas.

El funcionamiento de la aplicación está basado en el modelo jerárquico de cHar Gestión del Tráfico Telefónico (extensiones, departamentos, áreas,...), lo que permite delimitar el acceso a los datos (a una determinada extensión, a un determinado departamento, a una determinada área,...). Además, cada aplicación Visor de Llamadas instalada puede configurarse independientemente a las demás, otorgándole diferentes privilegios y niveles de acceso a cada una.



## Descripción de la pantalla principal

El Visor de Llamadas muestra toda la información según selección en el árbol de jerarquía y origen de los datos (véase **La Base de Datos de Llamadas** del manual de cHar uTile). La apariencia de la pantalla principal y las opciones disponibles son configurables.



### Datos

Selección del origen de los datos. Por defecto, las bases de datos manejadas por cHar Gestión del Tráfico Telefónico ya aparecen en el selector, por lo que esta opción no es de uso obligatorio ni habitual.

### Periodo

Rango temporal de inicio y final de las fechas de las llamadas que se mostrarán en la consulta.

### Configurar Campos a Mostrar

Campos a mostrar en la pantalla principal.

### Seleccionar Fuente

Modificación de todos los parámetros relacionados con la tipografía en la que se mostrará la consulta (tipo de letra, tamaño, color,...).

### Refrescar Información

Si el Visor de Llamadas está instalado en un equipo que accede a los datos de llamadas de cHar a través de la red, la información no se refleja a tiempo real sino tras consultas automáticas a intervalos regulares. Pulsando este botón se conseguirá un refresco manual e inmediato de los datos.

### Imprimir

Impresión de los registros mostrados en la consulta realizada.

<b>Exportar Datos</b>	Exportación de los registros previamente seleccionados, bajo los parámetros configurados.
<b>Ver datos del Contacto</b>	Visor de Llamadas enlaza con Listín Telefónico, de manera que a través de esta opción se puede crear un nuevo contacto en el Listín a partir del número de teléfono del registro seleccionado, o bien se puede consultar el registro correspondiente a ese número en el Listín en caso de estar ya creado.
<b>Cambiar Llamadas de extensión</b>	Modificación del campo “extensión” del registro seleccionado.
<b>Mover / asignar Llamada a negocio</b>	Modificación del campo “negocio” del registro seleccionado.
<b>Crear Nueva Llamada</b>	Creación de un nuevo registro de llamada.
<b>Modificar Llamadas seleccionadas</b>	Modificación de todos los campos del registro seleccionado y, opcionalmente, retarificación de la llamada en base a los nuevos parámetros.
<b>Eliminar Llamadas seleccionadas</b>	Eliminación del registro seleccionado. El registro seleccionado no podrá recuperarse.
<b>Llamar a Números Seleccionados</b>	Visor de Llamadas enlaza con la aplicación Programador de Llamadas, aplicación integrada en cHar TASP. Se producirá una llamada telefónica al número de teléfono del registro seleccionado.

 **Importante:** Para que esta prestación sea posible, es imprescindible tener instalado cHar TASP así como todos los elementos de hardware y/o software CTI-TAPI necesario para operar sobre la centralita. Consulte la página web de cHar.

En la pantalla se muestra la información de las llamadas según la pestaña activa (Salientes, Entrantes o Interiores) y los campos definidos en la opción **Configurar Campos a Mostrar**. Para ordenar la consulta por un determinado campo, pulsar en el título de la columna correspondiente.

Al seleccionar una llamada, se mostrará en la parte izquierda un punto de color rojo: Una nueva pulsación anula la selección. Para seleccionar todas las llamadas o anular la selección, pulsar en el cuadro superior de la columna reservada para los puntos rojos.

En el cuadro de la zona inferior derecha de la ventana se muestra el número total de llamadas incluidas en la consulta.

## Opciones

### Configurar el Visor de Llamadas

Permite personalizar la visualización de la información que muestra el Visor de Llamadas. Esta configuración es propia para cada puesto de trabajo con Visor de Llamadas, lo que posibilita la creación de diversos perfiles de usuario en cuanto a alcance y privilegios de acceso.



#### **Acceso a la aplicación, Acceso permitido**

Selección de categoría. Sólo podrán acceder a la aplicación los usuarios que introduzcan una contraseña que corresponda a esta categoría o a una categoría superior.

Las categorías y las claves de acceso se gestionan en la aplicación cHar Gestión del Tráfico Telefónico.

**'Todos, sin clave de acceso'** suprime la petición de acceso al inicio de la aplicación.

#### **Presentar al Inicio**

Datos que serán mostrados por defecto al inicio de la aplicación.

#### **Usuario de la Aplicación, Nivel jerárquico**

Dentro del árbol jerárquico configurado en la base de datos de cHar, selecciona el nivel al que se tendrá acceso desde Visor de Llamadas. El nivel de acceso **'Organización'** da acceso total. Cualquier nivel inferior (por ejemplo, **'Departamento'**) va acompañado de un parámetro para especificar un ítem dentro del árbol.

Este parámetro posibilita la limitación de acceso a los datos datos en función de jerarquía.

**Privilegios con Llamadas**

Acceso del Visor a determinadas funciones entre las anteriormente descritas.

**Refrescar Llamadas  
Periodo**

Activación del refresco automático y configuración de los tiempos de refresco. Si el Visor de Llamadas consulta la base de datos localmente, el refresco será a tiempo real en cualquier caso.

**Guardar Consulta Activa**

La activación de la casilla hace que en el momento de abrir la aplicación, lo que se muestre en pantalla sea el resultado de la última consulta efectuada.



## Otras opciones

### Localización Datos

Posibilidad de configurar la localización de la base de datos y las aplicaciones de cHar. Las diferentes ubicaciones están definidas en el proceso de instalación. Sólo deben modificarse cuando sea estrictamente necesario ya que, de lo contrario, puede perjudicar el proceso de los datos.

Para acceder a la localización de los datos, presionar el botón  Datos de la ventana principal.

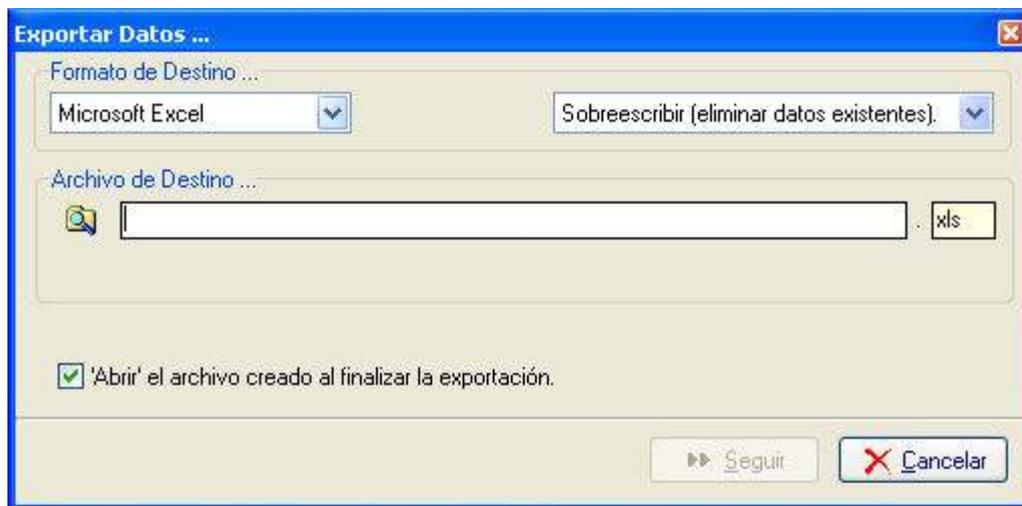
### Parámetros generales

Personalización avanzada de las aplicaciones cHar. Estos parámetros son comunes para todas las aplicaciones de cHar instaladas en el sistema.

<b>Sistema</b>	Opciones como los separadores numéricos, moneda y sus decimales, cadencia de las alarmas, y guardar la posición de las ventanas al salir.
<b>Fecha y Hora</b>	Días festivos y distintos formatos de fecha y hora.
<b>Red y Datos</b>	Localización de la base de datos para las aplicaciones clientes que acceden a través de la red a los datos.
<b>Sonidos</b>	Localización de los distintos archivos de sonido que usa la aplicación.
<b>Mostrar Jerarquía</b>	Activa o desactiva la posibilidad de visualización de la jerarquía al inicio de la aplicación.
<b>Llamadas Entrantes</b>	Activa o desactiva la posibilidad de visualización de las Llamadas Entrantes en la pantalla principal.
<b>Llamadas Interiores</b>	Activa o desactiva la posibilidad de visualización de las Llamadas Interiores en la pantalla principal.

## Exportar Llamadas

Visor de Llamadas proporciona la posibilidad de exportar el resultado de una consulta.



Los formatos de exportación soportados actualmente son:

- Paradox (\*.db)
- dBase (\*.dbf)
- Foxpro
- Ascii (es necesario indicar un carácter de separación)
- Microsoft Access (requiere la existencia previa de un archivo de base de datos \*.mdb con la tabla en el que serán insertados los datos)
- Microsoft Excel (\*.xls)
- Microsoft Word (\*.doc)
- HTML (Página visible para cualquier navegador web estándar)
- RTF (Formato de texto enriquecido)
- Portapapeles del sistema operativo

### Notas acerca de la exportación a Microsoft Access

Requisitos para la exportación directa a Microsoft Access 95/97:

**1 DAO (Data Access Objects de Visual Basic) instalada:**

- DAO versión 3.0 para Access 95
- DAO versión 3.5 para Access 97

La instalación de DAO se realiza al instalar MS Office. Si no se encontrara instalado, se puede realizar mediante instalador MS Office, instalación 'custom' e instalando 'Data Access Objects for Visual Basic'.

**2 BDE debe tener activa la DLL DAO de acceso apropiada:**

- IDDA032.DLL para Access 95
- IDDA3532.DLL para Access 97

**3 Configuración BDE (Borland Database Engine), motor de base de datos**

**utilizado por cHar, Gestión del Tráfico Telefónico:**

Entrar en 'Panel de Control' mediante el Icono de 'Mi Pc'.  
Ejecutar el icono 'BDE Administrator'. Se mostrará la configuración del Borland Database Engine  
Pulsar dos veces en 'Drivers'  
Dentro de 'Drivers' se muestran varias opciones más. Pulsar dos veces en 'Native'  
Pulsar 'MSACCESS': en la parte derecha se muestran los parámetros de configuración, seleccionar 'DLL32' y seleccionar el controlador 'IDDA3532.DLL'.  
Entrar en el menú 'Object' y pulsar 'Apply'. Confirmar los cambios a realizar, entrar otra vez en el menú 'Object' y pulsar 'Exit'. Una vez realizados los cambios, se deberá cerrar y volver a abrir las aplicaciones de cHar.

No es posible realizar exportación directa a BD creadas con MSAccess.

Para facilitar la exportación, se proporcionan modelos de BD Access situadas en 'charwin\utile\comdata\charexp.mdb' 'charwin\utile\charte\gesdata\charexp.mdb'.

Estas BD podrán ser cargadas y convertidas por MSAccess.

## cHar - Gestión Hospitality

### Acerca de cHar uTile Hospitality

cHar uTile Hospitality contribuye a hacer más eficientes y productivos los recursos telefónicos de los establecimientos hoteleros y a mejorar la experiencia y percepción de servicio de estos establecimientos.

cHar uTile Hospitality es una aplicación modular, totalmente escalable en cuanto al número de extensiones, sedes y servidores telefónicos que puede controlar, capaz de gestionar un volumen ilimitado de tráfico.

Su arquitectura permite la operación desde múltiples puestos conectados en una red de intercambio de datos.

- Puede operar en entornos multi-sede y multi-central, soportando múltiples tipos de patrones de tarificación de costes y métodos de facturación de llamadas.
- Integra las características bi-direccionales de las centrales telefónicas, tanto de antigua como de nueva generación (IP)
- Ofrece soluciones para el control y la supervisión, instantáneo y vía web, de la actividad telefónica.
- cHar uTile Hospitality no requiere un servidor dedicado y es una aplicación multi-idioma, con capacidad para trabajar simultáneamente con dos monedas y que soporta múltiples métodos de tarificación de costes simultáneamente.
- Incorpora aplicaciones de atención de llamadas para optimizar las tareas de operador principal y el flujo y proceso de llamadas de cualquier organización.
- Se comunica con sistemas de gestión, con un mecanismo estándar de conexión que evita desarrollos específicos de gran complejidad y alto coste.

cHar uTile Hospitality es la solución autónoma (standalone) ideal para optimizar los procesos críticos de negocio relacionados con los servicios de telefonía, y apoyar la toma de decisiones de sus gestores para racionalizar la productividad y los costes de dichos servicios.

Para mayor información sobre las características principales de cHar uTile haga [clic aquí](#).

## Prestaciones cHar uTile Hospitality

cHar uTile Hospitality es un Software diseñado para gestionar el tráfico telefónico en establecimientos hoteleros y hospitalarios y actuar con la/s central/es telefónica/s para automatizar y ampliar sus prestaciones.

Como función principal ofrece una gestión telefónica segura, a la medida de las necesidades de facturación y de control necesarias para dichos establecimientos.

Además, como complementos a esta función principal se proporciona un completo control del consumo propio al nivel de la tarificación de empresa, Gestión de Clientes, Créditos, Gestión de Caja, Estado de Dependencias, Despertador ...

Aporta mecanismos de seguridad (tarificación de emergencia, tiempo transcurrido sin recibir datos ...) para evitar la pérdida de llamadas.

A la hora de la configuración, la activación selectiva de prestaciones adapta el software a las necesidades particulares de cada cliente.

Realiza una comunicación con la Central para automatizar el Cierre y Apertura de extensiones (Entrada y Salida de clientes, Control Automático de Créditos, Fecha de Salida), activa la función de Despertador, Mensajes en Espera, etc.

A su vez, es posible la conexión con cualquier Sistema Informático externo de Gestión Hotelera para automatizar el traspaso de cargos a clientes, entradas, salidas, cambios de habitación, sirviendo de puente (middleware) entre la central telefónica y la propia Gestión Hotelera 'transmitiendo' en uno y otro sentido los datos y órdenes realizadas.

### Prestaciones Generales

Las prestaciones que se indican a continuación reflejan las diferentes posibilidades de la aplicación y en cualquier caso podrán ser explotadas siempre y cuando la Central a la que se conecte o la configuración particular de la misma lo permitan.

Estas prestaciones podrán ser modificadas en cualquier momento sin previo aviso.

#### Información Procesada

- **Llamadas Salientes:** Extensión, Usuario, Negocio, Fecha y Hora, Número Marcado, Pasos, Línea, Duración, Identificador de Operador Telefónico.
- **Llamadas Entrantes:** Extensión, Línea, Fecha y Hora, Duración, Tiempo de respuesta a la llamada, Llamadas perdidas (No contestadas), Usuario, Negocio y Número de origen de la llamada.
- **Comunicaciones Internas:** Extensión de origen, Extensión de destino, Duración.
- **Activación Despertador:** Extensión, Hora de programación, Hora de aviso, Usuario que activa.
- **Realización Despertador:** Extensión, Hora de realización, Intentos.
- **Cancelación Despertador:** Extensión, Hora de cancelación, Usuario que cancela.
- **Despertador no contestado:** Extensión, Hora ultimo intento, Hora del aviso no contestado.
- **Estado de Extensiones:** Extensión, Fecha y hora, Código de estado marcado, Usuario.
- **Cargos Mini Bar:** Extensión, Fecha y hora, Código Artículo, Cantidad
- **Cargos TV**

- **Cargos Internet**

## Configuración General

- Organización Jerárquica: Organización - Empresa - Áreas - Departamentos - Extensiones.
- Programación de % de incremento sobre el coste de la llamada según destino de la llamada (Local, Nacional, Internacional) para cada tramo y/o Operador Telefónico.
- Programación mínimo de cobro según destino de llamada y Operador Telefónico.
- Porcentaje a aplicar en concepto de Impuestos.
- Últimos dígitos a enmascarar (sustituir por '.') en el número Marcado.
- Departamentos de Cabinas:
  - Redondeo de Llamadas
  - Desglose de Impuestos
- Departamentos de Habitaciones:
  - Desglose de Impuestos
- Departamentos de Empresa:
  - Asignar como departamento 'Secreto'. (El número e importe de las llamadas son guardados a efectos estadísticos pero no se ofrece información detallada del departamento)
- Configuración de Líneas (Asignar un identificador lógico) para listados estadísticos, alarmas, tipo de tarificación y asignación a un Operador Telefónico exclusivo
- Operadores: Altas y bajas de usuarios autorizados para las distintas opciones.
- Cambio de claves.
- Configuración de datos del Establecimiento.
- Configuración de Tickets : Margen Izquierdo, Cabecera, Pie, Fuente e Impresora.
- Configuración de Facturas : Margen Izquierdo, Superior, Datos Cliente, Cabecera, Pie, Número de factura, Identificador, Número de Copias, Formato : Resumido o Detallado.
- Posibilidad de Iniciar la numeración facturas con cada tuno.
- Tarificación de Emergencia: Activación y configuración de parámetros para la activación de tarificación por tiempo en caso de problemas en la recepción de impulsos (Retardos, Actualización Tarifas ...).
- Configuración de Filtros para el detalle de llamada (individual y exclusivo para cada listado)

## Gestión de Clientes (Cabinas)

- Emisión inmediata de Tickets para cobro de la llamada efectuada
- Emisión de duplicados.
- Traspaso de Tickets a Extensiones.
- Formato de Tickets: Reducido - Normal.
- Posibilidad de 'cerrar' automáticamente la cabina al fin de cada llamada.

## Gestión de Clientes (Habitaciones)

### Llamadas y Facturación

- Posibilidad de detallar llamadas o presentar resumen por destinos en Facturas.
- Posibilidad de aplicar descuentos a la hora de facturar.
- Posibilidad de 'cerrar' la extensión automáticamente al emitir factura.
- Posibilidad de agrupar Llamadas de habitaciones.
- Posibilidad de traspasar llamadas entre habitaciones.

- Posibilidad de realizar facturación parcial (selección de Llamadas) de Habitaciones.
- Realización de consultas: Resumen o con detalle.
- Duplicados de Facturas: En pantalla o directamente a impresora. Resumida o detallada.
- Posibilidad de Asignar 1 titular por extensión.
- Datos fiscales de cliente.
- Categoría de la extensión del cliente (cerrada, abierta).
- Idioma de la central para el cliente.
- Asignación de créditos al cliente, emisión de justificantes y cancelaciones y seguimiento detallado.
- Asignación de Fecha de salida del cliente.
- Salida automática de clientes por fecha.
- Cambios de habitaciones con traspaso automático de todos los datos y categorías del cliente e inicialización y puesta a disposición de extensión antigua.
- Apertura automática de extensión a la entrada del cliente.
- Cierre automático, facturación y cancelación de depósitos a la salida del cliente.
- Asignación de límite máximo de consumo permitido por cliente.
- Aviso de Crédito o Límite máximo excedido.
- Listados de datos de clientes.
- Listado de créditos excedidos.
- Listado de depósitos pendientes de liquidar por periodo y por cliente y periodo.

### Procesos comunes a todas las Llamadas

- Búsqueda y listado de Llamadas por referencia de número marcado.
- Traspaso de Llamadas entre extensiones.

### Tarificación de distintos Operadores Telefónicos

- Posibilidad de realizar tarifación de distintos Operadores Telefónicos, en número ilimitado, bajo cualquier forma de cómputo (pasos y/o segundos) y mediante cualquier forma de acceso (prefijo o uso de enlaces exclusivos).
- Posibilidad de realizar simulación de Llamadas para analizar diferencias de coste en distintas franjas horarias, días, destinos y Operadores.
- Posibilidad de forzar el uso de un Operador Telefónico determinado aún cuando la Central no lo identifique.

### Despertadores y Avisos

- Posibilidad de programación y control de avisos del despertador de la central.
- Alta y cancelación de avisos por fecha y hora.
- Control de la programación, cancelación o realización de los avisos, con seguimiento de pendientes y realizados.
- Listado de avisos pendientes y realizados según periodo, con detalle de programador o cancelador de los avisos.

### Alarmas

- Posibilidad activar Alarmas visuales y sonoras en caso de:
  - Extensión Desconocida.
  - Usuario Desconocido.
  - Negocio Desconocido.
  - Llamada sin Asignar a Negocio.
  - Crédito Excedido.

- Despertador no contestado.
- Llamada con Duración Excesiva.
- Perdida de comunicación con la Central.
- Exceso de tiempo sin recibir llamadas.

## Procesos de Información y Listados

- Listado de Turno (información disponible y seleccionable en su presentación):
  - Número y Periodo del listado.
  - Operador que realizó el último listado.
  - Detalle de llamadas realizadas desde cabinas.
  - Resumen de llamadas realizadas desde cabinas.
  - Relación de Tickets asignados a Extensiones.
  - Detalle de facturas emitidas (Cliente, Número, importe y situación: cobrada, pendiente ...).
  - Resumen general de facturación (Netos, Impuestos, Totales).
  - Detalle de depósitos de Clientes del periodo.
  - Resumen de Caja de Depósitos.
  - Resumen de producción total generada en el turno (pendiente y cobrada).
  - Detalle por extensión de producción pendiente de facturar (generada en el turno y total por extensión).
  - Detalle de situación de créditos de clientes.
  - Resumen por departamentos, Con posible resumen por extensiones de consumo propio.
  - Detalle de llamadas propias según filtros seleccionados.
  - Detalle de llamadas realizadas desde extensiones desconocidas por el sistema.
  - Detalle de información no procesada.
  - Periodos en los que el sistema no ha estado operativo. (Apagados ...).
  - Duplicado de Turnos, configurable en número de Turnos a Guardar.
  - Posibilidad de filtrar en listados
- Tipos de listados:
  - Consumo
  - Detalle de llamadas
  - Ranking
  - Por llamadas
  - Por ocupación
  - Por Coste
  - Búsqueda de llamadas
  - Gráficos
  - Estadístico

## Control Manual de la Central

- Apertura y cierre de extensiones de cabinas.
- Apertura y cierre de extensiones de habitaciones.
- Apertura, cierre de las extensiones de administración.
- Activación, cancelación de mensaje en espera.
- Listado de situación de las extensiones.
- Activación y cancelación de función 'No Molestar' sobre las extensiones
- Programación de desvíos (dependiendo central conectada)

## Configuración y Comunicaciones con la Central

- Configuración de dispositivos de conexión (RS 232, TCP/IP, Archivos, FTP, etc) en aplicación Lector.

- Asignación de dispositivos a canales (tarificación, programación ...).
- Emulación de terminales para los distintos puertos.
- Configuración de formatos a procesar para llamadas entrantes, salientes, interiores, despertador ...
- Configuración de comandos y datos a enviar a la Central para cada acción a realizar.
- Base de datos Centrales.
- Listado literal de información Enviada y Recibida.
- Monitor de órdenes enviadas a la central y su estado.
- Disponibilidad de archivos Logs de los diferentes procesos realizados

### **Conexión a otros Sistemas -cHar conexión PMS-**

cHar conexión PMS es una aplicación diseñada para facilitar la conexión entre cualquier PBX telefónica (PBX, Private Branch Exchange) y cualquier sistema informático externo (PMS, Property Management System).

La aplicación actúa de mediador entre PBX y PMS, aportando seguridad y control en la conexión, potenciando las prestaciones de la PBX y posibilitando conexión entre ambos sistemas a través de múltiples dispositivos físicos (RS232, TCP/IP, Archivos ...) en formatos y protocolos definidos en función de las necesidades de cualquier PMS.

De esta forma se consigue, entre otros objetivos, una conexión altamente segura y potente en prestaciones de un PMS con cualquier PBX, utilizando un único protocolo de conexión definido a la medida de sus necesidades.

La comunicación es bidireccional tanto con la PBX como con el PMS, siendo las características y limitaciones de los sistemas conectados los que pueden limitar las prestaciones de la aplicación.

El interface está diseñado para establecer todo tipo de conexión entre PBX y, desde los que sólo requieran datos de las llamadas realizadas y/o recibidas -típicamente productos para empresas-, hasta sistemas externos tipo hotel en los que se requieren cargos telefónicos y otras informaciones -resultado de despertadores, cargos de minibar, estado de habitaciones- y se envían comandos a la PBX para la ejecución de acciones relacionadas con sus huéspedes (checkin/out, programación / cancelación de despertadores, ...)

## Configuración Hospitality

# Guía rápida para configuración inicial

Una vez que el Lector haya sido correctamente configurado, comprobando la correcta comunicación con la central telefónica, se deberá realizar la siguiente configuración básica en la aplicación cHar uTile Hospitality para asegurar su correcto funcionamiento.

1. [Tarifas e Incrementos](#)
2. [Creación de Departamentos](#)
3. [Asignación de extensiones a Departamentos](#)
4. [Organización específica Hospitality](#)
5. [Asignación de Tarifas a Departamentos](#)

### 1. Tarifas e Incrementos

Para la correcta tarificación de las llamadas telefónicas realizadas se debe haber configurado correctamente en la aplicación cHar uTile, el tipo de líneas utilizadas en la central telefónica (analógicas, RDSI, enlaces exclusivos, enrutamientos forzados) cuya descripción se detalla en el apartado de [Configuración de líneas](#).

cHar uTile Hospitality permite múltiples tipos de tarificación para asignar a cada Departamento qué tipo de Tarifas e incrementos serán utilizados en cada uno de ellos.

Generalmente, se utilizarán dos tipos diferentes de tarifas, uno se asignará al Departamento Administración (sin incrementos) y el otro será asignado al Departamento 'Habitaciones' y al Departamento 'Cabinas', aunque la aplicación permite combinaciones mas complejas.

La aplicación crea por defecto un tipo de Tarifa llamado 'Tarifa General', el cuál no incorpora ningún tipo de incremento y se asocia automáticamente a cada departamento creado manualmente. Es el que tiene asociado el 'Departamento 1' creado por defecto por la aplicación.

Lo que se debe realizar en una instalación típica tal como se ha hecho referencia hasta el momento, es crear un nuevo tipo de tarifas, el cuál será asignado al Departamento 'Habitaciones' y al Departamento 'Cabinas' para lograr el beneficio económico en las llamadas telefónicas realizadas desde las extensiones pertenecientes a dichos departamentos.

El Departamento 'Administración' continuará asignado al tipo de tarifas 'Tarifa General' ya que no es necesario que las llamadas realizadas desde las extensiones de dicho departamento incorporen ningún tipo de incremento.

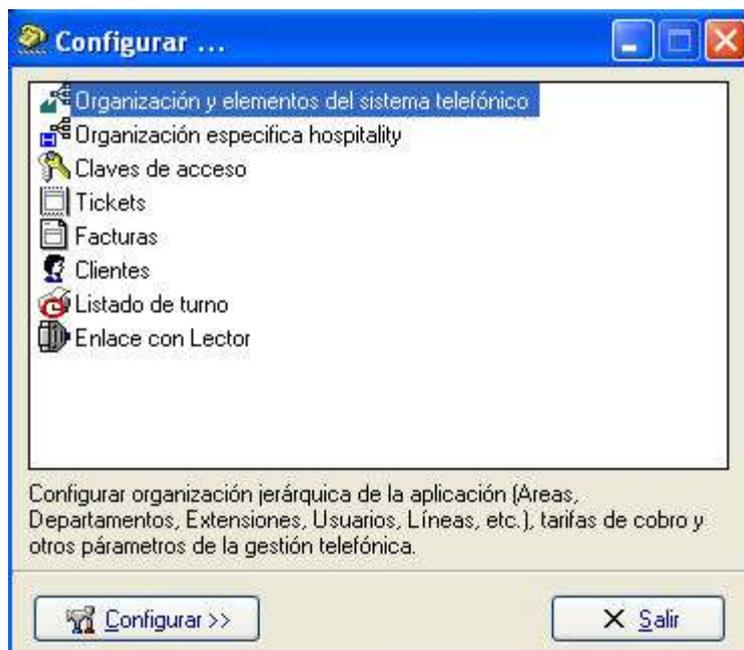
#### Creación de Nuevo Tipo de Tarifas

Para crear un nuevo tipo de tarifas, desde la aplicación de cHar uTile Gestión Hospitality, se accederá al menú 'Opciones' y se seleccionará 'Configurar'

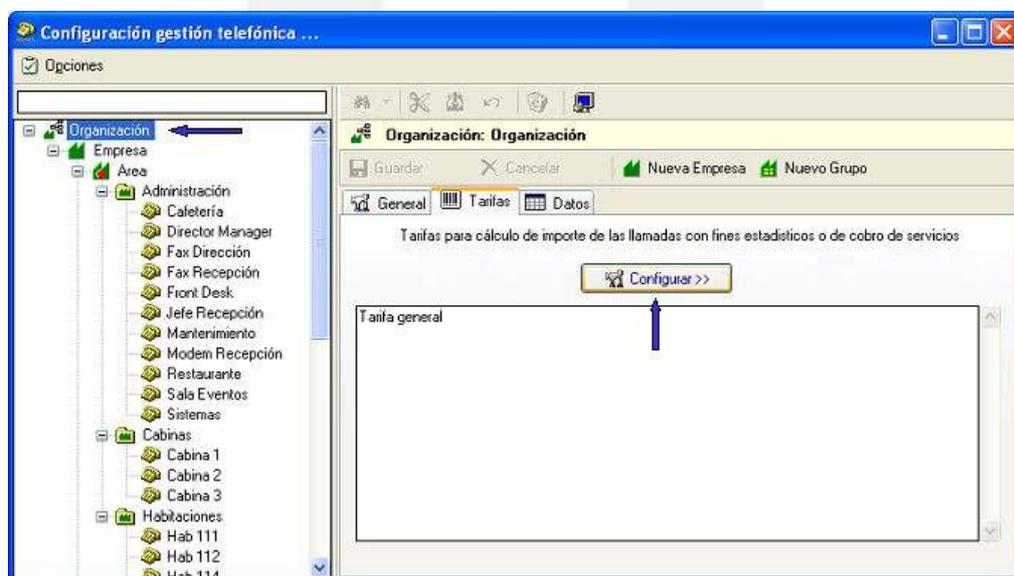


En la ventana de diálogo que aparece a continuación, se deberá seleccionar

'Organización y elementos del sistema telefónico' y presionar el botón 'Configurar' para acceder a ella, tal como muestra la siguiente figura:



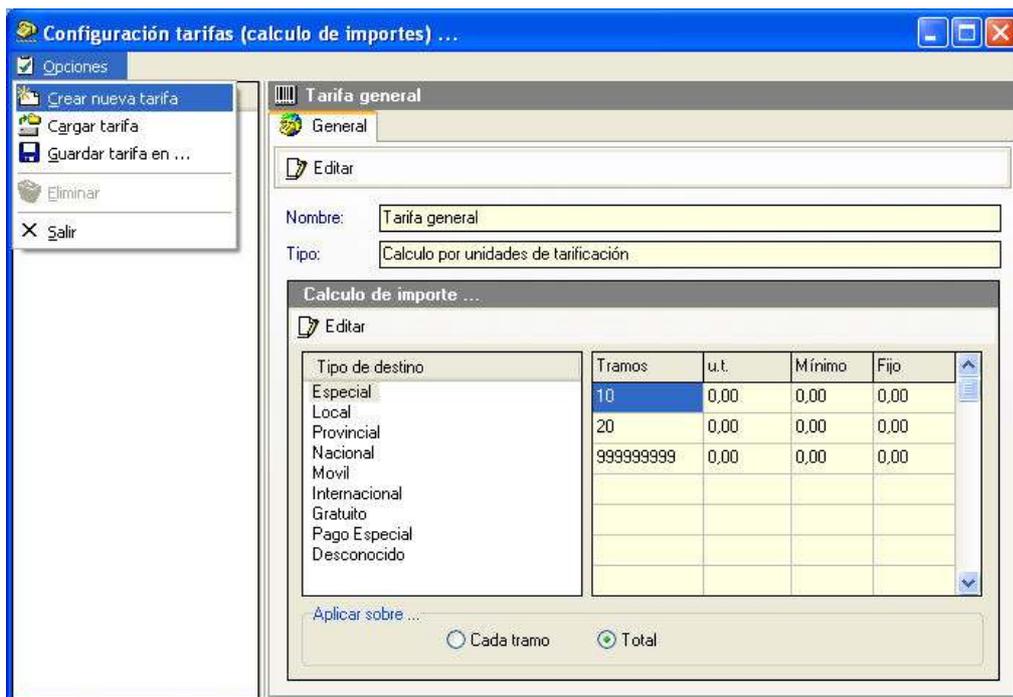
En la siguiente ventana de configuración de la Organización, se deberá dejar seleccionado el primer nivel del árbol jerárquico de la parte izquierda de la pantalla ('Organización') y se seleccionará la pestaña 'Tarifas', donde aparecerá el botón 'Configurar', el cuál permitirá acceder a las opciones de Tarifas para crear nuevos tipos de tarifas y asignar el incremento a cada tipo de tarifa creado:



Una vez presionado el botón 'Configurar', se accederá a la configuración de tarifas de cHar uTile.

Como se ha mencionado anteriormente, aparecerá creada la tarifa 'Tarifa General' sin incrementos asociados.

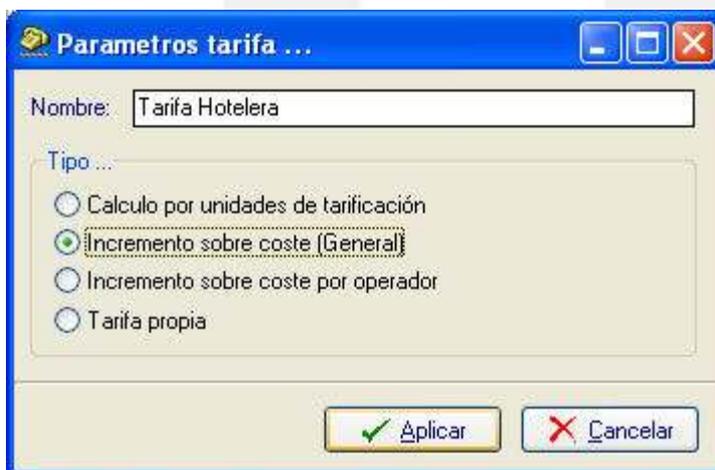
Para crear un nuevo tipo de tarifas, seleccionaremos el menú 'Opciones' y luego 'Crear nueva tarifa', tal como se muestra en la siguiente figura:



Se desplegará la siguiente ventana para ingresar el nombre de la nueva tarifa, que en este caso se llamará 'Tarifa Hotelera', y se deberá seleccionar el tipo de incremento asociado.

En una instalación típica, se asignará 'Incremento sobre Coste (General)' para incrementar un porcentaje determinado en base al coste real de la llamada. Para mayor detalle de las opciones de incremento, ver 'Tipos de Incrementos'.

Una vez asignado el nombre y tipo de tarifa, presionar botón



### Tipo ....

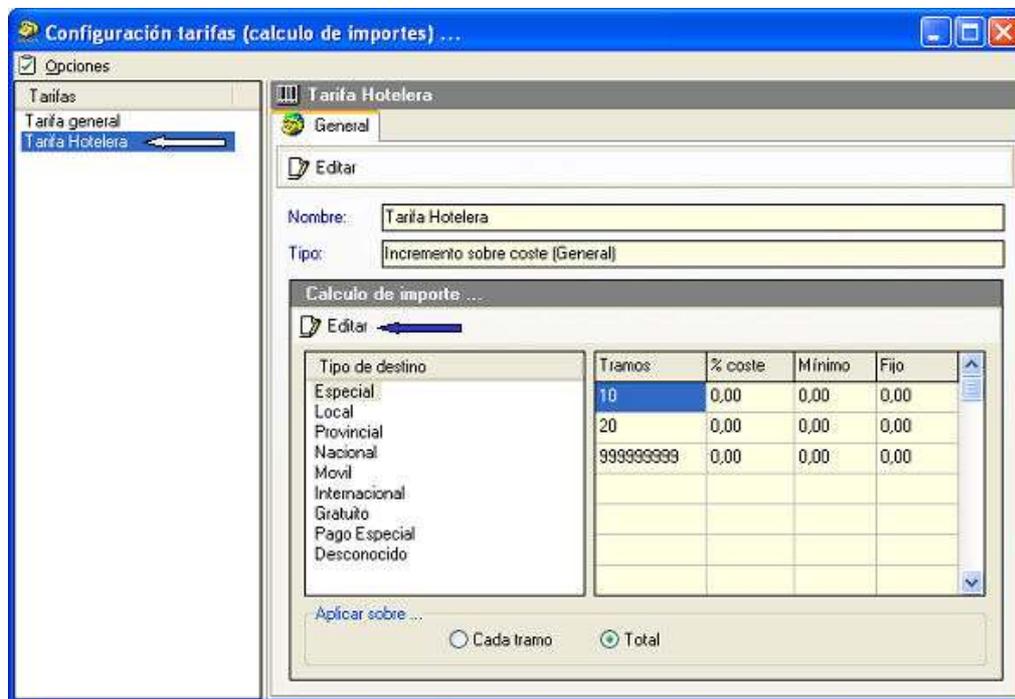
**Cálculo por unidades de tarificación:** Asignación de tramos y coste por unidad de tarificación (paso), mínimo y fijo.

**Incremento sobre coste (General):** Asignación de tramos y porcentaje de beneficio por coste de llamada, mínimo y fijo

**Incremento sobre coste por operador:** Asignación de tramos y porcentaje de beneficio por coste de llamada y operador, mínimo y fijo.

**Tarifa propia:** Tarificación en base a archivo específico.

Una vez aplicados los cambios, se desplegará la siguiente ventana, donde se seleccionará la nueva tarifa creada y se presionará el botón de Editar del apartado 'Cálculo de importe....', tal como se muestra en la siguiente figura:



A continuación se desplegará la ventana de configuración de incrementos sobre el coste de la llamada, donde se deberá asignar el porcentaje de incremento en base al coste real de la llamada dependiendo del Tipo de destino de la llamada. Suponiendo un incremento de 150% del coste de la llamada para cada uno de los diferentes tipos de destinos, se deberá asignar el valor '150' para cada uno de los tramos y luego presionar el botón Hacer comunes para asignar el mismo porcentaje de incremento a cada tipo de destino y evitar tener que asignar el mismo porcentaje a cada uno de los destinos manualmente. En caso que dependiendo del tipo de destino, se asignen porcentajes diferentes, se deberá seleccionar uno a uno los diferentes destinos y asignar el porcentaje deseado.



Descripción de ventana de 'Configuración importes'

**Tipo de destino:** Permite configurar para cada tipo de destino un porcentaje de incremento diferente entre cada uno de ellos.

**Tramos:** Permite asignar un porcentaje de incremento diferente dependiendo del coste real de la llamada.

En el ejemplo mostrado en la figura anterior, todas las llamadas de hasta □ 10 se incrementarán en un 150%.

Para llamadas entre □ 10,01 y □ 20, se aplicará también un incremento de 150%.

Para llamadas entre □ 20,01 a □ 999999999 se aplicará el mismo porcentaje de incremento (150%).

Los tramos e incrementos pueden ser editados según las necesidades de cada instalación.

**Mínimo:** Valor en Euros (NO porcentaje) que será asignado para cada llamada realizada con el objetivo de asignar un Cobro Mínimo a cada llamada realizada cuando el valor del coste + el incremento asignado de la llamada, no supere dicha cantidad.

Por ejemplo: Si se asigna un Cobro Mínimo de □ 0,50 por llamada, cuando una llamada (coste neto + incremento) no supera dicho valor, se asignará como coste de la llamada el valor de □ 0,50 (no volverá a aplicar los incrementos asignados). Por lo tanto, el coste final de la llamada será de □ 0,50 + IVA.

**Fijo:** Permite asignar un coste fijo para cada llamada en cada tramo que se añade al Importe Neto (Coste Neto + Incremento) de la llamada.

**i Nota:** Para mayor información sobre la aplicación de tarifas, ver apartado '[Configuración de la Organización](#)' dentro de las Opciones de Configuración de este mismo manual.

## 2. Creación de Departamentos

Una vez definidas las tarifas que serán utilizadas, es necesario determinar la

cantidad y tipo de departamentos que se deberán definir en la aplicación, dependiendo de las necesidades del cliente final donde ésta sea instalada.

En una instalación típica, existirán 3 tipos de departamentos, por ejemplo:

- ▶ **Departamentos de tipo Administración o Servicios**
- ▶ **Departamentos de tipo Habitaciones**
- ▶ **Departamentos de tipo Cabinas**

De esta manera, se deberá asignar cada una de las extensiones de la central telefónica al departamento que corresponda teniendo en cuenta las siguientes observaciones:

● **Departamento Administración:** Será aquél que contenga todas las extensiones de uso propio (administrativo) del Hotel, donde no se aplicarán incrementos a las llamadas realizadas. La información procesada por cHar uTile de estas extensiones tendrá como único fin las estadísticas y listados necesarios por el cliente final pero nunca para realizar facturas o tickets sobre ellas.

Por ejemplo: Extensiones utilizadas en Recepción, extensión del Director Manager, Fax de Recepción, Módem de Gerente, Mantenimiento, etc.

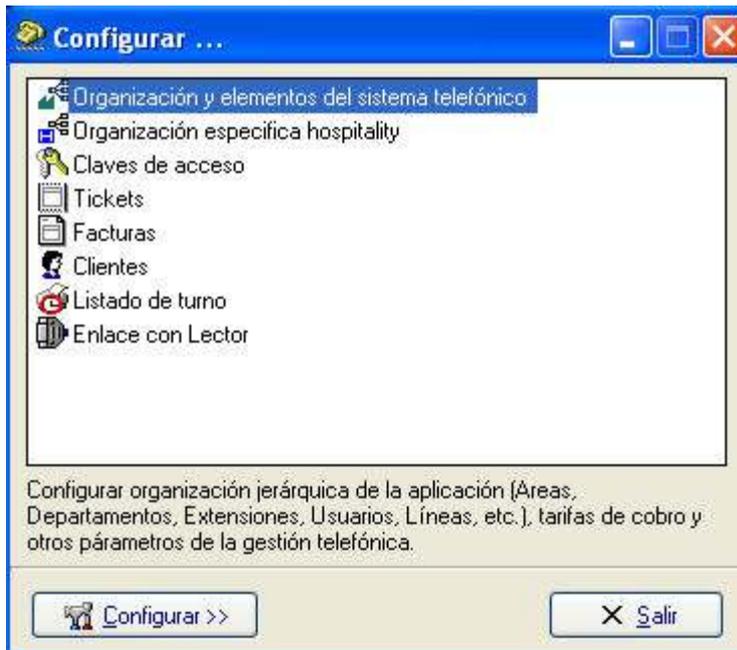
● **Departamento Habitaciones:** Será aquél que contenga todas las extensiones de la central telefónica asignadas a las Habitaciones de los huéspedes. Todas las llamadas realizadas desde estas extensiones incorporarán un incremento (definido por el cliente final) sobre el coste total de la llamada, y son susceptibles de ser facturadas.

● **Departamento Cabinas:** En algunos establecimientos, existen teléfonos para que los clientes puedan realizar sus llamadas sin necesidad de subir a su habitación para este fin. Estas extensiones se definirán como 'cabinas' con el objetivo de obtener un ticket por cada llamada realizada con la posibilidad de cobrar la llamada en el momento o asignar el coste de la llamada a una habitación.

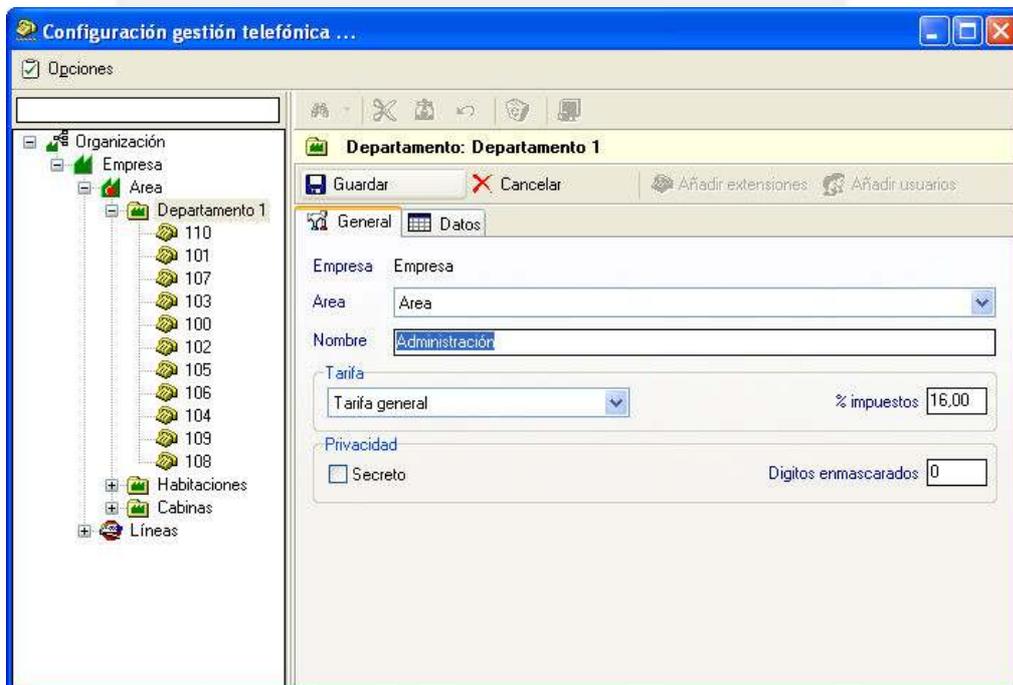
Para crear/modificar Departamentos en la aplicación, seleccionar en el menú 'Opciones' la opción 'Configurar', tal como muestra la figura:



Se abrirá la ventana de diálogo con las diferentes opciones, seleccionar 'Organización y elementos del sistema telefónico' y presionar el botón 'Configurar' para acceder a ella:



A continuación se desplegará la ventana de configuración jerárquica de la organización, donde por defecto, todas las extensiones se crean automáticamente en el 'Departament'. Se cambia el nombre actual del 'Departament' por el de 'Administración', tal como muestra en la figura:

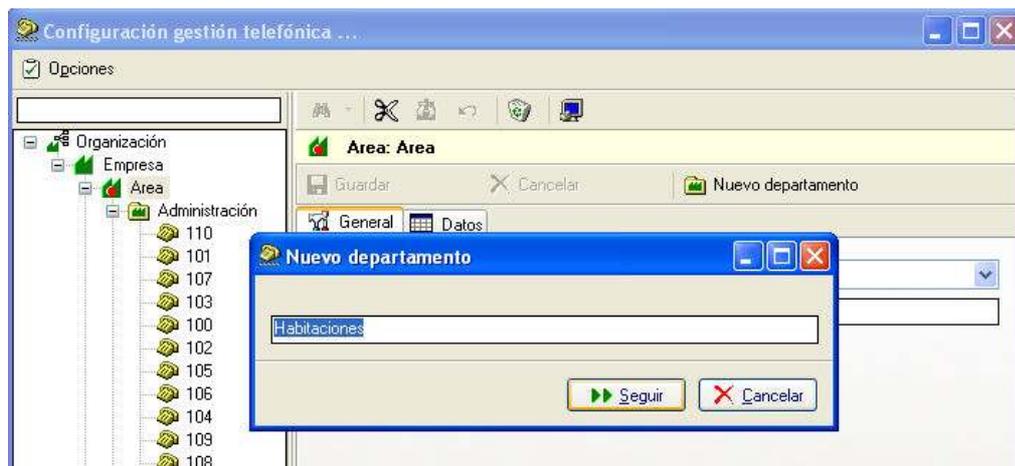


Se presiona el botón de 'Guardar'  para guardar los cambios sobre dicho departamento.

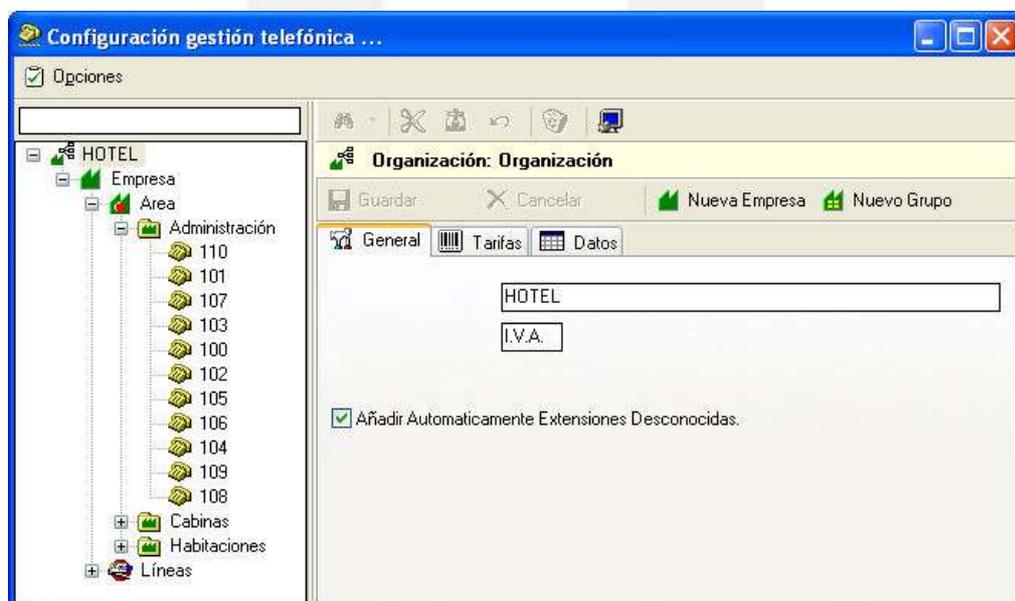
### Creación de Nuevos Departamentos

Ahora se creará el Departamento 'Habitaciones' y el Departamento 'Cabinas'. Para ello, se selecciona el nivel superior al Departamento dentro del árbol jerárquico (en este caso 'Área') y se selecciona 'Nuevo Departamento'. Aparecerá una nueva ventana para introducir el nombre del Nuevo Departamento y luego se presiona botón 'Seguir'.

En nuestra configuración típica en el ámbito Hotel, se creará un Departamento 'Habitaciones', tal como muestra la siguiente figura, y otro nuevo Departamento 'Cabinas'



De esta manera, tendremos creados los 3 Departamentos mas usuales en el módulo Hospitality:



### 3. Asignación de extensiones a Departamentos

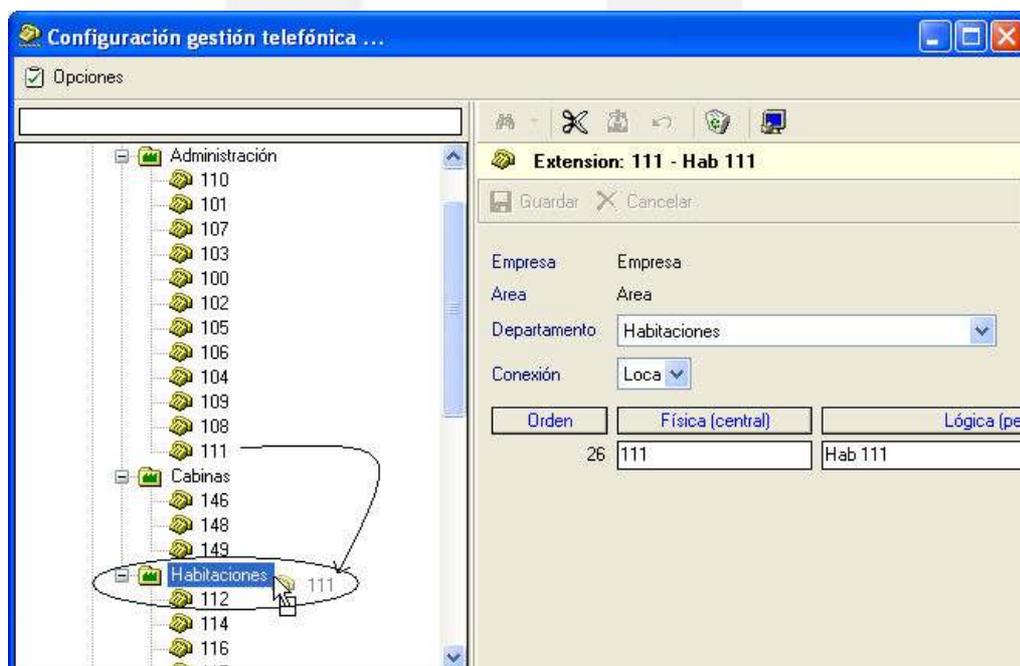
Una vez creados los 3 departamentos a utilizar, se deberán asignar las extensiones pertenecientes a cada uno de ellos.

