

Descripción General	2
Instalación del Receptor de Eventos IPR	2
Instalación del software:	2
Configuración de la Conexión a Internet:	3
Comprobar la conexión a Internet:	4
Conexión con el software de monitoreo:	5
Configuración del IPR	5
Configuración Generación de Eventos:	6
Configuración Misceláneos:	7
Operación del IPR	9
Comandos de operación.	9
LOG EVENTOS	10
LOG SERIAL	10
ÚLTIMOS 200	10
CUENTAS	10
EVENTOS CID	13
USUARIOS	14
Mantenimiento de base de datos	15

Descripción General

La función básica es permitir que cualquier software de gestión reciba eventos provenientes de Comunicadores, Receptoras Remotas de Línea, o gateways SMS de la serie Nt-Com, declarando simplemente una receptora de línea SurGard® adicional.

La generación de eventos ante desconexión, el conmutar a línea para Downloading, accionar las salidas, y controlar estado de entradas, la medición niveles de señal, son algunas de las facilidades operativas que incorpora el IPR.

Los eventos transmitidos al soft de gestión se guardan en una base de datos SQLite, esto facilita la búsqueda de datos "on line", otro aplicativo permite la importación total o parcial de datos para generar reportes "off line".

Una interfase web permite que cualquier usuario con clave de acceso opere desde otra PC, sea dentro de la red local o fuera, los asociados a un Centro de Monitoreo Mayorista pueden operar "on line" a sus comunicadores o importar datos para generar reportes, todo sin la intervención de los operadores.

Estas facilidades resultan en la instalación de IPR inclusive en centros de monitoreo que usa softwares de gestión con receptor de eventos Nt-Com incorporados.

Instalación del Receptor de Eventos IPR

Recomendamos hacer la instalación en etapas que detallamos a continuación.

Instalación del software:

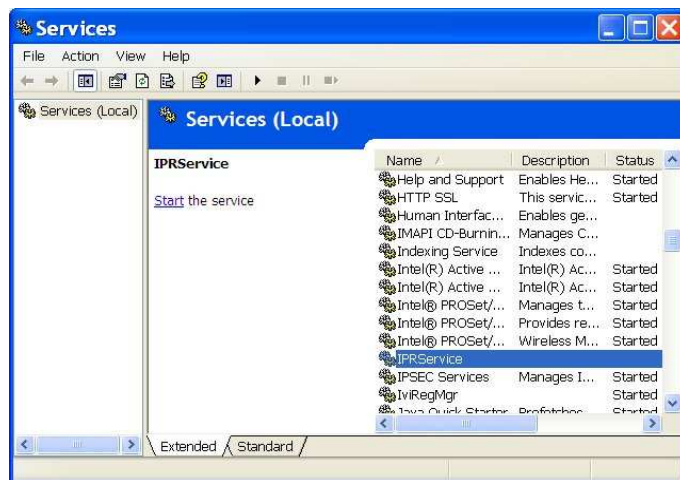
Generalmente se instala en la misma PC que está corriendo el soft de gestión, esto permite hacer la interconexión de ambos softwares por medio de puertos virtuales evitando el uso de puertos y conexiones reales, pero puede instalarse en cualquier otra PC si la instalación lo requiere.

Es requisito que la PC tenga acceso a Internet y que la dirección IP local sea estática, y si va a correr en otra máquina, ambas deben tener un puerto serial para la interconexión RS232. Otra opción es conectarlas mediante puertos virtuales vía LAN.

Ejecute el setup.exe contenido en el archivo EIPR.zip, por defecto el programa se instalará en:

C:\Archivos de Programa\Nt-Sec\IPR

Desde el Panel de control abra Herramientas Administrativas -> Servicios, localice IPRService y marque [Iniciar](#) Servicio.

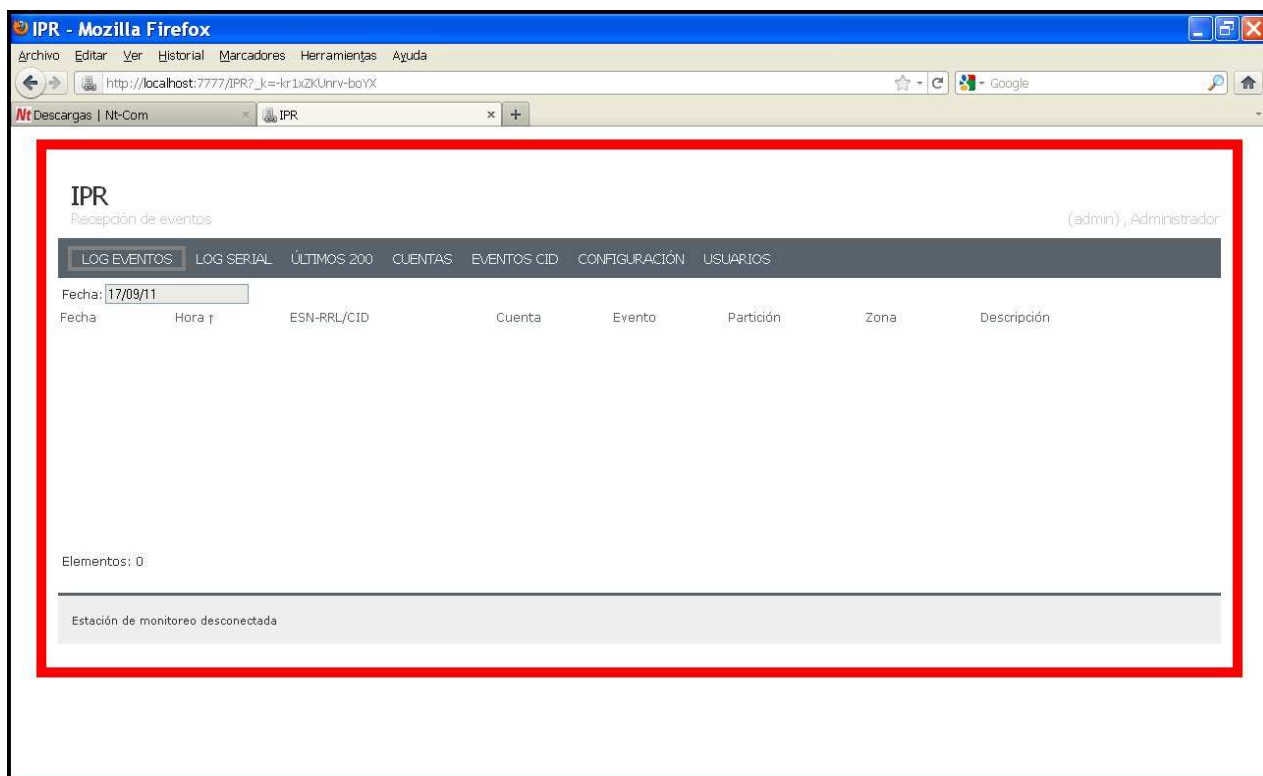


Nota1: Si tiene un IPR corriendo, detenga el servicio y proceda a desinstalarlo antes de correr el instalador.

