



PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTOS EN AVERÍAS Y MANTENIMIENTO DEL C4 (CENTRO DE CONTROL DE CONSERVACIÓN DE CARRETERAS)

**BIDEZAINZA ATALA
SECCIÓN DE VIALIDAD**

ÍNDICE GENERAL

1.- GESTIÓN TÉCNICA CENTRALIZADA

1.1.- PROTOCOLO C4 AVERÍA

- PROTOCOLO C4 AVERÍA GTC

1.2.- MANUALES

- PROCEDIMIENTOS CON EL SERVIDOR SCA (3 Pág.)
- PROCEDIMIENTOS ELIMINACIÓN ALARMAS TSERU (2 pág.)
- PROCEDIMIENTO DE RESETEO DESDE EL C4 DE PLC'S WAGO (WONDERWARE (3 pág.)
- MANUAL DE OPERACIÓN MEGAFONÍA BELATE Y ALMANDOZ DESDE EL C4 (3 Pág.)
- MANUAL DE OPERACIÓN PMV OLAZAGUTÍA. DGTCOM (5 Pág.)
- MANUAL DE ACTUACIÓN SOBRE VENTILACIÓN EN CASO DE INCENDIO. (10 Pág.)
- MANEJO DE LA APLICACIÓN SCA DE TÚNELES (27 Pág.)
- PROCEDIMIENTO BACKUP ITS. TÚNELES DE NAVARRA (3 Pág.)

2.- CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN

2.1.- PROTOCOLO C4 AVERÍA

- PROTOCOLO C4 AVERÍA CCTV

2.2.- MANUALES

- GSC VIEW (20 Pág.)
- MANEJO DE LAS APLICACIONES ESPECÍFICAS DE LA AUTOVÍA A-21: AFOROS Y CCTV (4 pág.)
- CONEXIÓN REMOTA A VIDEOGRABADORES CCTV (3 pág.)
- CONFIGURACIÓN DE VIDEOJETS A TRAVÉS DE UN HIPERTERMINAL (2 Pág.)
- MANUAL DE CAMBIO DE HORA DE UN GEUTEBRUCK (1 Pág.)
- MANUAL PARA HABILITAR TARJETAS IO GEUTEBRUCK – RESETEO DAI_ERUT (3 Pág.)
- MODIFICACIÓN CONEXIONES PROBLEMA DESCONEXIÓN CÁMARAS (1 Pág.)
- MANUAL PARA LA CONFIGURACIÓN GEUTEBRUCK PARA LA EXPORTACIÓN DE IMÁGENES (25 Pág.)
- CONFIGURACIÓN EXPORTACIÓN WEB CÁMARA PERDÓN NORTE (2 pág.)
- CONFIGURACIÓN RED VIPX DOMO BELAGUA (1 Pág.)
- OPERACIÓN CCTV APLICACIÓN VÍDEOS SOS NAVARRA (3 Pág.)

3.- DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INCIDENTES

3.1.- PROTOCOLO C4 AVERÍA

- PROTOCOLO C4 AVERÍA DAI

3.2.- MANUALES

- MANUAL DE OPERACIÓN DAI (11 pág.)
- PROCEDIMIENTO PARA EL REINICIO DEL SERVIDOR DAI (8 Pág.)
- MANUAL PARA AÑADIR CÁMARAS DAI MEDIAMONITOR (1 Pág.)
- CONFIGURACIÓN ANALIZADORES CON ENCODERS IP (5 Pág.)
- LISTADO DE DIRECCIONES MAC DE LOS ANALIZADORES (1 Pág.)

4.- INFRAESTRUCTURA

4.1.- PROTOCOLO C4 AVERÍA

- PROTOCOLO C4 AVERÍA PUERTO OPERADOR

4.1.- MANUALES

- PROCEDIMIENTO RESETEO REMOTO HARD ERUTs Y DAI A TRAVÉS DE GEUTEBRUCK (2pág.)
- VIRTUALIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE DATOS EN DISCOS (17 Pág.)
- PROCEDIMIENTO EXTRACCIÓN LOGS Y CONFIGURACION SWITCHES DE LIÉDENA Y YESA (3 Pág.)
- MANUAL DE OPERACIÓN SPECTRUM APLICACIÓN WEB CONTROL RADIOENLACES (5 Pág.)
- PROCEDIMIENTO PARA CONFIGUTRACIÓN MÓDEM URBILUX (1 Pág.)
- MANUAL DE APLICACIÓN INVENTARIO CARRETERAS (4 Pág.)
- PROCEDIMIENTO ENVÍO SMS CON MÓDEM GSM. (1 Pág.)
- CONFIGURACIÓN MÓDEM GSM CONTADORES IBERDROLA (1 Pág.)
- PROCEDIMIENTO DE ENRUTADO PERSISTENTE (2 Pág.)
- COMANDOS AT MÓDEMS GSM PMV's (10 Pág.)
- TABLA ENTURADO SERVIDOR (2 Pág.)
- CONFIGURACIÓN MÓDEMS GSM (2 Pág.)
- DATOS CONFIGURACIÓN MÓDEMS GSM (1 Pág.)
- SERVICIO PORTAL VPN (EXTRANET) (1 Pág.)

5.- AFOROS

5.1.- MANUALES

- MANUAL DE USUARIO. KINEO (27 Pág.)
- RV IMPORTACIÓN DE DATOS AL SISTEMA (2 Pág.)
- DISEÑO LÓGICO-FÍSICO KINEO (6 Pág.)
- EXPORTACIÓN DE DATOS DEL HITTRACK (6 Pág.)
- MANUAL DE OPERACIÓN MLINK AFOROS 3G (1 Pág.)

6.- SOS

6.1.- PROTOCOLO DE AVERÍAS

- PROTOCOLO C4 AVERÍA ASTERISK

6.1.- MANUALES

- MANUAL DE OPERACIÓN POSTES SOS (22 Pág.)
- CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO LINUX DE LOS POSTES SOS NUEVOS (3 Pág.)
- PROCEDIMIENTO PARA SOLUCIONAR UN FALLO DE UNO DE LOS FRONTEND (4 Pág.)
- PROCEDIMIENTO CONFIGURACIÓN POSTES SOS XACOM PARA CENTRALITAS ASTERISK (8 Pág.)
- TUTORIAL ASTERISK C4 (8 Pág.)
- EQUITEL SOS IP. MANUAL TÉCNICO E301 (48 Pág.)

7.- A-12

7.1.- MANUALES

- APLICACIÓN DE GESTIÓN DE EQUIPOS A-12 (8 Pág.)
- DATOS DE CONEXIÓN REMOTA A PC APLICACIONES A-12 (1 Pág.)

8.- A-21

8.1.- PROTOCOLOS C4 AVERÍA

- PROTOCOLO C4 AVERÍA CCTV A-21
- PROTOCOLO C4 AVERÍA MEGAFONÍA A-21

8.2.- MANUALES

- APLICACIÓN DE TÚNELES SCA (24 Pág.)
- GESTIÓN DE LOS DATOS DE TRÁFICO DE TÚNELES E HISTÓRICOS (5 Pág.)
- MANEJO DE LAS APLICACIONES ESPECÍFICAS DE LA AUTOVÍA A-21: CCTV (2 Pág.)
- MANEJO DE LA APLICACIÓN DE MEGAFONÍA DE LOS TÚNELES DE YESA Y LIÉDENA (3 Pág.)
- MANEJO DE LAS APLICACIONES ESPECÍFICAS DE LA AUTOVÍA A-21: AFOROS (4 Pág.)
- COMPROBACIÓN DE DATOS DE AFOROS DE LA A-21 (8 Pág.)

9.- SISTEMA DE DETECCIÓN DE ROBO DE CABLE

9.1.- MANUALES

- SISTEMA DE DETECCIÓN DE ROBO DE CABLE. COPPERGUARD (9 Pág.)
- CONFIGURACIONES EQUIPOS COPPERGUARD (1 Pág.)

10.- SISTEMA DE GESTIÓN DE ALUMBRADO

10.1.- PROTOCOLO C4 AVERÍA

- PROTOCOLO C4 URBILUX

10.1.- MANUAL

- CITIGIS. MANUAL DE USUARIO SPA (304 Pág.)

11.- SISTEMA METEOROLÓGICO

11.1.- PROCEDIMIENTO C4 AVERÍA

- PROCEDIMIENTO PARA BACKUP DEL SERVIDOR DE DATOS METEOROLÓGICOS (2 Pág.)

12.- SISTEMA GPS

12.1.- MANUAL

- MANUAL GPS SKADE (8 Pág.)

13.- DOCUMENTACIÓN DE SEGURIDAD (Manuales de explotación)

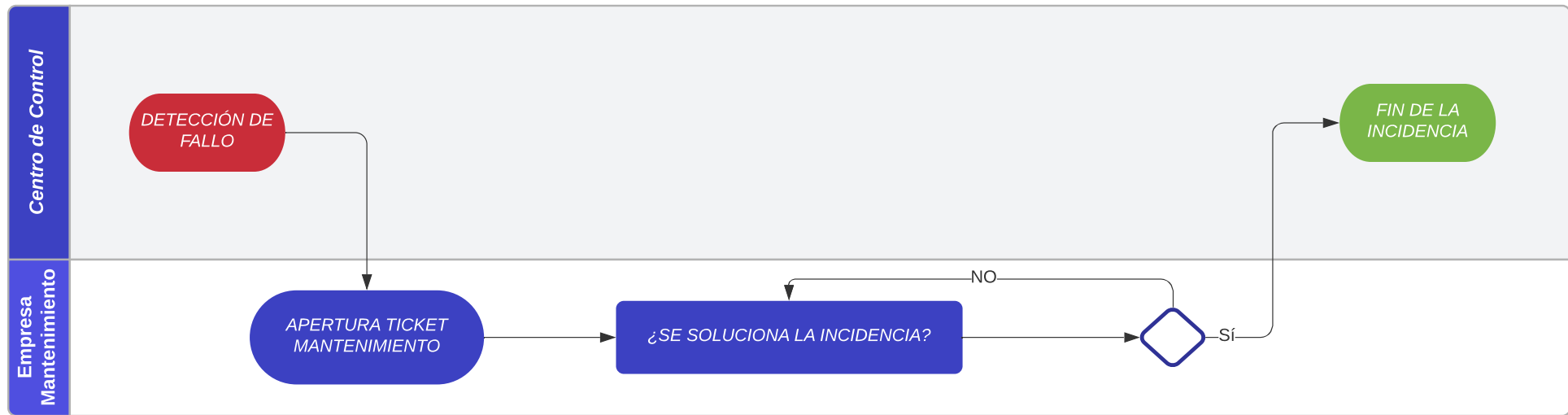
- EZCABA
- BELATE
- ALMANDOZ
- OIEREGI
- SUNBILLA
- ARRIGAZTELU
- LARRAKAITZ
- BASATAUNDI - AMIXELAIETA
- BERA
- AZKAZKORRO
- YESA – LIÉDENA
- ERGA – FERRERÍA
- URRITZA
- AZPIROTZ
- CARROVIDE
- MURGIL
- EL PERDÓN

PROCEDIMIENTOS DOCUMENTO 1:

GESTIÓN TÉCNICA CENTRALIZADA

Documento contenido en CD adjunto.

GESTIÓN TÉCNICA POSITRON



ÍNDICE:

1.- PROCEDIMIENTOS CON EL SERVIDOR SCA	3
Verificación del estado de los procesos:	4
Reinicio de procesos:	4
Reinicio de la máquina:	5
2.- PROCEDIMIENTOS ELIMINACIÓN ALARMAS TSERU	6
3.- PROCEDIMIENTO DE RESETEO DESDE EL C4 DE PLC'S WAGO (WONDERWARE)	8
4.- MANUAL DE OPERACIÓN MEGAFONÍA BELATE Y ALMANDOZ DESDE EL C4	11
5.- MANUAL DE OPERACIÓN PMV OLAZAGUTÍA. DGTCOM	14
Ver el estado del panel	16
Establecer un mensaje	17
6.- MANUAL DE ACTUACIÓN SOBRE VENTILACIÓN EN CASO DE INCENDIO. CALCULADORA DE VENTILADORES	19
En los túneles de Belate y Almandoz	26
En el túnel de El Perdón	28
7.- MANEJO DE LA APLICACIÓN SCA DE TÚNELES	29
1.- Operación común	32
1.1.- Paneles de mensaje variable	32
1.2.- Señales de STOP	33
1.3.- Semáforos	33
1.4.- Aspa-Flechas	33
1.5.- Señal de limitación de velocidad	34
1.6.- Sistema de ventilación	34
1.7.- Equipos de galerías de evacuación:	36
2.- Operación en caso de incendio	37
Zona de incendios (IZ)	37
Secuencia de incendios	38
A.- Rechazar la incidencia:	41
B.- Confirmar la incidencia	42

Túneles de Liédena y Yesa	42
Túneles de unidireccionales	45
Túneles de bidireccionales	46
3.- Restablecimiento del algoritmo de incendios.....	48
A.- Desde el Parte de Incidencia asociado.....	48
B.- Desde la barra de tareas de la aplicación SCA	48
GESTIÓN DE LOS DATOS DE TRÁFICO DE TÚNELES E HISTÓRICOS.....	51
8.- PROCEDIMIENTO BACKUP ITS. TÚNELES DE NAVARRA	56
INTRODUCCIÓN	56
Objeto del documento	56
Organización de este documento.....	56
Aplicaciones.....	56
Referencias	56
Definiciones, siglas y abreviaturas.....	56
ESQUEMA DE LA RED.....	57
BACKUP CLIENTE.....	58
BACKUP SERVIDOR	58
BACKUP DE BASE DE DATOS.....	58
Conexión	58
Exportar	59

1.- PROCEDIMIENTOS CON EL SERVIDOR SCA

TAREAS A REALIZAR CON EL SERVIDOR VIRTUAL

Al cambiar el sistema del centro de control a un nuevo sistema virtualizado, hay que tener en cuenta una serie de cosas para la realización de tareas habituales. En concreto:

Para acceder al servidor actual virtual (lo que sería el equivalente al 'Clúster 1'), hay que acceder mediante escritorio remoto. Los datos son:

Usuario: 'administrador'

Contraseña: 'Uno2Tres' (mantener las mayúsculas/minúsculas!!!)



NOTA: es posible que la ventana de acceso al Escritorio Remoto varíe de un ordenador a otro, pero los datos de conexión son los mismos para todos.

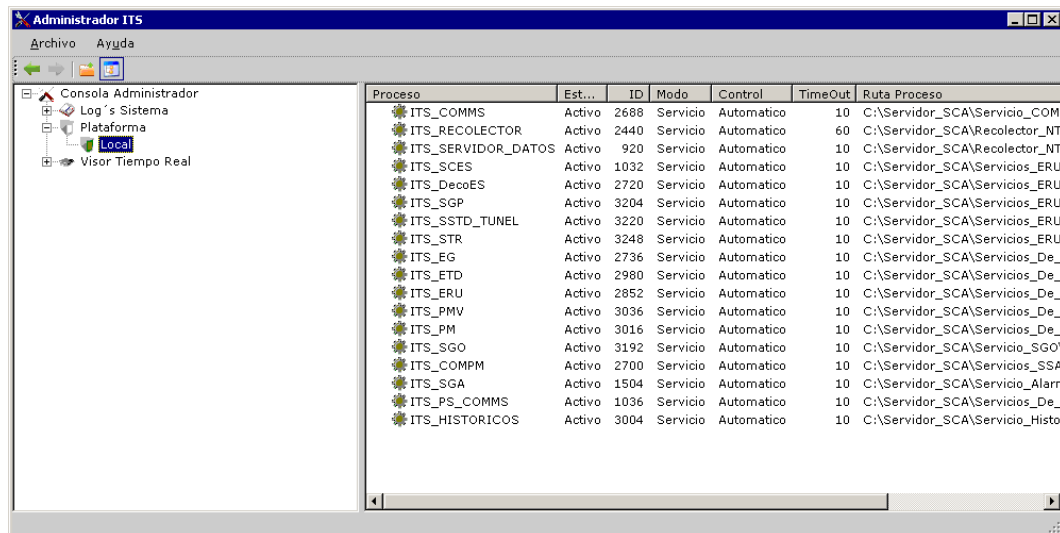
Se puede acceder desde cualquier ordenador de la red.

Una vez 'dentro' del Servidor Virtual, las tareas más frecuentes serán:

- Verificación del estado de los procesos
- Reinicio de los procesos
- Reinicio de la máquina

Verificación del estado de los procesos:

En todo momento deberá haber una ventana del programa 'Administrador ITS' en el servidor que muestre lo siguiente (puede estar minimizada, pero deberá estar arrancada). Esta aplicación es la sustituta del Lanzador de Túneles del Cluster:



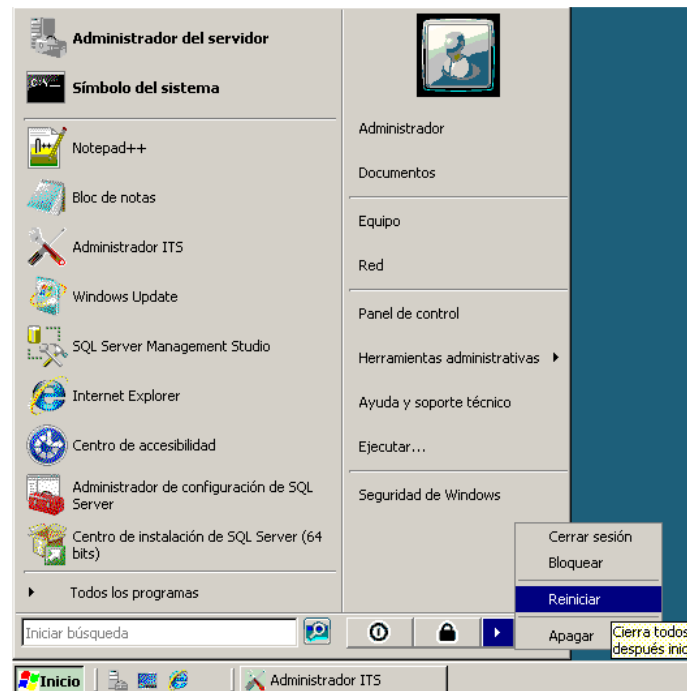
Reinicio de procesos:

En caso de que algún proceso aparezca en estado 'Detenido', se pulsará sobre él con el botón derecho, y se pulsará sobre 'Iniciar'.

Si lo que se quiere es relanzar todos los procesos, se puede pinchar con el botón derecho sobre la opción 'Local' de la parte izquierda de la ventana, y pulsar en 'Detener' para que, una vez parados todos los procesos, repetir la acción y seleccionar 'Iniciar'. También se puede seleccionar 'Archivo/Salir' y confirmar. Después, se deberá relanzar el Administrador ITS (hay un acceso directo en el Escritorio).

Reinicio de la máquina:

Basta con pulsar el botón de Inicio y la opción de Reinicio:



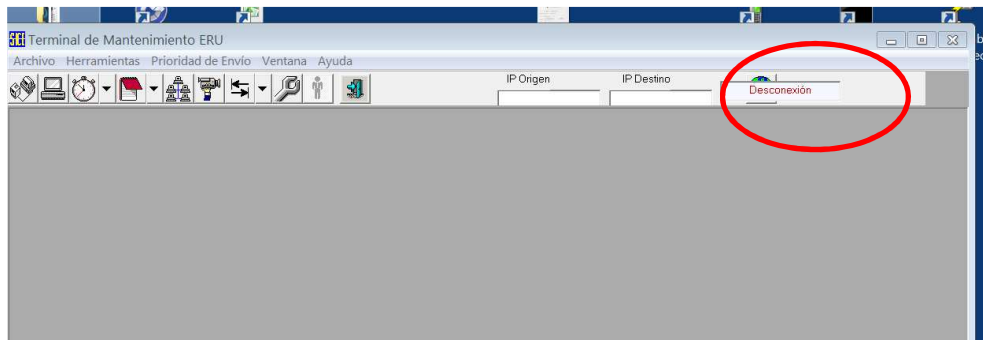
Es muy importante no pulsar sobre 'Apagar'. No es que se vaya a estropear algo, pero luego relanzar la máquina es algo más laborioso.

De este nuevo servidor dependen, por el momento, únicamente, lo túneles de Basataundi, Amixelaieta, Oieregi, Azkazkorro y Carrovide. Para la gestión del resto de túneles, se mantiene la operativa actual con el Clúster, el lanzador de túneles tradicional, etc...

2.- PROCEDIMIENTOS ELIMINACIÓN ALARMAS TSERU

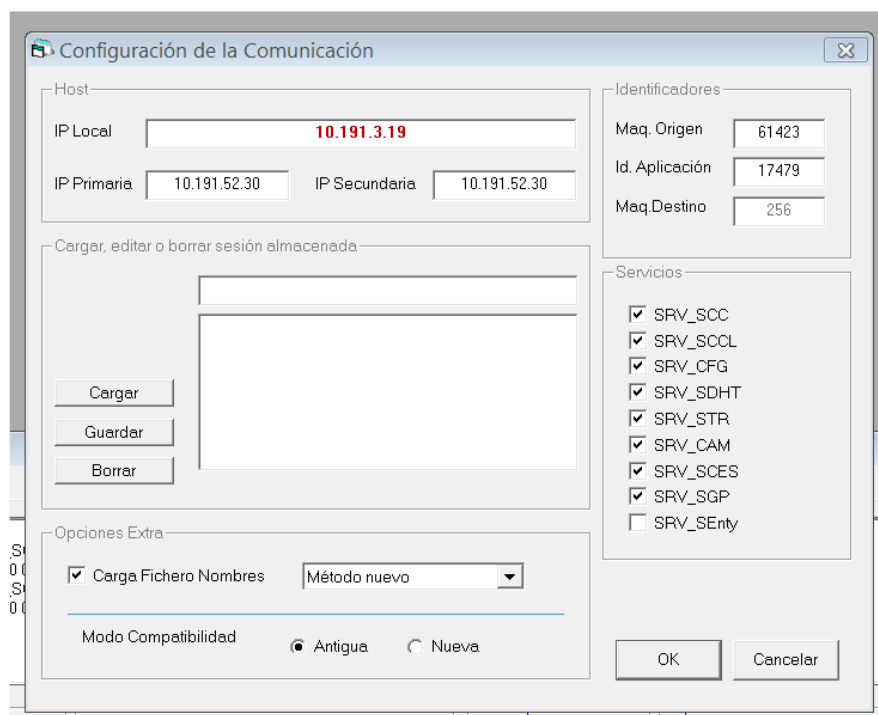
QUITAR ALARMA DE SOBRECARGA VENTILADORES AMIXELAIETA

1. Nos conectamos a la ERUT de Amixelaieta a través del programa TSERU.
2. Clicamos sobre el botón de la bola del mundo que aparece bajo el botón “Desconexión”

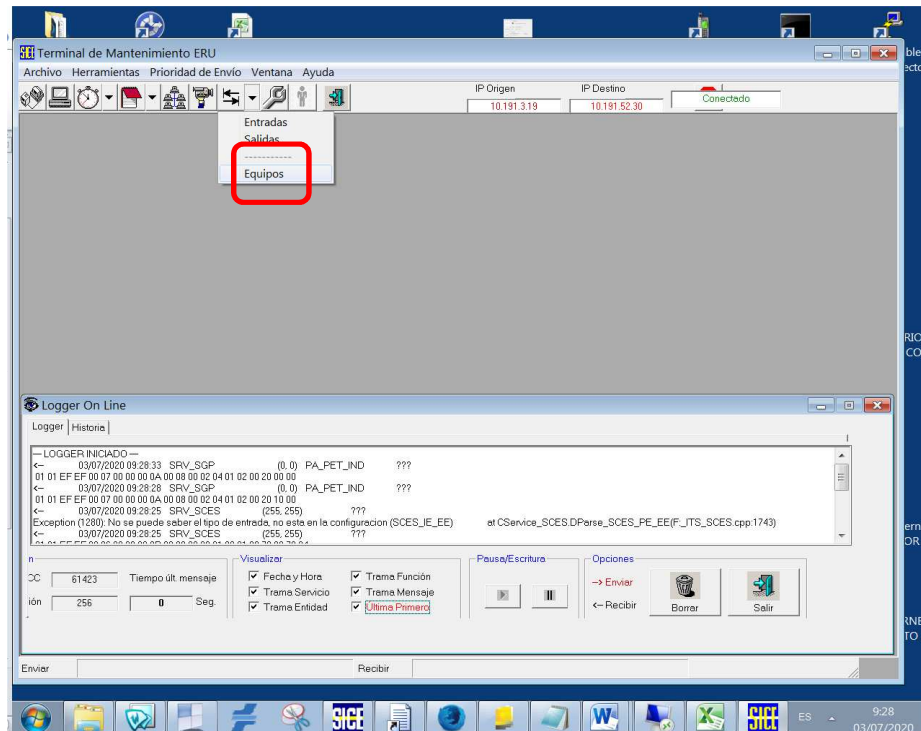


3. Se abre la ventana “Configuración de la comunicación”. Metemos la dirección IP de la ERU a la que nos queremos conectar tanto en el apartado IP Primaria como en el IP Secundaria.

Damos a OK y entramos dentro de la ERUT. Asegurarse de que la configuración es la siguiente:

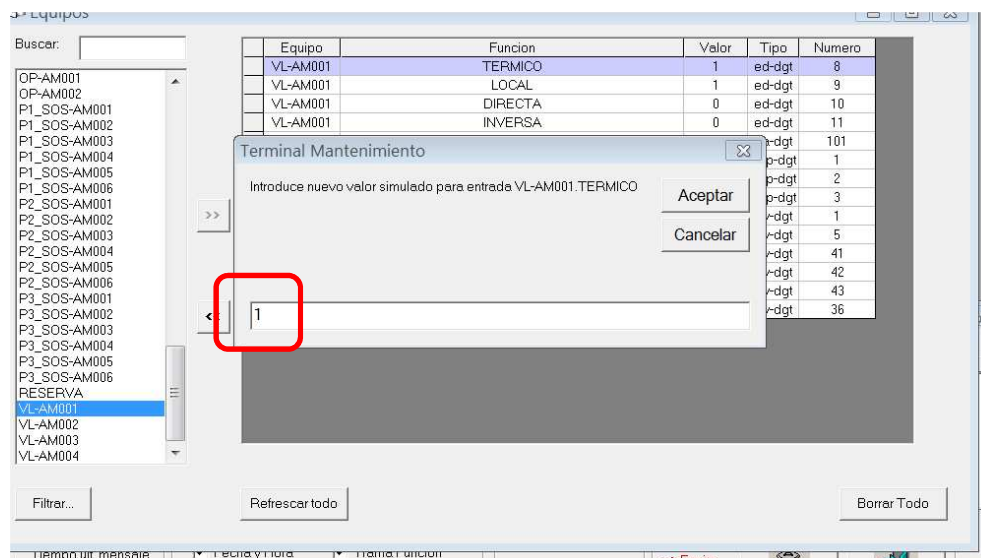


4. Elegimos “Equipos”.



5. Una vez ahí se despliegan todos los equipos que cuelgan de dicha ERUT. Buscamos los ventiladores y hacemos doble clic sobre el que queramos.

6. En “Térmico” el valor debe ser 1 y aparecerá 0. Para cambiarlo nos colocaremos sobre él y con el botón derecho elegiremos “Activar Simulación”. Una vez dentro cambiaremos el 0 por el 1.



7. Damos a Aceptar y salimos del programa.

3.- PROCEDIMIENTO DE RESETEO DESDE EL C4 DE PLC'S WAGO (WONDERWARE)

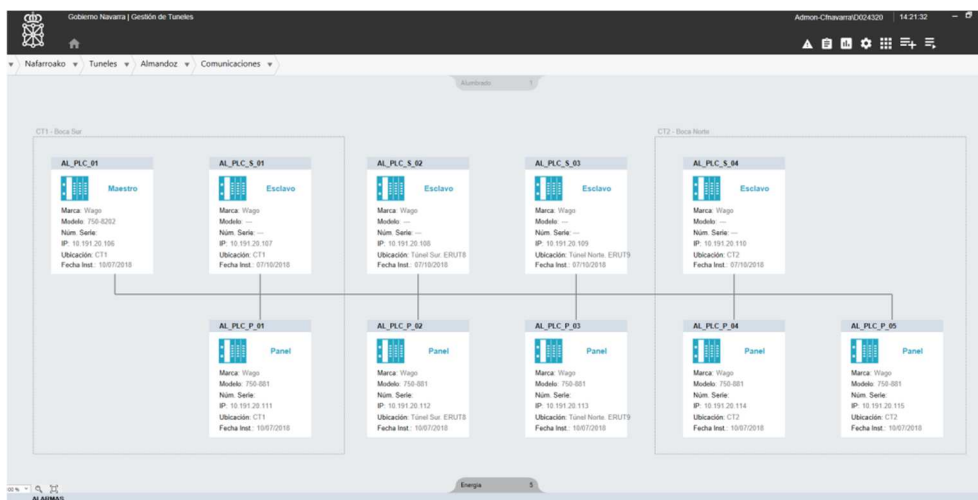
El papel de las ERUTs en los túneles 'antiguos' se desempeña ahora, en parte, por los PLCs que las sustituyen. Estos PLCs se dividen en 3 tipos:

- PLC Maestro: uno por túnel, ejerce el control sobre los demás PLC del túnel, y controla las comunicaciones.
- PLC esclavos: gestionan señales de ventiladores, semáforos, COs, OPs, detectores de incendios.
- PLC Paneles: gestiona señales de paneles y aspa-flechas.

Cuando se quiera resetear alguno de estos PLCs (por ejemplo, cuando no comuniquen PMVs), se puede seguir el siguiente procedimiento:

Comprobar comunicación por red: se debe hacer un ping a su dirección IP. Las direcciones IP están en el documento correspondiente a las IPs actualizadas, aunque se puede obtener también pulsando sobre el botón de PLC que está en la aplicación de Wonderware del C4, en la parte inferior (junto a los accesos directos a los ventiladores, alumbrado, o zonas de incendios, entre otros).

Una vez ahí, se muestra la siguiente pantalla:



Aquí se puede observar las direcciones de los PLCs de Almandoz, por ejemplo.

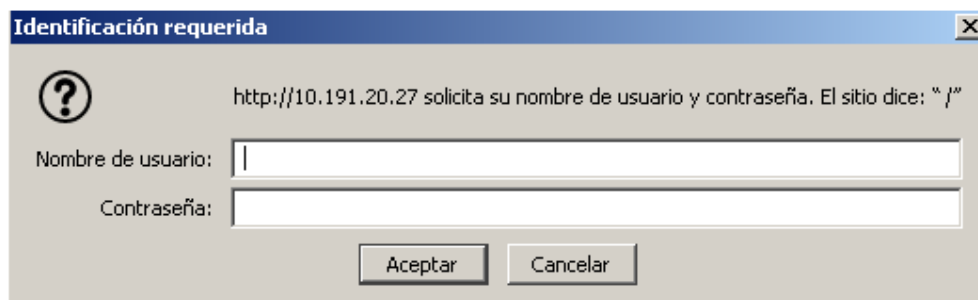
IP PLC Panel 1 Belate: 10.191.20.27

Una vez obtenida la dirección IP, y verificado que el comando ping responde adecuadamente, pasamos al siguiente paso:

Conexión al PLC mediante Firefox/Internet Explorer:

Introducimos en la barra de direcciones la dirección IP del PLC que queremos resetear, y pulsamos Intro.

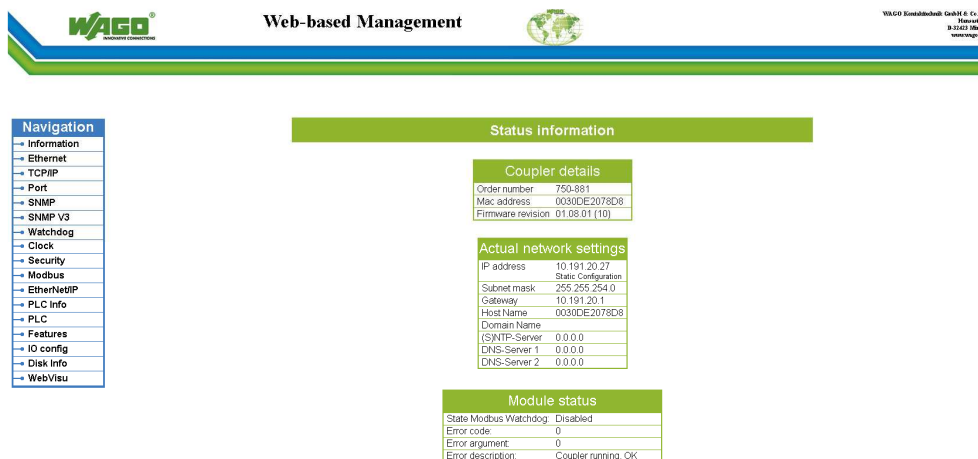
Nos pedirá usuario y contraseña, que introduciremos:



Usuario: admin

Contraseña: wago

Y aparecerá la siguiente pantalla:



Una vez aquí, entramos en el menú Security (puede pedirnos usuario/contraseña de nuevo; son los mismos que antes).

Nos saldrá la siguiente pantalla:



Pulsamos sobre el botón rojo de Software Reset:

Software Reset

Y el equipo se reinicia (si se tenía una ventana de ping continuo, se aprecia que se pierden unos pocos paquetes de comunicación; el reseteo es muy rápido).

4.- MANUAL DE OPERACIÓN MEGAFONÍA BELATE Y ALMANDOZ DESDE EL C4

Pamplona, 18 de febrero de 2016

Recientemente se ha puesto en marcha diversos dispositivos que permiten la gestión de la megafonía de los túneles de Belate y Almandoz desde el Centro de Control de Conservación de Carreteras. Esta nueva funcionalidad no afecta al sistema de control de la megafonía que existe ya en el Centro de Control de Belate, que sigue operativo. Es decir, a partir de ahora, puede establecerse mensajes en la megafonía de ambos túneles desde el C4 y desde el CCB, indistintamente.

Para operar la megafonía desde el C4, se hace uso del pupitre de control que se ha instalado, y que se encuentra en la parte izquierda de la mesa de operadores del C4:



Lo primero que hay que hacer es seleccionar la zona a la que se quiere mandar el mensaje:

- Zona 1: Zona Sur de Belate
- Zona 2: Zona Centro de Belate
- Zona 3: Zona Norte de Belate
- Zona 4: Zona Sur de Almandoz
- Zona 5: Zona Norte de Almandoz

Para seleccionar cualquier zona, se pulsará en el teclado numérico el número correspondiente a la zona en cuestión:



En caso de querer mandar un mismo mensaje simultáneamente a varias zonas, hay que seleccionar una zona, y después la tecla de la esquina inferior derecha:



De esta forma, se pueden encadenar todas las zonas que deseemos. Por ejemplo, en la imagen, para seleccionar todo el túnel de Belate, habría que mandar el mensaje a las zonas 1, 2 y 3, quedando el display del pupitre con este aspecto:



Si se quiere borrar la zona elegida, se puede hacer con la tecla "DEL":



Después, hay que pulsar (y dejar pulsado) el botón amarillo ("GONG+ TALK"):



Cuando desaparezca el mensaje "GONG (OK)", y aparezca el mensaje "HABLE", sin dejar de pulsar el botón, se hablará al micrófono. Cuando se termine de hablar, se puede soltar el botón de "GONG + TALK". Esto mismo se puede hacer pulsando el botón de "TALK", en vez de "GONG + TALK".



5.- MANUAL DE OPERACIÓN PMV OLAZAGUTÍA. DGTCom

Para el uso del 'nuevo' panel de mensaje variable instalado en Olazagutía, es necesario hacer uso de una aplicación nueva de control, que funciona únicamente para este panel. El siguiente tutorial explica cómo establecer mensajes en dicho panel, y chequear cuál es su estado.

Para arrancar la aplicación, basta con hacer 'doble-click' en el icono correspondiente:



Aparecerá la siguiente interfaz:



Es importante que aparezca el texto 'Canal de comunicaciones abierto' en la ventana de la derecha.

```
Abriendo canal de comunicaciones...
Canal de comunicaciones abierto
```

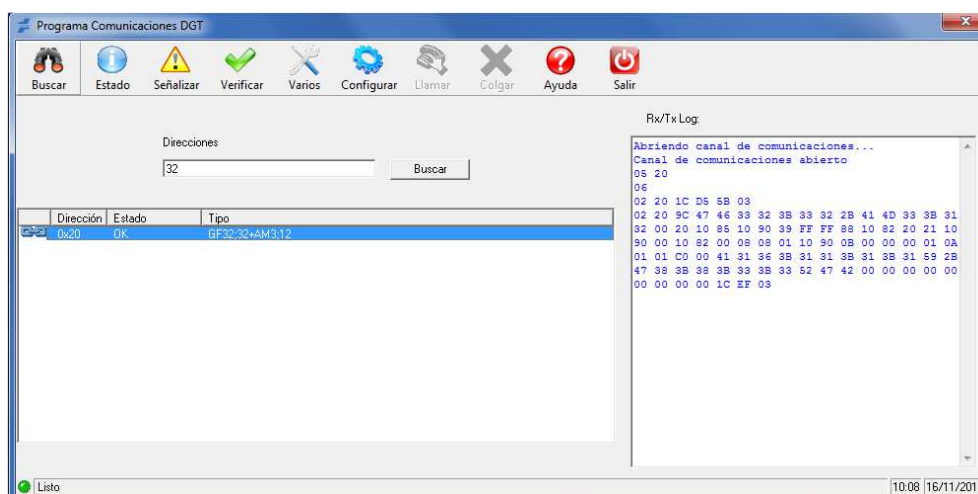
Esto significa que hay comunicaciones con el modem 3G que tiene instalado dicho panel. En caso de que, por cualquier razón, no apareciera este texto, se debe intentar forzar la comunicación. Para ello, pulsando sobre la opción 'Configurar', se verificará que la opción seleccionada es 'LAN', y pulsando sobre 'Detalles', los datos que deberán aparecer serán:

- Servidor remoto: 88.28.204.41
- Puerto remoto: 3389

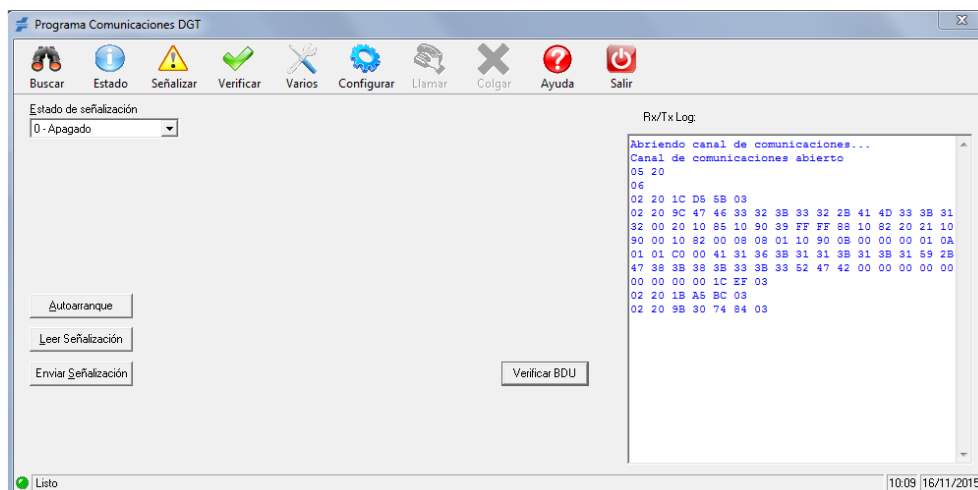


Una vez confirmado, pulsaremos sobre 'Aceptar' para que se establezca de nuevo la conexión.

Una vez establecida, pulsamos sobre el botón 'Buscar' de la barra superior, e introducimos en la casilla de 'Direcciones' el número '32' (que es la dirección individual del panel). Pulsamos entonces sobre el botón 'Buscar' al lado de la casilla, y deberá aparecer una línea en la ventana inferior con los datos de nuestro panel:

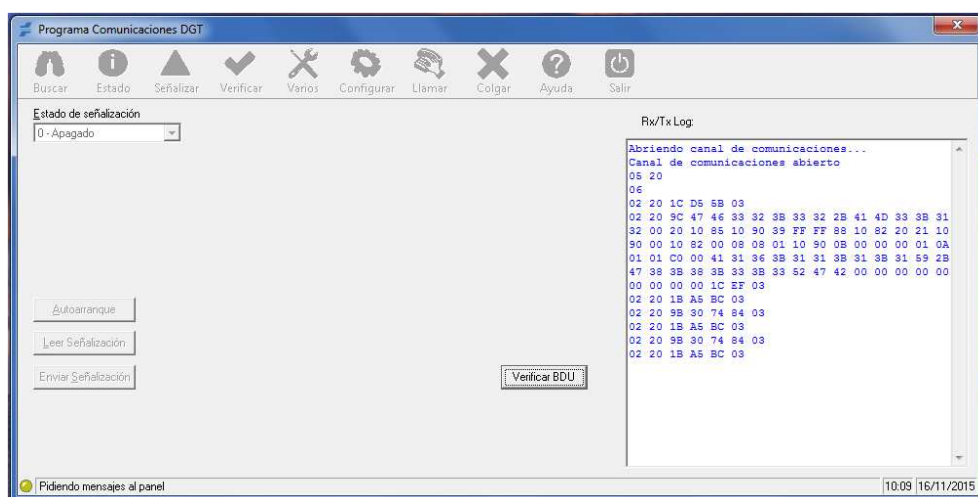


Ahora, pulsamos sobre el botón 'Señalizar' de la barra superior, y aparecerá la interfaz de control del panel:



Ver el estado del panel

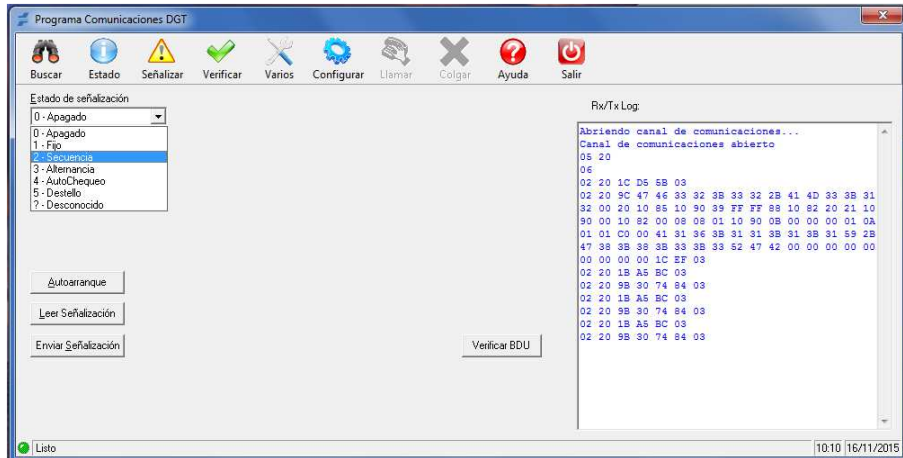
Para conocer el estado del panel, basta con pulsar sobre el botón 'Leer señalización'. En la parte inferior de la ventana aparecerá un texto indicando que se está 'Pidiendo mensajes al panel':



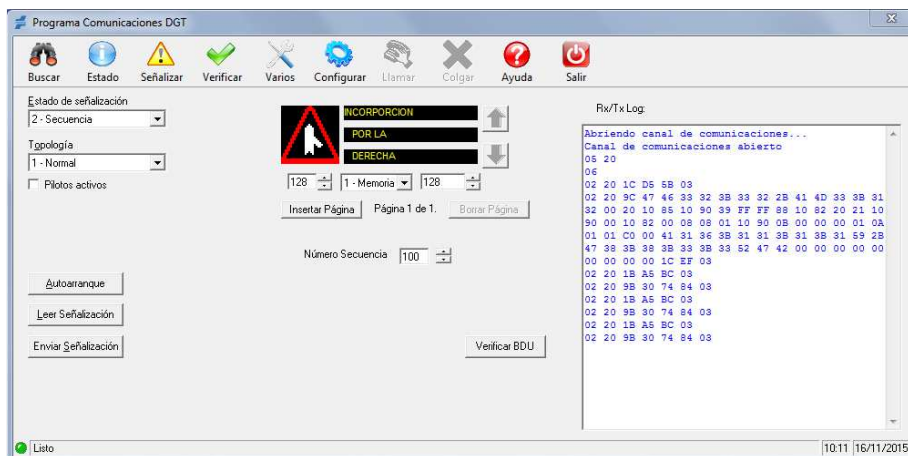
Cuando termine, nos indicará el estado.