Existen dos situaciones para este fin:

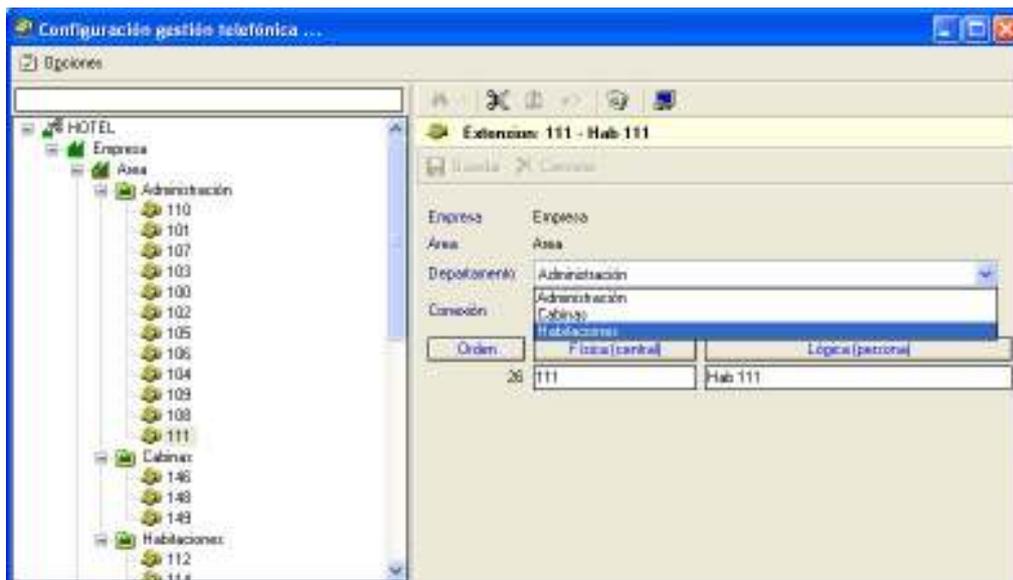
- Cuando las extensiones se han creado automáticamente
- Mediante creación manual de extensiones

#### Extensiones creadas automáticamente

Si esta habilitada la casilla de  Añadir Automáticamente Extensiones Desconocidas, como se observa en la figura anterior, cada llamada realizada desde una extensión que no esté dada de alta en el árbol jerárquico, se dará de alta en forma automática dentro del departamento por defecto (Departament), renombrado en nuestro caso a 'Administración'. Se deberá asignar la extensión arrastrando la extensión al departamento correspondiente :



Otra forma de mover una extensión de un departamento a otro es: una vez seleccionada la extensión a mover de departamento, utilizar el menú de la derecha donde se indica a qué departamento la asociamos:



Una vez seleccionado el nuevo departamento, se presiona el botón de  Guardar y el cambio se habrá realizado.

### Creación manual de extensiones

En el caso de que no tengamos marcada la opción de crear automáticamente las extensiones ( Añadir Automáticamente Extensiones Desconocidas.), deberemos crear manualmente para cada departamento las extensiones asociadas a cada uno de ellos.

Para crear una extensión manualmente se debe seleccionar, en el árbol jerárquico, el departamento donde se deben crear las extensiones, pulsar el botón 'Añadir extensiones' e introducir los datos de la extensión a crear o del rango de extensiones.

### Asignación de nombre a la extensión

Para una mejora en la visualización de los datos en el momento de realizar informes, se recomienda asignar a cada extensión un nombre lógico para su mejor comprensión.

Para ello, se deberá ingresar extensión a extensión, el nombre lógico de cada extensión, tal como se muestra en la figura:

Orden	Física (central)	Lógica (persona)
26	111	Hab 111

**i Nota:** Existe una función de 'Importación de Directorio' para evitar la creación manual de extensiones y su correspondiente mantenimiento, prestación que se encuentra detallada en el Manual de cHar uTile Gestión Empresa.

#### 4. Organización específica Hospitality

Teniendo en cuenta las características especiales del entorno hotelero, una vez asociadas las extensiones a cada departamento es necesario asociar cada Departamento a qué tipo corresponde.

La aplicación dispone de 3 tipos de Departamentos:

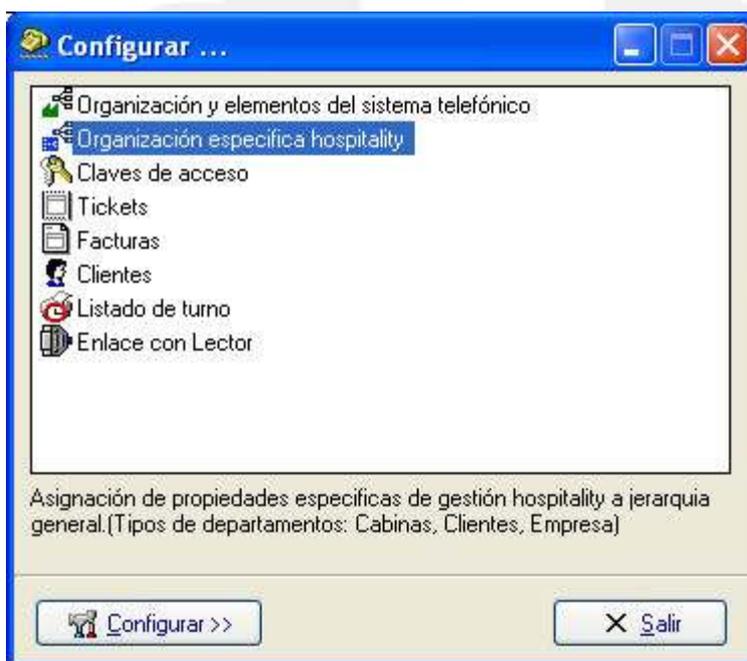
- **Administración:** Las llamadas no serán tarifadas con incrementos ni facturadas a un tercero.
- **Clientes:** Las llamadas se tarificarán con sus respectivos incrementos, permitirá realizar acciones de 'Hospitality' sobre ellas (Check In/Out, Despertadores, etc)
- **Cabinas:** Las llamadas se tarificarán con sus respectivos incrementos. Se imprimirá un ticket por cada llamada realizada desde esta extensiones (existe posibilidad de evitar la impresión de tickets).

En nuestra configuración haremos que el Departamento Administración corresponda al tipo de departamento 'Administración', el Departamento Habitaciones corresponda a 'Clientes' y el Departamento Cabinas corresponda al tipo 'Cabinas'.

Para ello, debemos seleccionar en el menú 'Opciones' la opción 'Configurar', tal como muestra la figura:



En la siguiente ventana seleccionamos la opción 'Organización específica Hospitality' y presionar el botón 'Configurar' para acceder a ella, tal como muestra la figura:



Una vez seleccionada la opción, se deberá asignar para cada Departamento creado en el punto 1, a qué tipo de departamento corresponde:

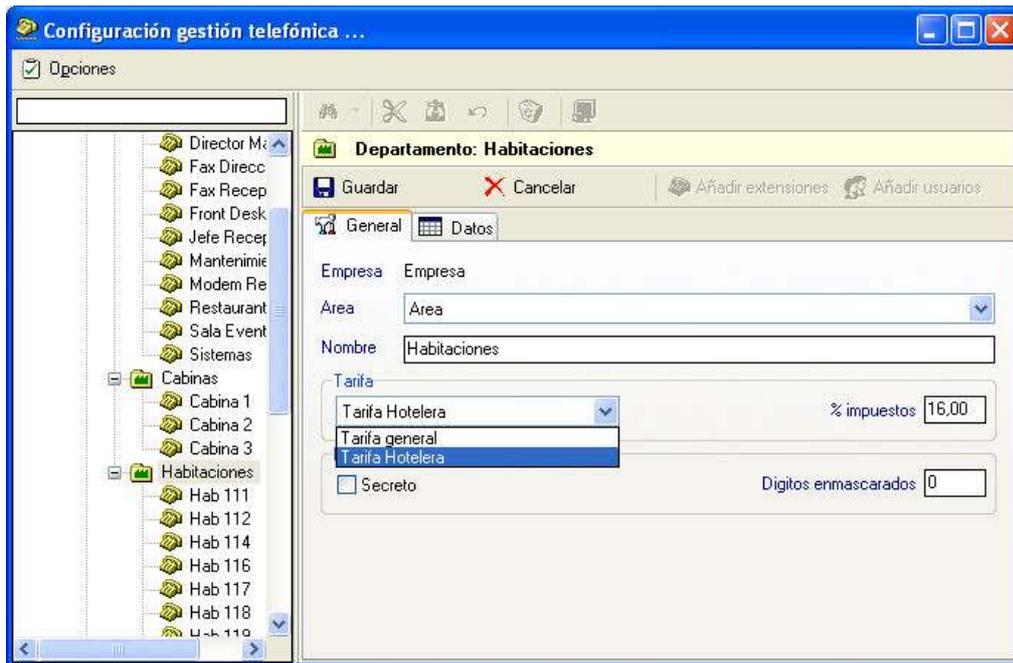


Tal como se indicó previamente, se asigna a cada departamento el tipo al cual corresponde y en el caso del tipo 'Clientes', la aplicación nos ofrecerá la opción de seleccionar si las facturas se realizarán en forma resumida o detallada.

## 5. Asignación de Tarifas a Departamentos

Como último paso, se deberá asignar a cada departamento, su respectiva tarifa. En este caso en particular, se asignarán los departamento 'Habitaciones' y 'Cabinas' a la nueva tarifa recientemente creada 'Tarifa Hotelera'. Para ello, dentro de la organización jerárquica, se seleccionará el departamento y se le asignará la tarifa correspondiente en el campo 'Tarifa', tal como muestra la siguiente figura.

Una vez realizado el cambio, presionar el botón  **Guardar** para guardar los cambios.



Se realiza la misma operación para el Departamento 'Habitaciones' y 'Cabinas', y a partir de este momento, todas las llamadas realizadas desde las extensiones asignadas a dichos departamentos se tarificarán con los incrementos asignados.

**Opciones de Configuración**



## Organización y elementos del sistema

### Descripción de Organización y elementos del sistema telefónico

Esta configuración es compartida en cHar uTile en los módulos de Gestión del tráfico y Hospitality. Toda la información introducida en la organización de extensiones, departamentos, áreas, etc será visualizada tanto por el módulo de Gestión como por el módulo Hospitality.



La pantalla de configuración muestra un árbol de jerarquía en el que se muestran todos los elementos definidos en la aplicación, organizados por niveles jerárquicos.

La planificación jerárquica busca un manejo claro e intuitivo de la aplicación y de la base de datos que con ella se gestiona.

Se deberá crear el departamento de Clientes y de Cabinas en un ámbito Hospitality.

Breve resumen previo de la función de cada tipo de elemento que se puede incorporar al árbol:

**Nivel 1:**



**Organización**

Nombre de la organización. Punto de partida o raíz del árbol jerárquico.

**Nivel 2:**



**Empresa**

Unidades de la organización con diferente ubicación geográfica. Habitualmente se asocia el concepto Empresa al concepto Central Telefónica.

**Nivel 3:**



**Grupo**

Relaciona diferentes elementos de un mismo nivel jerárquico (extensiones, usuarios, líneas,...).

**Nivel 3:**



**Áreas**



**Líneas empresa**



**Negocios**

Unidades de agrupación de departamentos.

Líneas o enlaces al exterior de la Central telefónica.

Existe la posibilidad de asociar un nombre de cliente a un código. Para utilizar esta característica es necesario que la Central proporcione la información del código de negocio –o código de proyecto- en las llamadas para poder consultar posteriormente quién ha sido el destinatario de la llamada.

**Nivel 4:**



**Departamentos**

Un departamento agrupa extensiones con características comunes.

**Nivel 5:**



**Extensiones**

Concepto que corresponde al terminal de la Central

 **Usuarios**

Telefónica utilizado para establecer una comunicación. Existe la posibilidad de asociar un nombre de usuario a un código. Para utilizar esta característica es necesario que la Central proporcione la información del código de usuario en las llamadas para poder consultar posteriormente quién ha realizado la llamada. Muy útil, por ejemplo, en una instalación con extensiones compartidas.

**Búsqueda en el árbol de jerarquía**



**Cadena a Buscar...**

En esta casilla se introduce la cadena de caracteres para efectuar una búsqueda rápida entre los nombres de los elementos que configuran el árbol de jerarquía.

**Configurar y Efectuar Búsqueda**

Realiza la búsqueda de coincidencia con la Cadena a Buscar a través de todo el árbol de jerarquía. El menú desplegable de la derecha permite determinar el tipo de coincidencia (total, parcial o al inicio) y el punto de inicio de búsqueda (desde selección o desde inicio)

## Configuración de la Organización

La Organización es el punto de partida del árbol jerárquico. Como raíz, no es posible crear nuevas organizaciones.

Desde la Organización (nivel 1) se pueden crear elementos de nivel 2; Empresas y Grupos.

- **General**

Parámetros que determinan el comportamiento de la aplicación cuando tiene que procesar una llamada de la que no se dispone de todos los datos esenciales.

**Añadir Automáticamente Extensiones Desconocidas**

Creación automática de una extensión al recibir una llamada con la extensión no definida, sin necesidad de que el usuario o administrador de la aplicación tenga que definir las previamente.

- **Tarifas**

La aplicación asocia dos conceptos monetarios a cada llamada saliente: Coste e Importe.

El coste viene determinado por las tarifas del Operador Telefónico utilizado, y el importe se define como un incremento sobre el coste. De esta manera, se posibilita el cobro de las llamadas realizadas por terceros añadiendo un margen de beneficio para el establecimiento que proporciona el servicio telefónico.

Las tarifas se crean en el nivel de Organización y se asignan individualmente a cada departamento. Por tanto, es posible crear y utilizar simultáneamente diferentes tarifas para diferentes departamentos.

La tarifa general predefinida tiene un incremento igual a 0, por lo que el importe será igual que el coste o, dicho en otras palabras, no genera incremento. Esta tarifa es la vigente en caso de no crearse tarifas y puede aplicarse sobre aquellos departamentos sobre los que, por cualquier razón, no deba aplicarse incremento.

Se pulsa el botón '**Configurar**' para acceder a la ventana de configuración de tarifas en la que se muestra la Tarifa General predefinida.

Hay cuatro tipologías de tarifas:

**Cálculo por unidades de tarificación**

Se fija el importe de la llamada a partir del número de unidades de tarificación (pasos, impulsos,...) registrado, multiplicado por el precio por unidad.

Ejemplo:

Una llamada con 12 unidades y 0,15 ¢ /unidad, tendrá un importe de  $12 \times 0,15 = 1,8$  ¢.

**Incremento sobre coste (General)**

Se fija el importe de la llamada aplicando un % de incremento sobre el coste de la llamada según la tarifa del

operador telefónico. Este % es único para todos los operadores telefónicos por los que se pueda tarificar.

Ejemplo:

Una llamada con un coste de 0,75 ¢ según la tarifa del operador telefónico utilizado y un incremento del 85%, tendrá un importe de  $0,75 \times 1,85 = 1,39$  ¢.

**Incremento sobre coste por operador** Igual que el tipo 'Incremento sobre coste (General)', pero con la posibilidad de definir un % diferente para cada operador telefónico. De esta manera, se puede aplicar un % mayor en aquellas tarifas que sean más económicas, pudiendo extraer un mayor beneficio.

**Tarifa propia** Tarifa totalmente configurable por el usuario.

### Parámetros de cálculo de importe:

**Operador** En tarifas de Incremento sobre coste por operador, se selecciona el operador telefónico sobre el que se quiere realizar una modificación del incremento.

**Tipo de destino** Se puede establecer un incremento diferente a las llamadas, dentro de la misma tarifa, en función del tipo de destino de la llamada. De esta manera, se puede extraer más beneficio de llamadas locales, que tienen menor coste, y bonificar con un incremento más bajo las llamadas internacionales, que tienen mayor coste. Así, también se puede cobrar por las llamadas gratuitas.

**Tramos** Se puede establecer un incremento diferente a las llamadas dentro de la misma tarifa, en función del propio coste de la llamada. De esta manera, se pueden bonificar las llamadas de mayor coste con un incremento menor y se pueden gravar las llamadas de menor coste para extraer un mayor beneficio. Las llamadas se clasifican según su coste en tramos. Cada tramo tiene asignado su propio % de incremento.

Ejemplo:

Tres tramos definidos a 1 ¢, 5 ¢ y 99999999 ¢ respectivamente.

Una llamada de 0,2 ¢ pertenece al primer tramo.

Una llamada de 1,1 ¢ pertenece al segundo tramo.

Una llamada de 5,5 ¢ pertenece al tercer tramo.

**U.T.** En tarifas de Cálculo por unidades de tarificación, precio de una unidad de tarificación para cada tramo existente.

**% coste** En tarifas de Incremento sobre coste, % de incremento sobre coste para cada tramo existente.

**Mínimo** Mínimo de cobro, en unidades monetarias, que se aplica en cada tramo en caso de que el importe calculado en base al coste neto y el incremento asignado, no supere dicha cantidad.

**Fijo** Cantidad fija, en unidades monetarias, que se aplica en cada tramo, que se añade al Importe Neto (Coste Neto + Incremento) de la llamada.  
 Por ejemplo, una llamada cuyo Coste Neto sea de 0,14, se utilizan incrementos al 100% y el Coste Fijo es de 1, el resultado será el siguiente:  
 Coste Neto: 0,14 (Coste real de la llamada)  
 Importe Neto: 1,28 (incrementos al 100% del coste neto + 1 de coste Fijo)  
 Importe Total: 1,48 (Importe Neto + 16% IVA)

**Aplicar sobre** **'Total'** calcula el importe de acuerdo al coste total de la llamada y al tramo al que corresponda.  
**'Tramos'** calcula el importe como la suma de los costes según los tramos utilizados.

Ejemplo:  
 Tres tramos definidos a 1, 5 y 99999999 respectivamente.  
 Una llamada con un coste de 5,2.

Tarifa aplicada sobre total:  
 Importe igual a 5,2 x incremento 3er tramo.

Tarifa aplicada sobre tramos:  
 El importe de la llamada será igual a:  
 Importe 1er tramo (1 x incremento 1er tramo) + Importe 2do tramo (4 x incremento 2do tramo) + Importe 3er tramo (0,2 x incremento 3er tramo).

**Hacer comunes** En tarifas de Incremento sobre coste por operadores, asigna a todos los operadores telefónicos la misma configuración de tramos, %, fijos y mínimos del operador seleccionado.

La configuración de tarifas propias permite crear planes de tarificación más complejos y personalizados.

**General**  
**Nombre**

Nombre de la tarifa que se está configurando

**Tarifas**  
**Tipos de tarifa**

Un tipo de tarifa es una agrupación de valores sobre los que se calcula el coste de la llamada. Cada tipo de tarifa se asigna a un tipo de llamada. Una tarifa puede estar compuesta por tantos tipos de tarifa como tipos de llamada se puedan distinguir.

En la parte inferior del cuadro se configuran las franjas horarias de las que se compone el tipo de tarifa seleccionado. Puede haber una franja horaria única, o diferentes franjas con diferentes costes.

**Días de aplicación** Días de la semana que se incluyen en la franja horaria.

**Inicio/Fin** Hora de inicio/fin de la franja horaria dentro de cada día de

aplicación.

<b>Conexión</b>	Coste imputado en concepto de establecimiento de llamada.
<b>Franquicia</b>	Segundos de tiempo después del establecimiento de llamada sin coste adicional al coste de conexión.
<b>Cadencia</b>	Segundos que transcurren hasta el incremento en una unidad de las unidades de tarificación.  Ejemplo: La cadencia de '1' en tarificación por segundos equivale a una unidad de tarificación cada segundo. La cadencia de '60' en tarificación por segundos equivale a una unidad de tarificación cada minuto o, lo que es lo mismo, a realizar una tarificación por minutos.
<b>Coste</b>	Coste de cada nueva unidad de tarificación.
<b>Incrementos Tipos de incremento</b>	Un tipo de incremento es un conjunto de parámetros y valores a través de los cuales se rige el incremento progresivo del importe.
<b>Cargo inicial</b>	Importe mínimo inicial, aunque el importe calculado sea menor.
<b>Duración</b>	Cantidad de segundos sin cargo adicional al cargo inicial.
<b>Tramos de duración</b>	Se puede establecer un incremento diferente en función de la duración de la llamada. De esta manera, se puede encarecer las llamadas más breves para extraer un mayor beneficio y bonificar las llamadas de más duración y con mayor coste. Cada tramo tiene un % de incremento definido.
<b>Destinos Cabecera</b>	Cifras iniciales del número de teléfono de destino de aquellas llamadas sobre las que se asigna un determinado tipo de tarifa y de incremento.
<b>Tipo de tarifa</b>	Tipo de tarifa asignado a la cabecera.
<b>Tipo de incremento</b>	Tipo de incremento asignado a la cabecera.

- **Datos**

Muestra un resumen de la composición de toda la Organización.

Esta opción está disponible en cada una de las jerarquías de configuración, mostrando los datos correspondientes a las jerarquías inmediatamente inferiores por el orden definido en la aplicación.

## Configuración de Empresas

Este nivel de jerarquía sólo es útil en aquellas Organizaciones que dispongan de distintas ubicaciones físicas (tarificación remota centralizada con varias centrales) o que dispongan de una central telefónica prestando servicio a distintas Empresas/Hoteles dentro de la misma ubicación.

En este nivel se crean Áreas, Negocios y Líneas. Para añadir nuevas líneas es necesario situarse en 'Líneas Empresa' dentro del árbol.



## Configuración de Áreas

Nivel jerárquico inmediatamente inferior a Empresa. En este nivel sólo se pueden crear nuevos Departamentos.



## Configuración de Departamentos

En este nivel se crean y agrupan las extensiones y los usuarios.

Los parámetros de configuración son propios para cada departamento.

<b>Tarifa</b>	El desplegable muestra las tarifas creadas en el nivel Organización, de entre las que se debe seleccionar la aplicable en el departamento.
<b>% impuestos</b>	Tipo impositivo indirecto aplicado a la tarificación del departamento.
<b>Secreto</b>	Marcando la casilla, las llamadas del departamento no se reflejan en los listados que se realizan en la aplicación, con la única excepción de los listados generales de consumo de toda la Organización.
<b>Dígitos enmascarados</b>	Este parámetro afecta a los números de teléfono que aparecen reflejados en los listados generados por la aplicación. Número de dígitos finales a enmascarar con '1' de las llamadas efectuadas desde extensiones pertenecientes al departamento.

## Configuración de Extensiones

<b>Departamento</b>	Departamento al que pertenece la extensión. Mediante este desplegable puede cambiarse la extensión de departamento. Las llamadas realizadas desde la extensión se tarifican en función de las particularidades del departamento al que pertenece.
<b>Conexión</b>	En caso de haber una instalación de cHar uTile con arquitectura multisede, en este desplegable aparecen todas las conexiones configuradas, de entre las que se debe seleccionar aquella a la cual pertenece.
<b>Física (central)</b>	Identificador de la extensión tal y como es enviado por la central en cada llamada.
<b>Lógica (persona)</b>	Nombre que sirve de referencia a la extensión en la aplicación. Puede contener el mismo valor que la Extensión Física, el nombre de la persona titular de la Extensión, ...

## Configuración de Líneas

Permite configurar las Líneas Telefónicas, o enlaces, conectados a la Central y las acciones a realizar con relación a la gestión de llamadas realizadas desde las mismas.

Marcando la casilla 'Añadir automáticamente líneas' no es necesario crear manualmente las líneas, sino que estas van añadiéndose a medida que la aplicación procesa llamadas. Pero las líneas así añadidas al árbol adquieren la configuración por defecto definida en el apartado '**Parámetros por defecto al crear líneas**', que puede no ser la más adecuada a sus características. Por esta razón, aunque no es imprescindible, sí es importante crearlas manualmente adaptando la configuración según convenga a cada caso.

### Parámetros por defecto al crear líneas

#### Línea exclusiva de operador telefónico

Al marcar esta opción, todas las llamadas procesadas que estén asignadas a la línea, serán procesadas por las tarifas del operador telefónico seleccionado en el menú desplegable, independientemente de que el operador telefónico por defecto sea otro o que el número tenga un prefijo perteneciente a otro operador.

#### Tarificar llamadas salientes por duración en ausencia de envío de cómputo por el operador telefónico

Marcando esta opción, se indica a la aplicación que se tarifican las llamadas asignadas a esta línea por unidades de tarificación, recurriendo a la tarificación por segundos sólo en caso de ausencia de los primeros.

#### Alerta de tarificación por duración

En caso de que se tarifique por duración en ausencia de unidades de tarificación, marcando la opción la aplicación avisa con un mensaje emergente cada vez que se dé la circunstancia.

#### Máxima duración permitida

Máxima duración admitida para una llamada saliente. Las llamadas de duración superior recibirán un tratamiento u otro en función de lo configurado en el parámetro '**Acciones en exceso de duración**'.

#### Acciones en exceso de duración

En caso de que una llamada saliente supere la máxima duración permitida, se tarifica totalmente, parcialmente o no se tarifica, dependiendo del valor seleccionado en el menú desplegable.

#### Alertar

Lanza un mensaje emergente cada vez que alguna llamada supere la máxima duración permitida.

#### Tipos de destino/Retardo

Margen de tiempo en segundos, para cada tipo de destino, a partir del cual se considera que el destinatario de una llamada responde o no. Si una llamada saliente es tarificada por duración y no se reciben unidades de tarificación, no se considera

llamada establecida si su duración es inferior al número de segundos definido como retardo.

### Parámetros básicos de las líneas:

<b>Empresa</b>	Empresa a la que pertenece la línea.
<b>Conexión</b>	En caso de haber una instalación de cHar uTile con arquitectura multisede, en este desplegable aparecen todas las conexiones configuradas, de entre las que se debe seleccionar aquella a la cual pertenece.
<b>Física</b>	Identificación que envía la central para indicar el enlace físico de salida o entrada de las llamadas.
<b>Lógica</b>	Descripción lógica de la línea. Puede ser el número telefónico de la misma o cualquier otra descripción (Ej.: FAX, Línea RDSI 1, ...).

## Configuración de Usuarios

Existe la posibilidad de asociar un nombre de usuario con un código numérico. El usuario marca su código personal antes de efectuar la llamada. La central recoge esta información y la envía junto con el resto de la información referente a la llamada realizada. Esta prestación suele ser habitual en instalaciones con extensiones compartidas o donde es imprescindible conocer el número exacto de llamadas realizadas por los usuarios independientemente de la extensión utilizada para realizarlas.

**Empresa** Empresa a la que pertenece el usuario.

**Usuario** Nombre del usuario.

**Código** Código numérico asociado al usuario.



## Configuración de Negocios

Existe la posibilidad de asociar llamadas entrantes y salientes con códigos de negocio o cuenta. Esta prestación es útil en aquellas empresas de servicios o de asesoría que deben realizar comunicaciones telefónicas a cuenta de otras empresas. Al finalizar un período de tiempo, realizan un recuento de llamadas realizadas a cuenta de un cliente y le facturan por el tiempo total empleado en ellas.

La aplicación permite asignar un código y una tarifa por hora para cada negocio.

<b>Código</b>	Código de negocio.
<b>Nombre</b>	Nombre asignado al código.
<b>Tarifa x Hora</b>	Unidad monetaria.

## Configuración de Grupos

La aplicación permite realizar agrupaciones de conceptos de un mismo nivel jerárquico: Grupos de Departamentos, de Extensiones, de Usuarios, de Líneas. Posibilita la extracción de información de la Base de Datos de la aplicación con una mayor personalización: listados / consultas por Grupo.

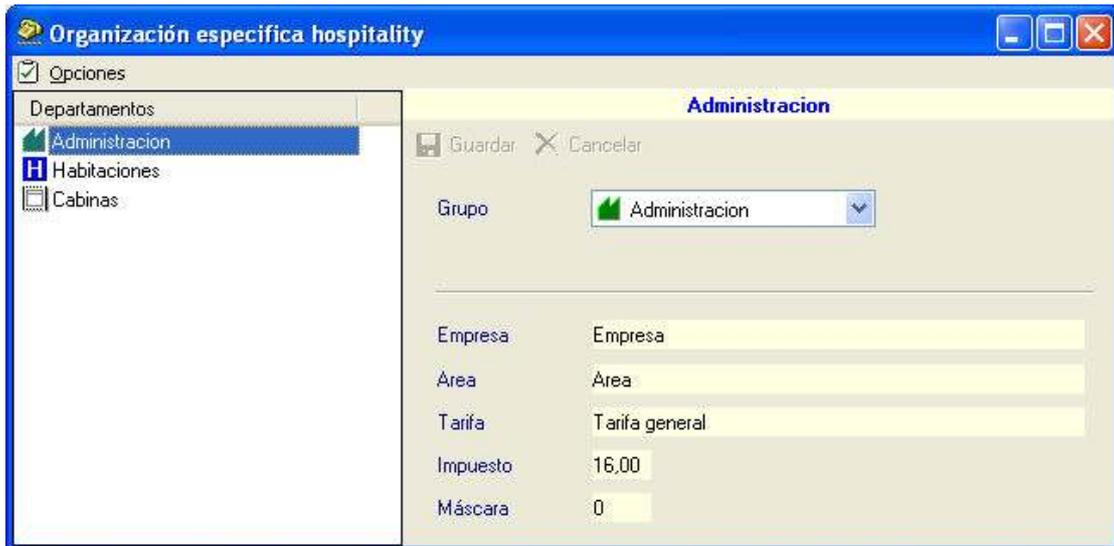
Para definir un nuevo grupo, seleccionar la raíz del árbol jerárquico, pulsar el botón **'Nuevo Grupo'**. Se selecciona el tipo de grupo (nivel jerárquico de los elementos que lo formarán) y, pulsando **'Miembros'**, se marcan los elementos que entran en el grupo.



## Organización específica hospitality

Mediante la organización específica hospitality, se permite la asignación de cada departamento creado en la 'Organización y elementos del sistema' a su respectivo tipo de departamento.

Para mayor información sobre los diferentes tipos de departamentos ver [Organización específica hospitality](#) que se encuentra dentro de la Guía rápida para configuración inicial.



## Claves de Acceso

Para salvaguardar el acceso a la información e impedir la modificación de la configuración del programa por parte de usuarios no autorizados, cHar uTile limita, mediante el empleo claves, el acceso a determinadas áreas de la aplicación.



<b>Accesos</b>	Lista de Accesos creados. Se selecciona en esta lista el identificador del Acceso cuya configuración se desee modificar.
<b>Nuevo</b>	Crea un nuevo Acceso.
<b>Eliminar</b>	Elimina un Acceso previamente creado. Se recomienda no borrar ni modificar los tres accesos creados por defecto.
<b>Identificador</b>	Nombre que se le asigna a un tipo de categoría jerárquica. Estas categorías definen los niveles de acceso.
<b>Clave</b>	Password. Cadena de seis caracteres alfanuméricos.
<b>Categoría</b>	Define el nivel jerárquico del Acceso. Este parámetro determina a qué funciones de las aplicaciones cHar se puede acceder y a cuales no con cada uno de los Accesos. Si se entra en Configuración de Accesos con Acceso de nivel ' <b>Dirección</b> ', sólo se podrá definir los niveles equivalentes e inferiores.
<b>Permiso para modificar categorías de acceso</b>	Posibilidad de que el instalador pueda definir las diferentes categorías de acceso en la aplicación.
<b>Petición de Accesos</b>	Determina el nivel de categoría de acceso a partir del cual se solicita la clave. Si está en ' <b>Nivel Auditor</b> ', se solicita clave en todas las funciones cuyo nivel de categoría de acceso sea igual o inferior a este nivel. Si está en ' <b>Libre Acceso</b> ', se permite acceder a la práctica totalidad de las funciones de las aplicaciones cHar, con

algunas excepciones, aunque no se puede modificar el nivel de categoría de acceso.

El uso de claves de acceso es opcional. No obstante, hay determinadas opciones que sólo son accesibles a los Administradores del Sistema y sólo ellos podrán deshabilitar la opción de entrada de accesos.

El acceso se realiza introduciendo la clave correspondiente. (Alfanumérica de 6 dígitos).

La categoría de los Administradores es, jerárquicamente, de menor a mayor:

**Auditor**  
**Dirección**  
**Técnico**

Lógicamente un administrador de una categoría superior podrá acceder a todas las opciones propias de su categoría y a las definidas con un nivel de categoría inferior.

## Tickets

Permite la configuración del Ticket que será impreso cada vez que se realice una llamada desde una extensión asignada como 'Cabina'.

### Configuración de Tickets

- Cabecera** Líneas que se desea sean impresas como cabecera del Ticket.
- Pie** Líneas que se desea sean impresas como final del Ticket.
- Ultimo N°** Número del último Ticket emitido para su posible modificación.
- Copias** Número de Copias que se imprimirán automáticamente en la emisión de un Ticket.
- Impresora** Selección de la impresora local o de red por la que se desee realizar la impresión de los Tickets.
- Fuente** Fuente (tipo de letra, tamaño, color ...) con la que se imprimirán los Tickets.

**'Cerrar' extensión después de realizar llamada**

Se cerrará automáticamente la extensión definida como Cabina después de realizar una llamada telefónica.

**Formato Horizontal**

Activará la impresión del Ticket en formato horizontal (más ancho que largo) o por omisión vertical (mas alto que ancho).

**Margen derecho (mm)**

Cantidad de mm que se aplicarán como margen a la derecha de la impresión del Ticket.

**Fecha Llamada**

Fecha de realización de la llamada.

**Hora Llamada**

Hora en la que se realizó la llamada.

**Número marcado**

Número marcado.

**Enmascarar dígitos**

Permite enmascarar dígitos para que no aparezcan en la impresión del Ticket y garantizar la confidencialidad del destino marcado.

**Destino**

Destino llamado.

**Duración**

Duración de la llamada.

**Unidades de tarificación**

En caso de utilizar Pasos, podrá ser impresa la cantidad de pasos consumidos.

**Importe**

Importe Total de la llamada.

**Desglosar Impuestos**

Permite desglosar el Importe Neto, IVA e Importe Total del Ticket.

El campo longitud hace referencia al ancho ocupado por cada campo en la impresión del Ticket.

## Facturas

Permite la configuración de la Factura que será impresa cada vez que se realice una [Salida de Clientes](#) (Check-Out) o su impresión sea solicitada.

- Cabecera**                      Líneas que se desea sean impresas como cabecera de la factura.
  
- Pie**                              Líneas que se desea sean impresas como final de la factura.
  
- Orden del turno**              Número de la última factura emitida para su posible modificación
  
- Copias**                        Número de Copias que se imprimirán automáticamente en el momento de emisión de la factura.
  
- Impresora**                    Selección de la impresora local o de red por la que se desee realizar la impresión de las facturas.
  
- Fuente**                        Fuente (tipo de letra, tamaño, color ...) con la que se imprimirán las facturas.

<b>Solicitar descuento al facturar</b>	Preguntará, en el momento de realizar la factura, la asignación de un % de descuento al total de la factura.
<b>'Cerrar' extensión al facturar</b>	Se cerrará automáticamente la extensión definida como Cliente después de realizar la factura.
<b>Ejercicios del registro de facturas</b>	Cantidad de facturas registradas en el ejercicio actual.
<b>Margen izquierdo (mm)</b>	Cantidad de mm que se aplicarán como margen a la izquierda de la impresión de la factura.
<b>Margen superior (mm)</b>	Cantidad de mm que se aplicarán como margen superior de la impresión de la factura.
<b>Extensión</b>	Número de la extensión.
<b>Fecha Llamada</b>	Fecha de realización de la llamada.
<b>Hora Llamada</b>	Hora en la que se realizó la llamada.
<b>Número marcado</b>	Número marcado.
<b>Enmascarar dígitos</b>	Permite enmascarar dígitos para que no aparezcan en la impresión de la factura y garantizar la confidencialidad del destino marcado.
<b>Destino</b>	Destino llamado.
<b>Duración</b>	Duración de la llamada.
<b>Unidades de tarificación</b>	En caso de utilizar Pasos, podrá ser impresa la cantidad de pasos consumidos.
<b>Importe</b>	Importe Total de la llamada.
<b>Desglosar Impuestos</b>	Permite desglosar el Importe Neto, IVA e Importe Total de la factura.

## Cientes

Permite la configuración de los datos que se presentan por defecto en el momento de realizar una [Entrada de Cliente](#) (Check-In).

- **Control Activo**

Permite indicarle a la aplicación dónde se encontrará el foco (cursor) en el momento de realizar una Entrada de Cliente.

Desde el menú desplegable se seleccionará la opción deseada.

Control activo	Nombre cliente	▼
	Nombre cliente	
	Domicilio	
	C.I.F.	
	Código	
	Clase de servicio	
	Idioma	
	Límite consumo	
	Ingreso deposito	
	Periodo de estancia	

- **Límite de Consumo**

Permite asignar el límite de crédito de consumo por defecto cuando se realiza una entrada de clientes. Por defecto tiene un valor de  999.999

- **Garantía (%)**

Asignación del porcentaje de Garantía que aplicará por defecto para toda entrada de cliente. La Garantía evita la realización de llamadas telefónicas cuando el crédito disponible se encuentra en valores mínimos.

- **Imprimir recibo de ingreso de depósito**

Permite habilitar/deshabilitar la opción de imprimir un recibo cada vez que un depósito es ingresado.

- **Selección de modo de entrada masivas**

Permite seleccionar el modo de entradas masivas de clientes

- **Código obligatorio**

Hacer obligatorio o no la introducción de un código cliente para cada entrada de cliente realizada

- **Generación automática**

Genera automáticamente un código de cliente para cada Check-In

- **Permitir modificar código autogenerado**

Habilitar/deshabilitar la opción de cambiar el código autogenerado por cHar uTile.

- **Código numérico**

Forzar a la introducción de código numérico o en su defecto, alfanumérico.

- **Rango de Códigos**

Establece el rango de códigos a ser utilizados por la aplicación

## Listado de turno

Cada establecimiento adaptará el programa y lo utilizará de acuerdo a sus necesidades específicas.

No obstante y como referencia:

- La actividad habitual se organiza en 'turnos de trabajo'. Estos pueden corresponderse con periodos diarios o con los cambios de turno del personal de recepción.
- En una jornada normal las llamadas realizadas desde las Cabinas serán procesadas de forma inmediata para su cobro.
- La gestión de los Clientes se puede realizar de forma concreta, dando entrada y salida para cada cliente o simplemente facturando las llamadas acumuladas a la salida del mismo.

Al finalizar el turno se emitirá el listado correspondiente que permitirá el control selectivo de cobros, producción del periodo, cantidades pendientes de facturar, control de llamadas propias del Hotel ...

### Facturación previa

Realizará la facturación de todas las llamadas pendientes de facturar antes de realizar el listado de turno. A su vez, se puede seleccionar solicitar o no la confirmación de la facturación.

### Llamadas de cabinas

Mostrará las llamadas pertenecientes al departamento cabinas y si esta información será detallada o resumida.

### Ticket de cabinas asignados a extensiones Relación de facturas

Mostrará los tickets que hayan sido asignados a extensiones.

Resumen de facturas emitidas en el periodo (Orden, Nº

<b>emitidas</b>	Factura, Extensión, Fecha, Hora, Importe Neto e Importe Total).
<b>Relación de facturas anuladas</b>	Resumen de facturas anuladas en el periodo.
<b>Resumen de facturación</b>	Resumen con los valores totales facturados por los tickets y por las facturas en el periodo (Importe Neto, IVA e Importe Total).
<b>Consumo total de clientes en el turno</b>	Presentará detalle por habitaciones del consumo efectuado por los clientes.
<b>Consumo total de clientes pendiente de facturar</b>	Presentará detalle por habitaciones del consumo efectuado por los clientes pendiente de facturar.
<b>Datos de clientes</b>	Mostrará un listado con todos los datos mas relevantes de la situación actual de los clientes (Extensión, Nombre, Fecha Entrada, Límite crédito, Depósitos, Consumo y Saldo).
<b>Situación de la caja de depósitos</b>	Presentará detalle de los depósitos efectuados por Clientes en el periodo.
<b>Resumen de consumo propio</b>	Presentara detalle de todas las llamadas realizadas pertenecientes al departamento del tipo 'Administración'.
<b>Inicio de turno automático al cambio de fecha</b>	Iniciara automáticamente un nuevo periodo ante cada cambio de fecha registrado por cHar. La aplicación debe estar ejecutándose para realizar esta operación.
<b>Permitir Inicio de Turno sin impresión</b>	Permite iniciar un nuevo periodo sin necesidad de imprimir el listado de turno.
<b>Máximo número de turnos a guardar</b>	Cantidad máxima de turnos a guardar para ser consultados posteriormente. Por defecto son 100.
<b>Iniciar numeración de tickets</b>	Iniciar numeración de tickets ante cada nuevo listado de turno.
<b>Iniciar numeración de facturas</b>	Iniciar numeración de facturas ante cada nuevo listado de turno.

## Enlace con Lector

Esta opción permite definir dos aspectos relacionados con el enlace con el Lector



**Lanzar lector local al iniciar aplicación:** Permite lanzar el lector (en caso de que no se encuentre ejecutado en la barra de tareas de Windows) al iniciar la aplicación de Gestión Hospitality.

**Frecuencia de refresco de datos (seg):** Tiempo, en segundos, que transcurre entre consultas por parte de la aplicación de Gestión de los datos procesados por el Lector. Una frecuencia espaciada puede facilitar el proceso en ordenadores con pocos recursos.

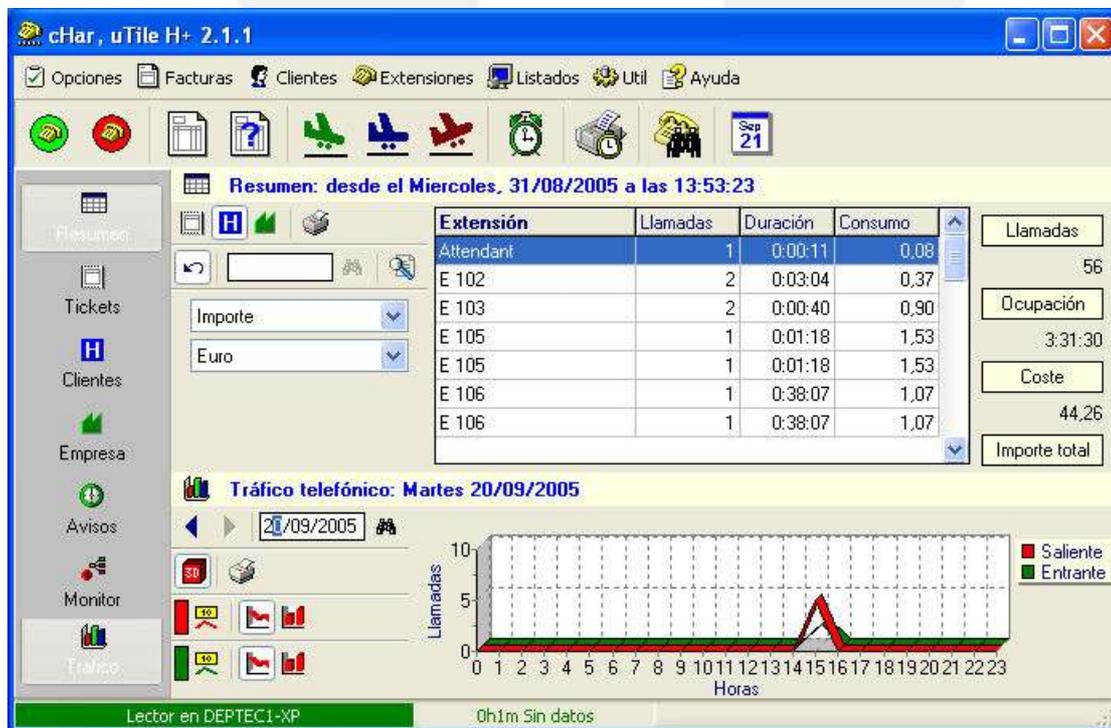
Uso de Gestión Hospitality

Descripción de Pantalla Principal

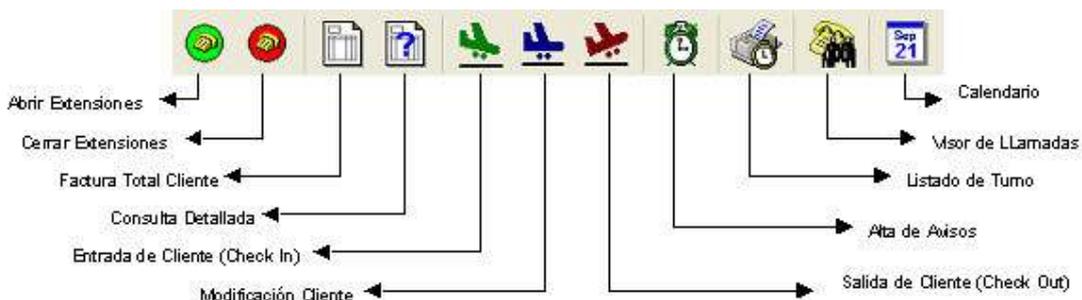
La pantalla principal de cHar Gestión Hospitality permite visualizar de forma sintética los datos generales de las seis grandes áreas de información telefónica sobre las que trabaja cHar uTile Hospitality. Los botones de selección 'Resumen', 'Tickets', 'Clientes', 'Empresa', 'Avisos' y 'Monitor' permiten conmutar de un modo a otro de forma sencilla e intuitiva, actuando como Panel de Control.

La pantalla principal permite el acceso a todas las funcionalidades de cHar Hospitality, incorporando un menú gráfico (iconos) para las operaciones mas usuales.

A su vez, dispone de un botón 'Tráfico' para mostrar/ocultar el tráfico telefónico de la central telefónica y un indicador del Estado del Lector y tiempo sin recibir datos



Accesos rápidos mediante barra de iconos





Ver ['Abrir' Extensiones](#)



Ver ['Cerrar' Extensiones](#)



Ver [Factura Total](#)



Ver [Consulta Detallada](#)



Ver [Entrada de Cliente](#)



Ver [Modificación de Cliente](#)



Ver [Salida de Cliente](#)



Ver [Programar Avisos](#)



Ver [Listado de Turno](#)



Visor de Llamadas

Permite la visualización de todas las llamadas salientes, entrantes y/o internas de la extensión seleccionada de una forma rápida y ágil, permitiendo la selección del rango de fechas a ser mostrado.



Calendario

## Modos de visualización de datos



El modo 'Resumen' permite visualizar en tiempo real el proceso de llamadas que realiza la aplicación y la evolución de los indicadores de Llamadas, Ocupación, Coste e Importe total.

**Resumen: desde el Martes, 24/05/2005 a las 13:12:35**

Extensión	Llamadas	Duración	Consumo
E 116	7	0:10:02	1,79
E 118	1	0:39:31	1,10
E 120	3	0:02:55	0,52
E 122	2	0:03:24	0,44
E 130	2	0:00:50	0,26
E 133	11	0:47:20	55,19
E 145	2	0:02:42	3,16

- **Barra de personalización del cuadro Resumen**



Este conjunto de botones permite obtener vistas diferentes de la información que muestra el cuadro de resumen de la derecha:

- Resumen de Cabinas
- Resumen de Habitaciones
- Resumen de Empresa
- Posibilidad de imprimir la información mostrada.

- **Botones de refresco / búsqueda / detalle de llamadas**



El botón de refresco permite activar/desactivar el refresco automático que la aplicación realiza con los datos presentados en la pantalla principal. Es recomendable que permanezca siempre activado.

El cuadro de texto habilita búsquedas de una determinada extensión en el cuadro de resumen de la derecha.

El último botón mostrará en forma detallada la información de la extensión seleccionada. Realizando un doble 'clic' sobre la extensión seleccionada se logrará el mismo efecto.

- **Selección de Importe / Moneda**

▼
Importe

▼
Euro

Permite la visualización, en la ventana de resumen de la derecha, del Importe o Coste de la llamada y el tipo de moneda a ser mostrada (Euros o Pesetas).



El modo 'Tickets' permite visualizar la actividad generada por las extensiones asignadas al departamento 'Cabinas', permitiendo refrescar los datos, Asignar una llamada de cabina a una habitación, Imprimir ticket y obtener listados de tickets.

Tickets									
<TODAS>	Nº ticket	Extensión	Fecha	Hora	Número	Total	Duración	Destino	
	2	Cabina 3	24/05/2005	07:14:37	971428940	0,10	0:00:10	Illes Bale.	
	3	Cabina 3	24/05/2005	08:15:04	971428940	0,10	0:00:10	Illes Bale.	
	4	Cabina 3	24/05/2005	09:16:17	971428940	0,10	0:00:10	Illes Bale.	
	5	Cabina 3	24/05/2005	10:16:58	971428940	0,10	0:00:10	Illes Bale.	
	7	Cabina 3	24/05/2005	11:15:08	922391601	0,24	0:01:59	Tenerife	
	8	Cabina 2	24/05/2005	11:15:17	907804455	2,18	0:01:54	Pago Esp	
	6	Cabina 3	24/05/2005	11:17:26	971428940	0,10	0:00:10	Illes Bale.	
	1	Cabina 1	24/05/2005	13:12:14	908638904	0,08	0:01:39	Internet	

- **Selección de cabina**

▼
<TODAS>

<TODAS>

Cabina 1

Cabina 2

Cabina 3

Permite seleccionar la visualización de alguna cabina en particular o todas ellas.

- **Refrescar**



Este botón permite refrescar la información en la ventana de visualización de datos de cabinas.

Por defecto, se encuentra habilitada la opción de  Refresco automático, por lo que no es necesario presionar este botón para refrescar la información en la

ventana de Tickets.

• **Asignar a Extensión**



Permite asignar el coste de uno o varios tickets a una habitación en particular. Utilizado para los casos en que se generan llamadas desde las cabinas y el cliente solicita cargar el importe a su habitación. Una vez asignada la llamada de cabina a la habitación, ésta desaparecerá del listado de tickets de cabinas y será facturada junto con las demás llamadas realizadas desde la habitación asignada en el momento de facturar las llamadas al cliente (generalmente en el momento de realizar el Check Out).

• **Imprimir ticket**



Este botón permitirá imprimir el/los ticket/s seleccionados para su cobro. Generalmente las llamadas realizadas desde las extensiones asignadas a cabinas generarán un ticket por la impresora seleccionada en forma automática, por lo que esta opción será utilizada para el caso de que por algún imprevisto, el ticket no haya sido impreso o se requiera una copia del mismo. Todo ticket impreso, aparecerá con un icono de una impresora indicando que el ticket ha sido impreso, tal como muestra la figura:

	6 Cabina 3	24/5/2005	11:17:26	971428940	0,10	0:00:10
--	------------	-----------	----------	-----------	------	---------

• **Listado**



Presionando el botón 'Listado', hará que se genere en pantalla un listado con todas las llamadas de cabinas realizadas. Al obtener el listado, el mismo se podrá imprimir, podrá ser enviado por correo electrónico o guardado en algún sitio de la red para ser visualizado con el Visor de Informes cHar.

El modo 'Clientes' permite visualizar la actividad generada por las extensiones asignadas al departamento 'Clientes', permitiendo refrescar los datos, Buscar Llamadas, Asignar una llamada de una habitación a otra extensión y obtener listados.