Nota2: Si tiene un Secure Alert en el puerto 8023, desconecte antes de iniciar el IPR (Opciones, Desconectar)

El IPR es un programa con interfase web, abra el navegador (recomendamos Fire Fox de Mozilla) y coloque <http://localhost:7777/IPR/> en la línea URL.

Use **admin** como Usuario y Contraseña para acceder, el IPR abre en “LOG EVENTOS”, el marco en rojo indica que no hay conexión con el soft de monitoreo, un sonido alerta de la desconexión con el soft de monitoreo.



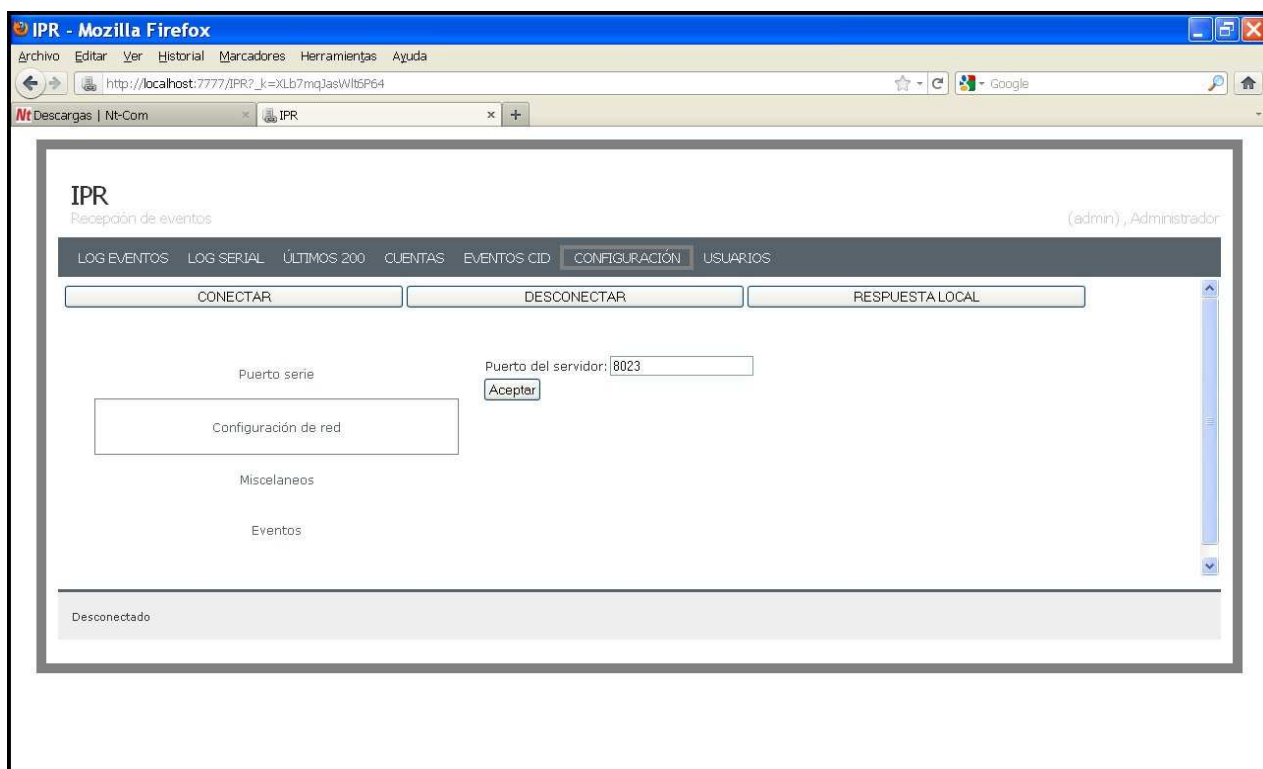
Marque **CONFIGURACIÓN** y oprima **DESCONECTAR**, el marco pasa a gris y el alerta se detiene.

Configuración de la Conexión a Internet

Programa el ruteador de entrada abriendo un puerto UDP hacia la IP local fija asignada a la PC donde instaló el IPR, puede usar cualquier puerto disponible, el 8023 es la programación por defecto de los comunicadores, es conveniente mantenerlo si no crea conflicto con la instalación.

Si la PC tiene el firewall activado, declare una excepción para el IPR en modo UDP.

Marque “Configuración de red” complete Puerto del Servidor y oprima “Aceptar”.