Establecer un mensaje

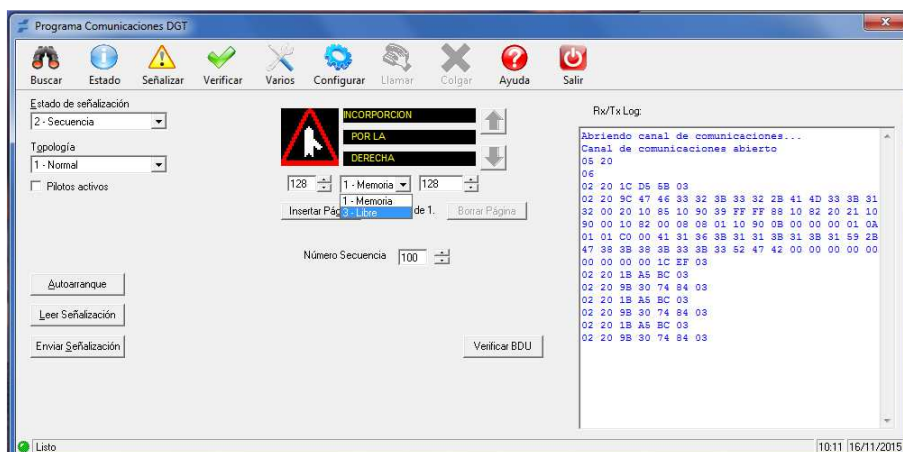
Para establecer un mensaje 'a voluntad', se seleccionará, en el desplegable 'Estado de señalización', la opción '2.- Secuencia':



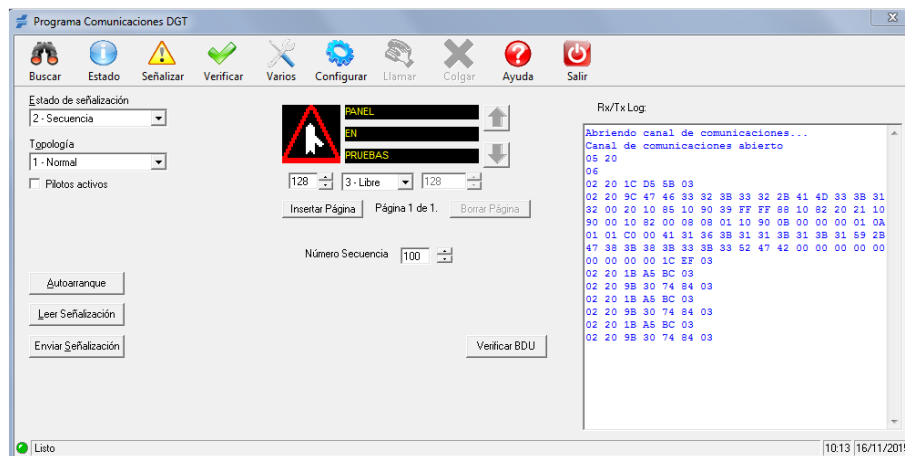
Aparecerá el siguiente esquema:



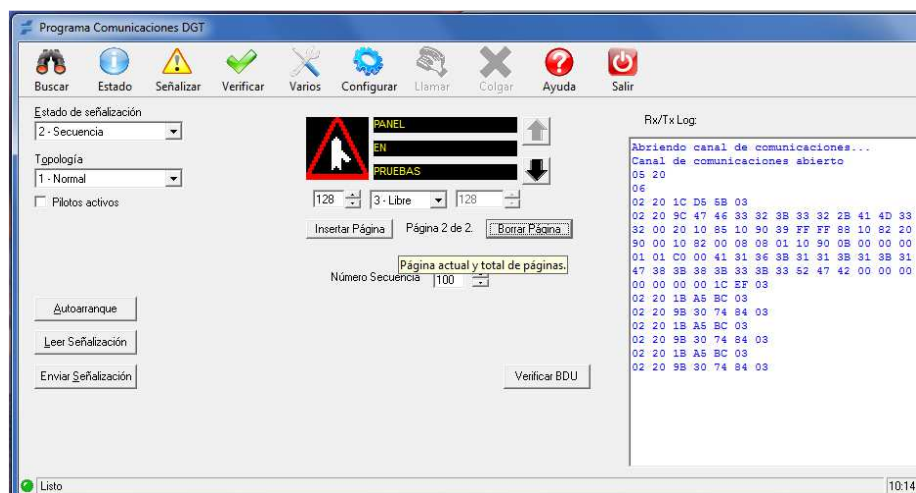
En la ventana que aparece, hay que seleccionar, en la opción '3.- Libre' (en vez de la que aparece por defecto, que es '1.- Memoria'):



Ahora ya se puede interactuar con las líneas del diagrama, poniendo el texto que deseemos. Para cambiar el icono, hay que ir desplazándose por el campo numérico que aparece bajo el icono del panel, hasta dar con el que nos interese:



Si el mensaje debe tener más de un aspecto, se debe pulsar sobre el botón 'Insertar Página', y moverse sobre los aspectos nuevos mediante los botones con aspecto de flecha que hay al lado del esquema del panel. Como ayuda, en la parte inferior del panel se muestra el número de aspecto que se está visualizando en cada momento:



6.- MANUAL DE ACTUACIÓN SOBRE VENTILACIÓN EN CASO DE INCENDIO. CALCULADORA DE VENTILADORES

Pamplona, 5 de agosto de 2015

Debido a la importancia que tiene la ventilación en caso de incendio en un túnel, se ha desarrollado, por parte de una empresa especializada (IDOM), unos algoritmos de ventilación en caso de incendio para 3 túneles de la Red de Carreteras de Navarra, en concreto:

- Túnel de Belate
- Túnel de Almandoz
- Túnel de El Perdón

Dicho algoritmo regula el funcionamiento de la ventilación con el objeto de procurar la estratificación del humo producido por un incendio. Esto significa que se intenta conseguir que el humo caliente permanezca en la parte superior de la bóveda del túnel durante el máximo tiempo posible, antes de caer hacia el suelo. De esta forma, se maximiza el tiempo que los usuarios que pudieran haberse visto afectados por el incendio disponen para poder abandonarlo.

Para conseguir dicha estratificación, se estima que la velocidad del viento dentro del tubo afectado no debe superar los 3 m/s. Con el objeto de seguir esta premisa, es necesario considerar, a la hora de poner en funcionamiento los ventiladores del túnel, cuál es la velocidad dentro del túnel, haciendo uso de las lecturas que proporcionan los anemómetros interiores instalados en cada tubo.

Para facilitar la tarea de los operadores de los sistemas de seguridad de los túneles, se ha desarrollado una aplicación informática (“Calculadora de ventiladores”) que registra automáticamente las lecturas de los anemómetros, y, en función de éstas, y de la zona en la que se produce el incendio, informa al operador de:

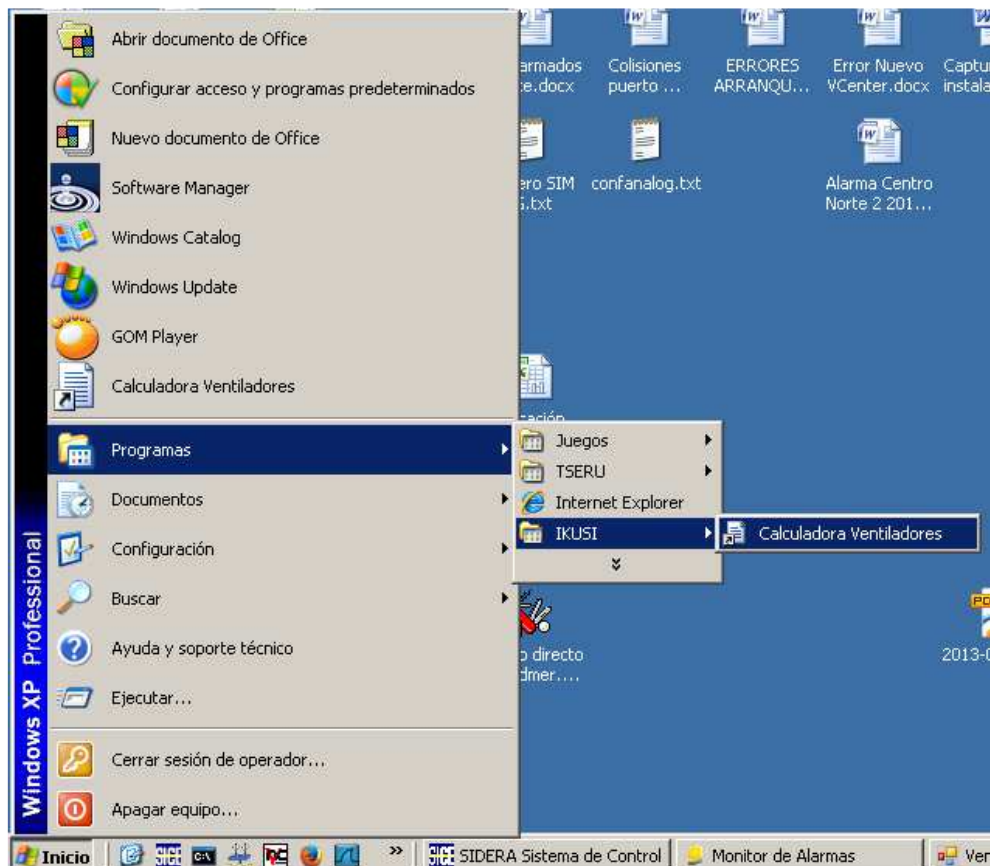
- Qué ventiladores principales debe accionar (cuáles son los ventiladores, y en qué orden deben accionarse).
- En qué sentido debe accionarse la ventilación.
- Cuáles son los ventiladores que deberían accionarse en caso de que algún ventilador ‘principal’ no estuviera en servicio (por ejemplo, por avería).

A continuación se describe cómo operar dicha aplicación “Calculadora de Ventiladores”.

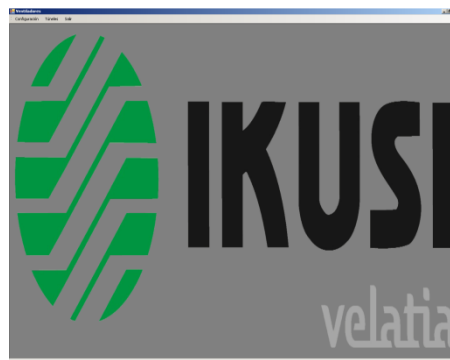
Inicio de la aplicación.

Por defecto, se ha establecido que la aplicación arranque al iniciarse el ordenador. Si, por cualquier razón, la aplicación se cerrase (ya sea voluntaria o involuntariamente), debe volver a abrirse inmediatamente, de forma que SIEMPRE esté activada en los puestos de operación.

Para iniciar la aplicación, se deber ejecutar el programa:



Apareciendo la siguiente pantalla:



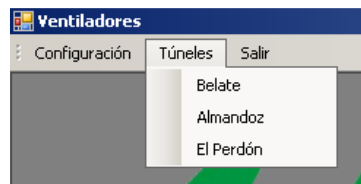
En ella aparece, además de la ventana principal (con el fondo con logo de IKUSI), 3 Menús:

- Configuración
- Túneles
- Salir

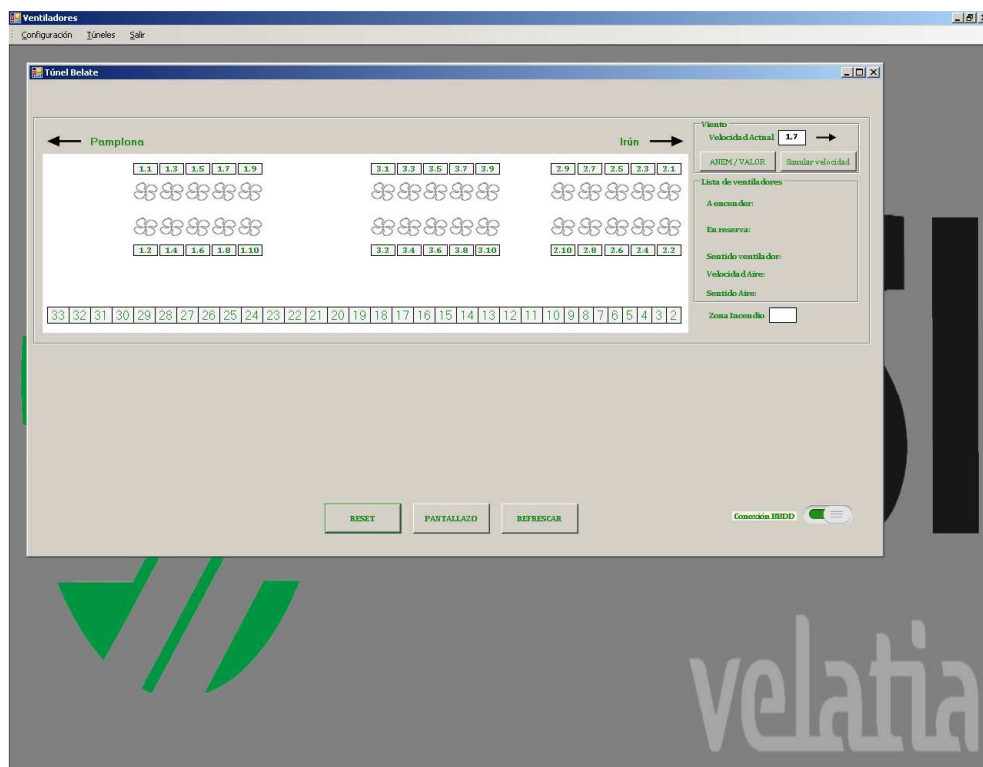
El menú Configuración establece las tablas de ventiladores a activar en caso de incendio en cada túnel, Y NO DEBE ACCEDERSE A ÉL NI REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN.

El menú Salir, como indica su nombre, cierra la aplicación.

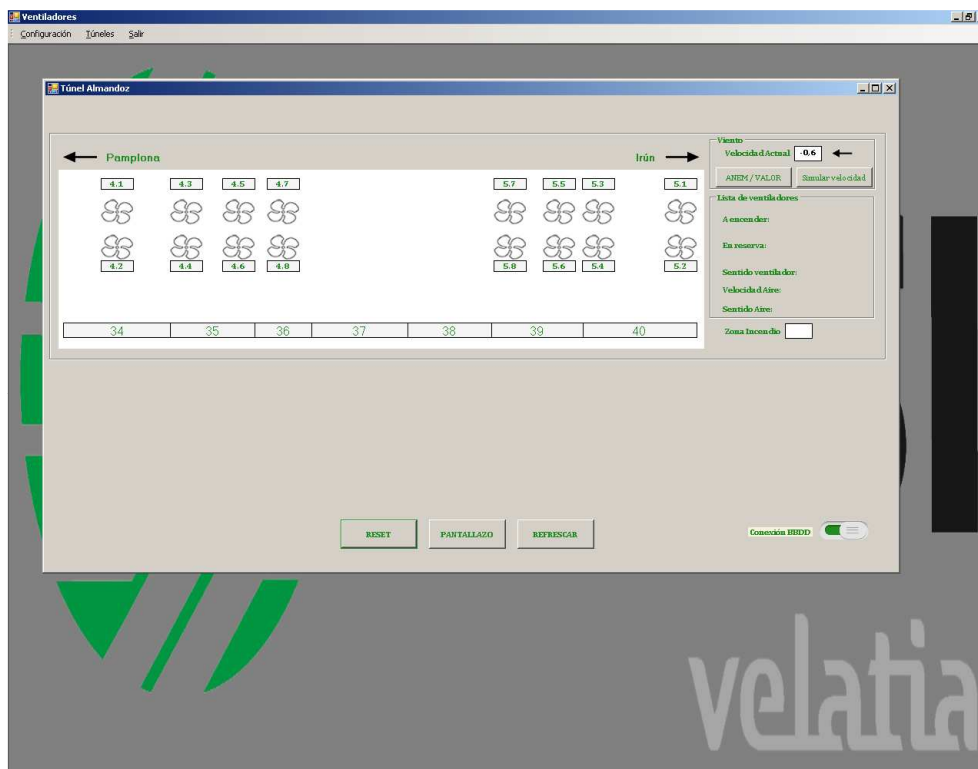
El menú Túneles es el que nos indicará cómo actuar en caso de incendio en cada túnel. Pulsando sobre él, se puede seleccionar cada uno de los tres túneles que se gestionan con esta aplicación:



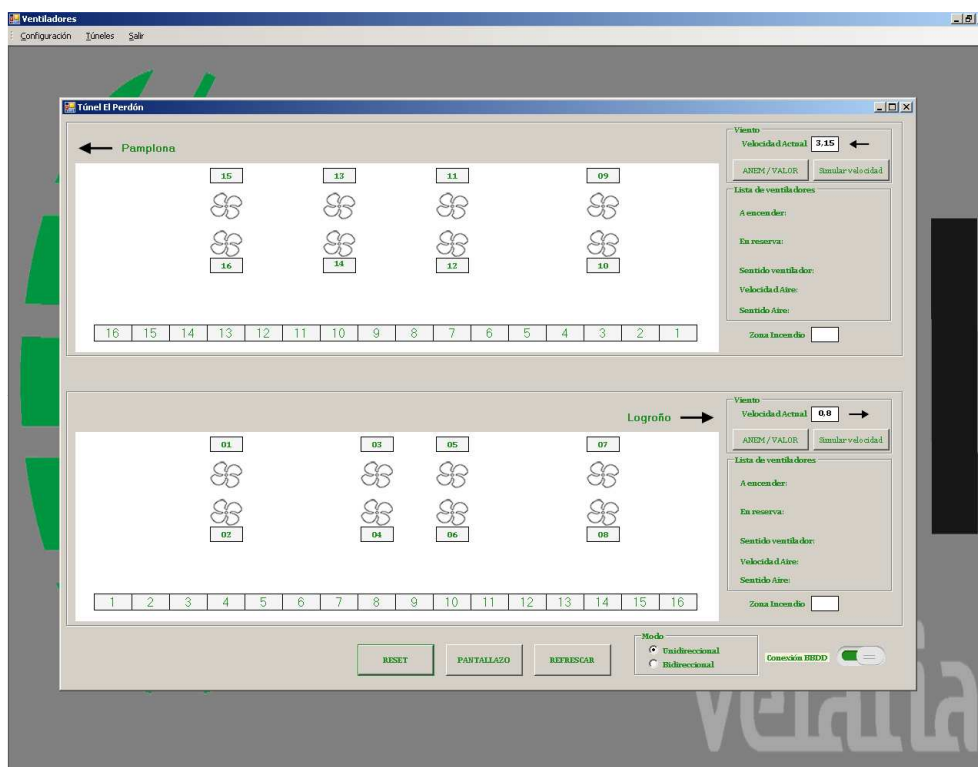
Pulsando sobre cada uno de los nombres, se despliega el mapa correspondiente:



Túnel de Belate



Túnel de Almandoz

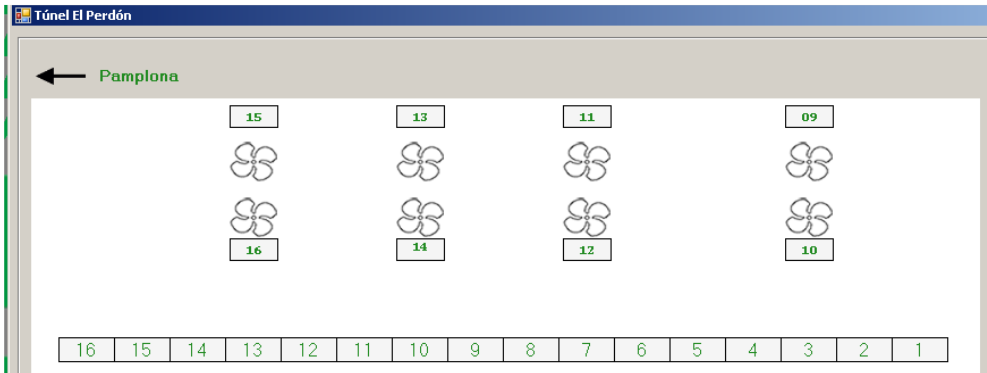


Túnel de El Perdón

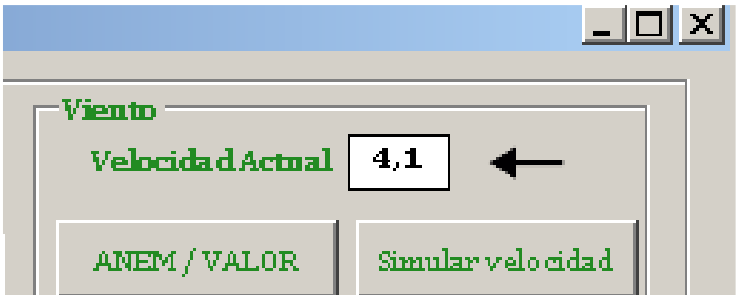
Se recomienda, al iniciar la aplicación, abrir cada uno de los mapas una vez. De esta forma, se consigue que el cambio de mapas a posteriori se haga de manera más ágil.

En las pantallas que aparecen, hay varios elementos comunes:

- Diagrama de túnel: se trata de un esquema descriptivo del túnel en cuestión, en el que se refleja los ventiladores existentes, la situación de las bocas del túnel, y las zonas de incendios (IZs) según la nomenclatura de la aplicación de gestión de túneles SCA.



- Datos de velocidad y dirección de viento:



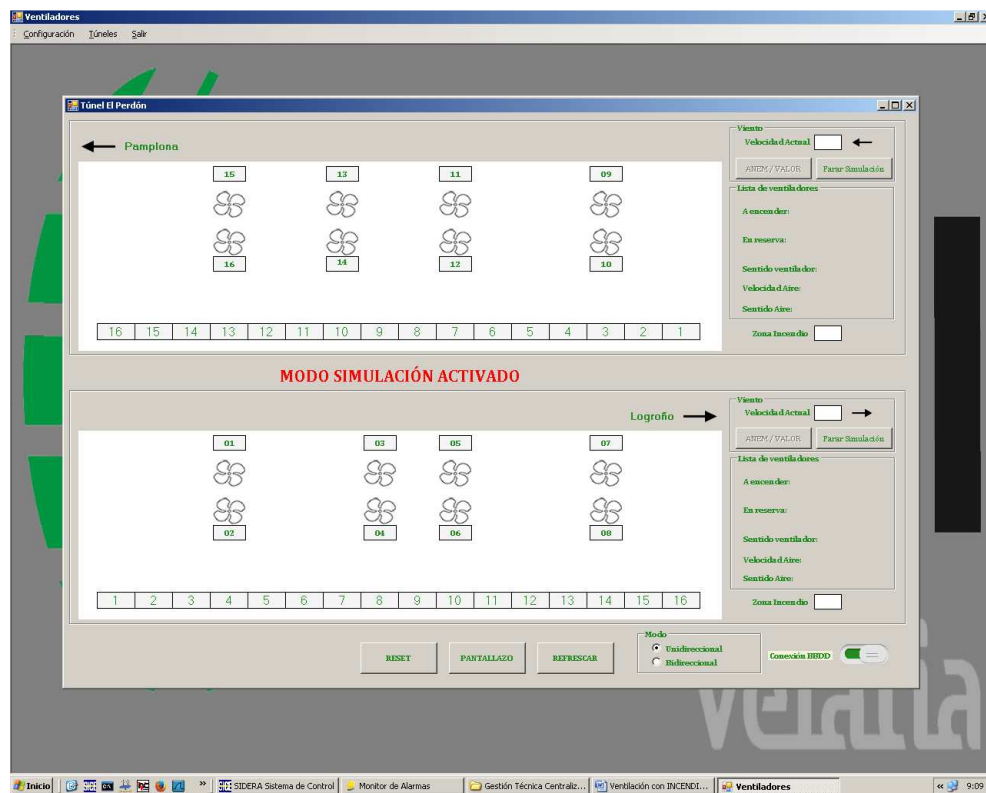
Nos indicará la velocidad Actual dentro del túnel (en metros por segundo) y la dirección (mediante una flecha, cuyo sentido es coherente con el que se refleja en el diagrama del túnel).

- Además, se nos permite conocer el valor de cada anemómetro del túnel (pulsando sobre "ANEM/VALOR"):

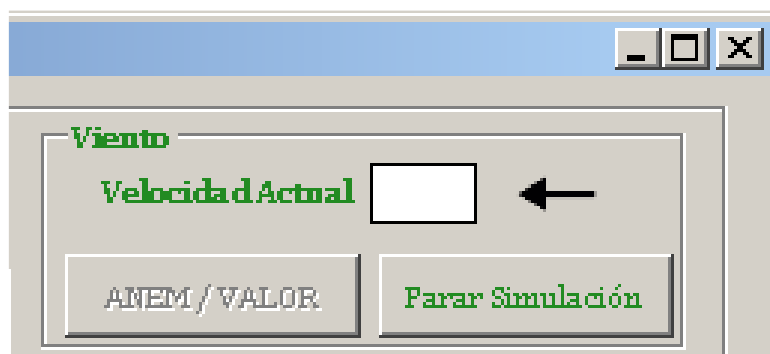
Pantalla de datos de anemómetros. Muestra una tabla con las columnas IDENTIF, FECHA y VALOR_VBLE.

IDENTIF	FECHA	VALOR_VBLE
AI012	-	-
AI013	05/08/2015 9:08:04	4,1

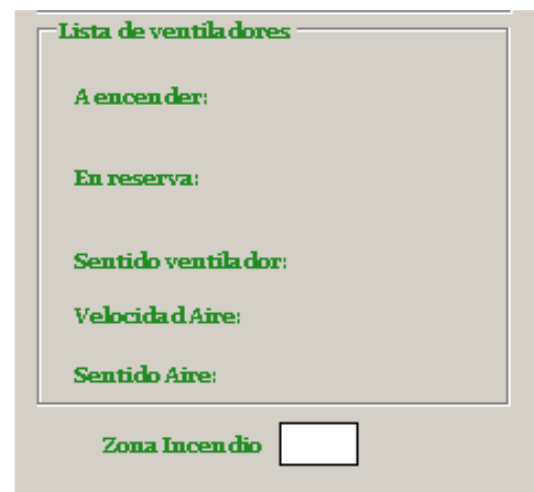
- Y, también, se puede simular cualquier velocidad de viento que nosotros queramos, pulsando sobre “Simular velocidad” (esto se hará únicamente con motivos didácticos):



ES MUY IMPORTANTE DEVOLVER EL SISTEMA A SU MODO DE FUNCIONAMIENTO NORMAL, PULSANDO SOBRE “Parar simulación”:



Además, hay una ventana en la que se reflejará la información-resumen de los ventiladores a activar en caso de incendio. Esta zona servirá únicamente como resumen de lo que debe establecerse, ya que la información principal se mostrará de forma más visual y directa en el diagrama del túnel:



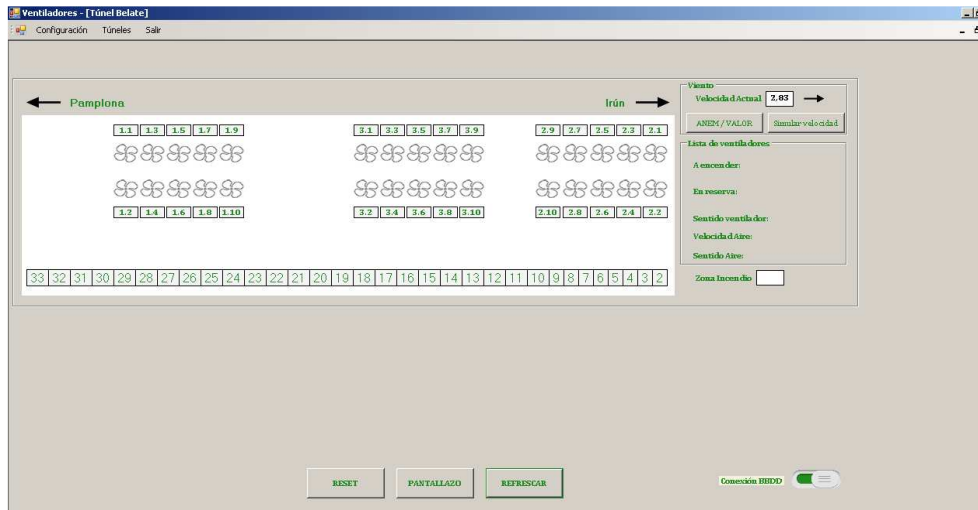
Por último, hay unos botones adicionales en la parte inferior de la pantalla:



- Reset: permite 'resetear' la aplicación, es decir, 'borrar' cualquier zona de incendios que se haya introducido, volviendo a la situación inicial.
- Pantallazo: permite extraer una captura de la aplicación, de forma que pueda almacenarse e incluirse, por ejemplo, en el parte de sala.
- Refrescar: 'fuerza' a la aplicación a leer los datos de dirección de viento. Esto lo hace continuamente, pero, en caso de haberse desencadenado ya la secuencia de incendios, permite actualizar este dato sin tener que introducir de nuevo la zona de incendio, por ejemplo.
- Conexión BBDD: no se puede actuar sobre este botón, únicamente informa del estado de la conexión con la Base de Datos del servidor de túneles. Para que la aplicación funcione correctamente, DEBE ESTAR EN VERDE. En caso contrario, lo primero que se hará será reiniciar la aplicación Calculadora de Ventiladores; si el problema persiste, se reiniciará el puesto de operación; si se sigue sin tener conexión con la Base de Datos, debe notificarse al Responsable Técnico.

A continuación se describe cómo activar la ventilación en caso de incendio con esta aplicación.

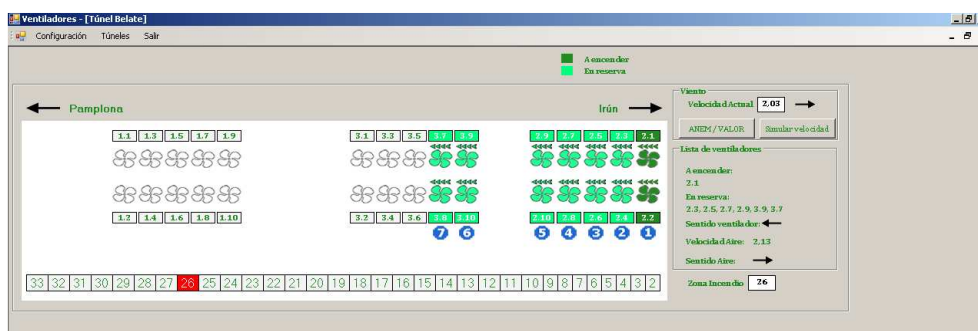
En los túneles de Belate y Almandoz



La primera actuación a realizar será siempre **PARAR TODOS LOS VENTILADORES QUE PUDIERAN ESTAR ACTIVOS EN EL TÚNEL.**

En caso de detectarse un incendio, el operador debe determinar la localización del mismo, o, lo que es lo mismo, el IZ correspondiente. Esto se puede hacer mediante el sistema de detección automática de incendios (la aplicación SCA indicará el IZ), o mediante otros medios (sistema de detección automática de incidentes – DAI-, observación directa de las cámaras, llamadas a poste SOS, etc... En este caso, se determinará la posición del incendio mediante la información proporcionada por el sistema de CCTV).

El dato del IZ será el que hay que introducir en la aplicación Calculadora de Ventiladores. Para introducir este dato, basta con pulsar sobre el número situado en la parte inferior del diagrama del túnel (la zona se coloreará en rojo):



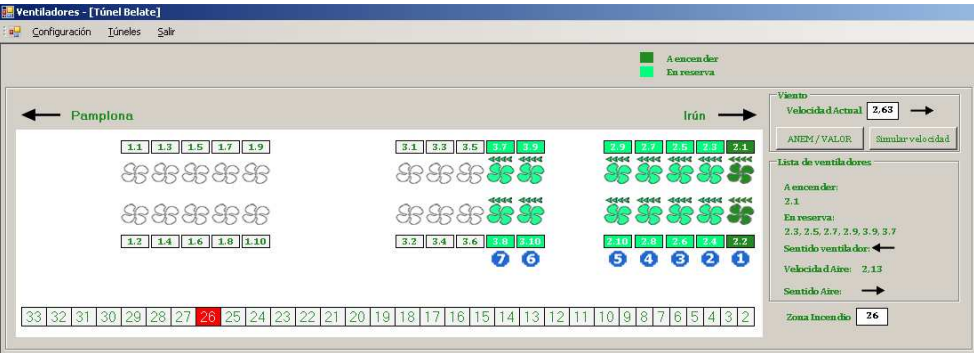
Automáticamente, se mostrará, tanto en el diagrama como en la ventana resumen del lateral, los ventiladores a activar, la dirección en la que deben ser activados, el orden en el que deben activarse, y cuáles se quedan ‘en reserva’ (estos ventiladores serán los que se activen en caso de que alguno de los ventiladores indicados en primer lugar estén fuera de servicio).

En el diagrama se ve en color **VERDE OSCURO** los ventiladores que deben accionarse por parte del operador, así como el sentido de funcionamiento (en la parte inferior de la pareja, aparece el orden en el que deben activarse). A modo de ejemplo, en el caso de la captura que se muestra a continuación, se trataría de los ventiladores 2.1 y 2.2, que debería activarse en primer lugar, y en sentido ‘Hacia Pamplona’:



En el diagrama se ve en color **VERDE CLARO** los ventiladores que deben accionar, SI ALGUNO DE LOS VENTILADORES PRINCIPALES NO SE ACCIONARAN (por ejemplo, por estar averiados). En el caso anterior, se trataría de los ventiladores 2.3 a 3.8, siguiendo el orden establecido por el número ‘azul’ –en caso de ser necesario–.

En la ventana ‘resumen’ se muestra esta misma información, pero de otra forma:



Cabe reseñar que, en esta ventana ‘resumen’, los ventiladores aparecen indicados únicamente como ‘el primero de la pareja’ (indicando que se debe activar la pareja completa).

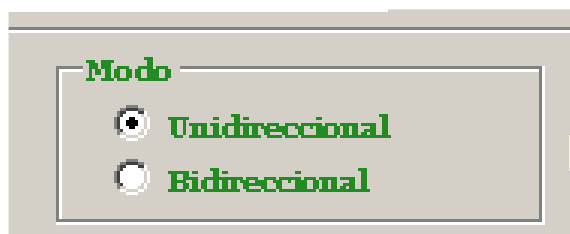
Una vez que la aplicación informe de los ventiladores a conectar, **DEBERÁ CAPTURARSE UN PANTALLAZO** (con el botón correspondiente) para adjuntarlo al pertinente Parte de Sala.

TÉNGASE EN CUENTA que la aplicación NO ESTABLECE LOS VENTILADORES, SÓLO NOS DICE CUÁLES HAY QUE PONER (Y EN QUÉ SENTIDO). Es el Operador quien debe activarlos en la aplicación de gestión.

En el túnel de El Perdón

En el caso del túnel de El Perdón, hay que tener en cuenta dos aspectos adicionales:

- En primer lugar, al ser un túnel bidireccional, el incendio, casi con toda probabilidad, se producirá en un único tubo. La zona de incendios, entonces, se señalará en el tubo afectado. SIN EMBARGO, es necesario activar, al menos, una pareja de ventiladores en el tubo no afectado por el incendio (‘tubo de apoyo’), en el mismo sentido en que se activaron los ventiladores en el tubo incendiado, con objeto de que el humo desalojado no ‘recircule’ hacia dicho tubo. Si se observara que, aun así, el humo invade el tubo de apoyo, se incrementará el número de parejas activadas.
- En segundo lugar, en el túnel de El Perdón se puede dar la circunstancia de que, debido a condicionantes externos, se esté en una situación de tráfico bidireccional. Esta situación se puede dar, por ejemplo, si se está realizando algún tipo de by-pass, por cierre de uno de los tubos. En esta situación, la estrategia de ventilación cambia, y por ello debe marcarse la casilla de ‘Bidireccional’ que aparece en la pantalla:

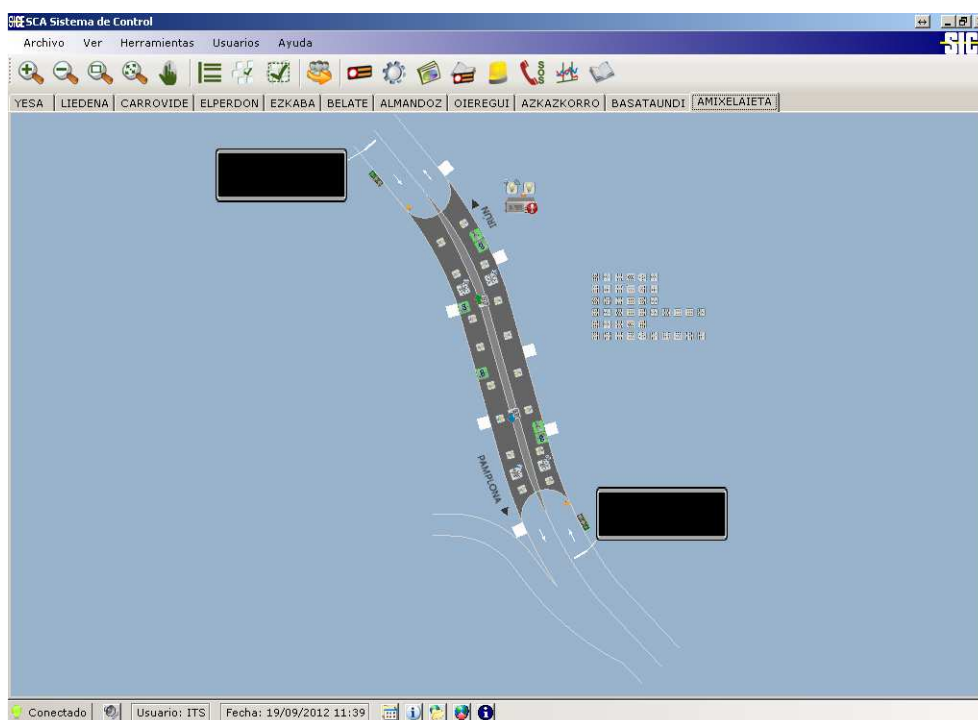


Esta situación, sin embargo, será totalmente inhabitual (de hecho, a fecha de redacción del presente manual, no se ha producido nunca).

7.- MANEJO DE LA APLICACIÓN SCA DE TÚNELES

Los túneles de la Red de Carreteras de Navarra se gestionan a través de la aplicación SCA de SICE. Cada túnel tiene sus propios sistemas, pero la operatividad de todos ellos es la misma, es decir: cada túnel tiene distinta cantidad de paneles de mensaje variable (PMV), y de distinto tipo, pero para manejar todos y cada uno de ellos se hace uso de un interfaz común, y es este uso el que está dentro del alcance del presente documento. No se hará un recorrido exhaustivo por cada uno de los elementos de cada túnel, sino que se hará una descripción global de cómo gestionar dichos sistemas desde la aplicación.

Una vez arrancada la aplicación desde cualquiera de los puestos de operación, el aspecto que ofrece es el siguiente:



Deberán abrirse dos ventanas: una con la aplicación SCA, mostrando los mapas de los túneles gestionados, y otra, el Monitor de Alarmas, donde se reflejarán las alarmas que envíen los equipos de campo. Es importantísimo que el Monitor de Alarmas esté abierto (puede estar minimizado) ya que, de no estar operativo, no se detectarán posibles alarmas (entre ellas, por ejemplo, las alarmas de incendios, o las de funcionamiento de las bombas contra incendios).

Monitor de Alarmas

Archivo Alarmas Históricos Configuración Ventanas Ayuda

Monitor de Alarmas

Filtro: CRIT: 25 URG: 0 INF: 0

GRUPACIONES	EQUIPOS	DESCRIPCION	NIVEL	ACTIVACION	SACTIVACION	ESTADO	ORDEN	TEXTO
	LED494	Bomba en Marcha : LED494 : Bomba Diesel en fu...	INACTIVA	27/07/2012 04:13:41	10/08/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...
	LED490	Bomba en Marcha : LED490 : Bomba principal en ...	INACTIVA	27/07/2012 03:49:22	10/08/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...
	LED494	Bomba en Marcha : LED494 : Bomba Diesel en fu...	INACTIVA	27/07/2012 03:49:22	10/08/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...
	LED490	Bomba en Marcha : LED490 : Bomba principal en ...	INACTIVA	27/07/2012 02:00:33		DESAC...	Crítica	Alarma...
	LED494	Bomba en Marcha : LED494 : Bomba Diesel en fu...	INACTIVA	27/07/2012 02:00:33		DESAC...	Crítica	Alarma...
	LED-AM014	LED-AM014 : Bomba Diesel en marcha	INACTIVA	27/07/2012 01:58:45	10/08/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...
	LED-AM014	LED-AM014 : Bomba Diesel en marcha	INACTIVA	26/07/2012 00:23:10	26/07/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...
	BOM-LI02	Bomba en Marcha : BOM-LI02 : Bomba Secundaria	INACTIVA	24/07/2012 10:35:14	02/08/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...
	BOM-LI01	Bomba en Marcha : BOM-LI01 : Bomba principal	INACTIVA	24/07/2012 10:29:17	02/08/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...
	LED-BA014	LED-BA014 : BOMBA 2 EN MARCHA	INACTIVA	22/08/2012 08:31:02	31/08/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...
	LED-AM014	LED-AM014 : Bomba Diesel en marcha	INACTIVA	22/08/2012 03:26:46	31/08/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...
	BOM-YE01	Bomba en Marcha : BOM-YE01 : Bomba Principal ...	INACTIVA	17/07/2012 08:28:22	24/07/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...
	LED490	Bomba en Marcha : LED490 : Bomba principal en ...	INACTIVA	13/07/2012 21:27:06		DESAC...	Crítica	Alarma...
	LED494	Bomba en Marcha : LED494 : Bomba Diesel en fu...	INACTIVA	13/07/2012 21:27:06		DESAC...	Crítica	Alarma...
	LED-AM014	LED-AM014 : Bomba Diesel en marcha	INACTIVA	13/07/2012 20:31:45	24/07/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...
	LED490	Bomba en Marcha : LED490 : Bomba principal en ...	ACTIVA	12/09/2012 09:43:05		ACTIVA...	Crítica	Acepta...
	LED494	Bomba en Marcha : LED494 : Bomba Diesel en fu...	ACTIVA	12/09/2012 09:43:05		ACTIVA...	Crítica	Acepta...
	LED-AM014	LED-AM014 : Bomba Diesel en marcha	INACTIVA	11/07/2012 11:39:54	24/07/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...
	LED-AM014	LED-AM014 : Bomba Diesel en marcha	INACTIVA	11/07/2012 11:39:36	24/07/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...
	LED-BA014	LED-BA014 : BOMBA 2 EN MARCHA	INACTIVA	11/07/2012 09:43:31	24/07/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...
	BOM-YE02	Bomba en Marcha : BOM-YE02 : Bomba Secunda...	INACTIVA	10/07/2012 13:26:32	10/07/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...
	LED490	Bomba en Marcha : LED490 : Bomba principal en ...	INACTIVA	10/07/2012 11:28:05		DESAC...	Crítica	Alarma...
	LED494	Bomba en Marcha : LED494 : Bomba Diesel en fu...	INACTIVA	10/07/2012 11:28:05		DESAC...	Crítica	Alarma...
	LED-AM014	LED-AM014 : Bomba Diesel en marcha	INACTIVA	03/09/2012 05:08:15	03/09/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...
	LED-AM014	LED-AM014 : Bomba Diesel en marcha	INACTIVA	02/09/2012 15:31:08	03/09/2012...	DESAC...	Crítica	Acepta...

USUARIO ITS Tiempo de Conexión 0 días,0hr,1min,56s Conectado

Un caso especial es el del puesto de operación 1'. En este puesto se ha instalado, también, la aplicación de gestión de postes SOS, que depende del SCA. Sólo está operativa en este puesto ya que sólo este PC tiene operativo el micrófono y altavoz.

Cliente Postes SOS

Aplicación Ver Configuración Ayuda

Control Poste

Id. Poste

ATE ATS

Reset

Alarmas

Llamada Llamada de Servicio

Fallo Com. Pulsador Bloqueado

Puerta Abierta Fallo Audio

Batería Baja

Tests

Mantenimiento

Fonía

Pruebas-Sonido

Llamada Recibida

Test

Datos Poste

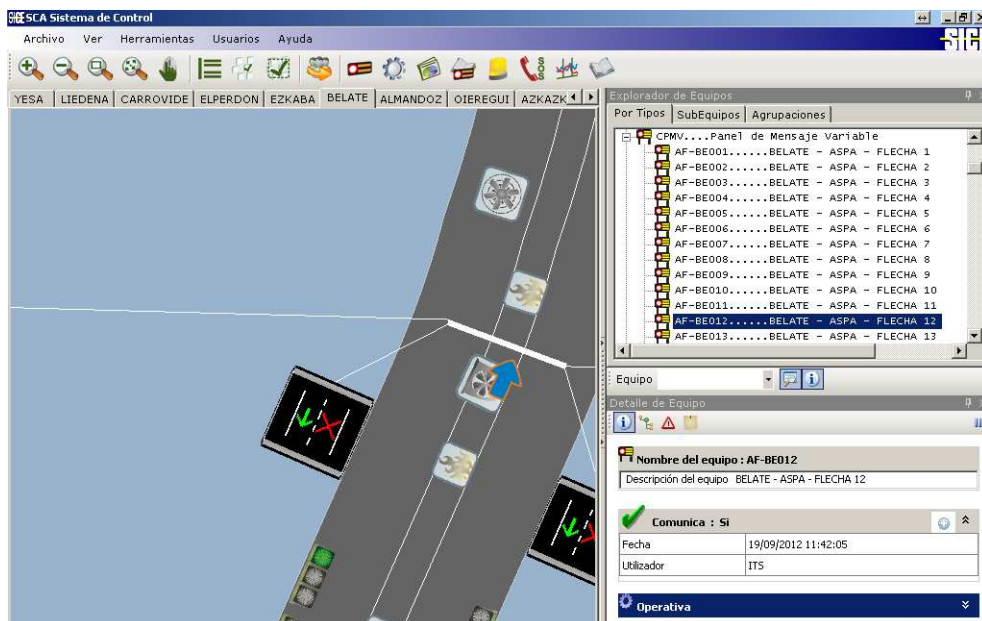
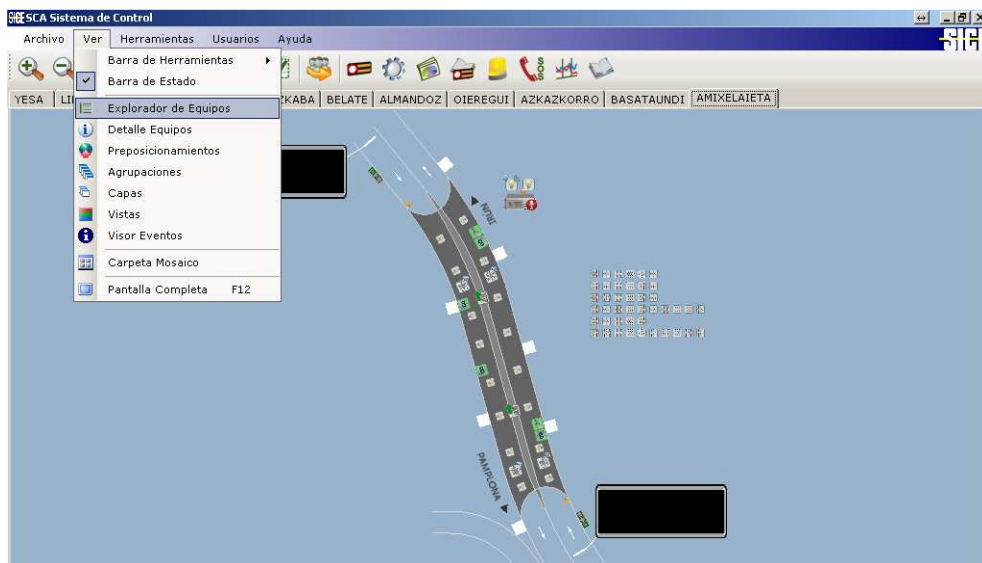
Llam. Pendientes

Estado	Estado	Fecha	Hora	IdPoste	Descripcion
--------	--------	-------	------	---------	-------------

Listo

Para operar sobre cualquier túnel, puede accederse a sus sistemas por varios métodos:

- **A través del mapa:** pulsando sobre la pestaña correspondiente a cada túnel, aparecerá el mapa de dicho túnel, con los sistemas susceptibles de ser gestionados.
- **A través del explorador de equipos:** situado a la derecha de la pantalla, en esta ventana están recogidos todos los equipos, pudiendo localizarlo desde aquí de forma directa. Si no aparece, se puede acceder a él mediante 'Ver/Explorador de equipos', o desde su icono de acceso directo en la parte superior de la pantalla:



Cualquiera de los dos métodos es igual de válido, y el operador deberá familiarizarse con ambos.