**Llamadas salientes de clientes**

<TODAS>	Extensión	Fecha	Hora	Duración	Número	Destino
Por extensión	Hab 145	24/05/2005	11:17:17	0:01:21	930428990	Barcelona
No facturadas (todas)	Hab 120	24/05/2005	11:17:42	0:00:58	934762323	BARCELONA
	Hab 130	24/05/2005	11:18:01	0:00:25	930142312	Barcelona
	Hab 133	24/05/2005	13:02:42	0:09:09	930428940	Barcelona
	Hab 116	24/05/2005	13:10:13	0:01:26	910142894	Madrid
	Hab 133	24/05/2005	13:10:14	0:01:32	910323177	Madrid
	Hab 120	24/05/2005	13:10:55	0:00:59	908323177	Internet
	Hab 122	24/05/2005	13:12:05	0:01:42	934762327	BARCELONA
	Hab 120	24/05/2005	13:12:07	0:00:58	930939132	Barcelona
	Hab 111	24/05/2005	13:12:14	0:01:39	902158014	Pago Especial
	Hab 145	24/05/2005	13:12:30	0:01:21	934762327	BARCELONA
	Hab 130	24/05/2005	13:13:16	0:00:25	971428940	Illes Balears
	Hab 133	25/05/2005	00:31:48	0:01:32	910391601	Madrid
	Hab 116	25/05/2005	00:31:54	0:01:26	910391601	Madrid

**• Selección de Habitación / Orden / Tipo de Llamada**

<TODAS> [v]  
 Por extensión [v]  
 No facturadas (todas) [v]

- El primer menú desplegable nos permitirá mostrar todas las extensiones asignadas como habitaciones o seleccionar a una de ellas en particular:

<TODAS> [v]  
 <TODAS> [v]  
 Hab 111  
**Hab 112**  
 Hab 114  
 Hab 116  
 Hab 117  
 Hab 118  
 Hab 119  
 Hab 120  
 Hab 122  
 Hab 124  
 Hab 125  
 Hab 126  
 Hab 127  
 Hab 128  
 Hab 129  
 Hab 130  
 Hab 133  
 Hab 134  
 Hab 136

- El segundo menú desplegable permitirá seleccionar el orden por el cuál se solicita visualizar la información. Existen dos tipos de orden:

**Cronológico:** Ordenado por Fechas

**Por extensión:** Ordenado por número de extensión

- El tercer menú desplegable permitirá seleccionar el tipo de llamadas a ser visualizadas.

**No facturadas del turno**      Mostrará todas aquellas llamadas realizadas por las habitaciones que no fueron facturadas en el turno actual.

**No facturadas (todas)**      Mostrará todas las llamadas no facturadas del turno actual y anteriores.

**Todas del turno**      Mostrará todas las llamadas realizadas por las habitaciones en el turno actual.

**Facturadas del turno**      Mostrará todas las llamadas facturadas del turno.

**Facturadas (todas)**      Mostrará todas las llamadas facturadas del turno actual y anteriores.

**Facturadas turnos anteriores**      Mostrará solamente las llamadas facturadas en turnos anteriores.

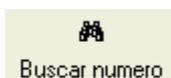
• **Refrescar**



Este botón permite refrescar la información en la ventana de visualización de datos de habitaciones/clientes.

Por defecto, se encuentra habilitada la opción de  Refresco automático, por lo que no es necesario presionar este botón para refrescar la información en la ventana de Clientes.

• **Buscar Llamada**



Este botón permite la búsqueda de una llamada realizada por una 'habitación'

a un número específico.

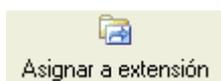
Para realizar la búsqueda, se recomienda seleccionar el primer registro del listado y presionar el botón 'Buscar número' para que realice una búsqueda secuencial desde la posición que se haya seleccionado anteriormente.

Al presionar el botón, la aplicación mostrará el siguiente cuadro de diálogo para introducir el número telefónico a buscar:



Presionar el botón  para comenzar la búsqueda. La aplicación realizará la búsqueda y se posicionará en el primer registro que coincida con el número ingresado.

- **Asignar Llamada a otra extensión**



Mediante el uso de esta opción, la aplicación permite asignar la llamada seleccionada en la ventana de registros a otra habitación.

Se debe seleccionar la llamada a asignar a otra extensión y luego presionar el botón 'Asignar a extensión'.

Esta operación se encuentra protegida por clave de acceso. Una vez que la clave ha sido introducida, aparecerá una ventana de diálogo mostrando todas las extensiones configuradas en la aplicación (independientemente del departamento asignado) para ser asignada a la extensión que se seleccione:



Presionando el botón , la llamada será asignada a la extensión seleccionada.

• **Listado**



Presionando el botón 'Listado', hará que se genere en pantalla un listado con todas las llamadas de clientes realizadas. Al obtener el listado, el mismo se podrá imprimir, podrá ser enviado por correo electrónico o guardado en algún sitio de la red para ser visualizado con el Visor de Informes cHar.



**Modo 'Empresa'**

El modo 'Empresa' permite visualizar la actividad generada por las extensiones asignadas al departamento 'Administración', permitiendo refrescar los datos, Buscar Llamadas por número, Asignar una llamada de una extensión a otra y obtener listados.

**Llamadas salientes de la empresa**

<TODAS>	Extensión	Fecha	Hora	Duración	Número	Destino
Por extensión	Jefe Recepcion	24/05/2005	09:15:00	0:01:32	930428940	Barcelona
Todas del turno	Cafeteria	24/05/2005	09:15:52	0:00:45	910142894	Madrid
	Director Manager	24/05/2005	09:16:19	0:00:30	910323177	Madrid
	Jefe Recepcion	24/05/2005	10:15:44	0:01:32	930428940	Barcelona
	Cafeteria	24/05/2005	10:16:32	0:00:45	910142894	Madrid
	Jefe Recepcion	24/05/2005	11:16:07	0:01:32	910323177	Madrid
	Director Manager	24/05/2005	11:16:30	0:00:30	930428940	Barcelona
	Cafeteria	24/05/2005	11:17:00	0:00:45	910142894	Madrid
	Mantenimiento	24/05/2005	11:17:22	0:01:18	910323177	Madrid
	Fax Recepcion	24/05/2005	11:17:54	0:00:20	930428940	Barcelona
	Director Manager	24/05/2005	11:18:24	0:00:11	910142894	Madrid
	Modem Recepcion	24/05/2005	12:36:00	0:38:07	910323177	Madrid
	Mantenimiento	24/05/2005	13:11:47	0:01:18	910391601	Pago Especial
	Sistemas	24/05/2005	13:13:39	0:00:04	910391601	Pago Especial

Refresco automático

• **Selección de Extensión / Orden**

<TODAS> [v]

Por extensión [v]

- El primer menú desplegable nos permitirá mostrar todas las extensiones asignadas como 'administración' o seleccionar a una de ellas en particular:

<TODAS> [v]

- <TODAS>
- Cafeteria
- Director Manager
- Fax Direccion
- Fax Recepcion
- Front Desk
- Jefe Recepcion
- Mantenimiento
- Modem Recepcion
- Restaurante
- Sala Eventos
- Sistemas

- El segundo menú desplegable permitirá seleccionar el orden por el cuál se solicita visualizar la información. Existen dos tipos de orden:

**Cronológico:** Ordenado por Fechas

**Por extensión:** Ordenado por número de extensión

Por extensión [v]

- Cronológico
- Por extensión

- **Refrescar**



Este botón permite refrescar la información en la ventana de visualización de datos de las extensiones.

Por defecto, se encuentra habilitada la opción de  Refresco automático, por lo que no es necesario presionar este botón para refrescar la información en la ventana de Empresa.

- **Buscar Llamada**



Este botón permite la búsqueda de una llamada realizada por una extensión de 'administración' a un número telefónico específico.

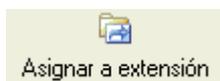
Para realizar la búsqueda, se recomienda seleccionar el primer registro del listado y presionar el botón 'Buscar número' para que realice una búsqueda secuencial desde la posición que se haya seleccionado anteriormente.

Al presionar el botón, la aplicación mostrará el siguiente cuadro de diálogo para introducir el número telefónico a buscar:



Presionar el botón  para comenzar la búsqueda. La aplicación realizará la búsqueda y se posicionará en el primer registro que coincida con el número ingresado.

- **Asignar Llamada a otra extensión**



Mediante el uso de esta opción, la aplicación permite asignar la llamada seleccionada en la ventana de registros a otra extensión.

Se debe seleccionar la llamada a asignar a otra extensión y luego presionar el botón 'Asignar a extensión'.

Esta operación se encuentra protegida por clave de acceso. Una vez que la clave ha sido introducida, aparecerá una ventana de diálogo mostrando todas las extensiones configuradas en la aplicación (independientemente del departamento asignado) para ser asignada a la extensión que se seleccione:



Presionando el botón , la llamada será asignada a la extensión seleccionada.

• **Listado**



Presionando el botón 'Listado', hará que se genere en pantalla un listado con todas las llamadas de empresa realizadas. Al obtener el listado, el mismo se podrá imprimir, podrá ser enviado por correo electrónico o guardado en algún sitio de la red para ser visualizado con el Visor de Informes cHar

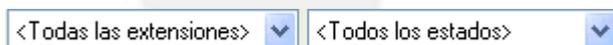


**Modo 'Avisos'**

El modo 'Avisos' permite controlar de una manera simple y eficiente toda la actividad relacionada con la programación de despertadores en la central. La ventana de visualización de registros de despertador proporciona información acerca del día/hora de programación del aviso, estado actual, fecha y hora de realización y a su vez proporciona la opción de programar nuevos despertadores o cancelarlos desde la misma aplicación cHar uTile Hospitality.



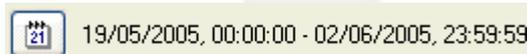
• **Visualización de registros por Extensiones / Estados**



El primer menú permite seleccionar la visualización de los registros de despertador de todas las extensiones o una en particular.

El siguiente menú desplegable permitirá la visualización específica de algún estado en particular (Pendientes de realización, Fallidos, Anulados o Realizados) o en su defecto, todos los estados de despertador para la/s extensión/es seleccionadas.

• **Visualización de registros por periodo de fechas**



Presionando el botón  es posible seleccionar los registros de despertador dentro de un rango específico de fechas

• **Visualización de registros por tipo**



Mediante este menú se permite la selección del tipo de registro a ser mostrado (Aviso, Programación, Realizado)

• **Refrescar datos**



Permite el refresco de información en la ventana de visualización de registros. Por defecto, la aplicación posee marcada la opción  Refresco automático, por lo que la información será refrescada automáticamente ante cualquier nueva

orden de despertador o cambio que se realice sobre los ya programados.

- **Listado**



Presionando el botón 'Listado', hará que se genere en pantalla un listado con todas los registros de despertador mostrados en pantalla. Al obtener el listado, el mismo se podrá imprimir, podrá ser enviado por correo electrónico o guardado en algún sitio de la red para ser visualizado con el Visor de Informes cHar

- **Programar Despertador / Aviso**



Mediante este botón, es posible programar un nuevo despertador a la extensión que se especifique en la ventan de diálogo que será mostrada en pantalla. Una vez seleccionada la extensión, se deberá programar la hora de aviso y la orden será enviada a la central para su realización (la central debe permitir la opción de programar avisos/despertadores)

- **Cancelación de Despertador / Aviso**



Para cancelar un despertador, se deberá seleccionar el registro de despertador en la pantalla principal (aparecerá con un punto verde) a ser cancelado, tal como se muestra en la siguiente figura:

●	🕒	Hab 111	26/05/2005, 13:15:41	Operador	27/05/2005, 07:00:00	Unico
---	---	---------	----------------------	----------	----------------------	-------

y luego se deberá presionar el botón 'Cancelar'. Una ventana de confirmación avisará sobre la ejecución o no de la cancelación del despertador programado. De esta manera, el registro aparecerá como cancelado en el registro de despertadores de la siguiente manera:

●	🕒	Hab 111	26/05/2005, 13:15:41	Operador	27/05/2005, 07:00:00	Unico	26/05/2005, 13:57:48
---	---	---------	----------------------	----------	----------------------	-------	----------------------

## Diferentes estados y opciones de Avisos

**Administrador de avisos**

<Todas las extensiones> <Todos los estados> 21 20/09/2005, 00:00:00 - 04/10/2005, 23:59:59 Aviso

Refresco automático

	R	Extensión	Fecha activación	Activador	Fecha aviso	Frecuencia	Fecha realización
	✓	20	27/09/2005, 18:07:11	Operador	27/09/2005, 20:00:00	Unico	27/09/2005, 18:10:17
	✓	20	27/09/2005, 18:10:30	Operador	27/09/2005, 18:11:00	Unico	27/09/2005, 18:12:40
	✓	21	27/09/2005, 18:08:02	Operador	27/09/2005, 18:09:00	Unico	27/09/2005, 18:10:05
	✓	21	27/09/2005, 18:11:22	Operador	27/09/2005, 18:15:00	Unico	

✓	○	21	27/09/2005, 18:08:02	Operador	27/09/2005, 18:09:00	Unico	27/09/2005, 18:10:05
---	---	----	----------------------	----------	----------------------	-------	----------------------

- Despertador Programado
- Despertador Cancelado
- Despertador Realizado
- Despertador No Contestado
- Confirmación de Programación de despertador
- Registro seleccionado



### Modo 'Monitor'

El modo Monitor mostrará en tiempo real todas la actividad telefónica realizada desde todas las extensiones de la central (qué extensiones están libres, qué extensiones comunican, con qué números de origen/destino, el tiempo de conversación actual,...). Existe la posibilidad de configurar qué extensiones se monitorizarán y cuáles no.

**Importante:** La comunicación entre cHar uTile y la central telefónica se realiza a través del estándar TAPI de Microsoft. Para que esta prestación sea posible, es imprescindible tener instalado todos los elementos de hardware y/o software CTI-TAPI necesarios para operar sobre la centralita. Consulte la página web de cHar para mayor información.



La monitorización de extensiones está deshabilitada por defecto, ya que para poder aprovechar esta función, se deberá previamente instalar el dispositivo TAPI para la visualización de líneas por parte de la aplicación cHar uTile Hospitality.

Si se dispone de conexión TAPI con la central se deberá habilitar la monitorización de extensiones mediante el icono  que se encuentra en la esquina superior derecha de la ventana de Monitor.

- **Configuración del Monitor de comunicaciones** 

Para poner en marcha esta prestación, tan sólo hay que activarla en el cuadro de configuración e indicar al programa de qué manera ha de obtener la información relativa a las extensiones.

**Enlace automático con dispositivos de telefonía (por extensión física):** Se toma la extensión física de cada extensión configurada en cHar uTile como línea de trabajo por defecto.

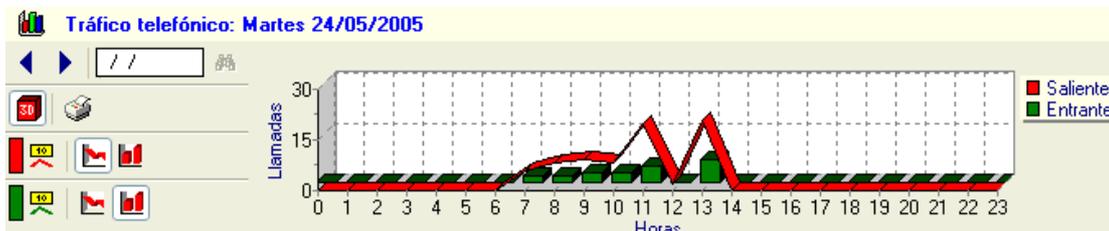
**Enlace con dispositivos de telefonía configurados:** Se indica manualmente la línea de trabajo de cada extensión, que puede o no coincidir con la extensión física.

 *En ambos modos, es imprescindible que las extensiones estén creadas previamente en cHar uTile para que se muestren en la aplicación.*



### Botón 'Tráfico'

De forma complementaria a los diferentes modos de trabajo detallados, existe la posibilidad de visualizar Tráfico Telefónico procesado por la aplicación Lector.



En el Visor del tráfico telefónico se visualiza gráficamente la evolución día a día, hora a hora, del tráfico de llamadas de toda la organización, con un registro diferenciado para llamadas salientes –en color rojo- y llamadas entrantes –en color verde-.

Se podrá visualizar el día deseado seleccionándolo con las flechas de la parte superior izquierda. Para situarnos en la posición por defecto –el día actual- será suficiente hacer un doble ‘clic’ en el cuadro de texto que permite efectuar la búsqueda del gráfico de tráfico de un día concreto.

El botón 3D cambia el estilo de gráfico –tridimensional o plano-.

Con el botón de impresora es posible realizar una impresión del gráfico actualmente visualizado.

Los botones de etiquetas –para llamadas entrantes y salientes, - ocultan o añaden al gráfico los contadores de llamadas hora a hora.

Finalmente, los cuatro iconos de barras nos permitirán seleccionar el estilo de gráfico deseado -barras verticales o líneas gráficas- para las llamadas salientes y entrantes.

## Estado de aplicación Lector

### Barra de estado / cuadros de información



La zona inferior de la pantalla principal muestra una barra de estado con cuadros de información.

El primero indica si la aplicación de Gestión está en comunicación con la aplicación Lector o no. En el primer caso, –Panel con fondo gris y Lector en color verde- se producirá un refresco instantáneo de la información de la pantalla principal en tiempo real para cada llamada procesada por el Lector.

En el caso en que el Lector no se esté ejecutando, el panel aparecerá con fondo rojo, tal como muestra la siguiente figura:



El segundo cuadro indica el tiempo transcurrido desde que la aplicación Lector procesó la última llamada.

Un tiempo elevado sin recibir datos puede suponer algún tipo de problema de comunicación entre la central y el Lector uTile.



## Gestión Clientes

El uso del concepto 'Clientes' habilita la posibilidad de realizar un mejor proceso con las extensiones asignadas al departamento 'Clientes' y permite aprovechar al máximo las posibilidades de la central y de la aplicación.

Las funciones de Entrada de Clientes (Check in), Modificación de Clientes y Salida de Clientes (Check Out), como así también el resto de funciones de envíos de comandos a la central, serán utilizadas, en la mayoría de los casos, para los entornos en los que no se disponga de una conexión con un sistema de Gestión (PMS), ya que de existir algún PMS conectado con cHar uTile Hospitality (a través de la aplicación cHar conexión PMS), éstas operaciones serán efectuadas desde dicho sistema de gestión.

Accediendo al menú 'Clientes', se mostrarán todas las operaciones disponibles para ser realizadas con las extensiones asignadas como 'Habitaciones' (en un departamento de tipo cliente).



- **Entrada de Clientes**

Mediante el menú 'Entrada de Cliente' se realizará el Check In de la extensión seleccionada.

Se podrá acceder a este menú mediante el icono 

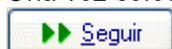
Una vez seleccionada esta opción, la aplicación mostrará una ventana de diálogo con todas las extensiones disponibles de realizar dicha operación. No serán mostradas las extensiones donde esta operación ya haya sido realizada.



En esta ventana se seleccionará la extensión para el Check In, con la posibilidad de seleccionar varias extensiones al mismo tiempo para una entrada de clientes grupal. También se podrá utilizar la opción 'Desde'-'Hasta' para que se seleccione automáticamente el rango de extensiones ingresado al presionar el botón



Una vez seleccionada/s la/s extensión/es se presionará el botón de



, se abrirá una ventana para la introducción de datos del cliente:



donde se podrán configurar los siguientes datos:

<b>Nombre</b>	Nombre del cliente que se transmitirá a la Central.
<b>Domicilio, Nif</b>	Datos que, de existir, serán reflejados en su facturas. No es obligatorio su uso.
<b>Código</b>	Código asignado al Cliente. También se utiliza para asignar un código contable que permitirá el acceso a la opción de facturar por este código.
<b>Estancia</b>	Introducción del periodo de estancia del Cliente en el Hotel. La introducción de este concepto hará posible efectuar salida del Clientes a la fecha de finalización de la estancia, de forma manual.
<b>Categoría</b>	Posibilidad y limitaciones al acceder a líneas externas desde la habitación.
<b>Idioma</b>	Idioma del Cliente. Solo afecta al idioma que empleará la central al comunicarse con el Cliente.(Despertador, Instrucciones ... )
<b>Crédito Máximo</b>	Máxima cantidad de consumo permitido al Cliente. De ser superado se cerrará automáticamente la Extensión, inhabilitando las llamadas al exterior.
<b>Depósitos &gt;&gt;</b>	Al margen del crédito máximo asignado esta posibilidad presupone el depósito por parte del cliente de cantidades a cuenta para el uso del Servicio Telefónico. En caso de efectuarse algún ingreso por este concepto la extensión será automáticamente cerrada cuando el saldo del cliente sea igual o inferior a 0 Euros. Este botón permite visualizar el detalle de los depósitos efectuados por el cliente. En esta ventana es posible eliminar manualmente un depósito previamente introducido. Si bien esta posibilidad es útil en el caso de errores al ingresar cantidades por este concepto, la eliminación debe ser extremadamente cuidadosa ya que se elimina cualquier referencia a este ingreso, por lo que se pueden ocasionar graves errores en la gestión de los depósitos y saldos de los clientes.
<b>Garantía (%)</b>	Permite aplicar un % de 'Garantía' con respecto al Depósito ingresado, con el fin de cerrar la habitación antes de agotar el dinero disponible para realizar llamadas. De esta manera, se intenta evitar el inconveniente de permitir realizar llamadas cuando el saldo a favor del cliente es mínimo.
<b>Descuento (%)</b>	Aplicará el porcentaje de descuento indicado en el total de la factura.
<b>Imprimir Justificante</b>	Efectúa impresión del justificante correspondiente al ingreso del Depósito realizado.

#### • **Modificación de Clientes**

Permite la modificación de los datos del cliente que han sido ingresados en el momento de realizar el Check-In del cliente. Ver [Entrada de Clientes](#).

Se podrá acceder a este menú mediante el icono



• **Salida de Clientes**

En el momento en que el cliente se retira del Hotel, éste realizará el Check-Out de su habitación para abonar las llamadas realizadas y servicios consumidos. En el momento de realizar el Check-Out, la aplicación cerrará automáticamente la extensión para evitar la realización de llamadas telefónicas al exterior.



Se podrá acceder a este menú mediante el icono

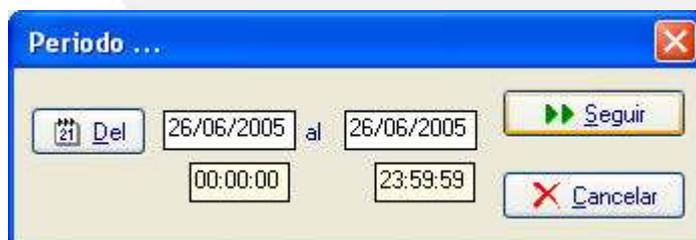
Al igual que en la entrada de cliente, la aplicación permite la salida de una extensión o de múltiples extensiones al mismo tiempo.

Al realizar la salida de un cliente, se imprimirá automáticamente la factura con las llamadas realizadas por la impresora previamente definida.

• **Salida por Fecha**

Esta opción permite realizar facturas dependiendo de la fecha de salida del cliente.

Al seleccionarla aparecerá una ventana de diálogo para introducir el rango de fechas a facturar, dependiendo de las Fecha de Entrada y de Salida asignadas en el momento del Check-In del cliente:

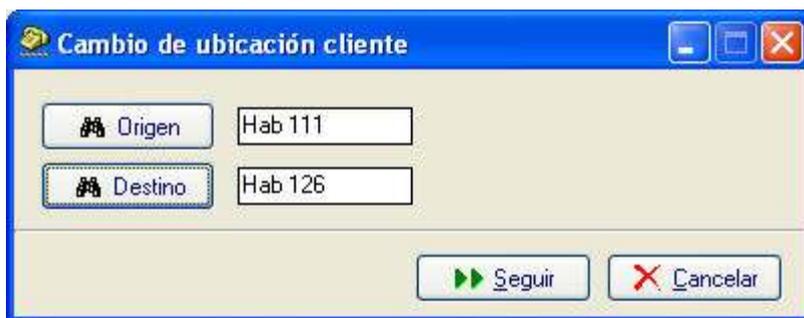


Una vez definido el rango, la aplicación realizará el Check-Out de todas aquellas habitaciones que se encuentren dentro del rango introducido. De esta manera, se imprimirán las facturas y se cerrarán las extensiones que se encuentren en dicho rango de .

• **Cambio de ubicación**

Efectúa el cambio de habitación de un cliente con todas la acciones que correspondan (Abrir extensión de destino, cerrar la de origen, traspasar cargos ...)

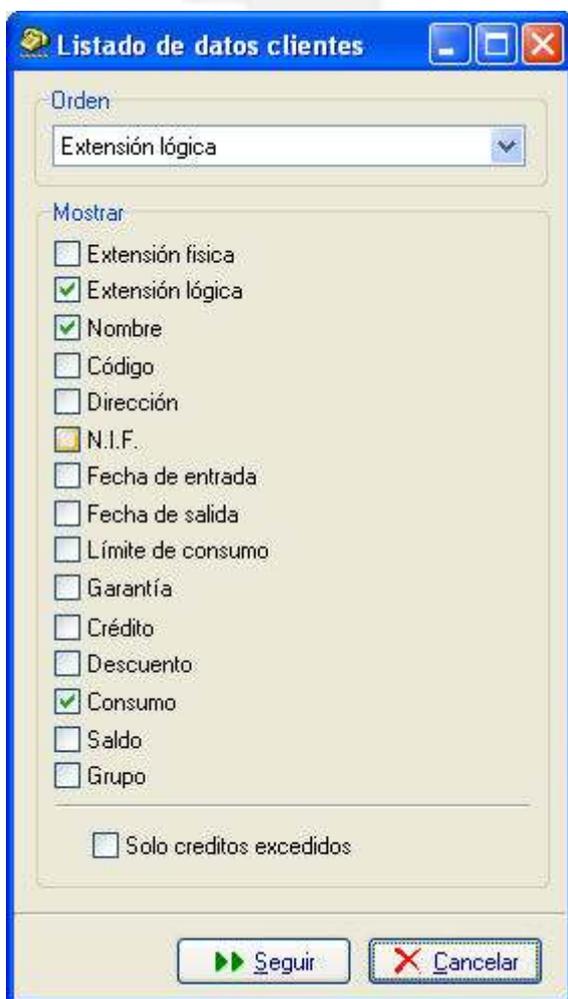
Aparecerá la siguiente ventana de diálogo donde se deberá indicar la extensión de Origen y la extensión Destino:



• **Ver Datos Clientes**

Permite obtener un Listado con los datos de los Clientes que han sido dados de alta en la aplicación por medio de un Check-In.

Se deberán seleccionar los campos que se desean ser mostrados en listado:



Al presionar el botón , el listado será mostrado en pantalla, el cuál podrá ser impreso, ser enviado por correo electrónico o guardado en algún sitio de la red para ser visualizado con el Visor de Informes cHar.

- **Ver Depósitos**

Esta opción permite obtener un listado con el resumen de la actividad de depósitos generada por determinado cliente o habitación.

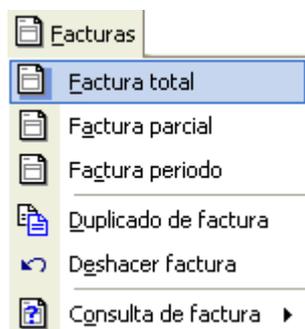
**Por Periodo** Permite visualizar cronológicamente los depósitos efectuados por clientes y pendientes de liquidar en un periodo seleccionado.

**Por Cliente** Permite visualizar los depósitos efectuados, y pendientes de liquidar, seleccionando los clientes de los cuáles de desea obtener la información.



## Gestión Facturas

Accediendo al menú 'Facturas', se mostrarán todas las operaciones de facturación disponibles (opción válida para las extensiones asignadas como 'Habitaciones').



- **Factura Total**

Factura Total Cliente realizará la facturación de TODAS las llamadas realizadas por la Habitación seleccionada. Cabe destacar que no se inhabilitará a la extensión para realizar llamadas al exterior. Se realiza simplemente la facturación de las llamadas realizadas hasta el momento de obtener la Factura Total.

- **Factura Parcial**

Se muestran las llamadas realizadas por la habitación para seleccionar las que se facturarán a continuación. Las llamadas realizadas en el periodo por la habitación y que ya hubieran sido facturadas se presentaran (indicadas mediante F) pero no podrán ser nuevamente seleccionadas.

- **Factura Periodo**

Permite realizar selección del periodo de fechas que se desea facturar.

- **Duplicado de Factura**

Selección de una o varias facturas ya emitidas para su duplicado. Se seleccionará la/s habitación/es a obtener el duplicado:

Seleccionar facturas ...

Seleccionar Desde  Hasta

	Fecha	Hora	Orden	Número	Extensión	Cliente	Total
	24/05/2005	13:07:32	24	26			2,56
	24/05/2005	13:07:32	25	27	E 118		2,30
	24/05/2005	13:07:32	26	28	E 133		11,97
	26/05/2005	14:53:06	1	29	Hab 111		0,08
	26/05/2005	14:53:07	2	30	Hab 120		0,35
	26/05/2005	14:53:07	3	31	Hab 122		0,44
•	26/05/2005	14:53:07	4	32	Hab 116		1,62
	26/05/2005	19:37:01	5	33	Hab 133		45,09
	26/05/2005	19:37:01	6	34	Hab 118		1,10
	26/05/2005	19:37:01	7	35	Hab 130		0,26
	26/05/2005	19:37:01	8	36	Hab 145		3,16
	26/05/2005	19:37:02	9	37	Hab 125		0,58

Seguir Cancelar

Una vez obtenido el duplicado de la factura, la misma podrá ser impresa, enviada por correo electrónico o guardada en algún sitio de la red para ser visualizada con el Visor de Informes cHar.

- **Deshacer Factura**

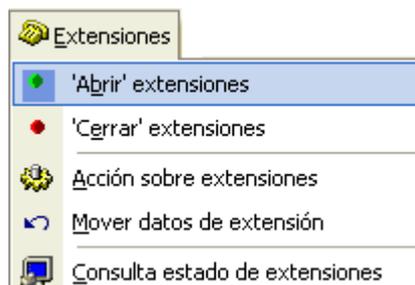
Selección de una o varias facturas ya emitidas para su anulación. Las llamadas pasarán a pendientes de facturación, los posibles depósitos liquidados se reingresarán al cliente y en el caso de que la factura fuera originada por salida del cliente y existan depósitos se dará nueva alta. La numeración de las facturas continuará normalmente y la factura constará como anulada. La factura a anular debe pertenecer al turno actual.

- **Consultar Factura**

Presentación con detalle de llamadas o resumen de consumo por destinos, el consumo de Clientes pendiente de facturar y el estado de su saldo. Presentará en pantalla con posibilidad de impresión las llamadas pendientes de facturar de las Habitaciones seleccionadas.

## Gestión Extensiones

Accediendo al menú 'Extensiones', es posible realizar diferentes operaciones sobre las extensiones de la central telefónica (debe existir comunicación con la central).



- **'Abrir' extensiones**

La opción de 'abrir' extensiones permite cambiar la clase de servicio de una extensión para permitir realizar llamadas salientes externas, sin necesidad de efectuar un 'Check In' de la extensión.

Para realizar la apertura de la extensión, se debe indicar, en la ventana de extensiones, la/s extensión/es que se desean abrir, para permitir de esta manera realizar un cambio en la clase de servicio de la extensión y permitir de esta manera las llamadas salientes:



- **'Cerrar' extensiones**

La opción de 'cerrar' extensiones permite cambiar la clase de servicio de una extensión para no permitir la realización de llamadas salientes externas, sin

necesidad de efectuar un 'Check Out' sobre la extensión.  
La operación de 'cerrar' extensiones, es similar a la de 'abrir' extensiones. Se selecciona de la lista de extensiones la o las extensiones a ser cerradas para cambiar la clase de servicio a 'cerrada'.

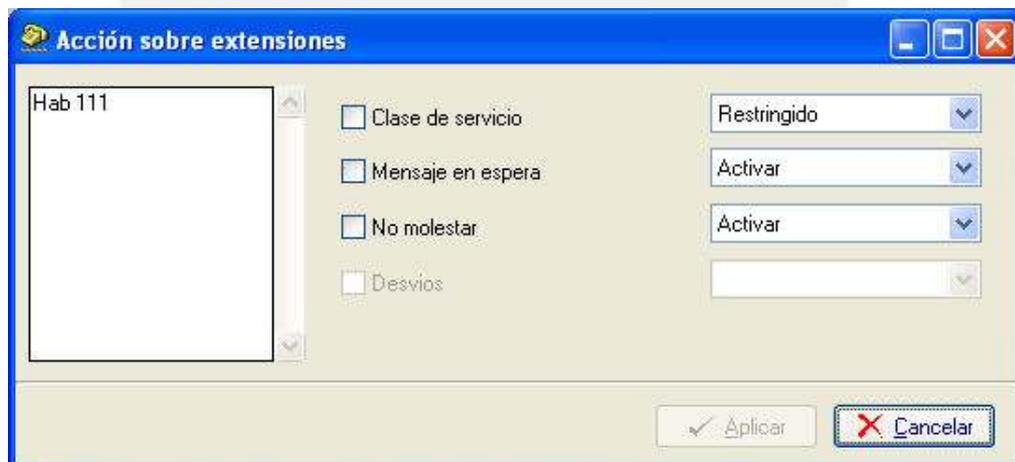
• **Acción sobre extensiones**

La 'Acción sobre extensiones' permite enviar comandos de programación a la central a lo que ha extensiones se refiere.  
Las operaciones que permite la aplicación son:

- Cambio de Clases de Servicios (COS)**
- Activar/Desactivar Mensajes en Espera**
- Activar/Desactivar No Molestar (DND)**
- Activar/Desactivar Desvíos**

Estas operaciones podrán ser realizadas siempre y cuando el Lector contenga los respectivos comandos programados, dependiendo del driver de la centralita seleccionado.

Al acceder a 'Acción sobre extensiones', se deberá seleccionar la/s habitación/es sobre las cuales se desea realizar algún cambio, y a continuación, la aplicación mostrará la siguiente ventana de diálogo que permitirá el envío del comando seleccionado a la central:

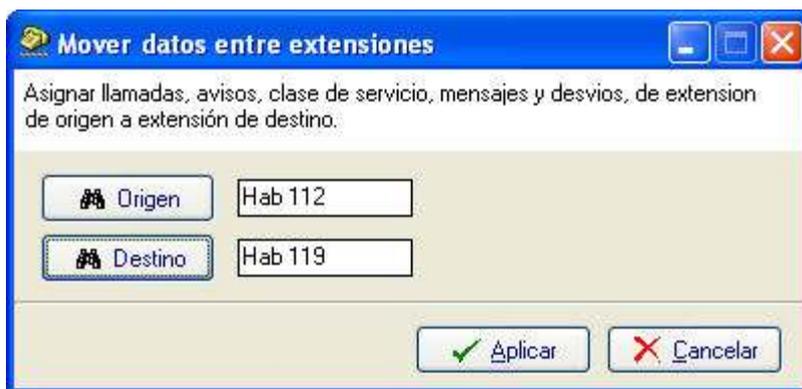


• **Mover datos de extensión**

Esta opción permite mover todos los datos definidos en el punto anterior de una extensión a otra.

Los datos a mover serán: Asignación de llamadas, Avisos (despertadores), Clase de Servicio (categoría), Mensajes y Desvíos programados

Se debe indicar la extensión Origen y la extensión Destino para realizar el movimiento de datos de una extensión a otra:



Al presionar el botón , el movimiento de datos será realizado.

- **Consulta estado de extensiones**

Permite obtener un listado con el estado de todas las extensiones del tipo de departamento seleccionado.

Al acceder a esta opción, la aplicación preguntará, mediante la siguiente ventana de diálogo, que tipo/s de departamento/s desean ser mostrados:

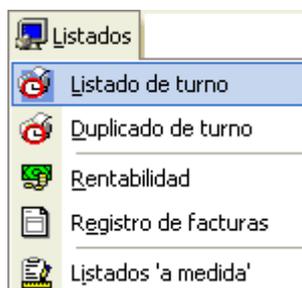


Una vez seleccionado el/los tipos de departamento/s, se mostrará en pantalla un listado con el estado de las extensiones pertenecientes al tipo de departamento seleccionado.

El listado podrá ser impreso, enviado por correo electrónico o guardado en algún sitio de la red para ser visualizado con el Visor de Informes cHar.

## Listados

Accediendo al menú 'Listados', la aplicación mostrará los diferentes tipos de listados que podrán ser obtenidos con el módulo Hospitality.



- **Listado de Turno**

Presentará los datos procesados correspondientes al Periodo Actual. Al finalizar la visualización del mismo, y si se tiene activada la opción Inicio Sin Impresión en el filtro, se interrogará para el Inicio de un Nuevo Periodo. El listado podrá ser impreso, enviado por correo electrónico o guardado en algún sitio de la red para ser visualizado con el Visor de Informes cHar.

- **Duplicado de Turno**

Presentará los últimos listados del Control Periódico visualizados e iniciados. Seleccionando el deseado, se mostrará en pantalla. Se guardarán por defecto los últimos 100 Listados de Turno (ver [Listado de Turno](#)) cuya información sólo hace referencia a las copias literales de estos listados, NO guarda relación con la información almacenada que se podrá consultar en cualquier momento y en referencia a cualquier periodo.

- **Rentabilidad**

Muestra beneficios y consumos del periodo:

- Cantidad de llamadas.
- Cobros netos realizados (Clientes).
- Coste neto.
- Beneficio o pérdida (Rentabilidad obtenida).
- Impuestos totales cobrados y total facturado.

- **Registro de Facturas**

Básicamente proporciona información sobre las facturas emitidas, realizadas por las extensiones definidas en el departamento de Clientes. Esta información refleja fielmente los datos de las facturas cobradas.

El acceso a esta opción está protegido con clave.

El listado presenta para el periodo seleccionado, el resumen de toda la facturación realizada indicando para cada factura: Número de factura emitida, Nombre Lógico de la extensión, Nombre del cliente, Importe Neto, Impuestos (IVA) e Importe Total de cada factura.

A su vez, se muestra el Importe Neto, Impuestos y Total de todas las facturas pertenecientes al listado obtenido.

El listado podrá ser impreso, enviado por correo electrónico o guardado en algún sitio de la red para ser visualizado con el Visor de Informes cHar.

- **Listados 'a medida'**

Se reserva esta entrada en el menú de Listados para aquellos Listados que han sido generados por cHar para cubrir las necesidades específicas de un cliente, bajo demanda.

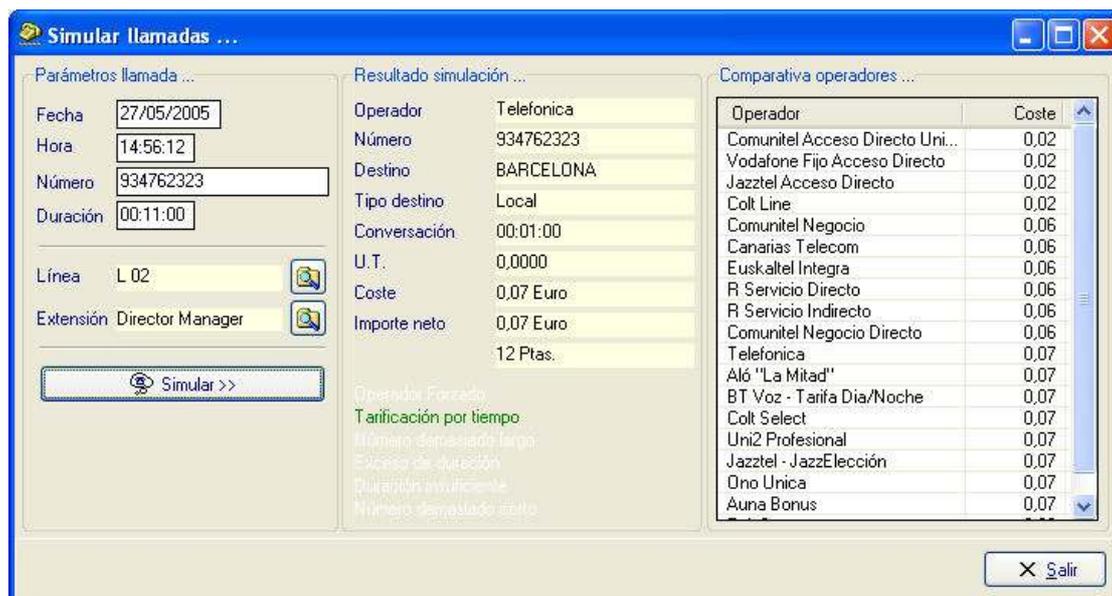
Para obtener un Listado a medida, deberá ponerse en contacto con el Departamento Comercial de cHar Desarrollo de Sistemas.

**Utilidades**

## Simular Llamadas

La simulación de llamadas permite analizar el coste de una llamada en función de la fecha y hora de realización, su destino, duración y Operador Telefónico a través del cual se realiza. El proceso es similar al que realiza el Lector con cada llamada procesada.

A su vez se realiza una comparación con todos los operadores activos en la aplicación.



### Datos configurables

#### Fecha y Hora

Fecha y Hora tomada como base para la simulación. Por defecto se presentarán los datos actuales. Su modificación permite analizar los costes de diferentes franjas horarias y días (laborables, festivos ... ).

#### Línea

Selección de la línea a través de la cual se simula la llamada. En el caso de operadores con línea exclusiva (GSM) este parámetro es fundamental para obligar al uso de un Operador determinado.

#### Duración

Duración total de la comunicación. En el caso de que la línea a través de la que se simula la llamada, tenga programados retardos estos se aplicarán restándolos a la duración introducida.

#### Número

Destino de la llamada. En el caso de Operadores sin línea en exclusiva, la selección del mismo se realizará ante poniendo el prefijo del operador al número marcado.

#### Extensión

Para el calculo del importe de la llamada de acuerdo a los

parámetros del Departamento al que pertenezca.

## Resultado

<b>Operador</b>	Descripción del Operador a través del cual se simula la llamada.
<b>Número</b>	Resultado final de la gestión del número marcado. Este valor puede ser distinto al número introducido para la simulación, dado que en el proceso se eliminarán prefijos de Operador y en caso de exceso de longitud se cortará el número a la longitud máxima permitida.
<b>Destino</b>	Descripción del destino según el número.
<b>Tipo Destino</b>	Tipo del destino según el número.
<b>Unid. Tar.</b>	Unidades de tarificación resultado del proceso.
<b>Coste</b>	Coste Neto de la llamada.
<b>Importe Neto</b>	Importe Neto de la llamada de acuerdo a los parámetros del Departamento al que pertenece la Extensión.
<b>Tarificación de Emergencia</b>	En <b>verde</b> indica que la línea seleccionada está configurada para este tipo de tarificación. En <b>rojo</b> significa que además tiene programada alarma para este tipo de tarificación.
<b>Exceso de duración</b>	En <b>verde</b> indica que la duración es mayor que la máxima permitida según la configuración de la línea seleccionada. En <b>rojo</b> indica que, además, tiene configurada la emisión de una alarma para este tipo de incidencia.
<b>Longitud insuficiente del número marcado</b>	Indica esta anomalía en el número introducido.

## Administrador de Llamadas

El Administrador de Llamadas muestra toda la información según su selección en el árbol de jerarquía y del origen de los datos (véase [Base de Datos de Llamadas](#)).

Extensión	R	Fecha	Hora	Duración	Número	Destino
Extensión 100	✖	28/07/2004	09:50:40	00:00:00	900158014	Servicio 900
Extensión 101	●	28/07/2004	10:04:58	00:12:00	0037152121212	Letonia
Extensión 100	◀	28/07/2004	10:05:51	00:01:22	11888	Información TPI-Páginas 4

En la pantalla se muestra la información de las llamadas según la pestaña activa (Salientes, Entrantes o Interiores). Los campos mostrados son los previamente definidos en el botón '**Mostrar Campos**'.

Para ordenar la consulta por un determinado campo –Extensión, fecha ...-, pulsar en el título de la columna correspondiente.

Al seleccionar una llamada, se mostrará en la parte izquierda un punto de color rojo. Una nueva pulsación anula la selección. Para seleccionar todas las llamadas o anular la selección, pulsar en el cuadro superior de la columna reservada para los puntos rojos.

En el cuadro de la zona inferior derecha de la ventana se muestra el número total de llamadas incluidas en la consulta.

### Barra de herramientas del Administrador de Llamadas

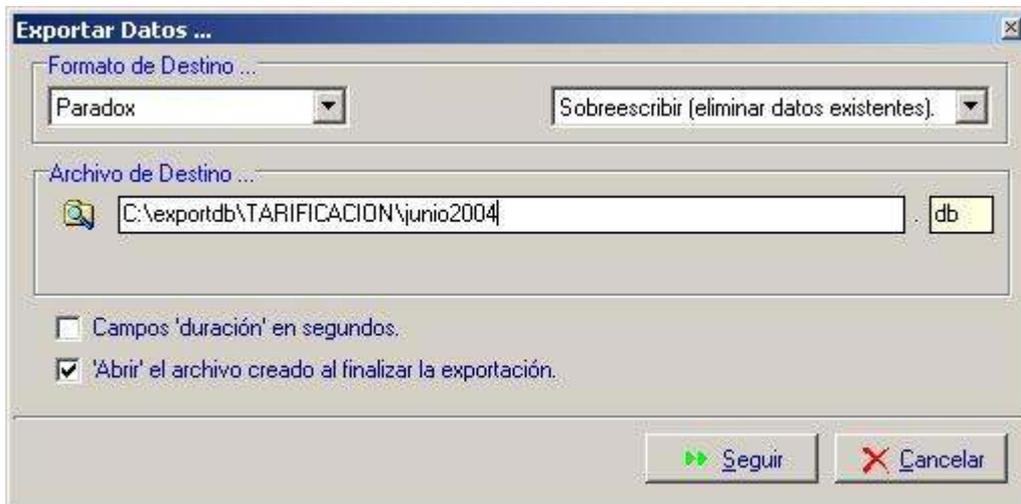
- Datos** Selección del origen de los datos. Por defecto, las bases de datos manejadas por cHar Gestión Telefónica Empresa ya aparecen en el selector, por lo que esta opción no es de uso obligatorio ni habitual.
- Periodo** Rango temporal de inicio y final de las fechas de las llamadas que se mostrarán en la consulta.
- Mostrar** Permite seleccionar los campos a mostrar en la pantalla principal, tales como el nivel jerárquico, hora de la llamada, duración, coste, etc.
- Seleccionar Fuente** Modificación de todos los parámetros relacionados con la tipografía en la que se muestra la consulta (tipo de letra, tamaño, color,...).

<b>Refrescar</b>	Si el Administrador de Llamadas está instalado en un equipo que accede a los datos de llamadas de cHar a través de la red, la información no se refleja a tiempo real sino tras consultas automáticas a intervalos regulares. Pulsando este botón se consigue un refresco manual e inmediato de los datos.
<b>Imprimir</b>	Impresión de los registros mostrados en la consulta realizada.
<b>Exportar</b>	Exportación de los registros previamente seleccionados, bajo los parámetros configurados (véase <b>Exportar datos con el Administrador de Llamadas</b> ).
<b>Listín</b>	Administrador de Llamadas enlaza con Listín Telefónico, de manera que a través de esta opción se puede crear un nuevo contacto en el Listín a partir del número de teléfono del registro seleccionado, o bien se puede consultar el registro correspondiente a ese número en el Listín en caso de estar ya creado.
<b>Traspasar Llamadas</b>	Modificación del campo “extensión” del registro seleccionado.
<b>Asignar/traspasar negocios</b>	Modificación del campo “negocio” del registro seleccionado.
<b>Crear Nueva Llamada</b>	Creación de un nuevo registro de llamada. Se debe definir permisos para utilizar esta opción dentro del menú 'Opciones', 'Configurar Visor'.
<b>Modificar Llamadas</b>	Modificación de todos los campos del registro seleccionado y, opcionalmente, retarificación de la llamada en base a los nuevos parámetros. Se debe definir permisos para utilizar esta opción dentro del menú 'Opciones', 'Configurar Visor'.
<b>Eliminar Llamadas</b>	Eliminación del registro seleccionado. El registro seleccionado no puede recuperarse. Se debe definir permisos para utilizar esta opción dentro del menú 'Opciones', 'Configurar Visor'.
<b>Llamar a Números Seleccionados</b>	Administrador de Llamadas enlaza con la aplicación Programador de Llamadas, aplicación integrada en cHar TASP. Se produce una llamada telefónica al número de teléfono del registro seleccionado.

**⚠ Importante:** Para que esta prestación sea posible, es imprescindible tener instalado cHar TASP así como todos los elementos de hardware y/o software CTI-TAPI necesario para operar sobre la centralita. Consulte la página web de cHar.

## Exportar datos con el Administrador de Llamadas

Para facilitar el intercambio de datos con otras Aplicaciones, cHar proporciona la posibilidad de exportar los datos en distintos formatos, donde se almacenarán de forma paralela y en tiempo real los datos recibidos para su 'importación' desde otras aplicaciones y hojas de cálculo.



Administrador de Llamadas proporciona la posibilidad de exportar el resultado de una consulta. Los formatos de exportación soportados son:

- Paradox (\*.db)
- dBase (\*.dbf)
- Foxpro
- Ascii (es necesario indicar un carácter de separación)
- Microsoft Access (requiere la existencia previa de un archivo de base de datos \*.mdb con la tabla en el que serán insertados los datos)
- Microsoft Excel (\*.xls)
- Microsoft Word (\*.doc)
- HTML (Página visible para cualquier navegador web estándar)
- RTF (Formato de texto enriquecido)
- Portapapeles del sistema operativo

### **Campos 'duración' en segundos**

Marcar la opción en caso de requerir que la duración se muestre como suma total de segundos en lugar de presentarse en formato hh:mm:ss.

### **Abrir el archivo creado al finalizar la exportación**

Marcar si se desea inspeccionar el archivo resultante una vez exportado.

## Notas acerca de la exportación a Microsoft Access

### Requisitos para la exportación directa a Microsoft Access 95/97:

1. **DAO** (Data Access Objects de Visual Basic) instalada:

- DAO versión 3.0 para Access 95
- DAO versión 3.5 para Access 97

La instalación de DAO se realiza al instalar MS Office. Si no se encontrara instalado, se puede realizar mediante instalador MS Office, instalación 'custom' e instalando 'Data Access Objects for Visual Basic'.

2. **BDE** debe tener activa la DLL DAO de acceso apropiada:
  - IDDA032.DLL para Access 95
  - IDDA3532.DLL para Access 97
  
3. Configuración **BDE** (Borland Database Engine), motor de base de datos utilizado por cHar, Gestión Teléfono Empresa:
  - Entrar en 'Panel de Control' mediante el Icono de 'Mi Pc'.
  - Ejecutar el icono 'BDE Administrator'. Se muestra la configuración del Borland Database Engine.
  - Pulsar dos veces en 'Drivers'
  - Dentro de 'Drivers' se muestran varias opciones más. Pulsar dos veces en 'Native'
  - Pulsar 'MSACCESS': en la parte derecha se muestran los parámetros de configuración, seleccionar 'DLL32' y seleccionar el controlador 'IDDA3532.DLL'.
  - Entrar en el menú 'Object' y pulsar 'Apply'. Confirmar los cambios a realizar, entrar otra vez en el menú 'Object' y pulsar 'Exit'. Una vez realizados los cambios, se debe cerrar y volver a abrir las aplicaciones de cHar.

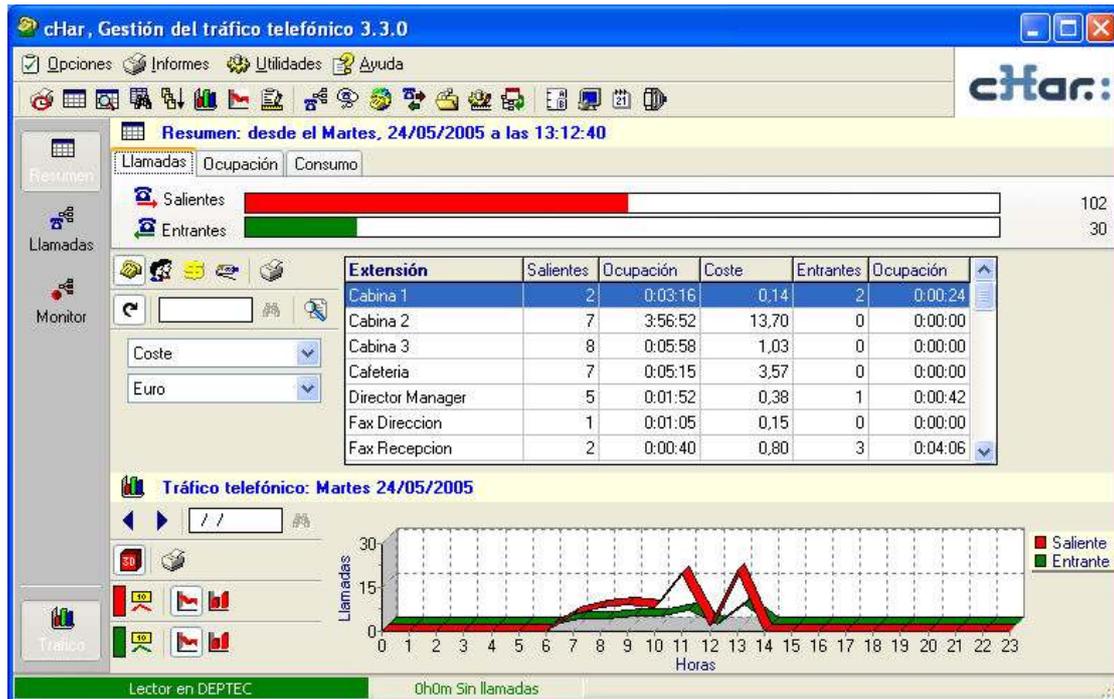
No es posible realizar exportación directa a BD creadas con MSAccess 2000.