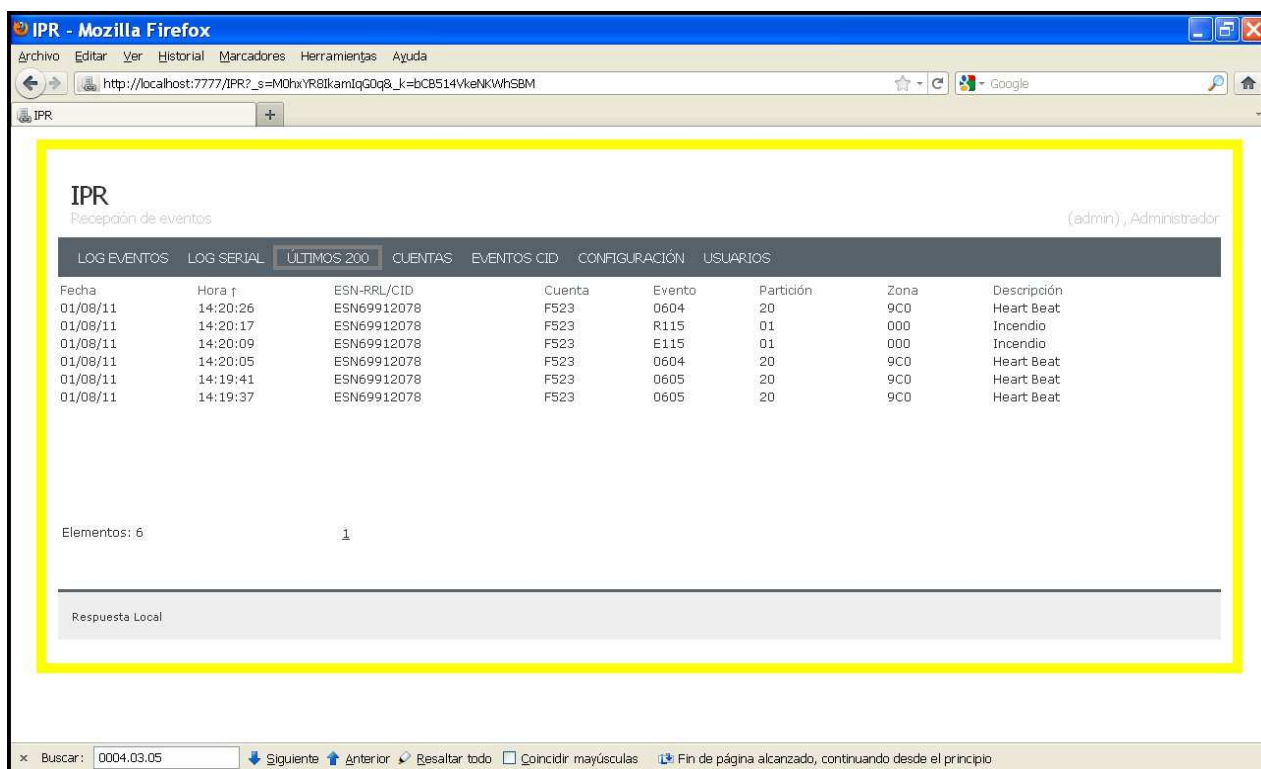
Comprobar la conexión a Internet

Oprima **"RESPUESTA LOCAL"**, el marco pasa a amarillo, en este modo el IPR responde ACK a cualquier paquete que llegue, es momento de comprobar que el ruteador de entrada, el firewall y la programación de red están correctas.

Programe un comunicador hacia la IP pública del Centro de Monitoreo, si todo está correcto, los leds del comunicador llegarán a encender en verde y en la solapa **"ÚLTIMOS 200"** deben aparecer los Heart Beats del comunicador.

Genere un evento en el panel, aparece el HB previo al Kiss On, los eventos y el HB post eventos, en esta solapa siempre aparecen los últimos 200 registros, sean eventos o HB. El contenido de esta solapa es volátil, al salir del navegador y entrar nuevamente se borra el contenido.

En la captura siguiente puede ver la prueba anterior con el panel en cuenta F523.



Conexión con el software de monitoreo:

Si está instalando en una única PC es momento de instalar un driver de puertos seriales virtuales e interconectar 2 puertos entre sí, por ejemplo **COM7** y **COM8**

Para el software de monitoreo, el IPR es un nuevo receptor, por lo que es necesario dar de alta una SurGard® MLR2 – MLR4 en uno de los puertos seriales (P. Ej. **COM7**).

En **CONFIGURACIÓN**, oprima **DESCONECTAR**, en “Puerto Serie” seleccione el otro puerto (P. Ej. **COM8**), y oprima **CONECTAR**, si todo es correcto, el marco pasa a verde.

Si instala en PCs separadas, el procedimiento es el mismo, declare un puerto real como entrada de la receptora y declare un puerto real como salida de datos en el IPR, con los mismos parámetros que declaró en la otra PC (bps, bits de datos, paridad, stop), use un cable del tipo Null Modem para interconectar las PCs.

Con marco verde en la solapa “**LOG SERIAL**” aparecen todos los mensajes que envía el IPR al soft de gestión y las respuestas, en este caso los Keep Alive que se envían cada 60 segundos.

La instalación está terminada, los paquetes de los comunicadores llegan al IPR y la conexión con el soft de gestión opera correctamente, previo a su uso, proceda a configurar las opciones.

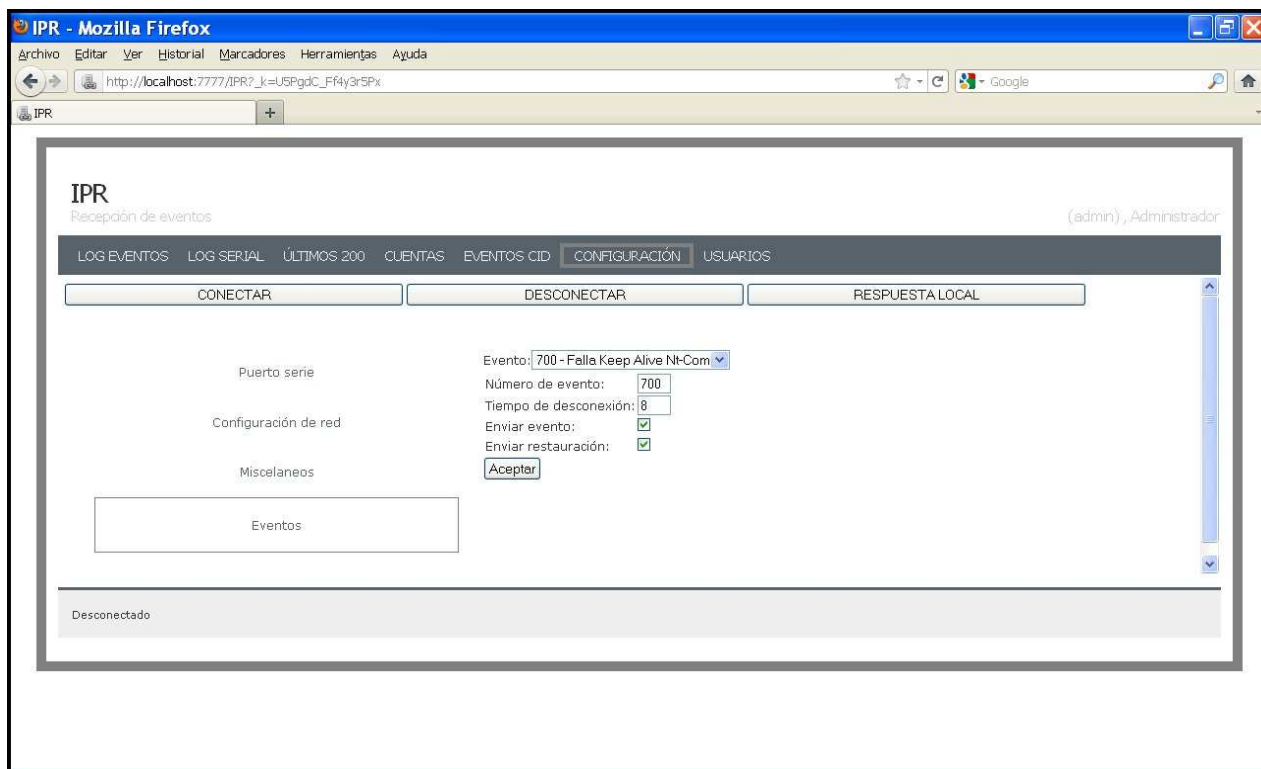
Nota: Consulte con su proveedor de software el procedimiento para agregar una receptora SurGard al soft de gestión.