1.- Operación común

En este apartado se engloban las actuaciones que el operador realiza de manera frecuente sobre las instalaciones del túnel, en los distintos sistemas del túnel. Recordemos que no todos los túneles tienen todos los sistemas. Se toman como ejemplo los túneles de Liédena y Yesa, que son los más recientemente incorporados a la aplicación, y que contienen casi todos los sistemas.

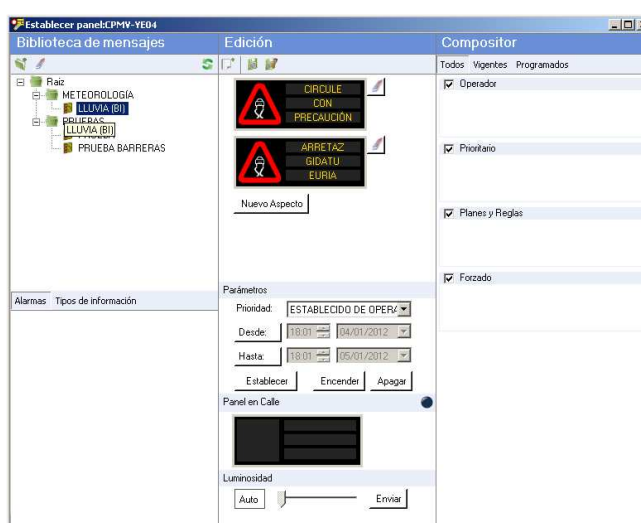
Sistema de señalización:

1.1.- Paneles de mensaje variable

Para operar sobre ellos, se debe seleccionar el panel correspondiente (botón derecho), y pulsar seguidamente con el botón izquierdo en la opción de Establecer.



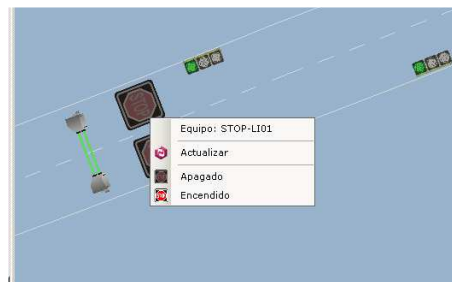
En la ventana que aparecerá, se podrá elegir el mensaje que se considere más oportuno desde las carpetas localizadas en la parte izquierda de la ventana, procediéndose luego a pulsar sobre 'Establecer', y después sobre 'Encender'. Para apagar el panel, bastará con pulsar sobre 'Apagar'.



En esta misma ventana se pueden crear nuevos mensajes, pulsando sobre el icono de 'Nuevo mensaje' que hay bajo la zona de 'Edición'. Una vez creado, habrá que guardarlo en una de las carpetas existente, o bien en una nueva.

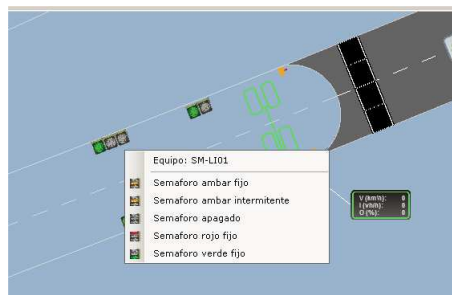
1.2.- Señales de STOP

Para operar sobre ellos, se debe seleccionar el panel correspondiente (botón derecho), y pulsar seguidamente con el botón izquierdo en la opción que nos interese (sólo permite 'Encender' o 'Apagar').



1.3.- Semáforos

Para operar sobre ellos, se debe seleccionar el panel correspondiente (botón derecho), y pulsar seguidamente con el botón izquierdo en la opción deseada. Hay que tener en cuenta que los semáforos más próximos a las bocas hacen bajar las barreras de la entrada del túnel al ponerse en rojo).



1.4.- Aspa-Flechas

Para operar sobre ellos, se debe seleccionar el panel correspondiente (botón derecho), y pulsar seguidamente con el botón izquierdo en la opción deseada ('Aspa' o 'Flecha').



1.5.- Señal de limitación de velocidad

Para operar sobre ellos, se debe seleccionar el panel correspondiente (botón derecho), y pulsar seguidamente con el botón izquierdo en la opción deseada.



1.6.- Sistema de ventilación

- **Detector de monóxido de Carbono (CO)**

Basta con situar el puntero del ratón encima del equipo para que nos muestre el valor que tiene ese equipo.

- **Detector de monóxido de Nitrógeno**

Basta con situar el puntero del ratón encima del equipo para que nos muestre el valor que tiene ese equipo.

- **Detector de opacidad**

Basta con situar el puntero del ratón encima del equipo para que nos muestre el valor que tiene ese equipo.



- **Anemómetro**

Basta con situar el puntero del ratón encima del equipo para que nos muestre el valor que tiene ese equipo. Hay que tener en cuenta que en estos equipos, el valor positivo indica siempre 'mismo sentido que la circulación' (esto se denominará 'Sentido directo'), mientras que el valor negativo implica 'sentido contrario al de la circulación' (esto se denominará 'Sentido inverso').

- **Ventiladores**

Para operar sobre ellos, se debe seleccionar el panel correspondiente (botón derecho), y pulsar seguidamente con el botón izquierdo en una opción. Estas opciones son las siguientes:

Ventilador en automático: devuelve el ventilador al estado 'Automático', que es imprescindible para que sea gobernado por el algoritmo de contaminación.

Ventilador en directa manual: enciende el ventilador en sentido directo (es decir, en el de la circulación del tráfico).

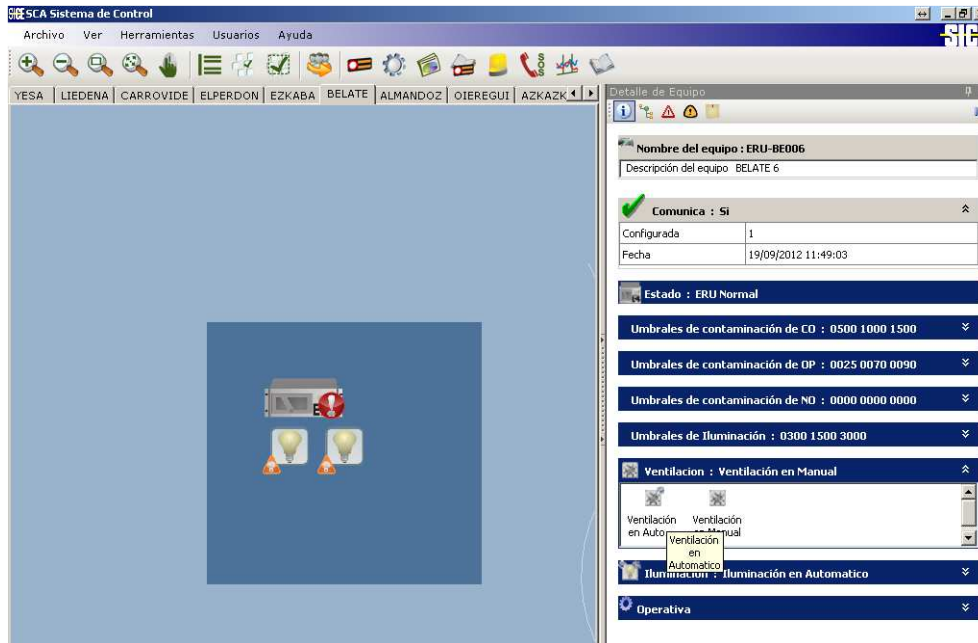
Ventilador en inversa manual: enciende el ventilador en sentido inverso (es decir, contrario al de la circulación del tráfico).

Ventilador parado manual: detiene un ventilador que esté funcionando.

Es importante recordar que, una vez que se haya actuado manualmente sobre un ventilador, el operador debe volver a restablecer su modo automático seleccionando la primera opción.



Es imprescindible que, para que el algoritmo de ventilación automática esté operativo, la ERUT de control del túnel correspondiente tenga el modo de ventilación en 'Automático', también. De no ser así, los ventiladores no se registrarán por los valores de los detectores de contaminación. Por otro lado, si es el operador el que quiere establecer, de motu propio, un régimen de ventilación, deberá actuar primero sobre la configuración de la ERUT de control y poner la ventilación en 'Manual':



1.7.- Equipos de galerías de evacuación:

- **Compuertas de presurización**

Tienen como objetivo cerrarse ante la presencia de humo en los tubos de circulación, y evitar así que las galerías se inunden de gases nocivos. Su funcionamiento ante un incendio es automático, pero igualmente pueden ser operadas desde la aplicación (por un fallo, o por motivos de mantenimiento).

Para abrirla o cerrarla, basta con seleccionarla con el botón derecho, y seleccionar el estado deseado (hay que tener en cuenta que estas compuertas se cierran muy lentamente).

- **Ventiladores de presurización**

Los ventiladores tienen como función la de insuflar aire del tubo no afectado por un incendio dentro de la galería, creando una presión de aire superior

dentro del recinto, y evitando así que entre humo en la galería cuando se abra la puerta.

Para encenderlo o apagarlo, basta con seleccionarla con el botón derecho, y seleccionar el estado deseado.

2.- Operación en caso de incendio

Es importantísimo tener en cuenta que para el desarrollo normal de una secuencia de incendios, **DEBE ESTAR ABIERTA EN TODO MOMENTO LA VENTANA DE ‘MONITOR DE ALARMAS’, DE LA APLICACIÓN SCA**. Esta ventana puede estar minimizada, pero siempre deberá estar abierta.

En caso de que, por cualquier circunstancia, esta ventana se cierre, se deberá abrir inmediatamente desde el icono correspondiente de la aplicación SCA, o desde la opción ‘Herramientas|Alarmas’.

Antes de entrar a describir la secuencia a desencadenar en caso de incendio, veamos un último tipo de equipo de túnel:

Zona de incendios (IZ)

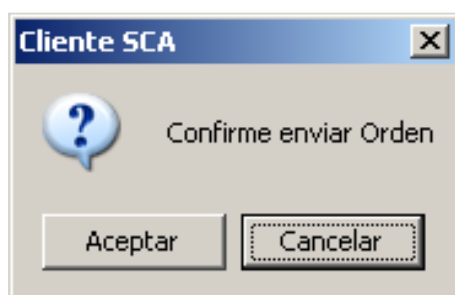
Se trata de cada una de las zonas de detectores de incendios que hay a lo largo del tubo de circulación. En caso de detección **automática** de un incendio, el icono cambia y pasa a mostrarse como una “llama roja”. Si el incendio ha sido activado por el operador, no se mostrará el icono cambiado.



También es posible activarlo por parte del operador en caso de que en incendio no haya sido detectado por el sistema de detección de incendios, sino que haya sido detectado mediante el circuito cerrado de televisión, el sistema de Detección Automática de Incidentes (DAI), o por cualquier otro método. Esta activación la denominaremos ‘Activación Manual del detector IZ’.

Para activar una alarma de incendios en una zona en concreto, basta con seleccionar el detector de la zona en cuestión, pulsando con el botón derecho en el icono correspondiente, y pulsar con el botón izquierdo sobre la opción de 'Activar Incendio'.

Aparecerá una ventana de confirmación, que deberemos aceptar:



En el epígrafe siguiente analizaremos la secuencia que se desata al detectarse una alarma de incendios.

Se debe tener en cuenta que el operador podrá cambiar el estado de cualquier dispositivo operable del túnel incluso cuando la secuencia de incendios se haya desencadenado (es decir, podría apagar/encender ventiladores, cambiar señalización, etc...)

Secuencia de incendios

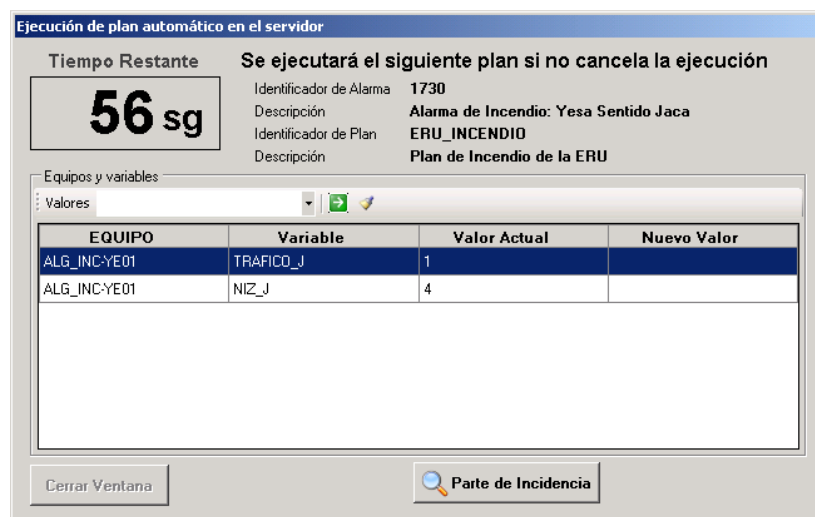
La aparición de una alarma de incendios puede ser debida a:

Detección Automática de Incendios

Activación manual del detector IZ

En cualquiera de los dos casos, la secuencia que se desencadena es la misma. Esto debe quedar muy claro: el origen de la alarma de incendios (automática o manual) no marca diferencia para la secuencia de incendios, desencadenándose de igual manera en cualquiera de los dos casos.

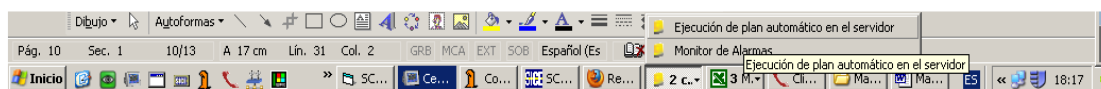
Ante una alarma de incendios, sonará una alarma acústica identificativa, y aparecerá una ventana de aviso de incendio.



Hay que tener en cuenta que esta ventana podría aparecer ‘en segundo plano’, es decir, debajo de alguna otra aplicación activa.

Es por ello que, ante una alarma sonora de incendio, la mejor opción para acceder a la información del incendio es buscar en la barra de tareas de Windows la tarea del Monitor de alarmas; esta ventana nos indicará que hay **DOS** ventanas activas.

Al pulsar sobre la tarea, podremos acceder al Parte de Incidencia de Incendio pulsando sobre el parte en el desplegable, como se aprecia en la imagen.



Una vez se muestre la ventana de alarma, veremos, en primer lugar, una cuenta atrás. Al finalizar esta cuenta atrás, se desencadenará la secuencia de incendios en el túnel. Se trata de una medida de seguridad, pensada para el caso en que ningún operador esté presente en la sala, o por cualquier circunstancia, la verificación de si existe o no un incendio real lleve más tiempo del aconsejable. Esta cuenta atrás es de 60 segundos, en los que el operador debe verificar la existencia o no de incendio.

Esta primera ventana de alarma nos permitirá, en caso de que el operador lo desee, cambiar la zona de incendio, o el estado del tráfico en el túnel. Esto sólo deberá modificarse si existe una certeza absoluta. En caso de duda, se deberán mantener las opciones por defecto (es decir, la zona de incendio sugerida, y el tipo de tráfico ‘Fluido’).

Ejecución de plan automático en el servidor

Tiempo Restante
37 sg

Se ejecutará el siguiente plan si no cancela la ejecución

Identificador de Alarma: 1730
 Descripción: Alarma de Incendio: Yesa Sentido Jaca
 Identificador de Plan: ERU_INCENDIO
 Descripción: Plan de Incendio de la ERU

Equipos y variables

Valores

Variable	Valor Actual	Nuevo Valor
ALG_INC-YE01	1	
ALG_INC-YE01	4	

Cerrar Ventana Parte de Incidencia

Como referencia, se debe tener en cuenta que el número de la cámara de CCTV coincide con el número de la zona IZ que supervisa. Es decir, si se detecta un incendio en la zona 12 de un túnel, se deberá activar manualmente el incendio en la zona IZ=12.

Sea cual sea la situación (es decir, exista o no incendio), el operador debe pulsar en el botón 'Parte de Incidencia', para que aparezca la siguiente ventana (en caso de no hacerlo antes de que termine la cuenta atrás, la secuencia de incendios se desencadenará automáticamente):

Datos de Incidencia

Parte de Incidencia
 Alarma de Incendio: Yesa Sentido Jaca
 103hr:41min:53s

Información de Alarma

CODIGO INCID...	22342
FECHA CREA...	31/12/2011 11:38:39
USUARIO CREA...	SYSTEM
FECHA CIERRE	
USUARIO CIERRE	
CODIGO ALARMA	22342
FECHA ACTIVAC...	31/12/2011 11:38:39
FECHA DESACTI...	31/12/2011 11:58:04
ULTIMO CAMBIO	31/12/2011 11:58:04
USUARIO	ITS
PRIORIDAD	Critica
DESCRIPCIÓN	Alarma de Incendio: Yesa Sentido ...

Ubicación

EQUIPO	ALG-YE01
Punto Kilométrico	0,000
DESCRIPCIÓN	Algoritmo de Incendio de Yesa

Notas

2011-12-31 11:38:39	SYSTEM	Alarma Activada
2011-12-31 11:40:07	ITS	Aceptación de la alarma
2011-12-31 11:58:04	ITS	Desactivación FORZADA de la Alarma

Acciones

PLAN	DESCRIPCIÓN	MODO EJECUCIÓN
RESTABLECER_ALGORITMO_INCENDIO	Restablecer Algoritmo de incendio	Se realiza la ejecución manu...
DIRECTA_VENTILACION	Directa de la Ventilación	Se realiza la ejecución manu...
DIRECTA_VENTILACION_CONTRARIO	Directa de la Ventilación Tubo Contrario	Se realiza la ejecución manu...
INVERSA_VENTILACION	Inversa de la Ventilación	Se realiza la ejecución manu...
INVERSA_VENTILACION_CONTRARIO	Inversa de la Ventilación Tubo Contrario	Se realiza la ejecución manu...
PARO_VENTILACION	Parada Ventilación	Se realiza la ejecución manu...

Validar Incidencia Cerrar Incidencia Rehacer Incidencia

Datos de Incidencia Plan de Explotación Histórico Ayudantes Datos Extra

En esta ventana, el operador deberá realizar una de las siguientes acciones:

A.- Rechazar la incidencia:

Es decir, indicar que se trata de una **falsa alarma**. En este caso, no se desencadena la secuencia de incendios.

Si éste fuera el caso, el operador debe realizar una última acción para dejar el sistema en condiciones óptimas de funcionamiento: restablecer el algoritmo de incendios. Para ello, debe pulsar sobre el icono verde 'Play' que hay a la izquierda del plan 'Restablecer_algoritmo_incendios' en la ventana 'Acciones' del Parte de Incidencia.

Esto es de vital importancia cada vez que haya una alarma de incendios. Se debe hacer inmediatamente después de verificar que se trataba de una falsa alarma, o bien después de haberse restablecido el estado normal del túnel en caso de haber ocurrido un incendio real.

Si no se rearma el algoritmo de incendios, el sistema no será capaz de reaccionar ante una nueva alarma de incendios en ese túnel (**es decir, no desencadenaría una nueva secuencia de incendios**). Debido a la importancia de este rearme, al final del documento veremos varios métodos de rearme del Algoritmo de incendios.

Datos de Incidencia

Parte de Incidencia 102hr,32min,24s

Alarma de Incendio: Yesa Sentido Pamplona

Información de Alarma		Ubicación	
CODIGO INCIDENCIA	22445	EQUIPO	ALG-YE01
FECHA CREACION	31/12/2011 12:51:26	Punto Kilométrico	0.000
USUARIO CREACION	SYSTEM	DESCRIPCIÓN	Algoritmo de Incendio de Yesa
FECHA CIERRE			
USUARIO CIERRE			
CODIGO ALARMA	22445		
FECHA ACTIVACION	31/12/2011 12:51:26		
FECHA DESACTIVA...			
ULTIMO CAMBIO	31/12/2011 13:27:42		
USUARIO	SYSTEM		
PRIORIDAD	Crítica		
DESCRIPCIÓN	Alarma de Incendio: Yesa Sentido Pamplona...		

Notas

FECHA	USUARIO	DESCRIPCIÓN
2011-12-31 12:51:26	SYSTEM	Alarma Activada
2011-12-31 12:51:42	ITS	Ejecución del plan ERU_INCENDIO con parámetros 1732,P,1
2011-12-31 12:51:42	ITS	Aceptación de la alarma
2011-12-31 12:52:12	ITS	Ejecución del plan ERU_INCENDIO con parámetros 1732,P,1
2011-12-31 13:27:40	ITS	Ejecución del plan RESTABLECER_ALGORITMO_INCENDIO con parámetros 1732,P

Acciones

PLAN	DESCRIPCIÓN	MODOS E EJECUCIÓN
RESTABLECER_ALGORITMO_INCENDIO	Restablecer Algoritmo de incendio	Se realiza la ejecución manualmente
DIRECTA_VENTILACION	Directa de la Ventilación	Se realiza la ejecución manualmente
DIRECTA_VENTILACION_CONTRARIO	Directa de la Ventilación Tubo Contrario	Se realiza la ejecución manualmente
INVERSA_VENTILACION	Inversa de la Ventilación	Se realiza la ejecución manualmente
INVERSA_VENTILACION_CONTRARIO	Inversa de la Ventilación Tubo Contrario	Se realiza la ejecución manualmente
PARO_VENTILACION	Parada Ventilación	Se realiza la ejecución manualmente

Validar Incidencia Cerrar Incidencia Rechazar Incidencia

B.- Confirmar la incidencia

Es decir, **confirmar la existencia de incendio**. Al hacerlo, se desencadena la secuencia de incendios. Esta secuencia varía en función de la situación que se presente. Las situaciones contempladas por el algoritmo de incendios, y las acciones que se desencadenan en cada caso, son las siguientes:

Túneles de Liédena y Yesa

B1.- Incendio en un tubo:

A nivel de señalización:

- Los semáforos de la boca del tubo afectado se pondrán en Rojo (bajándose las barreras).
- El panel exterior del túnel mostrará un mensaje informando del cierre del túnel.
- El panel interior del túnel mostrará un mensaje de evacuación de túnel.
- Las señales de STOP del tubo afectado se encenderán.
- Se apagarán las señales de limitación de velocidad.
- Las Aspa-Flechas de la boca del tubo afectado se pondrán en modo 'Aspa'
- Las Aspa-Flechas interiores se establecerán siguiendo el siguiente criterio:
 - Señales 'aguas arriba' del incendio: todas en 'Aspa'.
 - Señales 'aguas abajo' del incendio: se mantendrá la señalización previa al incendio (normalmente, todas en 'Flecha').

A nivel de Galería de Evacuación (por cada galería):

- La compuerta de presurización del tubo afectado por el incendio mantendrá abierta. La compuerta del lado del tubo de apoyo se cerrará.
- Un ventilador de presurización del lado del tubo de apoyo por el incendio se pondrá en funcionamiento.

A nivel de ventilación:

- **Tubo afectado por el incendio:**
 - **El sentido de ventilación SIEMPRE será en directo (es decir, en sentido de la circulación).**

- El caso por defecto será el de 'Tráfico fluido', y se establecerá la siguiente cantidad de ventiladores (equivalente al 80% de la potencia de ventilación):
 - Yesa sentido Jaca: 13
 - Yesa sentido Pamplona: 15
 - Liédena sentido Jaca: 10
 - Liédena sentido Pamplona: 12
- En caso de que el operador determine sin ningún lugar a dudas que el tráfico está congestionada 'aguas abajo' del incendio, y así lo establezca en la ventana de alarma, se establecerá la siguiente cantidad de ventiladores (equivalente al 20% de la potencia de ventilación):
 - Yesa sentido Jaca: 4
 - Yesa sentido Pamplona: 4
 - Liédena sentido Jaca: 3
 - Liédena sentido Pamplona: 3
- **Tubo no afectado por el incendio (tubo de apoyo):**
 - Se conectarán siempre 4 ventiladores en sentido inverso (es decir, contrario a la circulación) para evitar que el humo que salga desde el tubo afectado por el incendio entre por el otro tubo. Estos ventiladores serán los 4 más cercanos a la boca de entrada al tubo de apoyo.

B.2- Incendio en los dos tubos:

A nivel de señalización:

- Los semáforos exteriores de las bocas de ambos tubos se pondrán en Rojo (bajándose las barreras).
- El panel exterior del túnel mostrará un mensaje informando del cierre del túnel.
- El panel interior del túnel mostrará un mensaje de evacuación de túnel.
- Las señales de STOP de ambos tubos afectados se encenderán.
- Se apagarán las señales de limitación de velocidad.
- Las Aspa-Flechas de la boca de ambos tubos se pondrán en modo 'Aspa'
- Las Aspa-Flechas interiores se establecerán siguiendo el siguiente criterio:
 - Señales 'aguas arriba' del incendio: todas en 'Aspa'.

- Señales 'aguas abajo' del incendio: se mantendrá la señalización previa al incendio (normalmente, todas en 'Flecha').

A nivel de Galería de Evacuación (por cada galería):

- Las compuertas de presurización se cerrarán.

A nivel de ventilación:

- En los dos tubos:
 - **El sentido de ventilación SIEMPRE será en directo (es decir, en sentido de la circulación). Es decir, en los dos tubos se empujará el humo en sentido de la circulación.**
 - El caso por defecto será el de 'Tráfico fluido', y se establecerá las siguiente cantidad de ventiladores (equivalente al 80% de la potencia de ventilación):
 - Yesa sentido Jaca: 13
 - Yesa sentido Pamplona: 15
 - Liédena sentido Jaca: 10
 - Liédena sentido Pamplona: 12
 - En caso de que el operador determine sin ningún lugar a dudas que el tráfico está congestionada 'aguas abajo' del incendio, y así lo establezca en la ventana de alarma, se establecerá las siguiente cantidad de ventiladores (equivalente al 20% de la potencia de ventilación):
 - Yesa sentido Jaca: 4
 - Yesa sentido Pamplona: 4
 - Liédena sentido Jaca: 3
 - Liédena sentido Pamplona: 3

Túneles de unidireccionales

Se trata de los túneles que disponen de un tubo para cada uno de los sentidos de circulación (exceptuando Liédena y Yesa, que ya han sido comentados). Son los siguientes:

- Ezcaba
- El Perdón

EL PROCEDIMIENTO A SEGUIR SE ENCUENTRA DETALLADO EN EL PLAN DE EMERGENCIA DE TÚNELES, SIRVIENDO EL PRESENTE TEXTO COMO UN MERO EXTRACTO.

En estos túneles, el criterio de actuación es el mismo:

A nivel de señalización:

- Los semáforos exteriores de las bocas de ambos tubos se pondrán en Rojo (bajándose las barreras).
- Los paneles exteriores del túnel mostrará un mensaje informando del cierre del túnel.
- El panel interior del túnel mostrará un mensaje de evacuación de túnel.
- Las señales de STOP de ambos tubos afectados se encenderán.
- Se apagarán las señales de limitación de velocidad.
- Las Aspa-Flechas de la boca de ambos tubos se pondrán en modo 'Aspa'
- Las Aspa-Flechas interiores se establecerán siguiendo el siguiente criterio:
 - Señales 'aguas arriba' del incendio: todas en 'Aspa'.
 - Señales 'aguas abajo' del incendio: se mantendrá la señalización previa al incendio (normalmente, todas en 'Flecha').

A nivel de iluminación:

Se alumbrará el túnel con el máximo régimen de alumbrado disponible.

A nivel de ventilación:

Se actuará según lo establecido en el Plan de Emergencia de Túneles, que indica que deberá ponerse en conocimiento del Coordinador de Emergencia en SOS Navarra todas los datos disponibles para que determine la cantidad de ventiladores a conectar, así como la dirección de evacuación del humo (se asume que se evacuará el humo siempre en sentido de la circulación, aunque esto podría modificarse por razones

operativas). Asimismo, hay que tener en cuenta que la ventilación en el tubo no afectado deberá conectarse en el mismo sentido que la del tubo afectado, para evitar la recirculación del humo.

ES OBLIGACIÓN DEL PERSONAL DEL CENTRO DE CONTROL ESTAR EN CONOCIMIENTO DEL PLAN DE EMERGENCIA DE TÚNELES Y DE LOS ALGORITMOS EN ÉL DETALLADOS.

Túneles de bidireccionales

Se trata de los túneles que disponen de un tubo para los dos sentidos de circulación. Son los siguientes:

- Belate
- Almandoz
- Oireregi
- Azkazkorro
- Basataundi
- Amixelaieta
- Murgil

EL PROCEDIMIENTO A SEGUIR SE ENCUENTRA DETALLADO EN EL PLAN DE EMERGENCIA DE TÚNELES, SIRVIENDO EL PRESENTE TEXTO COMO UN MERO EXTRACTO.

En estos túneles, el criterio de actuación es el mismo:

A nivel de señalización:

- Los semáforos exteriores de las bocas se pondrán en Rojo (bajándose las barreras).
- Los paneles exteriores del túnel (si existieran) mostrará un mensaje informando del cierre del túnel.
- Los paneles interiores del túnel mostrará un mensaje de evacuación de túnel.
- Se apagarán las señales de limitación de velocidad.
- Las Aspa-Flechas de la boca de ambos tubos se pondrán en modo 'Aspa'
- Las Aspa-Flechas interiores se establecerán siguiendo el siguiente criterio:
 - Señales 'aguas arriba' del incendio: todas en 'Aspa'.
 - Señales 'aguas abajo' del incendio: se mantendrá la señalización previa al incendio (normalmente, todas en 'Flecha').

A nivel de iluminación:

Se alumbrará el túnel con el máximo régimen de alumbrado disponible.

A nivel de ventilación:

Se actuará según lo establecido en el Plan de Emergencia de Túneles, que indica que deberá ponerse en conocimiento del Coordinador de Emergencia en SOS Navarra todas los datos disponibles para que determine la cantidad de ventiladores a conectar, así como la dirección de evacuación del humo.

ES OBLIGACIÓN DEL PERSONAL DEL CENTRO DE CONTROL ESTAR EN CONOCIMIENTO DEL PLAN DE EMERGENCIA DE TÚNELES Y DE LOS ALGORITMOS EN ÉL DETALLADOS.

NOTAS IMPORTANTES:

- ANTE UNA SITUACIÓN EN LA QUE SE CONSTATE QUE LA SECUENCIA DE INCENDIOS NO ESTÁ SIENDO EJECUTADA, YA SEA TOTAL O PARCIALMENTE, EL PROCEDIMIENTO MÁS RÁPIDO Y SEGURO ES:
 - REARMAR EL ALGORITMO DE INCENDIOS
 - RE-ACTIVAR LA SECUENCIA DE INCENDIOS MANUALMENTE A TRAVÉS DEL IZ CORRESPONDIENTE
- ES FUNDAMENTAL RECORDAR QUE, DESPUÉS DE UNA SITUACIÓN DE ALARMA DE INCENDIOS, ES NECESARIO Y OBLIGATORIO POR PARTE DEL OPERADOR EL REARMAR EL ALGORITMO DE INCENDIOS.
- ES OBLIGACIÓN DEL OPERADOR CONOCER LOS ALGORITMOS A APLICAR EN CADA CASO, DE FORMA QUE PUEDA SUPLIR DE FORMA MANUAL UN HIPOTÉTICO FALLO DE LA APLICACIÓN DE CONTROL.

ES OBLIGACIÓN DEL OPERADOR CONOCER LOS ALGORITMOS A APLICAR EN CADA CASO, DE FORMA QUE PUEDA SUPLIR DE FORMA MANUAL UN HIPOTÉTICO FALLO DE LA APLICACIÓN DE CONTROL.

3.- Restablecimiento del algoritmo de incendios

Como ya se ha establecido en el documento, es vital para el correcto funcionamiento de la aplicación que la ERUT no se encuentre ‘alarmada’ previamente al detectarse un incendio. De ser así, la ERUT directamente ‘desechará’ las nuevas alarmas, ya que, para ella, ya está considerando que hay incendio.

Para evitar esta situación, después de una alarma de incendios (ya sea real o falsa alarma) es necesario restablecer el algoritmo de incendio (es posible que en otras partes del documento nos hayamos referido a esto como ‘Rearmar’ el algoritmo de incendios’, o resetear al algoritmo de incendios’).

Para hacer esto, hay varios métodos:

A.- Desde el Parte de Incidencia asociado

Este método ya se ha descrito previamente, consiste en abrir, desde el Monitor de Alarmas, un parte de incidencia de Algoritmo de Incendios correspondiente al túnel en el que queremos restablecer el algoritmo.

Dentro de las acciones posibles, estará ‘Restablecer el algoritmo de incendios’. Pulsando sobre el símbolo ‘Play’ situado a la izquierda de este plan, se desatará el plan de restablecimiento, y la ERUT quedará ‘rearmada’ y lista para recibir nuevas alarmas de incendios.

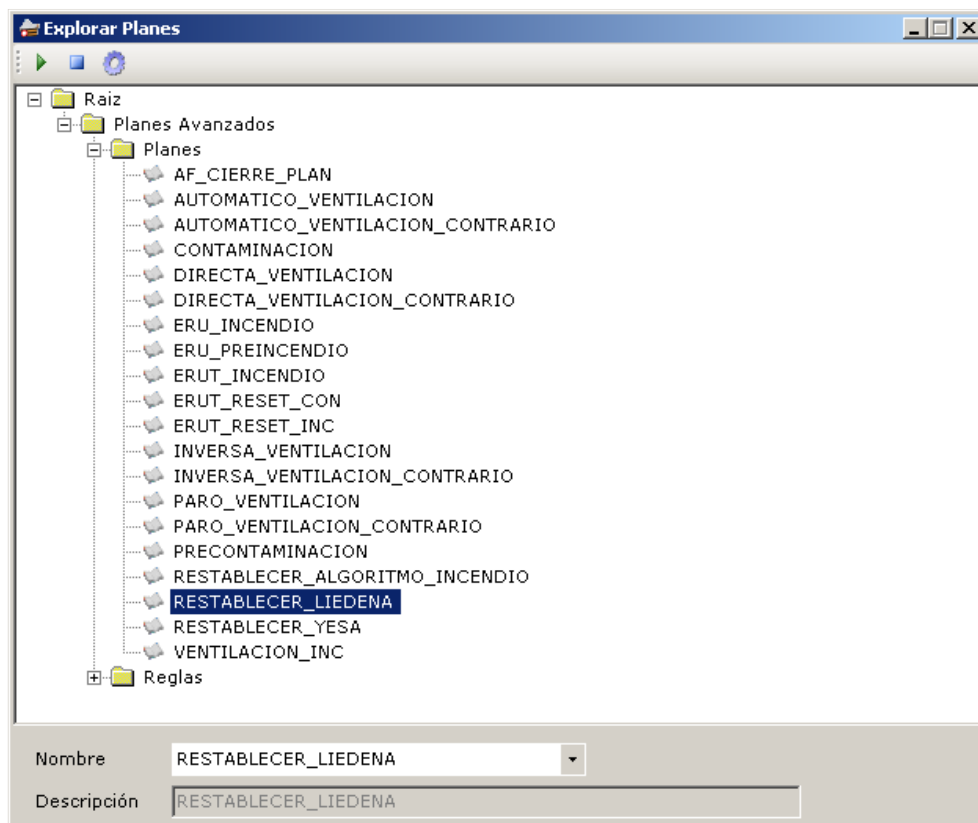
B.- Desde la barra de tareas de la aplicación SCA

En alguna ocasión es posible que no encontremos fácilmente el parte de incidencia apropiado para el restablecimiento del algoritmo de incendios del túnel que buscamos, bien porque tengamos varios abiertos, o porque los tengamos todos cerrados.

Si esto ocurre, lo más rápido es acceder uno de los planes diseñados a tal efecto: ‘RESTABLECER_LIEDENA’ o “RESTABLECER_YESA”. A estos planes se accede desde la opción ‘Herramientas|Planes de actuación’.

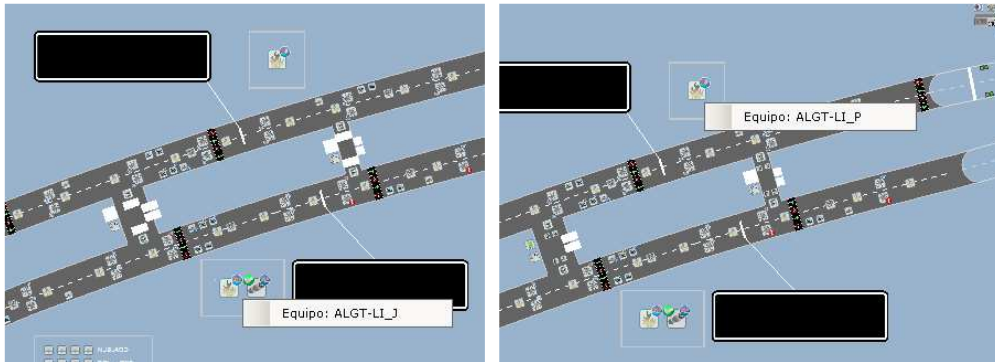


Se abrirá una ventana desde la cual podremos seleccionar el plan que nos convenga:



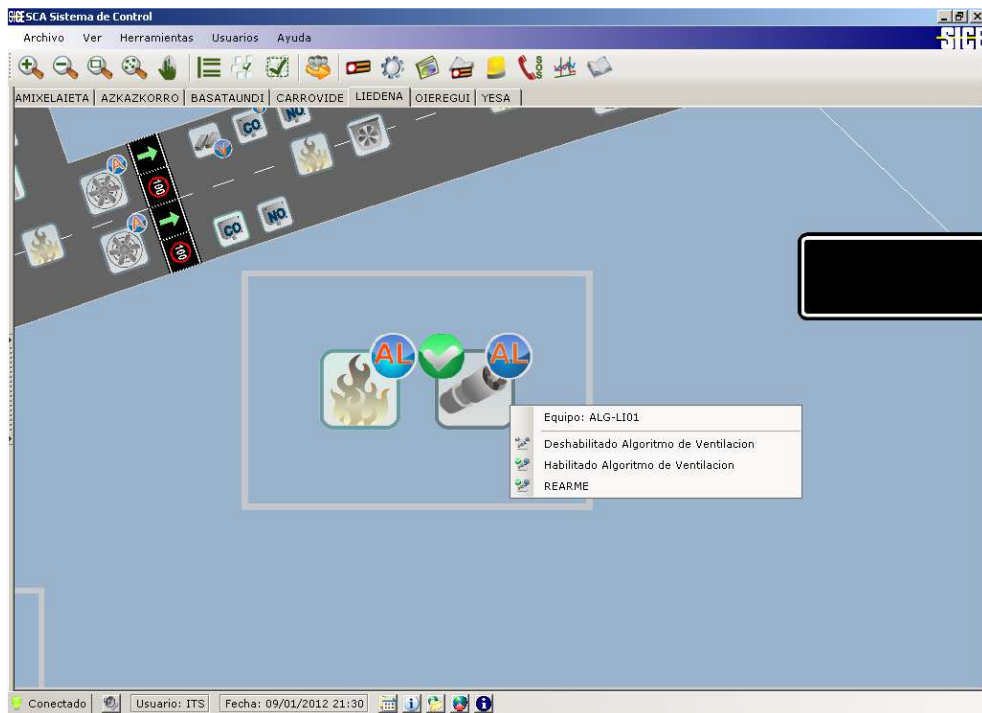
Una vez seleccionado el plan que deseemos, bastará con pulsar sobre el icono de 'Play' situado en la esquina superior izquierda de la ventana.

Además, en el caso concreto de los túneles de Liédena y Yesa, se cuenta con unos iconos en los mapas de los túneles que indican el estado en el que se encuentra el algoritmo de incendios (uno por cada tubo):



Si el icono muestra una llama (del tipo de 'incendio'), el tubo correspondiente se encuentra en alarma, y la ERUT necesitará rearmarse.

También se encuentra junto a estos iconos otro que nos dará información sobre el algoritmo de ventilación por contaminación:



GESTIÓN DE LOS DATOS DE TRÁFICO DE TÚNELES E HISTÓRICOS

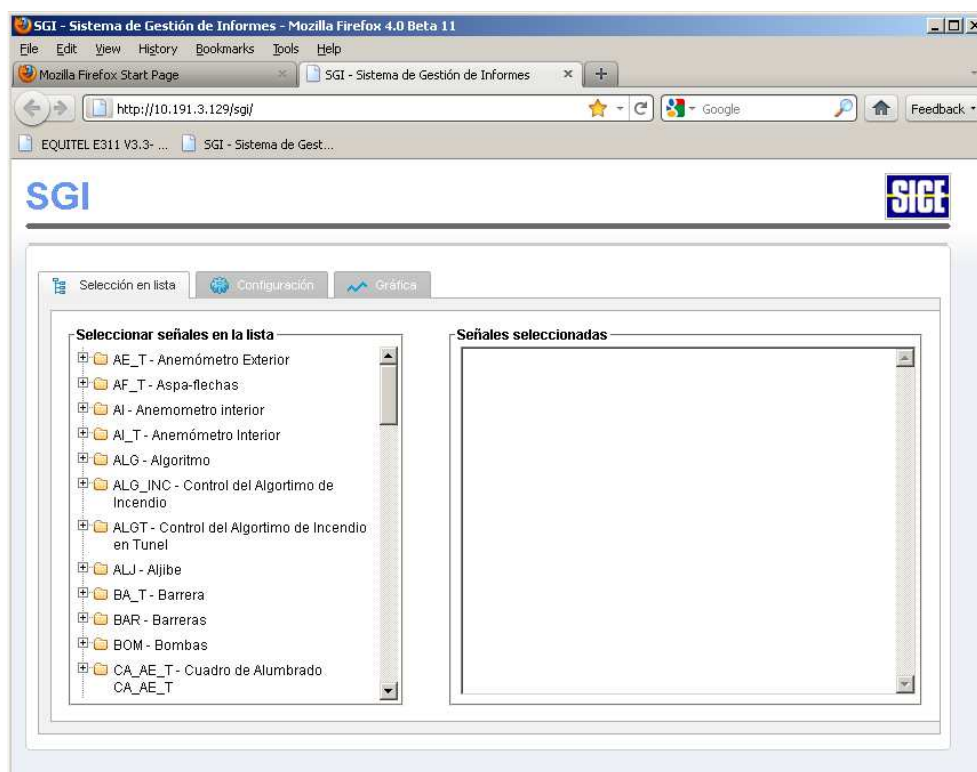
La nueva aplicación SCA hace uso de una aplicación web para la obtención de los datos de históricos. Dentro de estos datos, se encuentran los datos de aforos.

Para poder sacar estos datos, es necesario, en primer lugar, abrir, EN CUALQUIER ORDENADOR DE LA RED, un explorador de Internet (ya sea Firefox o Internet Explorer) e introducir la siguiente dirección:

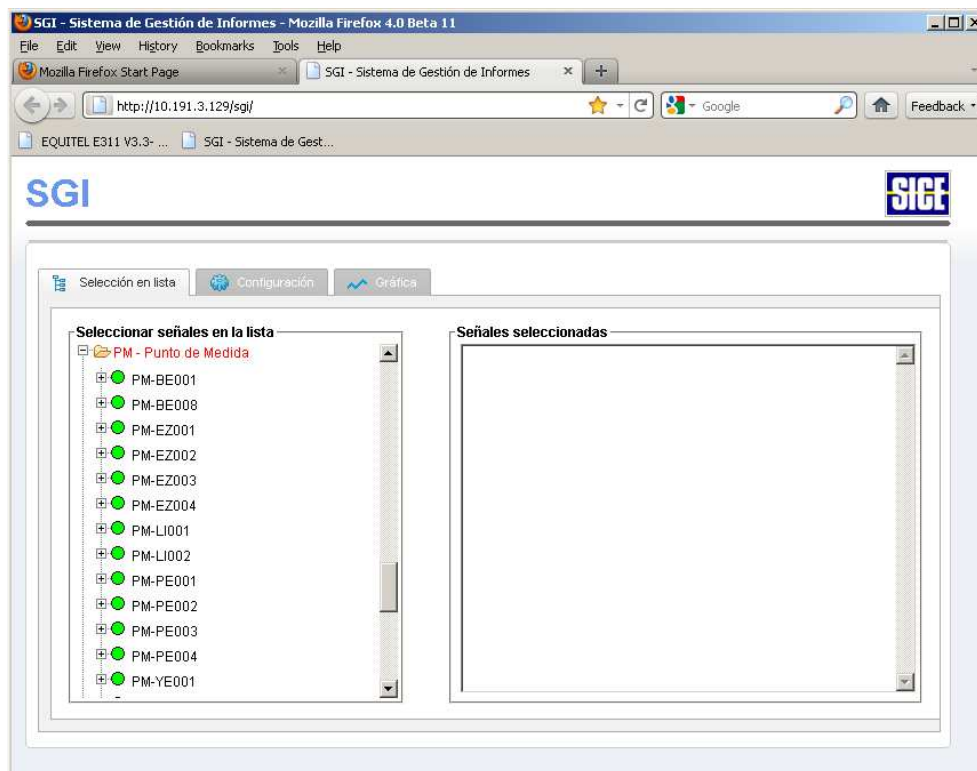
<http://10.191.3.129/sgi/>

Esta dirección ya se ha introducido como 'Favorito' en el explorador Firefox de los puestos 1, 2, y DAI.