Para facilitar la exportación, se proporcionan modelos de BD Access (97) situadas en 'charwin\utile\comdata\charexp.mdb'  
'charwin\utile\charte\gesdata\charexp.mdb'.

Estas BD pueden ser cargadas y convertidas por MSAccess 2000.

## Gestión Telefónica

Mediante esta opción se activará el módulo cHar uTile Gestión Telefónica para aprovechar toda sus funcionalidades con las del módulo cHar uTile Hospitality. Para mayor información sobre este módulo véase la ayuda/manual del módulo uTile Gestión Telefónica.



## Lector

Si el la aplicación Lector no se encuentra ejecutada, lanzará la ejecución de la misma.  
En caso de encontrarse ejecutada, maximizará la ventana del Lector mostrando la aplicación en primer plano.



## Sincronizar con equipos

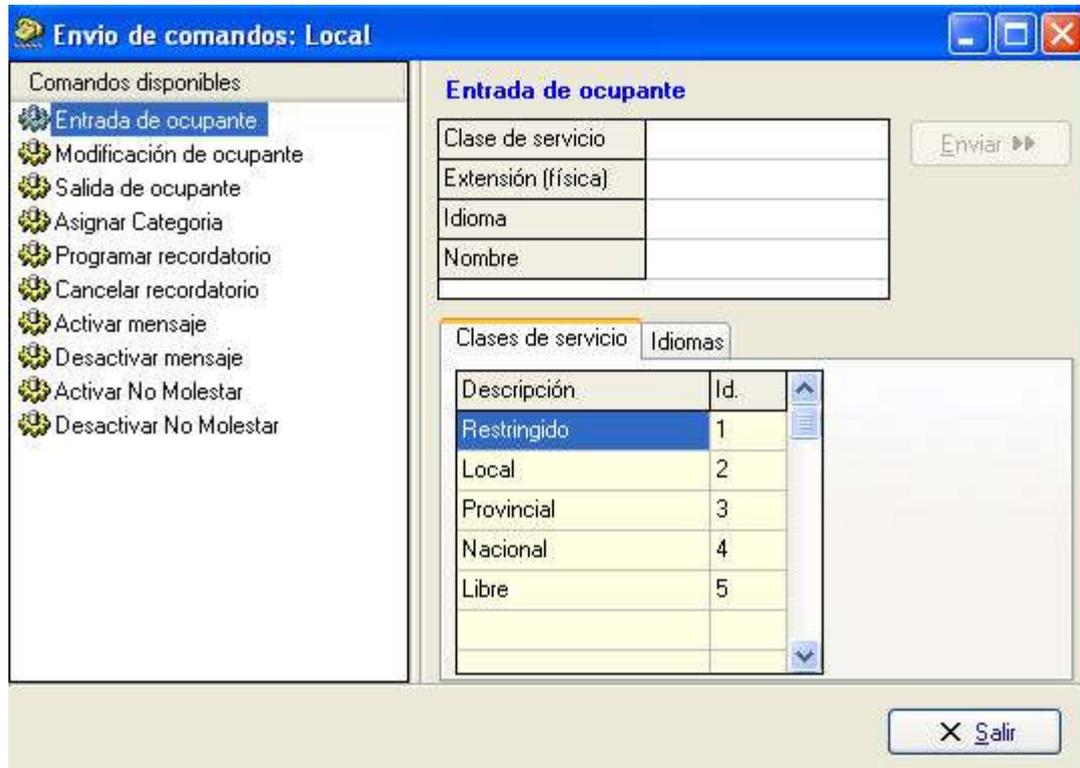
Mediante esta opción se realiza una sincronización con la central conectada. La sincronización consiste en enviarle a la central el estado actual de todas las habitaciones clientes (check-in, check-out...) de la aplicación cHar uTile Hospitality. Por ejemplo, si una habitación se encuentra en estado de Check In u ocupada, se enviará un comando de '[Entrada de Cliente](#)' y si se encuentra vacía (o en estado Check Out), se enviará a la central un comando de '[Salida de Cliente](#)'.



## Comunicación con equipos

La comunicación con equipos permite el envío de comandos de programación a la central telefónica.

Estos comandos se componen se programan en la siguiente ventana de diálogo donde se efectuarán las operaciones solicitadas :



**ATENCIÓN:** Se recomienda cautela en el uso de esta opción. Está diseñada para una utilización esporádica por parte de personal especializado.

## Verificar datos

Realiza una verificación de los datos seleccionados por el usuario. Este proceso de verificación comprueba - y repara, si es necesario- la estructura de la Base de Datos de la aplicación.



Las diferentes opciones permiten configurar este proceso y definir el ámbito de actuación:

<b>Datos de ...</b>	Definición de una tabla específica para su comprobación.
<b>Datos de Configuración general de del sistema de gestión telefónica</b>	Verificación de la Base de Datos de Configuración: Empresas, Áreas, Departamentos, Extensiones, Negocios, Usuarios, Líneas,...
<b>Datos de Operadores Telefónicos</b>	Verificación de la Base de Datos de Operadores Telefónicos y Tarifas.
<b>Datos de la aplicación</b>	Verificación de la Base de Datos de la aplicación
<b>Regenerar Índices</b>	La activación de esta casilla provoca la regeneración de los índices de todos los archivos de la base de datos afectados por el proceso de verificación.
<b>Mostrar Informe de errores</b>	Mostrará un informe con los errores encontrados

## Reconstruir Datos

Mediante esta opción se realizará una reconstrucción de las tablas Clientes y Cabinas, regenerando sus respectivos índices.



## SQL

Esta opción permite ejecutar una sentencia con lenguaje SQL sobre la Base de Datos de la aplicación. Abre la posibilidad al usuario de definir consultas a medida mediante SQL estándar.

Asímismo, se proporciona la posibilidad de exportar los resultados de una consulta a formatos Paradox, dBase, Foxpro, ascii, Microsoft Access (.mdb), Microsoft Excel (.xls), html, Microsoft Word (.doc), formato RTF y al Portapapeles del sistema operativo.

**ATENCIÓN:** El uso incorrecto de esta herramienta puede causar eliminación, modificación, pérdida de vínculos en las tablas de datos, entre otros efectos no deseados, de difícil reparación. Se recomienda su utilización únicamente a usuarios con conocimientos avanzados de lenguaje SQL.

## cHar conexión PMS

### Descripción del producto

cHar Conexión PMS es una aplicación diseñada para facilitar la conexión entre cualquier PBX telefónica (PBX, Private Branch Exchange) y cualquier sistema informático externo (PMS, Property Management System).

La aplicación actúa de mediador entre PBX y PMS, aportando seguridad y control en la conexión, potenciando las prestaciones de la PBX y posibilitando conexión entre ambos sistemas a través de múltiples dispositivos físicos (RS232, TCP/IP, Archivos ...) en formatos y protocolos definidos en función de las necesidades de cualquier PMS.

De esta forma se consigue, entre otros objetivos, una conexión altamente segura y potente en prestaciones de un PMS con cualquier PBX, utilizando un único protocolo de conexión definido a la medida de sus necesidades.

La comunicación es bidireccional tanto con la PBX como con el PMS, siendo las características y limitaciones de los sistemas conectados los que pueden limitar las prestaciones de la aplicación.

El interface está diseñado para establecer todo tipo de conexión entre PBX y, desde los que sólo requieran datos de las llamadas realizadas y/o recibidas -típicamente productos para empresas-, hasta sistemas externos tipo hotel en los que se requieren cargos telefónicos y otras informaciones -resultado de despertadores, cargos de minibar, estado de habitaciones- y se envían comandos a la PBX para la ejecución de acciones relacionadas con sus huéspedes (checkin/out, programación / cancelación de despertadores, ...).

Básicamente, los beneficios que aporta cHar Conexión PMS en este tipo de conexiones son:

- Total flexibilidad a la hora de definir protocolos y formatos de conexiones, no estando limitado el PMS por las particularidades de una PBX. La complejidad de los protocolos de la conexión la establece el PMS de acuerdo a sus necesidades, y no la PBX por sus especificaciones.
- Aumento de las posibilidades de conexión a través de distintos medios físicos (RS232, TCP/IP, Archivos ...) salvando limitaciones o imposiciones de la PBX o el PMS, y permitiendo utilizar el medio más adecuado de acuerdo a las características de la instalación o capacidades del PMS.
- Posibilidad de uso de varios medios de conexión de forma simultánea para conectar con uno o varios PMS. Una PBX puede ser compartida sin conflictos por varios PMS tanto para el envío de información desde la PBX al PMS como para el envío de comandos desde los PMS a la PBX.
- Establecimiento de un único protocolo para la conexión de un PMS con todas las PBX.
- Aumento de la conectividad de una PBX, incorporando mecanismos de seguridad inteligentes, protocolo a la medida de cualquier PMS y múltiples medios físicos de conexión.
- Conexión segura y fiable gracias al uso de buffers no volátiles para almacenamiento de información, independientes para cada uno de los dispositivos y medios implicados.
- Incorporación de mecanismos de registro de acciones, log de información recibida y enviada, monitorización y test, para la detección y corrección de incidencias incluso esporádicas.
- Flexibilidad en las conexiones -cantidad y tipo-, facilitando el uso de PBX compartidas por varios PMS o varios PMS conectados con una única PBX.

- Adaptación a cualquier PBX, para lo que el PMS no necesita implementar nuevos protocolos de conexión.
- Mecanismos para la definición de tarifas y realizar el cálculo de costes, para lo que el PMS no necesita realizar procesos propios.

Además de posibilidad de configuración dinámica de nuevas conexiones, el cHar Conexión PMS aporta conexiones predefinidas y certificadas con diferentes PMS. La PBX aumenta su capacidad de conexión con sistemas externos mediante estas conexiones seguras y homologadas.

Por otra parte, los Módulos PBX a los que se conecta cHar Conexión PMS, desarrollados también por cHar, presentan un interface documentado para permitir el enlace directo de aplicaciones externas, lo que amplía en la práctica las posibilidades de conexión.

Para una mejor comprensión de la aplicación y sus posibilidades, le recomendamos leer detenidamente este manual y estudiar la configuración de una de las conexiones instaladas por defecto con la aplicación.

## Arquitectura

El Módulo Conexión PBX puede ser de distintos tipos según el producto instalado:

Módulo de aplicaciones de gestión telefónica cHar.

Módulo específico para una determinada marca, modelo o tipo de conexión con una PBX.

Módulo genérico para la conexión a cualquier PBX mediante cualquier tipo de conexión.

## Descripción básica de Procesos

Al ejecutar la aplicación se establece el enlace con el Módulo Conexión PBX instalado ([path charpms.exe]\\*PBX.DLL), se carga la configuración del PMS activo y se establece el enlace con él a través del \ de los dispositivos físicos de conexión (RS232, TCP/IP, Archivos ...).

Tanto el Módulo Conexión PBX como los diferentes dispositivos de conexión con el PMS actúan como procesos independientes; reciben y almacenan datos (de forma no volátil), comunicando a la aplicación su disponibilidad y estado.

Cada uno de estos procesos se ejecuta de forma independiente y gestiona sus datos y buffers de acuerdo a características individuales del mismo. De esta forma, ante la no disponibilidad de la PBX, de un determinado PMS, o de un medio de enlace, se aísla el problema del resto no penalizando las comunicaciones con los elementos disponibles.

Al iniciarse la aplicación se verifica la existencia de datos pendientes de envío al PMS en los buffers de cada dispositivo. Sin embargo, no se efectúa su envío hasta que han transcurrido 60 segundos desde el inicio.

## Pantalla Principal

# Descripción Pantalla Principal

La aplicación se ejecuta en modo oculto; minimizándose automáticamente después de iniciarse. Se puede acceder a ella realizando un doble-clic en el icono correspondiente de la barra de tareas.



## Menú Principal

### Configurar

**Módulo PBX** Permite configurar los distintos parámetros de la conexión con la PBX. Esta configuración es distinta según el Módulo Conexión PBX instalado.

**Sistema externo PMS ...** Permite seleccionar, crear y/o configurar el PMS activo.

**Idioma** Permite seleccionar el idioma de la aplicación

**Acceso a la aplicación** Permite configurar la clave de acceso a opciones de la aplicación o desactivar la necesidad de la misma. LA CLAVE DE ACCESO POR DEFECTO ES LA PALABRA SESAMO; recomendamos su cambio si se desea limitar el acceso a determinadas opciones de la aplicación.

### Terminal

**Terminal PBX** Acceso al terminal de comunicaciones con la PBX, al registro de acciones realizadas y a los archivos de registro o logs de las comunicaciones efectuadas. Este terminal y sus opciones son distintas según el Módulo Conexión PBX instalado.

**Terminales de dispositivos PMS** Acceso a terminales para supervisión y comunicación con los distintos dispositivos (medios físicos de comunicación) conectados a PMS.

**Registro**

**Flujo Conexión PMS** Acceso a los archivos de registro de acciones efectuadas por la aplicación, datos recibidos, enviados e incidencias.

**Ayuda**

Acceso a la ayuda de la aplicación, términos de licencia y propiedad intelectual del producto.

**Lista de Dispositivos**

Lista del/de los dispositivos físicos utilizados para la conexión con uno o varios PMS. No son mostrados los dispositivos de enlace con la PBX.

Diferentes estados del dispositivo (en este ejemplo se muestra un dispositivo RS232):

RS232 Link El dispositivo funciona correctamente, actualmente no presenta incidencias.

RS232 Link El dispositivo presenta incidencias. Aparentemente el enlace físico es correcto, sin embargo no es posible el envío de datos, o su recepción no es confirmada por el PMS.

RS232 Link El dispositivo presenta incidencias graves o no se puede realizar enlace físico.

Doble clic en un dispositivo muestra su propio terminal.

**Registro de acciones**

La lista de registro de acciones muestra información sobre procesos, errores e incidencias. Cada ejecución de la aplicación comienza con una lista vacía, añadiendo información hasta el máximo [número de ítems configurado](#), eliminándose, en caso de llegar al máximo permitido, los más antiguos.

El acceso a registros anteriores o descartados de visualización se realizará mediante la opción de menú Registro.

La lista de registro de acciones muestra un icono de tipo de información, la fecha y la hora del evento, el dispositivo o módulo que origina la información y la descripción del evento.

Los datos mostrados simplemente reflejan información sobre un determinado proceso.

Los datos mostrados reflejan incidencias en un determinado proceso: Envíos a PMS no confirmados, datos recibidos no procesables ...

Los datos mostrados reflejan información sobre errores detectados: Problemas de enlace con módulos y dispositivos físicos ...

**Paneles inferiores**

**Panel Izquierdo:** Descripción del Módulo Conexión PBX instalado, con indicación de número de licencia activa, o texto Sin Licencia. Un Módulo Conexión PBX no licenciado no envía a la aplicación datos recibidos de la PBX y no acepta comandos para envío a la misma. Sin embargo, un módulo no licenciado almacena la información recibida en

buffers internos no volátiles hasta ser activada su licencia, evitando pérdida de información por problemas en los medios físicos de protección.

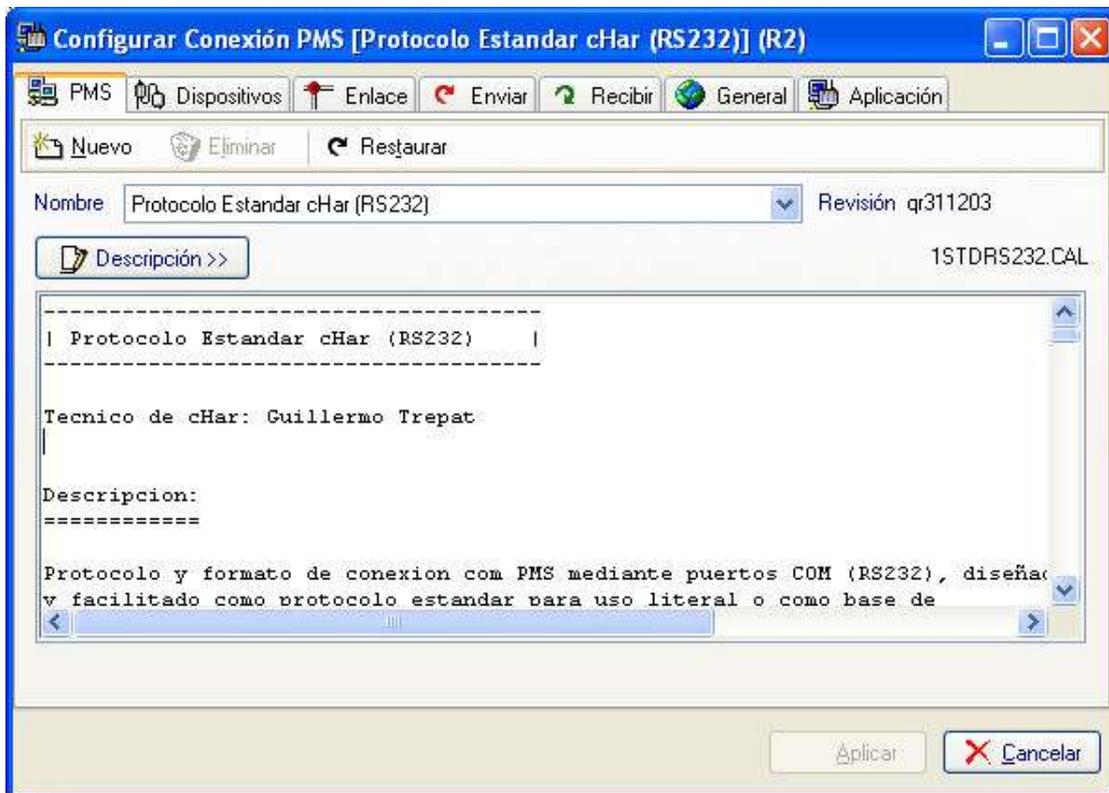
**Panel derecho:** Descripción del PMS activo.



## Configuración conexión con PMS

# Conexión PMS

Accediendo al menú 'Configurar', 'Sistema externo (PMS)...', pestaña 'PMS', se mostrará la siguiente ventana donde:



### Nuevo **Nueva conexión**

Permite crear una nueva conexión con PMS. Todos los parámetros de la conexión serán inicializados y se creará por defecto un dispositivo RS232 sin configuración activa.

Se introducirá descripción de la conexión (campo "Nombre"), que será la mostrada en la pantalla principal de la aplicación) y el nombre del archivo de la misma (campo "Archivo") al que la aplicación asignará por defecto la extensión CAL. Únicamente los archivos con extensión CAL serán considerados de conexión con PMS.

### Eliminar **Eliminar conexión**

Permite eliminar una conexión con PMS existente. Sólo podrán ser eliminadas mediante esta opción las conexiones definidas por el usuario, no las conexiones por defecto instaladas con la aplicación.

### Restaurar **Restaurar conexión**

Permite restaurar los parámetros por defecto de las conexiones predefinidas e instaladas con la aplicación. Para la ejecución efectiva de esta opción deben existir copias de los archivos de una conexión (conexión.CAL, conexión.TXT) en la carpeta con copia de seguridad de los datos (... \DATA \SAFE).

Nombre **Nombre de la conexión**

Permite seleccionar una determinada conexión de entre las existentes, ya sean las predefinidas instaladas con la aplicación, como las creadas por el usuario.

Revisión **Revisión de driver**

Muestra información sobre la revisión (versión y responsable técnico) de las conexiones predefinidas. En caso de conexiones creadas por el usuario mostrará la cadena user seguida de la fecha de creación en formato DDMMAA. En la parte inferior del cuadro de información de la revisión se muestra el nombre de archivo de la misma.



**Descripción de la conexión**

Descripción de la conexión. Se muestra el contenido del archivo de descripción de la conexión. Este archivo puede ser de texto (con extensión TXT) o de tipo RTF. Pulsando el propio botón "Descripción", se permite editar el texto de la descripción.



## Configuración de Dispositivos

Accediendo al menú 'Configurar', 'Sistema externo (PMS)...', pestaña 'Dispositivos', se mostrará la siguiente ventana donde:



### Dispositivo Protocolo Filtros

La pestaña “[Dispositivos](#)” muestra una lista con los dispositivos físicos de conexión activos en este momento, permitiendo crear, eliminar y modificar los mismos. No existe límite al número de dispositivos para una conexión con PMS.

Así, es posible utilizar un mismo tipo de dispositivo (Ej: RS232), pero con direcciones distintas para el envío y recepción de datos (COM1 salida, COM2 entrada).

También es posible conectar con dos o más PMS (similares en cuanto a formatos de la información) por los mismos o distintos tipos de enlace (Ej: Dos establecimientos hoteleros en distintas ubicaciones compartiendo una misma PBX pero con dos PMS distintos: se posibilita el envío de datos a cada PMS. Por dispositivo COM al PMS local y por dispositivo TCP/IP al ubicado en distinta localización).

Es posible asignar a cada dispositivo el tipo de datos que puede enviar o recibir, así como filtrar las extensiones de la PBX a las que se enviarán comandos o de las que se enviarán datos, por lo que varios PMS similares podrían compartir una misma PBX actuando y recibiendo información únicamente de las extensiones que les es necesario controlar. En esta misma línea, también es posible que distintas PBX se comuniquen con PMS locales y de forma simultánea todas envíen redundantemente y reciban datos de un único PMS central.

El término dispositivo se refiere a un medio físico de enlace.

Cada dispositivo es de un tipo determinado (Puerto serie o RS232, Canal TCP/IP, Archivos) y debe tener una dirección distinta.

Cada dispositivo puede tener un protocolo distinto, aun perteneciendo a un mismo tipo.

Lo que sí comparten todos los dispositivos es el formato de los datos a enviar y recibir, de ahí que se trate de conexiones con uno o varios PMS distintos pero con formato de datos similar.

-  **Nuevo** Permite crear un nuevo dispositivo. Se debe introducir el nombre del dispositivo (campo "Nombre") y guardar cambios antes de continuar con la configuración del mismo (asignación de tipo, protocolo, filtros ...). El nombre del dispositivo deber ser único y se recomienda que sea lo más descriptivo posible (tipo y dirección) ya que es por este nombre por el que será identificado en la aplicación. Los nuevos dispositivos serán asignados inicialmente al tipo del dispositivo existente y seleccionado.
-  **Guardar** Guardar nuevo dispositivo o cambios realizados.
-  **Cancelar** Cancelar la creación o modificación del dispositivo seleccionado.
-  **Eliminar** Eliminar dispositivo seleccionado.



## Configuración dispositivo RS232

### **Puerto**

Selección del puerto serie a emplear para el enlace (COM1 - COM8). Con la selección de un puerto se mostrará etiqueta acorde a su disponibilidad:

**Actual:** es el COM actualmente asignado al dispositivo.

**Disponible:** COM que puede ser utilizado, existe en el sistema y no está siendo utilizado.

**Puerto Ocupado:** COM que está siendo utilizado; no obstante es posible su selección.

**No Instalado:** COM que no está instalado en el sistema o no es detectado en este momento; no obstante es posible su selección.

**Baudios** Velocidad de conexión. Se recomienda seleccionar velocidades inversamente proporcionales a la distancia entre la aplicación y el PMS (a mayor distancia, menor velocidad).

**Longitud, Paridad y Stop** Parámetros comunes según la conexión a realizar.

**Flujo** Selección del control de flujo de la conexión. Especialmente útil para el control del enlace (detección de estado, parar, reanudar) en protocolos SIN confirmación.

**Xon, Xoff** Caracteres a utilizar para el control de flujo Xon (reanudar) - Xoff (parar).

**DTR, RTS** Estado de las señales DTR y RTS. Según se defina su estado, la aplicación activa o desactiva las señales al iniciar el dispositivo y desactiva o activa las mismas a su cierre.

**Avanzada** Permite definir el tamaño de los buffers del sistema para el almacenamiento de datos recibidos y/o enviados.

## Configuración dispositivo TCP/IP

### **Puerto**

Puerto utilizado para establecer comunicación TCP/IP entre la aplicación y el PMS. Puede introducirse un valor numérico o seleccionar un valor de entre las constantes presentadas y correspondientes a las definidas como estándar. No se recomienda utilizar valores por debajo del puerto 5000. Se debe tener la seguridad de que el puerto no es utilizado por otros dispositivos o aplicaciones

### **Protocolo**

Protocolo utilizado para el envío de datos. Comúnmente son utilizados los tipos TCP (Stream) y UDP (Datagram).

### **Rol**

Rol o papel que asume el dispositivo en la conexión:

**Cliente** La aplicación se conectará a un equipo determinado que asume las funciones de servidor. Debe indicarse la dirección IP del equipo servidor. Al detectar la desconexión del equipo servidor, el dispositivo intenta repetidamente la conexión en la frecuencia que se configure en la opción Reintentar Conexión cada ... (segundos).

**Servidor** La aplicación asume la función de servidor, iniciando el dispositivo y esperando la conexión de equipos cliente. Se actúa como servidor de una única conexión, manteniendo una única conexión cliente activa. De recibir petición de conexión de un cliente distinto al activo, se cierra la conexión actual y se acepta la nueva, pasando a ser la activa.

### **Reiniciar Conexión ...**

Segundos que deben transcurrir sin recibir datos del PMS para reiniciar las conexiones como medida de precaución ante posibles incidencias en la misma. El valor 0 en este parámetro desactiva acciones de reinicio.

## Configuración dispositivo por Archivo

La comunicación entre la aplicación y el PMS mediante archivos se basa en la escritura de datos (cadenas de texto) en archivos de tipo texto estándar.

**Aplicación > PMS:** Escritura de líneas en archivo de texto para cada información a enviar. El PMS debe eliminar los datos del archivo (o físicamente el mismo) una vez leídos.

**PMS > Aplicación:** Escritura de líneas en archivo de texto para cada información a enviar a la PBX. La aplicación leerá a intervalos regulares el contenido del archivo, eliminando los datos existentes. El archivo no deberá exceder de 32 Kb.

### Enviar

(Aplicación > PMS) Seleccionar o introducir la ruta y nombre del archivo de texto que se utilizará para enviar datos al PMS. El nombre del archivo puede tener cualquier extensión o carecer de ella. No es necesaria la existencia previa de la ruta y / o del archivo. De ser necesario, en el momento de la conexión se crea el path indicado y / o el archivo correspondiente.

### Recibir

(PMS > Aplicación) Seleccionar o introducir la ruta y nombre del archivo de texto que se utiliza para recibir datos del PMS. El nombre del archivo puede tener cualquier extensión o carecer de ella. No es necesaria la existencia previa de la ruta y / o del archivo. De ser necesario, en el momento de la conexión se crea el path indicado y / o el archivo correspondiente.

Por las características de los procesos a realizar es requisito obligado el uso de distintos archivos para envío y recepción de datos.

## Configuración de Protocolo para RS232, TCP/IP

Definición de protocolo utilizado para el intercambio de datos, entendiéndose como protocolo el formato de los paquetes de datos enviados (no el formato de los datos) y los mecanismos activos para asegurar la correcta recepción de los datos enviados (confirmaciones, rechazo, tiempos de espera ...).

Se puede establecer un protocolo a la medida de las necesidades de cada PMS, lo que en la práctica significa que se puede definir desde un protocolo mínimo (envío de datos sin espera de respuesta alguna) hasta un protocolo más seguro y complejo (envío de paquetes de datos con limitación de inicio y final, CRC para el control de que los datos recibidos se corresponden con los enviados, confirmaciones positivas y negativas, paquetes para verificación del enlace, etc).

La definición de un protocolo, en principio, es común para todo el intercambio de información en uno y otro sentido, afectando por lo tanto a toda la información enviada y recibida.

Por este motivo NO se debe definir ningún protocolo riguroso, en cuanto a seguridad, si parte de la información a enviar o recibir no se va a ajustar a estos controles. El protocolo común debe ser lo más sencillo posible.

Por ejemplo, en una conexión con PMS en la que el envío de información se realiza en modo impresora (Envío de datos sin confirmación de recepción), si se desea mayor control en el flujo de información recibida, se debería definir como base un protocolo simple, tanto para envío como para recepción de datos. Los mecanismos de control para la información recibida se establecerían en los propios formatos de envío [Añadiendo protocolo en formatos](#) y recepción.

### Protocolo - Pestaña 'General'

The screenshot shows a software interface for configuring a protocol. It has a title bar with 'Dispositivo', 'Protocolo', and 'Filtros'. Below the title bar are five tabs: 'General' (selected), 'Enlace', 'Recepción', 'Envíos', and 'Control'. The 'General' tab contains the following settings:

- Formato:** A dropdown menu showing '<STX><DATOS><CRC><ETX>'. Below it is a small diagram showing a sequence of characters: <STX> followed by a box labeled 'DATOS', followed by <CRC>, and finally <ETX>.
- CRC:** A dropdown menu showing 'Ninguno'.
- STX:** A text input field containing the number '2'.
- ACK:** A text input field containing the number '6'.
- NAK:** A text input field containing the number '21'.

**Formato:** Posición de los datos con respecto a los caracteres de control en las cadenas que se reciben:

**DATOS <ETX>:** Es el formato más simple. Los datos serán enviados al dispositivo sin espera de confirmación alguna por parte del mismo. El único requisito para el envío de datos es que el dispositivo se encuentre disponible y no se detecten errores en su activación. Éste sería el formato a seleccionar en caso de envío y / o recepción de información sin control o en el que parte de los datos enviados o recibidos no necesiten control.

**<STX> DATOS <CRC> <ETX>:** Formato en el que todos los paquetes de datos enviados y recibidos deben ajustarse a un carácter inicial que delimita el inicio de información, envío del bloque de datos, envío de CRC (Cyclic Redundancy Check character o LRC Longitudinal Redundancy Check character) y carácter final que delimita y marca el final de información. Este es un formato típico para establecer un mecanismo básico de control para el envío y recepción de información.

**<STX> DATOS <ETX> <CRC>:** Formato similar al anterior en el que se envía el carácter de marca de final de información antes del CRC de la información enviada.

**CRC:** Cyclic Redundancy Check. Carácter calculado sobre la información enviada que da garantías al receptor de que los datos recibidos se corresponden a los enviados y no están alterados a causa de errores en los dispositivos de envío y recepción, de ruidos en el enlace físico, ...

El contenido de esta opción no se tendrá en cuenta en el caso de seleccionar el formato DATOS <ETX>.

El cálculo del CRC tiene en cuenta, en cualquier caso, los caracteres enviados previamente a él, SIN incluir el carácter STX.

**Ninguno** No se realiza cálculo alguno. En la práctica no será enviado, ni esperado en los datos recibidos aun cuando el formato del protocolo así lo indique.

**CHR(XOR)** XOR de todos los caracteres enviados excluyendo posible STX inicial, trasladado a carácter: Ejemplo: <STX>12345 : CRC = 49 XOR 50 XOR 51 XOR 52 XOR 53 = 49 CHR(49) = "1".

**HEX(XOR)** XOR de todos los caracteres enviados excluyendo posible STX inicial, trasladado a notación hexadecimal (2 caracteres): Ejemplo: <STX>12345 : CRC = 49 XOR 50 XOR 51 XOR 52 XOR 53 = 49 HEX(49) = "31".

**STX:** Valor ASCII del carácter utilizado para definir el comienzo de la información (Normalmente 2). 0 significará sin uso y no será insertado ni esperado aun aparezca en el formato de datos seleccionado.

Al recibir el STX, el dispositivo comienza el proceso de un nuevo paquete de datos, por lo que no debe estar nunca presente dentro de los <DATOS> a enviar o recibir.

**ACK:** Valor ASCII del carácter utilizado como confirmación positiva a la recepción de datos del (Normalmente 6). 0 significará sin uso y no será enviado ni esperado aun cuando aparezca en el formato de datos seleccionado.

**NAK:** Valor ASCII del carácter utilizado para enviar como confirmación negativa (comúnmente error en CRC) a la recepción de datos del PMS (Normalmente 21). 0 significará sin uso y no será enviado ni esperado aun cuando aparezca en el formato de datos seleccionado.

### Protocolo - Pestaña 'Enlace'

**Iniciación enlace:** Cadena de caracteres inicial que necesita recibir el PMS para empezar a enviar los datos. Se envía al inicio de la activación del dispositivo.

**Mantenimiento enlace:**

**Recepción ENQ:** Verificación de enlace. Valores ASCII, separados por comas, de los caracteres utilizados para formar cadena de confirmación de enlace activo. El dispositivo que envía la cadena puede ser tanto la aplicación como el PMS. El receptor debe confirmar el enlace (ACK Conexión).

**Envío ENQ:** Verificación de enlace. Valores ASCII, separados por comas, de los

caracteres utilizados para formar cadena de interrogación de enlace activo. El dispositivo que envía la cadena puede ser tanto la aplicación como el PMS.

**Frecuencia (ms):** De asignar valor a esta opción (> 0) se enviará en la cadencia indicada cadena de ENQ Conexión al PMS.

**ACK:** Verificación de enlace. Valores ASCII, separados por comas, de los caracteres utilizados para formar cadena de confirmación de enlace activo. Tanto la aplicación como el PMS deberán enviar esta cadena inmediatamente como respuesta a la recepción de ENQ Conexión.

**Finalización enlace:** Cadena de caracteres que necesita el PMS para dejar de enviar los datos. Se envía al cerrar el dispositivo.

## Protocolo - Pestaña 'Recepción'

**ETX: Final de Trama:** Valores ASCII separados por comas, de los caracteres utilizados para determinar final de información RECIBIDA (normalmente 3 en protocolo informático, 10,13 en protocolos tipo impresora). Es recomendable que represente un único carácter, el último de la cadena que marca final de información. Ej: Recepción de datos en formato impresora = DATOS CHR(10) CHR(13) -> Final de Trama = 13.

**Máxima longitud de trama:** Máximo número de caracteres que pueden recibirse entre el inicio de una cadena y el ETX.

**Intervalo Inicio Final ...:** Máximo tiempo (en milisegundos) que debe transcurrir entre la recepción de carácter <STX> y la recepción de <ETX> para dar por válido un paquete de datos. Un intervalo mayor será interpretado por el dispositivo como error en el enlace, descartando la información recibida. El valor 0 deshabilita este control por tiempo.

**NAK:** Valor ASCII del carácter utilizado para enviar como confirmación negativa por sobrepasar el máximo tiempo permitido entre <STX> <ETX>.

### Enviar petición de datos:

**Petición:** Cadena o carácter que debe enviarse periódicamente al PMS como invitación al volcado de la información que éste pudiera tener pendiente de envío.

**Frecuencia:** Cadencia, en milisegundos, con la que se envía la petición de datos a la central telefónica.

**Eliminar protocolo de tramas recibidas:** Los caracteres de control son eliminados de la información que el dispositivo proporcionará a la unidad de proceso o tarificación de cHar Lector.

## Protocolo - Pestaña 'Envíos'

The screenshot shows the 'Envíos' tab in a software interface. The fields are as follows:

- Dispositivo:** [Icon]
- Protocolo:** [Icon]
- Filtros:** [Icon]
- General:** [Icon]
- Enlace:** [Icon]
- Recepción:** [Icon]
- Envíos:** [Icon]
- Control:** [Icon]
- ETX: Final de Trama:** #3#
- Espera Respuesta (ms):** 5000
- Envíos Sin Respuesta ...**
  - Petición Respuesta:** 0
  - Espera (ms):** 15000
  - NAK:** 21
- Intervalo entre envíos (ms):** 0

**ETX: Final de Trama:** Valores ASCII separados por comas, de los caracteres utilizados para determinar final de información RECIBIDA.

**Espera Respuesta (ms):** Tiempo de espera máximo para confirmación de envío (aceptación o rechazo) de los datos enviados. El valor debe ser lo suficientemente alto para permitir una espera razonable. Transcurrido este tiempo sin respuesta, se activa (de existir) el mecanismo definido para Envíos sin respuesta. Si éste no está definido, se interpreta como recepción de NAK (rechazo de la información enviada por el dispositivo).

**Envíos Sin Respuesta:** Acciones de confirmación de enlace que se emprenderán en caso de ausencia de confirmación. Su objetivo es, ante esta circunstancia, informar al PMS de la ausencia de respuesta para dar oportunidad de reenvío de confirmación. En caso de no establecer ningún mecanismo para esta opción, la ausencia de respuesta se interpreta como rechazo de la información, siendo enviada de nuevo al PMS. Si el motivo de la ausencia de confirmación se encuentra en ocupación momentánea del PMS en otros procesos, se puede dar la circunstancia de que reciba y procese varias veces la misma información.

**Petición de respuesta** Valor ASCII del carácter utilizado para solicitar reenvío al PMS de la respuesta para el último paquete de datos enviado. El valor 0 desactiva este mecanismo.

**Espera (ms)** Tiempo máximo de espera de respuesta (aceptación o rechazo) de datos enviados. Transcurrido este tiempo sin respuesta se interpreta como recepción de NAK.

**NAK** Valor ASCII del carácter utilizado como indicación de no recepción de respuesta de paquete de datos enviado. Si se establece mecanismo para Envíos sin respuesta, ante la recepción de este dato el PMS debería descartar la última información recibida.

**Intervalo entre envíos (ms):** Intervalo de tiempo entre diferentes envíos de datos al PMS. Esta opción es especialmente útil cuando se trabaja enviando datos al PMS sin espera de confirmación.

## Configuración de Protocolo para Archivos

### Protocolo - Pestaña 'Recepción'

The screenshot shows the 'Recepción' (Reception) tab of the cHar configuration window. It includes the following elements:

- Dispositivo**: Tab selected.
- Protocolo**: Tab selected.
- Filtros**: Tab available.
- Recepción**: Active sub-tab.
- Envíos**: Sub-tab available.
- Control**: Sub-tab available.
- Frecuencia de lectura (segundos)**: Input field with value 60.
- Formato**: Dropdown menu set to 'Texto (formato fijo)'.
- Gestión de contador ...**:
  - Valor mínimo: Input field with value 1.
  - Valor máximo: Input field with value 999.
  - Valor actual: Input field with value 1.
- Mover datos (Eliminando archivo)**: Dropdown menu.
- Formato CSV ...**:
  - Separador: Dropdown menu set to '"', ASCII 44'.
  - Ajuste de la longitud de los campos: Table with 3 columns: Campo, Longitud, and a scroll bar.

Campo	Longitud
1	0
2	0
3	0

**Frecuencia de lectura (segundos):** Frecuencia de lectura, en segundos, con la que se verifica la existencia de archivos.

**Formato:**

**Texto (formato fijo):** Formato habitual de texto (\*.txt) con campos de longitud fija.

**Texto (csv):** Formatos con campo de longitud variable separados mediante carácter específico.

**Lector Capture:** Formato binario específico de cHar.

**Formato csv:** Estos parámetros son sólo aplicados en caso de estar seleccionado el valor "Texto (csv)" en el campo "Formato":

**Separador:** Carácter que será interpretado como separador de campos en el fichero csv.

**Ajuste de la longitud de los campos:** Permite definir la longitud de los campos extraídos del formato en una relación campo-longitud. Los campos son formateados a cada longitud justificados a la derecha.

**Gestión del contador:**

**Valor mínimo:** Valor mínimo válido que puede tener el contador de los archivos procesables.

**Valor máximo:** Valor máximo válido que puede tener el contador de los archivos procesables.

**Valor actual:** El dispositivo espera que el siguiente archivo a procesar tenga contador = valor actual + 1.

**Proceso:**

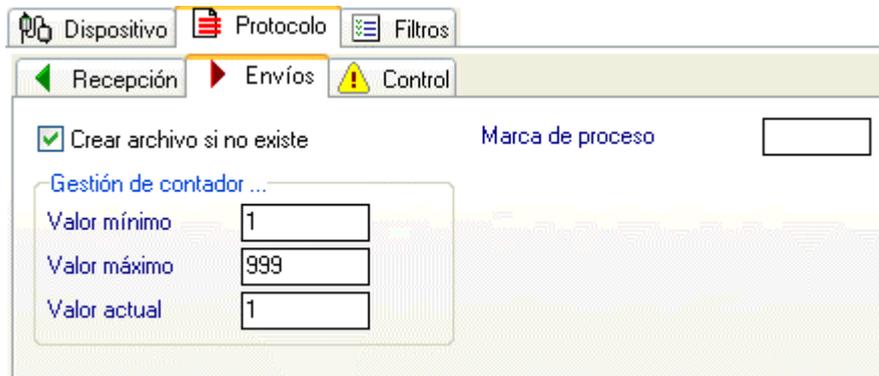
**Mover datos (eliminando archivo):** El archivo de origen se mueve de su localización original a un directorio propio de la aplicación para efectuar su proceso.

**Copiar y eliminar datos:** Se realiza el mismo proceso que con la opción "Mover datos (eliminando archivo)". Posteriormente, se crea un archivo de origen vacío con el mismo nombre y localización que el anterior. Opción orientada a aquellos casos en los que el PMS no tiene la capacidad de crear un fichero, sino sólo de escribir en él.

**Copiar datos sin eliminar existentes:** Siguiendo este comportamiento, el archivo de origen nunca será modificado ni manipulado por cHar Conexión PMS. Se realiza una copia del archivo de origen a un directorio propio de la aplicación, que gestiona internamente un índice para recordar la última línea leída anteriormente. En este

proceso, cHar Conexión PMS toma como líneas nuevas todas las existentes a partir del último índice. Si el archivo contiene un número de líneas menor que el índice actual, se entiende que es un archivo nuevo con datos nuevos, por lo que el índice se inicializa a "0". (Para minimizar el riesgo de pérdida de información, se aconseja mantener la aplicación cHar Conexión PMS en ejecución de forma ininterrumpida).

### Protocolo - Pestaña 'Envíos'



**Crear archivo si no existe:** La activación de la opción hará que el dispositivo cree el archivo de destino de los envíos en caso de no existir. Aunque normalmente esta opción deberá estar activada, puede ser necesario para algún PMS efectuar la creación de dicho archivo para indicar, por ejemplo, que está preparado para recibir información.

#### Gestión del contador:

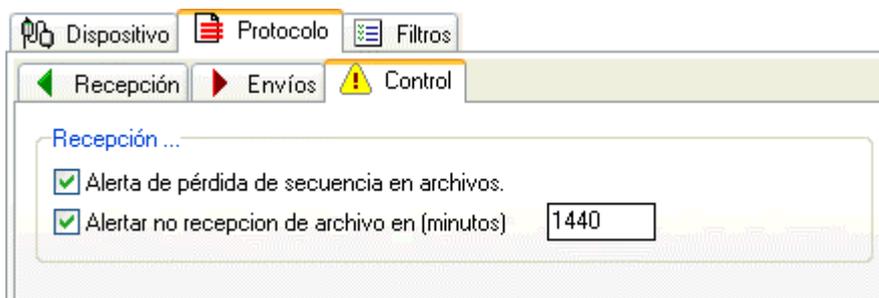
**Valor mínimo:** Valor mínimo válido que puede tener el contador de los archivos procesables.

**Valor máximo:** Valor máximo válido que puede tener el contador de los archivos procesables.

**Valor actual:** El dispositivo espera que el siguiente archivo a procesar tenga contador = valor actual + 1.

**Marca de procesado:** En conexión por medio de archivos puede ocurrir que limitaciones del PMS le impidan eliminar los datos del archivo (o el archivo físicamente) en el que se escriben los datos enviados por la aplicación. En este caso se puede definir una cadena que el PMS insertará en el archivo de forma que el dispositivo, antes de insertar nuevos datos, verificará su existencia. De existir eliminará el contenido del archivo hasta la marca (normalmente todo el contenido), efectuando así las labores de mantenimiento que le corresponderían al PMS. De activar esta opción el PMS deberá procesar el archivo de datos enviados por la aplicación con la suficiente frecuencia para evitar que el tamaño del mismo sobrepase los 32 Kb.

### Protocolo - Pestaña 'Control'



#### Recepción:

**Alerta de pérdida de secuencia en archivos:** Envía una alerta que se muestra en la pantalla principal de cHar Conexión PMS cada vez que sea procesado un archivo

distinto al esperado, si se tiene en consideración un contador especificado en el nombre del archivo.

**Alertar no recepción de archivo en (minutos):** Tiempo, en minutos, transcurrido el cual, si el dispositivo no ha encontrado ningún archivo para procesar, envía alerta para que se muestre en pantalla de cHar Conexión PMS.



## Configurar Enlace

Los comandos y formatos de enlace tienen como finalidad establecer un mecanismo de seguridad que permita verificar la correcta conexión entre la aplicación y el PMS, así como posibilitar la sincronización de datos entre el PMS y la PBX en caso de pérdidas de conexión.

La ventana principal es la siguiente:

The screenshot shows a software window titled "Configurar Conexión PMS [Protocolo Estandar cHar (RS232)] (R2)". It has a menu bar with "PMS", "Dispositivos", "Enlace", "Enviar", "Recibir", "General", and "Aplicación". The "Enlace" menu is active, showing a sub-menu with "Enviar", "Recibir", "General", and "Aplicación".

There are two main tables for configuration:

Dato	Flujo	Formato	Confirmación
Inicio de Sesión	> PMS		\$PROCOL\$
Verificación Enlace	> PMS	ms 0	\$PROCOL\$
Confirmación Enlace	> PMS		\$PROCOL\$
Petición Sincronización	> PMS		\$PROCOL\$
Fin de Sesión	> PMS		\$PROCOL\$
Comandos Inicio	> PMS		\$PROCOL\$

Dato	Flujo	Formato	Identificador	Confirmación
Petición Inicio	< PMS			\$PROCOL\$
Verificación Enlace	< PMS			\$PROCOL\$
Inicio Sincronización	< PMS			\$PROCOL\$
Fin Sincronización	< PMS			\$PROCOL\$
Fin de Sesión	< PMS			\$PROCOL\$

At the bottom right, there are "Aplicar" and "Cancelar" buttons.

Su uso puede ser necesario en el caso de un PMS que realice un control exhaustivo de la conexión.

### Enlace Aplicación > PMS:

Los comandos de enlace enviados por la aplicación al PMS son definidos mediante las reglas de [codificación de datos a enviar](#).

Para todos los comandos de enlace, la posibilidad de envío de campos dinámicos es:

#### DATO Traslación

**D** ASCII 68 Fecha - Hora del sistema

Para todos los comandos de enlace, la definición de confirmación en el formato es la indicada en la sección [Añadiendo protocolo en formatos](#).

**Inicio de Sesión:** Cadena que se envía al PMS indicando un inicio de sesión, ya sea al iniciar la aplicación o al reinicio de una conexión interrumpida.

**Verificación de Enlace:** Cadena que se envía al PMS como verificación de enlace activo. Se realiza el envío en la cadencia que determine el parámetro asociado "ms", activo cuando su valor sea superior a 0.

**Confirmación de enlace:** Cadena que se envía al PMS como respuesta a la recepción de petición de [Verificación de enlace](#) enviada por el PMS.

**Petición de sincronización:** Cadena que se envía al PMS como solicitud de envío del estado actual en el que se deberían encontrar las extensiones para su sincronización con su estado real en la PBX. Esta petición es enviada

al inicio de la aplicación cuando haya estado desconectada más tiempo del límite asignado para esta acción ([Sincronizar al inicio\(m\)](#)).

Típicamente, el PMS responde con Inicio de sincronización (opcional), el envío de comandos Entrada de Ocupante, Salida de Ocupante, Abrir extensión, Cerrar extensión y / o los comandos que el PMS considere necesarios a tal fin y Final de sincronización (opcional).

**Fin de sesión:** Cadena que se envía al PMS cuando la aplicación determine cerrar la sesión con el dispositivo (Cierre de aplicación, reinicio del dispositivo ...).

**Comandos de Inicio:** Grupo de cadenas que se envían como respuesta a Petición de inicio por parte del PMS.

### **Enlace PMS > Aplicación:**

Los comandos de enlace enviados por el PMS a la aplicación son definidos mediante las reglas de [plantillas de recepción de datos](#)

**Petición de inicio:** Cadena enviada a la aplicación al reinicio del PMS. Esta responde con el envío de Comandos de inicio.

**Verificación de enlace:** Cadena enviada a la aplicación para comprobar el enlace. La aplicación responde con cadena de Confirmación de enlace.

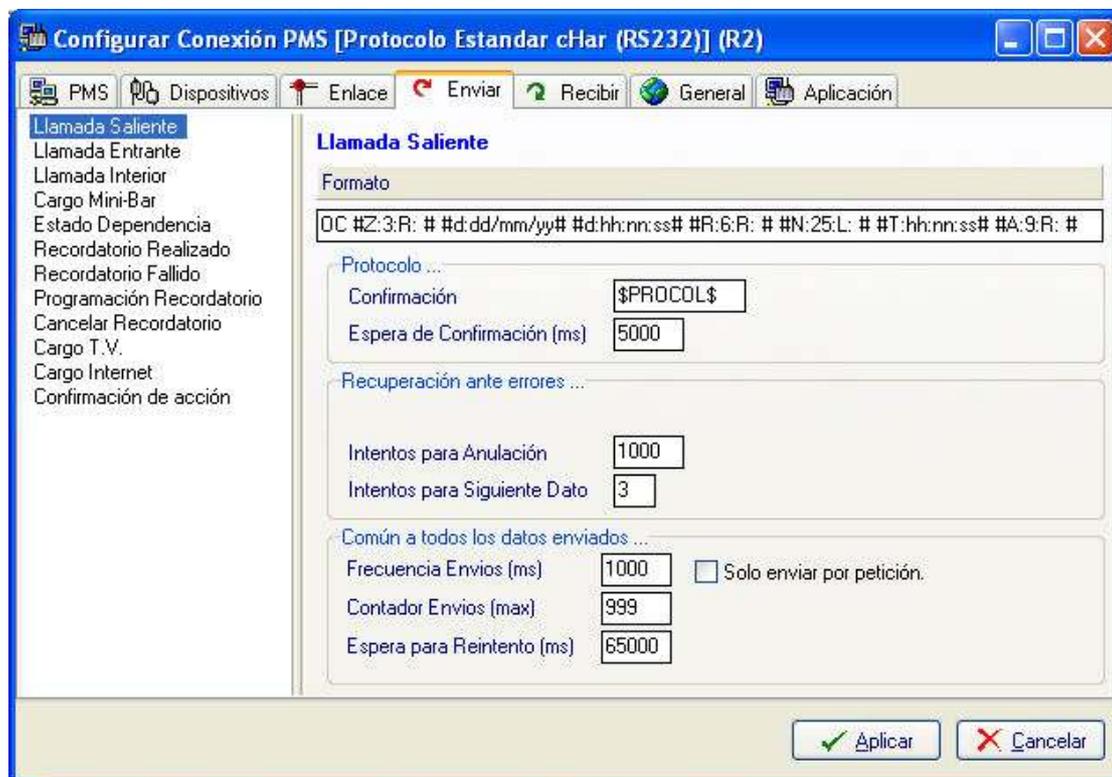
**Inicio Sincronización:** Cadena enviada a la aplicación para indicar que los datos que se envían a continuación son para sincronización de datos con la PBX y en respuesta a la petición de sincronización realizada por la aplicación.

**Fin Sincronización:** Cadena enviada a la aplicación para indicar que ha finalizado el envío de datos para sincronización de datos con la PBX.

**Fin de sesión:** Cadena enviada a la aplicación para indicar que el PMS cierra el enlace. (Cierre del PMS, reinicio del dispositivo ...).

## Datos a Enviar

Definición del formato de los distintos tipos de información enviada por la aplicación al PMS.



Dado que la información procede de la PBX, su envío y contenido está supeditado a las prestaciones de la misma y a los datos que ésta proporciona.

La plantilla de la cadena a enviar para cada información está definida mediante las reglas de codificación de datos a enviar (ver Codificación de datos a enviar).