Configuración del IPR

Los parámetros de configuración están en la solapa “**CONFIGURACIÓN**”, Puerto Serie y Configuración de Red fueron ajustados durante la instalación. El IPR solo acepta cambios en su configuración cuando está desconectado, oprima “**DESCONECTAR**” (el marco pasa gris), altere la configuración y luego proceda a reconectar.

Configuración Generación de Eventos

Para programar los eventos generados localmente, marque "Eventos" y seleccione el evento marcando en la flecha



Falla de Keep Alive Nt-Com:

Este evento es enviado cuando el IPR detecta que no llegan Heart Beats desde un comunicador, en general por una interrupción temporal de la conexión Internet entre el comunicador y el Centro de Monitoreo.

El código de evento por defecto es 700, si ya tiene declarado un código de evento para interrupción de vínculo Internet, programe el código, caso contrario defina el código a utilizar o dé de alta el 700.

El IPR detecta falta de HB cuando transcurre el 50% o 5 minutos del tiempo programado en el comunicador (Test=4, detecta a los 6; TEST=20, detecta a los 25).

Programe en Tiempo de desconexión el tiempo en minutos que quiere agregar para el envío del evento al soft de gestión. Por ejemplo, TEST=4, Tiempo de desconexión=6 informa a los 12 minutos (4+2+6).

Note que los comunicadores IPCOM antiguos no informan en el HB el tiempo programado, en éstos casos será a los 6 minutos para el ejemplo.

La restauración del evento se envía cuando vuelven a llegar los HB, puede desmarcar esa opción si no desea recibirla.

Nota: Tenga en cuenta que el IPR genera eventos únicamente sobre los números de cuenta activos, mas detalles en el capítulo Operación del IPR

Corte de Línea Fija:

Utilizado en los comunicadores antiguos de la serie IPCOM, sin uso en la serie Nt-Com.

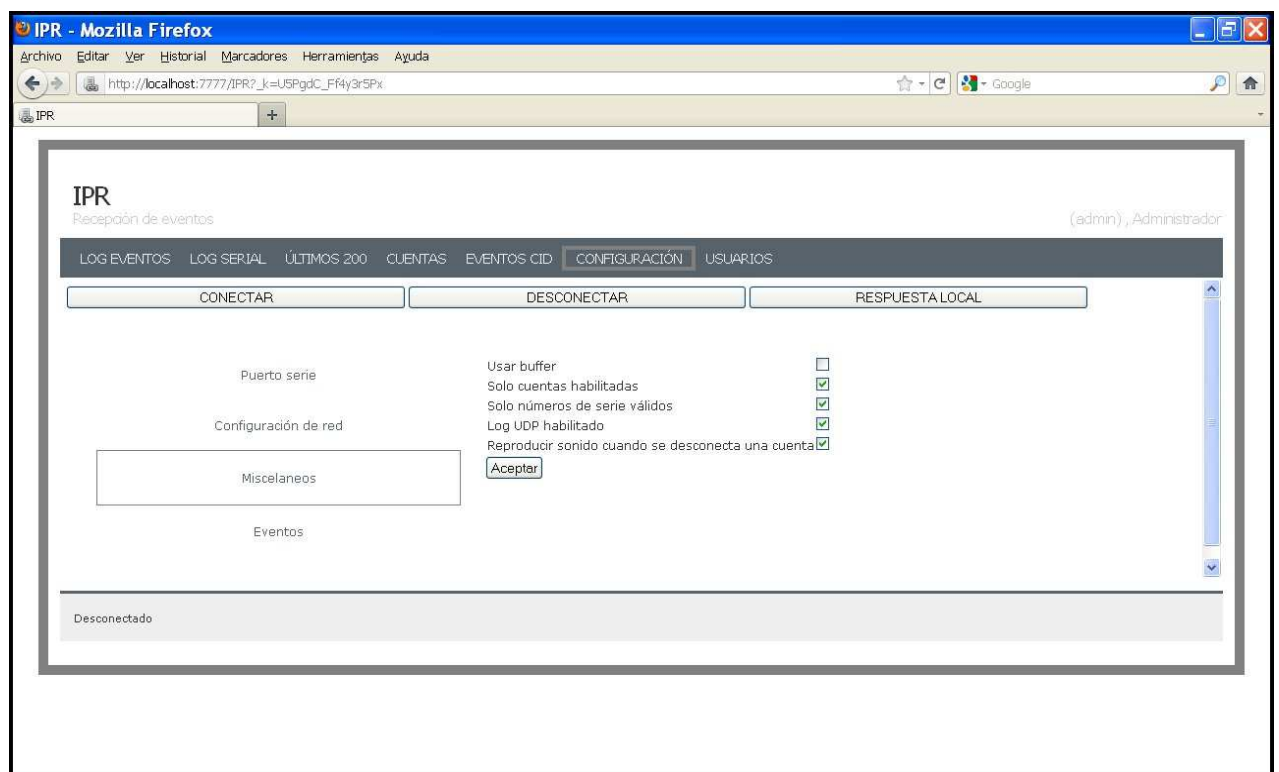
Falla GPRS, Falla Ethernet:

En comunicadores IPCOM4 con dos vínculos Internet (GPRS + Ethernet) si uno de los vínculos cae, los Heart Beat continúan llegando por el otro, como el estado de los vínculos está contenida en el HB, el IPR puede generar eventos si la caída excede un tiempo determinado.

Programe tiempos y eventos para estas dos fallas solo si hay comunicadores IPCOM4 instalados.

Configuración Misceláneos

Agrupados en este hay selecciones que afectan el modo de operación como describimos a continuación.