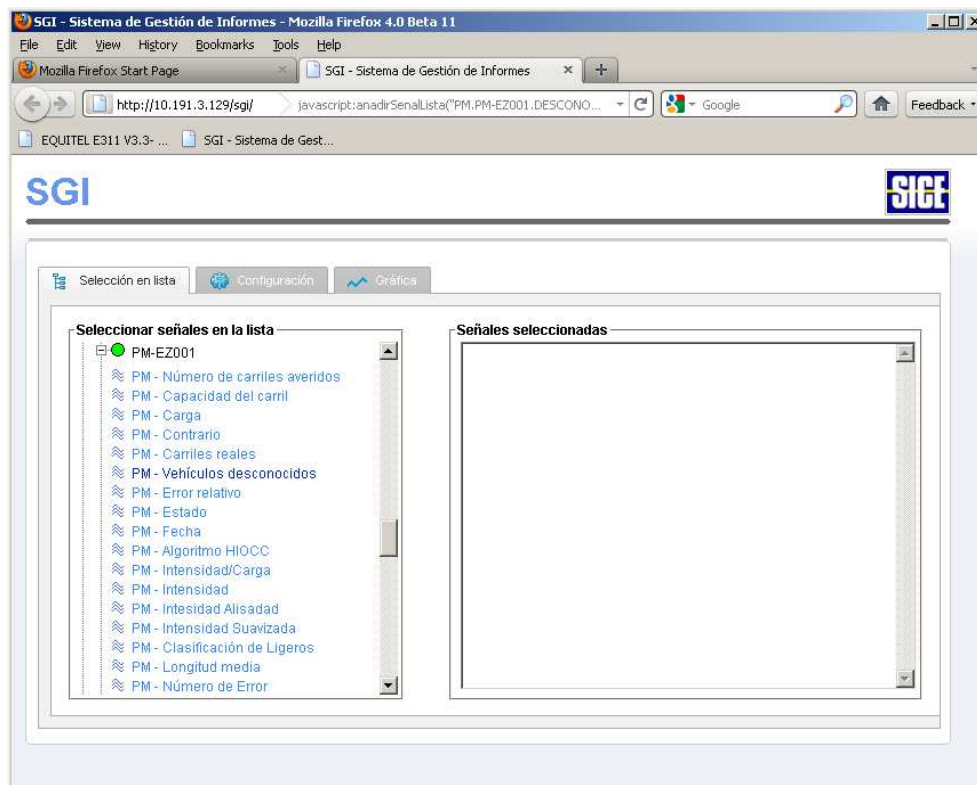
La página mostrada es tal que así:



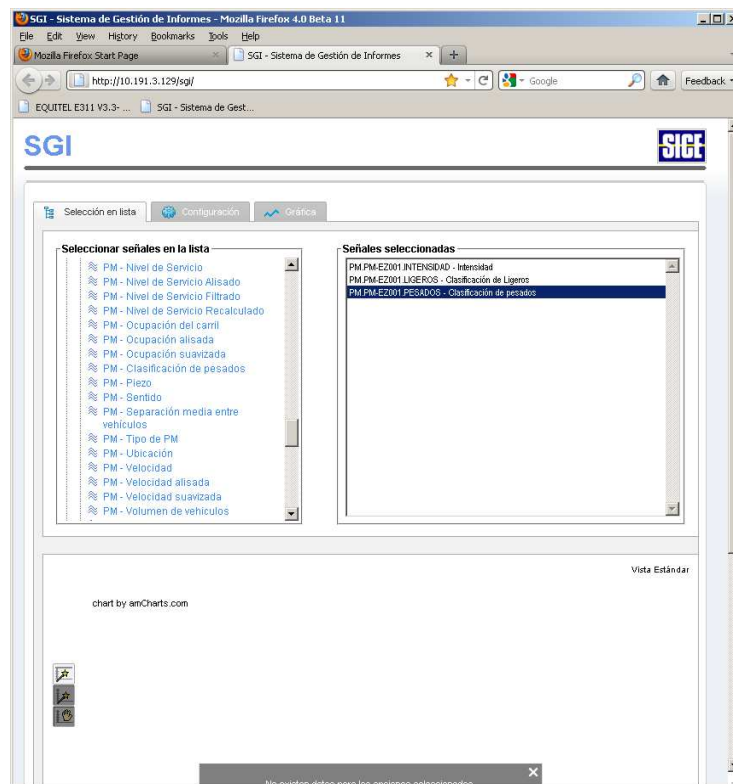
Para los datos de tráfico, hay que seleccionar el equipo 'PM – Punto de medida', y se abrirá un desplegable con los equipos en los que está disponible esta variable:



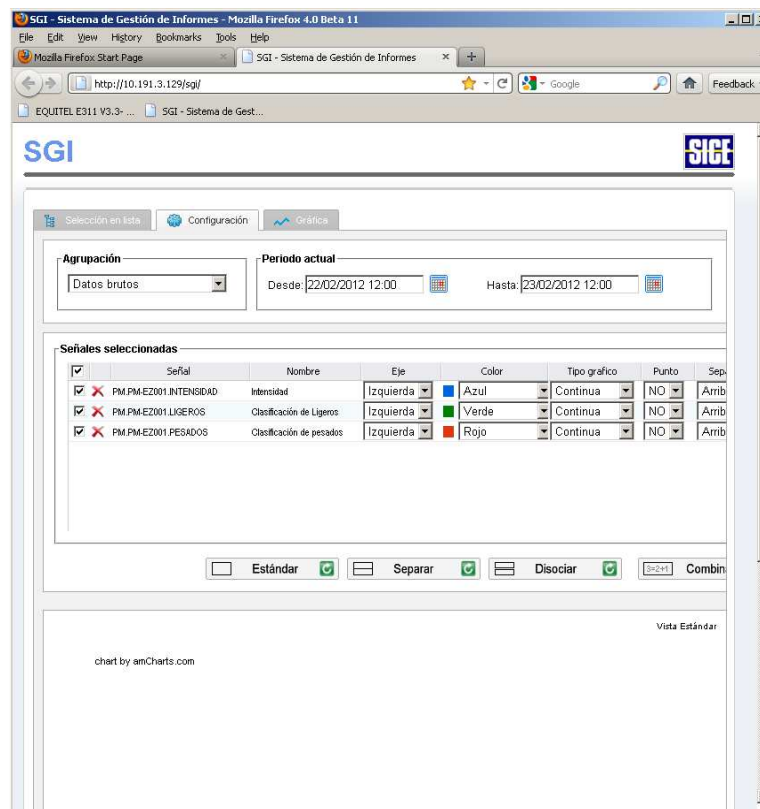
Pulsando sobre uno de los puntos de medida, se desplegarán las variables disponibles de cada uno de esos puntos de medida:



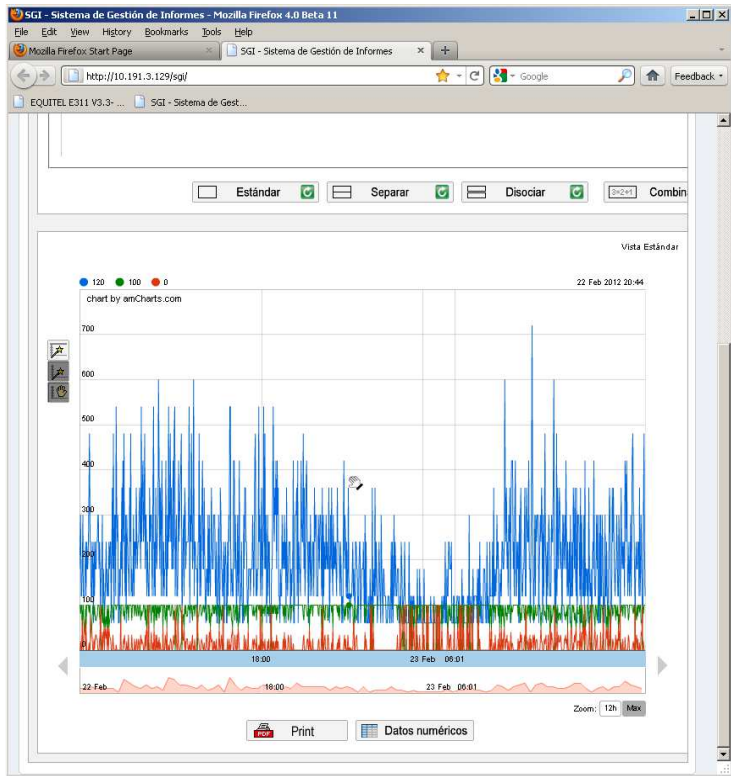
Hay que seleccionar las variables deseadas:



Y pulsar sobre la pestaña 'Configuración', donde seleccionaremos en 'Agrupación' 'Datos brutos', la fecha de inicio, y la de destino.



Después, pulsamos sobre el icono verde del botón ‘Estándar’, y nos aparecerá la gráfica.



Para sacar los datos en una hoja Excel, hay que pulsar sobre ‘Datos numéricos’, después en ‘Export Excel’:

SGI - Sistema de Gestión de Informes - Mozilla Firefox 4.0 Beta 11

http://10.191.3.129/sgi/

Periodo Desde 22/02/2012 12:00 Hasta 23/02/2012 12:00

Fecha	PM-EZ001 - Intensidad - Datos brutos	PM-EZ001 - Clasificación de Ligeros - Datos brutos	PM-EZ001 - Clasificación de pesados - Datos brutos
23/02/2012 11:59	120	100	0
23/02/2012 11:58	240	100	0
23/02/2012 11:57	480	100	0
23/02/2012 11:56	300	80	20
23/02/2012 11:55	60	100	0
23/02/2012 11:54	60	0	100
23/02/2012 11:53	180	86	34
23/02/2012 11:52	300	80	40
23/02/2012 11:51	180	100	0
23/02/2012 11:50	120	100	0
23/02/2012 11:49	360	83	17
23/02/2012 11:48	120	100	0
23/02/2012 11:47	240	100	0
23/02/2012 11:46	240	75	25
23/02/2012 11:45	180	100	0
23/02/2012 11:44	180	66	34
23/02/2012 11:43	240	75	25
23/02/2012 11:42	180	100	0
23/02/2012 11:41	60	0	100
23/02/2012 11:40	180	100	0
23/02/2012 11:39	300	100	0
23/02/2012 11:38	300	80	20
23/02/2012 11:37	480	87	13
23/02/2012 11:36	420	100	0
23/02/2012 11:35	240	100	0
23/02/2012 11:34	120	100	0
23/02/2012 11:33	300	100	0
23/02/2012 11:32	180	100	0
23/02/2012 11:31	120	100	0

Print Export Excel

Vista Estándar

PM-EZ001 - Intensidad PM-EZ001 - LIGEROS PM-EZ001 - PESADOS

22 Feb 2012 12:01 - 23 Feb 2012 11:59

chart by amCharts.com

Los datos de tráfico obtenidos se basan en intensidades de tráfico, que es una variable horaria). Para obtener el número de vehículos en cada Punto de Medida (que es el dato que nos solicitan), lo que hay que hacer en la hoja excel que se obtiene, es tratar los datos. Para ellos, en una columna adyacente se debe introducir la siguiente fórmula:

Para los ligeros:

$=REDONDEAR(((B4/60)*(C4/100));0)$

Para los pesados:

$=REDONDEAR(((B4/60)*(D4/100));0)$

Microsoft Excel - exportar_excel.xls [Sólo lectura]

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

redondear

E4 =REDONDEAR(((B4/60)*(C4/100),0)

	A	B	C	D	E	F	G
1	Datos brutos						
2	Periodo Desde 22/02/2012 12:00 Hasta 23/02/2012 12:00						
	Fecha	PM-EZ001 - Intensidad Datos brutos	PM-EZ001 - Clasificación de Ligeros - Datos brutos	PM-EZ001 - Clasificación de pesados - Datos brutos			
3							
4	23/02/2012 11:59	120	100	0	2	0	
5	23/02/2012 11:58	240	100	0	4	0	
6	23/02/2012 11:57	480	100	0	8	0	
7	23/02/2012 11:56	300	80	20	4	1	
8	23/02/2012 11:55	60	100	0	1	0	
9	23/02/2012 11:54	60	0	100	0	1	
10	23/02/2012 11:53	180	66	34	2	1	
11	23/02/2012 11:52	300	60	40	3	2	
12	23/02/2012 11:51	180	100	0	3	0	
13	23/02/2012 11:50	120	100	0	2	0	
14	23/02/2012 11:49	360	83	17	5	1	
15	23/02/2012 11:48	120	100	0	2	0	
16	23/02/2012 11:47	240	100	0	4	0	
17	23/02/2012 11:46	240	75	25	3	1	
18	23/02/2012 11:45	180	100	0	3	0	
19	23/02/2012 11:44	180	66	34	2	1	
20	23/02/2012 11:43	240	75	25	3	1	
21	23/02/2012 11:42	180	100	0	3	0	
22	23/02/2012 11:41	60	0	100	0	1	
23	23/02/2012 11:40	180	100	0	3	0	
24	23/02/2012 11:39	300	100	0	5	0	
25	23/02/2012 11:38	300	80	20	4	1	
26	23/02/2012 11:37	480	87	13	7	1	
27	23/02/2012 11:36	420	100	0	7	0	

exportar_excel/

Inicio

C4 - Equipos Vi...

CITIOLOG - Med...

SRWC4WC01 - ...

CEPS - Central...

Firefox

Manuales

Manejo históric...

Microsoft ...

NUM

13:11

Esta fórmula obtiene el dato numérico de vehículos de cada tipo a partir del dato de la intensidad de tráfico (que es el único que guarda la ERUT). Para finalizar, bastará con hacer el sumatorio numérico de toda la columna para saber el total de ligeros o de pesados.

	Procedimiento actualización ITS	
	DIRECCIÓN TÉCNICA - ITS	

8.- PROCEDIMIENTO BACKUP ITS. TÚNELES DE NAVARRA

INTRODUCCIÓN

Objeto del documento

Este documento describe el proceso de backup del software de ITS y base de datos de los túneles de Navarra.

Organización de este documento

En este documento se compone de los siguientes apartados:

- Backup Cliente.
- Backup Servidor.
- Backup Base de Datos.

Aplicaciones

Las herramientas que se van a usar son:

- SQL Server Management Studio

Referencias

Definiciones, siglas y abreviaturas.

ACRÓNIMO	DESCIPCIÓN
ITS	Sistema inteligente de transporte
ERU	Estación remota universal

Tabla 0/1 – Acrónimos

	Procedimiento actualización ITS	
	DIRECCIÓN TÉCNICA - ITS	

ESQUEMA DE LA RED

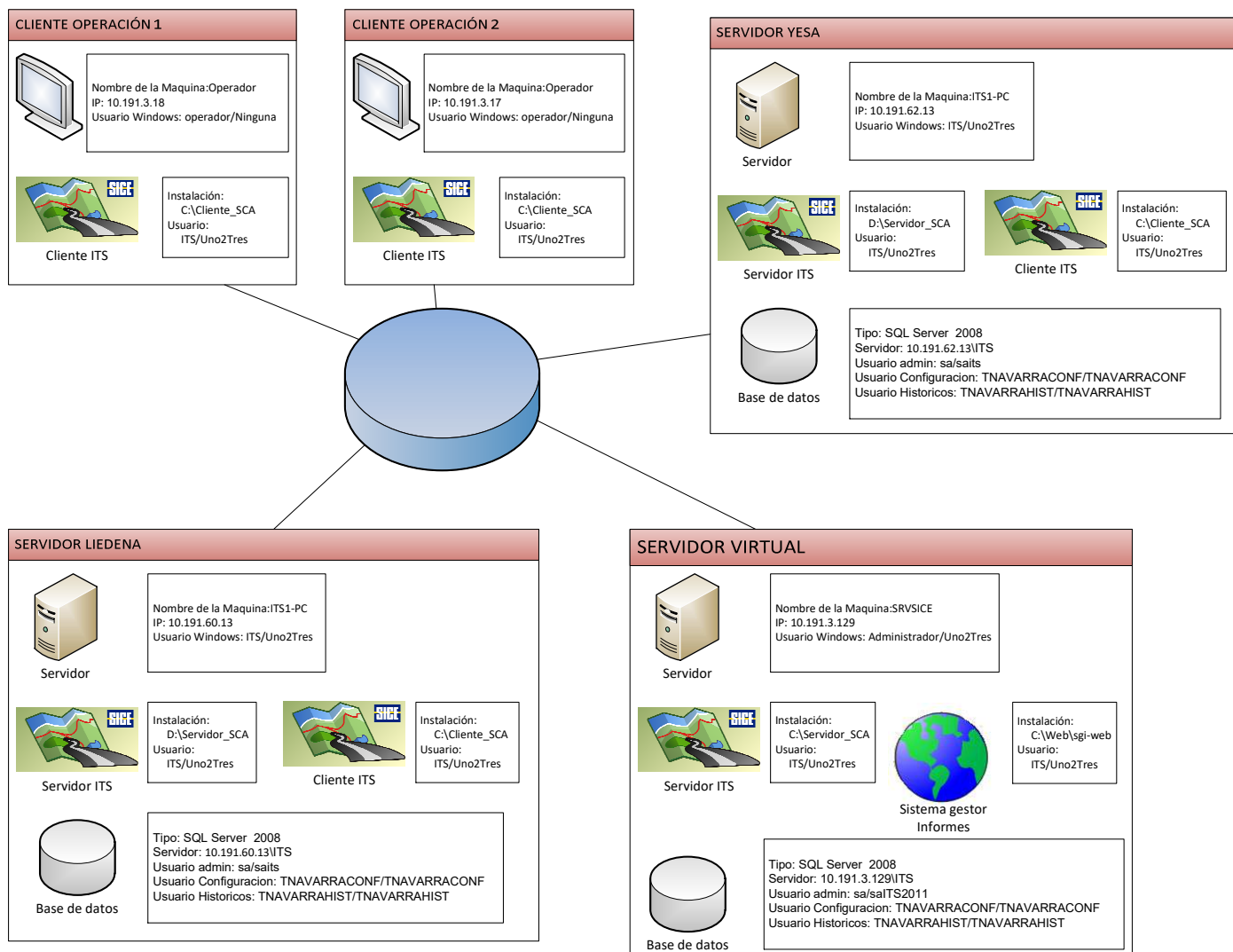


Figura 1: Esquema de la red

	Procedimiento actualización ITS	
	DIRECCIÓN TÉCNICA - ITS	

BACKUP CLIENTE

Para realizar un Backup de clientes basta con copiar la carpeta C:\Cliente_SCA y guardarla en un disco aparte.

BACKUP SERVIDOR

Para realizar un Backup de clientes basta con copiar la carpeta C:\Servidor_SCA y guardarla en un disco aparte.

BACKUP DE BASE DE DATOS

Conexión

Lo primero de todo es realizar una copia de seguridad de la base de datos. Para ello abrimos la herramienta “SQL Server Management Studio” que está instalada en el “servidor virtual”. En Nombre de Servidor hemos de poner la IP del servidor seguido de \ITS en Autenticación seleccionamos “Autenticación de Windows”, después le damos al botón de Conectar.



Figura 2: Conexión a SQL Server

	Procedimiento actualización ITS	
	DIRECCIÓN TÉCNICA - ITS	

Exportar

Nos saldrá una estructura de directorios, en la cual tendremos que dar sobre el botón derecho en “Bases de datos → TNAVARRACONF”, después elegiremos “Tareas→Copia de seguridad...”

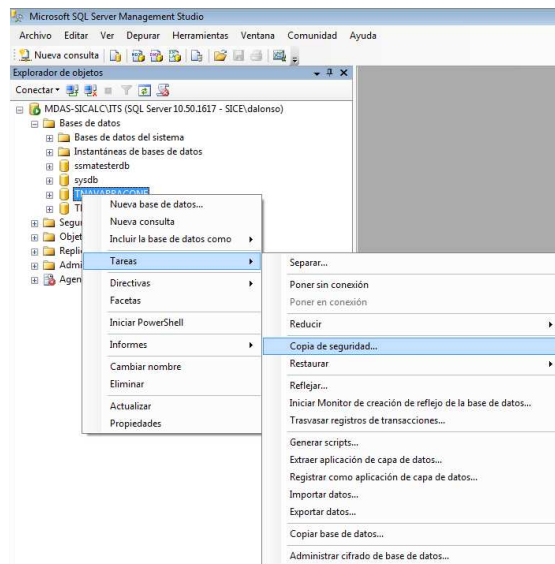


Figura 3: Ruta exportar SQL Server Management Studio

En la nueva ventana que nos aparece, si aparece un destino le daremos previamente a “Quitar” y después a “Agregar”, especificaremos la ruta donde vamos a guardar el fichero nuevo C:\BBDD BCK\TNAVARRACONF.AAAAMMDD.bak y pulsamos sobre “Aceptar” entonces se nos habremos realizado una copia de seguridad de la base de datos

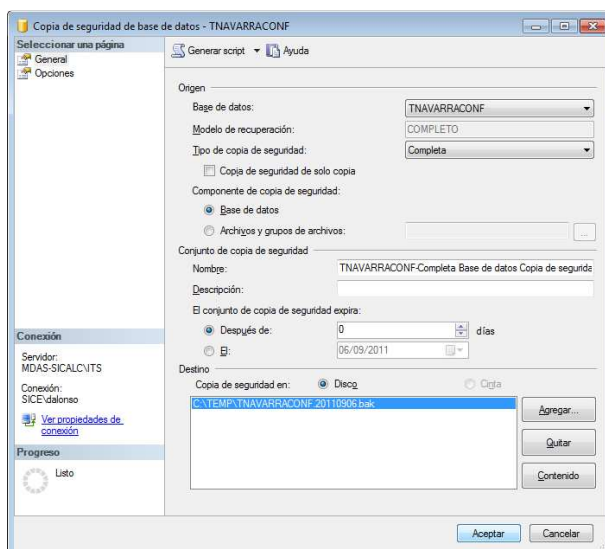


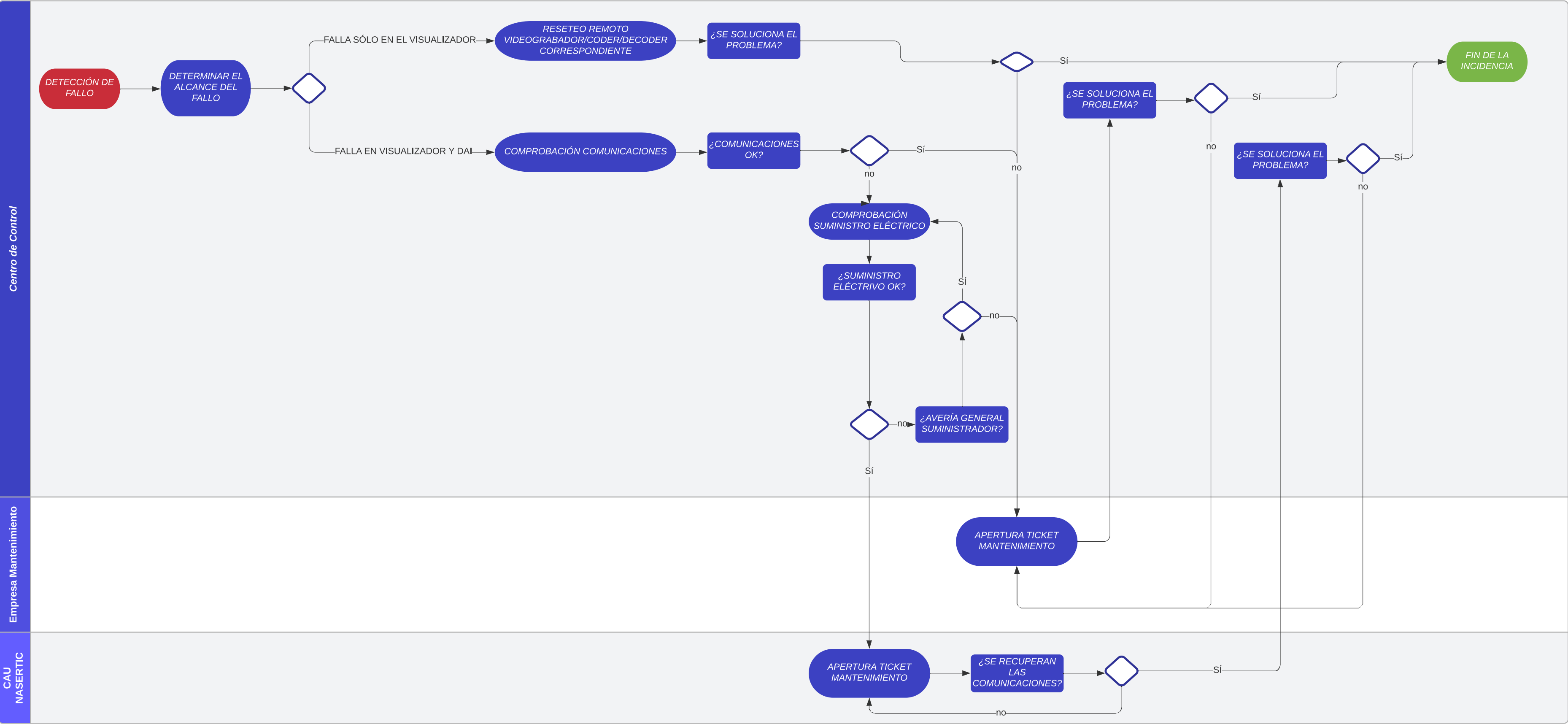
Figura 4: Ventana de Copia de Seguridad

PROCEDIMIENTOS DOCUMENTO 2:

CIRCUITO CERRADO DE TV

Documento contenido en CD adjunto.

CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN



ÍNDICE

1.- GSC VIEW	3
1.1.- INTRODUCCIÓN GSC VIEW	3
1.2.- ACCESO A GRABACIONES	7
1.2.1.- Grabación en formato Mpeg:.....	8
1.2.2.- Grabación en formato 'BackUp':.....	8
1.3.- CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE CICLOS	9
1.4.- CREAR PRESENTACIONES	11
1.5.- AÑADIR NUEVOS GRABADORES	13
1.6.- GSCSetup (Modificación de parámetros de las cámaras)	15
1.7.- GeViSet (Modificación de los ciclos de cámaras).....	18
2.- MANEJO DE LAS APLICACIONES ESPECÍFICAS DE LA AUTOVÍA	23
A-21: AFOROS Y CCTV	23
2.1.- SERVIDOR A-21	23
2.2.- CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN	23
2.3.- APLICACIÓN DE AFOROS	25
3.- CONEXIÓN REMOTA A VIDEOGRABADORES CCTV	27
4. CONFIGURACIÓN DE VIDEOJETS A TRAVÉS DE UN HIPERTERMINAL...30	
5.- MANUAL DE CAMBIO DE HORA DE UN GEUTEBRUCK. 32	
6.- MANUAL PARA HABILITAR TARJETAS IO GEUTEBRUCK – RESETEO DAI_ERUT	33
6.1.- CONECTARSE AL GEUTEBRUCK CON EL GSCSETUP	33
6.2.- ACCEDER AL MENÚ DE HARDWARE (PARTE INFERIOR IZQUIERDA):.....	34
7.- MODIFICACIÓN CONEXIONES PROBLEMA DESCONEXIÓN CÁMARAS 36	
8.- MANUAL PARA LA CONFIGURACIÓN GEUTEBRUCK PARA LA EXPORTACIÓN DE IMÁGENES. 37	
8.1.- GSCSETUP. CONFIGURACIÓN DE VIDEOGRABADORES	37
8.1.1.- Eventos	38

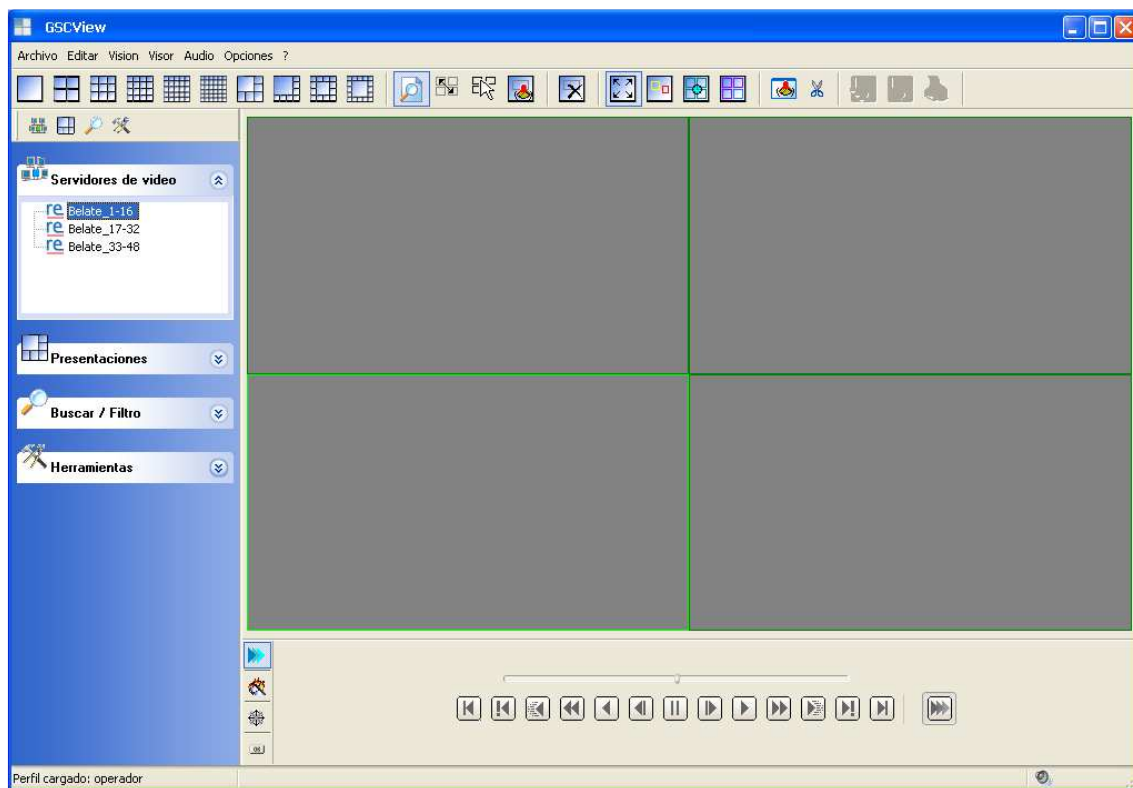
8.1.1.1- "Disparadores" periódicos	39
8.1.1.2- Evento generador de acción	42
8.1.2- Filtros de bloqueo.....	44
8.2.- GSCVIEW. CONFIGURACIÓN DE PUESTO DE OPERACIÓN.....	45
8.3.- IMEXEDITOR. CONFIGURACIÓN DEL PLUGIN DE EXPORTACIÓN DE IMÁGENES	49
8.4.- CONFIGURADOR SERVIDOR DE FICHEROS	57
9.- CONFIGURACIÓN EXPORTACIÓN WEB CÁMARA PERDÓN NORTE	62
10.- CONFIGURACIÓN RED VIPX DOMO BELAGUA	64
11.- OPERACIÓN CCTV APLICACIÓN DE VÍDEO SOS NAVARRA.....	65
11.1.- GSCView	65
11.2.- ACCESO A GRABACIONES	67
11.1.1.- Grabación en formato Mpeg:.....	68
11.1.2.- Grabación en formato 'BackUp':.....	68

1.- GSC VIEW

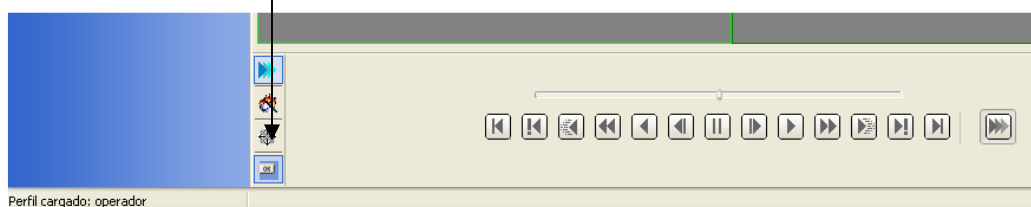
1.1- INTRODUCCIÓN GSC VIEW

Debido a la necesidad de visualización de cámaras de CCTV del Centro de Control, se ha instalado una aplicación de gestión de las cámaras de los túneles.

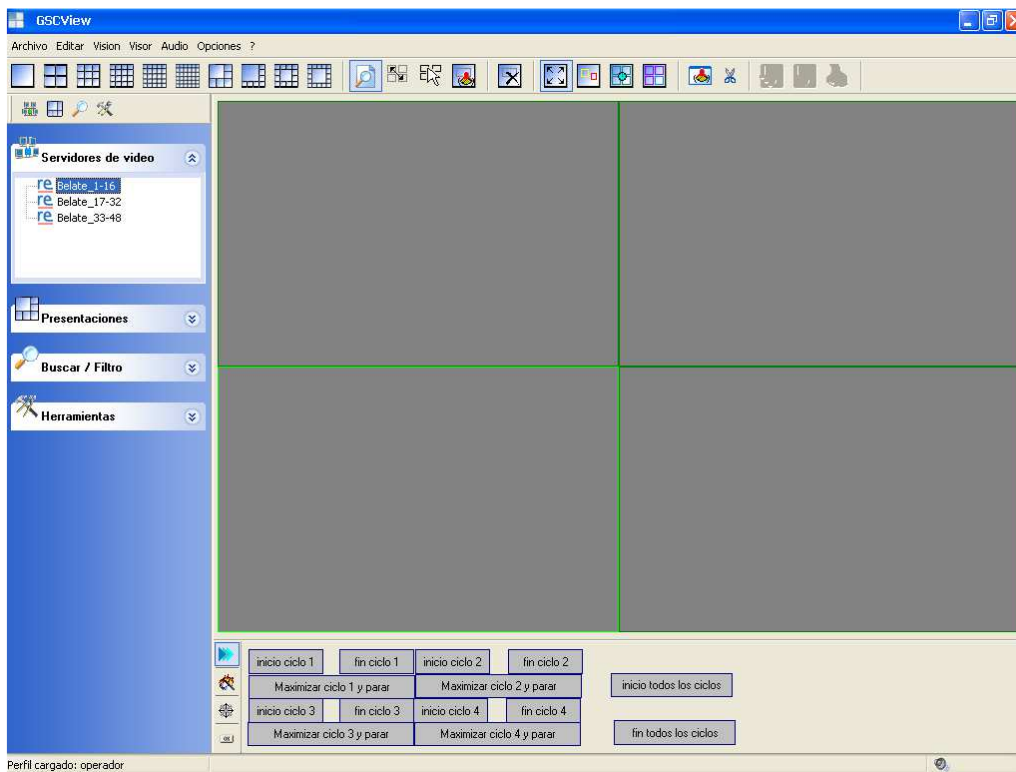
Para iniciar la aplicación, basta con hacer doble-click en el icono 'GscView' del escritorio, con lo que aparecerá una pantalla como esta:



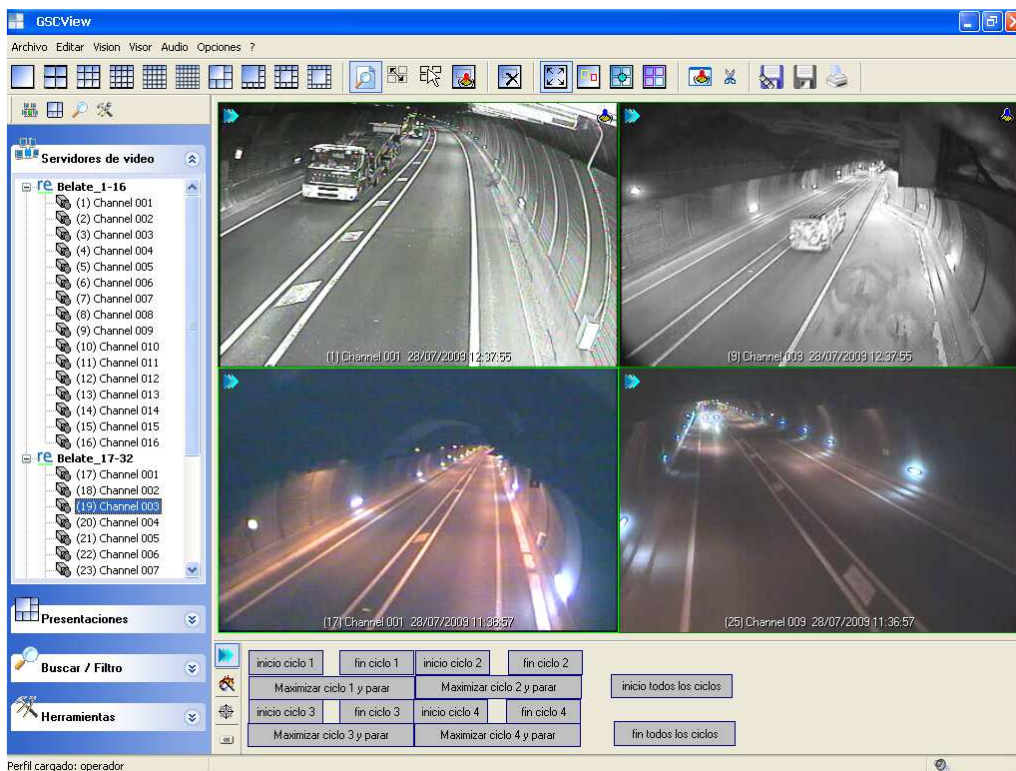
Pulsando sobre el botón:



Aparecerá el conjunto inicial de botones de control:



Pulsando sobre el botón 'Inicio de todos los ciclos', se empezarán a ver las secuencias de todas las cámaras de los túneles.



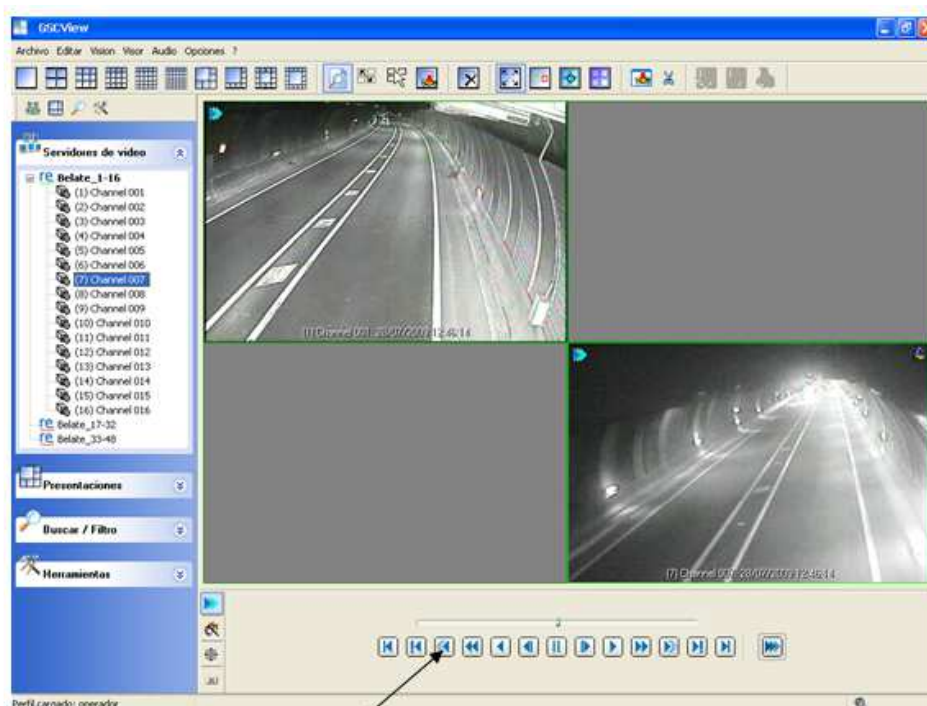
Los controles básicos a utilizar son:

- F11 → Pasa el modo de vista a 'Pantalla completa'. Con la misma tecla, se vuelve al modo de visualización inicial.
- Doble-click en una ventana → Maximiza la ventana en cuestión. Haciendo de nuevo 'doble-click' se vuelve a la presentación inicial.

Pulsando sobre las flechas azules de desplazamiento, aparece el menú de gestión de las grabaciones. Con estos controles se puede actuar, de forma independiente, sobre cada cámara, de forma que se puede, por ejemplo, rebobinar la imagen en una ventana mientras se visualiza el resto en tiempo real en el resto de pantallas.

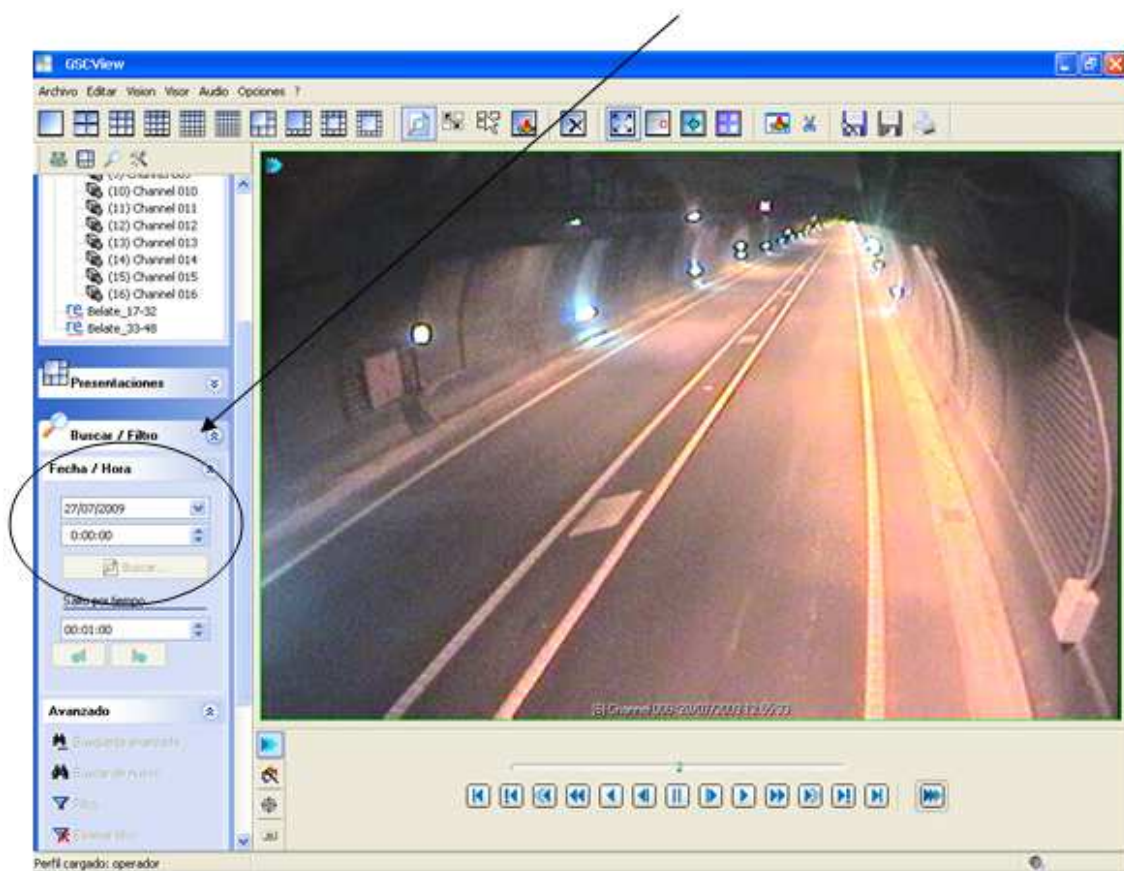
Para ello deberemos asegurarnos de que tenemos seleccionada la ventana sobre la que queremos actuar, y que en esa pantalla tenemos la cámara deseada.

En caso de que no sea así, siempre podemos arrastrar la cámara en cuestión desde el menú de la izquierda hasta la ventana que deseemos. Sin embargo, DEBEREMOS HABER DETENIDO LAS SECUENCIAS, ya que si no, la secuencia anulará nuestra selección. Incluso es posible duplicar las imágenes de una misma cámara, de forma que veamos en una ventana las imágenes en tiempo real, y en otra, una grabación anterior, o las imágenes a otra velocidad, etc...



Controles de las imágenes:

Igualmente, se pueden realizar búsquedas mediante la herramienta del Filtro, y seleccionando una cámara, introduciendo la fecha y hora:



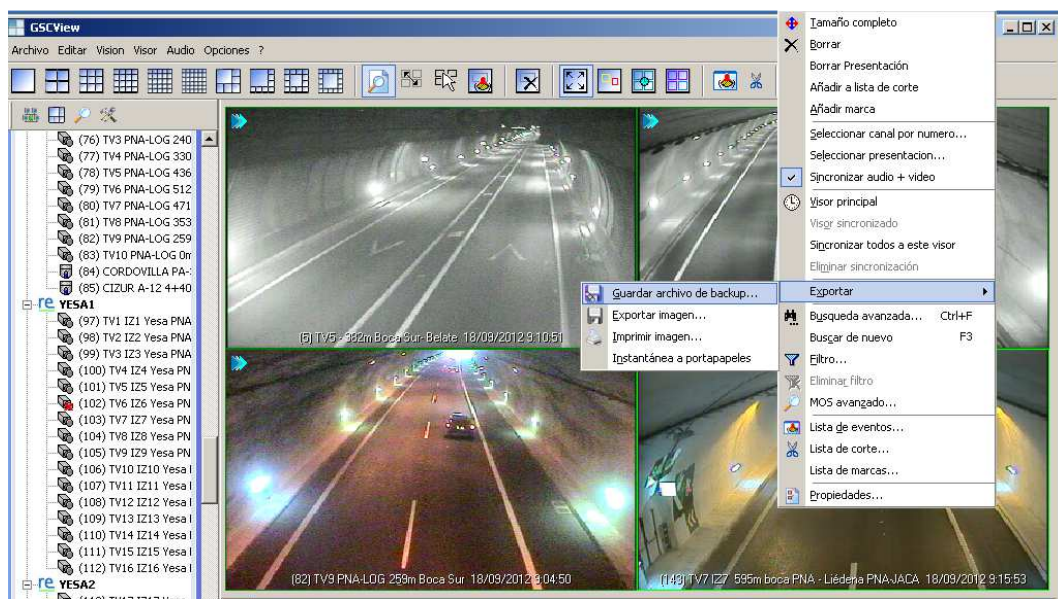
1.2.- ACCESO A GRABACIONES

Otra funcionalidad del sistema es la de grabación continua de todas las cámaras. No hace falta realizar ninguna acción para que se graben las cámaras (esto se hace de forma automática).