La posibilidad de inclusión en la plantilla, y por consiguiente el envío de determinada información depende del tipo de información de la que se trate de acuerdo a lo que se especifica de forma individual en esta sección

### Protocolo

La configuración de los parámetros dentro del apartado [protocolo](#) es individual para cada información y sus valores deben ser establecidos de acuerdo a lo indicado en la sección [Añadiendo protocolo en formatos](#).

### Recuperación ante errores:

La configuración de los parámetros del apartado Recuperación ante errores es individual para cada tipo de información.

**Intentos para siguiente dato** Número de veces que se envía una información hasta conseguir confirmación positiva de recepción por parte del PMS. Finalizado este número de intentos la información pasa al final de la cola de envíos, permitiendo el envío de nuevos datos al PMS. No tiene validez en caso de protocolo sin confirmación.

**Intentos para anulación** Número de veces en las que, de no recibir confirmación positiva para el envío de una información, se supone que no tiene significado para el PMS y por lo tanto se eliminará de la cola de envíos. No tiene validez en

caso de protocolo sin confirmación.

#### Común a todos los datos enviados:

La configuración de estos parámetros no depende del tipo de información; se aplicará de forma común a todos los datos enviados.

**Frecuencia de envíos** Cadencia con la que se envían los datos, expresada en milisegundos.

**Sólo enviar por petición** La activación de la opción hace que sólo se envíen datos a la recepción de orden de petición de información en la pestaña de [Recibir](#), de acuerdo a las características de la misma.

**Contador de envíos (max)** Valor máximo que alcanza el contador de envíos. Alcanzado este valor se reiniciará a 1. Este contador es reiniciado al inicio de la aplicación. Sólo tiene utilidad en el caso de incorporar el dato contador de envíos al formato de envío de la información.

**Espera para reintento (ms)** Milisegundos de espera entre reintentos de envío, cuando un dato no es confirmado en el máximo de intentos para siguiente dato.

#### Plantillas para generación de formatos de los distintos tipos de información

##### Llamada Saliente:

###### DATO Traslación

<b>A</b> ASCII 65	Importe Neto 1ª Moneda
<b>a</b> ASCII 97	Importe Neto 2ª Moneda
<b>B</b> ASCII 66	Importe Total 1ª Moneda
<b>b</b> ASCII 98	Importe Total 2ª Moneda
<b>C</b> ASCII 67	Coste 1ª Moneda
<b>c</b> ASCII 99	Coste 2ª Moneda
<b>D</b> ASCII 68	Fecha - Hora actual del sistema
<b>d</b> ASCII 100	Fecha - Hora de la información
<b>E</b> ASCII 69	Condición de la llamada, enviada de forma literal según codificación de la PBX
<b>e</b> ASCII 101	Código de negocio
<b>F</b> ASCII 70	Tiempo de respuesta
<b>G</b> ASCII 71	Identificador del Departamento, según configuración del directorio en Módulo Conexión PBX
<b>H</b> ASCII 72	Duración de Comunicación: formato tipo hora
<b>h</b> ASCII 104	Duración de Comunicación: segundos (valor numérico)
<b>L</b> ASCII 76	Línea o enlace utilizado para la comunicación
<b>N</b> ASCII 78	Número de destino
<b>n</b> ASCII 110	Dígitos marcados
<b>P</b> ASCII 80	Código de usuario
<b>R</b> ASCII 82	Extensión Lógica (identificador definido en el directorio Módulo Conexión PBX)
<b>r</b> ASCII 114	Extensión Física (dirección reconocida por la PBX)
<b>T</b> ASCII 84	Duración de Conversación: formato tipo hora
<b>t</b> ASCII 116	Duración de Conversación: segundos (valor numérico)
<b>U</b> ASCII 85	Unidades de Tarificación procesadas por la PBX
<b>u</b> ASCII 117	Unidades de Tarificación calculadas sobre neto / valor conversión UT
<b>Z</b> ASCII 90	Contador (número de orden) de la información

##### Llamada Entrante:

###### DATO Traslación

**D** ASCII 68 Fecha - Hora actual del sistema

- d** ASCII 100 Fecha - Hora de la información
- E** ASCII 69 Condición de la llamada, enviada de forma literal según codificación de la PBX
- e** ASCII 101 Código de negocio
- F** ASCII 70 Tiempo de respuesta
- G** ASCII 71 Identificador del Departamento, según configuración del directorio en Módulo Conexión PBX
- H** ASCII 72 Duración de Comunicación: formato tipo hora
- h** ASCII 104 Duración de Comunicación: segundos (valor numérico)
- L** ASCII 76 Línea o enlace utilizado para la comunicación
- N** ASCII 78 Número de origen
- n** ASCII 110 Número llamado (DDI de entrada)
- P** ASCII 80 Código de usuario
- R** ASCII 82 Extensión Lógica (identificador definido en el directorio Módulo Conexión PBX)
- r** ASCII 114 Extensión Física (dirección reconocida por la PBX)
- T** ASCII 84 Duración de Conversación: formato tipo hora
- t** ASCII 116 Duración de Conversación: segundos (valor numérico)
- Z** ASCII 90 Contador (número de orden) de la información

#### **Llamada Interior:**

##### **DATO Traslación**

- D** ASCII 68 Fecha - Hora actual del sistema
- d** ASCII 100 Fecha - Hora de la información
- E** ASCII 69 Condición de la llamada, enviada de forma literal según codificación de la PBX
- F** ASCII 70 Tiempo de respuesta
- G** ASCII 71 Identificador del Departamento, según configuración del directorio en Módulo Conexión PBX
- H** ASCII 72 Duración de Comunicación: formato tipo hora
- h** ASCII 104 Duración de Comunicación: segundos (valor numérico)
- N** ASCII 78 Extensión de destino
- R** ASCII 82 Extensión Lógica (identificador definido en directorio Módulo Conexión PBX)
- r** ASCII 114 Extensión Física (dirección reconocida por la PBX)
- T** ASCII 84 Duración de Conversación: formato tipo hora
- t** ASCII 116 Duración de Conversación: segundos (valor numérico)
- Z** ASCII 90 Contador (número de orden) de la información

#### **Cargo Mini Bar:**

##### **DATO Traslación**

- D** ASCII 68 Fecha - Hora actual del sistema
- d** ASCII 100 Fecha - Hora de la información
- G** ASCII 71 Identificador del Departamento, según configuración del directorio en Módulo Conexión PBX
- N** ASCII 78 Código de artículo
- P** ASCII 80 Código de usuario que realiza el cargo
- R** ASCII 82 Extensión Lógica (identificador definido en directorio Módulo Conexión PBX)
- r** ASCII 114 Extensión Física (dirección reconocida por la PBX)
- U** ASCII 85 Unidades de artículo

**Z** ASCII 90 Contador (número de orden) de la información

**Estado dependencia:**

**DATO Traslación**

- D** ASCII 68 Fecha - Hora actual del sistema
- d** ASCII 100 Fecha - Hora de la información
- G** ASCII 71 Identificador del Departamento, según configuración del directorio en Módulo Conexión PBX
- N** ASCII 78 Código de estado
- P** ASCII 80 Código de usuario que envía la información
- R** ASCII 82 Extensión Lógica (identificador definido en directorio Módulo Conexión PBX)
- r** ASCII 114 Extensión Física (dirección reconocida por la PBX)
- Z** ASCII 90 Contador (número de orden) de la información

**Recordatorio Realizado:**

**DATO Traslación**

- D** ASCII 68 Fecha - Hora actual del sistema
- d** ASCII 100 Fecha - Hora de la información
- G** ASCII 71 Identificador del Departamento, según configuración del directorio en Módulo Conexión PBX
- R** ASCII 82 Extensión Lógica (identificador definido en directorio Módulo Conexión PBX)
- r** ASCII 114 Extensión Física (dirección reconocida por la PBX)
- W** ASCII 87 Fecha - Hora del recordatorio
- Z** ASCII 90 Contador (número de orden) de la información

**Recordatorio Fallido:**

**DATO Traslación**

- D** ASCII 68 Fecha - Hora actual del sistema
- d** ASCII 100 Fecha - Hora de la información
- G** ASCII 71 Identificador del Departamento, según configuración del directorio en Módulo Conexión PBX
- R** ASCII 82 Extensión Lógica (identificador definido en directorio Módulo Conexión PBX)
- r** ASCII 114 Extensión Física (dirección reconocida por la PBX)
- W** ASCII 87 Fecha - Hora del recordatorio
- Z** ASCII 90 Contador (número de orden) de la información

**Programación Recordatorio:**

**DATO Traslación**

- D** ASCII 68 Fecha - Hora actual del sistema
- d** ASCII 100 Fecha - Hora de la información
- G** ASCII 71 Identificador del Departamento, según configuración del directorio en Módulo Conexión PBX
- R** ASCII 82 Extensión Lógica (identificador definido en directorio Módulo Conexión PBX)
- r** ASCII 114 Extensión Física (dirección reconocida por la PBX)
- W** ASCII 87 Fecha - Hora del recordatorio
- Z** ASCII 90 Contador (número de orden) de la información

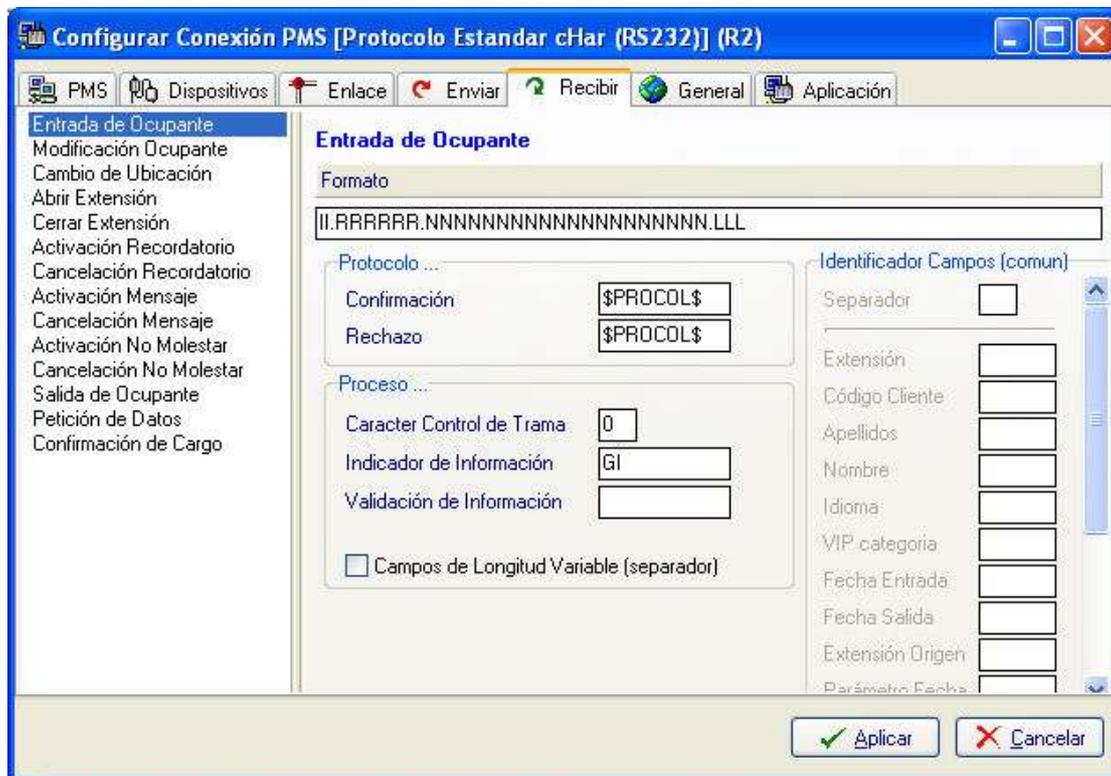
**Cancelación Recordatorio:****DATO Traslación**

<b>D</b> ASCII 68	Fecha - Hora actual del sistema
<b>d</b> ASCII 100	Fecha - Hora de la información
<b>G</b> ASCII 71	Orden Departamento, según configuración directorio del Módulo Conexión PBX
<b>R</b> ASCII 82	Extensión Lógica (identificador definido en directorio Módulo Conexión PBX)
<b>r</b> ASCII 114	Extensión Física (dirección reconocida por la PBX).
<b>W</b> ASCII 87	Fecha - Hora del recordatorio.
<b>Z</b> ASCII 90	Contador (numero de orden) de la información



## Recibir

Definición de formato de los datos enviados por el PMS a la aplicación.



Las cadenas de datos enviados por el PMS a la aplicación son típicamente órdenes para que la aplicación ejecute determinadas acciones internas o transmita comandos a la misma. Estas cadenas son distintas según la orden enviada y a su recepción, la aplicación debe realizar la descodificación de las mismas para determinar el tipo de orden a realizar y los parámetros particulares de la misma.

Las órdenes destinadas a la PBX le son transmitidas mediante el Módulo Conexión PBX , siempre y cuando éste soporte la orden requerida y disponga de licencia a tal efecto.

Para obtener más información relacionada con el envío de órdenes a la PBX y las prestaciones de la misma, consultar la documentación del Módulo Conexión PBX instalado y las características propias de la PBX instalada.

La plantilla de la cadena a recibir para cada tipo de orden es definida mediante las reglas de [plantilla de recepción de datos](#)

La posibilidad de inclusión en la plantilla, y por consiguiente de la recepción de determinados datos depende del tipo de orden de que se trate, de acuerdo a los términos especificados de forma individual en esta sección.

### Protocolo

La configuración de los parámetros dentro del apartado protocolo es individual para cada tipo de orden o comando enviada por el PMS.

A diferencia de las posibilidades establecidas en el caso de envíos, que permiten la modificación e incluso anulación del protocolo del dispositivo físico utilizado, en la recepción de datos las posibilidades son básicamente el envío de confirmación o rechazo específico a la orden recibida, siempre de forma redundante a la posible confirmación o rechazo propia del protocolo del dispositivo físico.

En la recepción de órdenes no se interpreta a nivel físico de recepción de datos el tipo de orden recibida, por lo que el dispositivo físico debe ajustarse al protocolo común establecido, siendo la aplicación la que descodifica el tipo de orden y efectúa las acciones de confirmación que ésta pudiera tener establecidas.

**Confirmación** Cadena que se envía al PMS como confirmación positiva de posibilidad de ejecutar la orden.

**Rechazo** Cadena que se envía al PMS como confirmación negativa ante la imposibilidad de ejecutar la orden, normalmente por error en sus parámetros.

### Proceso

La configuración de estos parámetros es individual para cada tipo de orden.

**Carácter Control de Trama** Permite validar a nivel formato, y de forma redundante a los posibles mecanismos de control definidos en el protocolo del dispositivo físico de enlace, la correcta recepción física de la cadena que define la orden. Al inicio del proceso de una trama de información recibida, la aplicación realiza una validación previa en base a la existencia en la posición indicada del carácter definido en esta opción mediante su valor ASCII. 0 invalida este mecanismo de control.

**Indicador de información** Cadena que representa un identificador único para el tipo de orden (único bajo el criterio de que ningún otro tipo de orden contiene la misma cadena en la misma posición). Es obligatorio para la correcta detección del tipo de orden.

**Validación de información** Cadena que permite, en caso de que por características del PMS dos tipos distintos de órdenes compartan el mismo identificador, distinguir la orden concreta de la que se trata.

**Ejemplo:** Dos o más órdenes comparten el mismo identificador principal, diferenciándose por un determinado carácter que indica la acción precisa a ejecutar y que sin embargo no es posible tomar como indicador principal, ya que puede estar presente en otras órdenes:

Apertura de Extensión: **EXEC 1 100**

Cierre de Extensión: **EXEC 0 100**

Indicador Validación

### Campos de longitud variable (separador):

Esta opción activa la detección de datos, contenidos en la orden recibida, mediante el proceso de sub-cadenas delimitadas por un determinado separador y en las que los distintos datos van precedidos de un identificador determinado. ([Plantilla de recepción de datos](#)).

### Identificador de Campos (común):

Estos parámetros sólo se encuentran activos en caso de activación de Campos de Longitud Variable y son comunes a todas las órdenes para las que se realice este tipo de proceso:

**Separador:** Carácter que se utiliza para delimitar los distintos datos a procesar.

### Prefijos:

Prefijos que determinarán que una sub-cadena, extraída de la trama de la orden, corresponde a un determinado dato:

**Extensión** Extensión sobre la que se realiza la acción. Puede ser tanto física (dirección de la PBX) como lógica. El Módulo Conexión PBX realiza comprobación de su existencia.

**Código Ocupante** Código que se asigna al ocupante.

**Apellidos** Apellidos del ocupante

<b>Nombre</b>	Nombre del ocupante
<b>Idioma</b>	Código de idioma a asignar a la extensión
<b>VIP Categoría</b>	Código que indica la categoría VIP del ocupante
<b>Fecha de Entrada</b>	Fecha de inicio de la ocupación de la extensión
<b>Fecha de Salida</b>	Fecha del final previsto de la ocupación de la extensión
<b>Extensión Origen</b>	Cambio de Ubicación: Extensión origen del cambio
<b>Parámetro Fecha</b>	Parámetro de fecha utilizado por determinadas órdenes. (Ej: Programación / Cancelación de recordatorios)
<b>Parámetro Hora</b>	Parámetro de hora utilizado por determinadas órdenes. (Ej: Programación / Cancelación de recordatorios)
<b>Formato Fecha</b>	Formato de la fecha contenida en un campo de datos tipo Parámetro Fecha: D = Día, M = Mes, Y = Año
<b>Formato Hora</b>	Formato de la hora contenida en un campo de datos tipo Parámetro Hora: H = Hora, M = Minutos, S = Segundos

### Plantillas para la descodificación de tipo de órdenes y datos procesables recibidos del PMS

(PBX): Orden a transmitir a la PBX.

(APLICACIÓN): Orden para uso propio de la aplicación.

#### Entrada de Ocupante (PBX):

##### Carácter Dato

<b>.</b> ASCII 46	Dato no procesable
<b>C</b> ASCII 67	Posición del Carácter de control de trama
<b>I</b> ASCII 73	Posiciones ocupadas por el Indicador de Información
<b>V</b> ASCII 86	Posiciones ocupadas por la cadena de Validación de Información
<b>R</b> ASCII 82	Posiciones ocupadas por la Extensión (Física o lógica)
<b>K</b> ASCII 75	Posiciones ocupadas por el Código de Ocupante
<b>S</b> ASCII 83	Posiciones ocupadas por el Apellido del ocupante
<b>N</b> ASCII 78	Posiciones ocupadas por el Nombre del ocupante
<b>L</b> ASCII 76	Posiciones ocupadas por el identificador de Idioma del ocupante
<b>T</b> ASCII 84	Posiciones ocupadas por Código VIP del ocupante
<b>D</b> ASCII 68	Posiciones ocupadas por el Crédito inicial del ocupante
<b>O</b> ASCII 79	Posiciones ocupadas por el Día de Entrada del ocupante
<b>P</b> ASCII 80	Posiciones ocupadas por el Mes de Entrada del ocupante
<b>Q</b> ASCII 81	Posiciones ocupadas por el Año de Entrada del ocupante
<b>X</b> ASCII 88	Posiciones ocupadas por el Día previsto para Salida del ocupante
<b>Y</b> ASCII 89	Posiciones ocupadas por el Mes previsto para Salida del ocupante
<b>Z</b> ASCII 90	Posiciones ocupadas por el Año previsto para Salida del ocupante

 **NOTA:** Cadena de espacios (ASCII 32) en dato crédito suponen crédito ilimitado.

#### Modificación de Ocupante (PBX):

##### Carácter Dato

<b>.</b> ASCII 46	Dato no procesable
<b>C</b> ASCII 67	Posición del Carácter de control de trama
<b>I</b> ASCII 73	Posiciones ocupadas por el Indicador de Información
<b>V</b> ASCII 86	Posiciones ocupadas por la cadena de Validación de Información
<b>R</b> ASCII 82	Posiciones ocupadas por la Extensión (Física o Lógica)
<b>K</b> ASCII 75	Posiciones ocupadas por el Código de Ocupante

<b>S</b> ASCII 83	Posiciones ocupadas por el Apellido del ocupante
<b>N</b> ASCII 78	Posiciones ocupadas por el Nombre del ocupante
<b>L</b> ASCII 76	Posiciones ocupadas por el identificador de Idioma del ocupante
<b>T</b> ASCII 84	Posiciones ocupadas por Código VIP del ocupante
<b>D</b> ASCII 68	Posiciones ocupadas por el Crédito inicial del ocupante
<b>O</b> ASCII 79	Posiciones ocupadas por el Día de Entrada del ocupante
<b>P</b> ASCII 80	Posiciones ocupadas por el Mes de Entrada del ocupante
<b>Q</b> ASCII 81	Posiciones ocupadas por el Año de Entrada del ocupante
<b>X</b> ASCII 88	Posiciones ocupadas por el Día previsto para Salida del ocupante
<b>Y</b> ASCII 89	Posiciones ocupadas por el Mes previsto para Salida del ocupante
<b>Z</b> ASCII 90	Posiciones ocupadas por el Año previsto para Salida del ocupante

**NOTA:** Cadena de espacios (ASCII 32) en dato crédito suponen crédito sin variación. Valor -1 supone crédito ilimitado. Cadena de espacios (ASCII 32) en datos de tipo fecha suponen fecha sin variación. En los log se mostrará este hecho visualizando la 'fecha 0' (31/12/1899).

### **Cambio de ubicación (PBX):**

#### **Carácter Dato**

<b>.</b> ASCII 46	Dato no procesable
<b>C</b> ASCII 67	Posición del Carácter de control de trama
<b>I</b> ASCII 73	Posiciones ocupadas por el Indicador de Información
<b>V</b> ASCII 86	Posiciones ocupadas por la cadena de Validación de Información
<b>R</b> ASCII 82	Posiciones ocupadas por la Extensión (Física o Lógica) de origen
<b>E</b> ASCII 75	Posiciones ocupadas por la Extensión (Física o Lógica) de destino.

### **Abrir Extensión (PBX):**

#### **Carácter Dato**

<b>.</b> ASCII 46	Dato no procesable
<b>C</b> ASCII 67	Posición del Carácter de control de trama
<b>I</b> ASCII 73	Posiciones ocupadas por el Indicador de Información
<b>V</b> ASCII 86	Posiciones ocupadas por la cadena de Validación de Información
<b>R</b> ASCII 82	Posiciones ocupadas por la Extensión (Física o Lógica) sobre la que se ejecutará la acción

### **Cerrar Extensión (PBX):**

#### **Carácter Dato**

<b>.</b> ASCII 46	Dato no procesable
<b>C</b> ASCII 67	Posición del Carácter de control de trama
<b>I</b> ASCII 73	Posiciones ocupadas por el Indicador de Información
<b>V</b> ASCII 86	Posiciones ocupadas por la cadena de Validación de Información
<b>R</b> ASCII 82	Posiciones ocupadas por la Extensión (Física o Lógica) sobre la que se ejecutará la acción

### **Activar Recordatorio (PBX):**

#### **Carácter Dato**

<b>.</b> ASCII 46	Dato no procesable
<b>C</b> ASCII 67	Posición del Carácter de control de trama
<b>I</b> ASCII 73	Posiciones ocupadas por el Indicador de Información
<b>V</b> ASCII 86	Posiciones ocupadas por la cadena de Validación de Información
<b>R</b> ASCII 82	Posiciones ocupadas por la Extensión (Física o Lógica)
<b>O</b> ASCII 79	Posiciones ocupadas por el Día del recordatorio

<b>P</b> ASCII 80	Posiciones ocupadas por el Mes del recordatorio
<b>Q</b> ASCII 81	Posiciones ocupadas por el Año del recordatorio
<b>X</b> ASCII 88	Posiciones ocupadas por la hora del recordatorio
<b>Y</b> ASCII 89	Posiciones ocupadas por los minutos del recordatorio
<b>Z</b> ASCII 90	Posiciones ocupadas por los segundos de recordatorio

#### **Cancelar Recordatorio (PBX):**

##### **Carácter Dato**

<b>.</b> ASCII 46	Dato no procesable
<b>C</b> ASCII 67	Posición del Carácter de control de trama
<b>I</b> ASCII 73	Posiciones ocupadas por el Indicador de Información
<b>V</b> ASCII 86	Posiciones ocupadas por la cadena de Validación de Información
<b>R</b> ASCII 82	Posiciones ocupadas por la Extensión (Física o Lógica)
<b>O</b> ASCII 79	Posiciones ocupadas por el Día del recordatorio
<b>P</b> ASCII 80	Posiciones ocupadas por el Mes del recordatorio
<b>Q</b> ASCII 81	Posiciones ocupadas por el Año del recordatorio
<b>X</b> ASCII 88	Posiciones ocupadas por la hora del recordatorio
<b>Y</b> ASCII 89	Posiciones ocupadas por los minutos del recordatorio
<b>Z</b> ASCII 90	Posiciones ocupadas por los segundos de recordatorio

#### **Activar Mensaje en espera (PBX):**

##### **Carácter Dato**

<b>.</b> ASCII 46	Dato no procesable
<b>C</b> ASCII 67	Posición del Carácter de control de trama
<b>I</b> ASCII 73	Posiciones ocupadas por el Indicador de Información
<b>V</b> ASCII 86	Posiciones ocupadas por la cadena de Validación de Información
<b>R</b> ASCII 82	Posiciones ocupadas por la Extensión (Física o Lógica) sobre la que se ejecutará la acción

#### **Desactivar Mensaje en espera (PBX):**

##### **Carácter Dato**

<b>.</b> ASCII 46	Dato no procesable
<b>C</b> ASCII 67	Posición del Carácter de control de trama
<b>I</b> ASCII 73	Posiciones ocupadas por el Indicador de Información
<b>V</b> ASCII 86	Posiciones ocupadas por la cadena de Validación de Información
<b>R</b> ASCII 82	Posiciones ocupadas por la Extensión (Física o Lógica) sobre la que se ejecutará la acción

#### **Activar No Molestar (PBX):**

##### **Carácter Dato**

<b>.</b> ASCII 46	Dato no procesable
<b>C</b> ASCII 67	Posición del Carácter de control de trama
<b>I</b> ASCII 73	Posiciones ocupadas por el Indicador de Información
<b>V</b> ASCII 86	Posiciones ocupadas por la cadena de Validación de Información
<b>R</b> ASCII 82	Posiciones ocupadas por la Extensión (Física o Lógica) sobre la que se ejecutará la acción

#### **Desactivar No Molestar (PBX):**

##### **Carácter Dato**

<b>.</b> ASCII 46	Dato no procesable
<b>C</b> ASCII 67	Posición del Carácter de control de trama

- I** ASCII 73 Posiciones ocupadas por el Indicador de Información
- V** ASCII 86 Posiciones ocupadas por la cadena de Validación de Información
- R** ASCII 82 Posiciones ocupadas por la Extensión (Física o Lógica) sobre la que se ejecutará la acción

### Salida de Ocupante (PBX):

#### Carácter Dato

- .** ASCII 46 Dato no procesable
- C** ASCII 67 Posición del Carácter de control de trama
- I** ASCII 73 Posiciones ocupadas por el Indicador de Información
- V** ASCII 86 Posiciones ocupadas por la cadena de Validación de Información
- R** ASCII 82 Posiciones ocupadas por la Extensión (Física o Lógica) sobre la que se ejecutará la acción

### Petición de Datos (Aplicación):

#### Carácter Dato

- .** ASCII 46 Dato no procesable
- C** ASCII 67 Posición del Carácter de control de trama
- I** ASCII 73 Posiciones ocupadas por el Indicador de Información
- V** ASCII 86 Posiciones ocupadas por la cadena de Validación de Información
- R** ASCII 82 Posiciones ocupadas por la Extensión (Física o Lógica) sobre la que se ejecutará la acción

 **NOTA:** Cadena de espacios (ASCII 32) en posición extensión fuerza el envío de información sin tener en cuenta la extensión a la que pueda pertenecer.

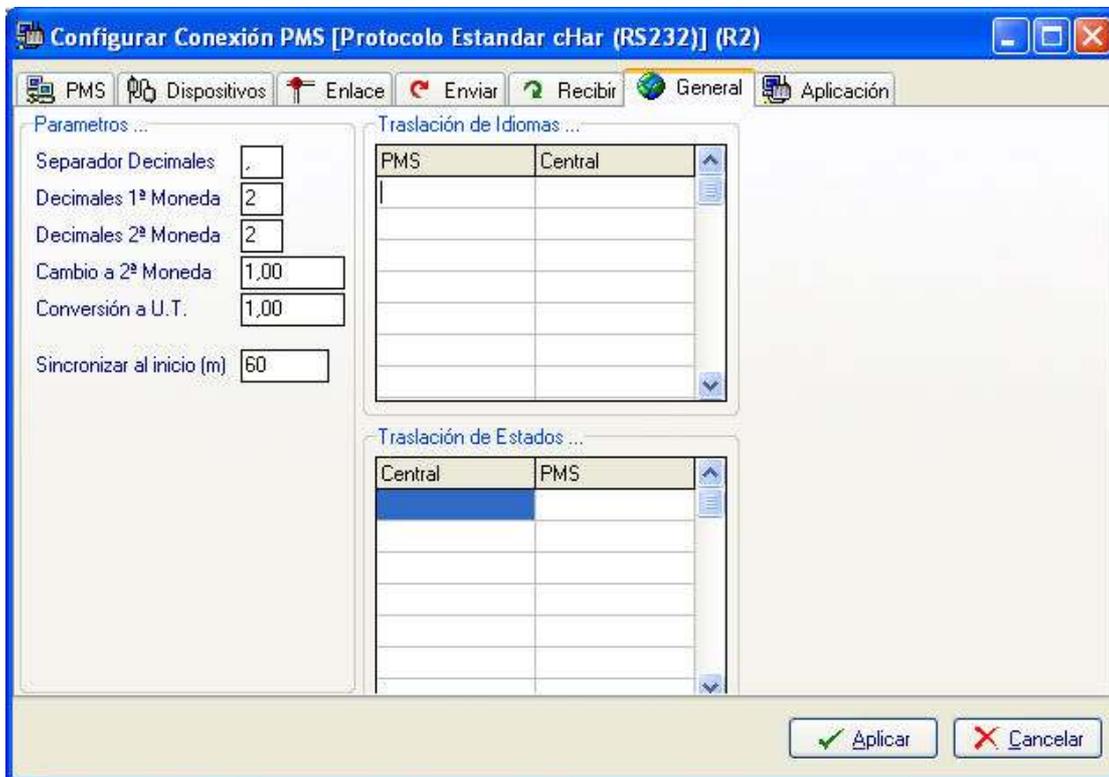
### Confirmación de Cargo (Aplicación):

#### Carácter Dato

- .** ASCII 46 Dato no procesable
- C** ASCII 67 Posición del Carácter de control de trama
- I** ASCII 73 Posiciones ocupadas por el Indicador de Información
- V** ASCII 86 Posiciones ocupadas por la cadena de Validación de Información
- R** ASCII 82 Posiciones ocupadas por la Extensión (Física o Lógica) sobre la que se ejecutará la acción

## Configuración General

Configuraciones y formatos a emplear, según características del PMS y la PBX conectados.



**Primera moneda** es la moneda en la que están expresadas las tarifas a emplear en el cálculo de costes e importes realizado por el Módulo Conexión PBX.

**Segunda moneda** corresponde a un valor de conversión realizado por la aplicación para permitir, en los casos en que sea necesario, el trabajo con dos monedas: Moneda principal como la utilizada por Módulo Conexión PBX, y Moneda secundaria como moneda utilizada por el PMS.

### Parámetros:

#### Separador de decimales

Carácter utilizado como separador de decimales (eee<separador>dd) en los formatos de trama enviados o recibidos del PMS, con independencia del valor configurado en el sistema para este parámetro. Cadena vacía en este parámetro omite el uso del separador, por lo que, en caso de envío de valores reales, estos se representarán como [parte entera][parte decimal] (eeedd).

#### Decimales primera moneda

Número de dígitos que se muestran como parte decimal al enviar valores reales de primera moneda al PMS. Valor 0 en esta opción fuerza al envío de valores enteros redondeados.

#### Decimales segunda moneda

Número de dígitos que se muestran como parte decimal al enviar valores reales de segunda moneda al PMS. Valor 0 en esta opción fuerza el envío de valores enteros redondeados.

#### Cambio a segunda moneda

Valor para la realización del cambio entre monedas. El cálculo del cambio se realiza mediante la fórmula: [valor segunda moneda] = [valor moneda principal] \* [valor cambio a segunda moneda].

#### Conversión a U.T.

(Unidades de Tarificación). Permite la conversión del coste de

llamadas a Unidades de Tarificación a interpretar por el PMS. Es necesario en el caso de PMS que no acepten envío de costes o importes, estando configurados para el trabajo con unidades de Tarificación, y la PBX esté conectada a enlaces en los que no se disponga de esta información. La aplicación transforma el coste de las llamadas a Unidades de Tarificación mediante la fórmula:  $[UT] = [Coste] / [valor\ de\ conversi\ on\ a\ UT]$ , redondeado a valor entero.

**Sincronizar al inicio** Establece el tiempo de desconexión a partir del cual, al iniciarse la aplicación, se solicita [Sincronización de Datos](#)

#### **Traslación de Idiomas:**

La translación de idiomas permite adaptar, si fuera necesario, los códigos de idiomas utilizados por el PMS a los códigos propios de la PBX conectada.

La translación se realiza en ambos sentidos mediante la sustitución del código de entrada por el código de salida asociado.

#### **Plantillas permitidas:**

- \* ASCII 42 Código de idioma por defecto si no se encuentra código asociado.
- \_ ASCII 95 Código de idioma por defecto si no se especifica ninguno

#### **Traslación de estados:**

La translación de estados permite adaptar, si fuera necesario, los códigos de estado de las dependencias enviados por la PBX a códigos de estado de las dependencias utilizados por el PMS.

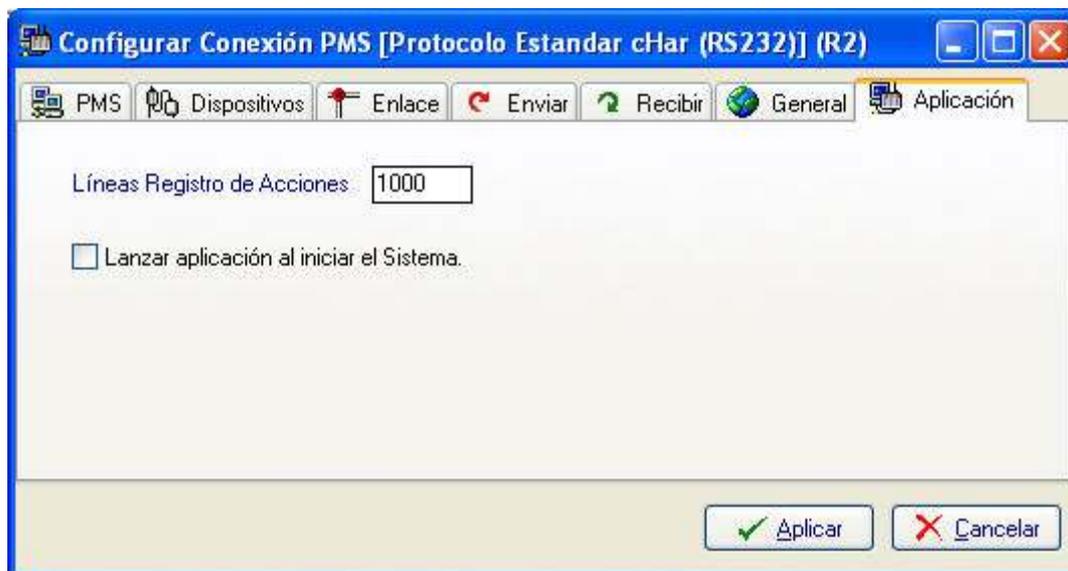
La translación se realiza en sentido Aplicación - PMS mediante la sustitución del código de entrada por el código de salida asociado.

#### **Plantillas permitidas:**

- \* ASCII 42 Código de estado por defecto si no se encuentra código asociado.

En caso de no definición de plantilla para valores por defecto, los códigos de estado no existentes en el PMS son enviados con el valor literal recibido de la PBX.

## Configuración de la Aplicación



### Líneas de registro de acciones:

Máximo número de líneas a mantener en el control de registro de la ventana principal. Una vez superado este número, será eliminada la línea más antigua en cada nueva inserción. Valor por defecto: 1000.

### Lanzar aplicación al iniciarse el sistema:

La activación de esta opción hace que la aplicación se ejecute al iniciarse el sistema. La posibilidad se realiza mediante la creación / destrucción de un acceso directo a la aplicación en el grupo de inicio (común) del sistema operativo. Es muy importante que esta opción se encuentre habilitada cuando el cHar conexión PMS es utilizado para garantizar el arranque de la aplicación ante un reset del equipo.

## Conexión con PMS

# Crear / activar una conexión con PMS

### **Crear una nueva conexión con PMS:**

La creación de una conexión con un PMS no incluido en los protocolos instalados con la aplicación se debe realizar según las especificaciones de esta ayuda, y su enfoque es distinto según si el PMS dispone de un protocolo definido o bien se propone un protocolo específico al desarrollador del PMS.

### **Añadir el protocolo y formatos existentes de un PMS:**

En este caso la labor a realizar se limita a crear una nueva conexión, basada íntegramente en las especificaciones del PMS, en la que el / los dispositivos de enlace físico, protocolo, información a enviar y recibir y formatos se deben crear siguiendo las especificaciones del PMS.

### **Crear un nuevo protocolo y formatos:**

En el caso de que el PMS no disponga de un protocolo definido a utilizar o bien se desee crear un nuevo protocolo específico, se recomienda tomar como base uno de los protocolos Estándar cHar instalados con la aplicación, y realizar sobre esta base las adaptaciones que se consideren necesarias.

### **Activar una conexión con PMS:**

La activación de una conexión con un PMS, no debe representar adaptación de los protocolos y formatos configurados, pero sí que será necesario configurar o verificar los parámetros que dependen individualmente de cada instalación:

- Configuración adecuada del Módulo Conexión PBX.
- Selección y configuración del / los dispositivos físicos de conexión a emplear.
- Aplicación, si fuera necesario, de filtros de extensiones.
- Ajustar los valores de traslación de idiomas y estados según los valores de la PBX conectada.

## cHar Módulo de Alertas

### cHar Módulo de Alertas - Prestaciones

cHar módulo de Alertas es una aplicación desarrollada para administrar todas las Alarmas y/o Mensajes generados por cualquier dispositivo conectado a la aplicación 'cHar Lector' y su posterior envío a los destinatarios configurados a tal efecto.

**Alarmas:** Mensajes de importancia Alta, por lo que se utilizan mecanismos de distribución muy controlados para garantizar la recepción de los mismos.

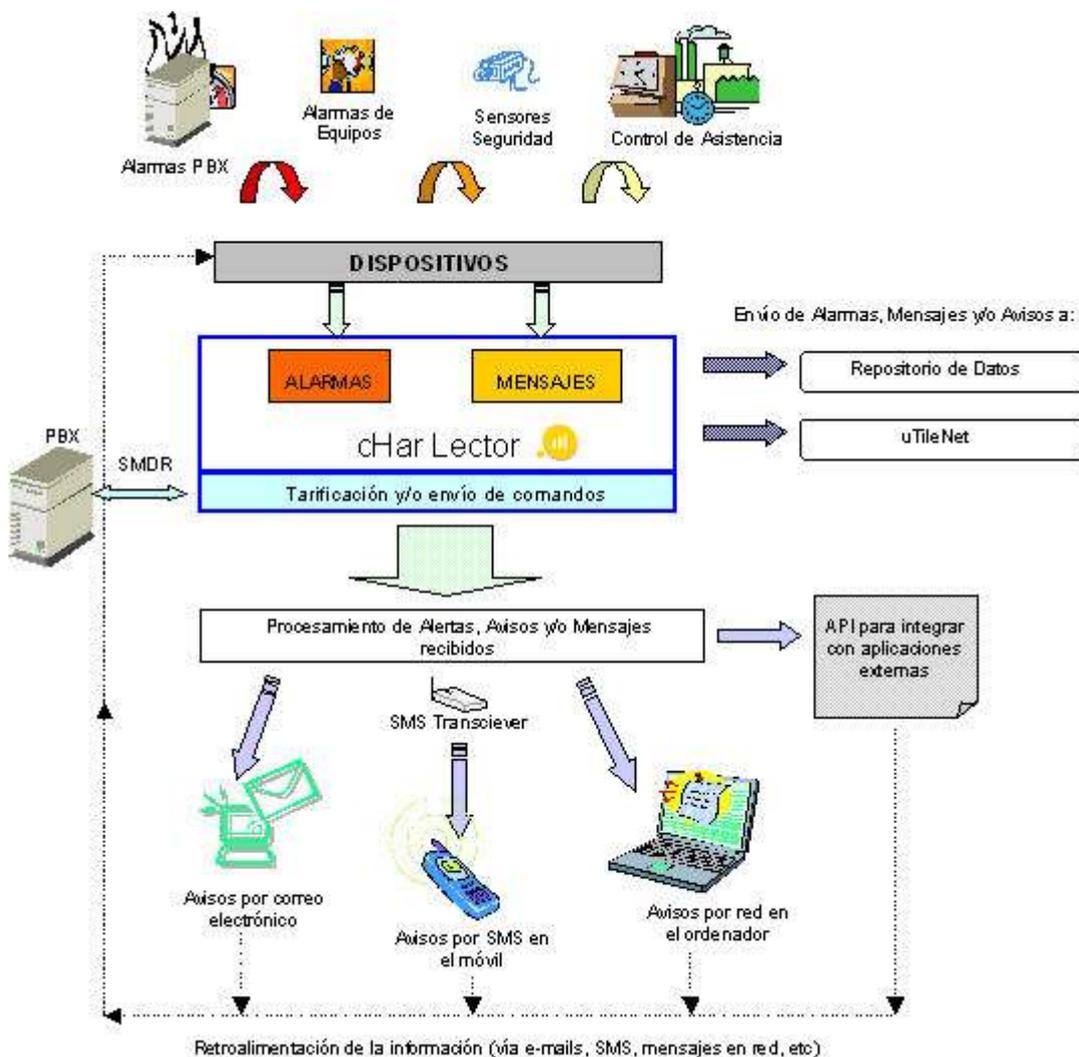
**Mensajes:** Comprende toda aquella información deseable a ser transmitida a determinados destinatarios sin necesidad de un control estricto para su envío / recepción.

Si bien el objetivo del Módulo de Alertas es la de informar sobre incidencias en procesos relacionados con las aplicaciones de cHar, especialmente las que proporcionan conectividad (equipos y aplicaciones, cHar Lector, cHar PMS Link, ...) y la de notificar las alarmas generadas en una central telefónica, también es posible el envío de alarmas y/o mensajes de cualquier equipo, maquinarias, sensores, etc. que se encuentren conectados a la aplicación cHar Lector (no necesariamente una central telefónica).

Los dispositivos conectados a cHar Lector, comprenden desde el propio utilizado para la conexión con la central telefónica (RS232, TCP/IP, Archivos, ...), como cualquier otro dispositivo capaz de enviar información (Sistemas de Seguridad, Control de presencia de personal, Maquinarias, sensores, ...), la cuál será procesada por el módulo de Alarmas para su procesamiento y posterior envío, indicando la severidad de la misma y publicándola por diferentes medios (e-mails, mensajes SMS, mensajes de red, ...) al destinatario que haya sido previamente asignado como receptor de aquellas incidencias y/o avisos.

A su vez, es posible el envío y recepción de mensajes entre los propios Clientes de Mensajería instalados en la organización.

**Esquema básico de funcionamiento**



Tal como muestra la figura, la información es recibida por cualquiera de los dispositivos configurados en la aplicación Lector. El lector, recibe esa información, la procesa en base a su tipo (Alarma, Mensaje) y la distribuirá a todos los destinatarios asignados para tal efecto.

Las alertas (alarmas y mensajes) podrán ser enviadas en diferentes formatos, tales como:

- Correos electrónicos
- Mensajes Cortos SMS
- Mensajes tipo 'Pop Up' en los clientes de la red

Cabe destacar que las Alarmas (no mensajes) podrán ser enviadas a una base de datos externa, mediante la opción 'Repositorio de Datos' incluida por defecto en cHar uTile, utilizando el script proporcionado por cHar para la creación de la Tabla en la Base de Datos externa.

También es posible su integración a través de una API específica, suministrada por cHar, para su integración con aplicaciones externas.

Las alarmas podrán ser visualizadas a través de uTileNet mediante el 'Visor de Alarmas' que se encuentra implementado en dicho módulo, permitiendo el acceso externo vía Internet / Intranet, al registro de las alarmas y mensajes.



## Configuración – Generalidades

Debido a la flexibilidad con la que esta dotada la aplicación, la configuración del módulo de Alertas será de una mayor o menor complejidad dependiendo de las necesidades específicas de cada instalación.

### Alcance

- Mantener informado a usuarios de la aplicación sobre alarmas de la central telefónica, equipos, maquinarias, sistemas de alerta médica, sistemas de seguridad, sensores, etc.
- Mantener informado a usuarios de la aplicación sobre incidencias en las aplicaciones, de especial importancia en entornos empresariales con necesidades críticas de control y en entornos hoteleros en base a los condicionantes económicos de los procesos de recepción de llamadas y cargos en PMS.
- Mantener informado al usuario sobre mensajes / eventos relacionados con:
  - \* La recepción / realización de determinadas llamadas que supongan consumos indebidos, comunicaciones no permitidas, comunicaciones de extrema importancia (llamadas fuera de horario por personal de mantenimiento, clientes importantes no atendidos, llamadas a destinos restringidos, llamadas recibidas en ausencia, llamadas maliciosas, ...).
  - \* La recepción por los usuarios de notificación puntual de llamadas de importancia mientras se encuentran en ubicaciones externas (e-mail, SMS).
  - \* La recepción de mensajes en tiempo real comunicando eventos de equipos de control (sensores de alarma, de accesos, de humo, de temperatura, etc).
  - \* La recepción de mensajes sobre Entrada - Salida del personal, tanto interno como externo.
  - \* La recepción de mensajes sobre actividad de personas (entradas - salidas - pausas de grupos de atención, puntos de control en rondas de seguridad).
  - \* La recepción de mensajes como petición de servicios (servicios de habitaciones, peticiones de atención).
  - \* Posibilidad de transmitir mensajes desde el terminal telefónico a destinos internos / externos (red, e-mail, SMS), como por ejemplo notificación de reuniones, ausencias, presencias, salidas, retrasos, reclamación de atención, SOS, etc.
  - \* Posibilidad de controlar alertas o mensajes desde el exterior a través de Internet (uTileNet).
  - \* Envío de notificaciones sobre incidencias a los instaladores / mantenedores del sistema para ofrecer a sus clientes servicios de mantenimiento basados en notificaciones en tiempo real a través de e-mail o SMS.

\* Permitir un sistema de mensajes entre usuarios de una red (informática o de comunicaciones), con posibilidad de múltiples orígenes - destinos (red, e-mail, SMS).

\* Mediante API permitir a aplicaciones externas la integración con el sistema de alertas y mensajes (sistemas de gestión, aplicaciones geriátricas, hoteleras, de control de presencia, etc).

- Recibir mensajes enviados por distintos medios, terminales telefónicos, e-mails, SMS, etc (solicitudes de datos, de servicios, notificaciones).

- Enviar mensajes por distintos medios (confirmaciones de envío, de disponibilidad, precios, etc).

## Configuración

Para el correcto funcionamiento del módulo de Alertas, se deberán revisar y/o generar diferentes configuraciones que se encuentran distribuidas en las aplicaciones **cHar Lector** , **cHar Administrador de Alertas** y la correspondiente configuración en el módulo **Cliente de Mensajería** en el PC Servidor uTile y en todos aquellos clientes en red instalados.

Para el correcto funcionamiento de la aplicación, es imprescindible respetar, en el siguiente orden, las diferentes configuraciones a realizar en cHar uTile:

- [1.- Configuración cHar Lector - Formatos](#)
- [2.- Configuración cHar Lector - Alertas](#)
- [3.- Configuración cHar Lector - Mensajes](#)
- [4.- Configuración de Administrador Alertas](#)
- [5.- Monitor de Servicios de Mensajería](#)
- [6.- Configuración de Cliente de Mensajería](#)

**i Importante:** Lea detenidamente toda la documentación referida a cada una de las configuraciones descritas y ante cualquier duda, póngase en contacto con el Servicio Técnico de [cHar](#).

**Configuración Server**

## Configuración de cHar Lector - Formatos

El módulo de Alarmas de cHar se compone básicamente de dos tipos de alertas:

- [Alarmas](#)
- [Mensajes](#)

### Alarmas

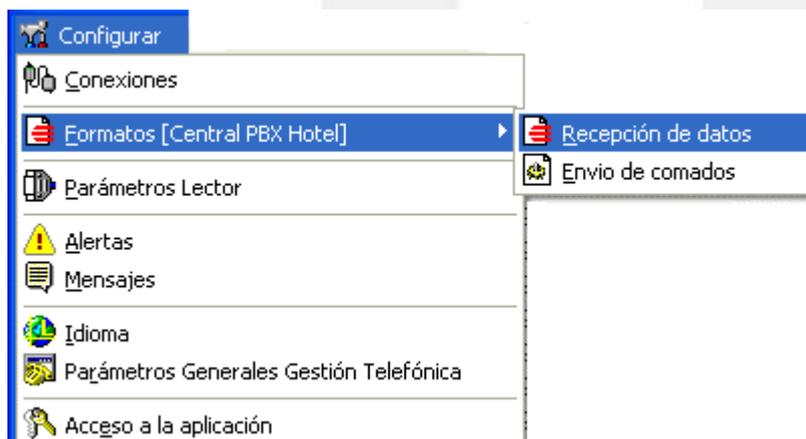
Las alarmas comprenden todas aquellas notificaciones críticas recibidas por cHar Lector, para la realización de una acción inmediata por el receptor de las mismas. Las notificaciones podrán ser enviadas por la misma central telefónica o por cualquier otro equipo que se encuentre conectado a un dispositivo (RS232, TCP/IP, ...) de la aplicación cHar Lector.

### Configuración de Alarmas -cHar Lector

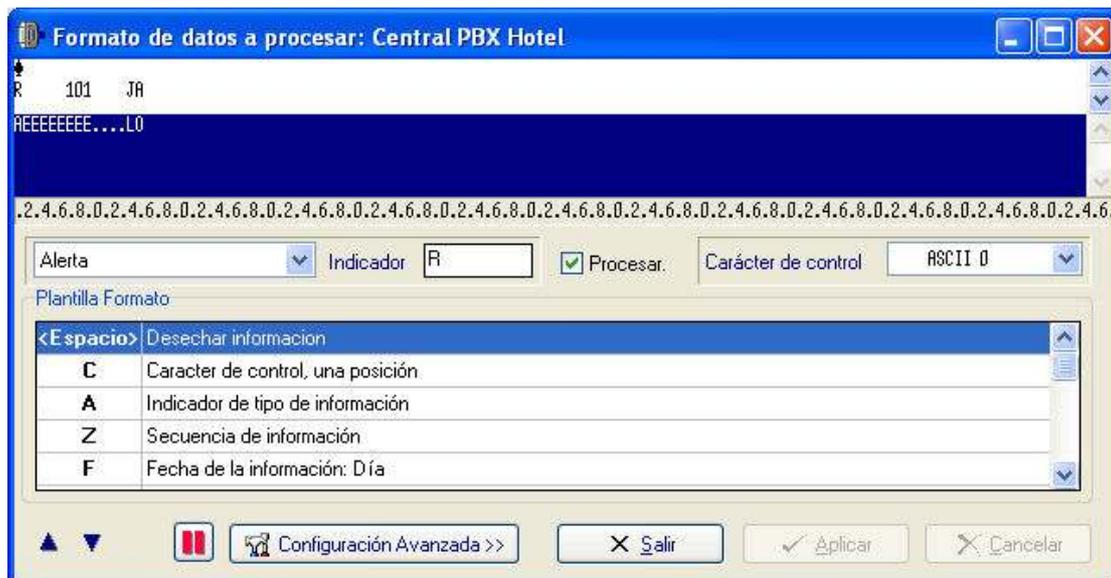
Lo primero que se debe configurar, para la validación de la información recibida, es el formato de la trama que es recibida por el cHar Lector.