Usar Buffer:

Los Heart Beats recibidos se responden en forma inmediata si el IPR tiene conexión con el soft de gestión, pero los eventos se responden cuando se recibe confirmación desde el soft de gestión.

En otras palabras, para los eventos se agrega el tiempo de transmisión y respuesta al soft de gestión, que se agrega a los tiempos de ida y vuelta de Internet. Marque esta opción si los tiempos de respuesta del soft y/o medio de conexión son muy altos.

Solo cuentas habilitadas:

Esta opción debe estar marcada durante la operación normal, de modo que se transmitan por el serial solos los eventos de las cuentas que están habilitadas. Esto evita que un panel con un número de cuenta mal programado (por error o malicia) pueda enviar eventos al soft de gestión.

Los HB enviados por un comunicador en la instalación inicial son respondidos si hay conexión con el soft de gestión, al programar la cuenta del panel y enviar un evento, la cuenta aparece en la solapa "Cuentas" pero los eventos no se transfieren hasta que el campo "Usuario" de esa cuenta esté completado (registrada).

Desmarcar únicamente para efectos de pruebas y/o captura del número de serie, al finalizar marcar nuevamente.

Solo números de serie válidos:

Los comunicadores Nt-Com salen de fábrica con un número de serie individual único, marcando esta opción, el IPR bloquea la entrada de eventos en una cuenta si provienen de un comunicador con otro número de serie.

Este recurso evita que puedan enviarse falsos eventos desde un panel con un número de cuenta utilizando otro comunicador (anti clonning).

Para utilizar este recurso, en la instalación de un nuevo comunicador, desmarque momentáneamente esta opción y envíe eventos, el IPR permite pasar el evento y "captura" en número de serie, marque nuevamente para activar la función anti clonning.

Log UDP habilitado:

El IPR genera un archivo diario con todos los paquetes UDP recibidos que pueden ser útiles para la búsqueda de problemas, sugerimos dejar esta opción habilitada durante la primer semana de operación del IPR.

Reproducir sonido cuando se desconecta una cuenta:

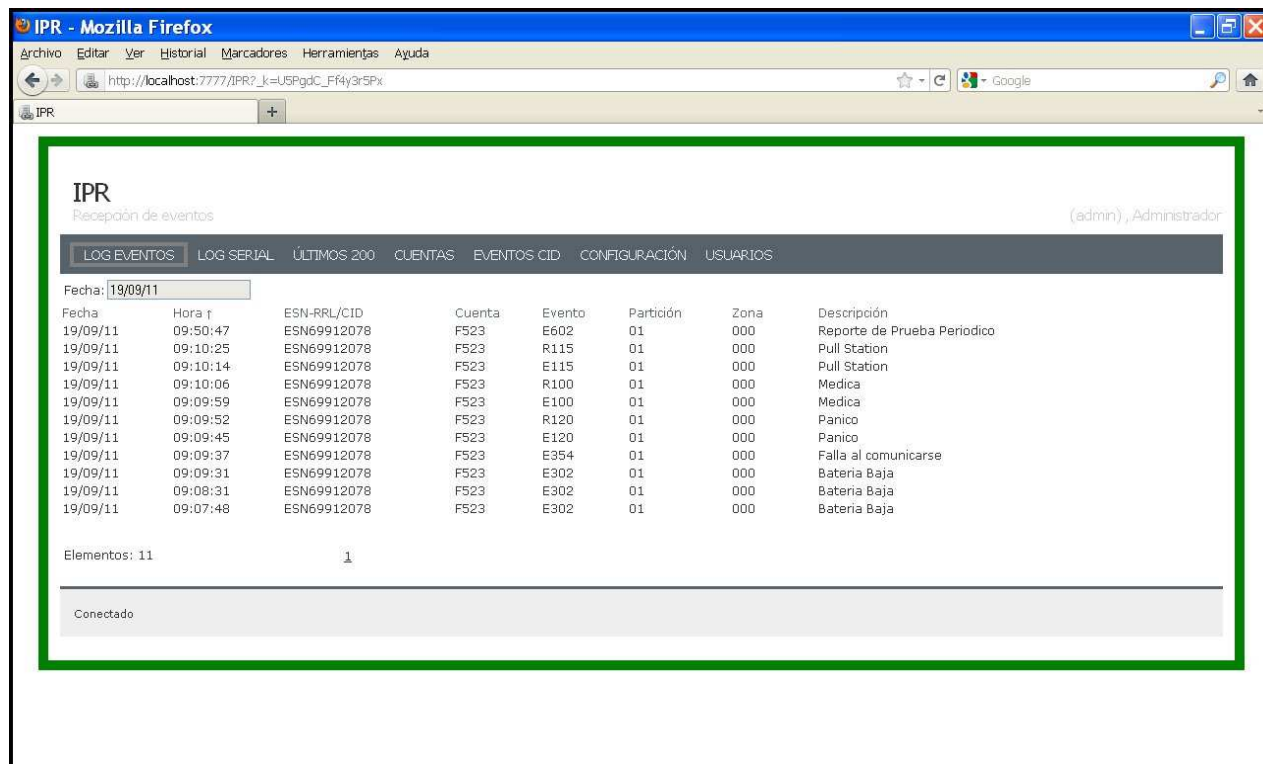
Sugerimos dejar marcada esta opción si el soft de gestión no genera una alarma auditiva en ese evento.

Operación del IPR

El IPR corre como un servicio con acceso web, ingrese la ruta de acceso del navegador conforme a:

- o <http://localhost:7777/IPR/> Si el IPR corre en la misma PC.
- o <http://192.168.0.203:7777/IPR/> Si el IPR corre en otra PC red local (Ej.: 192.168.0.203)
- o <http://nt-sec.dyndns.org:7777/IPR/> Si accede al IPR desde fuera de la red local

Ingrese su nombre de usuario y contraseña (admin – admin por defecto) y marque “Ingresar”, se abre una presentación



Comandos de operación.

Marcando sobre los títulos del encabezado gris cambia la presentación de datos, en la captura anterior aparece en un recuadro en LOG EVENTOS, indicando que es la presentación activa.

En la línea inferior aparece la cantidad de elementos, y si excede la pantalla se ordenan en páginas en que se puede avanzar o retroceder como en cualquier buscador.