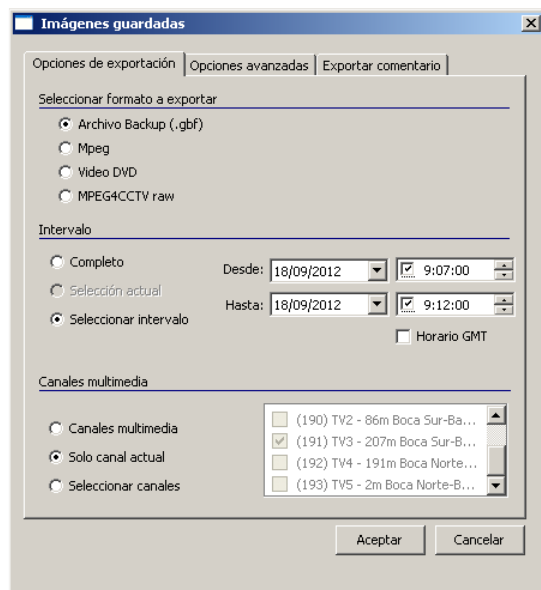
Para acceder a estas grabaciones, el procedimiento es el siguiente:

En primer lugar, hay que seleccionar la cámara cuya grabación se quiere visualizar (hay que tener en cuenta que habrá que 'Finalizar todos los ciclos' primero).

Después, pulsando con el botón derecho sobre la cámara en cuestión, habrá que seleccionar la opción de 'Guardar archivo de backup':



Tras lo cual aparecerá la siguiente ventana:



Ahora, se deberá elegir la opción más adecuada:

1.2.1.- Grabación en formato Mpeg:

Esta opción es válida cuando se quiere grabar las imágenes de una sola cámara, y se quiere que el resultado sea compatible con un visualizador estándar tipo 'Windows Media Player', etc... Sin embargo, el archivo resultante es de gran tamaño.

Habrà que tener en cuenta, en la pestaña 'Avanzada' de seleccionar un tamaño máximo del fichero adecuado a nuestros intereses, así como asegurarnos de que se 'troceará' el fichero final en ficheros más pequeños.

1.2.2.- Grabación en formato 'BackUp':

Este formato es 'propietario' del sistema GSC, y da más funcionalidad a las grabaciones, además de ocupar menos espacio de disco duro. El inconveniente es que hace falta generar un visor para poder visualizar dichas imágenes.

Será necesario utilizar este formato si se quieren grabar más de una cámara de un servidor GSC.

Para seleccionar este tipo de grabación, se marcará la casilla correspondiente en la ventana principal.

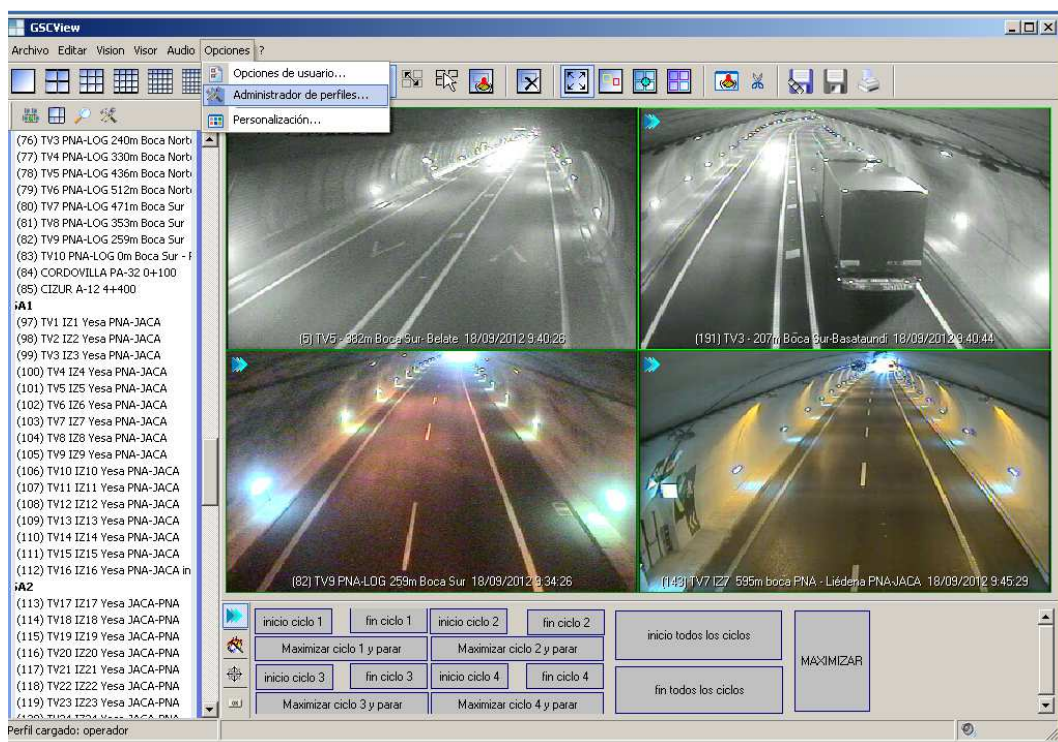
Y en la pestaña 'avanzada' se seleccionará tanto el tamaño óptimo, como la casilla de 'Incluir Visor'.

1.3.- CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE CICLOS

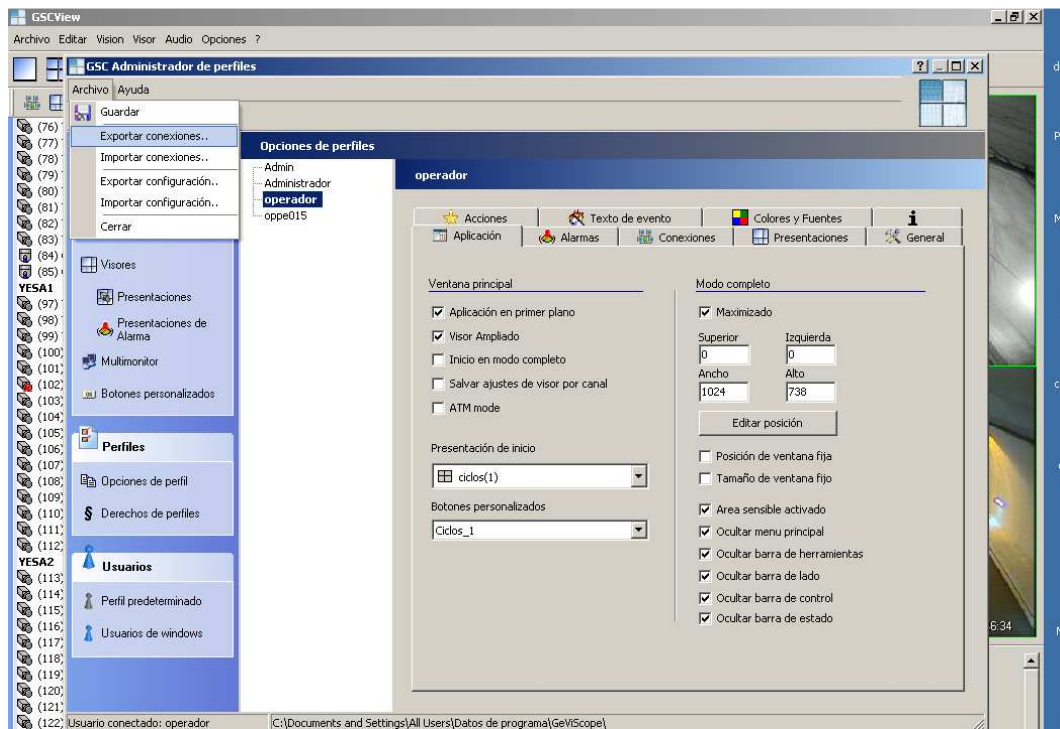
En este punto se describirá cómo ‘copiar’ la configuración existente en un puesto de operación a otro. Para saber cómo variar la configuración ‘al gusto’, es necesario revisar, en este mismo documento, el capítulo “GeViSet”.

Si tenemos varios puestos de operación y queremos tener la misma configuración (mismos ciclos) en todos los puestos, deberemos exportar la configuración del puesto en el que tengamos los ciclos deseados, guardarla en un archivo, e importarla después en los puestos donde queramos tener esos ciclos.

Para ello, iremos al menú: ‘Opciones/Administrador de perfiles’:



Y, en la ventana que aparezca, pulsar sobre ‘Archivo/Exportar configuración’:

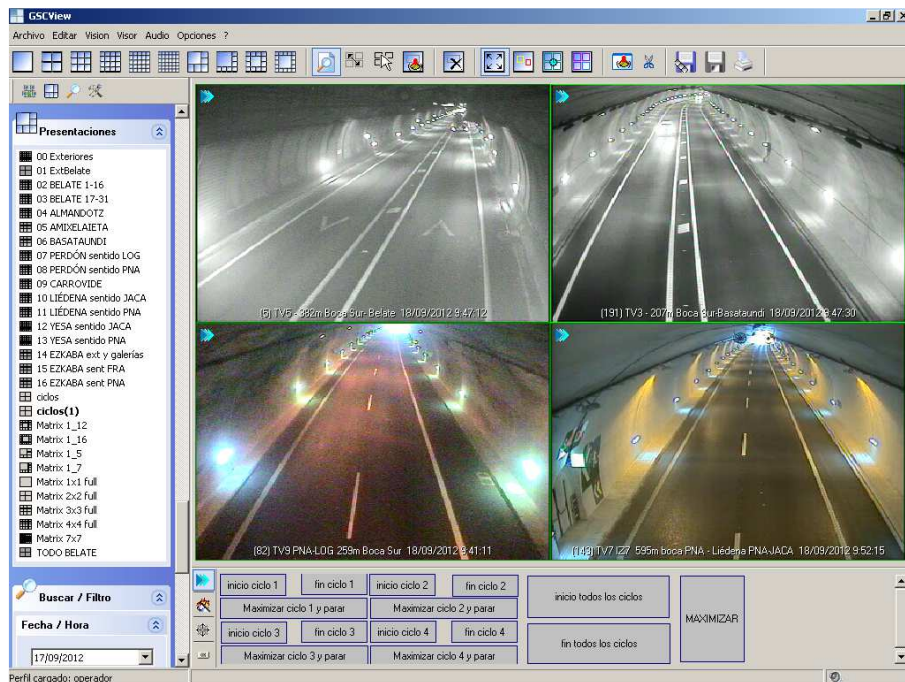


Y guardar la configuración existente como un fichero (extensión .gvsf).

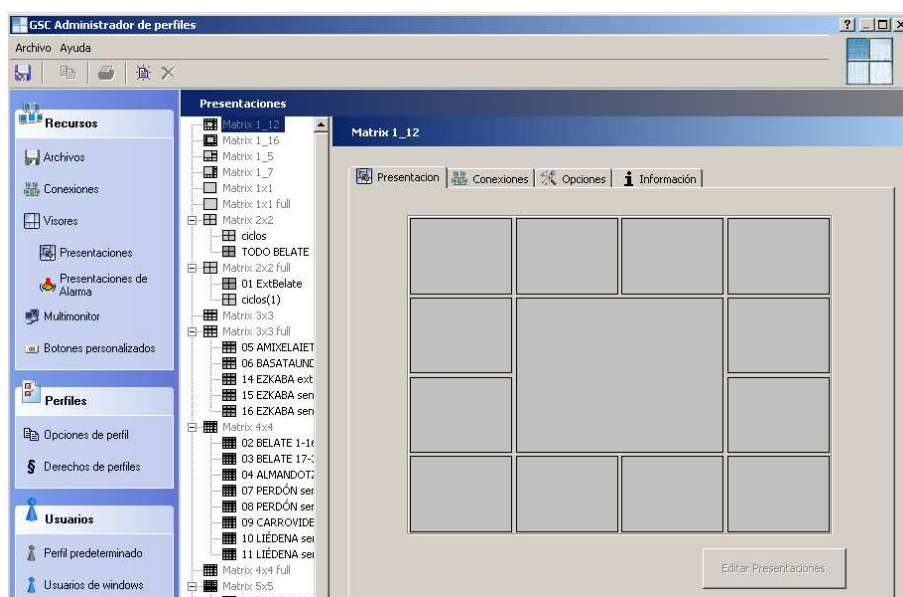
Después, copiamos ese fichero desde el puesto 'origen' en el puesto donde está el cliente de Geutebruck cuya configuración queremos modificar y, repetiremos el proceso, salvo en el último paso, donde seleccionaremos 'Archivo/Importar configuración', y seleccionaremos el fichero que acabamos de copiar. Quizás sea necesario reiniciar el programa GSCView.

1.4.- CREAR PRESENTACIONES

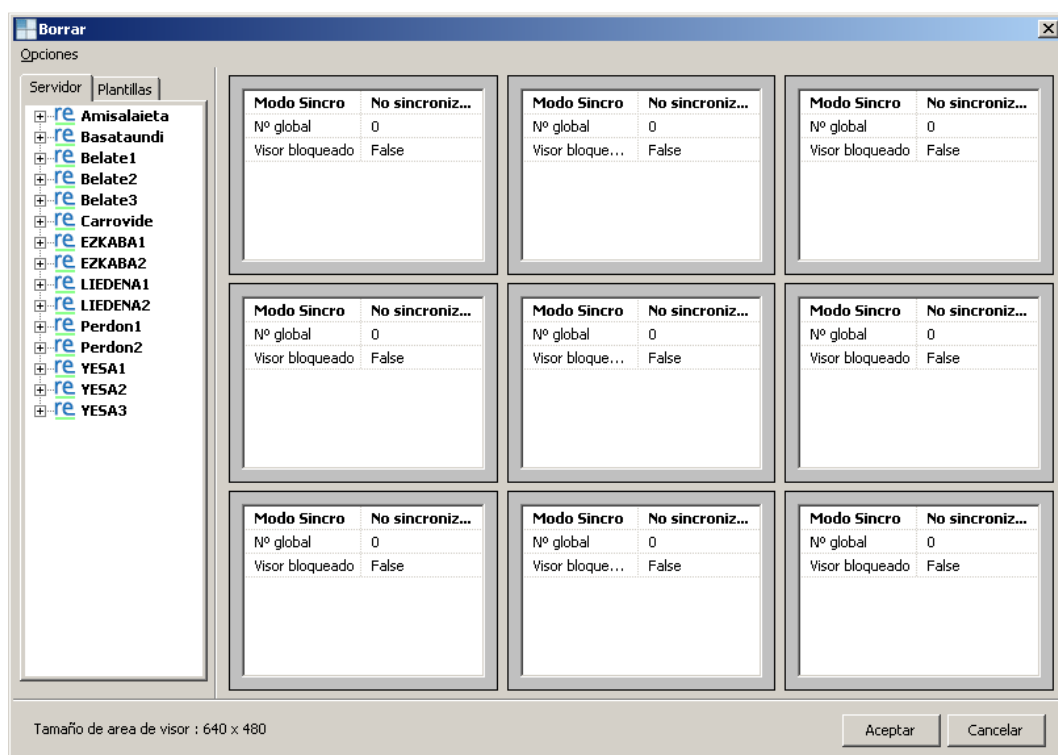
Se pueden crear determinadas ‘Vistas’ (o ‘Presentaciones’) que agilizan la visualización de las cámaras de un determinado túnel, o zona, por ejemplo:



Para crear dichas presentaciones, hay que acceder a ‘Opciones/Administrador de perfiles’, y seleccionar la opción de ‘Presentaciones’:



En primer lugar, seleccionaremos el modo de visualización que tendrá nuestra nueva presentación (es decir, si será una matriz 2x2, 3x3, etc...) La aplicación nos ofrece todas las posibles opciones, pudiendo nosotros elegir la que más se acomode al número de cámaras a presentar. Una vez elegida nuestra matriz (en nuestro ejemplo, crearemos una presentación basada en una matriz 3x3), pulsaremos sobre ella con el botón derecho del ratón y seleccionaremos 'Añadir'. Podremos entonces cambiar el nombre de nuestra Presentación, que será el que se muestre en la ventana del GSCView. Ahora, teniendo seleccionada esa presentación, podremos pulsar sobre el botón 'Editar Presentaciones', con lo que aparecerá la siguiente ventana:

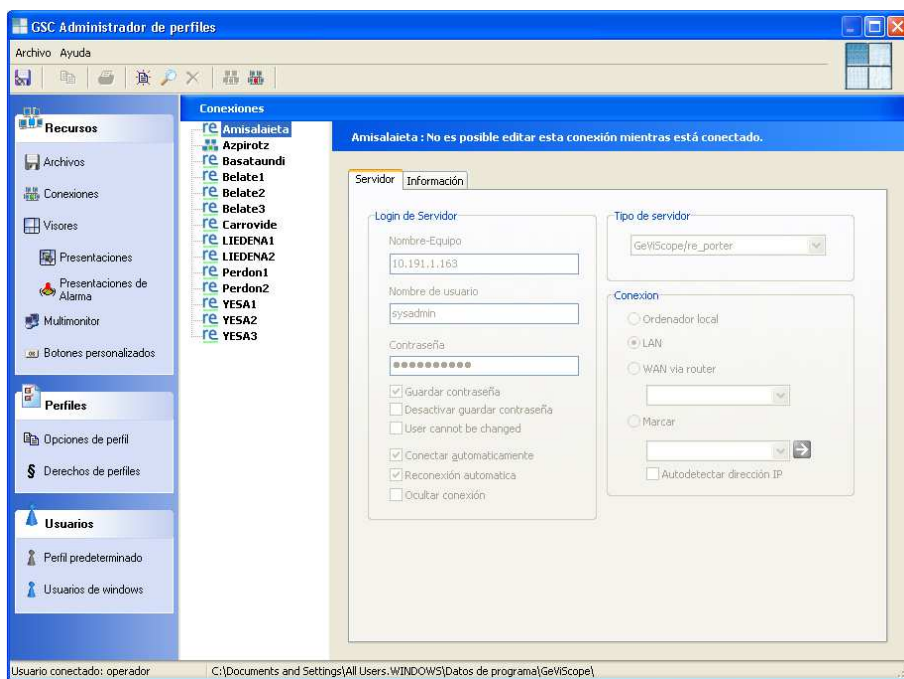


Podremos ahora 'arrastrar' cualquier cámara existente desde la ventana de la izquierda ('servidor') hasta la ventana de la izquierda (la posición a la que arrastremos la cámara será la que ocupe en la presentación final).

Como siempre, será necesario pulsar sobre 'Archivo/Guardar' para que aparezca la presentación en la correspondiente ventana de la aplicación GSCView.

1.5.- AÑADIR NUEVOS GRABADORES

En esta opción también se puede añadir nuevos grabadores. Para ello, seleccionamos ‘Opciones/Administrador de perfiles’ y, una vez abierta la ventana correspondiente, seleccionamos la opción ‘Conexiones’:



Pulsando con el botón derecho del ratón en la zona donde aparece el listado de los videograbadores existente, aparecerá la opción ‘Añadir’. Al seleccionarla, aparecerá el texto ‘Nueva conexión (1)’. Al seleccionarla, veremos que las opciones que aparecen a la derecha están en blanco. Habrá que completarlas de la siguiente forma:

Nombre-Equipo: es la dirección IP del videograbador a añadir.

Nombre de usuario: “sysadmin” (en minúsculas, y sin las comillas).

Contraseña: “masterkey” (en minúsculas, y sin las comillas). Para que se pueda introducir la contraseña, debe estar marcada la casilla ‘Guardar contraseña’.

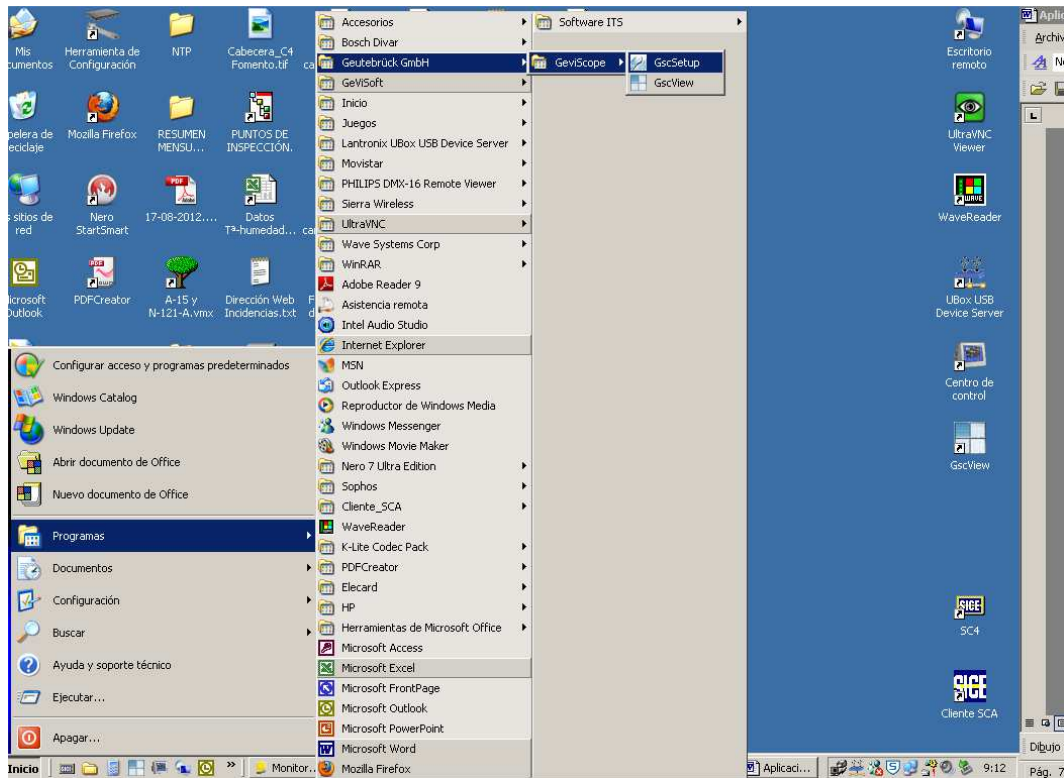
Se deben quedar marcadas también las casillas ‘Conectar automáticamente’, y ‘Reconexión automática’.

Una vez dado de alta con todos los datos, se puede pulsar con el botón derecho sobre la nueva conexión, y seleccionar la opción ‘Renombrar’, para ponerle un nombre identificativo.

Finalmente, es muy importante pulsar sobre el botón ‘Guardar ajustes’ (arriba a la izquierda, o seleccionarlo en ‘Archivo/Guardar’), ya que, de no hacerlo, los cambios no tendrán ningún efecto.

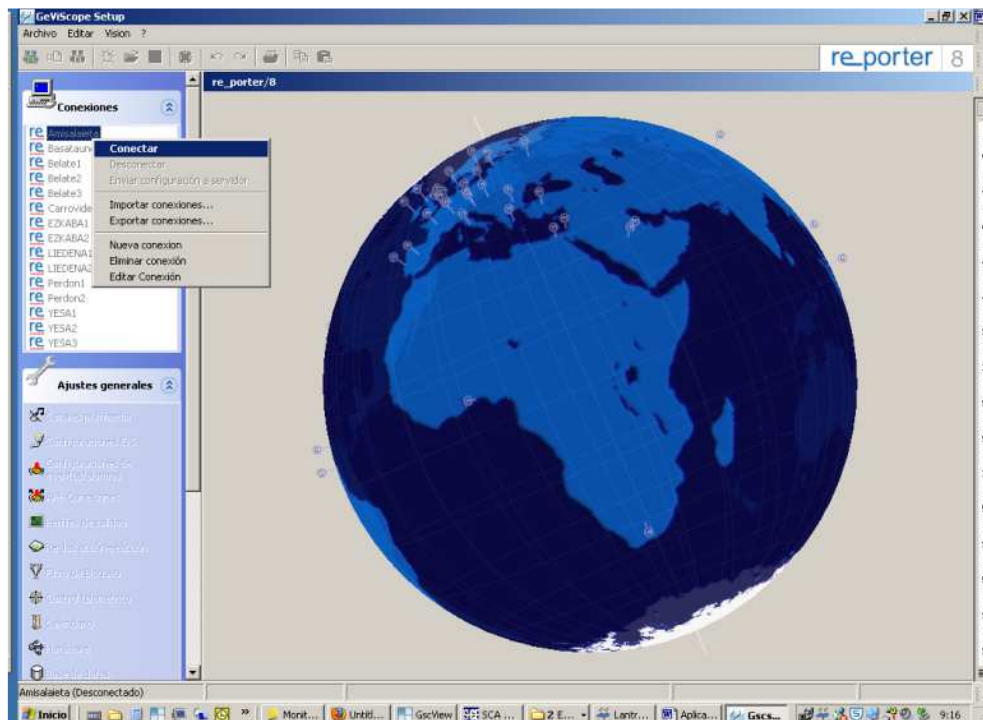
1.6.- GSCSetup (Modificación de parámetros de las cámaras)

Para poder cambiar parámetros de las cámaras de un videograbador (como el nombre de dicha cámara, o su número de posicionamiento global), es necesario utilizar el programa GSCSetup.

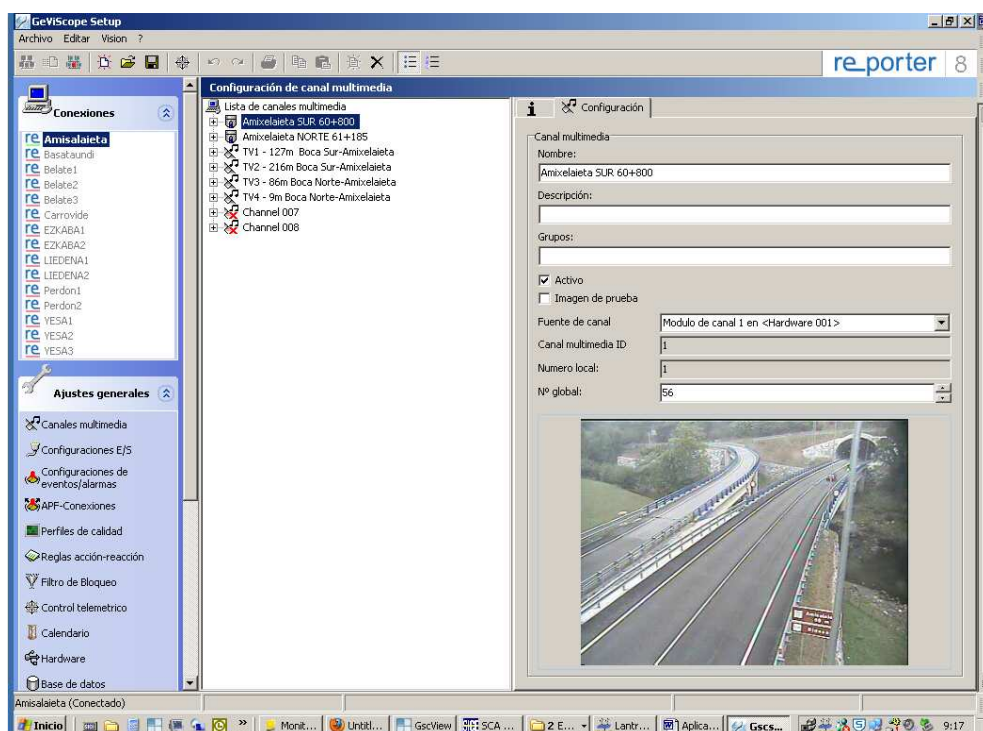


Una vez abierto este programa, seleccionamos el videograbador cuyas cámaras queremos gestionar, y nos conectamos a él (mediante la opción del botón derecho, o mediante doble-click).

Es importante tener en cuenta que, debido a la gran cantidad de cámaras que soporta el sistema actualmente, es muy posible que al intentar abrir este programa en nuestro puesto de operación local, se cierre inmediatamente, o cuando intentemos conectarnos. Para evitar esto, lo que tenemos que hacer es conectarnos remotamente al Geutebrück en cuestión (utilizando el escritorio remoto o el VNC – nombre de usuario/contraseña: “admin.”/”multiscope” o “Ninguna” – EXISTE UN MANUAL ESPECÍFICO PARA ESTO EN LA CARPETA DE “MANUALES/FORMACIÓN”) y ejecutar el GSCSetup en el equipo remoto.



Una vez conectados, pulsando en la opción de 'Canales multimedia', aparecerán todas las cámaras que están conectadas al equipo. Pinchando una por una sobre ellas, será posible editar el campo del nombre, pudiendo poner el nombre que nosotros queramos (añadiendo, por ejemplo, la distancia a la boca del túnel de cada cámara).

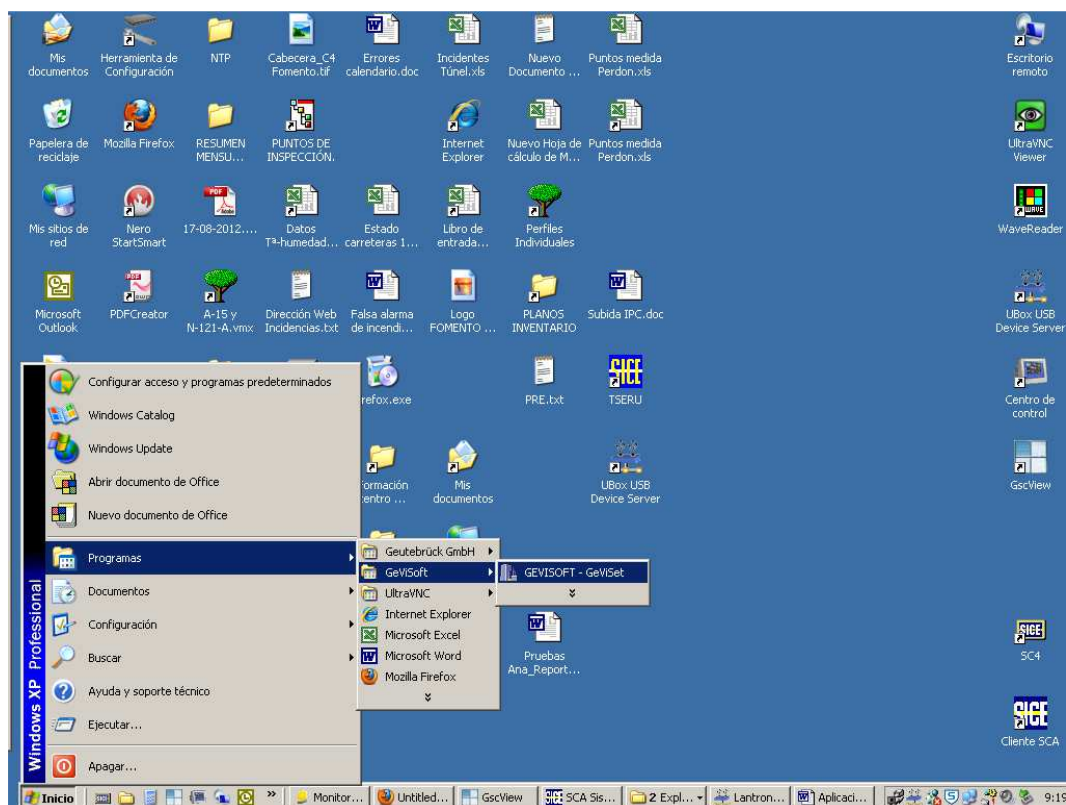


Otra característica que se puede editar (sobretudo, al incluir un nuevo videograbador) es el número global de cada cámara. Es importante que cada cámara tenga un identificador único, no sólo dentro de cada videograbador, sino en el conjunto de todas las cámaras dependientes del Centro de Control. Esto es necesario para poder identificar dicha cámara después, y así poder incluirla en cualquiera de los tours de cámaras en uno de los cuadrantes visibles en la aplicación GSCView (para hacer esto hay que utilizar el GeViSet, ver punto siguiente del manual).

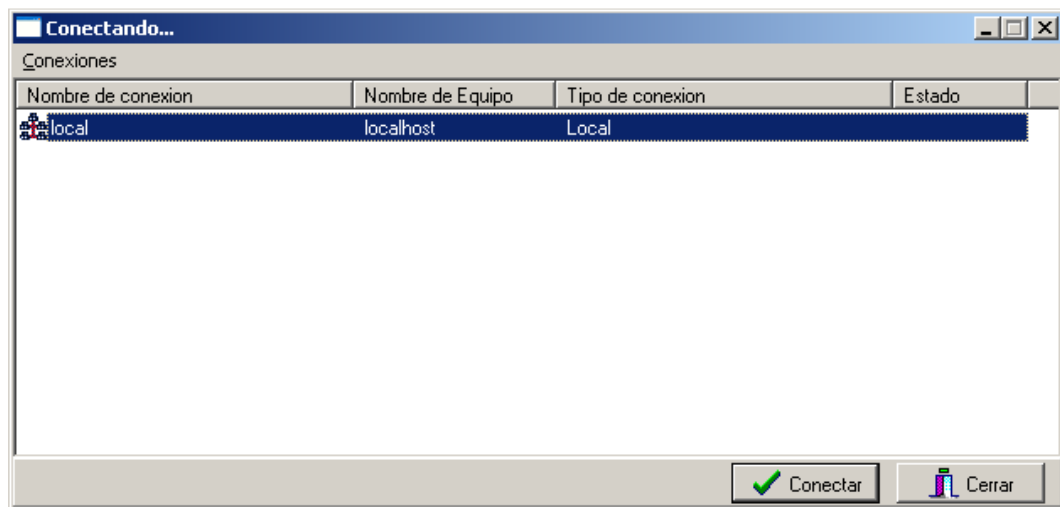
Es muy importante que, después de las modificaciones que realicemos, enviemos la configuración al videograbador, ya que, si no lo hacemos, nuestro trabajo no habrá servido para nada (*'Archivo/Enviar configuración al servidor'*).

1.7.- GeViSet (Modificación de los ciclos de cámaras).

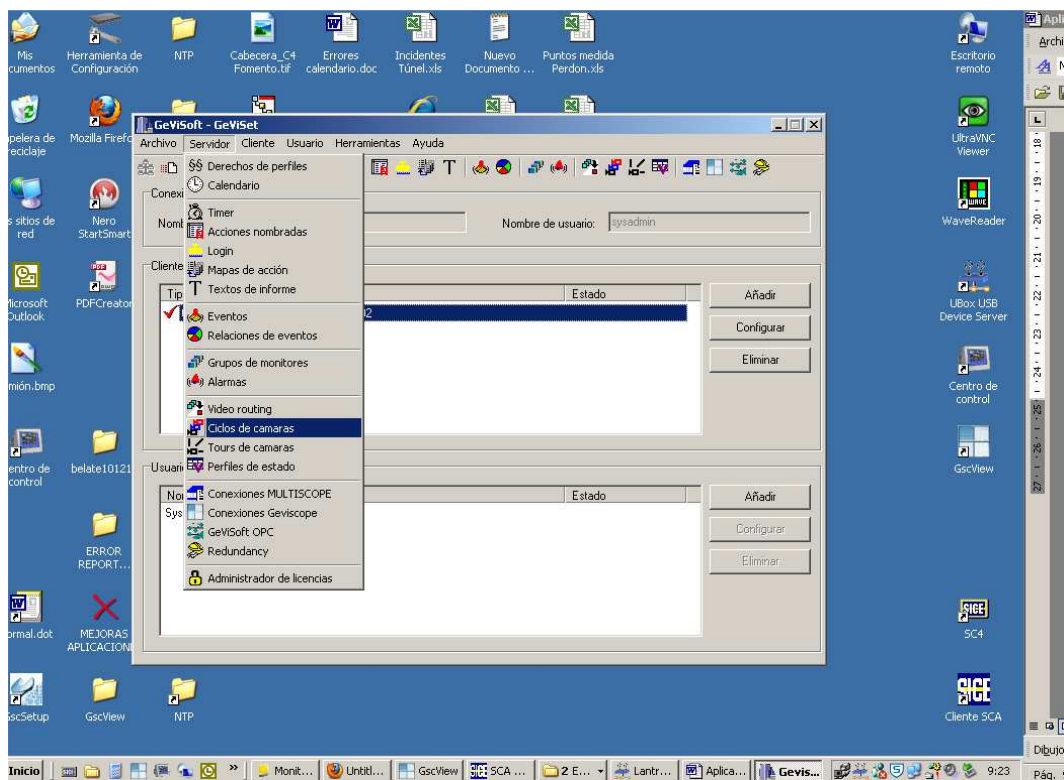
El modo de visualización habitual en el GSCView es un ciclo de todas las cámaras dependientes del Centro de Control, en forma de cuatro cuadrantes. La asignación/modificación de las cámaras asignadas a cada uno de estos cuadrantes se hace mediante un programa llamado GeViSet.



Una vez abierto este programa, es necesario conectarse al servidor local, pulsando primero sobre 'Archivo/GeViSoft Conexiones de servidor', seleccionando '127.0.0.1' y luego pulsando sobre 'Conectar'.



Una vez conectado, pulsamos en el menú 'Servidor/Ciclos de cámaras':



Y en el menú que aparece podremos modificar cada uno de los tours añadiendo o eliminado cámaras (seleccionándolo primero y pulsando, después, sobre 'editar', con lo que aparecerá la siguiente ventana:

Ajustes de ciclo de cámara

Activo: ☒

Nombre:

Descripción:

ID ciclo:

Tiempo ciclo: s

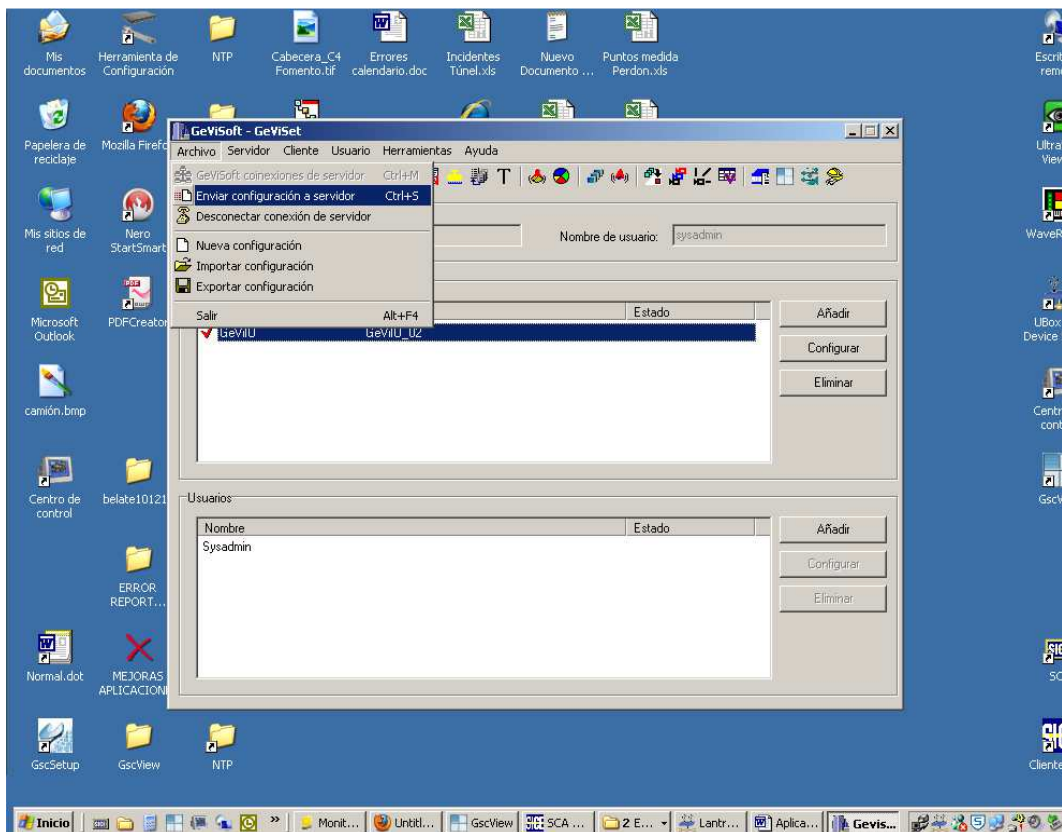
Lista de cámaras:

ID Cam...	Nombre
62	Entrada de video62
63	Entrada de video63
64	Entrada de video64
65	Entrada de video65
66	Entrada de video66
67	Entrada de video67
68	Entrada de video68
69	Entrada de video69
70	Entrada de video70
71	Entrada de video71
72	Entrada de video72
73	Entrada de video73
74	Entrada de video74
75	Entrada de video75
76	Entrada de video76

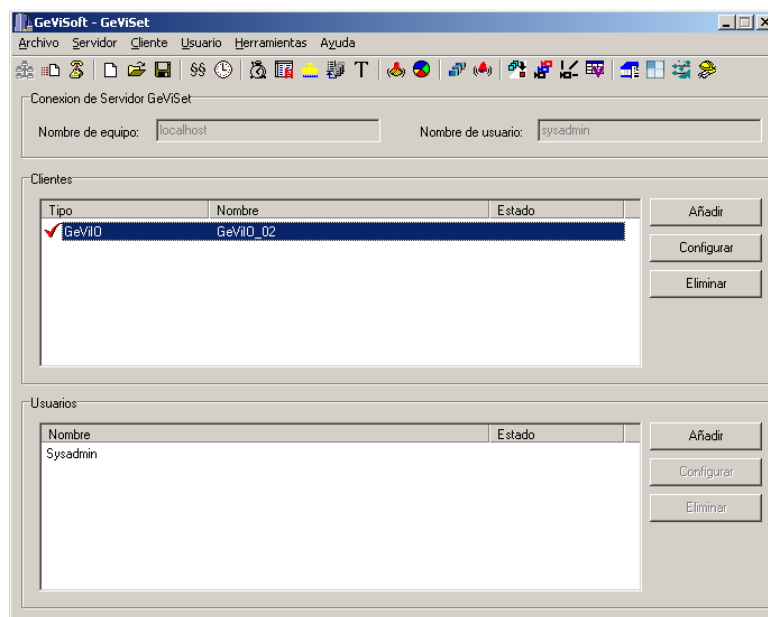
Añadir ... Eliminar ▲ ▼

Aceptar Cancelar

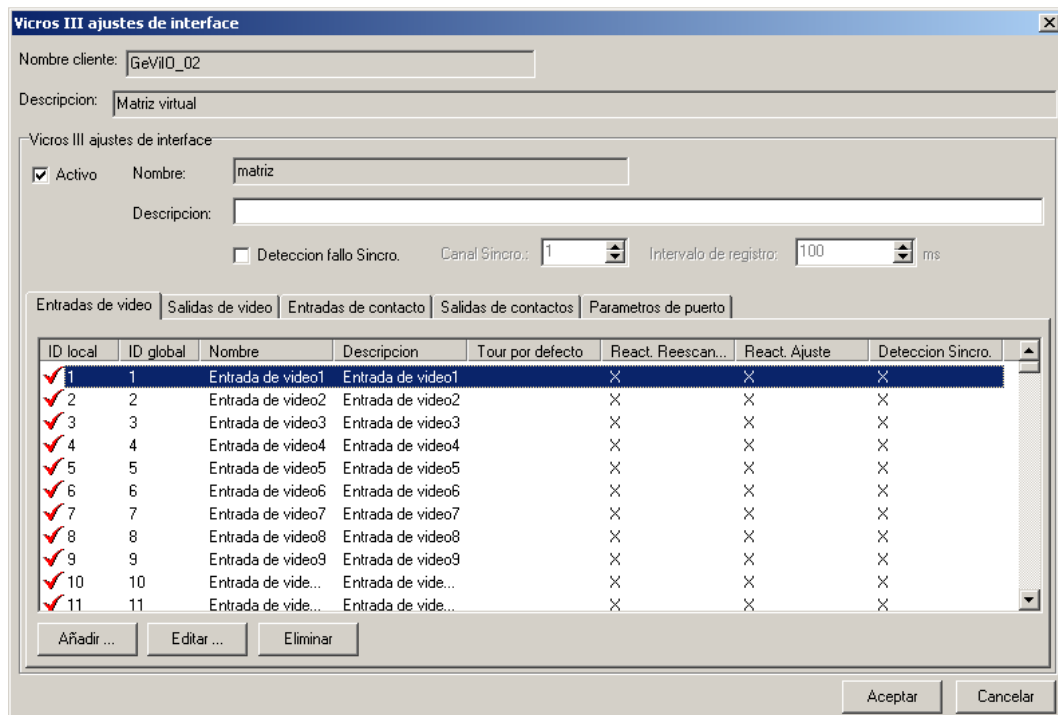
Al igual que con el GSCSetup, **es necesario guardar la configuración**, para lo cual, una vez finalizados los cambios, hay que pulsar sobre 'Archivo/Enviar configuración al servidor':



Si las cámaras que a nosotros nos interesan no aparecieran en el menú correspondiente, será necesario darlas de alta. Para ello, habiendo seleccionado nuestro cliente en la ventana del GeViSet, pulsaremos sobre 'Configurar':

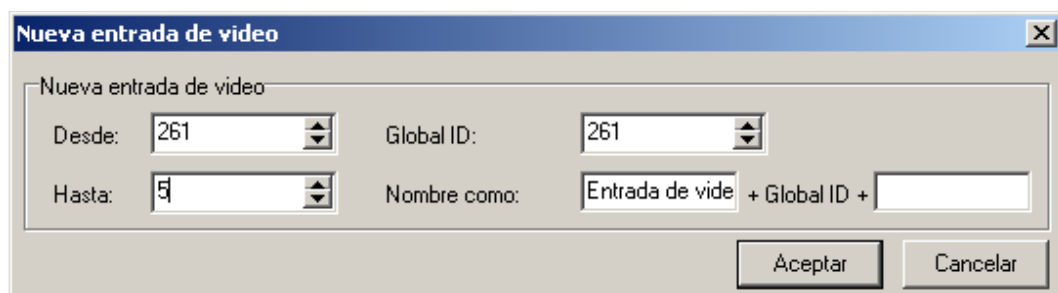


En la ventana que aparecerá, seleccionamos ‘matriz’ en la subventana ‘Interfaces’, y después ‘Editar’, apareciendo la siguiente ventana:



ID local	ID global	Nombre	Descripción	Tour por defecto	React. Reescan...	React. Ajuste	Deteccion Sincro.
✓ 1	1	Entrada de video1	Entrada de video1		X	X	X
✓ 2	2	Entrada de video2	Entrada de video2		X	X	X
✓ 3	3	Entrada de video3	Entrada de video3		X	X	X
✓ 4	4	Entrada de video4	Entrada de video4		X	X	X
✓ 5	5	Entrada de video5	Entrada de video5		X	X	X
✓ 6	6	Entrada de video6	Entrada de video6		X	X	X
✓ 7	7	Entrada de video7	Entrada de video7		X	X	X
✓ 8	8	Entrada de video8	Entrada de video8		X	X	X
✓ 9	9	Entrada de video9	Entrada de video9		X	X	X
✓ 10	10	Entrada de vide...	Entrada de vide...		X	X	X
✓ 11	11	Entrada de vide...	Entrada de vide...		X	X	X

Si pulsamos ahora sobre ‘Añadir’, podremos incluir nuevas cámaras:



En la captura adjunta añadiríamos 5 cámaras desde la 261. (261, 262, 263, 264 y 265)

Recordemos que, después de estos cambios, **es necesario guardar la configuración** en el servidor ('Archivo/Enviar configuración al servidor').