De la misma manera que para procesar una llamada saliente o una llamada entrante, se define el formato de la trama recibida, lo mismo se hará con las alertas o mensajes recibidos por cualquier dispositivo conectado al cHar Lector.

Para ello, se debe acceder al menú 'Configurar', 'Formatos [Central]' y 'Recepción de datos', tal como muestra la siguiente figura:



Una vez seleccionado este menú, se mostrará en pantalla la ventana de configuración de los formatos de tramas recibidas



La plantilla del formato de alertas recibidas será la siguiente:

- <Espacio> Desechar Información.** La información que se encuentre comprendida por espacios, no será tomada en cuenta por el Lector.
- C Carácter de Control (una posición).** Utilizado para 'centrar' la trama en base al carácter de control asignado. Por medio de este valor, se evita el mal procesamiento de la trama a causa de un desplazamiento de la misma por cualquier anomalía externa.
- A Indicador de tipo de Información.** Valor que representa la trama recibida como Alerta (o Alarma).
- Z Secuencia de la información.** En caso de recibir un valor numérico como contador de las tramas enviadas, se utilizará esta plantilla para que la aplicación sea capaz de reportar cualquier pérdida de información de las tramas recibidas.
- F Fecha de la Información: Día.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan el día de la información enviada.
- J Fecha de la Información: Mes.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan el mes de la información enviada.
- K Fecha de la Información: Año.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan el año de la información enviada.
- Q Fecha de la Información: Hora.** Corresponde a

los valores recibidos en la trama que representan la hora de la información enviada.

- T** **Fecha de la Información: Minutos.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan los minutos de la información enviada.
- V** **Fecha de la Información: Segundos.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan los segundos de la información enviada.
- E** **Extensión.** Número de la extensión física relacionada con la alerta o alarma generada.
- L** **Nivel de la Alerta.** Las alertas deberán ser asociadas a un determinado Nivel (o código, sub-código) para su posterior tratamiento. Véase '[Nivel - Código - Sub Código](#)'.
- O** **Código de la Alerta.** Al igual que el Nivel, las alertas pueden ser asociadas a determinados códigos para su posterior tratamiento. Véase '[Nivel - Código - Sub Código](#)'.
- S** **Sub Código de la Alerta.** Al igual que en los dos casos anteriores, existe también la posibilidad de asociar una alerta a determinados Sub Códigos para su posterior tratamiento. Véase '[Nivel - Código - Sub Código](#)'.
- D** **Descripción de la Alerta.** Descripción de la alerta que aparecerá en cuerpo del mensaje enviado como alerta.

Para comprender el significado de cada plantilla utilizada, véase el [ejemplo](#) incluido en esta sección.

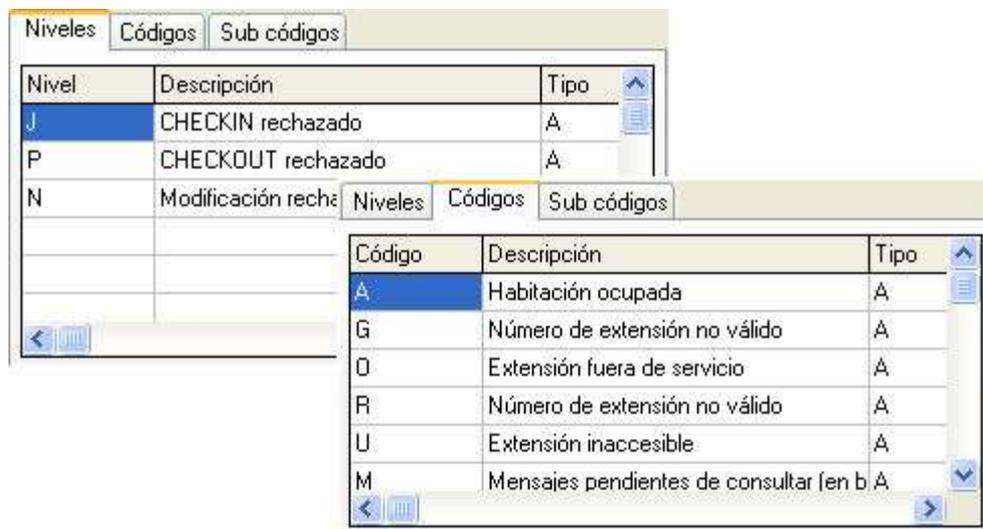
 **Atención:** Recuerde tener activada la casilla  **Procesar.** para que las alarmas recibidas sean procesadas por la aplicación cHar Lector.

### Nivel - Código - Sub Código

Debido a la gran flexibilidad del módulo de Alertas cHar y a las múltiples posibilidades de envío de información por parte de los dispositivos conectados al cHar Lector (PBX, Equipos externos, etc), se deberá asociar cada tipo de alarma con su correspondiente nivel para que cada una de ellas dispongan del tratamiento mas adecuado.

Dentro de la configuración anteriormente descrita ('Configuración de Formatos recibidos'), disponemos del botón [Configuración Avanzada >>](#), en el cuál se podrán configurar los diferentes tipos de niveles para cada alarma recibida.

En la primer pestaña de [Alertas](#), aparecerá la ventana de Niveles, Códigos y Sub Códigos para su configuración:



Por defecto, al seleccionar el driver correspondiente a la central conectada, aparecerán pre configurados los diferentes niveles de alertas.

En caso de ser necesaria su modificación, se deberá tener en cuenta lo siguiente:



<b>Nivel</b>	<p>Caracteres recibidos en el formato de la trama con plantilla 'L', los que definirán el nivel de la alerta recibida por cHar Lector.</p> <p>En la mayoría de los casos, se recibirá un carácter (o varios) como nivel de Alerta, representando un conjunto de alertas sobre las que se deberán especificar con mayor detalle en base al Código recibido por el Lector.</p> <p>Por ejemplo, al recibir el carácter "J", significa que hay un error en la realización de un Check In, sin especificar el motivo. El motivo vendrá definido con su correspondiente carácter que será interpretado como '<a href="#">Código</a>' de la Alerta, por lo que conoceremos el motivo del Check In rechazado.</p>
<b>Descripción</b>	<p>Descripción de la Alerta, que será mostrada en el cuerpo del mensaje (ver <a href="#">Ventana de Mensajes</a> para mayor información).</p> <p>Por ejemplo, "Check In rechazado", "Check Out rechazado", "Problema Crítico en Enlace", etc.</p> <p><b>Nota:</b> En caso de que no exista descripción de la alerta en el 'Nivel', mostrará la palabra "Alerta" como descripción.</p>

<b>Tipo</b>	<p>Existen 4 tipos de Alertas:</p> <p><b>Skip:</b> Se representa mediante la letra <b>S</b> (skip). Su utilización implicará la NO realización de acción alguna al recibir una Alarma con el identificador especificado sobre este tipo de alerta (independientemente si en los demás niveles se encuentren definidos otros tipos de alertas diferente).</p> <p><b>Información:</b> Se representa mediante la letra <b>I</b>. Mostrará la palabra "INFORMACIÓN" en el encabezado de la <a href="#">Ventana del Mensaje</a>.</p> <p><b>Aviso:</b> Se representa mediante la letra <b>W</b> (warning). Mostrará la palabra "AVISO" en el encabezado de la <a href="#">Ventana del Mensaje</a>.</p> <p><b>Alarma:</b> Se representa mediante la letra <b>A</b>. Mostrará la palabra "ALERTA" en el encabezado de la <a href="#">Ventana del Mensaje</a>.</p> <p><b>Nota:</b> En el mensaje, mostrará el tipo de Alerta correspondiente al nivel jerárquico mas alto (Nivel / Código / Sub Código). En caso de existir 3 tipos de alertas diferentes, se mostrará la perteneciente a la del primer nivel (Nivel). En caso de no existir ningún tipo de alerta definido, mostrará la correspondiente al nivel crítico (☒).</p>
-------------	---

Códigos

<b>Nivel</b>	<p>Caracteres recibidos en el formato de la trama con plantilla 'O', los cuales definirán el Código de la alerta recibida por cHar Lector. Por regla general, los códigos serán utilizados para aquellas alarmas que ya pertenecen a un grupo superior previamente creado como 'Nivel' de Alerta.</p> <p>Por ejemplo, al recibir el carácter "A" como 'Código', significa que hay un error en la realización de un Check In debido a que la habitación ya se encuentra ocupada. (Se recibe como Nivel la letra 'J' y como Código, la letra 'A'. Por lo tanto, la 'J' indica "Check In rechazado" y la letra 'A' significará "Habitación ya ocupada").</p>
<b>Descripción</b>	<p>Descripción de la Alerta, que será mostrada en el cuerpo del mensaje (ver <a href="#">Ventana de Mensajes</a> para mayor información).</p> <p>Por ejemplo, "Habitación ya en estado Check In", "Habitación con Check Out realizado", "Enlace primario caído", etc.</p>
<b>Tipo</b>	<p>Existen 4 niveles (tipos) de Alertas:</p> <p><b>Skip:</b> Se representa mediante la letra <b>S</b> (skip). Su utilización implicará la NO realización de acción alguna al recibir una Alarma con el identificador especificado sobre este tipo de alerta (independientemente si en los demás niveles se encuentren definidos otros tipos de alertas diferente).</p> <p><b>Información:</b> Se representa mediante la letra <b>I</b> (information).</p>

Mostrará el icono  en la [Ventana del Mensaje](#).

**Aviso:** Se representa mediante la letra **W** (warning). Mostrará el icono  en la [Ventana del Mensaje](#).

**Crítico:** Se representa mediante la letra **A** (alarm). Mostrará el icono  en la [Ventana del Mensaje](#).

**Nota:** En el mensaje, mostrará el tipo de Alerta correspondiente al nivel jerárquico mas alto (Nivel / Código / Sub Código).

En caso de existir 3 tipos de alertas diferentes, se mostrará la perteneciente a la del primer nivel (Nivel).

En caso de no existir ningún tipo de alerta definido, mostrará la correspondiente al nivel crítico ().

#### Sub códigos

##### Nivel

Caracteres recibidos en el formato de la trama con plantilla 'S', los cuales definirán el Sub Código de la alerta recibida por cHar Lector.

Por ejemplo, al recibir el carácter "S" como 'Código', significa que hay un error en la realización de un Check In (Nivel) debido a que la habitación ya se encuentra ocupada (Código) y que el Check In fue realizado desde el teléfono Operadora (Sub Código).

(Se recibe como Nivel la letra 'J', como Código, la letra 'A' y como Sub Código la letra 'S'. Por lo tanto, la 'J' indica "Check In rechazado", la letra 'A' significará "Habitación ya ocupada" y la 'S' significará "Check In realizado por el teléfono Operadora").

##### Descripción

Descripción de la Alerta, que será mostrada en el cuerpo del mensaje (ver [Ventana de Mensajes](#) para mayor información).

Por ejemplo, "Check In realizado por teléfono Operadora", "Check Out realizado desde PMS", "Primario 4", etc.

##### Tipo

Existen 4 niveles (tipos) de Alertas:

**Skip:** Se representa mediante la letra **S** (skip). Su utilización implicará la NO realización de acción alguna al recibir una Alarma con el identificador especificado sobre este tipo de alerta (independientemente si en los demás niveles se encuentren definidos otros tipos de alertas diferente).

**Información:** Se representa mediante la letra **I** (information).

Mostrará el icono  en la [Ventana del Mensaje](#).

**Aviso:** Se representa mediante la letra **W** (warning). Mostrará el icono  en la [Ventana del Mensaje](#).

**Crítico:** Se representa mediante la letra **A** (alarm). Mostrará el icono  en la [Ventana del Mensaje](#).

**Nota:** En el mensaje, mostrará el tipo de Alerta correspondiente al

nivel jerárquico mas alto (Nivel / Código / Sub Código).  
 En caso de existir 3 tipos de alertas diferentes, se mostrará la perteneciente a la del primer nivel (Nivel).  
 En caso de no existir ningún tipo de alerta definido, mostrará la correspondiente al nivel Aviso ( ! ).

Es recomendable observar los siguientes valores que se encuentran dentro de la Configuración Avanzada del formato Alertas, en la primer pestaña ( ! Alertas ) para asegurarnos que el procesamiento de la información sea el correcto:

<input checked="" type="checkbox"/> Procesar alertas	
Identificadores alertas	R
Caracter de control (ordinal)	0
[Validación de información]	J,P,N

**Procesar Alertas**

Debe estar seleccionada esta casilla para que cHar Lector procese la información recibida como alerta. Si no se encuentra marcada, la información es desechada.

**Identificadores alertas**

Corresponde a todos aquellos caracteres que se esperan recibir en la posición donde se ha asignado el 'Identificador de tipo de Información' ('A') en la correspondiente plantilla del formato para la definición de las tramas de Alertas.  
 En este ejemplo, disponemos de un solo carácter utilizado como 'Identificador de tipo de Información' y se espera recibir la letra 'R' para indicar que se trata de una Alerta y no de otro tipo de información.

**Carácter de control (ordinal)**

En caso de ser utilizado, corresponde a la plantilla 'C' que se utiliza para asignar un carácter de control para el correcto posicionamiento de la plantilla con la trama recibida, en caso de que ésta haya sido recibida con algún tipo de desplazamiento por alguna causa. Puede ser utilizado un carácter solamente en esta posición.

**[Validación de información]**

Caracteres correspondientes a la plantilla 'L' (Nivel) para filtrar todas aquellas tramas recibidas que no se deben procesar como Alerta. Su uso es necesario para aquellos casos en que se recibe un Nivel que ya es utilizado como identificador de información en otros procesos (Llamadas Salientes, entrantes, etc).  
 En caso que el caracter procesado como nivel por el Lector sea uno diferente al que se utiliza para los otros procesos, no es necesario el uso de la 'Validación de información'.

En caso de no ser necesario la asignación de ningún carácter de validación, todas las tramas

correspondientes al formato de 'Alertas', se considerarán correctas y serán procesadas por el Lector.

**Nota:** En caso de utilizar la Validación de Información, compruebe que el campo [Validación de información] posea su correspondiente inicio-fin de acuerdo al campo que se desea seleccionar como valor para su validación:

[Validación de información]	14	14
-----------------------------	----	----

**Atención:** Recuerde que para poder realizar cambios sobre el driver de la central seleccionada, primeramente habrá que realizar una 'Copia de Usuario' desde la aplicación cHar Lector. Véase la ayuda de cHar Lector para mas información.

### Ejemplo Práctico:

Supongamos que disponemos de una central que nos envía un mensaje de alerta ante la realización de un Check In que ya ha sido previamente realizado. En este caso, al realizar un Check In de una habitación que ya se encuentra en este estado, la central enviará una trama con el siguiente formato:

**R 101 JA CHECK IN REJECTED BY THE PBX**

Por lo tanto, el formato de la trama recibida deberá ser el siguiente:

**R 101 JA CHECK IN REJECTED BY THE PBX**  
  
**AEEEEEE..LO.DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD**

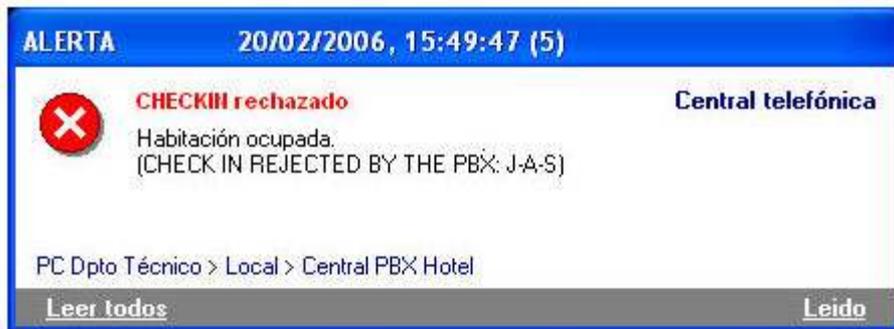
### PLANTILLA

- A:** Indicador de Alerta recibida
- E:** Extensión
- L:** Nivel
- O:** Código
- D:** Descripción

Cuando el lector procesa una trama enviada por la central con este formato, aparecerá un pop-up indicando de dicho error, el cuál se encuentra detallado en el siguiente apartado: [Ventana de Mensajes](#).

### Ventana de Mensajes

Una vez configurada la alerta de esta manera, aparecerá en el Administrador de Mensajes cHar (y en los clientes que estén configurados para ello) la alerta de la siguiente manera:

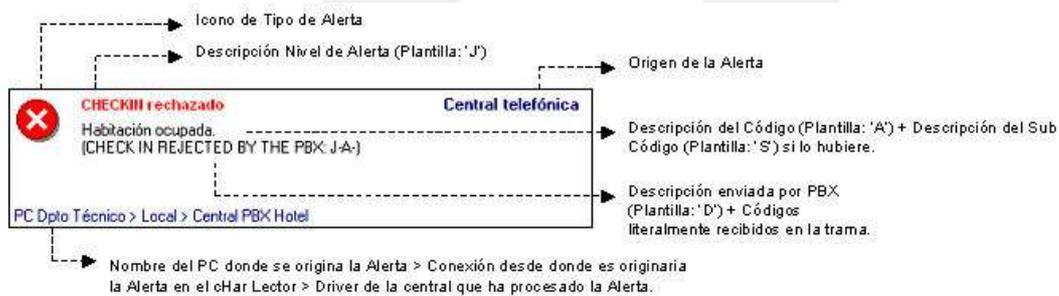


Descripción de la ventana de Mensajes:

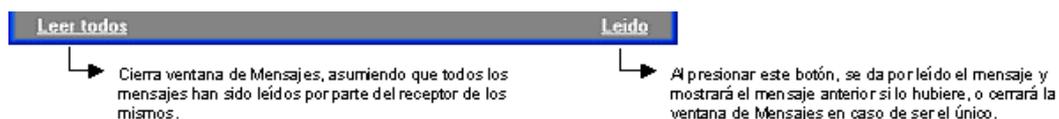
### Encabezado



### Cuerpo del Mensaje



### Pie del Mensaje



**Mensajes**

Los mensajes comprenden todas aquellas notificaciones recibidas por cHar Lector, generalmente realizadas desde un teléfono por un usuario, para avisar o notificar de un determinado estado o de una determinada actividad y/o acción a los destinatarios seleccionados de dichos mensajes.

Cabe destacar que estos mensajes también podrán ser generados desde la aplicación [Cliente Alarmas](#), y no solamente desde un terminal telefónico.

El uso de los mensajes es muy variado y flexible, dependiendo del tipo de actividad de la empresa donde se instale cHar uTile, su uso podrá ser aplicado para múltiples propósitos.

El concepto básico de los mensajes es muy similar al utilizado en los Hoteles para reportar el Room Status de una habitación:

Desde el teléfono de la habitación, el personal de limpieza marca un código y eso hará generar una trama que es enviada al Lector, la cuál representará que la habitación se encuentra limpia o sucia, dependiendo del código marcado.

De la misma manera, a partir de ahora con el módulo de Alarmas, se podrán configurar diferentes códigos que representen determinadas acciones o notificaciones y podrán ser enviados a través del correo electrónico, por SMS o por mensajes en red, a todos los destinatarios que se deseen.

Las tramas de Mensajes podrán ser enviadas por la misma central telefónica o por cualquier otro equipo que se encuentre conectado a un dispositivo (RS232, TCP/IP, ...) en la aplicación cHar Lector.

**Configuración de Mensajes - cHar Lector**

Lo primero que se debe configurar, para el procesamiento de la información recibida, es el formato de la trama que es recibida por el cHar Lector.

De la misma manera que para procesar una llamada saliente o una llamada entrante, se define el formato de la trama recibida, lo mismo se hará con las alertas o mensajes recibidos por cualquier dispositivo conectado al cHar Lector.

Para ello, se debe acceder al menú 'Configurar', 'Formatos [Central]' y 'Recepción de datos', tal como muestra la siguiente figura:





pérdida de información de las tramas recibidas.

- F** **Fecha de la Información: Día.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan el día de la información enviada.
- J** **Fecha de la Información: Mes.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan el mes de la información enviada.
- K** **Fecha de la Información: Año.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan el año de la información enviada.
- Q** **Fecha de la Información: Hora.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan la hora de la información enviada.
- T** **Fecha de la Información: Minutos.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan los minutos de la información enviada.
- V** **Fecha de la Información: Segundos.** Corresponde a los valores recibidos en la trama que representan los segundos de la información enviada.
- E** **Extensión.** Número de la extensión física relacionada con la generación del mensaje.
- I** **Identificador del mensaje.** Caracteres utilizados para la identificación del mensaje. Este valor podrá ser traducido con su correspondiente descripción mediante la [Configuración de Mensajes](#).
- D** **Destino del mensaje.** El valor recibido en este campo podrá ser relacionado en la [Configuración de Mensajes](#) para la definición de los destinatarios, dependiendo el valor recibido como 'Destino del mensaje'.
- O** **Código del mensaje.** El valor recibido en este campo será el que se utilizará como 'Asuntos-Códigos' en la [Configuración de Mensajes](#) donde se podrá definir la descripción del mismo para su uso.
- Y** **Tipo de mensaje.** Caracteres utilizados para definir el tipo de mensaje. En la [Configuración de Mensajes](#), se podrán definir los 4 tipos de mensajes a ser mostrados en la ventana de mensajes (Información, Aviso, Alarma, Mensaje).

- S Remitente del mensaje.** Caracteres utilizados para definir el remitente del mensaje, que por medio de la [Configuración de Mensajes](#), se definirá quién será el encargado de recibir las respuestas a los mensajes enviados de este tipo.
  
- X Texto del mensaje.** Descripción que aparecerá en el cuerpo de la ventana (pop up) enviada como mensaje, además de las descripciones previamente configuradas en la [Configuración de Mensajes](#).

<input checked="" type="checkbox"/> Procesar mensajes	
Identificadores mensajes	M
Carácter de control (ordinal)	0
[Validación de información]	
<input type="checkbox"/> Proceso no exclusivo	

**Procesar Mensajes**

Debe estar seleccionada esta casilla para que cHar Lector procese la información recibida como mensaje. Si no se encuentra marcada, la información es desechada.

**Identificadores mensajes**

Corresponde a todos aquellos caracteres que se esperan recibir en la posición donde se ha asignado el 'Identificador de tipo de Información' ('A') en la correspondiente plantilla del formato para la definición de las tramas de Mensajes.  
En este ejemplo, disponemos de un solo carácter utilizado como 'Identificador de tipo de Información' y se espera recibir la letra 'M' para indicar que se trata de un Mensaje y no de otro tipo de información.

**Carácter de control (ordinal)**

En caso de ser utilizado, corresponde a la plantilla 'C' que se utiliza para asignar un carácter de control para el correcto posicionamiento de la plantilla con la trama recibida, en caso de que ésta haya sido recibida con algún tipo de desplazamiento por alguna causa. Puede ser utilizado un único carácter en esta posición.

**[Validación de información]**

Caracteres correspondientes para filtrar todas aquellas tramas recibidas que no se desean procesar como Mensaje, aunque su formato sea el mismo que el que se haya definido.

En caso de no definir ningún carácter de validación, todas las tramas correspondientes al formato de

'Mensajes', se considerarán correctas y serán procesadas por el Lector, sin filtrar la información recibida.

**Nota:** Compruebe que el campo [Validación de información] posea su correspondiente inicio-fin de acuerdo al campo que se desea seleccionar como valor para su validación:

[Validación de información]

### Proceso no exclusivo

Si NO se encuentra marcada esta opción, lo que hará la aplicación es NO realizar ningún tipo de proceso para comprobar si la trama recibida como Mensaje, puede coincidir también con otro formato previamente definido (Llamada entrante, Llamada saliente, Interior, etc).

En caso de que esté seleccionada esta opción, se realizará la comprobación con los restantes formatos de tramas ya definidas en el Lector y procesará la información tanto como Mensaje como también cualquier otro formato que cumpla las condiciones para ser procesada como tal.

Por ejemplo: Una trama de mensaje podrá tener el mismo formato que el de una Llamada Entrante, por lo tanto, al recibir una trama de Mensaje, ésta será procesada como Llamada Entrante y como Mensaje (y viceversa).

---

### Consideraciones Importantes - Alarmas y Mensajes

- Las Alarmas **NO** son enviadas a la aplicación cHar PMS Link.
  - Las Alarmas podrán ser enviadas a una base de datos externa, mediante la opción 'Repositorio de Datos' incluida por defecto en cHar uTile, utilizando el script proporcionado por cHar para la creación de la Tabla en la Base de Datos externa.
  - Los Mensajes **NO** serán enviados a cHar PMS Link así como tampoco a una base de datos externa mediante la opción 'Repositorio de Datos'.
-

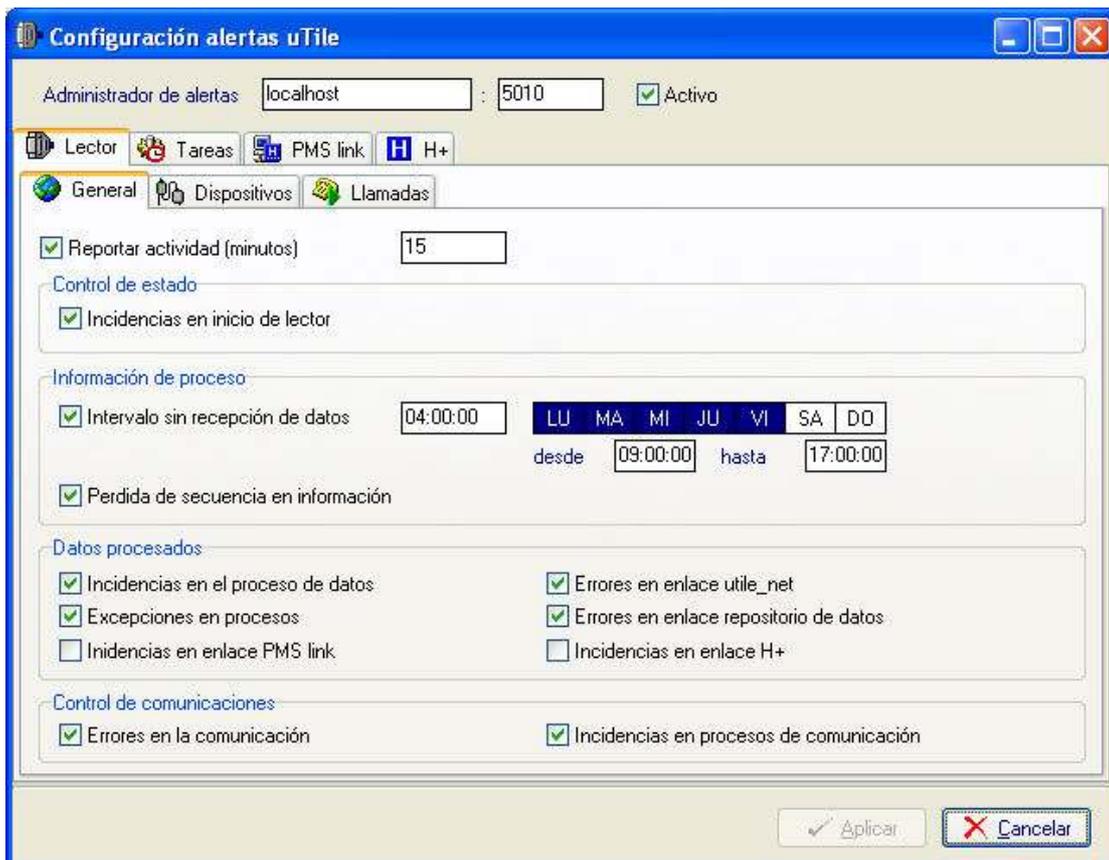
## cHar Lector - Configuración Alertas

En base a la información recibida, mediante la trama procesada como Alerta (ver [Lector - Configuración Formatos](#)), o de las diferentes aplicaciones de cHar, el Administrador de Alertas enviará alarmas a sus correspondientes destinos.

Desde el menú 'Configurar', seleccionar 'Alertas', se podrán configurar las alertas de la aplicación cHar uTile originadas desde sus respectivos módulos, para controlar errores en procesos, errores en dispositivos, etc. desde cualquiera de las aplicaciones de cHar (Lector, PMS Link, Administrador de tareas, etc):



Aparecerá la ventana de configuración de Alertas con sus respectivas pestañas para su configuración. Por defecto, se encuentran seleccionadas las opciones mas comunes de control de procesos para el envío de alertas cuando se cumplan cualquiera de estas opciones habilitadas:



### Configuración general - Común a todas las opciones

**Administrador de Alertas:** Dirección IP o nombre del equipo donde se encuentra instalado el Administrador de Alertas de cHar. Por defecto será el mismo equipo donde se encuentra instalado el Lector (localhost).

A continuación, puerto del socket utilizado por el Administrador de Alertas para recibir las alertas generadas por las aplicaciones. Por defecto, 5010.

**Importante:** Recuerde que el puerto utilizado deberá ser el mismo al que se configuró en las opciones de configuración del Administrador de Alertas (parámetro '[Recepción de alertas: Puerto](#)').

**Activo:** Habilita o no la utilización el control de las alertas de las aplicaciones de cHar. Si está desactivado, ninguna alerta, originada y/o gestionada por las aplicaciones cHar, será enviada al Administrador de Alertas para su distribución.

### Lector

Configuración de las alarmas generadas desde la aplicación cHar Lector.

**Reportar actividad (minutos)**

Tiempo en minutos que la aplicación Lector reportará al Administrador de Alertas su actividad.

**Importante:** Este tiempo deberá ser menor al que se encuentra configurado en la frecuencia del [Control de Procesos](#) del Administrador de Alertas.

**Control de estado**

Habilitar o deshabilitar el Control de incidencias al inicio del lector.

**Información de proceso**

Se configurará el intervalo de tiempo en días y horas, en que el Lector no recibirá información de la central, para evitar el envío de alarmas de 'No recepción de datos' cuando no se reciben datos de la central durante dicho intervalo de tiempo.

A su vez, se podrá habilitar o no la alerta de pérdida de secuencia de datos, en caso que se disponga de dicha información en las tramas recibidas.

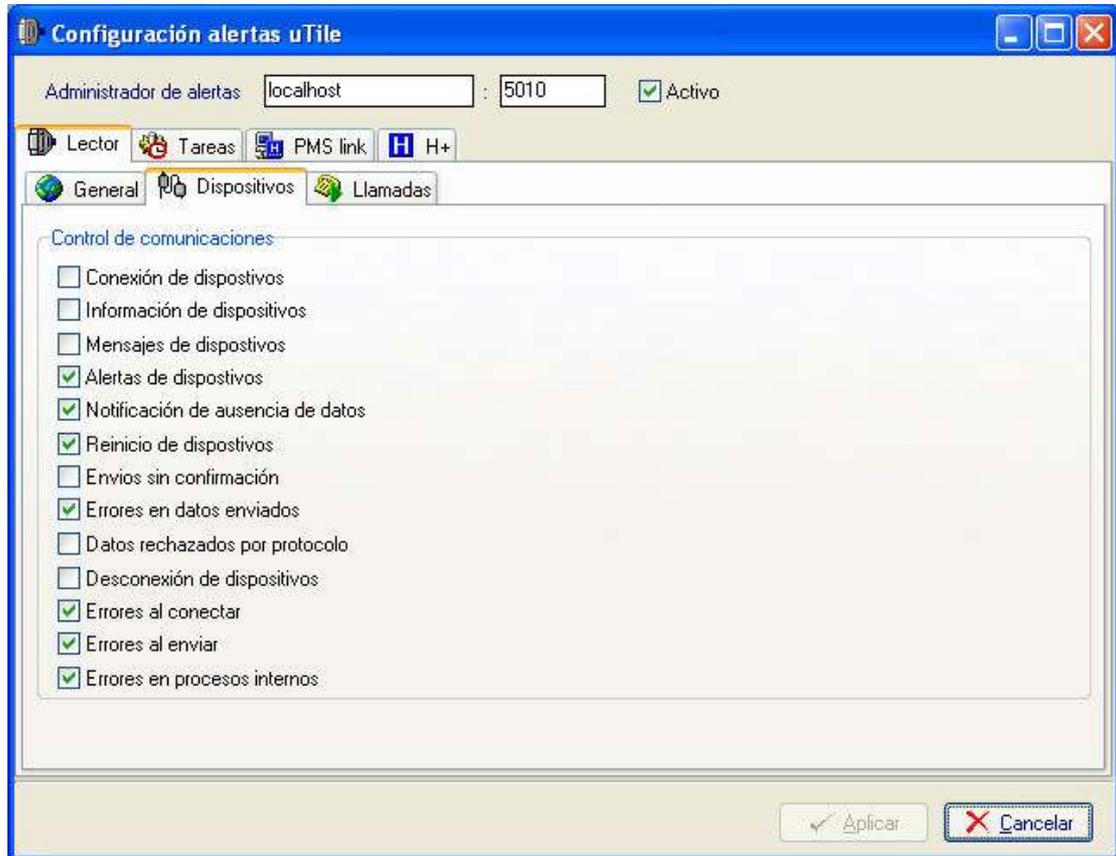
**Datos procesados**

Selección de alertas a ser reportadas cuando se presentan incidencias en el procesamiento de datos de la central en el cHar Lector.

**Control de comunicaciones**

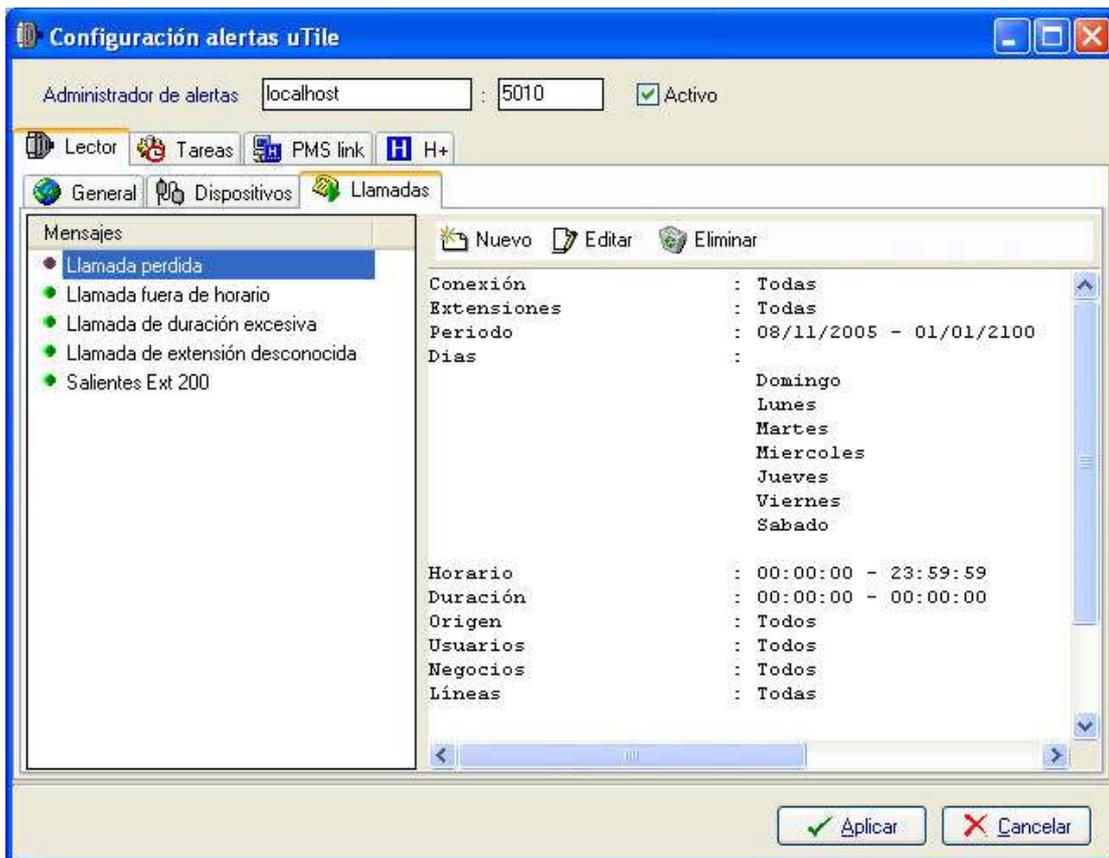
Selección de alertas a ser reportadas ante incidencias en el control de comunicaciones.

**Dispositivos**



Selección de las alertas que se desean reportar ante las diferentes incidencias que pueden ser originadas en los dispositivos creados en el cHar Lector.

**Llamadas**



Permite la creación de diferentes filtros de información, en base a las llamadas procesadas por el Lector, para enviar un mensaje cuando alguno de estos filtros se cumplen al procesar las llamadas.

Cada nuevo filtro de llamadas que es creado en esta ventana, es dado de alta automáticamente en la ventana de '[Códigos Libres](#)' de la configuración del Administrador de Alertas de cHar. En base a la '[Distribución](#)' configurada, se enviará el mensaje a sus respectivos destinatarios.

### Ejemplo Práctico

Se desea que cHar envíe un mensaje de Información cuando una llamada saliente **Internacional** es realizada desde cualquier extensión de la central telefónica.

Presionaremos el botón  Nuevo, y configuraremos la ventana de filtros para que cada llamada saliente con destino internacional, sea reportada al Administrador de Alertas:

**Configuración de llamada en alerta**

Descripción: Llamadas Internacionales  Activa

Tipo de alerta: Información

Mensaje: %T -> Extension: %E, Fecha: %D - %T, Número: %N, Duración: %C, Coste: %P

Tipo de llamada: Salientes

Conexión:

Extensiones: Todas

Fecha: desde 13/03/2005 Hasta 01/01/2100

Días: LU MA MI JU VI SA DO

Hora: desde 00:00:00 Hasta 23:59:59

Duración: desde 00:00:00 Hasta 23:59:59

Destino: Prefijos  00.

Contacto desconocido

Usuarios: Todos

Negocios: Todos

Líneas: Todos

Operadores: Todos

Tipos destino: Todos

U.T.: 0 Hasta 999999999

Coste: 0,00 Hasta 9999999,00

Total: 0,00 Hasta 9999999,00

Aplicar  Cancelar

**Descripción** Nombre del nuevo grupo de llamadas. Aparecerá como título en el mensaje enviado.

**Activa** Activa / desactiva la realización de la comprobación del grupo actual.

**Tipo de Alerta** Selección del tipo de alerta que será mostrado en el mensaje enviado.

**Mensaje** Cuerpo del mensaje. Se utiliza plantilla de caracteres, cuyos significados son:

- %T** Tipo de llamada
- %E** Extensión lógica
- %D** Fecha
- %H** Hora
- %C** Duración conversación
- %N** Número
- %Z** Contacto

- %I** Destino
- %P** Coste
- %R** Tiempo de Respuesta
- %U** Usuario (nombre)
- %B** Negocio (nombre)
- %L** Línea Lógica
- %O** Operador (nombre)
- %e** Extensión física
- %u** Usuario (código)
- %b** Negocio (código)
- %l** Línea física
- %i** Tipo de destino
- %c** Duración comunicación
- %o** Operador (clave)
- %p** U.T. (Unidades de tarificación)
- %A** Total

**Tipo de Llamada** Selección del tipo de Llamada (Salientes, Entrantes, Internas o Todas) para filtrar las llamadas de diferentes tipos.

**Conexión** Posibilidad de filtrar la información dependiendo de la conexión por donde es procesada (conexión 001, 002,...).

**Extensiones** Filtro de extensiones. Permite seleccionar Todas, las que se encuentren dentro de la lista, las desconocidas, o las no incluidas en la lista.

Nota: En la lista de extensiones, se podrán poner una debajo de otra todas las extensiones deseadas y a su vez, se podrán crear rangos de extensiones utilizando dos puntos (..), de la siguiente manera: EXT1..EXT2 (por ejemplo: 100..120).

**Días** Selección de días en los que se desea que la información sea procesada para el envío de la alerta. Si el Lector procesa una llamada que cumple con todos los filtros introducidos, pero el día no se encuentra seleccionado, la alerta no es enviada.

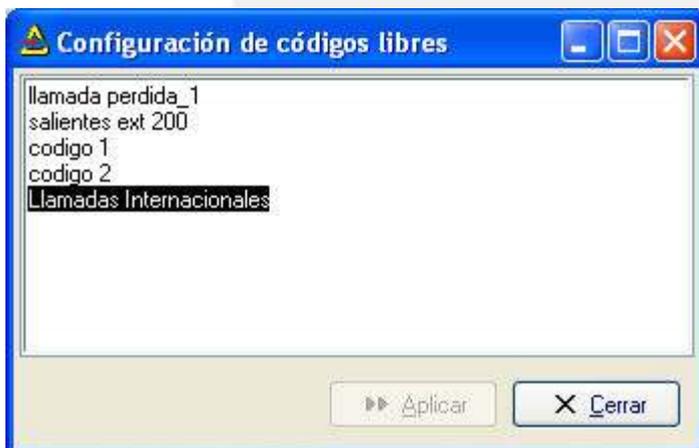
**Hora: desde - hasta** Horario válido para el procesamiento de las llamadas, en el cuál se enviará el mensaje de alerta cuando se cumplen con los filtros introducidos.

**Duración: desde - hasta** Duración de la llamada.

**Destino** Selección de determinado destino para el filtrado de la información recibida.  
Se permiten las opciones de Todos, Prefijos, En la lista y No incluidos en la lista.  
En este caso, se ha utilizado la opción de 'En la lista' y se ha agregado el número '00' en la lista para que todas las llamadas que comienzan con dicho número, sean reportadas como mensaje de alerta.

<b>Usuarios</b>	Selección de usuarios para el filtro de información.
<b>Negocios</b>	Selección de negocios para el filtro de información.
<b>Líneas</b>	Selección de líneas para el filtro de información.
<b>Operadores</b>	Selección de determinado operador para el filtro de información.
<b>Tipos destino</b>	Selección de un determinado Tipo de destino para el filtro de información.
<b>U.T.</b>	Rango de Unidades de Tarificación por los que será filtrada la información procesada por el Lector para el envío del mensaje de alerta.
<b>Coste</b>	Rango del Coste por el cuál será filtrada la información.
<b>Total</b>	Rango del Importe Total por el cuál será filtrada la información.

Una vez configurada el grupo de Llamadas, aparecerá, en el Administrador de Alertas, el nuevo 'Código Libre' que se acaba de crear: Llamadas Internacionales.



Solo falta asignar su distribución para que el mensaje sea enviado. Para ello, en el Administrador de Alertas, en la ventana de 'Distribución', se realizará su configuración, por ejemplo:

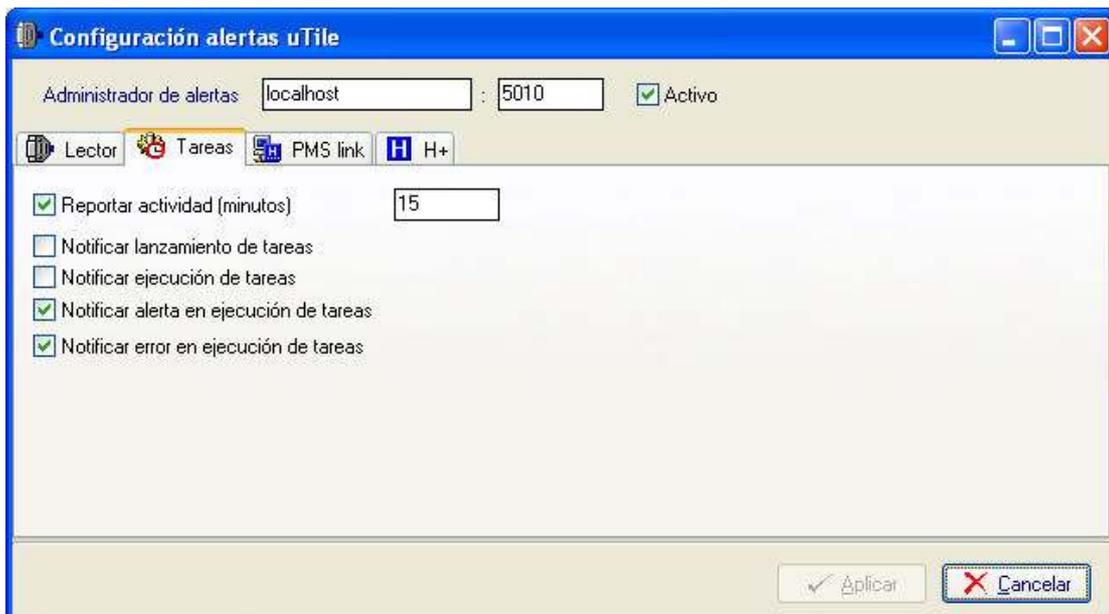


Por lo tanto, el mensaje será distribuido al Cliente local de mensajes y a la Secretaria Presidente, notificándose de la siguiente manera, cuando una llamada internacional es realizada desde cualquier extensión de la organización:



## Tareas

Configuración de las alarmas generadas desde la aplicación cHar Administrador de Tareas.



**Reportar actividad (minutos)**

Tiempo en minutos que la aplicación 'Administrador de Tareas' cHar reportará al 'Administrador de Alertas' su actividad.

 **Importante:** Este tiempo deberá ser menor al que se encuentra configurado en la frecuencia del [Control de Procesos](#) del Administrador de Alertas.

**Notificar lanzamiento de tareas**

Notificará cada vez que el Administrador de Tareas lance una tarea.

**Notificar ejecución de tareas**

Realizará una notificación (mensaje) cada vez que una tarea es ejecutada.

**Notificar alerta en ejecución de tareas**

Si se recibe una alerta por parte del Administrador de Tareas al realizar una tarea, se notificará por medio de un mensaje.

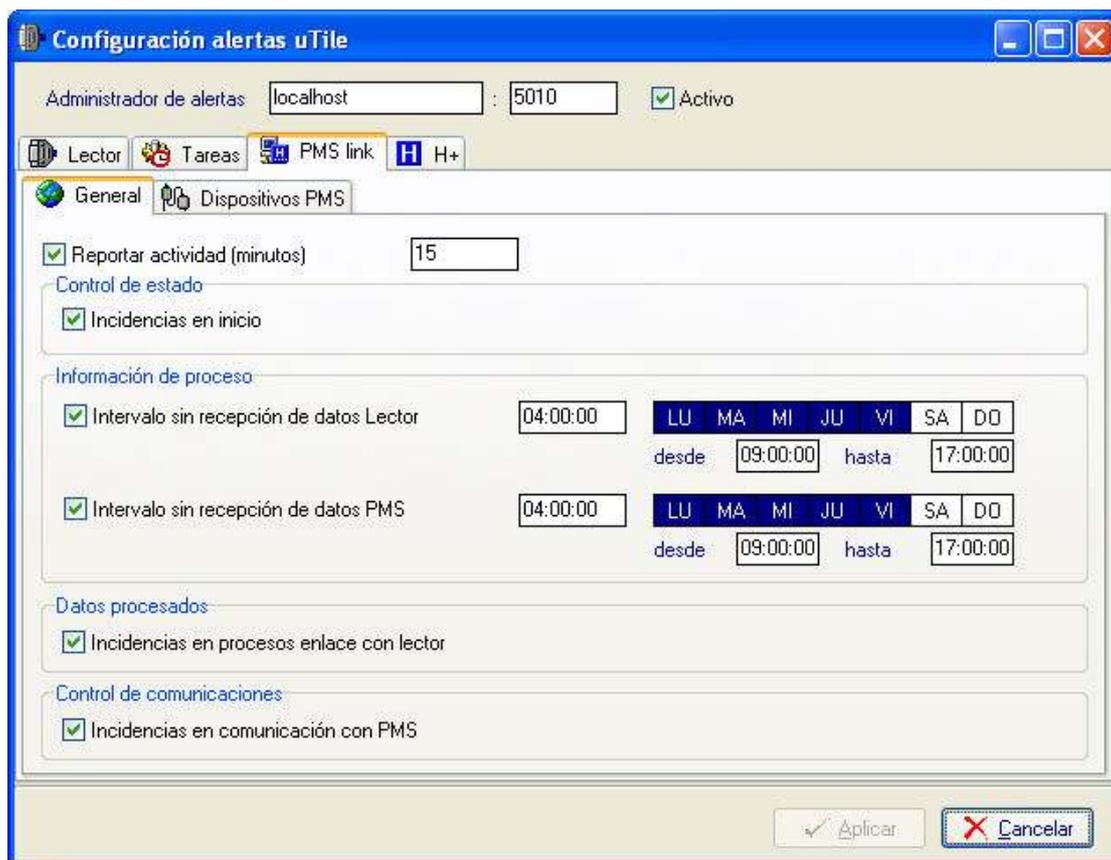
**Notificar error en ejecución de tareas**

Si se recibe un error por parte del Administrador de Tareas al realizar una tarea, se notificará dicho error por medio de un mensaje de alerta.

 **PMS Link**

Configuración de las alarmas generadas desde la aplicación cHar PMS Link.

 **General**



**Reportar actividad (minutos)**

Tiempo en minutos que la aplicación cHar PMS reportará al Administrador de Alertas su actividad.

**⚠ Importante:** Este tiempo deberá ser menor al que se encuentra configurado en la frecuencia del [Control de Procesos](#) del Administrador de Alertas.

**Control de estado**

Habilitar o deshabilitar el Control de incidencias al inicio de la aplicación.

**Información de proceso**

Se configurará el intervalo de tiempo en días y horas, en que tanto el el Lector como el cHar PMS Link no recibirán información por los dispositivos creados. De esta manera, se evitará el envío de alarmas de 'No recepción de datos' cuando no se reciben datos durante dicho intervalo de tiempo.

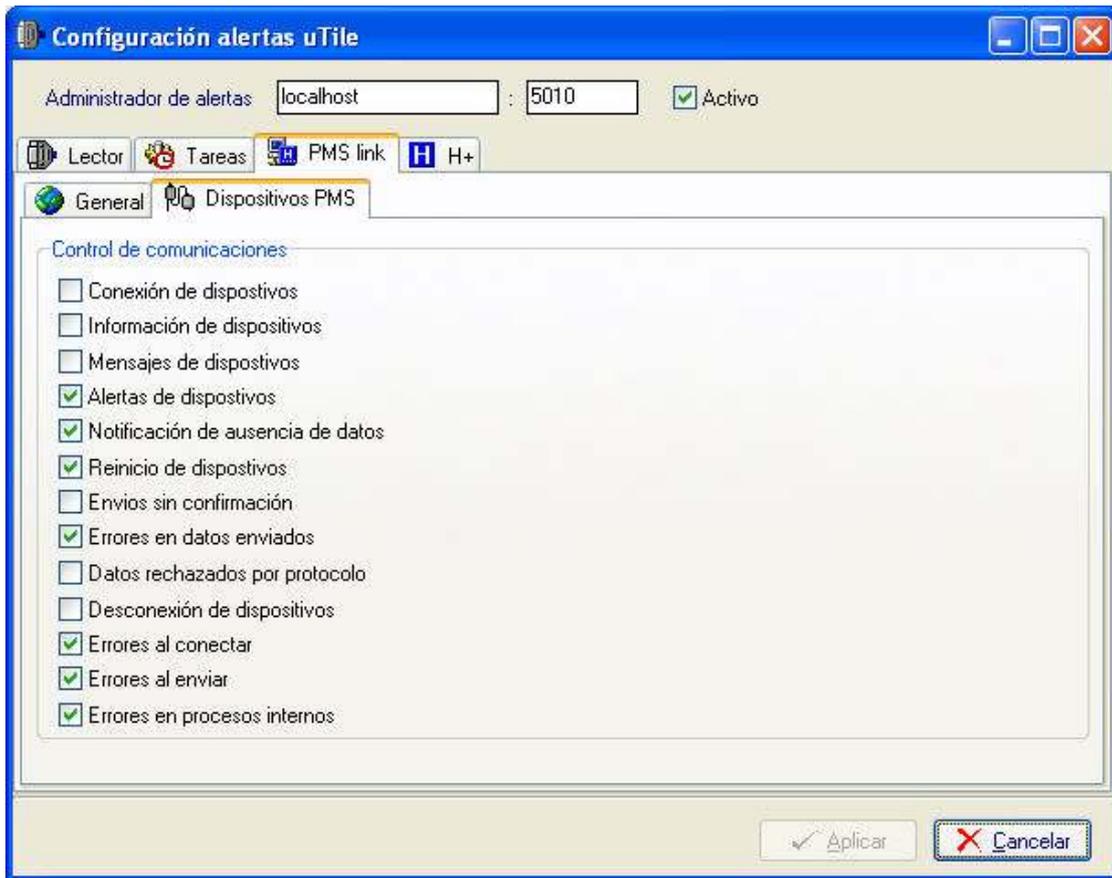
**Datos procesados**

Reportar o no las incidencias en procesos de enlace con el cHar Lector.