El estado operativo del IPR aparece en el pie de la presentación y en el color del marco (Conectado, marco color verde en el ejemplo), conforme a:

- Verde:** Conectado y operando normalmente, el IPR responde ACK a los HB recibidos de los comunicadores, los eventos son transferidos al soft de gestión y se envía ACK al comunicador cuando se recibe confirmación de recepción del evento
- Rojo:** Sin contacto con el soft de gestión, el IPR no responde ACK a ningún paquete, de modo que los comunicadores procedan a conectarse hacia el Centro de Monitoreo alternativo.
- Gris:** Desconectado, el IPR está no operativo y permite hacer cambios en su configuración.

Amarillo: Modo local, el IPR responde ACK a todos los paquetes, entra en este estado si se oprime **"RESPUESTA LOCAL"** desde el estado Desconectado, útil durante la instalación.

LOG EVENTOS

En la captura de pantalla anterior, los datos aparecen ordenados en columnas:

Fecha Hora ESN-RRL/CID Cuenta Evento Partición Zona Descripción.

Los datos que se muestran en esta presentación son los que ingresaron a la base de datos, marcando en el título de la columna los datos de ordenan en forma ascendente o descendente.

Para cambiar el día de presentación de los datos, oprima sobre el recuadro de fecha, se despliega un calendario para cambiar día o mes.

La columna ESN-RRL/CID indica el origen del evento, si inicia con "ESN" los 8 dígitos siguientes corresponden al número de serie del comunicador. Este campo aparece vacío en comunicadores antiguos que no incluyen ESN (serie IPCOM)

Si el evento llegó por intermedio de una receptora Remota de Línea, los 3 primeros dígitos son el número de la receptora y la línea por la que entró, Ej. : 2014554997 corresponde a receptora 20, línea 1, y 45549997 es la línea desde la que reporta el panel.

Los SMS que llegan a una Receptora Remota de Línea o a un Gateway SMS se reportan como ingresados por la línea 7, Ej.: 20758742608 es receptora 20, vía SMS del Sim Card 58742608.

LOG SERIAL

En esta se muestran los strings de eventos enviados al soft de gestión y las repuestas

ÚLTIMOS 200

En esta presentación aparecen los últimos 200 eventos tratados incluyendo los Heart Beats, es útil para observar la actividad en línea.

CUENTAS

Esta presentación es la que muestra el estado de las cuentas y es la que se usa para control y administración de los comunicadores:

IPR - Mozilla Firefox

Recepción de eventos (admin) , Administrador

LOG EVENTOS LOG SERIAL ÚLTIMOS 200 **CUENTAS** EVENTOS CID CONFIGURACIÓN USUARIOS

Cuentas Conectadas ☒ Cuentas Desconectadas ☒

Activa	ESN-RRL/CID	Cuenta	Usuario	ICM	Backup	X3	INP1	INP2	Ultima transmisión	Nivel señal	
Si	ESN69910531	0431	Santa María, Juan Carlos	Asociado #3	No	No	No	No	23/09/11 16:42:33	Señal baja	Eliminar
Si		0675	Mutual Campos Jordão	Asociado #1	No	No	No	No	22/09/11 18:32:10	Señal baja	Eliminar
Si	ESN69912547	0708	Pierres, Juan Carlos	Asociado #2	No	No	No	No	23/09/11 19:19:35	Señal baja	Eliminar
Si	ESN69910648	0758	Centro Médico Senao	Asociado #1	No	No	No	No	23/09/11 16:39:46	Señal baja	Eliminar
Si	ESN68950189	0EDB	Roca, Jorge Alberto	Asociado #3	No	No	No	No	23/09/11 13:07:29	Señal baja	Eliminar
Si	ESN69912765	1111	Ianocca, José Luis	Asociado #2	No	No	No	No	23/09/11 19:21:57	Señal baja	Eliminar
Si	ESN17911025	2038	Silva, João Manoel	Asociado #1	No	No	No	No	23/09/11 19:21:52	Señal baja	Eliminar
Si	ESN68950590	4340	García, Agustina Leonor	Asociado #1	No	No	No	No	23/09/11 19:21:37	Señal baja	Eliminar

Elementos: 20 12 >> Cuentas desconectadas: 7

Conectado

Las cuentas que han perdido conexión (ausencia de llegada de HB) aparecen con fondo rojo, en la parte inferior se indica la cantidad y el total de desconectadas (Elementos 20, Cuentas desconectadas 7)..

Para localizar rápidamente las cuentas desconectadas, desmarque el cuadro "Cuentas conectadas"

IPR - Mozilla Firefox

Recepción de eventos (admin) , Administrador

LOG EVENTOS LOG SERIAL ÚLTIMOS 200 **CUENTAS** EVENTOS CID CONFIGURACIÓN USUARIOS

Cuentas Conectadas ☐ Cuentas Desconectadas ☒

Activa	ESN-RRL/CID	Cuenta	Usuario	ICM	Backup	X3	INP1	INP2	Ultima transmisión	Nivel señal	
Si	ESN69910531	0431	Santa María, Juan Carlos	Asociado #3	No	No	No	No	23/09/11 16:42:33	Señal baja	Eliminar
Si		0675	Mutual Campos Jordão	Asociado #1	No	No	No	No	22/09/11 18:32:10	Señal baja	Eliminar
Si	ESN69910648	0758	Centro Médico Senao	Asociado #1	No	No	No	No	23/09/11 16:39:46	Señal baja	Eliminar
Si	ESN68950189	0EDB	Roca, Jorge Alberto	Asociado #3	No	No	No	No	23/09/11 13:07:29	Señal baja	Eliminar
Si	ESN69913394	7034	Solano Automotores S.A.	Asociado #1	No	No	No	No	23/09/11 12:13:51	Señal baja	Eliminar
Si		C693	La Nochera Eventos SH	Asociado #1	No	No	No	No	22/09/11 18:31:55	Señal baja	Eliminar
Si	ESN68950958	F523	Panel de Pruebas		No	No	No	No	23/09/11 16:29:50	Señal baja	Eliminar

Elementos: 7 1 Cuentas desconectadas: 7

Conectado

A continuación una descripción de los campos de esta presentación y su efecto en la operación del IPR con los comunicadores

Activa:

Cuando un comunicador entra en contacto inicial abre una fila para esa cuenta con este marcador en "No", marque para pasarlo a "Si" habilitando la cuenta para que el IPR pase los eventos al soft de gestión (opción "Solo cuentas habilitadas")

Es importante habilitar la cuenta, de no hacerlo cuando dejan de llegar los HB el IPR elimina la fila sin enviar el evento "Falla de Keep Alive Nt-Com"

En paneles particionados, programe EVUID del comunicador con la cuenta principal y no habilite las cuentas de las otras particiones para evitar fallas de Keep Alive falsas.