2.- MANEJO DE LAS APLICACIONES ESPECÍFICAS DE LA AUTOVÍA

A-21: AFOROS Y CCTV

Existen dos aplicaciones específicas para equipos propios de la autovía A-21: aforos y cámaras de CCTV. A estas aplicaciones se accede a través del ordenador de gestión apropiado.

2.1.- SERVIDOR A-21

Para operar estas aplicaciones se debe acceder al servidor de aplicaciones de la A-21 mediante escritorio remoto. Este ordenador no se encuentra en las instalaciones de la A-21 (como podría suponerse por su nombre), sino que es una máquina virtual en el servidor de la sala técnica del Centro de Control en San Ignacio, como el resto de los servidores del Centro.

Los datos para la conexión son:

- Dirección IP: 10.191.3.26
- Nombre de usuario: *administrador*
- Contraseña: *admin*

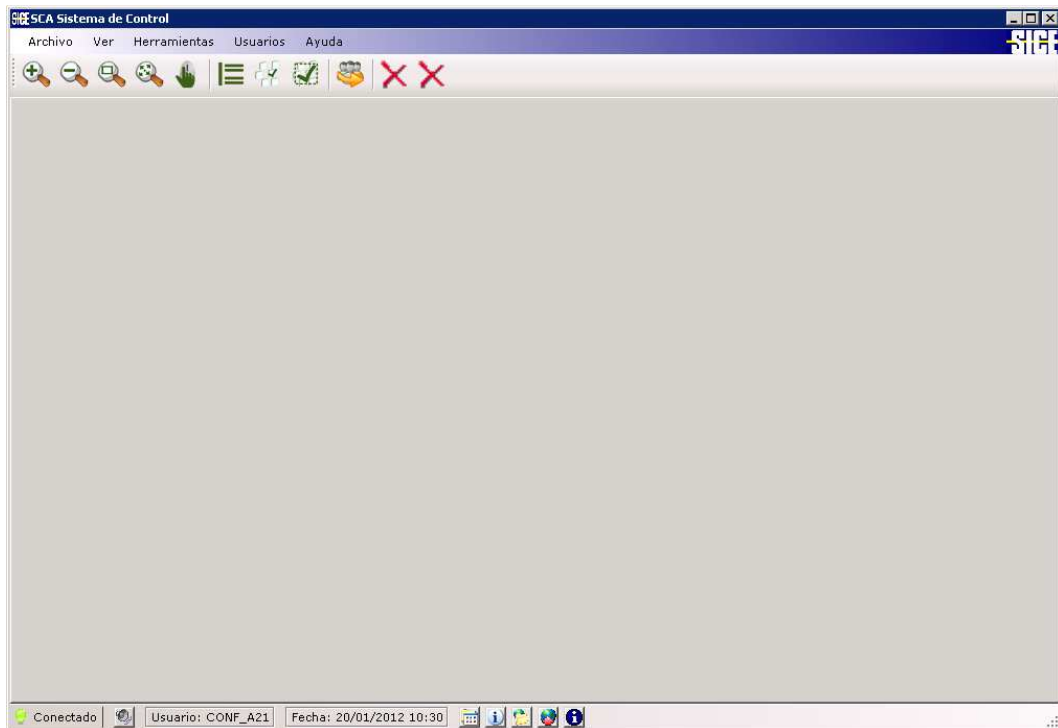
Una vez que accedemos al equipo, podemos operar las aplicaciones.

2.2.- CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN

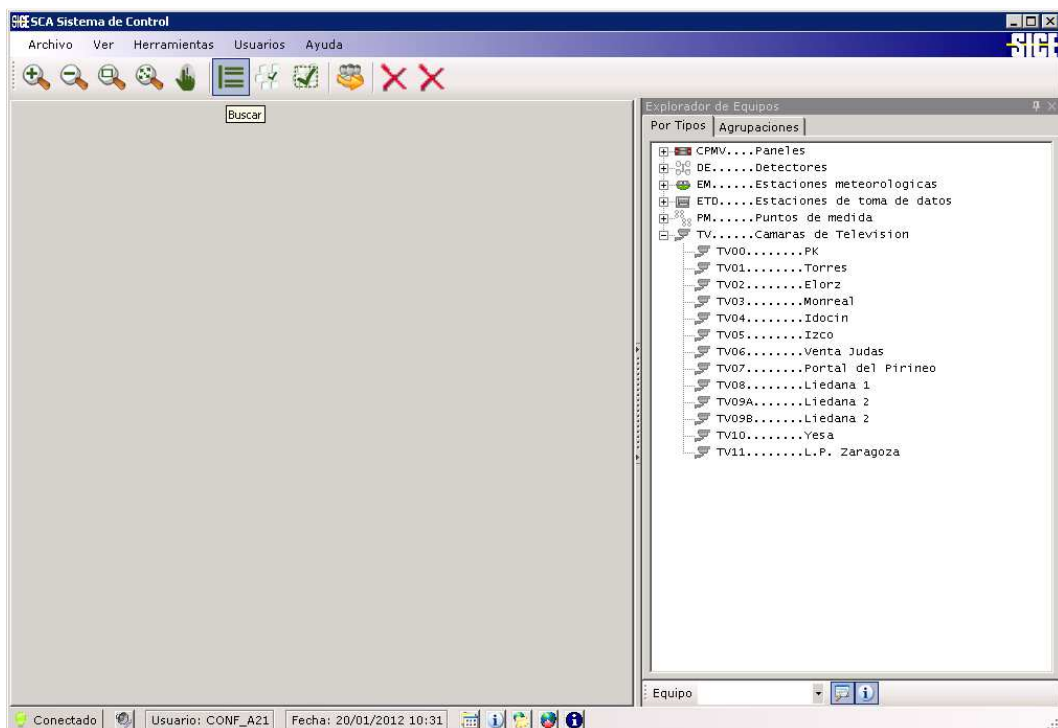
Para operar esta aplicación, se debe abrir (en caso de que no estuviera abierta) la aplicación “Cliente SCA CONF_A21 Uno2Tres” (en el nombre del acceso directo se reflejan el nombre de usuario y contraseña a utilizar, si bien al iniciar no es necesario introducirlos).

- Nombre de usuario: *CONF_A21*
- Password: *Uno2Tres*

Al abrirse, la aplicación muestra este aspecto:



Pulsando sobre el icono de 'Buscar' aparecerá el listado en la parte derecha de la ventana el listado de equipos, en el que se podrá desplegar las cámaras de televisión:

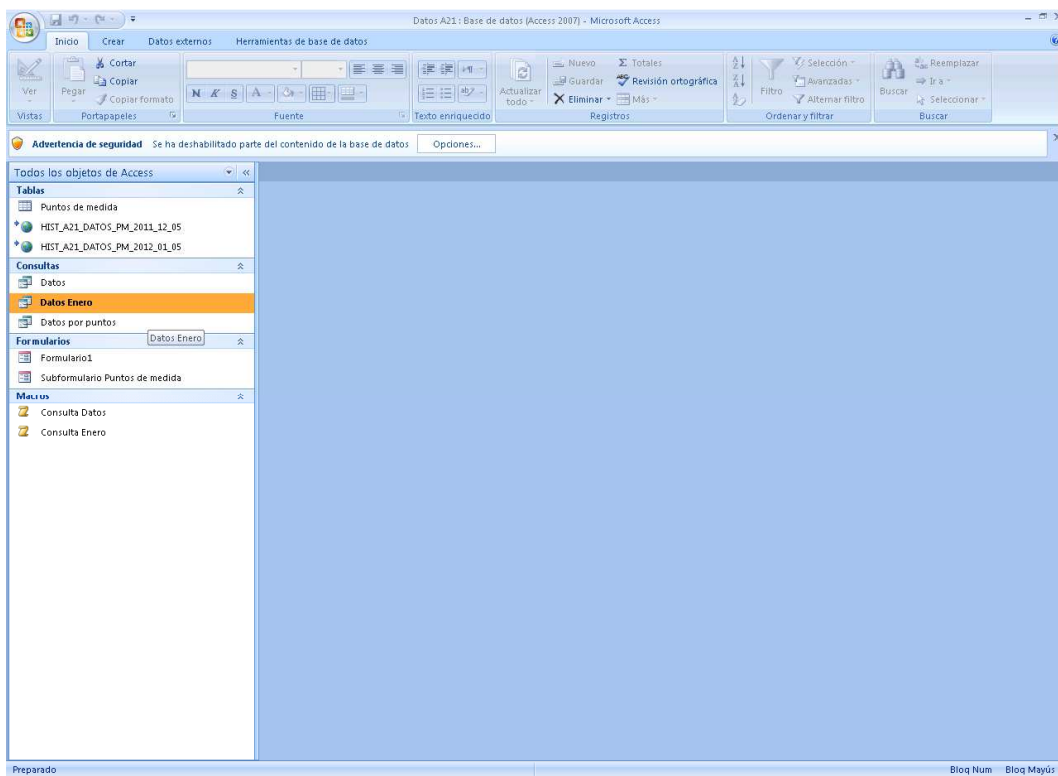


Pulsando con el botón derecho sobre cada una de las cámaras, aparecerá la opción de ‘Cámara’, y al pulsar sobre esa opción, se mostrará la imagen de la cámara seleccionada.

2.3.- APLICACIÓN DE AFOROS

Para consultar los aforos de las ETDs de la autovía A-21, es necesario abrir una consulta.

El primer paso consiste en abrir la base de datos. Para ello, basta con hacer doble-click en el icono “*Datos A21.accdb*”. Al hacerlo, se abrirá la Base de Datos.



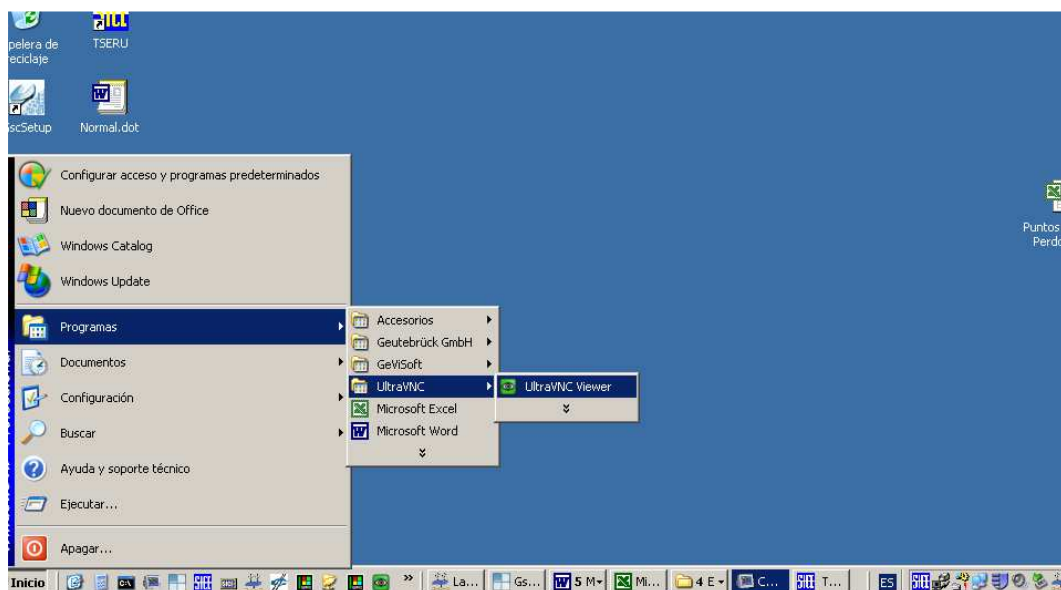
Existen actualmente dos consultas

En la parte izquierda, aparecerá un epígrafe titulado “Consultas”, en la que están las siguientes opciones: ‘Datos’ y ‘Datos Enero’.

- Para hacer una consulta sobre datos hasta el 31 de diciembre de 2011, se debe hacer doble-click en la consulta ‘Datos’. Nos pedirá que especifiquemos la fecha inicial y final. Acto seguido nos mostrará el resultado requerido.
- Para hacer una consulta sobre datos hasta desde el 1 de enero de 2012, se debe hacer doble-click en la consulta ‘Datos Enero’. Nos pedirá que especifiquemos la fecha inicial y final. Acto seguido nos mostrará el resultado requerido.

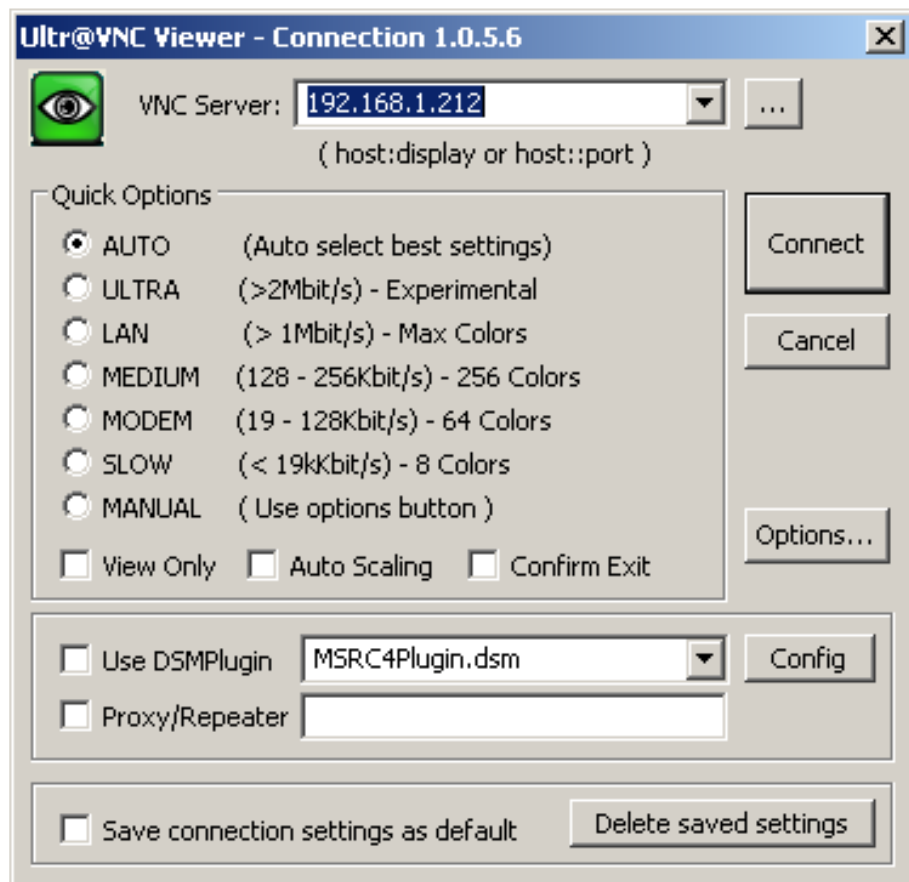
3.- CONEXIÓN REMOTA A VIDEOGRABADORES CCTV

Para conectarse de forma remota con un equipo grabador Geutebrück / Lizurbide, es necesario hacer unos del programa gratuito VNC, instalado en los puestos de operación.



Una vez arrancado el VNC Viewer (o UltraVNC, que es otra versión del mismo programa), hay que introducir la dirección IP del equipo al que nos queremos conectar:

Amixelaieta	10.191.1.163	Ezcaba	10.191.1.72
Arrigaztelu	10.191.1.22		10.191.1.73
Azkazkorro:	10.191.1.11	Ferrería-Erga	10.191.1.65
Azpirotz:	10.191.1.17	Irurtzun	10.191.1.81
a:	10.191.1.134	Larrakaitz	10.191.1.113
	10.191.1.130	Liédena	10.191.60.19
Belate-Almandoz	10.191.1.131		10.191.60.20
	10.191.1.132	Oieregi	10.191.1.6
Bera	10.191.1.97	Murgil	10.191.1.27
Carrovide	10.191.1.103	Sunbilla	10.191.1.129
El Perdón	192.168.1.212		10.191.62.31
	192.168.1.222	Yesa	10.191.62.32
Urritza	10.191.1.33		10.191.62.33



El programa pedirá una contraseña. Hay que poner 'multiscope' (sin las comillas), excepto en Belate, que hay que poner 'Ninguna'.



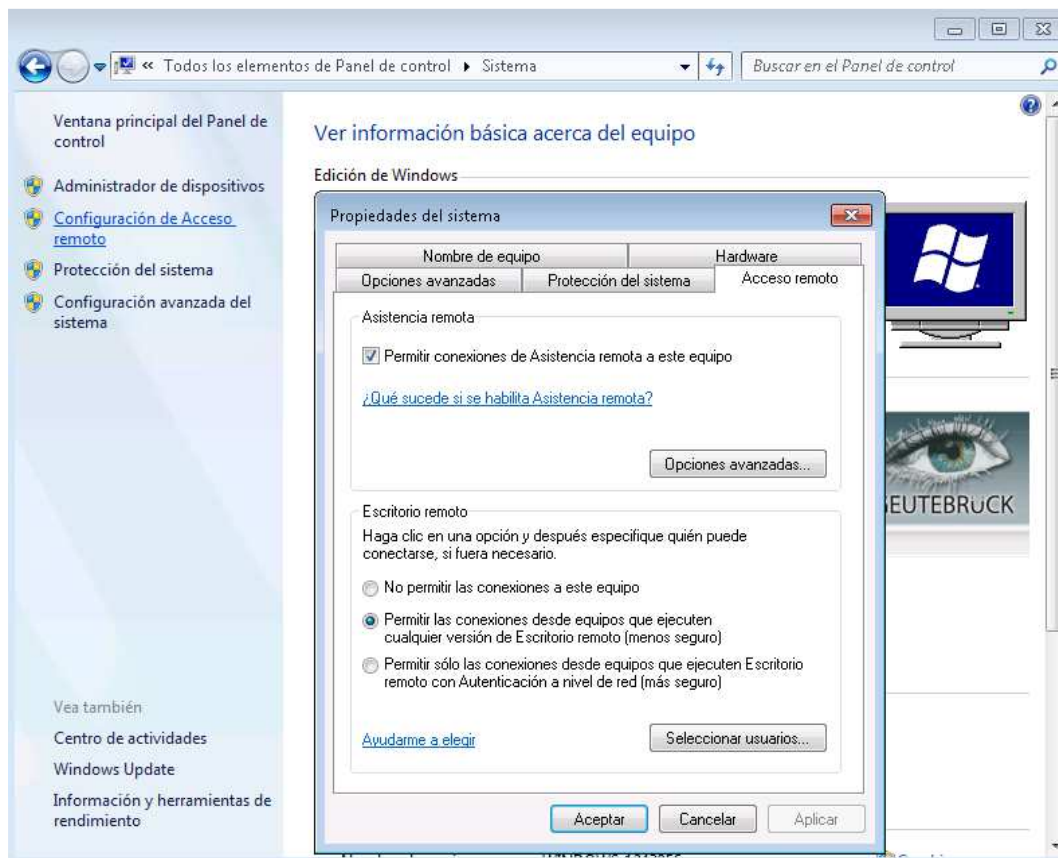
Una vez hecho esto, ya tendremos acceso al equipo escogido.

Si nos pide que nos registremos en Windows, el nombre de usuario es "gscuser", y la contraseña: "gscuser" (también como "admin"/"admin").

En caso de que no podamos conectarnos a través del Ultra VNC o por escritorio remoto, hay que probar si, desde el portátil de Eduardo o desde otro puesto, nos deja mediante escritorio remoto.

Si nos podemos conectar sin problemas, puede ser porque está la configuración del escritorio remoto en “permitir sólo las conexiones desde equipos que ejecuten Escritorio Remoto con Autenticación a nivel de red (más seguro)”. Hay que modificar esto último.

Inicio → Panel de Control → Sistema → Configuración de Acceso Remoto → Pinchar sobre “Permitir la conexión desde equipos que ejecuten cualquier versión de Escritorio Remoto (menos seguro)”



Para reiniciar el Geutebrück: shutdown -r -t 2

4. CONFIGURACIÓN DE VIDEOJETS A TRAVÉS DE UN HIPERTERMINAL

Cuando se recibe un videojet nuevo, o reparado, es habitual que los parámetros de configuración no se ajusten a lo requerido en nuestra instalación. Para solucionarlo, es necesario modificar estos datos, en concreto:

- Dirección IP
- Máscara de subred
- Gateway

Para hacerlo, haremos uso de la herramienta de comunicaciones predeterminada de Windows, el Hyperterminal.

En primer lugar, conectaremos el videojet al puerto serie del PC, utilizando un cable cruzado con dos conectores hembra en cada extremo.

En segundo lugar, abriremos una sesión de Hyperterminal. Puede ocurrir que en el ordenador en el que se trabaje ya exista una conexión preparada. En concreto, en el ordenador portátil ASUS, ésta se encuentra en la carpeta Hyperterminals, que se encuentra a su vez en el Escritorio ('VideoJets').

En caso de que no exista la conexión, se puede crear desde el principio: Inicio/Programas/Accesorios/Comunicaciones/Hyperterminal

- Seleccionaremos un nombre cualquiera, y en la pantalla que aparezca, seleccionaremos 'Conectar usando:' COM1.
- Aparecerá una ventana en la que deberemos introducir los parámetros de comunicaciones, a saber: 19200 bits por segundo, 8 bits de datos, paridad Ninguno, 1 bit de parada, control de flujo Xon/Xoff.

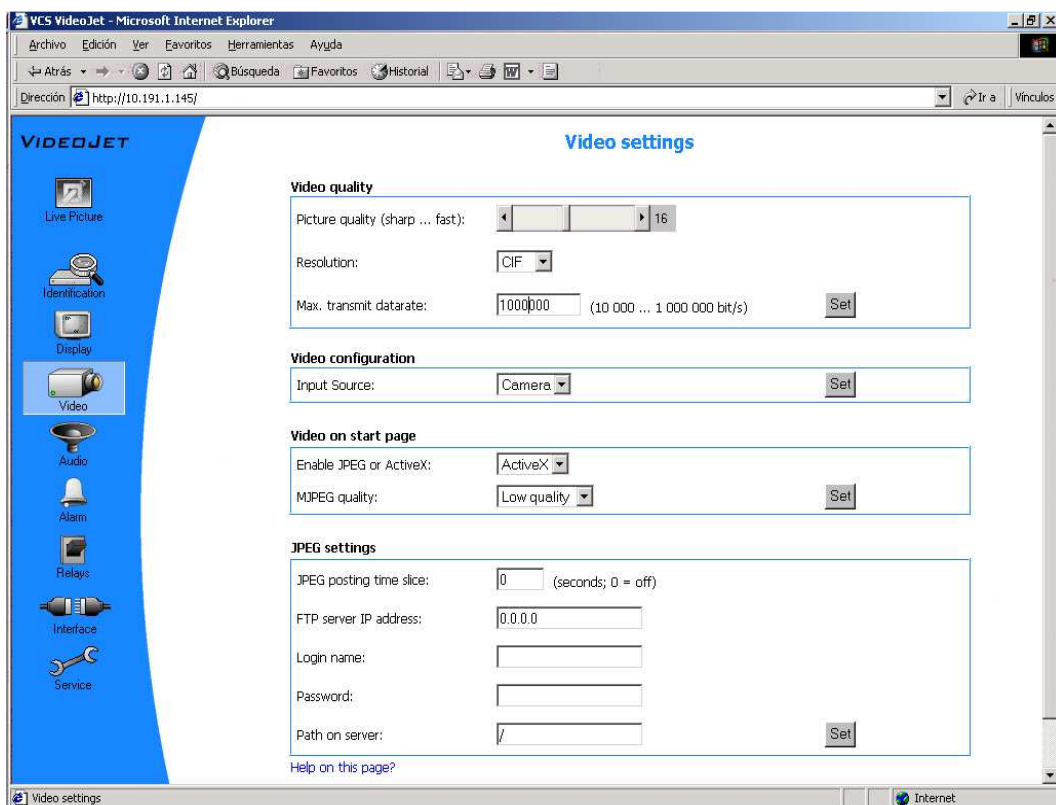
Una vez hecho esto (si no estaba ya preparado), se mostrará la pantalla de Hyperterminal, y se puede empezar a escribir comandos. En la pantalla no se reflejará lo que escribamos, pero aun así se están enviando al videojet.

Pulsaremos la tecla '?' para que parezca el menú de ayuda. De esta forma, sabremos que el equipo está bien conectado y respondiendo. Si el equipo responde mostrando el 'Help Menu', procederemos de la siguiente manera:

- Pulsar 'i' → Nos pedirá que tecleemos la nueva dirección IP (al pulsar 'Enter' se almacenará en el VideoJet).
- Pulsar 's' → Nos pedirá que tecleemos la nueva máscara de subred (siempre '255.255.255.0'; al pulsar 'Enter' se almacenará en el VideoJet).
- Pulsar 'g' → Nos pedirá que tecleemos la dirección IP del Gateway (siempre '10.191.3.1'; al pulsar 'Enter' se almacenará en el VideoJet).

Una vez hecho esto, el equipo ya dispone de la configuración básica para poder funcionar. La configuración más fina se hace a través del explorador de Internet, vía red, una vez ya instalado el equipo en su localización definitiva. Es muy importante, antes de dar por instalado el equipo, confirmar con la Sala de Control que el equipo está respondiendo al 'ping'.

La ventana de configuración remota del equipo tiene el siguiente aspecto:

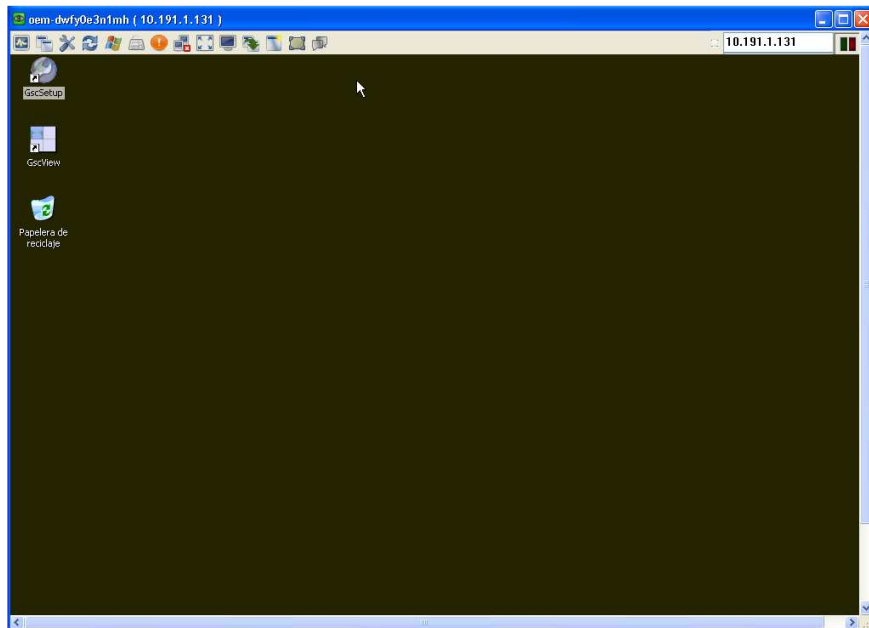


Dependiendo del aspecto a modificar, habrá que navegar por las distintas pestañas de configuración que dispone la página.

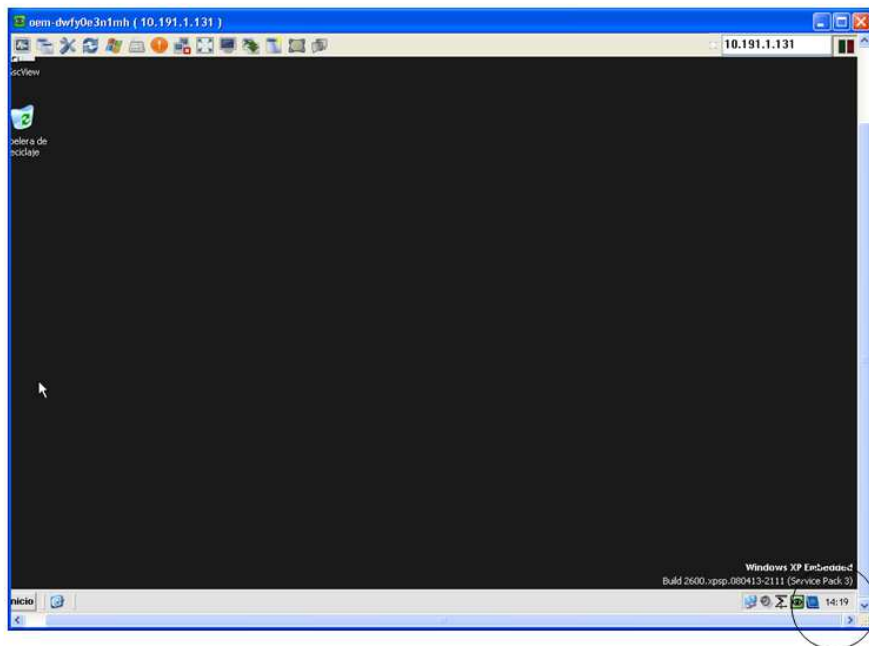
5.- MANUAL DE CAMBIO DE HORA DE UN GEUTEBRÜCK.

Nos conectamos en remoto con el Geutebrück correspondiente siguiendo las instrucciones del documento “Conectar con grabador Lizurbide Geutebrück.doc”

Aparecerá la siguiente pantalla:



Movemos las barras laterales para poder acceder a la hora del equipo:



Una vez cambiada la hora aquí, cambiará en el Geutebrück correspondiente.

6.- MANUAL PARA HABILITAR TARJETAS IO GEUTEBRUCK – RESETEO DAI_ERUT

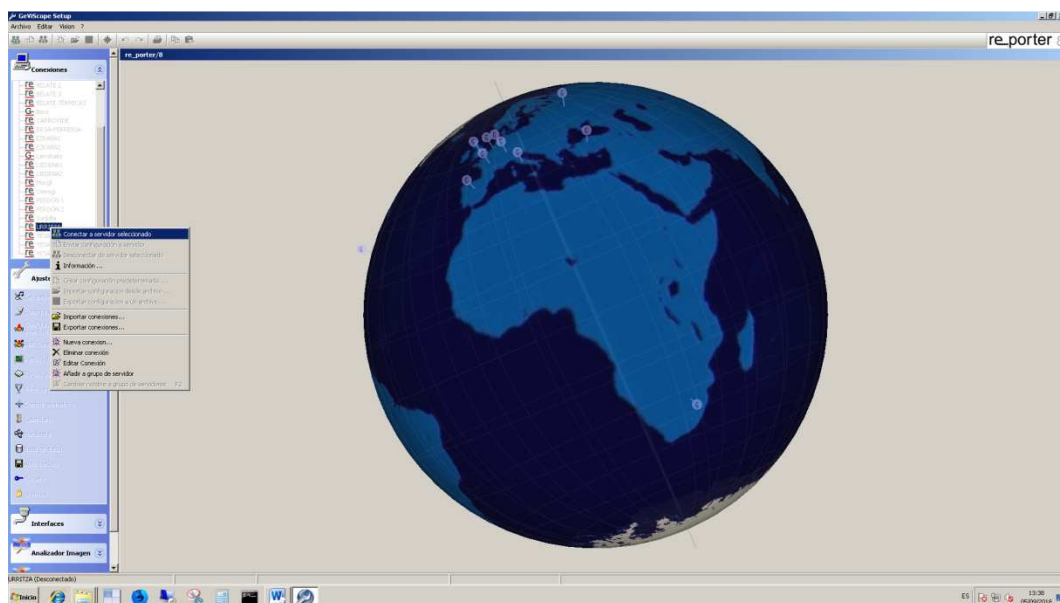
En algunos casos se ha encontrado que el Geutebruck de determinado túnel no tiene habilitada la pertinente tarjeta de entradas/salidas, necesaria para poder resetear equipos desde dicho Geutebruck (DAI, ERUT), mediante el botón que aparece a tal efecto en el GSCview.

Lo que hay que hacer es:

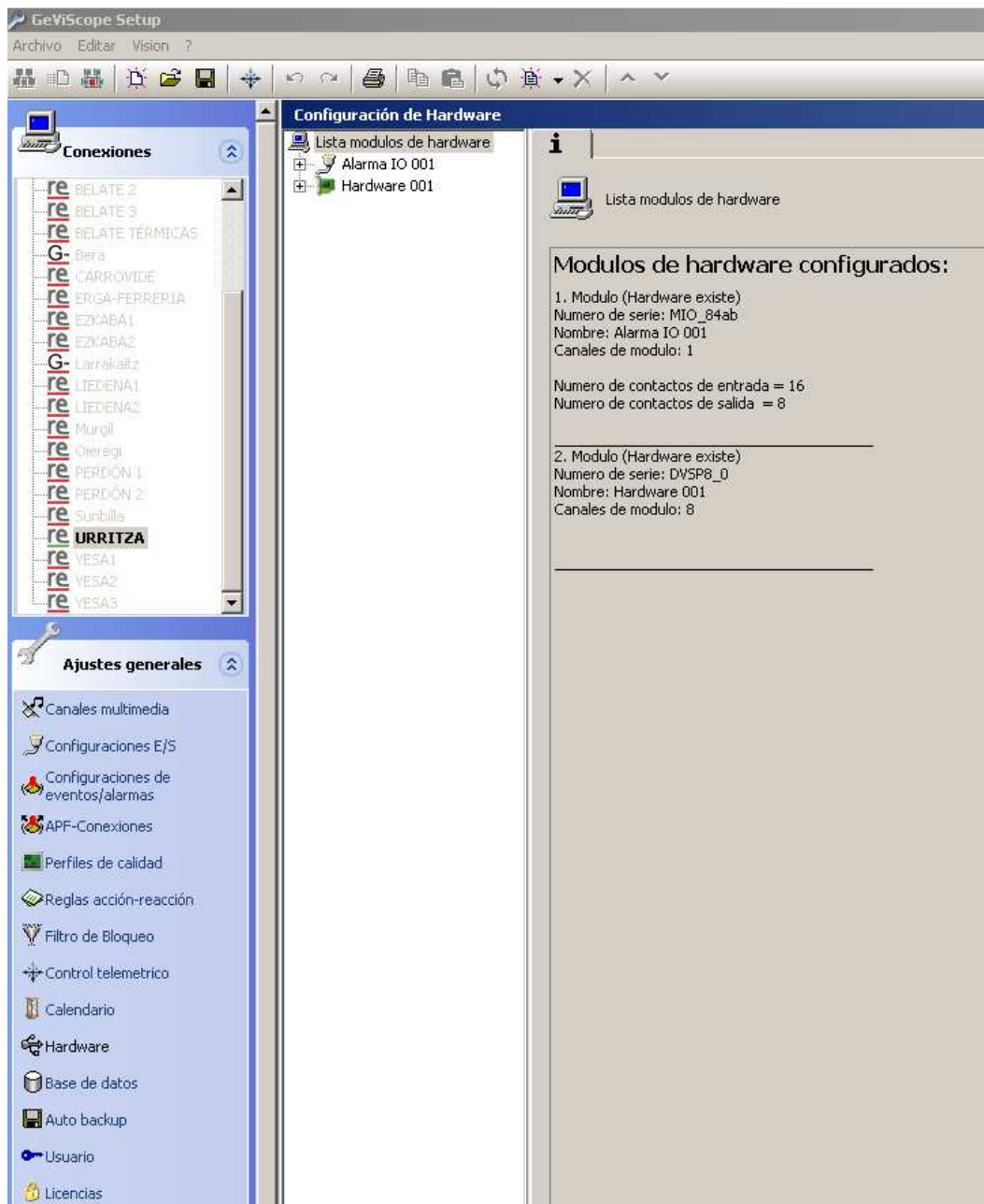
6.1.- CONECTARSE AL GEUTEBRUCK CON EL GSCSETUP

(EJEMPLO: URRITZA):

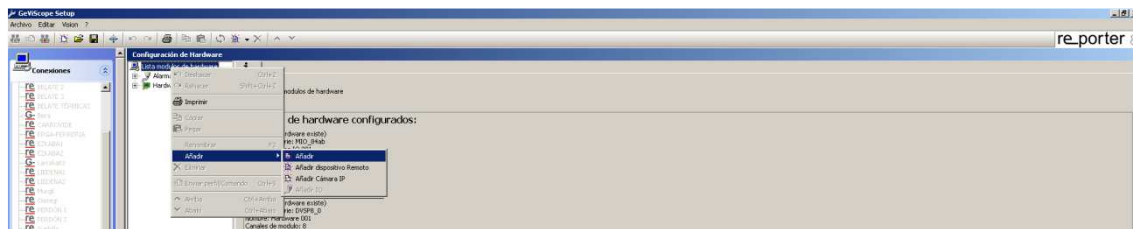
Para ello, una vez abierto el programa, se selecciona el equipo en el menú de la izquierda y, bien se le hace un doble-click, o bien se accede a la opción de conectarse pulsando con el botón derecho):



6.2.- ACCEDER AL MENÚ DE HARDWARE (PARTE INFERIOR IZQUIERDA):



En la zona 'Configuración de Hardware', debe aparecer 'en negro' (no 'en gris') la opción 'alarma IO 001'. En caso de que no aparezca, debe pulsarse con el botón derecho sobre el título "Lista de módulos de hardware", seleccionar 'Añadir/Añadir':



Y, en la ventana que aparece, seleccionar la opción de Alarma IO.

Una vez hecho esto, aparecerá la opción en la ventana anterior, pero 'en gris' (deshabilitada).

Para habilitarla, iremos al menú de configuraciones E/S:



Borraremos las que nos aparezcan bajo el título “Configuración E/S”, y las volveremos a ir añadiendo pulsando sobre el título “Lista de contactos E/S” con el botón derecho del ratón, y seleccionando ‘Añadir’ (hay que hacerlo tanto en las entradas como en las salidas).

Una vez hecho esto, deberían aparecer todas ‘en negro’ (igual que la opción de Alarma IO del menú anterior), y las salidas de contactos ya habrían quedado habilitadas.

7.- MODIFICACIÓN CONEXIONES PROBLEMA DESCONEXIÓN CÁMARAS

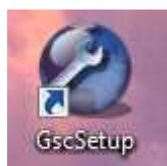
Para evitar el problema de la desconexión de cámaras de forma anómala (sobre todo, al visualizar muchas cámaras), cambiamos el tipo de conexión:

De 'LAN' a WLAN (con velocidad 'alta' o –mejor- 'media')

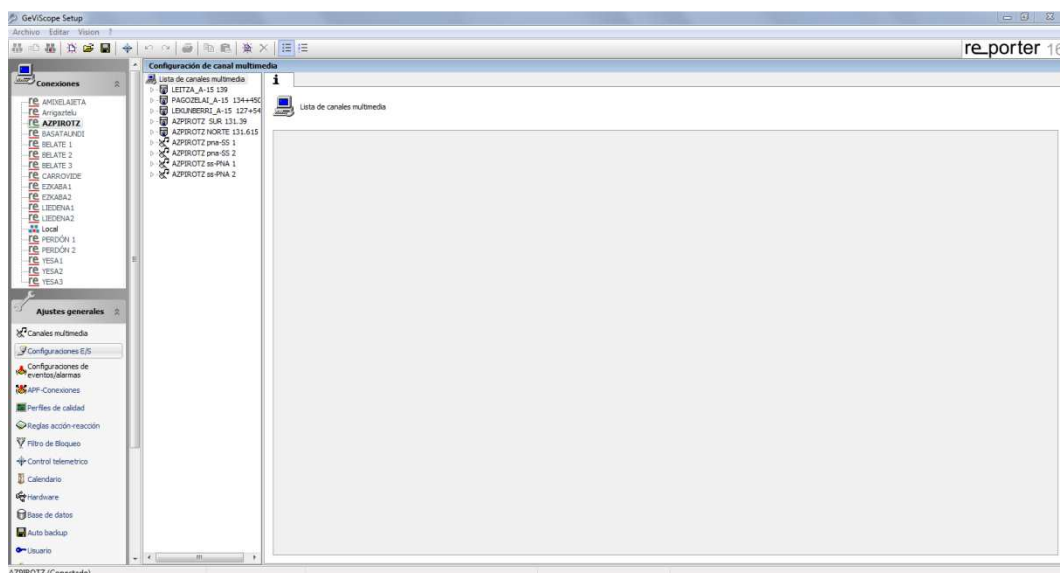
8.- MANUAL PARA LA CONFIGURACIÓN GEUTEBRUCK PARA LA EXPORTACIÓN DE IMÁGENES.

Se deberá actuar sobre 4 'frentes' distintos, todos ellos relacionados con el proyecto de exportación de imágenes para su publicación en el portal web de Gobierno de Navarra. Las capturas que se han tomado para la redacción del presente manual están extraídas de la configuración realizada para exportación de las cámaras del videograbador de Azpirotz.

8.1.- GSCSETUP. CONFIGURACIÓN DE VIDEOGRABADORES



Una vez abierta la aplicación, nos conectaremos al videograbador correspondiente mediante doble-click sobre su nombre en el listado de Conexiones.



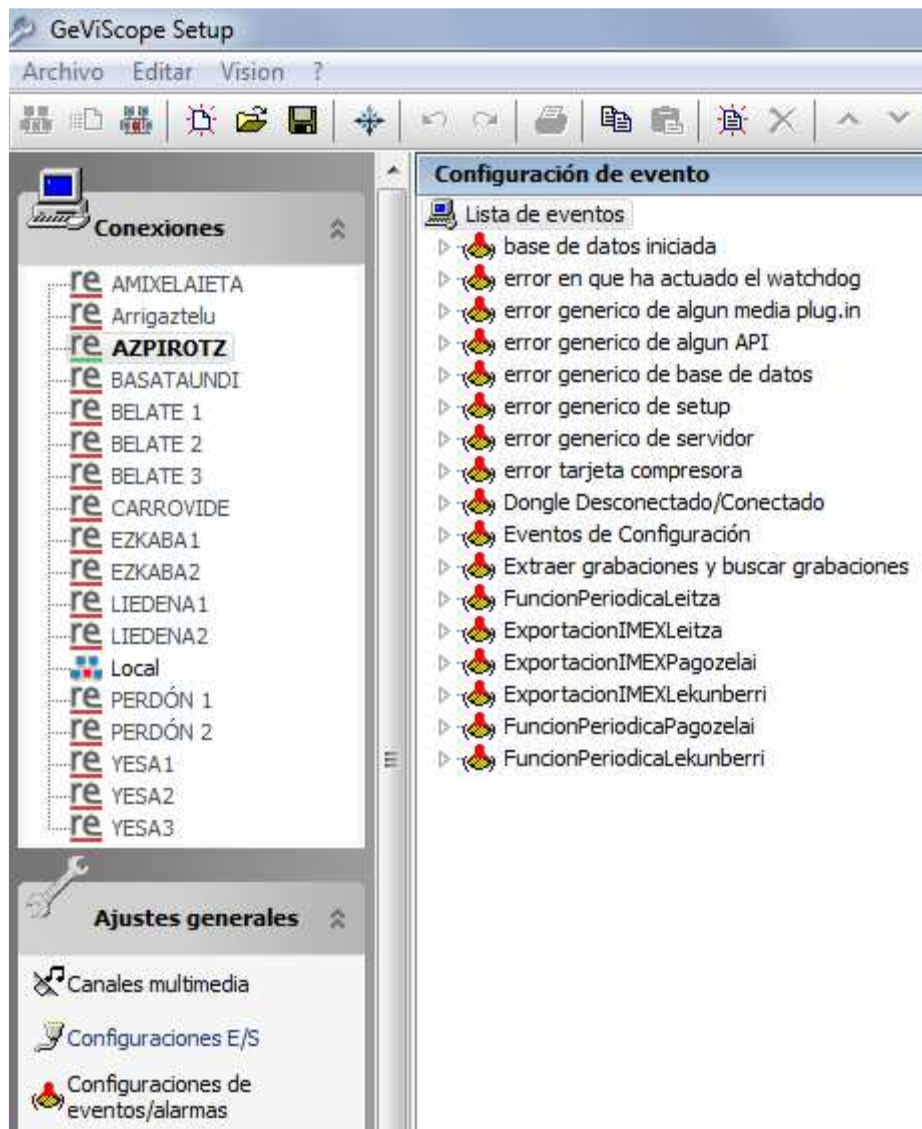
En CADA videograbador que vaya a exportar imágenes, debe configurarse:

8.1.1- Eventos

8.1.2- Bloqueos de filtro

8.1.1.- Eventos

Se debe seleccionar el menú de "Ajustes generales/Configuraciones de eventos/alarmas".