**Control de comunicaciones**

Reportar o no las incidencias en procesos de enlace con el sistema de gestión hotelero (PMS) externo.

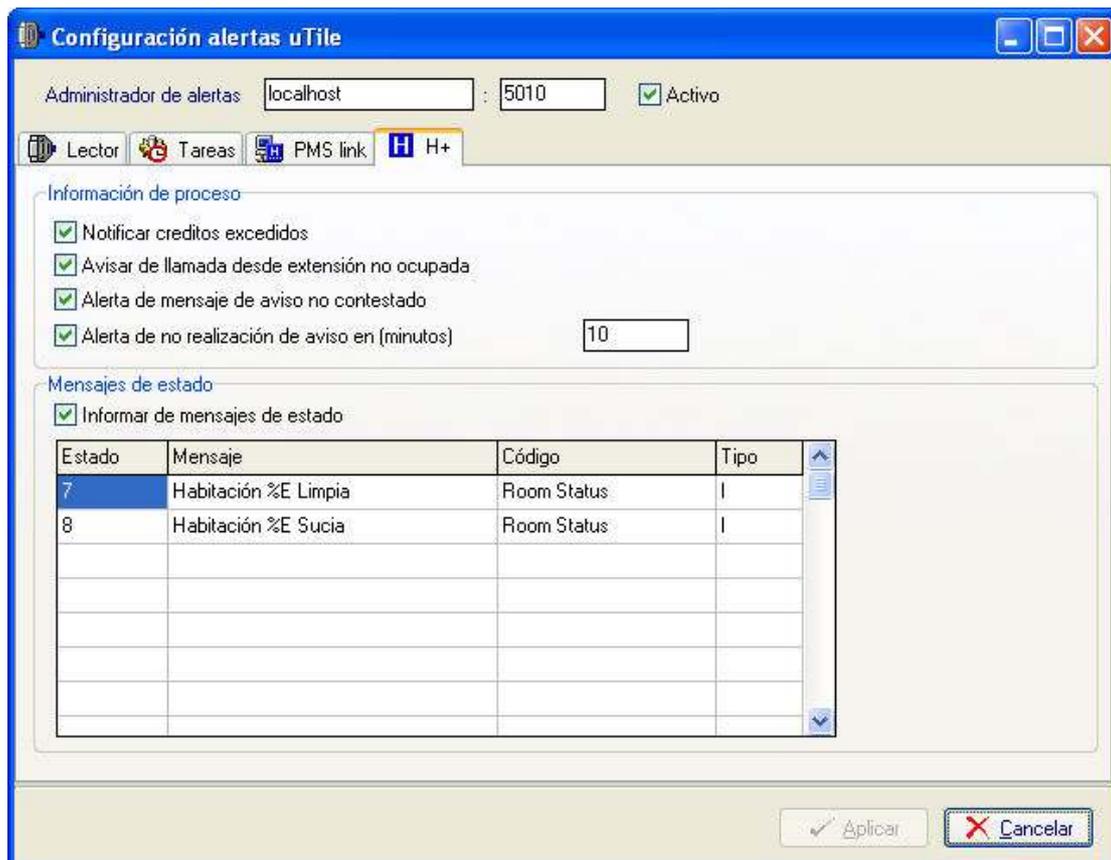
**Dispositivos PMS**



Selección de las alertas que se desean reportar ante las diferentes incidencias que pueden ser originadas en los dispositivos creados en la aplicación cHar PMS Link.

## H+

Configuración de las alarmas generadas desde la aplicación cHar Hospitality (H+).



**Información de proceso**

Selección de avisos y alertas que serán notificadas por el Administrador de Alertas.

**Mensaje de estado**

**Informar de mensajes de estado:** Habilitar/ Deshabilitar la notificación de mensajes de 'Room Status' cuando se recibe una trama de la central reportando dichos estados.

**Estado**

Carácter recibido en la trama con la plantilla 'N' (Código de estado) indicando el estado (Room Status).

**Mensaje**

Descripción del texto que aparecerá en el cuerpo del mensaje. Se permite el uso de plantilla de códigos especiales para indicar mayor información en el mensaje. Se recomienda la utilización de la plantilla **%E** para que aparezca la extensión lógica (o **%e** para extensión física) en el mensaje.

**Plantilla de caracteres válidos**

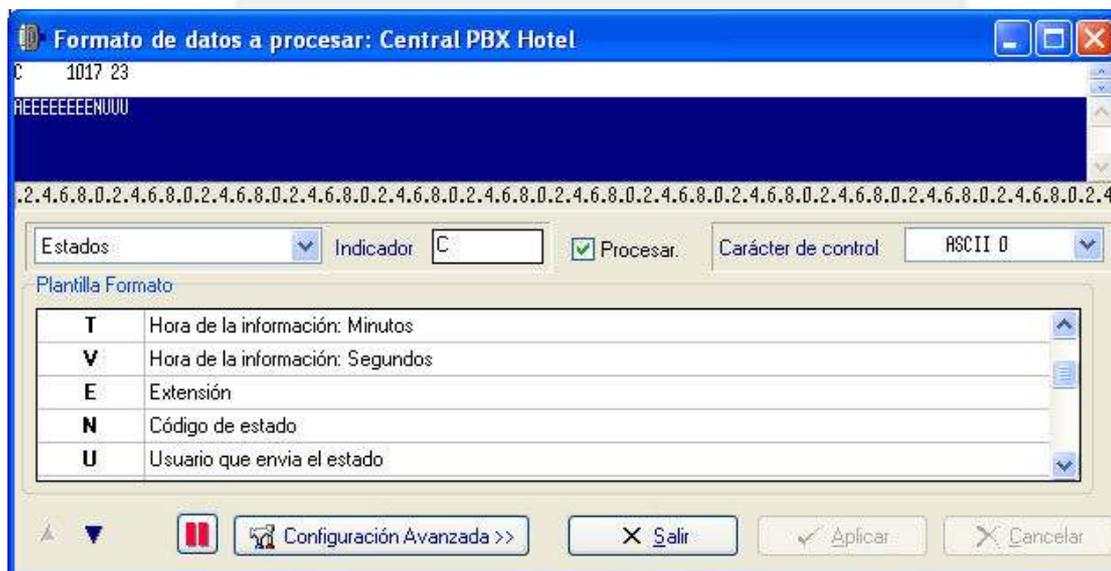
- %D** Fecha de la información
- %E** Extensión Lógica
- %N** Código de Estado
- %T** Hora de la información

- %U** Código de usuario que envía el estado
- Código** Título del mensaje.
- Tipo** Tipo de mensaje enviado. Dependiendo del carácter introducido, el mensaje mostrará el icono correspondiente a dicho valor:
  - Información:** Se representa mediante la letra **I**. Mostrará la palabra "INFORMACIÓN" en el encabezado de la Ventana del Mensaje.
  - Aviso:** Se representa mediante la letra **W** (warning). Mostrará la palabra "AVISO" en el encabezado de la Ventana del Mensaje.

**Códigos de Estado: Ejemplo Práctico**

Desde una habitación (Ext 101), se marca un código de estado (código 7) indicando que la habitación se encuentra Limpia.

La trama enviada por la central, será procesada por el Lector de acuerdo a la configuración de la trama de Estados:



En base a la información procesada por el Lector, y de acuerdo a la configuración de 'Alertas' del cHar Lector, se enviará el mensaje correspondiente:

**Configuración alertas uTile**

Administrador de alertas: localhost : 5010  Activo

Lector Tareas PMS link H H+

**Información de proceso**

- Notificar créditos excedidos
- Avisar de llamada desde extensión no ocupada
- Alerta de mensaje de aviso no contestado
- Alerta de no realización de aviso en (minutos)

**Mensajes de estado**

- Informar de mensajes de estado

Estado	Mensaje	Código	Tipo
7	Habitación %E Limpia	Room Status	I
8	Habitación %E Sucia	Room Status	I

Aplicar Cancelar

El mensaje enviado será:

**Información** 14/03/2006, 13:31:01 (4)

 **Room Status** **Usuario**  
Habitación E 101 Limpia

PC Dpto Técnico > Local > Central PBX Hotel

[Leer todos](#) [Leído](#)



**Pestaña** Asuntos - códigos

La información que se debe asignar en esta pestaña corresponde a la información recibida en el formato de la trama 'Mensaje' con la plantilla 'O'.

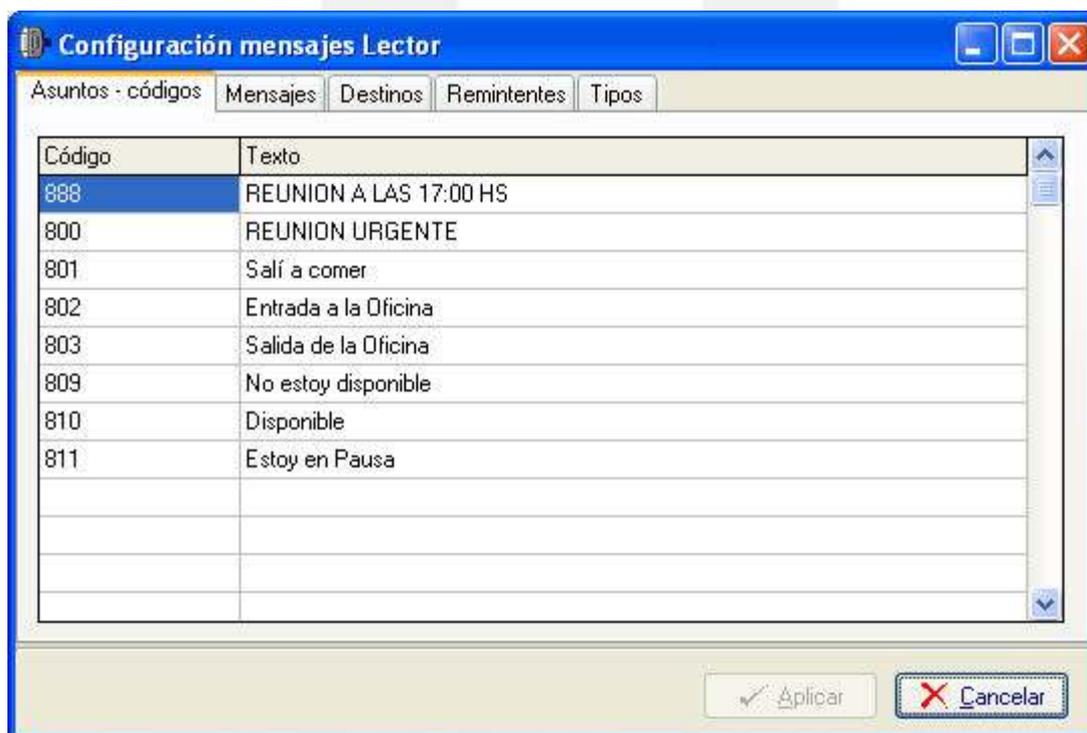
Esto significa que toda la información que es procesada como 'O' por el lector, corresponderá a un Código de 'Asunto' que es el que será mostrado como "título" del mensaje enviado.

Vea el [Ejemplo](#) para interpretar mejor su uso.

En la siguiente figura, se puede observar como se asignan los Códigos recibidos (en este caso, plantilla: '000', se esperan recibir 3 dígitos como código) con su respectivo asunto ('Texto').

La descripción detallada en el campo 'Texto', es la que aparecerá como título en el cuerpo principal del mensaje enviado por el Módulo de Alertas cHar.

En caso de que el Lector procese un código que no se encuentre dado de Alta en esta pestaña de configuración, no mostrará mensaje alguno como "título" en el cuerpo del mensaje enviado.



**Pestaña** Mensajes

La información que se debe asignar en esta pestaña corresponde a la información recibida en el formato de la trama 'Mensaje' con la plantilla 'I'.

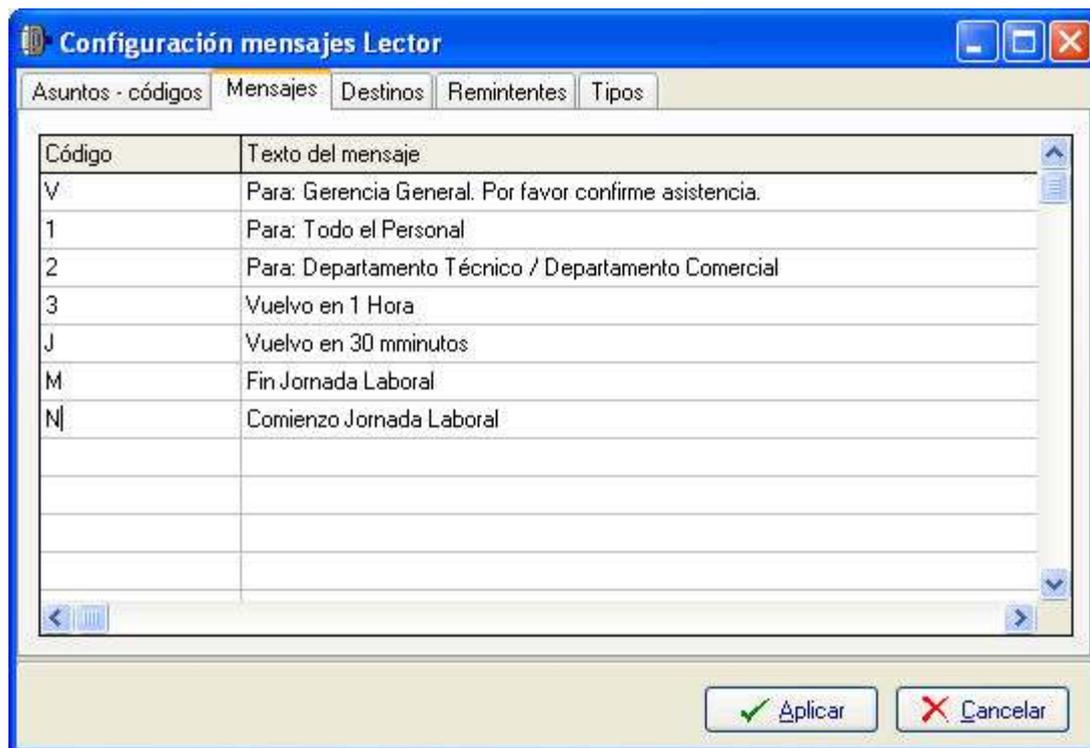
Esto significa que toda la información que es procesada como 'I' por el lector, corresponderá a un 'Identificador de Mensaje' que es el que será mostrado en el cuerpo del mensaje enviado.

Vea el [Ejemplo](#) para interpretar mejor su uso.

En la siguiente figura, se puede observar como se asignan los Códigos recibidos (en este caso, plantilla: 'I', se espera recibir 1 dígito como 'Identificador de Mensaje') con su respectivo 'Texto del mensaje'.

La descripción detallada en el campo 'Texto del mensaje', es la que aparecerá como cuerpo principal del mensaje enviado por el Módulo de Alertas cHar.

En caso de que el Lector procese un 'Identificador de mensaje' que no se encuentre dado de Alta en esta pestaña de configuración, el mensaje será **NO PROCESADO** y por lo tanto no será enviado.



**Pestaña Destinos**

La información que se debe asignar en esta pestaña corresponde a la información recibida en el formato de la trama 'Mensaje' con la plantilla 'D'.

Esto significa que toda la información que es procesada como 'D' por el lector, corresponderá al 'Destino' donde el mensaje será enviado. Puede ser un destino o varios simultáneos. Los destinos pueden ser IP, nombres de equipos, direcciones de correo electrónico y/o números de móviles para el envío de SMS (en caso de disponer el hardware correspondiente).

Cada uno de los destinos introducidos, se separarán con punto y coma (;).

Vea el [Ejemplo](#) para interpretar mejor su uso.

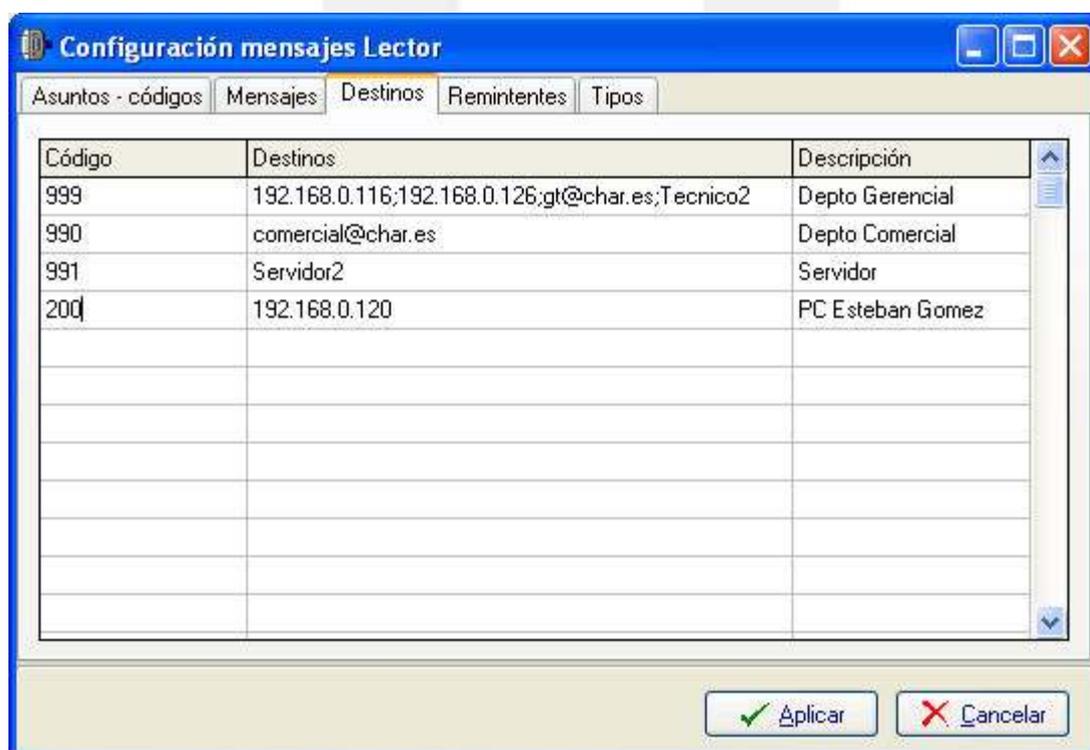
En la siguiente figura, se puede observar como se asignan los valores recibidos (en este caso, plantilla: 'DDD', se esperan recibir 3 dígitos como 'Destino') con sus respectivos 'Destinos' y descripción.

La información detallada en el campo 'Destino' serán los destinatarios del mensaje procesado por el Lector. Recuerde que los destinos podrán ser:

- Dirección IP de un equipo conectado a la red. (Ej:192.168.1.1)
- Dirección de correo electrónico. (Ej: comercial@char.es)
- Nombre de Equipo conectado a la red. (Ej: SERVIDOR2)
- Número de teléfono móvil para el envío del mensaje a través de SMS. En caso de necesitar esta opción, deberá disponer del hardware necesario. (Ej: 6691230XX)

Cada una de las entradas asignadas en este campo, se separarán con el carácter punto y coma (;).

En caso de que el Lector procese un 'Destino' que no se encuentra dado de Alta en esta pestaña de configuración, el mensaje será procesado y mostrado solamente en el PC Servidor donde se encuentra instalado el Administrador de Alertas cHar.



**Pestaña Remitentes**

La información que se debe asignar en esta pestaña corresponde a la información recibida en el formato de la trama 'Mensaje' con la plantilla 'S'.

Esto significa que toda la información que es procesada como 'S' por el lector, corresponderá a un 'Remitente' del mensaje enviado.

Vea el [Ejemplo](#) para interpretar mejor su uso.

En la siguiente figura, se puede observar como se asignan los valores recibidos (en este caso, plantilla: 'S', se espera recibir 1 dígito como valor del remitente) con su respectiva dirección de respuesta y nombre asociado (texto).

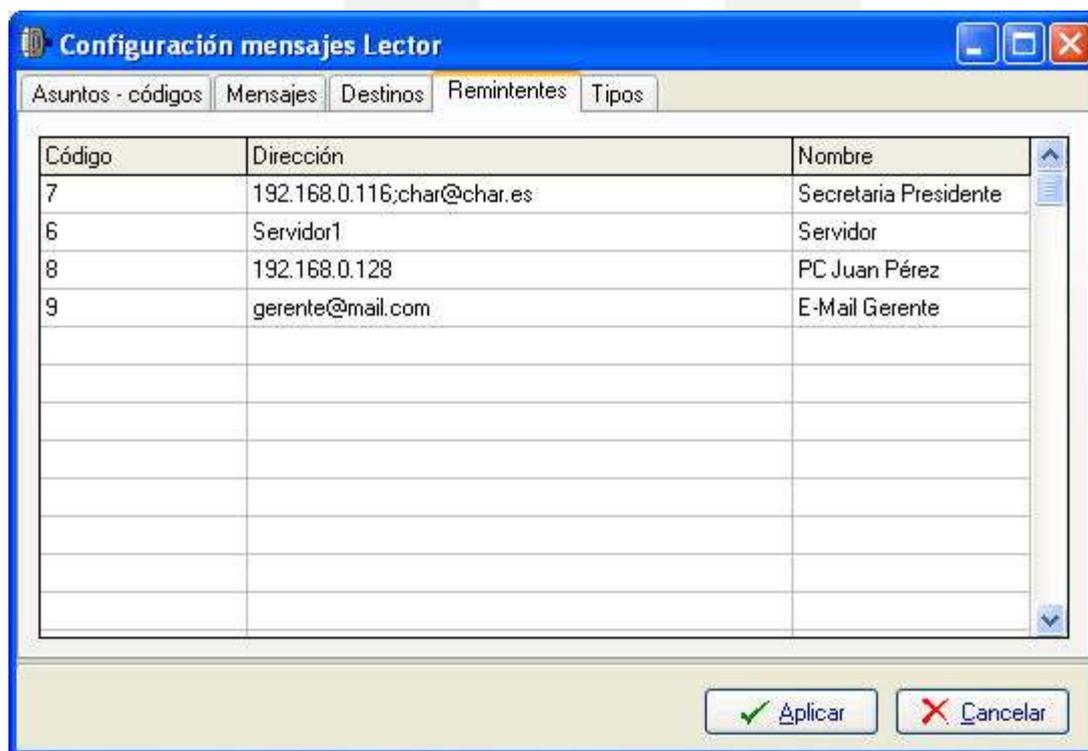
La información detallada en el campo 'Dirección' serán las direcciones del remitente en caso de que el mensaje sea contestado.

Recuerde que los 'Remitentes' podrán ser:

- Dirección IP de un equipo conectado a la red. (Ej:192.168.1.1)
- Dirección de correo electrónico. (Ej: comercial@char.es)
- Nombre de Equipo conectado a la red. (Ej: SERVIDOR2)
- Número de teléfono móvil para el envío del mensaje de respuesta a través de SMS. En caso de necesitar esta opción, deberá disponer del hardware necesario. (Ej: 6691230XX)

Cada una de las entradas asignadas en este campo, en caso de ser mas que una, se separarán con el carácter punto y coma (;).

En el campo 'Nombre' se le asigna el texto que aparecerá en el mensaje como Remitente del mensaje.



**Pestaña** Tipos

La información que se debe asignar en esta pestaña corresponde a la información recibida en el formato de la trama 'Mensaje' con la plantilla 'Y'.

Esto significa que toda la información que es procesada como 'Y' por el lector, corresponderá a un 'Tipo' de Mensaje que es el que será mostrado en el mensaje enviado.

Vea el [Ejemplo](#) para interpretar mejor su uso.

En la siguiente figura, se puede observar como se asignan los Tipos recibidos (en este caso, plantilla: 'Y', se espera recibir 1 dígito como 'Tipo de Mensaje'). En el campo 'Código' se asignarán los valores que se esperan recibir en la trama procesada por el Lector, y en el campo "Tipo" se le asignará a cada uno de estos valores recibidos, su correspondiente tipo de información, en base a la información que aparece en la parte derecha de ventana:

-  **Información** 1
-  **Aviso** 2
-  **Alarma** 3
-  **Mensaje** 4

En base al valor asignado (información, aviso, alarma o mensaje), el mensaje mostrará el icono correspondiente.

En caso de que el Lector procese un 'Tipo' de mensaje que no se encuentra dado de Alta en esta pestaña de configuración, el mensaje será enviado con el tipo "mensaje" asignado.



## Ejemplo Práctico

Supongamos que enviamos una trama de este tipo al Lector:

**M100V9998881 7**

Y en el driver de la central seleccionada, tenemos configurado el siguiente formato para el proceso de los Mensajes:

**AEEEIDDDOOOY..S**

Por lo tanto, la asociación entre los datos recibidos y la plantilla del formato de trama será la siguiente:

<b>A</b>	<b>Indicador de tipo de Información</b>	Se recibe una 'M', por lo que esta trama será procesada como 'Mensaje'.
<b>EEE</b>	<b>Extensión</b>	Se recibe '100' como número de extensión que ha originado el mensaje. Esta información aparecerá en la ventana de mensaje enviado, en caso de que no esté dado de alta el remitente en la pestaña "Remitente". Si está dado de alta, aparecerá el nombre asociado al valor recibido como 'Remitente' (plantilla 'S')
<b>I</b>	<b>Identificador de Mensaje</b>	Se recibe 'V' (puede ser un número también) como Identificador de mensaje. Corresponde al valor que se asigna en la pestaña 'Mensaje', cuya descripción aparecerá en el cuerpo del mensaje.
<b>DDD</b>	<b>Destino de Mensaje</b>	En este ejemplo, se recibe como Destinatario, el código '999'. Esto significa que todos los destinatarios asignados en la pestaña 'Destinatarios' a este código, recibirán el mensaje. Los destinos pueden ser clientes en red, e-mail y/o SMS. En este ejemplo, se ha configurado para que cuando se reciba el valor '999' se envíe el mensaje a las IP 192.168.0.116, 192.168.0.126, se envíe un correo electrónico a gt@char.es y también se envíe un mensaje al equipo 'Tecnico2'.
<b>OOO</b>	<b>Código de Mensaje</b>	El valor recibido, en este caso, es el '888', por lo cuál se debe dar de alta este código en la pestaña 'Asuntos - Códigos' para que cuando sea enviado el mensaje, aparezca el texto asociado como título del mensaje. En este ejemplo, el código '888' significará: "Reunión a las 17:00 Hs".
<b>Y</b>	<b>Tipo de Mensaje</b>	Se recibe el valor '1', por lo cual este valor debe

estar dado de alta en la pestaña 'Tipos' para asignarle la categoría al mensaje enviado (Información, Alarma, Aviso o Mensaje). En este caso, el valor '1' significa "Aviso", por lo que el mensaje enviado tendrá ese tipo de categoría.

**.. Espacio**

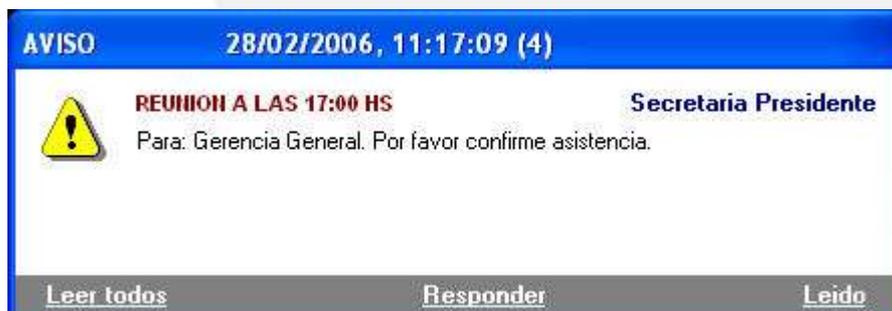
Información no procesada por el cHar Lector. En este caso en particular, no se reciben datos en estas posiciones, pero en caso de recibirla, no será procesada.

**S Remitente**

Se recibe el valor '7'. Los valores recibidos en este campo son todos aquellos que deben estar dados de alta en la pestaña 'Remitente'. Utilizar este campo significará que si algún usuario presiona el botón de responder el mensaje recibido, el mensaje de respuesta será enviado a los que se encuentren definidos dentro de esta pestaña de configuración.

Por lo tanto, al recibir una trama con este formato, el lector procesará esta información y enviará un mensaje a los destinatarios configurados, notificando, en este caso, de la existencia de una "Reunión a las 17:00 Hs" para Gerencia. Se debe responder el mensaje para confirmar su asistencia.

El mensaje recibido será el siguiente:



Una vez recibido, se puede dar por leído el mensaje presionando el botón **Leído**, y a continuación mostrará el mensaje anterior recibido. En caso de ser el último mensaje recibido, se cerrará la ventana de mensajes.

Presionando el botón de **Leer todos**, se dan por leídos TODOS los mensajes y se cerrará la ventana de mensajes hasta que un nuevo mensaje sea recibido.

Presionando el botón **Responder**, se podrá enviar una respuesta al mensaje recibido. Vea [Cliente de Mensajería](#) para mayor detalles.

Ejemplos de envío de un mismo mensaje con diferentes "Tipos de mensaje" (Mensaje, Alerta, Información y Aviso):

**Mensaje** 28/02/2006, 13:07:01 (1)

 **REUNION A LAS 17:00 HS** **Secretaria Presidente**  
Para: Gerencia General. Por favor confirme asistencia.

**ALERTA** 28/02/2006, 13:11:47 (2)

 **REUNION A LAS 17:00 HS** **Secretaria Presidente**  
Para: Gerencia General. Por favor confirme asistencia.

**Información** 28/02/2006, 13:12:59 (3)

 **REUNION A LAS 17:00 HS** **Secretaria Presidente**  
Para: Gerencia General. Por favor confirme asistencia.

**AVISO** 28/02/2006, 13:13:52 (4)

 **REUNION A LAS 17:00 HS** **Secretaria Presidente**  
Para: Gerencia General. Por favor confirme asistencia.

PC Dpto Técnico

[Leer todos](#) [Responder](#) [Leido](#)

## Configuración de Administrador de Alertas

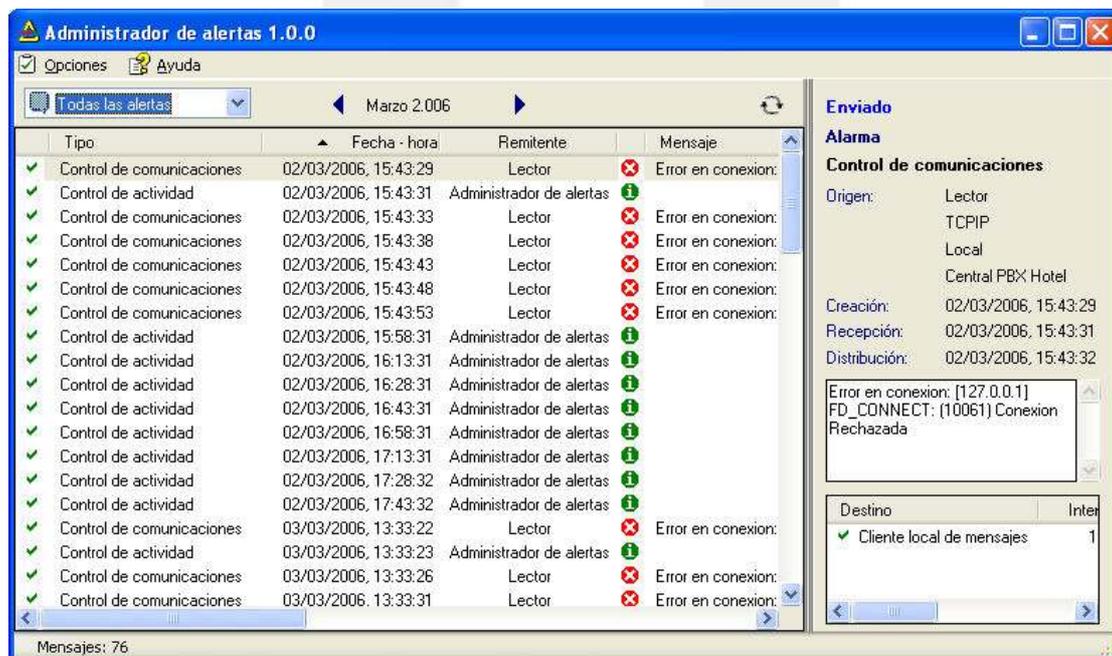
El Administrador de Alertas es la aplicación donde se configurarán todas las opciones disponibles para el envío de avisos a los diferentes destinatarios.

A su vez, controlará toda la actividad de las aplicaciones y generará las alertas de inactividad de los diferentes dispositivos.

El Administrador de Alertas llevará el registro de todas las alarmas gestionadas en la aplicación

La aplicación se minimizará automáticamente en la barra de tareas de Windows cuando una alarma o mensaje es generado 

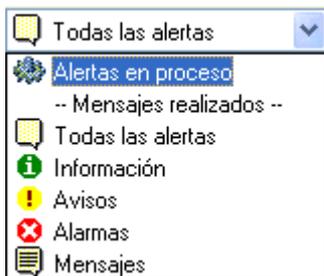
Al hacer doble clic sobre el icono , se maximizará la aplicación mostrando la pantalla principal:



En esta primer ventana se muestra un resumen de todas las alarmas / mensajes que han sido procesados por el Administrador de Alertas, así como también, el resultado del envío de dichos mensajes.

 **Importante:** Para el envío de alertas por SMS y e-Mail, consulte el apartado '[Monitor de Servicios de Mensajería](#)'.

**Pantalla Principal**



Muestra todas las alertas que se encuentran en proceso de ser enviadas a los respectivos destinatarios.

**Alertas en proceso**

**Todas las alertas**

Mostrará todas las alertas (Información, Avisos, Alarmas y Mensajes) que fueron enviados por el Administrador de Alertas con su respectivo resultado.

**Información**

Mostrará la información de todos los mensajes enviados de tipo 'Información'.

**Avisos**

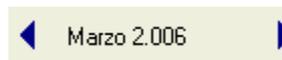
Mostrará la información de todos los mensajes enviados de tipo 'Aviso'.

**Alarmas**

Mostrará la información de todos los mensajes enviados de tipo 'Alarmas'.

**Mensajes**

Mostrará la información de todos los mensajes enviados de tipo 'Mensajes'.



Permite desplazarse, mes a mes, para mostrar el detalle de todas las alertas que han sido enviadas en el mes seleccionado.



Refresco de la información. Presionando este botón se realiza un refresco de la información mostrada en pantalla.

**Visor de Procesos**

✓	Control de actividad	21/02/2006, 17:11:07	Administrador de alertas	📄	
✓	Información	21/02/2006, 17:19:26	Secretaria Presidente	⚠	Para: Gerencia General. Por favor confirme
✓	Control de actividad	21/02/2006, 17:26:07	Administrador de alertas	📄	
✓	Control de actividad	21/02/2006, 17:41:07	Administrador de alertas	📄	
✓	Control de actividad	21/02/2006, 17:56:07	Administrador de alertas	📄	
✓	Control de comunicaciones	23/02/2006, 10:28:57	Lector	✖	Error en conexion: [127.0.0.1]FD_CONNE
✓	Control de actividad	23/02/2006, 10:28:59	Administrador de alertas	📄	

En el visor de procesos se mostrará toda la información a cada alarma y/o mensaje enviado por el Administrador de Alertas con su correspondiente resultado de envío.

En la parte derecha de la ventana principal, se mostrarán todos los detalles de cada alarma seleccionada, donde se podrá conocer, principalmente, si la alarma y/o mensaje a sido enviado correctamente a los destinatarios previamente configurados.

A su vez, se detalla toda la información correspondiente a la alarma y/o mensaje enviado:

**Enviado**

**Aviso** → Tipo de Información de la alarma o mensaje enviado

**Información de proceso**

Origen: Lector → Origen de la alarma. Aplicación que originó la alarma y PC donde se encuentra instalada dicha aplicación.  
PC Dpto Técnico

Creación: 03/03/2006, 13:37:32 → Fecha / Hora de creación de la alarma o mensaje enviado

Recepción: 03/03/2006, 13:37:32 → Fecha / Hora de recepción de la alarma o mensaje enviado

Distribución: 03/03/2006, 13:37:32 → Fecha / Hora en que se realizó la distribución de la alarma o mensaje

Llamada desde extensión libre > Extensión: E 101, Destino: 902902902 (Pago Especial), Importe: 0,36, Fecha: 02/01/2000 - 04:48:30 → Detalle de la alarma o mensaje enviado.

Destino	Intentos	
✓ Cliente local de mensajes	1	03/03/20

Destinatarios de la alarma o mensaje.  
Mostrará el icono ✓ si fue correctamente enviada o en su defecto, mostrará el icono ✗ en caso de que el envío haya sido fallido.

## Configuración

Desde el menú 'Opciones', 'Configurar', se acceden a las distintas opciones de configuración del Administrador de Alertas:

☑ Opciones

- 🔧 Configurar
  - 🔧 Aplicación
  - 🌐 Idioma
  - 🔑 Acceso
  - 📄 Códigos libres
  - 👤 Destinos
  - 🗨️ Distribución
- 🗑️ Eliminar mensaje
- ✕ Salir

## 🔧 Aplicación

Por medio de este menú se accede a la configuración básica de la aplicación, donde se deberán configurar las direcciones IP, puertos y valores que utilizará la aplicación para el envío de las alertas y/o mensajes a los destinatarios:

**Identificador de origen del mensaje**

Nombre por el cuál se identificará el origen de los mensajes enviados.

Por regla general, se utiliza el nombre de la empresa/organización donde se encuentra instalada la aplicación para conocer el origen de los mensajes enviados desde dicha ubicación.

**Control de Procesos**

Selección de las aplicaciones a las que se desean controlar sus procesos para alertar ante una falla de los mismos. Por defecto, la aplicación cHar Lector es la única que se encuentra seleccionada.

En caso de necesitar controlar los procesos realizados por las demás aplicaciones (cHar PMS, Administrador de Tareas) se deberá seleccionar y marcar la casilla 'Activo'.

**Activo**

Indica si se encuentra habilitado o no el proceso de Control de procesos para la aplicación seleccionada.

**Frecuencia (minutos)**

Frecuencia, en minutos, del tiempo empleado por el Control de Procesos para controlar la aplicación seleccionada.

**Nota:** Este tiempo deberá ser mayor al especificado en 'Reportar actividad de la aplicación (minutos)' ya que en caso contrario, se originarán alarmas que no serán válidas, a causa de una mala configuración de estos parámetros.

**Comunicación y enlaces**



### Recepción de alertas (puerto)

Puerto utilizado para recibir las alertas originadas por las aplicaciones (cHar Lector). Por defecto se utiliza el puerto 5010.

**⚠ Importante:** En caso de necesitar cambiar el valor del puerto utilizado por defecto (5010), se deberá cambiar también el puerto configurado en la aplicación cHar Lector. Para más información vea '[Lector - Configuración Alertas](#)'

**ℹ Nota:** El puerto seleccionado deberá estar abierto en el Firewall o cortafuegos de la organización para su funcionamiento.

### Destinos red (puerto)

Puerto por el cuál la aplicación se comunicará con los destinos en red (Clientes de Mensajería). Por defecto se utiliza el puerto 5012.

**⚠ Importante:** En caso de necesitar cambiar el valor del puerto utilizado por defecto (5012), se deberá cambiar también el puerto utilizado para recibir alertas en cada Cliente de Mensajería. Para más información, vea '[Configuración Cliente Mensajería](#)'.

### Servidor SMS (dirección:puerto)

En caso de utilizar el equipo suministrado por cHar para el envío de mensajes cortos por móvil (SMS), se deberá especificar la dirección IP y el puerto utilizado donde se encuentra instalado el [servicio para envío de SMS](#).

Por defecto, se considera que el SMS Transceiver se encuentra instalado en el mismo PC donde se ha instalado la aplicación cHar uTile con su módulo de Alertas (recomendado) por lo tanto, aparecerá el valor: *localhost:5014*.

**ℹ Nota:** La dirección IP y el puerto estarán separados por dos puntos (:). Por ejemplo: 192.168.1.45:5014. A su vez, recuerde que el puerto utilizado (en este caso el 5014) deberá estar abierto en el Firewall o Cortafuegos de la organización.

### Servidor e-mail (dirección:puerto)

Para realizar el envío de alertas y/o mensajes a través del correo electrónico, se deberá especificar la dirección IP y puerto utilizado para que el Administrador de Alertas se comunique con el [servicio para envío de e-mails](#).

**ℹ Nota:** La dirección IP (o nombre del equipo) y el puerto utilizado, estarán separados por dos puntos (:). Por ejemplo: localhost:5020. A su vez, recuerde que el puerto utilizado (en este caso el 5020) deberá estar abierto en el Firewall o Cortafuegos de la organización.

## Destinos

### Intentos de envío para anular destino

Número de intentos para anular el envío de un mensaje o alerta a determinado destino.

### Intentos de envío para notificar a administradores

Número de intentos de notificaciones de alertas o mensajes a los destinatarios configurados como administradores.

**Espera entre intentos (seg)**

Cantidad de segundos de espera entre cada intento de envío.

**Reportar actividad de la aplicación (minutos)**

Cantidad de minutos en que la aplicación reporta actividad de las aplicaciones activas en el 'Control de Procesos'.

Por ejemplo: Si solo se encuentra activo el 'Control de Procesos' para la aplicación Lector, cada 15 minutos se registrará un mensaje de Control de actividad en el Administrador de Alertas, que podrá ser enviado, o no, a diferentes destinatarios.

En el Administrador de Alertas se verá:

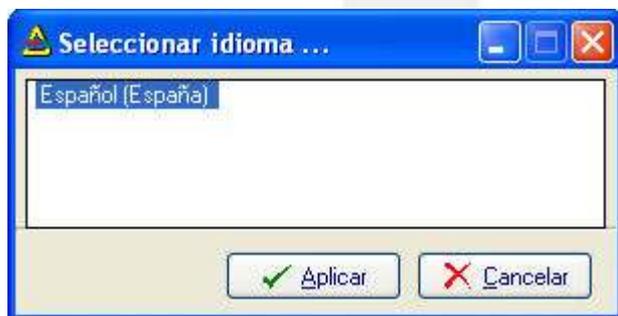
✓	Control de actividad	06/03/2006, 12:18:18	Administrador de alertas	
✓	Control de actividad	06/03/2006, 12:33:18	Administrador de alertas	
✓	Control de actividad	06/03/2006, 12:48:19	Administrador de alertas	

Como se puede observar, cada 15 minutos se registra la alerta de Control de Actividad de la aplicación Lector.

**Nota:** Este valor deberá ser menor al especificado en la Frecuencia de envíos del Control de Procesos de esta misma ventana de configuración.

 **Idioma**

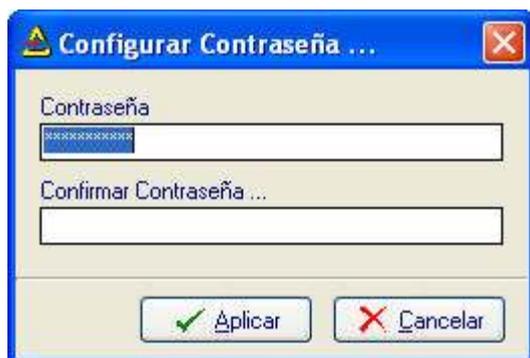
Mostrará los idiomas instalados en la aplicación para poder cambiar el idioma actual por cualquier otro. Por defecto se instala el español, en próximas revisiones se dispondrá de mas idiomas:



 **Acceso**

Por medio de este menú, se permite el cambio de clave de acceso a la aplicación. Por defecto, la clave es *sesamo*.

Para modificar la clave actual, se entrará en este menú con la clave vigente y luego se ingresará la nueva contraseña en la siguiente ventana, confirmando su entrada:



## Códigos Libres

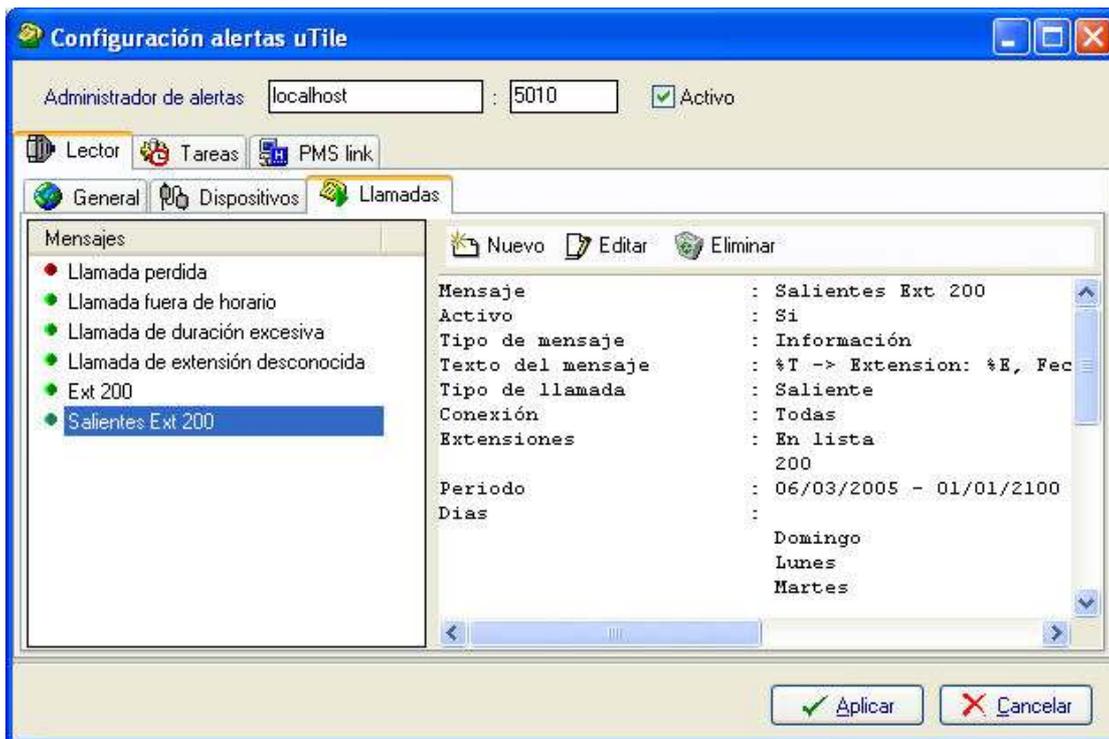
En la ventana de Códigos Libres se guardarán todos los códigos creados tanto desde la aplicación cHar uTile Server como desde los clientes en red.

Estos códigos a los que se hacen referencia, son los que han sido generados desde el menú 'Opciones', 'Configurar', 'Alertas':

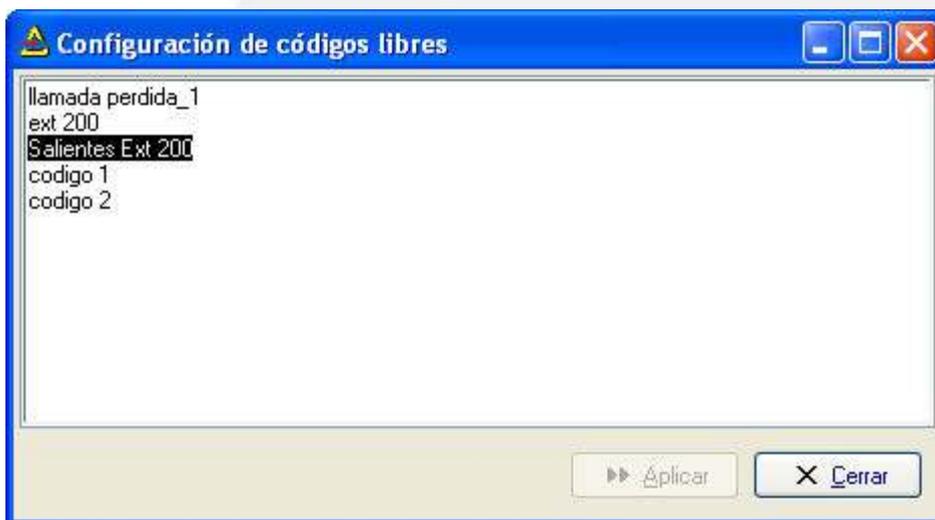


Al presionar el botón de , se accederá a la configuración de alertas. En la pestaña 'Lector', 'Llamadas', se podrán crear diferentes criterios de filtros de llamadas para mostrar su correspondiente mensaje cuando cumple dichas condiciones.

**Por ejemplo:** Si se crea un nuevo Mensaje para las llamadas salientes de la extensión 200, crearemos dicho filtro para que reporte toda la actividad de llamadas salientes de dicha extensión, y ese código que acabamos de crear (en este caso, 'Salientes Ext 200'), aparecerá como 'Código' en la ventana de Códigos Libres:



'Salientes Ext 200' se mostrará de la siguiente manera:



Por lo tanto, se crearán diferentes códigos de acuerdo a la cantidad de criterios creados, para que de esta manera, se puedan distribuir a los destinatarios correspondientes mediante la opción '[Distribución](#)'.

Por otro lado, se permite la creación de nuevos códigos, de forma manual, que serán utilizados para los mensajes enviados sin destinatario válido (enviándolos luego al administrador) y que la aplicación realice su posterior distribución.

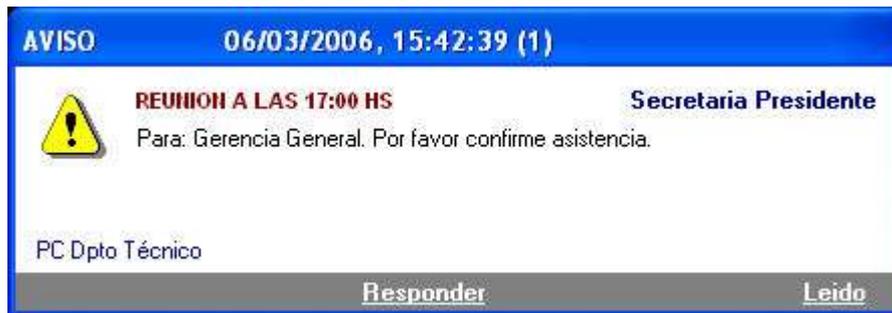
Por ejemplo, se crea el código '*codigo 1*'. Este código (*codigo 1*) se utilizará como **asunto** en el mensaje que se envía desde un cliente de mensajería cuando el destino asignado es inexistente.

En la Distribución de mensajes, se habrá configurado que este código se distribuya a sus correspondientes destinatarios.

De esta manera se logra que un mensaje, al ser respondido por un cliente, con el asunto 'codigo 1', sea recibido por los destinatarios que se hayan configurado para tal efecto en la [Distribución](#) de mensajes.

En este caso en particular, no es necesario conocer el destinatario del mensaje, ya que la propia configuración de la distribución del mensaje, lo enviará hasta el destinatario configurado.