Usuario:

Complete este campo con información referente a la instalación (nombre, teléfono, etc.).

ICM:

El contenido de este campo es usado como filtro en el acceso de datos por otro usuario, es útil cuando el IPR opera en un centro de Monitoreo Mayorista, cuando el asociado accede con su usuario y contraseña solo podrá visualizar u operar con las cuentas de su ICM.

Este campo solo puede ser alterado por un usuario con facultad administrativo sin ICM asociado.

Backup:

Para hacer un downloading por línea telefónica, pase a "Si" con doble click y aguarde al próximo HB, el indicador ilumina cuando el Nt-Com ha pasado a backup.

La conmutación a línea se desactiva automáticamente a los 10 minutos si no hay actividad o al minuto desde que el panel libera la línea.

En comunicadores Nt-Com2 que no tienen línea asociada, el modo Backup es mantener el comunicador en modo Audio GSM por 10 minutos, útil en paneles que admiten telecontrol por DTMF.

X3:

Para accionar la salida X0 del comunicador, pase a "Si" con doble click y aguarde al próximo HB, el indicador ilumina cuando el Nt-Com acciona la salida. Pase a "No" para desactivarla.

NP1 - INP2:

Estos indicadores iluminan cuando las entradas del comunicador están activadas.

Ultima Transmisión:

Fecha y hora del último contacto con el comunicador, sea por recepción de un Heart Beat o un Evento.

Nivel de Señal:

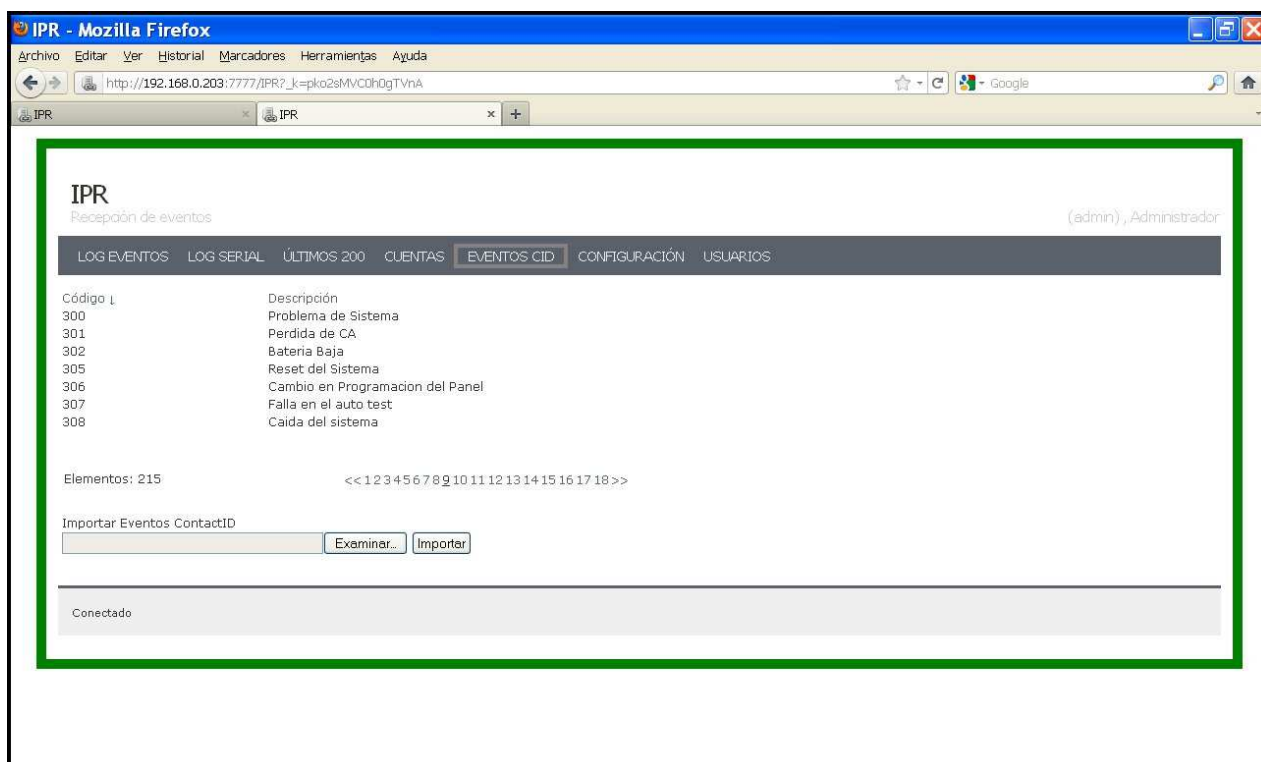
Muestra el nivel de señal en dBm con color verde, amarillo o rojo de fondo. Para comunicadores que no envían el nivel de señal en dBm se mantienen los colores con la leyenda “Buena, Media, Baja, Nula”

Eliminar

Las cuentas no activas desaparecen cuando dejan de llegar los HB, pero si está activa y se desinstala el comunicador quedan en forma permanente, marque en esta columna para eliminar una cuenta.

EVENTOS CID

La descripción de los eventos Contact ID que muestra el IPR puede alterarse en esta presentación, solo accesible si el usuario tiene atributo de administrador con ICM vacío:



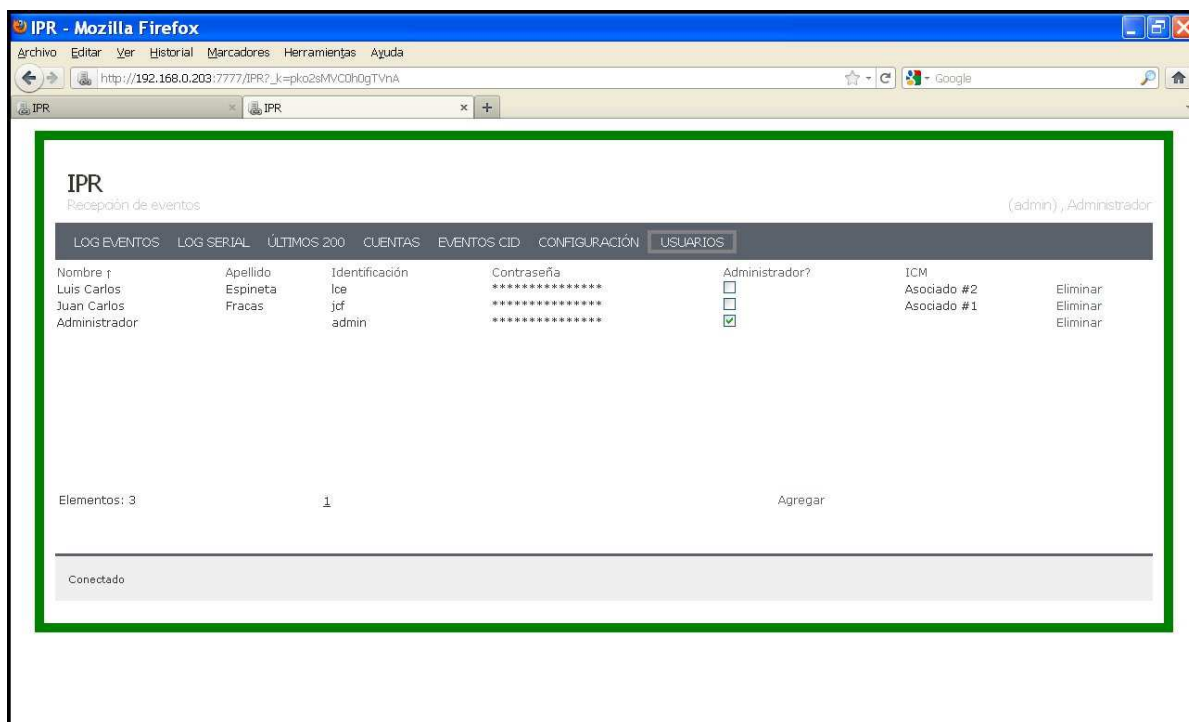
Marque sobre la descripción, altere el contenido y cierre con “Enter”. Para agregar un nuevo código utilice un evento sin uso, marque en sobre el código, cambie al código deseado y altere la descripción.

Alterar la descripción de aquellos códigos que está denominados de otra forma en el soft de gestión puede ser conveniente, si se trata de muchas alteraciones, lo mas simple es importar un archivo con las descripciones de modo que si reinstala el IPR las alteraciones no se pierdan.

El archivo “Tabla eventos CID RRL.txt” que se incluye en la instalación puede serle útil como base inicial de su archivo personalizado.

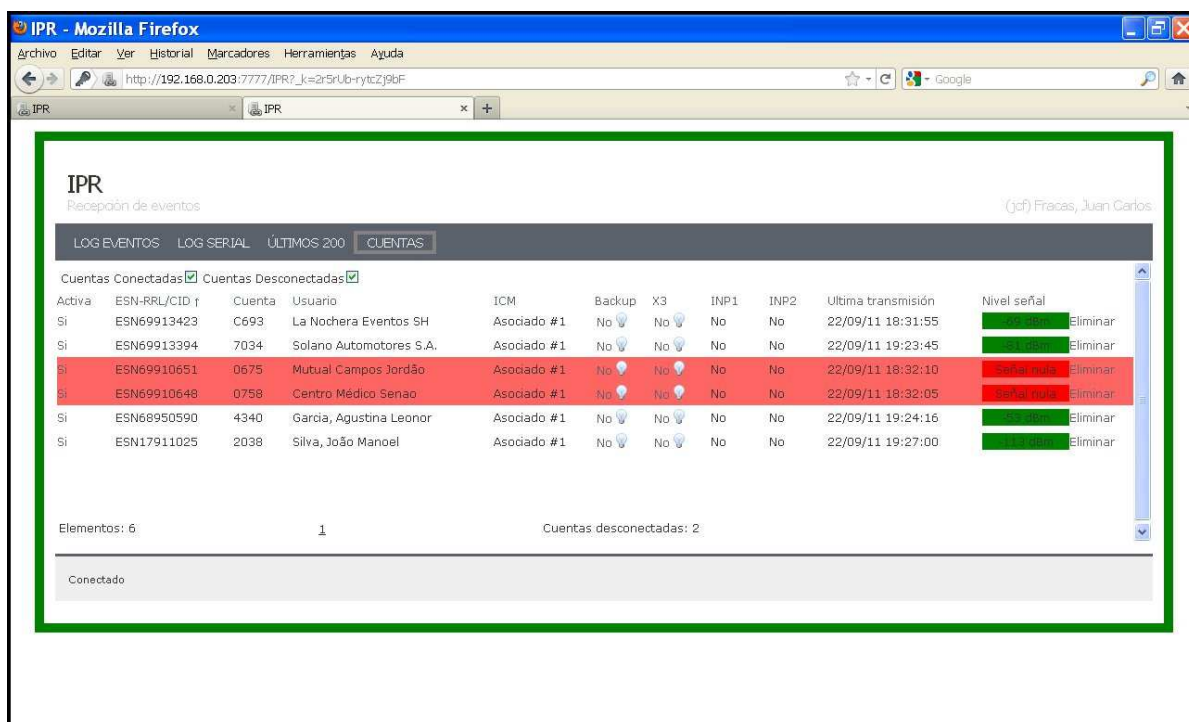
USUARIOS

Solo accesible con atributo administrador e ICM vacío, esta presentación permite agregar o eliminar usuario, o alterar sus datos.



Para incluir un nuevo usuario, oprima “Agregar”, aparece una nueva fila, marque sobre los campos, Nombre, Apellido, Identificador, Contraseña e ICM para rellenarlos.

Los usuarios con ICM solo acceden a los datos de sus cuentas y no tienen acceso para alterar la operación del IPR, Juan Carlos Fracas en el ejemplo accede a:



Mantenimiento de base de datos

El IPR usa una base de datos SQLite, de probada eficiencia en innumerables aplicaciones, además todos los paquetes UDP que llegan al IPR se graban en archivos de texto diarios.

Es recomendable hacer un limpieza de la base de datos en forma periódica, dependiendo de la cantidad de eventos diarios que pasan por el IPR, este período será semanal, quincenal o mensual, recomendamos seguir con atención el crecimiento del archivo ipr.db para proceder a una condensación a partir de los 10 M Bytes.

Para ello, detenga el servicio y ejecute condense.bat en el directorio donde está instalado IPR, el archivo se guarda con un time stamp (Ej.: ipr_201109240723.db) y luego se condensa.

Aproveche ese momento para eliminar los archivos con los paquetes UDP (del tipo udp_20110922.log), estos archivos son útiles para la búsqueda de problemas, si lo prefiere, deshabilite la opción LOG UDP en Misceláneos para que no se generen.