Serán de dos tipos:

- 8.1.1.1- "Disparadores" periódicos
- 8.1.1.2- Generador de acción

- ▷  FuncionPeriodicaLeitza
- ▷  ExportacionIMEXLeitza
- ▷  ExportacionIMEXPagozelai
- ▷  ExportacionIMEXLekunberri
- ▷  FuncionPeriodicaPagozelai
- ▷  FuncionPeriodicaLekunberri

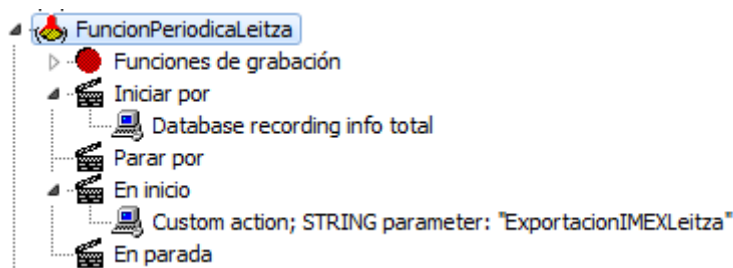
8.1.1.1- "Disparadores" periódicos

Serán los encargados de que, de forma periódica, se dé la señal al sistema para que se desate cierta secuencia de actuaciones (que serán los eventos generadores de acción). Añadiremos uno por cada cámara que queramos exportar. Esto, en realidad, no es necesario. Bastaría uno por todo el videograbador. Sin embargo, en aras a separar lo máximo posible cada una de las líneas de actuación, haremos un disparador por cada cámara.

Estos procesos se iniciarán mediante un proceso interno de sistema, que se dé de forma cíclica y automática, de forma que no tengamos que requerir actuación alguna por parte del operador para que se inicie la exportación.

En las imágenes adjuntas, se corresponderían con los eventos "FuncionPeriodicaLeitza", "FuncioPeriodicaPagozelai" y "FuncionPeriodicaLekunberri".

Pulsando con el botón derecho sobre "Lista de eventos", seleccionaremos "Añadir". La estructura a configurar en cada uno de estos eventos es la siguiente:



En el título inicial, se configurará la hoja de características así (modificar "Duración del evento", y ponerle una duración de 1 segundo):






Nombre:
 FuncionPeriodicaLeitza

Descripción:

☒ Activo

ID tipo de evento: 12

Anillo: Anillo 1

Nivel archivo: Nivel de archivo 1 (15 Dias 0 Horas 0 Minutos)

Modo reactivación: Reactivar

Modo persistente: No persistente

☒ Duración evento 1,000 s

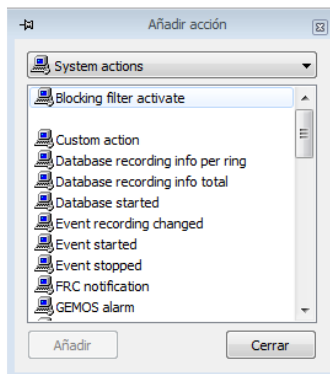
Prehistoria evento: 0,000 s

☐ Unir prehistoria a evento
 ¡Esta acción puede influir en el funcionamiento del sistema si es utilizado con una prehistoria de :
 Normalmente solo para sentido de opción "En parada enviar backup a".

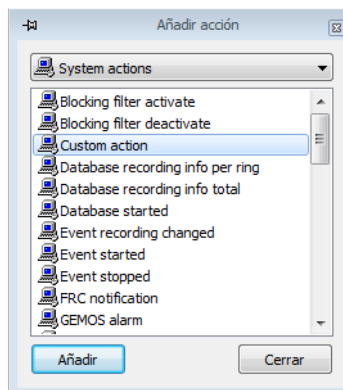
☐ En parada enviar backup a
 Sub carpeta
 ¡Esta acción puede influir en el funcionamiento del sistema si es utilizado frecuentemente!

Ajustes avanzados (Distribución info. evento)

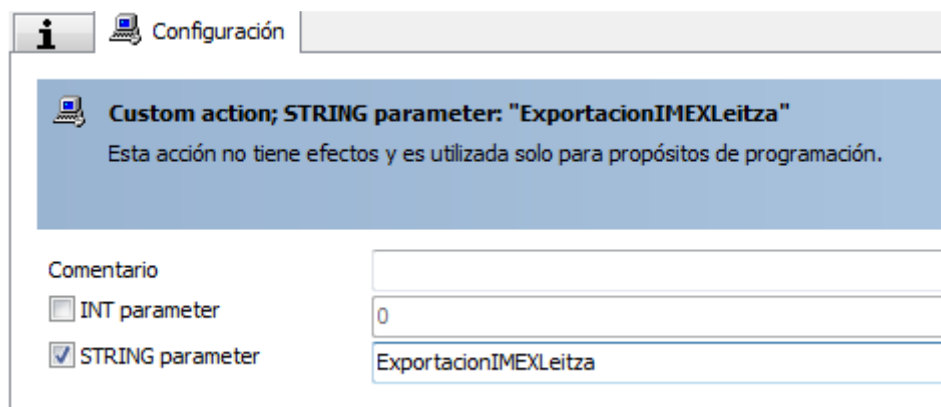
En "Iniciar por" hay que añadir el evento que hará iniciarse este evento. En nuestro caso, será el evento de sistema "Database recording info total". Se trata de un evento de sistema interno que sucede de forma periódica en cada video grabador. Para añadirlo, basta con pulsar con el botón derecho sobre el título de "Iniciar por", seleccionar "Añadir", elegir en el desplegable "System actions", y añadir el evento indicado:



En "En inicio", habrá que hacer lo mismo, seleccionando en este caso un "Custom action":

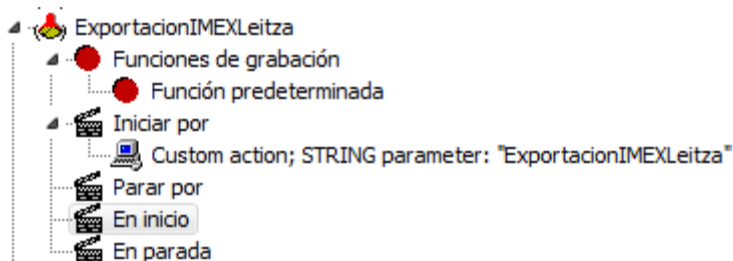


Una vez añadido, en la ventana de configuración, hay que marcar la casilla de "STRING parameter", e introducir un texto en la ventana correspondiente (en este caso "ExportacionIMEXLeitza"). **MUY IMPORTANTE:** este texto deberá coincidir **EXACTAMENTE** con el que luego se configure en el evento generador de acción asociado.



8.1.1.2- Evento generador de acción

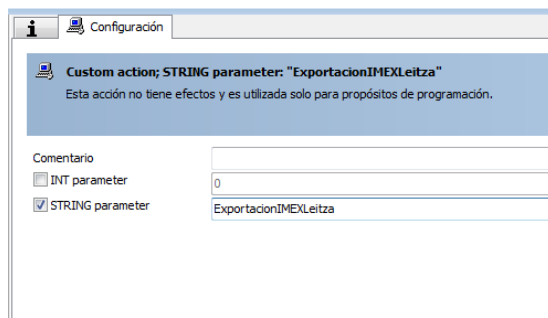
Se añade otro evento, con la siguiente estructura (por defecto):



En este caso, como ya hemos resaltado antes, en IMPRESCINDIBLE que el nombre del evento coincida con el STRING que se había puesto en el apartado de "En inicio" del disparador correspondiente.

En la opción de "Función predeterminada", hay que añadir el canal (cámara) que queremos que exporte (en nuestro caso, el canal "LEITZA_A-15 139"). Se elige dicho canal pulsando con el botón derecho sobre la ventana "Canales multimedia", y seleccionando "Añadir".

En "Iniciar por", debemos introducir el mismo STRING que pusimos en el disparador:

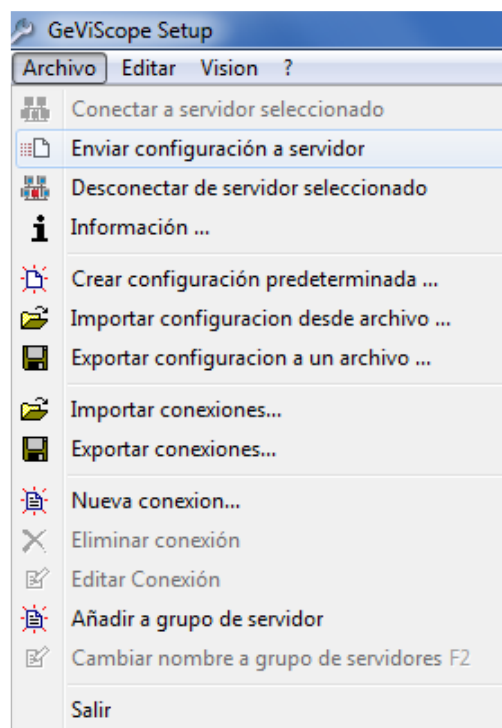


Con esto terminaríamos la configuración del videograbador para la exportación de imágenes de uno de sus canales. Si se quiere exportar más cámaras, hay que repetir el proceso tantas veces como cámaras (cambiando los nombres, strings, y canales asociados de forma coherente).

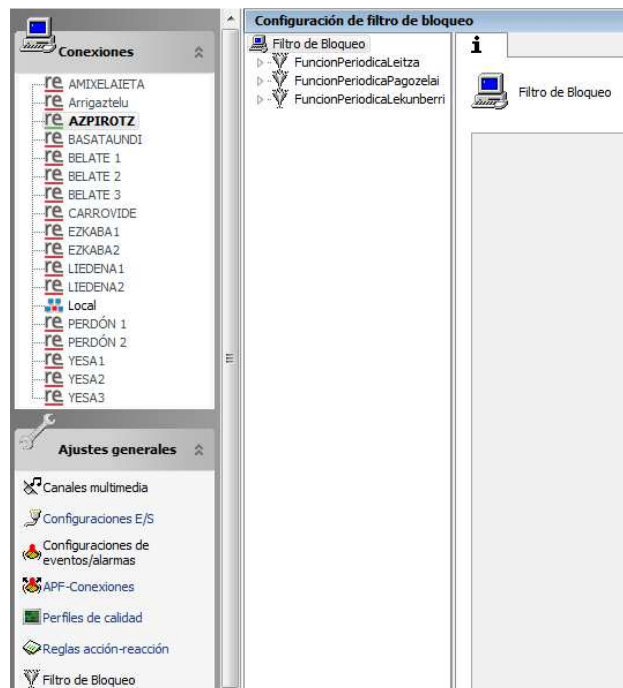
No hay que olvidar que, para que estos ajustes sean efectivos, hay que enviar la configuración al servidor (al grabador). Para ello, se puede pulsar sobre el icono:



O mediante el menú "Archivo/Enviar configuración a servidor".



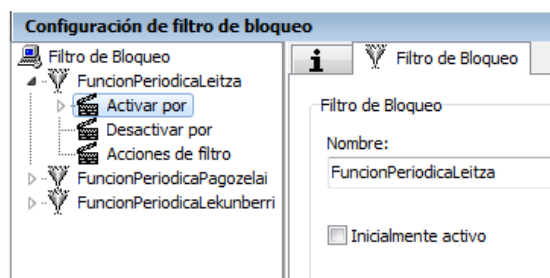
8.1.2- Filtros de bloqueo



En esta ocasión añadiremos y configuraremos los filtros de bloqueo. Esto se hace para poder después habilitar botones en la interfaz de usuario del operador, de forma que se pueda inhibir la exportación de imágenes. De esta forma, ante una situación que aconseje dicha inhibición (como, por ejemplo, un accidente de tráfico), se pueda deshabilitar la publicación de dicha imagen.

Una vez seleccionado el videograbador correspondiente, seleccionaremos a su vez "Ajustes generales/Filtro de bloqueo". Pulsando con el botón derecho, seleccionaremos "Añadir" (del mismo modo que antes, describiremos en el manual las actuaciones para la configuración de un filtro; en caso de haber más canales/cámaras a exportar, se deberá repetir la actuación por cada cámara).

En este caso, la configuración para el filtro de bloqueo de la cámara de Leitza quedaría se este modo:



Como se puede deducir, el nombre del filtro de bloqueo debe ser idéntico al del evento disparador que se quiere inhibir. Dicho de otro modo: cuando el filtro esté activo, bloqueará el evento "FuncioPeriodicaLeitza" (en este caso).

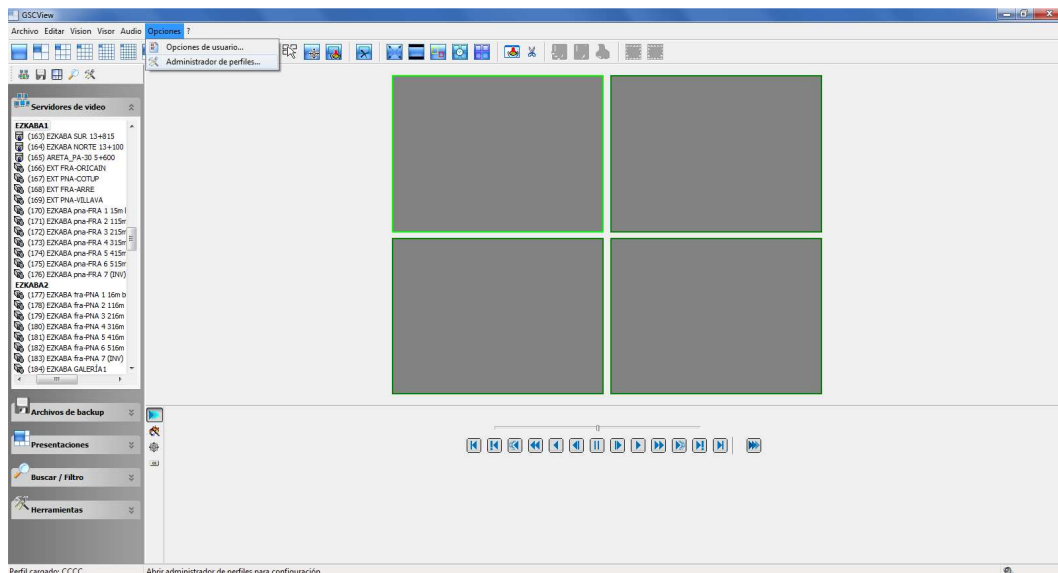
8.2.- GSCVIEW. CONFIGURACIÓN DE PUESTO DE OPERACIÓN

Pasaremos ahora a configurar los botones en la interfaz de usuario del operador para que pueda deshabilitar la exportación de imágenes a la página web de Gobierno de Navarra.

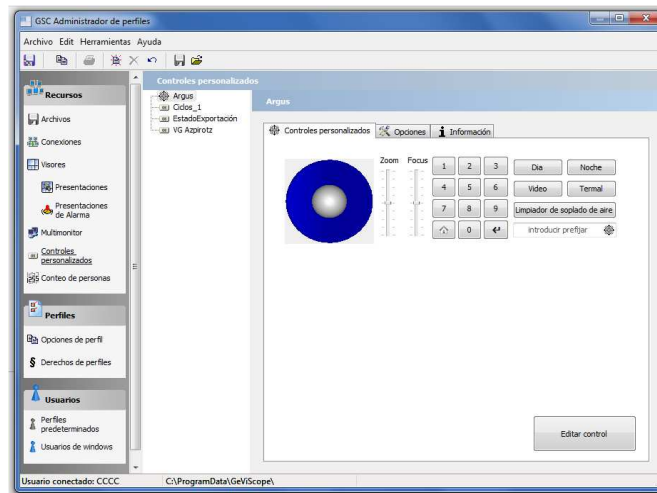
Para ello, abriremos primero la aplicación GSCview de gestión de las imágenes de vídeo:



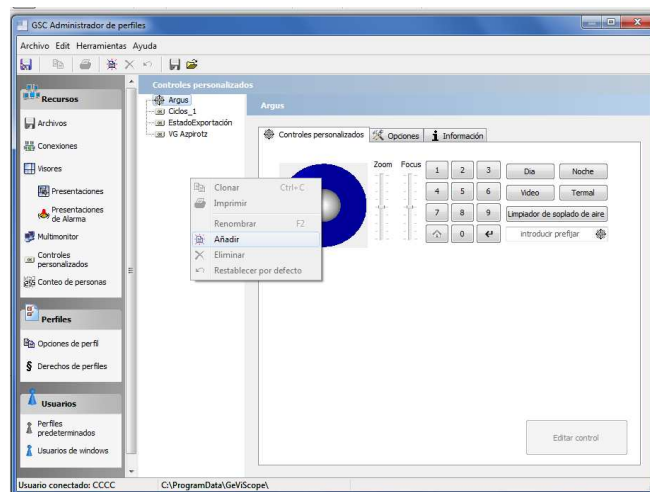
Y seleccionaremos la opción del menú superior "Opciones/Administrador de perfiles":



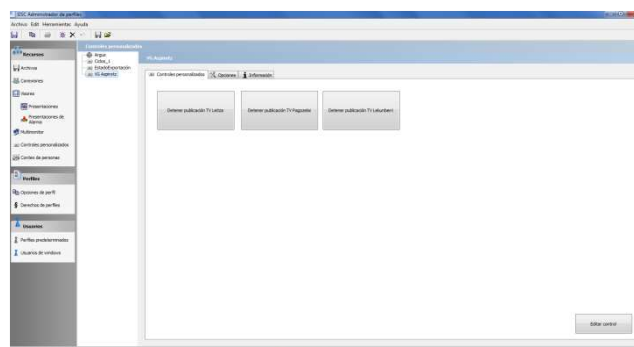
Pulsamos sobre "Controles personalizados" en la ventana izquierda:



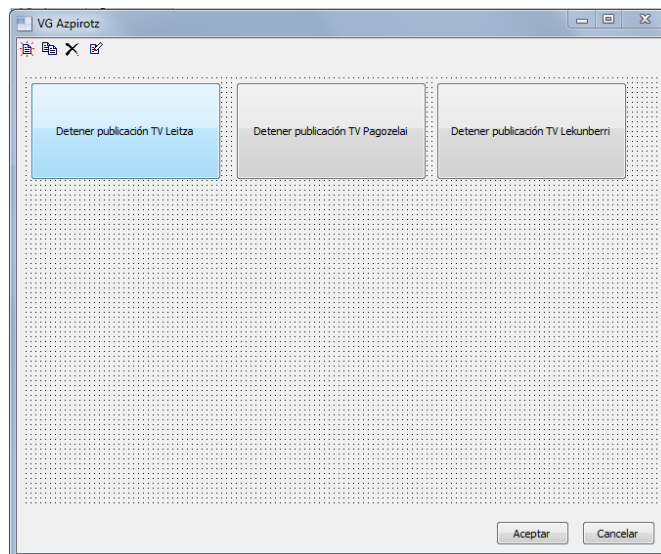
Y ahora, pulsando con el botón derecho del ratón sobre la ventana de "Controles personalizados", seleccionamos "Añadir":



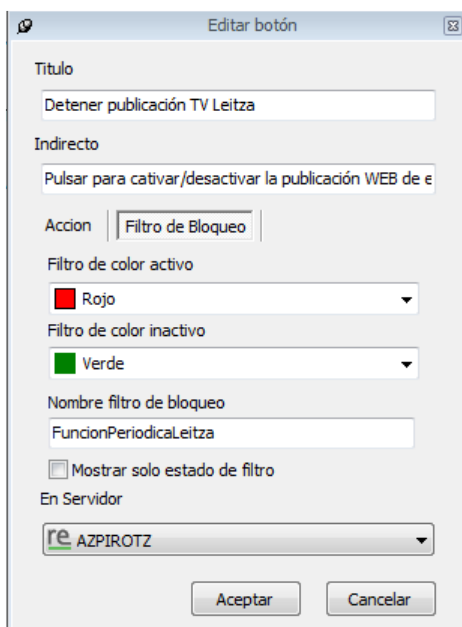
Esto añadirá 'botoneras' en la interfaz del usuario, sobre las que podremos incorporar botones para cada videograbador. En nuestro caso, la botonera quedará así:



Para añadir/editar botones, hay que pulsar sobre el botón "Editar control":

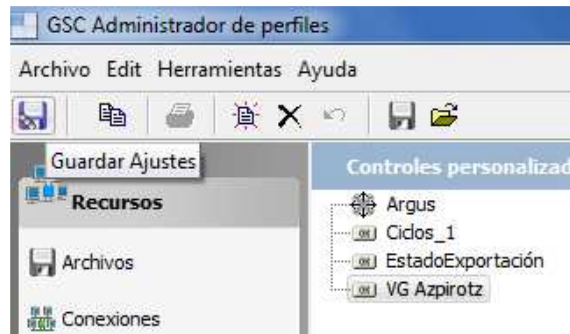


En el panel que aparece, añadiremos un botón por cada uno de los filtros que queramos añadir (que será uno por cada cámara a inhibir). Una vez creado el botón, haciendo doble-click en el mismo podemos editar sus características, que deberán quedar de la siguiente forma:

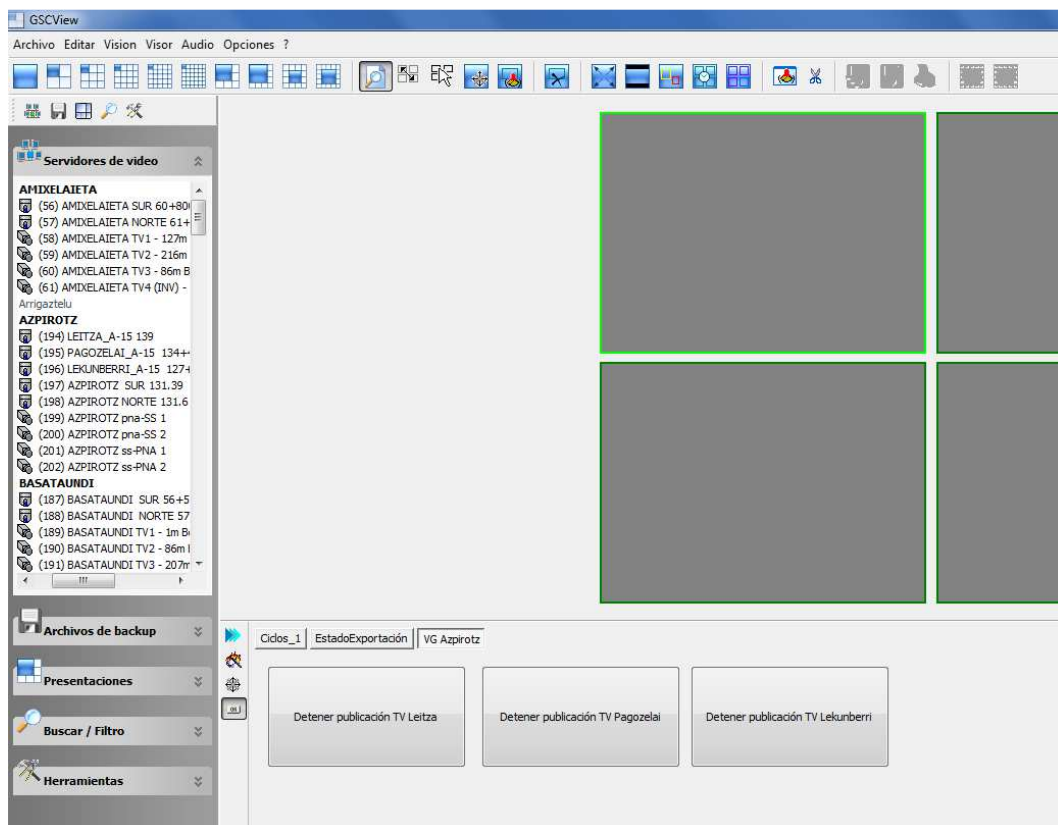


- Título: es el texto que aparecerá en el botón
- Indirecto: texto explicativo que aparecerá en la parte inferior de la pantalla del GSCview cuando el pase el puntero del ratón sobre el botón.
- Acción|Filtro de bloqueo: hay que seleccionar, para nuestro caso, "Filtro de bloqueo".
- Filtro de color activo/filtro de color inactivo: son los colores que tendrá el botón al activars/desactivarse el filtro, respectivamente.
- Nombre filtro de bloqueo: debe ser EXACTAMENTE el que se ha configurado previamente en el videgrabador correspondiente.
- Mostrar solo estado de filtro: desactivado

Una vez hecho esto, hay que recordar GUARDAR los ajustes.



Desde ese momento aparecerá la botonera con los botones creados en la interfaz de usuario:



8.3.- IMEXEDITOR. CONFIGURACIÓN DEL PLUGIN DE EXPORTACIÓN DE IMÁGENES

Una vez configurado todo lo anterior, hay que instalar y configurar el plugin (extensión) de exportación de imágenes en cada videgrabador afectado.

El primer paso es conectarse a dichos grabadores y copiar la carpeta de instalación:



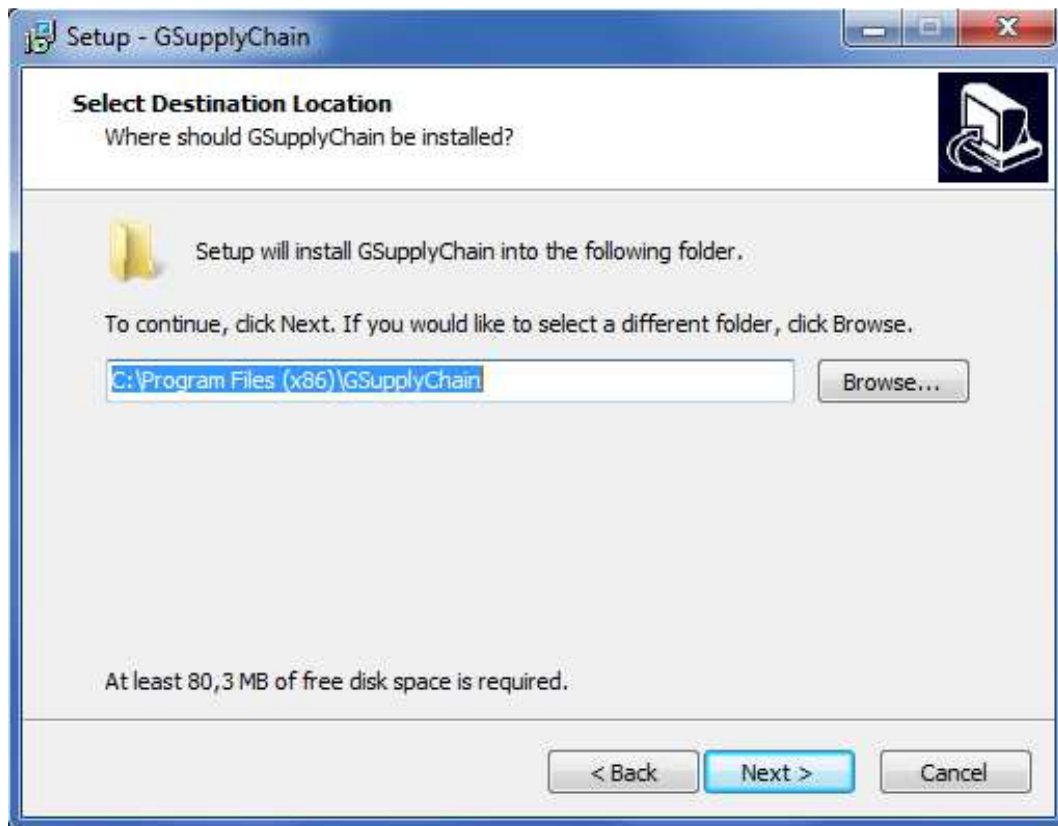
Para copiarlo en el videgrabador, nos conectaremos mediante VNC o Escritorio Remoto (usuario/contraseña: *gscuser/gscuser*).

Una vez copiado, ejecutamos el programa *GSupplyChain_installer_7_2_930_53_MUI.exe* (dentro de la carpeta *GSupplyChain_installer_7_2_930_53_MUI*).

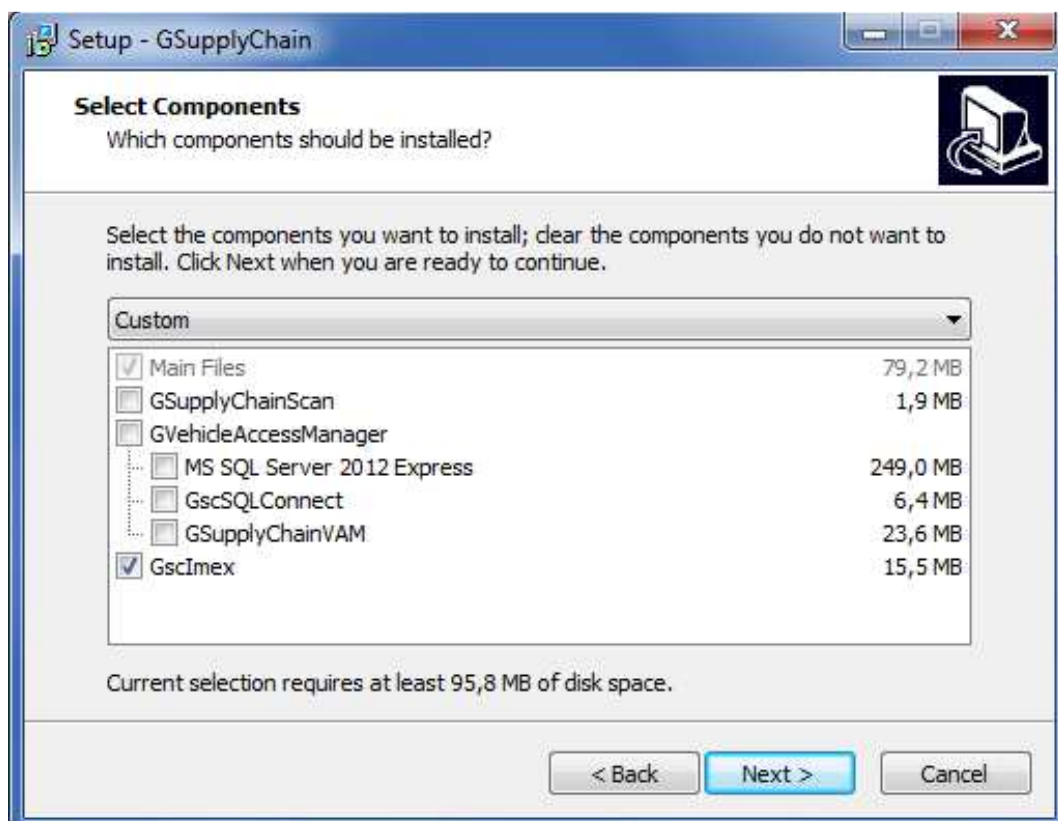
Durante la instalación iremos pasando las correspondientes pantallas, seleccionado lo siguiente:



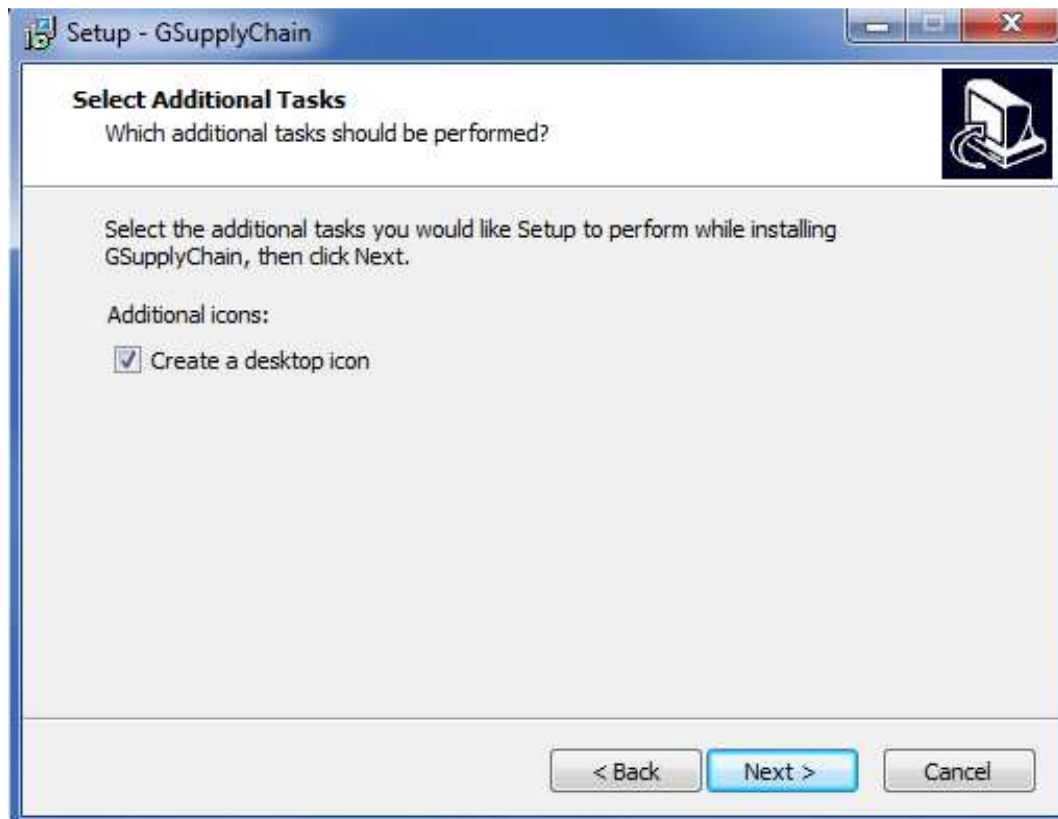
Pulsar "Next"



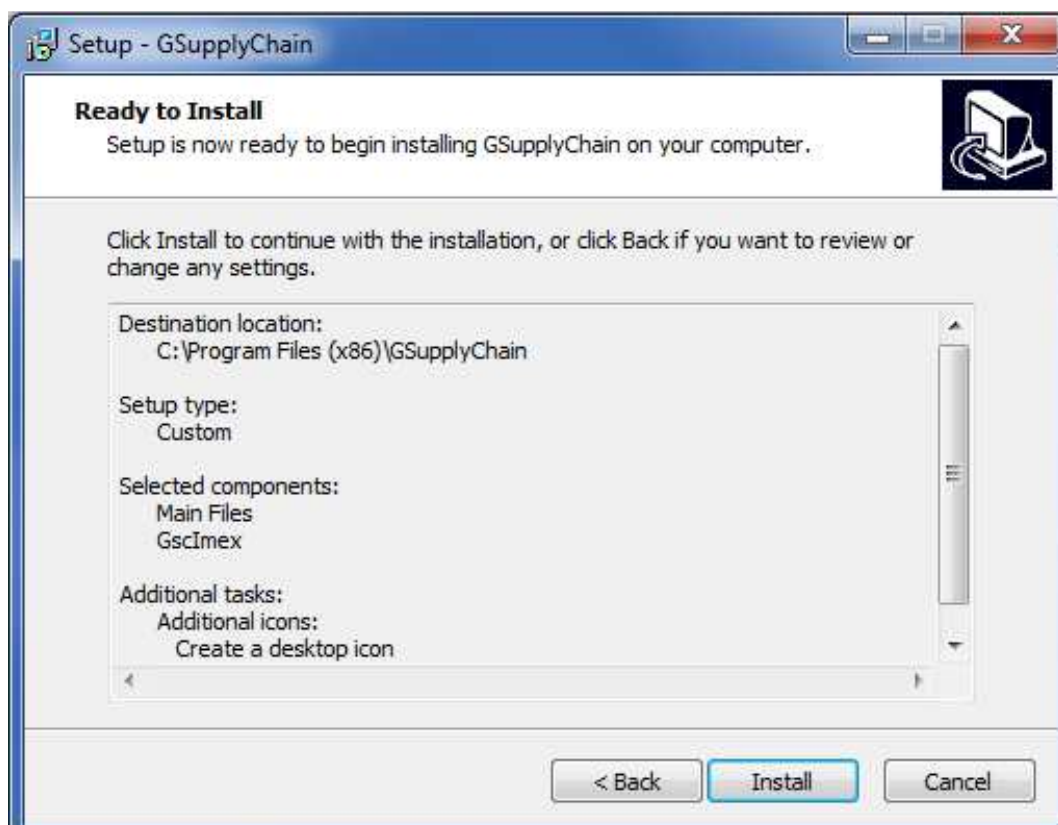
Pulsar "Next"



Dejar marcado ÚNICAMENTE GscImex, y pulsar "Next"



Pulsar "Next"

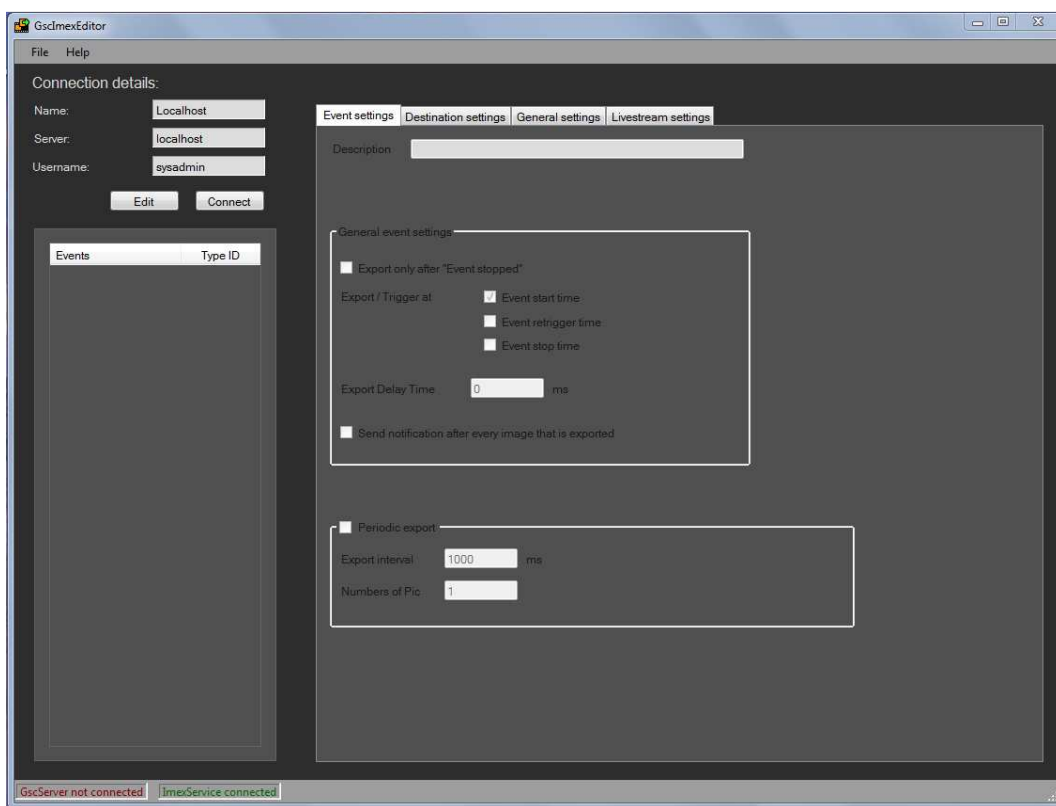


Pulsar "Install"

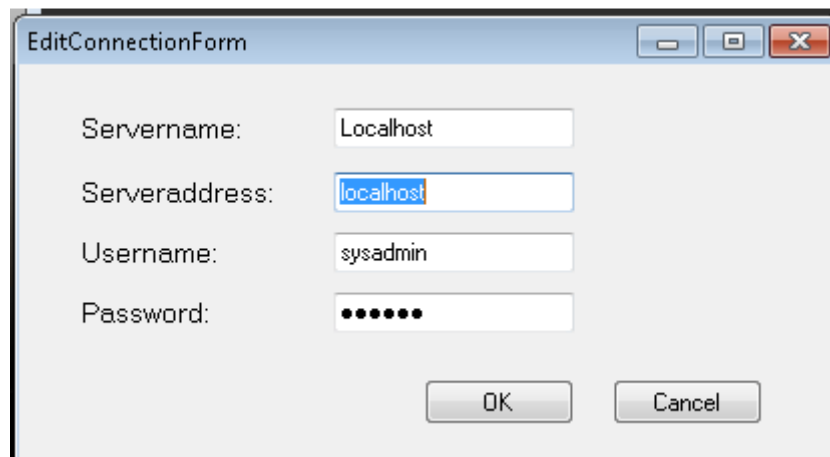
Una vez instalado, nos aparecerá en el escritorio del videgrabador el siguiente icono:



Haciendo doble-click en el mismo, nos aparecerá la interfaz de configuración:



Lo primero será conectarnos al videgrabador con esta aplicación. Como estaremos conectados al videgrabador en cuestión (por Escritorio remoto, por ejemplo), habrá que asegurarse de que los valores que aparezcan sean los siguientes Pulsar sobre el botón "Edit":



- Servername: Localhost
- Server address: localhost
- Username: sysadmin
- Password: masterkey

Pulsamos "OK" y "Connect".

Una vez conectados, veremos que en la ventana "Events/Type ID" nos aparecen todos los listados definidos en ese videograbador (incluyendo los que nosotros hemos definido en el apartado 1 de este manual). Marcaremos todos los que eventos generadores de acción que hemos creado (uno por cada cámara a exportar).

Pulsando cualquiera de ellos, se nos mostrará la ventana de configuración correspondiente, con varias pestañas:

Event settings
Destination settings
General settings
Livestream settings

Description

General event settings

☐ Export only after "Event stopped"

Export / Trigger at
☒ Event start time
☐ Event retrigger time
☐ Event stop time

Export Delay Time
0
ms

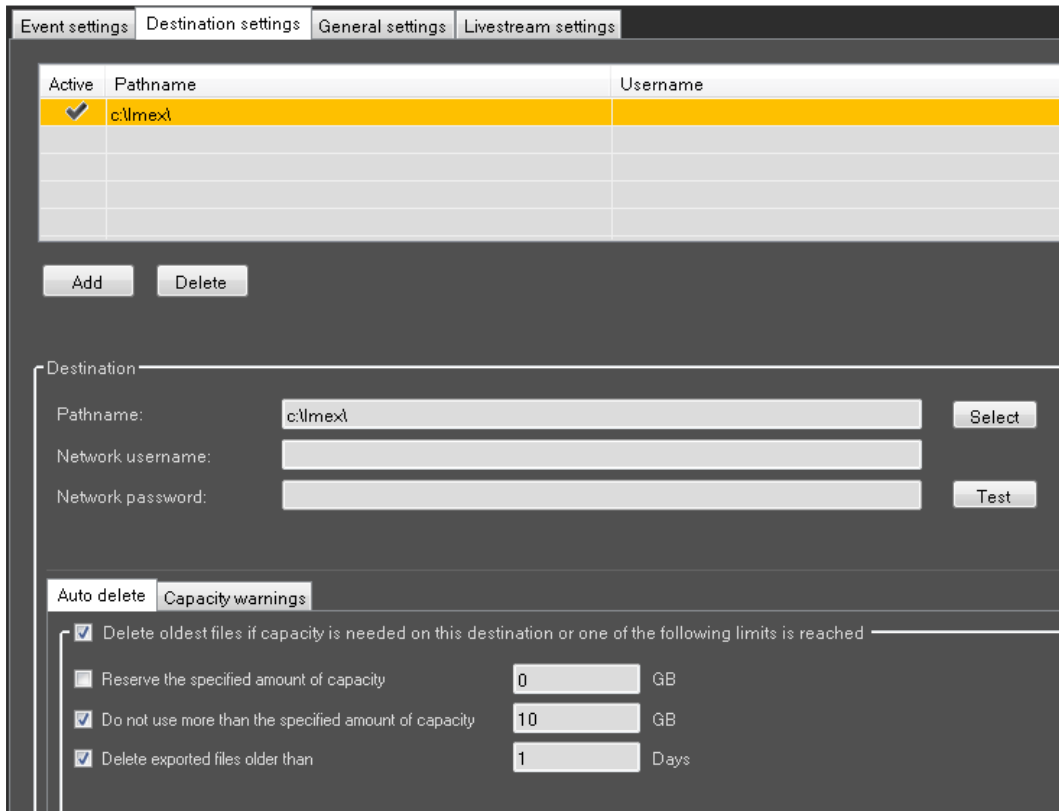
☐ Send notification after every image that is exported

☐ Periodic export

Export interval
1000
ms

Numbers of Pic
1

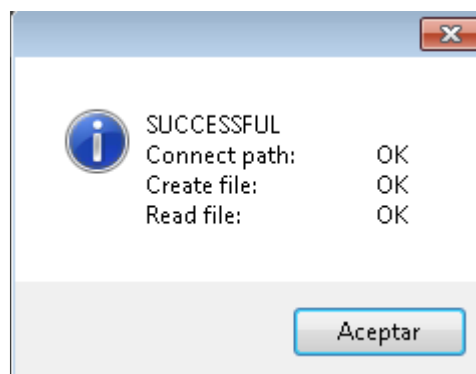
En la ventana de "Destination settings":



Marcaremos la opción de `c:\lmex` (deberá quedar marcado el 'tick' "Active")

En Path name, seleccionaremos esa misma carpeta `C:\lmex\`

Pulsaremos sobre "Test" para asegurarnos de que se tiene acceso a esa carpeta

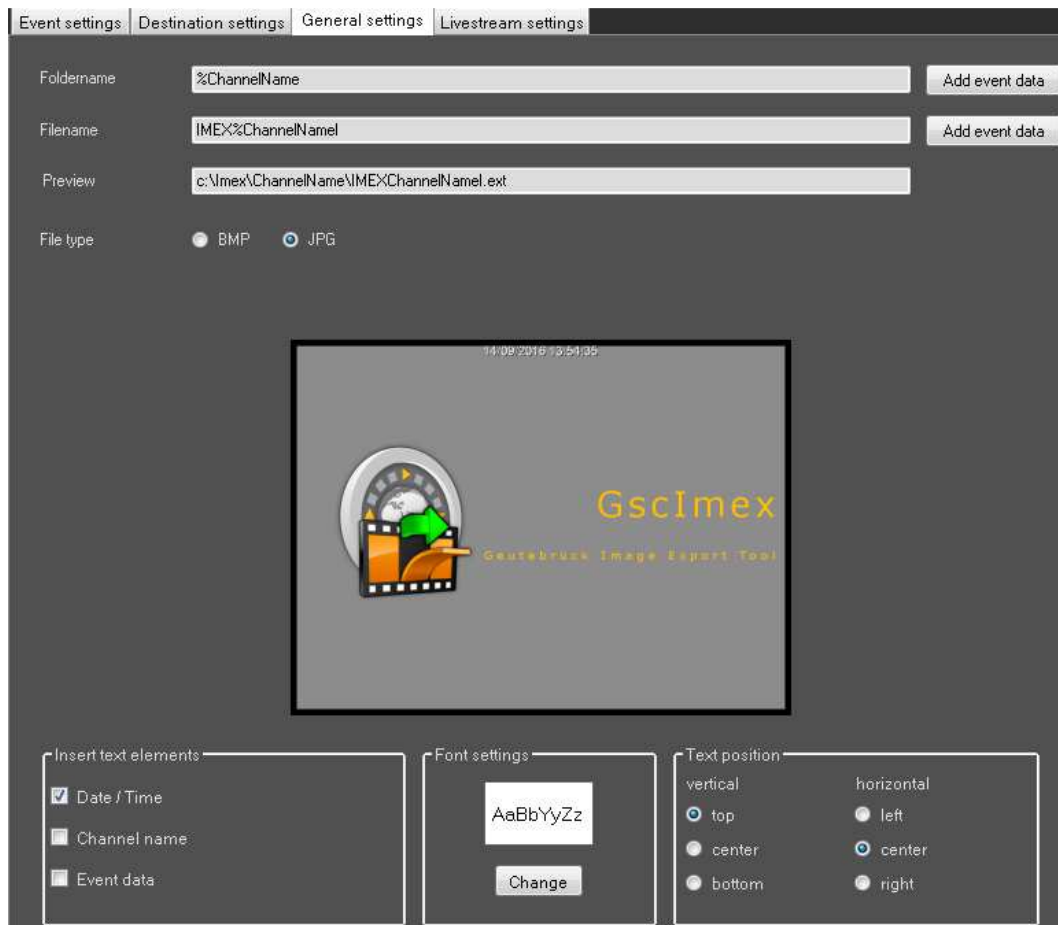


Marcaremos la casilla "Delete oldest files..."