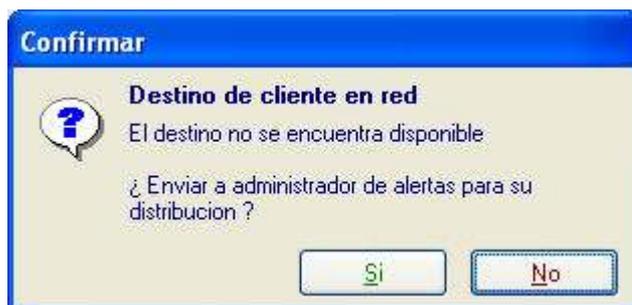
**Ejemplo:** Se recibe el siguiente mensaje en un cliente en red:



Al contestarlo, presionando el botón de 'Responder', se envía el mensaje de respuesta a un destino 'desconocido' (o cualquier nombre, que no exista):



Como la aplicación no reconoce el destino como válido, preguntará si desea ser enviado al Administrador Alertas para su distribución:



Al presionar el botón 'SI', el Administrador de Alertas enviará el mensaje a todos aquellos destinatarios que se encuentren dentro del grupo de distribución para dicho código (*codigo 1*):

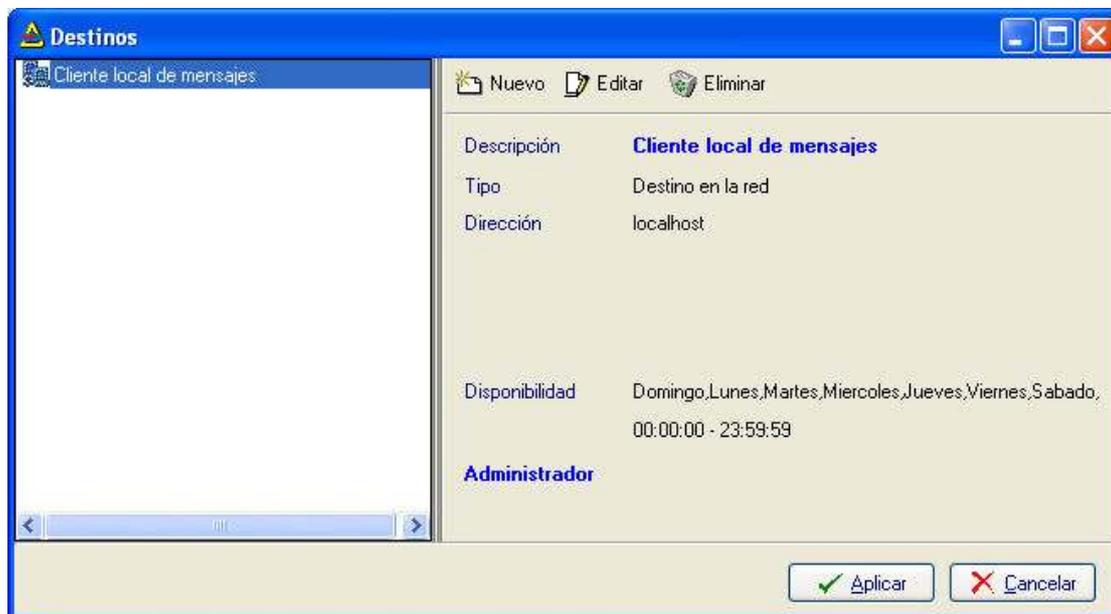


Por lo tanto, el mensaje recibido por estos destinatarios (en este caso, 'Clientes de Mensajería 1') será:



**Destinos**

Permite la creación de los diferentes destinos para la distribución de los mensajes. Por defecto, se encuentra creado el 'Cliente local de mensajes', por lo que todos los mensajes enviados serán recibidos en el mismo PC donde se haya instalado el cHar Administrador de Alertas.



Para crear un nuevo destino, ya sea un cliente en red, un destino de mail o de mensajes SMS, se debe presionar el botón  **Nuevo**, donde aparecerá la siguiente ventana para la configuración del nuevo destino, donde se configurarán sus respectivos parámetros:

- Descripción** Nombre del destino.
- Tipo** Tipo de destino. El destino puede ser 'Destino en la red', 'SMS' o E-Mail.
- Dirección** Dependiendo del Tipo de Destino seleccionado en la opción anterior, se deberá asignar la dirección IP o nombre del PC (para 'Destino en la red'), número de teléfono móvil (para 'SMS') o dirección de correo electrónico (para 'E-Mail').
- Disponibilidad** Días en los cuales el destino se encuentra disponible para recibir los mensajes. Los días pintados en *azul* serán los días disponibles.
- desde - hasta** Franja horaria válida en la que se encontrará disponible el destino creado.
- Administrador** Si esta marcada esta opción, significará que este destino es un **Administrador** de mensajes. Esto significa que recibirá todos los mensajes que hayan sido configurados para ser recibidos por los Administradores (configurado de esta manera en la [Distribución de Mensajes](#)).
- Activo** Activa / Desactiva el destino creado. En caso de que no se encuentre activo, ningún mensaje será recibido por este destino.

Ejemplos de Destinos

Destino e-mail

- Descripción**            Nombre del destino.
- Tipo**                    Tipo de destino (e-mail).
- Dirección**            Dirección de correo electrónico.
- Disponibilidad**      Días en los cuales el destino se encuentra disponible para recibir los mensajes. Los días pintados en azul serán los días disponibles.
- desde - hasta**        Franja horaria válida en la que se encontrará disponible el destino creado.
- Asunto**                Asunto del mensaje. Permite utilización de [plantilla](#) de caracteres especiales.
- Texto**                 Texto del mensaje. Permite utilización de caracteres especiales.

**Plantilla de caracteres**

- %A**    Identificador de Administrador de Alertas
- %D**    Fecha
- %S**    Remitente
- %T**    Tipo

- %C** Código
- %O** Origen
- %I** Conexión
- %E** Equipo
- %M** Mensaje

**Administrador** Si esta marcada esta opción, significará que este destino es un **Administrador** de mensajes. Esto significa que recibirá todos los mensajes que hayan sido configurados para ser recibidos por los Administradores (configurado de esta manera en la [Distribución de Mensajes](#)).

**Activo** Activa / Desactiva el destino creado. En caso de que no se encuentre activo, ningún mensaje será recibido por este destino.

### Destino SMS

**Descripción** Nombre del destino.

**Tipo** Tipo de destino (SMS).

**Dirección** Número del teléfono móvil para el envío del SMS.

**Disponibilidad** Días en los cuales el destino se encuentra disponible para recibir los mensajes. Los días pintados en *azul* serán los días

disponibles.

- desde - hasta** Franja horaria válida en la que se encontrará disponible el destino creado.
- Asunto** Asunto del mensaje. Permite utilización de [plantilla](#) de caracteres especiales.
- Texto** Texto del mensaje. Permite utilización de [plantilla](#) de caracteres especiales.
- Administrador** Si esta marcada esta opción, significará que este destino es un **Administrador** de mensajes. Esto significa que recibirá todos los mensajes que hayan sido configurados para ser recibidos por los Administradores (configurado de esta manera en la [Distribución](#) de Mensajes).
- Activo** Activa / Desactiva el destino creado. En caso de que no se encuentre activo, ningún mensaje será recibido por este destino.

## Distribución

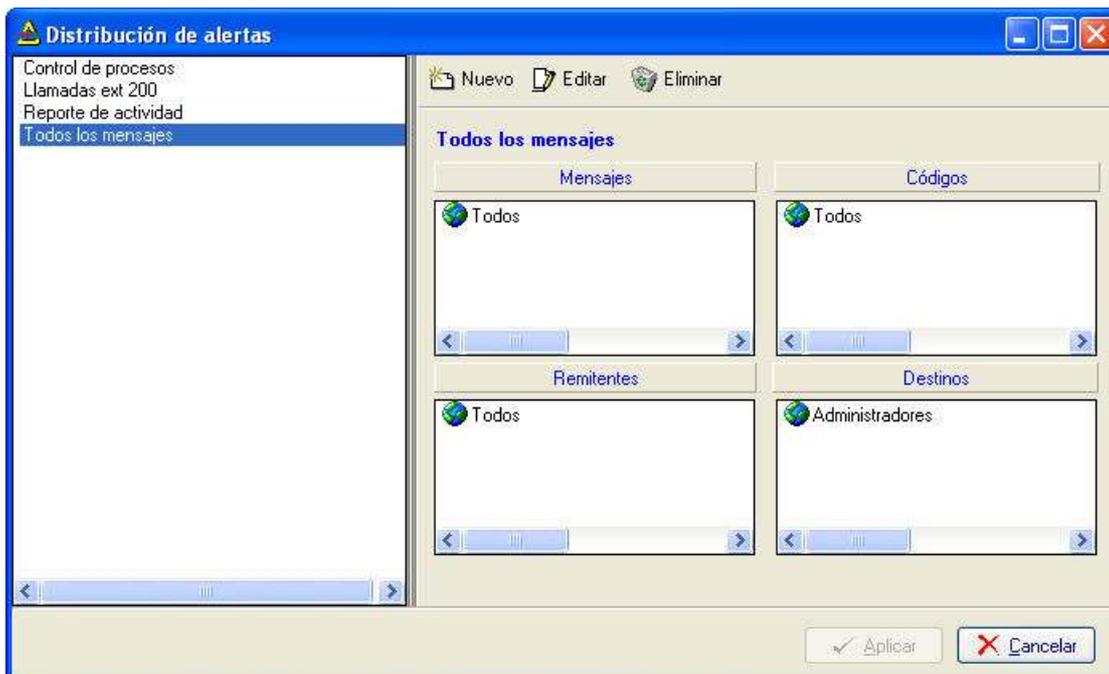
La pantalla de Distribución permite configurar los grupos de distribución de mensajes que serán enviados por el Administrador de Alertas.

Debido a la propia lógica de la aplicación, cada mensaje o alerta procesado por el Administrador de Alertas, deberá tener un si o si un destinatario, de acuerdo con la importancia del mismo.

Por este motivo, ya se encuentran definidos por defecto ciertos criterios de Distribución para garantizar la recepción de todos los mensajes generados / recibidos por la aplicación (Distribución: 'Todos los mensajes', 'Control de Procesos' y 'Reporte de actividad').

### Pantalla Principal

En la parte izquierda se encuentran todos los grupos de distribución creados. En la parte derecha, se encuentran las cuatro agrupaciones principales para la distribución de los mensajes y/o alertas recibidas por la aplicación.



## Configuración

Para configurar los diferentes grupos de distribución, se utilizarán los botones 'Nuevo', 'Editar' y 'Eliminar'.

 **Nuevo**: Creación de un nuevo grupo de distribución.

 **Editar**: Realización de cambios en la configuración actual del grupo de distribución seleccionado.

 **Eliminar**: Permite la eliminación del grupo de distribución seleccionado.

**Nota:** Los grupos de distribución 'Control de Procesos' y 'Reporte de Actividad' no podrán ser eliminados, aunque sí modificados. Esto es así para garantizar la distribución de los mensajes.

## Mensajes



Selección de los diferentes **Tipos** de Mensajes que deberán ser enviados en el grupo de distribución. Cada mensaje y/o alerta recibida por el Administrador de Alertas de cHar, tendrá asignado un tipo de mensaje. Este tipo podrá ser Información, Aviso, Alarma o Mensaje.

**Nota:** La **NO** selección de ningún tipo de mensaje (todas las casillas sin marcar), es asumida por la aplicación como 'TODOS', por lo que todos los tipos de mensajes serán enviados a los destinatarios configurados.

## Códigos

Selección de los diferentes códigos que se desean distribuir a los destinatarios programados en 'Destinos'.

Los códigos a los que se hace referencia en esta ventana son todos aquellos que han sido asignados en la '[Configuración de Alertas](#)' del cHar Lector y todos aquellos '[Códigos Libres](#)' previamente creados por el usuario.

**Nota:** La **NO** selección de ningún código (todas las casillas sin marcar), es asumida por la aplicación como 'TODOS', por lo que todos los códigos serán enviados a los destinatarios configurados.

## Remitentes

Asignación de todos los remitentes de las alarmas y/o mensajes recibidos por el Administrador de Alertas. Serán distribuidas todas aquellas alertas que hayan sido generadas por las aplicaciones seleccionadas en esta ventana de configuración.

**Nota:** La **NO** selección de ningún remitente (todas las casillas sin marcar), es asumida por la aplicación como 'TODOS', por lo que todos las alertas generadas por estos remitentes serán enviados a los destinatarios configurados.

## Destinos

Selección de los destinatarios de los mensajes o alarmas procesados por el Administrador de Alertas.

▲ En esta ventana de configuración aparecerán todos los destinatarios que hayan sido previamente creados en el menú de configuración '[Destinos](#)'.  
▼

**Nota:** La **NO** selección de ningún destino (todas las casillas sin marcar), es asumida por la aplicación como 'TODOS', por lo que todos las alertas generadas serán enviadas a los todos los destinatarios que se encuentren creados en esta ventana de configuración.

**Destinos alternativos:** Marcando esta casilla, la alerta será enviada al primer destinatario de la lista. En caso de existir algún error en el envío del mensaje, la alerta será enviada al siguiente destinatario y así sucesivamente.

Por medio de las flechas de control ( ▼ ▲ ), se asigna el orden de prioridad de los destinatarios.

Esta opción es útil solamente en aquellos casos que se seleccionen mas de un destino y que solamente es necesario notificar al primero de ellos. En caso de ocurrir algún error en el envío, se enviará al siguiente destinatario de la lista.



## Monitor de Servicios de Mensajería

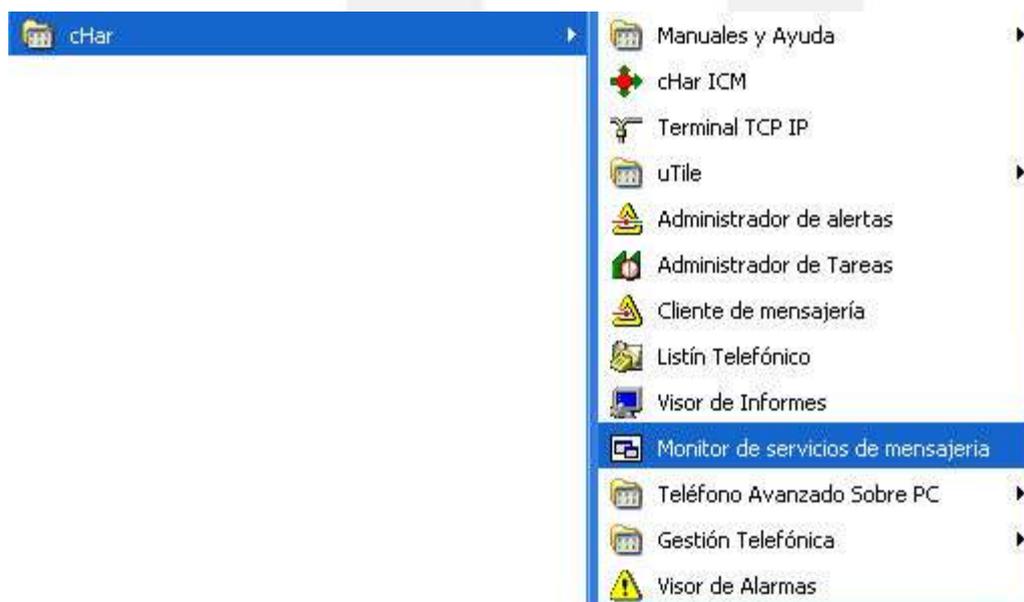
El envío de mensajes a través de SMS y correo electrónico, se realizan por medio de servicios que deben estar iniciados en el equipo donde se encuentra instalado el 'Administrador de Alertas'.

Para el envío de mensajes cortos a móviles (SMS) el servicio utilizado es el SMSSVC. Para el envío de correos electrónicos se utiliza el servicio MAILSVCS.

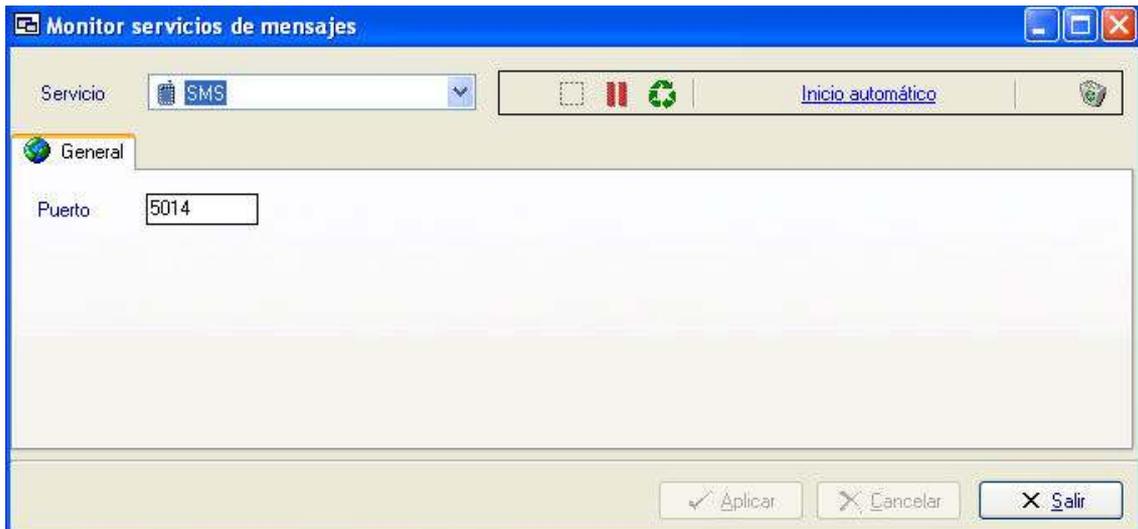
Estos servicios podrán ser configurados por medio de la aplicación 'Monitor de Servicios de Mensajería', que se encuentra instalada dentro del grupo de programas cHar. Dicha configuración consiste en el tipo de arranque de los servicios (Manual o Automático), los puertos sockets utilizados para el envío de los mensajes y la propia configuración específica de cada uno de ellos.

### Configuración

Desde el menú Inicio, Todos los programas, cHar, se accede a la aplicación 'Monitor de Servicios de Mensajería':

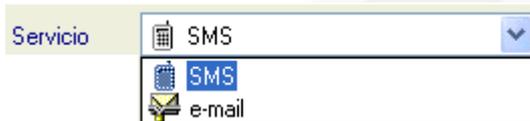


Se accede a la ventana principal de configuración:



### Selección del Servicio

La selección de un servicio u otro, permitirá la configuración de todos sus parámetros, tanto de los puertos utilizados por el socket, como el tipo de arranque del servicio y su configuración específica.



**SMS** : Servicio para el envío de mensajes cortos por móvil. Para poder disfrutar de esta opción, deberá tener previamente instalado y configurado el equipo de hardware externo 'SMS Transciever' de cHar.

**e-mail** : Servicio para el envío de correos electrónicos.

### Tipo de Inicio de los Servicios

Para facilitar la configuración del inicio de servicios de Windows, la aplicación proporciona un interfaz para dicho fin:



Este interfaz muestra el estado del servicio y el tipo de Inicio del mismo. A su vez, permite, por medio de los siguientes botones, las siguientes acciones:

-  Parar el servicio
-  Pausar el servicio
-  Reiniciar el servicio
-  Arrancar el servicio

## Desinstalar el servicio

A su vez, haciendo clic sobre el tipo de inicio, se cambiará el estado del mismo:

**Inicio automático** El servicio ya se encuentra en 'Inicio Automático' en el sistema operativo. Realizando un clic sobre él, cambiará al estado 'Inicio Manual'.

**Inicio manual** El servicio ya se encuentra en 'Inicio Manual'. Haciendo un clic sobre él, cambiará al estado 'Inicio Automático'.

## Servicio SMS

La única configuración necesaria para el servicio SMS, es definir el puerto utilizado por la aplicación para el envío de los mensajes SMS

**Importante:** Recuerde que el puerto utilizado deberá ser el mismo al que se configuró en las opciones de configuración del Administrador de Alertas de cHar ([Servidor SMS](#)).

## Servicio e-mail

El servicio de e-mail consta de dos pestañas de configuración para definir el puerto de comunicación y los datos de la cuenta de correo y conexión para el envío de correos electrónicos.

### Pestaña General

Asignación del puerto utilizado para que el servicio e-mail se comunique con el Administrador de Alertas de cHar.

**Importante:** Recuerde que el puerto utilizado deberá ser el mismo al que se configuró en las opciones de configuración del Administrador de Alertas de cHar ([Servidor e-mail](#)).

**Pestaña Conexión**

**General**

**Nombre del usuario** Nombre descriptivo asociado a su dirección de correo. Este nombre aparecerá en el cuadro 'De' de los mensajes salientes.

**Identificación de usuario** Nombre de su cuenta de correo, coincide con la parte de la cuenta de correo electrónico que precede a la @.

**Salida (SMTP)**

**Servidor** Nombre o dirección IP del servidor utilizado para el envío de los correos salientes SMTP.

**Puerto** Puerto utilizado por el Servidor SMTP para el envío de los correos, por defecto es el puerto 25.

**Espera** Tiempo máximo de espera de una respuesta del servidor antes de intentar enviar el mensaje.

**Dirección de respuesta** Dirección de correo electrónica donde se enviarán los mensajes al ser respondidos.

**Autenticación...**



**Cuenta** Cuenta de correo utilizada para autenticarse en el servidor de correo.

**Contraseña** Contraseña de la cuenta de correo.

**Conexión**



**Conectar mediante red de área local (LAN)** Seleccione esta opción si se conectará al servidor de correo saliente SMTP a través de la red (LAN).

**Conectar mediante módem** Seleccione esta opción si se conectará al servidor de correo saliente SMTP a través de un módem telefónico.

**Conexión** En caso de utilizar conexión mediante módem, se deberá seleccionar la conexión utilizada.

**Colgar al finalizar envíos** Habilitar / deshabilitar el colgar al finalizar envíos.

**Configuración Cliente**

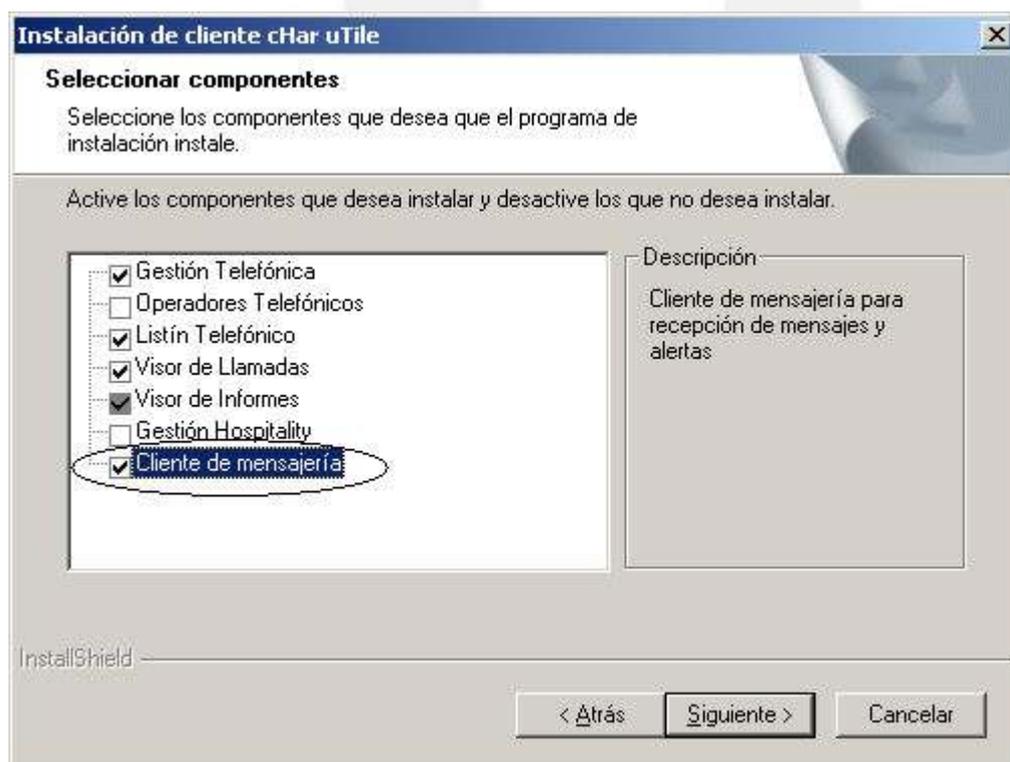
## Configuración de Cliente Mensajería

En los PC clientes donde se instale la aplicación 'Cliente de Mensajería' de cHar, se abrirá la ventana tipo pop-up cuando un mensaje o alerta es recibido desde el Administrador de Alertas cHar o desde otro cliente de mensajería. Cabe destacar que desde los Clientes de Mensajería instalados, es posible el envío de mensajes en cualquiera de los formatos aceptados por cHar (correo electrónico, SMS o de red tipo 'pop up').

### Instalación

La instalación del Cliente de Mensajería podrá ser instalada junto con todas las opciones del 'Cliente en red' de cHar uTile o en forma separada.

Para su instalación, se deberá prestar especial atención a la selección de componentes a ser instalados cuando se ejecuta el instalador del 'Cliente en red cHar uTile' en la siguiente pantalla:



Al instalar el componente 'Cliente de mensajería', se instalará la aplicación cliente de mensajes que se iniciará automáticamente con el sistema operativo al arrancar el sistema.

El Cliente de Mensajería se minimizará en la barra de tareas

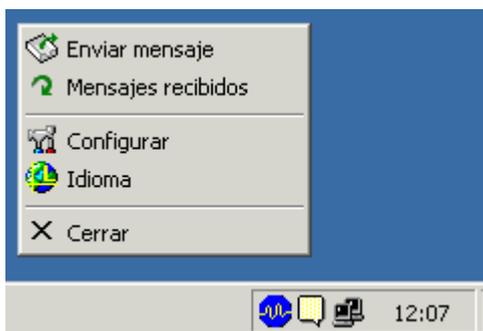


## Configuración

Por defecto, el cliente de mensajería no precisa de una configuración especial para su funcionamiento, siempre y cuando no se hayan cambiado los valores de los puertos utilizados para enviar las alertas en el 'Administrador de Alertas' de cHar.

La comunicación entre el Administrador de Alertas y los clientes de mensajería se realiza a través de sockets, por lo que los puertos deben estar abiertos en la red y deben tener el mismo valor en ambas aplicaciones.

Presionando el botón derecho sobre el icono  que se encuentra en la barra de tareas de Windows, se abrirá el menú de opciones para configurar la aplicación y para permitir el envío de mensajes de un cliente a otro de mensajería:



## Configurar

A través del menú de Configurar, se podrá establecer el puerto del socket utilizado para comunicar el cliente con el Administrador de Alertas.



**Lanzar cliente de mensajería al iniciar el sistema**

Seleccione esta opción para que el cliente de mensajería sea ejecutado en el inicio de Windows.

**Controlar actividad administrador de alertas (minutos)**

Tiempo en minutos que el cliente de mensajería controlará la actividad del Administrador de Alertas de cHar. Si al realizar la comprobación, no se recibe respuesta del Administrador de Alertas, se mostrará un mensaje reportando este problema.

**Puerto de comunicación**

Puerto utilizado por el cliente de mensajería para comunicarse con el Administrador de Alertas.

**Importante:** El puerto asignado debe ser el mismo que se encuentra configurado en el Administrador de Alertas.

**Gestión de mensajes**

Permite asignar un sonido .WAV a cada alerta recibida por el cliente de mensajería dependiendo del tipo de mensaje (Información, Alerta, Mensaje, etc). Por defecto, se utiliza el mismo sonido para todas las alertas.

**Enviar Mensaje**

Por medio de esta opción, se permite al usuario el envío de mensajes de correo electrónico, SMS y/o mensajes a clientes en red (mensajes tipo pop-up).



**Destino**

Destinatario del mensaje. Los valores aceptados son:

- Dirección de correo electrónico (usuario@char.es)
- Número de teléfono móvil para envío de SMS (66598012XX)
- Nombre de equipo o dirección IP para envío de mensaje a clientes en red (192.168.1.25, Servidor2)

**Asunto**

Descripción que aparecerá como asunto en el asunto del destinatario.

**Nota:** En caso que el 'Destino' sea inexistente, y el asunto se encuentra dado de alta en '[Códigos Libres](#)', se enviará el mensaje a todos los destinatarios configurados

para tal efecto.

**Mensaje** Cuerpo del mensaje. Descripción del mensajes que se desea ser enviado.

En la parte izquierda aparece un contador de caracteres debido a la limitación máxima de 150 caracteres que es permitida para el envío de mensajes cortos SMS.

**Enviar dirección de respuesta para destinos en red** Posibilidad de enviar o no la dirección de respuesta a los clientes de mensajería en red para la respuesta del mensaje.

**Configurar**

Permite configurar los diferentes parámetros para el envío de mensajes:

**Remitente:** Nombre del remitente del mensaje (común para todos los tipos de envíos)

**Insertar como firma de mensajes e-mail y SMS:** Permite que aparezca o no como firma en los mensajes de correo electrónico y SMS.

## Red

The screenshot shows a window titled "Configuración envío de mensajes". It has a "Remitente" text box with "Guillermo T." and a checked checkbox "Insertar como firma de mensajes e-mail y sms". Below that are tabs for "Red", "e-mail", and "SMS", with "Red" selected. Under the "Red" tab, there are two text boxes: "Administrador de alertas (dirección:puerto)" containing "localhost:5010" and "Puerto por defecto clientes" containing "5012". At the bottom right, there are "Aplicar" and "Cancelar" buttons.

**Administrador de alertas (dirección:puerto):** Dirección IP o nombre del equipo donde se encuentra instalado el Administrador de Alertas, seguido del puerto utilizado separado con dos puntos (:)

En el caso específico del envío de mensajes por red, al no ser un servicio (como en el caso de e-mail o SMS), es posible utilizar el propio equipo de cliente como parámetro válido para el envío de mensajes en red (localhost).

**Puerto por defecto clientes:** Puerto utilizado por los clientes en red para la recepción de los mensajes.

**Importante:** Recuerde que el puerto utilizado deberá ser el mismo al que se configuró en las opciones de configuración del Administrador de Alertas.

**e-mail**

**Servidor e-mail cHar (dirección:puerto):** Dirección IP o nombre del equipo donde se encuentra instalado el servicio de e-mail 'mailsvc.exe' (generalmente, el mismo equipo donde se encuentra instalada la aplicación 'Administrador de Alertas'), seguido del puerto utilizado separado con dos puntos (:), por defecto el 5020.

**Dirección de respuesta:** Dirección de correo electrónica utilizada como respuesta a los mensajes respondidos.

**Importante:** Recuerde que el puerto utilizado deberá ser el mismo al que se configuró en las opciones de configuración del Administrador de Alertas.

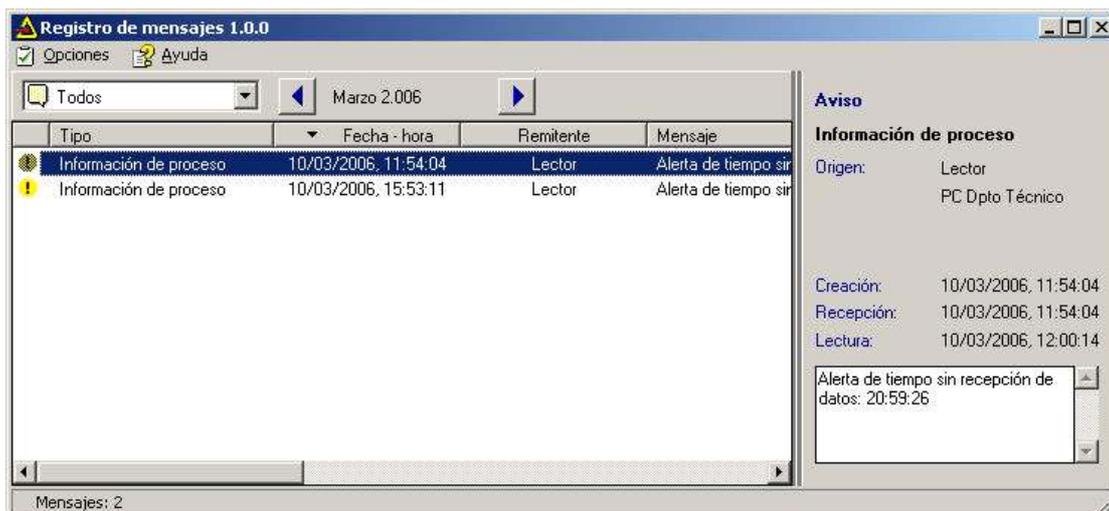
**SMS**

**Servidor SMS cHar (dirección:puerto):** Dirección IP o nombre del equipo donde se encuentra instalado el servicio de SMS 'smssvc.exe' (generalmente, el mismo equipo donde se encuentra instalada la aplicación 'Administrador de Alertas'), seguido del puerto utilizado separado con dos puntos (:), por defecto el 5014.

**Importante:** Recuerde que el puerto utilizado deberá ser el mismo al que se configuró en las opciones de configuración del Administrador de Alertas.

## Mensajes recibidos

Mostrará todos los mensajes recibidos en cliente de mensajería, ordenados mensualmente:

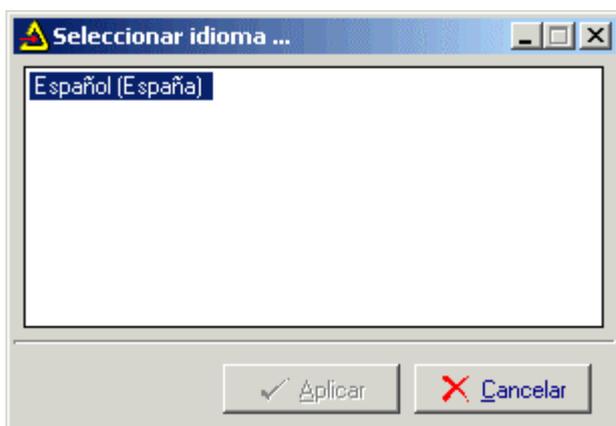


En la parte izquierda de la ventana mostrará todas las alertas recibidas, dependiendo del tipo de alerta seleccionada (Todos, Información, Aviso, Alerta o Mensaje).

En la parte derecha de la ventana, mostrará el detalle de la alerta seleccionada.

## Idioma

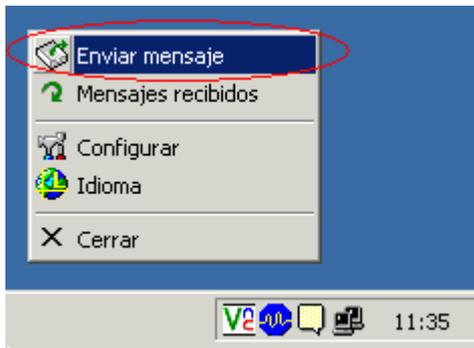
Permite seleccionar el idioma de la aplicación.



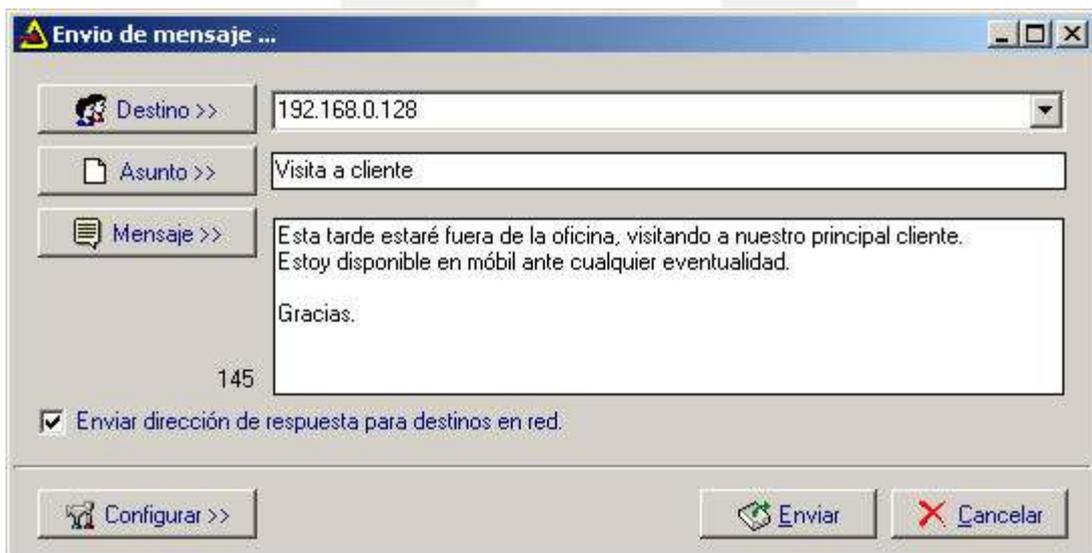
## Ejemplo Práctico

Desde un cliente de mensajería, un empleado quiere notificar a su jefe, la visita que debe realizar en el día de hoy a un cliente importante de la empresa.

El empleado, desde su Cliente de Mensajería, opta por enviar un mensaje tipo pop-up a su jefe, por lo que presiona el botón derecho de su ratón sobre el icono  que se encuentra en la barra de tareas de Windows.

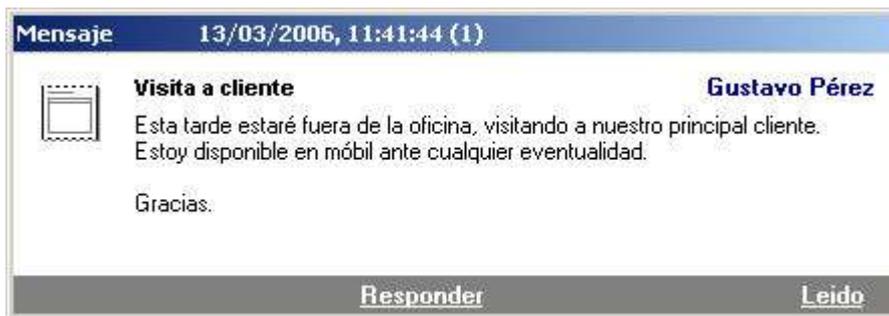


Selecciona 'Enviar Mensaje', donde aparecerá la ventana de mensajes para su envío:



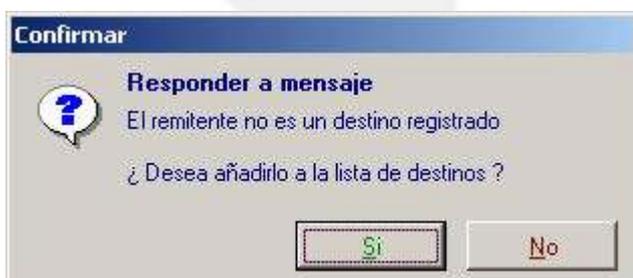
En este caso, en el campo 'Destino', ha optado por poner la dirección IP del PC correspondiente a su jefe.

Al presionar el botón , el mensaje es enviado a esa dirección IP, y en el PC de su jefe aparecerá el siguiente mensaje enviado por el trabajador 'Gustavo Pérez':

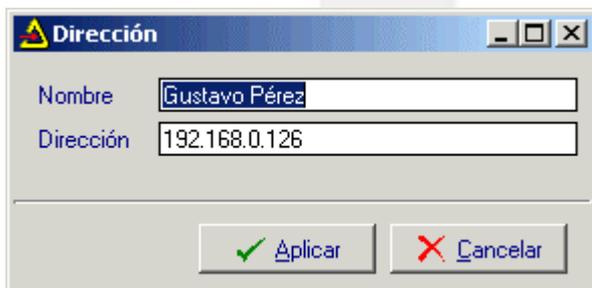


Al recibir el mensaje, el jefe puede presionar el botón **Leido** para dar por leído el mensaje, o por el contrario, puede presionar el botón **Responder** para responder el mensaje a su trabajador.

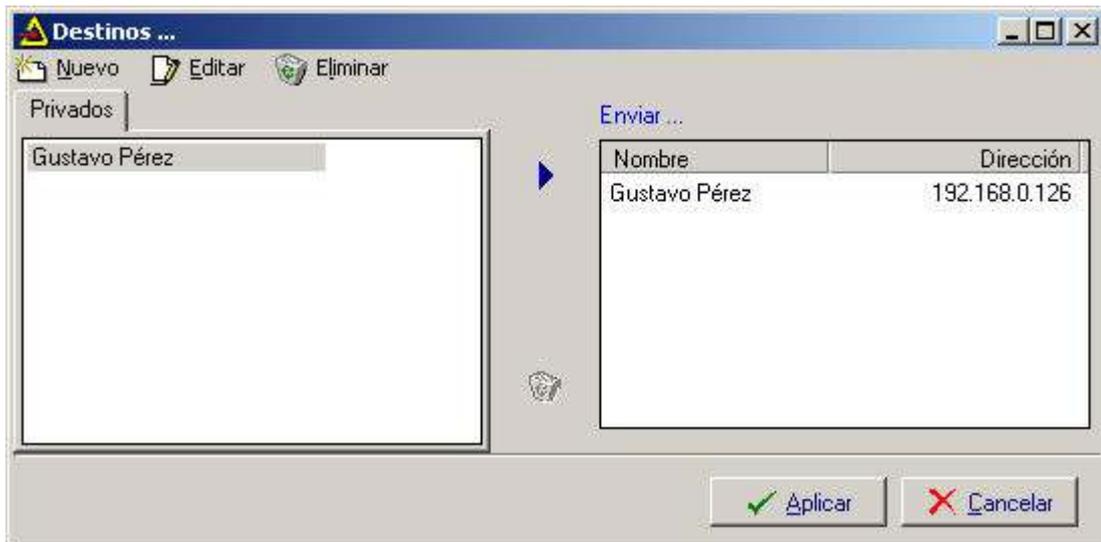
Suponemos el caso en que el jefe decide optar la opción de Responder el mensaje. En este caso, presionará el botón **Responder** y aparecerá en la pantalla, el siguiente mensaje para agregar a su empleado como destino registrado:



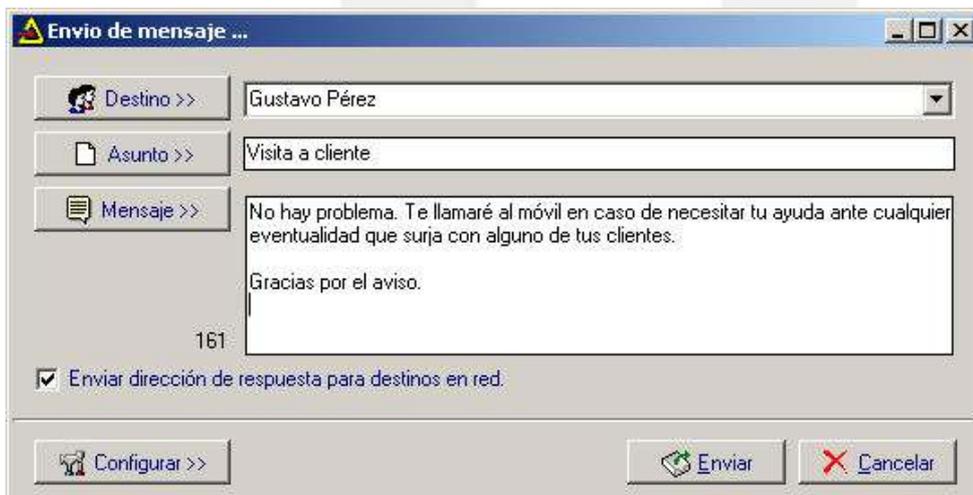
Al presionar **Si**, aparecerá la siguiente ventana para asignar el nombre con su correspondiente dirección IP (o nombre del equipo):



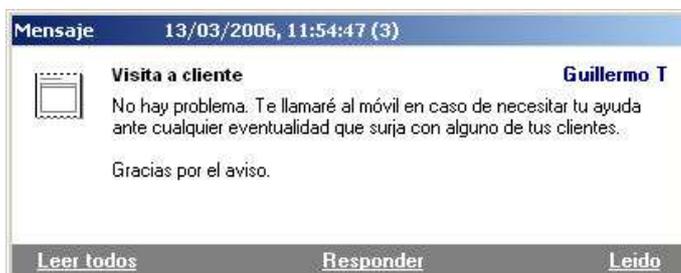
Al presionar sobre **Aplicar**, se habrá dado de alta este usuario en la lista de destinos del PC que recibió el mensaje:



Una vez dado de alta el usuario, aparecerá la ventana de mensajes para ingresar la descripción del mensaje como respuesta:



Al presionar el botón de , el empleado Gustavo Pérez recibirá el mensaje de respuesta de su jefe en su PC de la siguiente manera:



Este ejemplo es también aplicable para los envíos de mensajes por correo electrónico o SMS (en caso de disponer del hardware necesario).

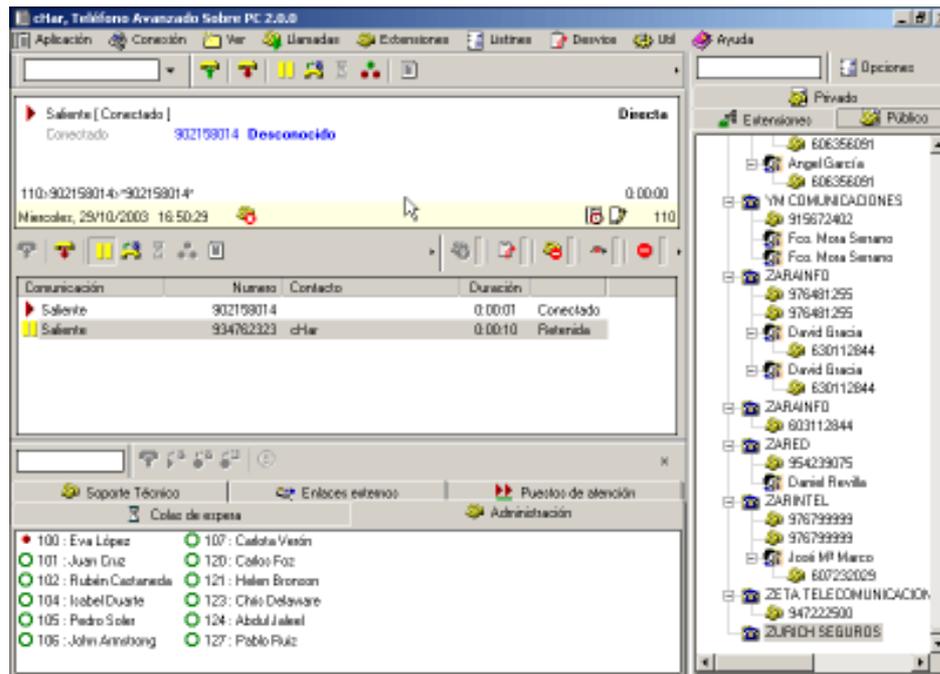


## Apéndice 1

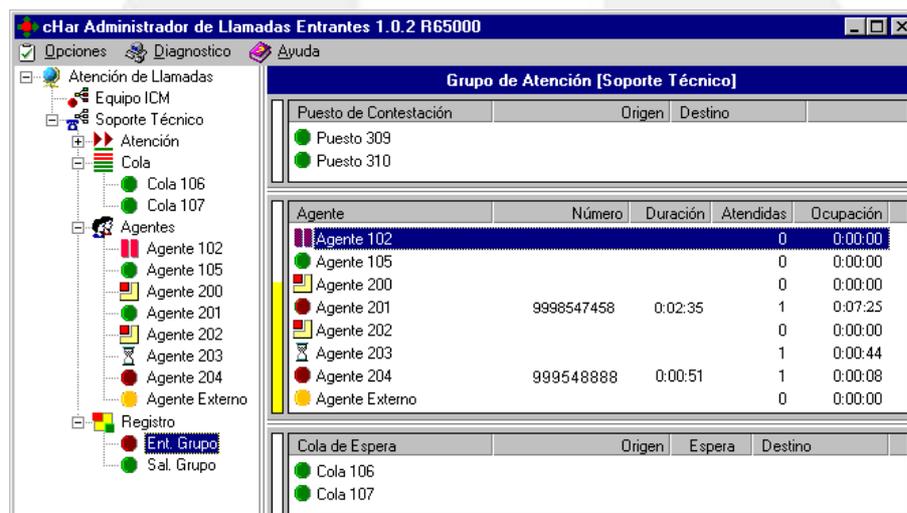
### Módulos asociados a cHar uTile

cHar uTile consta, además de todos los módulos descritos en este manual, de las siguientes aplicaciones asociadas a cHar uTile:

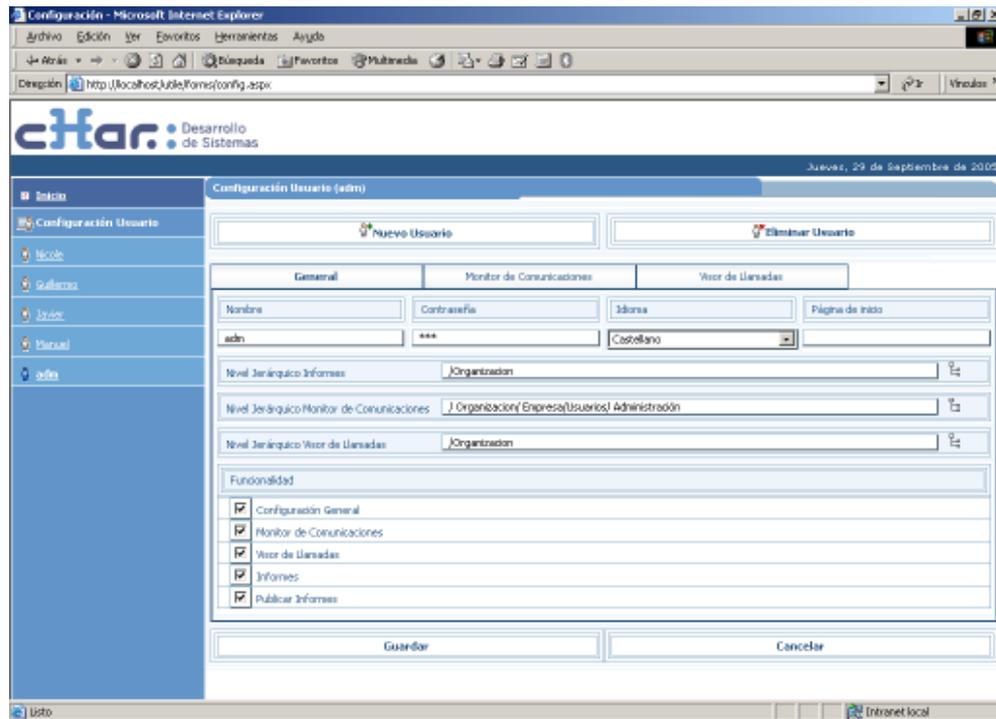
- **Gestión Telefónica sobre PC (TASP / BUP)**



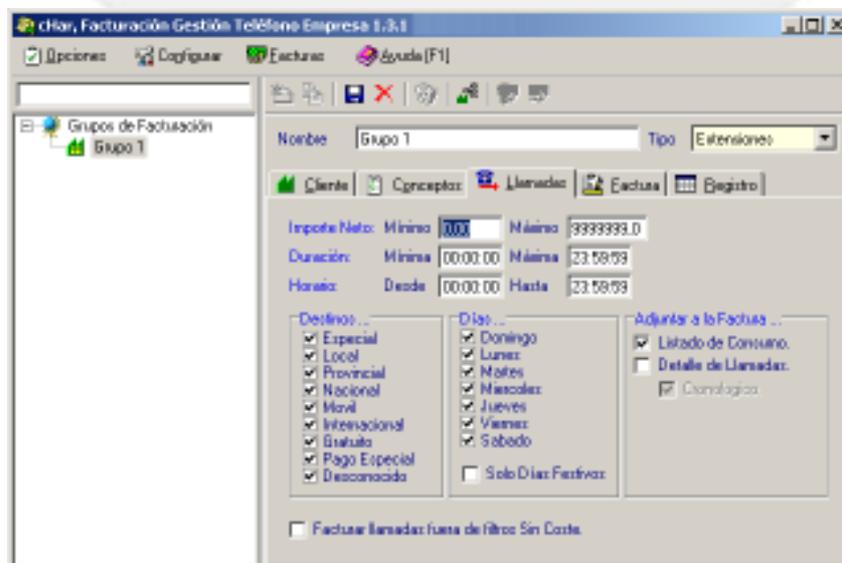
- **Enrutamiento y Distribución del tráfico entrante (ICM)**



- Acceso vía web a Gestión e Informes (cHar uTileNet)



- Módulo Facturación uTile (BC)



Para obtener mas información respecto a estos módulos, consulte su correspondiente manual que encontrará dentro del CD de instalación de cHar uTile.



*cHar@* y *cHar uTile@* son marcas registradas de cHar Desarrollo de Sistemas, S.L.  
Todos los derechos reservados.

Todos los derechos sobre el resto de marcas que se mencionan en este documento son propiedad de sus respectivos titulares y propietarios.

**Este documento y sus contenidos no pueden ser reproducidos, en todo o en parte, por ningún medio, sin la autorización expresa de cHar.**

Rev. Abril 2006.

Algunas de las prestaciones o funcionalidades específicas de los productos descritos en este documento pueden verse limitadas, en casos particulares, por las características de las centrales telefónicas o de estructura de telecomunicaciones en los que son instalados.

**El presente documento es válido para la versión del producto al que se hace referencia en el pie de página y para versiones superiores del mismo producto.**

El contenido de este documento pretende reflejar fielmente las características de unos productos que evolucionan permanente. A lo largo del tiempo, pueden darse variaciones entre las características descritas aquí y las que pueda presentar alguno de nuestros productos en cada etapa de su ciclo de vida. Aunque nos esforzamos en mantener actualizada esta información, cHar no puede asumir ninguna responsabilidad por esas posibles discrepancias.