Marcaremos la casilla "Do not use more..", y pondremos un valor de 10 GB

Marcaremos la casilla "Delete exported files older than", y pondremos un valor de 1 Days

En la pestaña de "General settings":

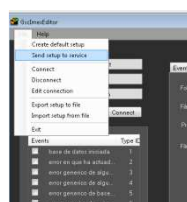


- En la ventana Foldername, pulsaremos "Add event data" y seleccionaremos ChannelName.
- En la ventana Filename, pulsaremos "Add event data" y seleccionaremos ChannelName.

Marcaremos File type: "jpg"

Marcaremos en "Insert text elements" "Date/Time"

Una vez finalizado, pulsaremos "File/Send setup to service":

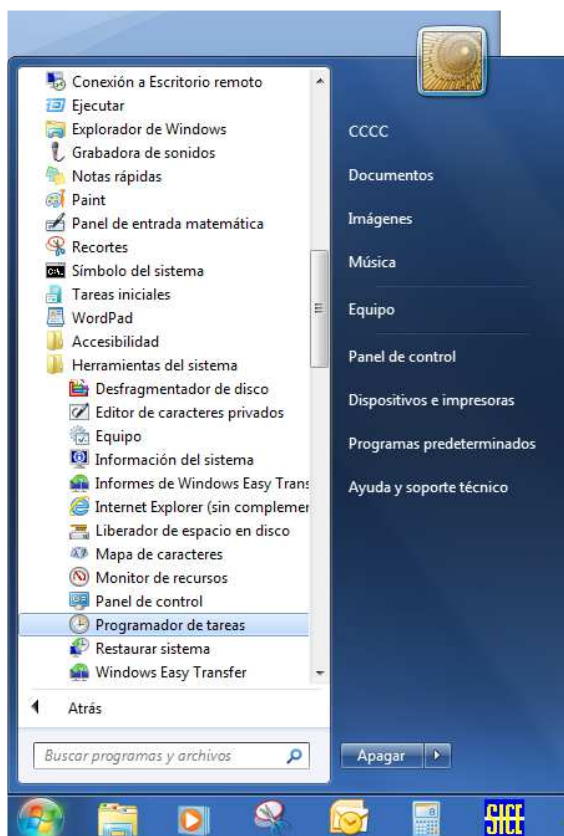


Y salimos de la aplicación. Desde ese momento, se deberían ir almacenando las imágenes seleccionadas en la carpeta C:\Imex\ del videgrabador. Sólo nos queda proceder a copiar, de forma periódica y automatizada, estas imágenes desde esa carpeta, hasta el servidor de ficheros virtual (alojado en la infraestructura del Centro de Control, como el resto de servidores).

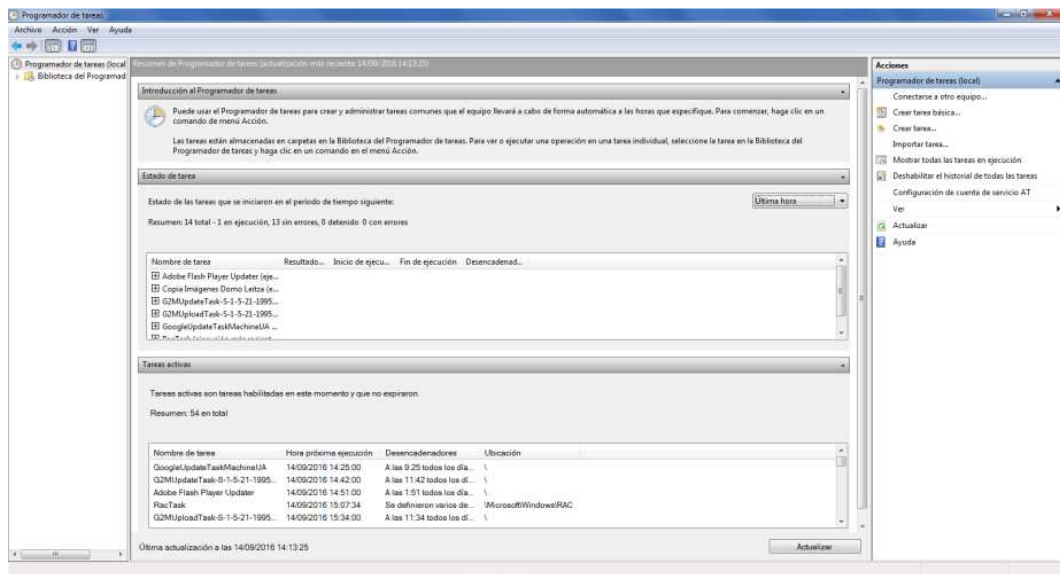
8.4.- CONFIGURADOR SERVIDOR DE FICHEROS

Una vez creada la máquina virtual a tal efecto, ésta actuará como un repositorio de las imágenes a publicar en el portal web de Gobierno de Navarra. Para ello, en primer lugar, deberá recopilar en sus propias carpetas las imágenes dispersas por todos los videgrabadores cuyas imágenes queremos exportar. Para ello haremos uso de el programador de tareas de Windows y el comando "robocopy".

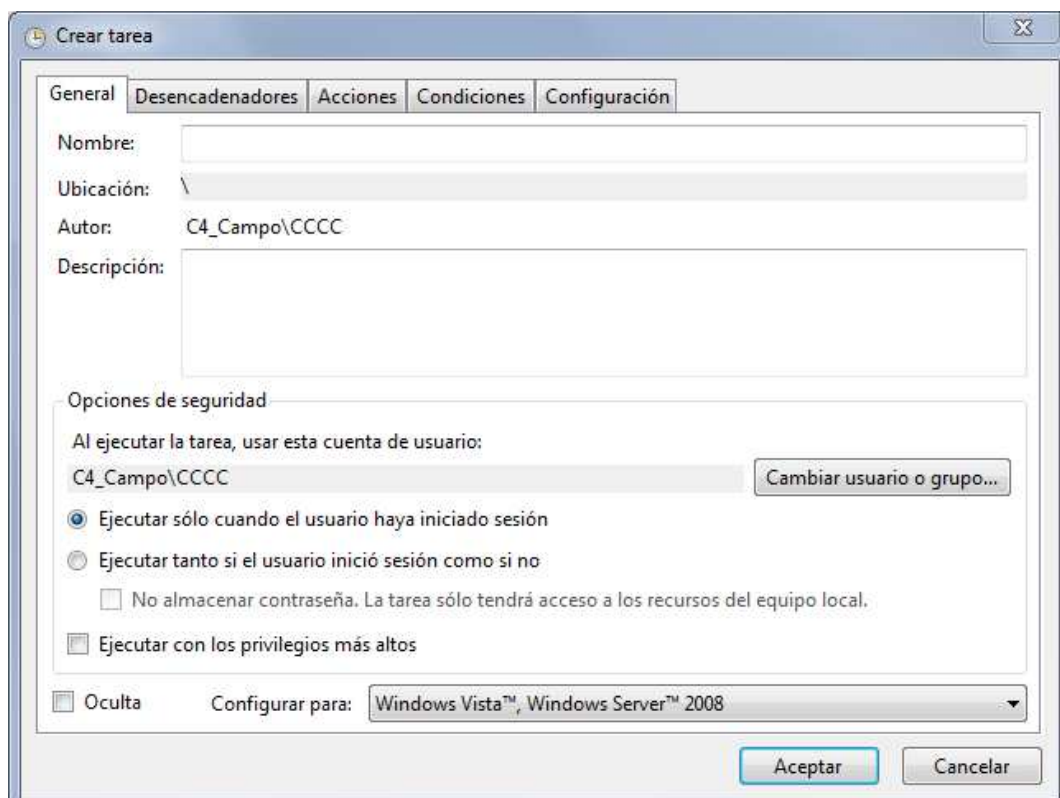
Podemos acceder al Programador de tareas (entre otros modos) desde el botón de inicio de Windows:

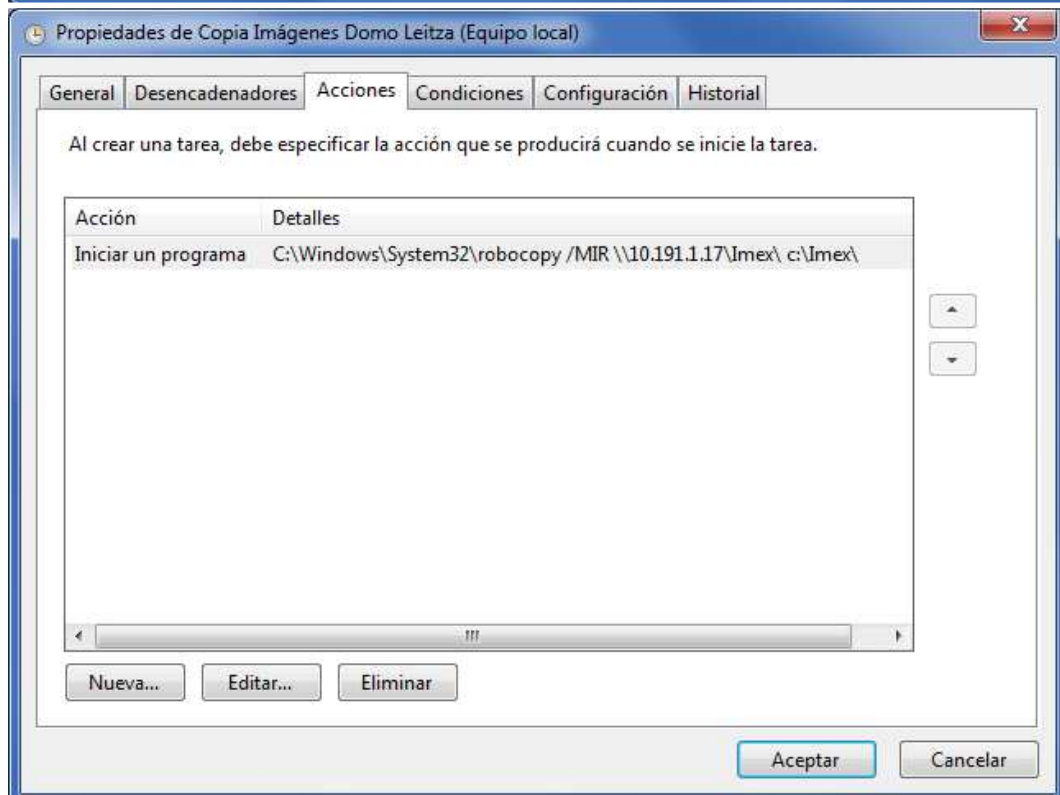
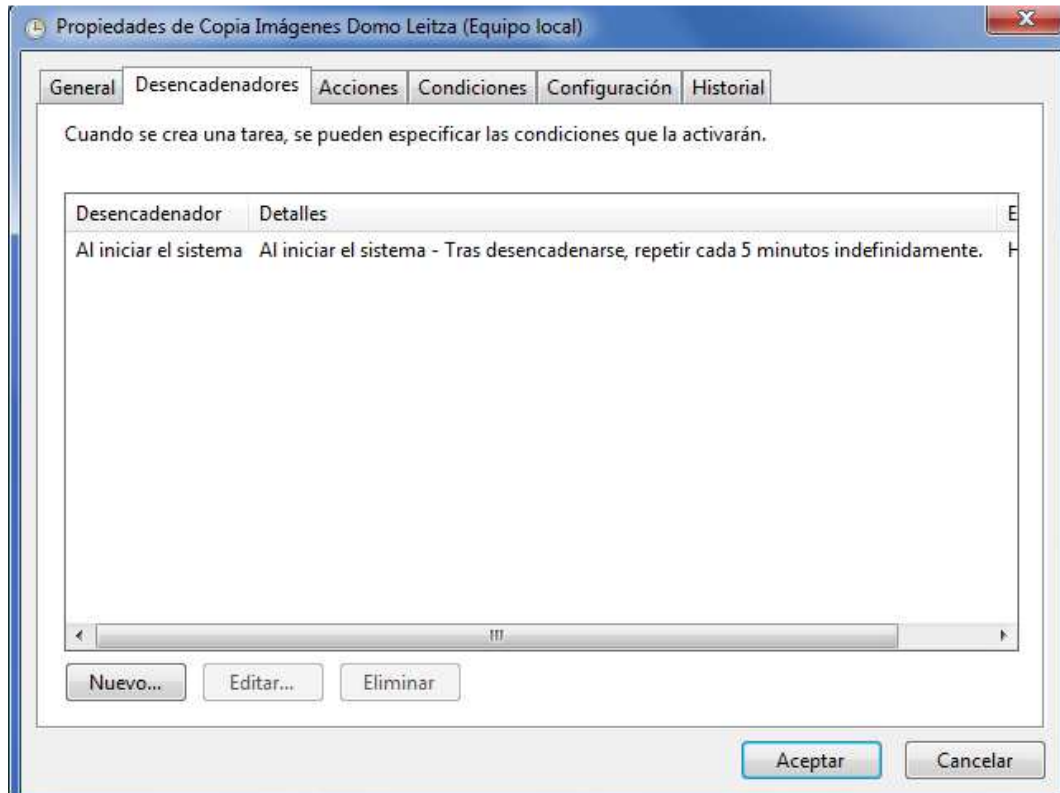


Se nos mostrará esta pantalla:



En el menú "Acciones", seleccionaremos "Crear tarea...", y configurarla de la siguiente forma:





Propiedades de Copia Imágenes Domo Leitza (Equipo local)

General | Desencadenadores | Acciones | Condiciones | Configuración | Historial

Especifique las condiciones que, junto a los desencadenadores, determinarán si se debe ejecutar la tarea. Si alguna de las condiciones especificadas no se cumple, no se ejecutará la tarea.

Inactivo

☐ Iniciar la tarea sólo si el equipo está inactivo durante: 10 minutos

Esperar a que esté inactivo durante: 1 hora

☒ Detener si el equipo deja de estar inactivo

☐ Reiniciar si el estado de inactividad se reanuda

Energía

☐ Iniciar la tarea sólo si el equipo está conectado a la corriente alterna

☒ Detener si el equipo empieza a usar la batería

☒ Activar el equipo para ejecutar esta tarea

Red

☐ Iniciar sólo si la siguiente conexión de red está disponible:

Cualquier conexión

Aceptar Cancelar

Propiedades de Copia Imágenes Domo Leitza (Equipo local)

General | Desencadenadores | Acciones | Condiciones | Configuración | Historial

Especifique la configuración adicional que afecta al comportamiento de la tarea.

☒ Permitir que la tarea se ejecute a petición

☒ Ejecutar tarea lo antes posible si no hubo inicio programado

☒ Si la tarea no se ejecuta, reiniciarla cada: 1 minuto

Intentar el reinicio un máximo de: 3 veces

☐ Detener la tarea si se ejecuta durante más de: 3 días

☐ Detener tarea en ejecución si no finaliza cuando se solicite

☐ Eliminar tareas no reprogramadas después de: 30 días

Aplicar la siguiente regla si la tarea ya está en ejecución:

No iniciar una instancia nueva

Aceptar Cancelar

El comando que se ejecuta en esta tarea es el siguiente:

C:\Windows\System32\robocopy

Con el siguiente modificador:

/MIR \\10.191.1.17\Imex\ c:\Imex

De esta forma, se copiará el contenido de la carpeta C:\Imex\ (que es donde se estaban almacenando las imágenes) del videograbador remoto 10.191.1.17 (en este caso, Azpirotz), al directorio local del servidor de ficheros C:\Imex\ (o el que nosotros designemos).

9.- CONFIGURACIÓN EXPORTACIÓN WEB CÁMARA PERDÓN NORTE

Esta cámara no se exporta del mismo modo que el resto (a través de un Geutebrück), sino que el propio videojet al que está conectado (192.168.1.209) es quien exporta una captura al directorio /IMEX/A12, y, de ahí, la tarea programada Copia hacia el servidor.bat la manda a la carpeta de publicación web de GN.

VIP X1 XF IVA LIVEPAGE | AJUSTES

- Grabación
 - Administración de almacenamiento
 - Perfiles de grabación
 - Tiempo máximo de retención
 - Planificador de grabación
 - Estado de la grabación
- Alarma
 - Conexiones de alarma
 - VCA
 - Alarma de sonido
 - Correo elect. con alarma
 - Alarm Task Editor
- Interfaces
 - Entradas de alarma
 - Salidas de alarma
 - COM1
- Red
 - Acceso a la red
 - Avanzado
 - Multidifusión
 - Envíos de imagen
 - Cuentas**
 - Filtro IPv4
 - Codificación

Cuentas

Cuenta 1
Cuenta 2
Cuenta 3
Cuenta 4

Tipo	FTP	
Nombre de cuenta	IMEX	
Dirección IP	10.191.3.91	
Inicio de sesión	DAI	
Contraseña	*****	Comprobar
Ruta	/	Buscar..
Velocidad de bits máxima	0	kbps

¿Necesita ayuda sobre esta página?

VIP X1 XF IVA LIVEPAGE | AJUSTES

- Grabación
 - Administración de almacenamiento
 - Perfiles de grabación
 - Tiempo máximo de retención
 - Planificador de grabación
 - Estado de la grabación
- Alarma
 - Conexiones de alarma
 - VCA
 - Alarma de sonido
 - Correo elect. con alarma
 - Alarm Task Editor
- Interfaces
 - Entradas de alarma
 - Salidas de alarma
 - COM1
- Red
 - Acceso a la red
 - Avanzado
 - Multidifusión
 - Envíos de imagen**
 - Cuentas
 - Filtro IPv4
 - Codificación

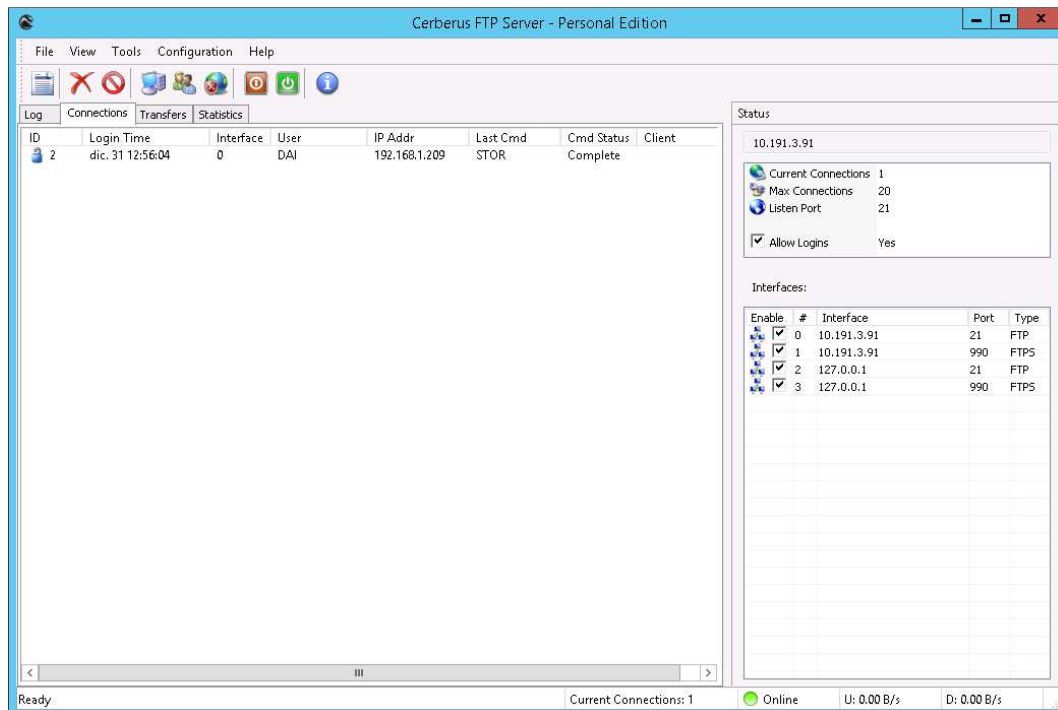
Envíos de imagen

JPEG

Tamaño de imagen	Grande	
Nombre de archivo	Sobrescribir	
Intervalo de envíos	50	s (0 = Desactivado)
Destino	IMEX	

¿Necesita ayuda sobre esta página?

Para que este sistema funcione, debe estar activo, en el servidor DA1, el programa Cerberus FTP Server (hay un acceso directo en el escritorio).



10.- CONFIGURACIÓN RED VIPX DOMO BELAGUA

SIM1 belagua

628921477 52996

pin 5599

puk 56120226

imei 89340 71600 01347 611 7

internetestatico.movistar.es

88.28.206.84 255.255.255.255 88.28.206.84

dns 80.58.61.250 80.58.61.254

SIM2 videograbador

639188012 52995

pin 4979 (quitado)

puk 73904610

imei 89340 71600 01347 612 5

internetestatico.movistar.es

88.28.206.84 255.255.255.255 88.28.206.85

dns 80.58.61.250 80.58.61.254

Network

DHCP	Off
IP address	10.191.60.246
Subnet mask	255.255.255.248
Gateway address	10.191.60.241

Cancel

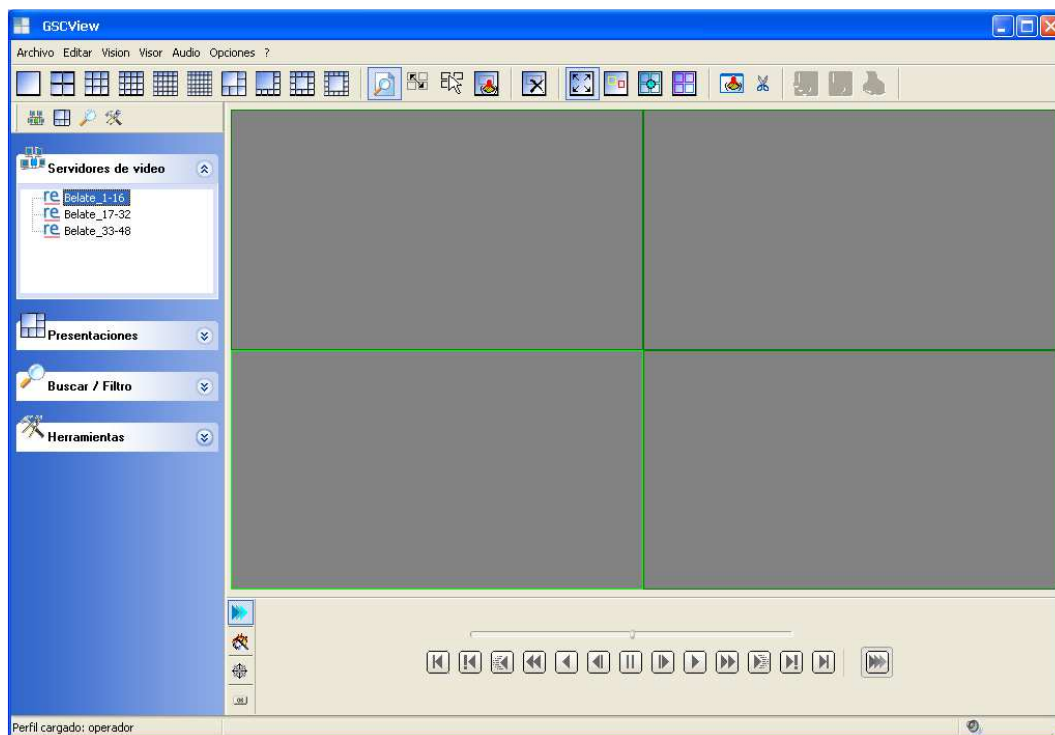
Set

11.- OPERACIÓN CCTV APLICACIÓN DE VÍDEO SOS NAVARRA

11.1.- GSCView

Debido a la la necesidad de visualización de cámaras de CCTV del Centro de Control, se ha instalado una aplicación de gestión de las cámaras de los túneles.

Para iniciar la aplicación, basta con hacer doble-click en el icono 'GscView' del escritorio, con lo que aparecerá una pantalla como esta:

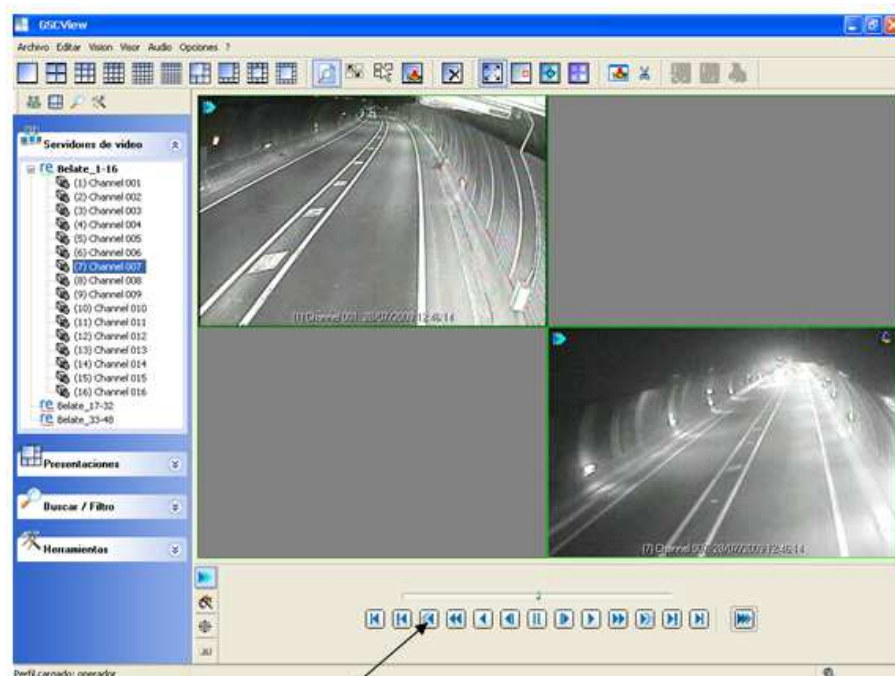


Los controles básicos a utilizar son:

- F11 → Pasa el modo de vista a 'Pantalla completa'. Con la misma tecla, se vuelve al modo de visualización inicial.
- Doble-click en una ventana → Maximiza la ventana en cuestión. Haciendo de nuevo 'doble-click' se vuelve a la presentación inicial.

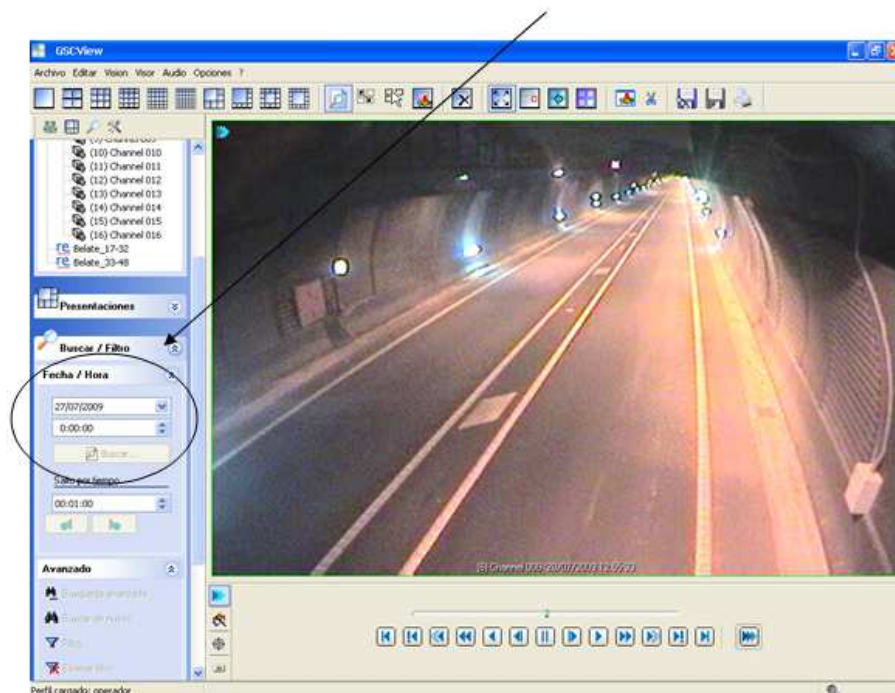
Pulsando sobre las flechas azules de desplazamiento, aparece el menú de gestión de las grabaciones. Con estos controles se puede actuar, de forma independiente, sobre cada cámara, de forma que se puede, por ejemplo, rebobinar la imagen en una ventana mientras se visualiza el resto en tiempo real en el resto de pantallas.

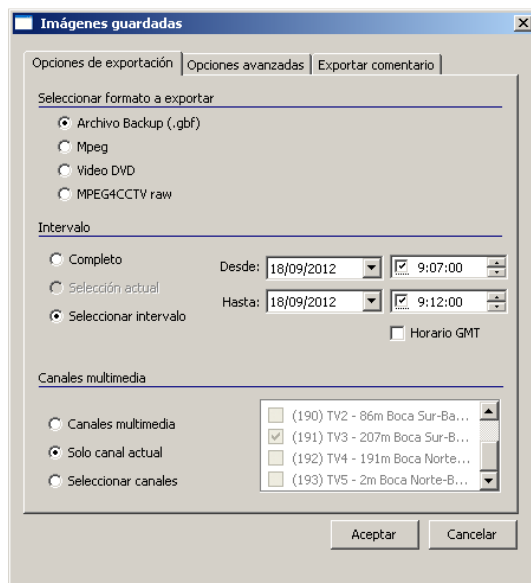
Para ello deberemos asegurarnos de que tenemos seleccionada la ventana sobre la que queremos actuar, y que en esa pantalla tenemos la cámara deseada.



Controles de las imágenes:

Igualmente, se pueden realizar búsquedas mediante la herramienta del Filtro, y seleccionando una cámara, introduciendo la fecha y hora:





Ahora, se deberá elegir la opción más adecuada:

11.1.1.- Grabación en formato Mpeg:

Esta opción es válida cuando se quiere grabar las imágenes de una sola cámara, y se quiere que el resultado sea compatible con un visualizador estándar tipo 'Windows Media Player', etc... Sin embargo, el archivo resultante es de gran tamaño.

Habrà que tener en cuenta, en la pestaña 'Avanzada' de seleccionar un tamaño máximo del fichero adecuado a nuestros intereses, así como asegurarnos de que se 'troceará' el fichero final en ficheros más pequeños.

11.1.2.- Grabación en formato 'BackUp':

Este formato es 'propietario' del sistema GSC, y da más funcionalidad a las grabaciones, además de ocupar menos espacio de disco duro. El inconveniente es que hace falta generar un visor para poder visualizar dichas imágenes.

Será necesario utilizar este formato si se quieren grabar más de una cámara de un servidor GSC.

Para seleccionar este tipo de grabación, se marcará la casilla correspondiente en la ventana principal:

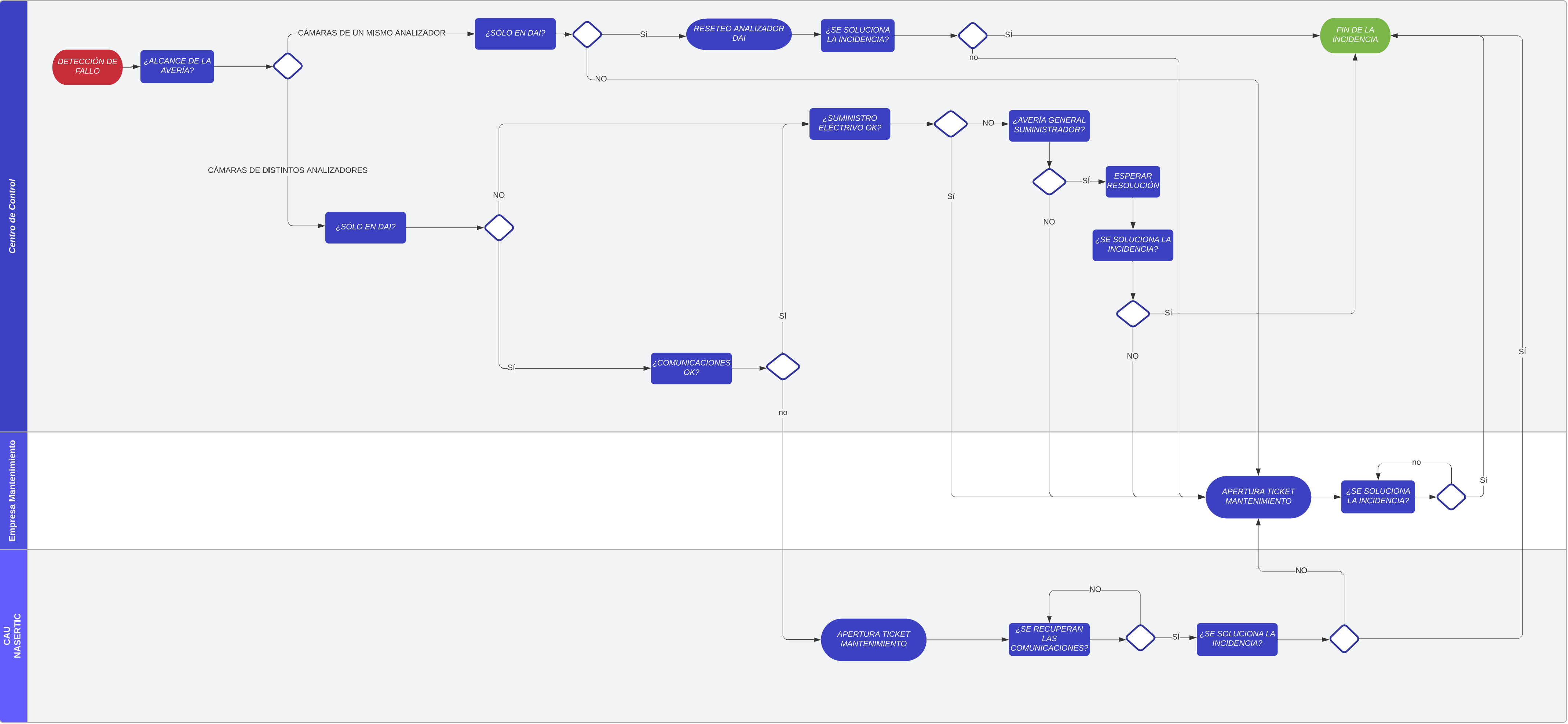
Y en la pestaña 'avanzada' se seleccionará tanto el tamaño óptimo, como la casilla de 'Incluir Visor'.

PROCEDIMIENTOS DOCUMENTO 3:

DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INCIDENCIAS

Documento contenido en CD adjunto.

DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INCIDENTES D.A.I.



ÍNDICE

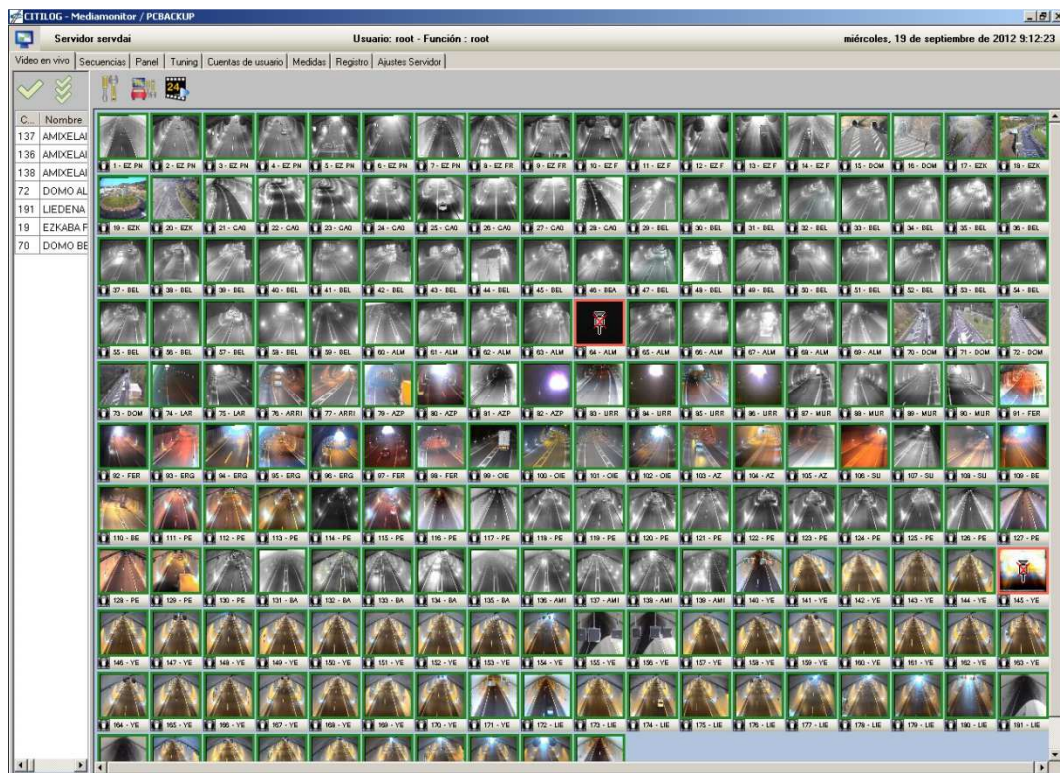
1.- MANUAL DE OPERACIÓN DAI	2
1.1.- FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INCIDENTES (DAI)	2
1.2.- PESTAÑA ‘VÍDEO EN VIVO’:	4
1.3.- PESTAÑA DE ‘SECUENCIAS’	8
1.4.- PESTAÑA DE ‘PANEL’	12
2.- PROCEDIMIENTO PARA EL REINICIO DEL SERVIDOR DAI	13
3.- MANUAL PARA AÑADIR CÁMARAS DAI MEDIAMONITOR.....	21
4.- CONFIGURACIÓN ANALIZADORES CON ENCODERS IP	22
4.1.- EN EL SERVIDOR	22
4.2.- EN EL MEDIA MANAGER:.....	23
4.3.- EN LOS ENCODERS.....	25
5.- LISTADO DE DIRECCIONES MAC DE LOS ANALIZADORES DAI	27

1.- MANUAL DE OPERACIÓN DAI

1.1.- FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INCIDENTES (DAI)

El sistema DAI se opera exclusivamente desde un puesto de supervisión único, localizado en el Puesto de Operación localizado a la izquierda de la mesa del Centro de Control. El operador tiene desde ese puesto acceso a una interfaz de control con la que se realizan las principales tareas de administración de los incidentes (detección, visualización, catalogación, consulta a bases de datos de históricos...).

La apariencia de la aplicación de control es la siguiente:



En esta pantalla se muestra un mosaico en el que se proyectan imágenes de todas las cámaras vigiladas por el sistema.

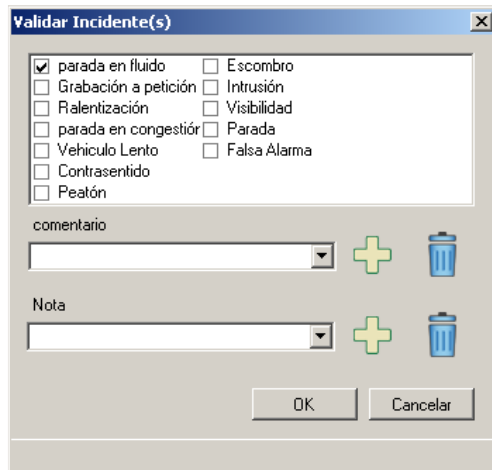
En el momento de la detección de una incidencia, se producen varios eventos:

- Se abre en la pantalla una ventana en la que se muestra la imagen en directo de la cámara en la que se ha detectado la incidencia, marcando con una flecha o círculo el punto en el que el sistema interpreta que se ha producido dicha incidencia. Esta ventana consta, en su parte superior, de 3 botones con los cuales se debe aceptar/rechazar/catalogar la incidencia.
- En la parte izquierda de la aplicación, aparece una línea por cada incidencia detectada, con información sobre la cámara en la que se produce la incidencia, el tipo de incidencia 'a priori' (es decir, antes de ser catalogada por el operador), la hora de inicio, etc....
- En el mosaico central, la cámara en cuestión aparece bordeada en rojo intermitente.
- Se produce un pitido repetitivo de aviso.

Si se produjeran varias alarmas en distintas cámaras, se van mostrando en la ventana de visualización, permaneciendo visible únicamente la más reciente. Sin embargo, TODAS las incidencias quedan reflejadas en la parte izquierda de la ventana de visualización (se crea una línea de aviso por cada incidencia detectada). Además, en la parte derecha de la aplicación (mosaico de cámaras) se muestran en rojo todas cámaras en las que existe una incidencia pendiente de revisar.

La labor del personal de atención a la sala es **atender todas las incidencias** que el sistema detecte, sean correctas o falsas. En el momento en que se detecte esta alarma, la persona que ocupe el puesto 1 debe atenderla, **de forma prioritaria y obligatoria**. En caso de que se produzcan varias alarmas, y no se pueda visualizar directamente la cámara afectada, se accederá a dicha cámara a través del mosaico (doble-clic en la imagen correspondiente, que aparecerá parpadeando en rojo). En caso de que, por cualquier razón, no pudiera accederse a dicha cámara a través de la aplicación de Citilog, se hará uso del resto de aplicaciones de vídeo disponibles, en función del túnel en el que se haya detectado la incidencia (Divar, Geutebrück).

Siempre que la incidencia sea positiva, y no una falsa alarma, se clasificará la incidencia pulsando en el botón situado más a la derecha, e introduciendo la causa de dicha detección.



Validar Incidente(s)

☒ parada en fluido ☐ Escombros
☐ Grabación a petición ☐ Intrusión
☐ Ralentización ☐ Visibilidad
☐ parada en congestión ☐ Parada
☐ Vehículo Lento ☐ Falsa Alarma
☐ Contrasentido
☐ Peatón

comentario

Nota

OK Cancelar

1.2.- PESTAÑA 'VÍDEO EN VIVO':

Desde esta pestaña, se pueden realizar las siguientes acciones:

- *Acceder al vídeo de una cámara:* basta con hacer doble-click sobre la imagen de la cámara correspondiente.
- *Provocar grabación manual de incidencia:* para ello, hay que pulsar sobre la barra de nombre de la cámara que se quiere grabar. La barra cambia de color, pasando a ser amarilla. Se verá que en el listado de incidencias de la ventana de la parte derecha aparece una nueva incidencia, de tipo 'Grabación a petición'.



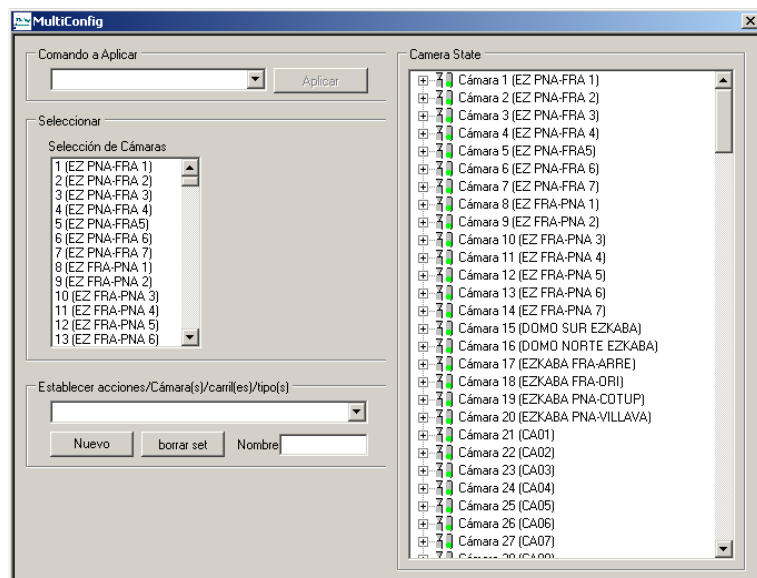
- *Desactivar temporalmente la detección de incidentes en una cámara:* cuando una incidencia es recurrente, o se trata de algo que va a permanecer en la cámara durante un tiempo (por ejemplo, un peatón), puede ser interesante detener la detección de incidencias en esa cámara, para impedir que esté alertándonos

continuamente. Para hacerlo, hay que pulsar sobre el icono que se encuentra en la parte inferior izquierda de cada cámara en la ventana del mosaico.



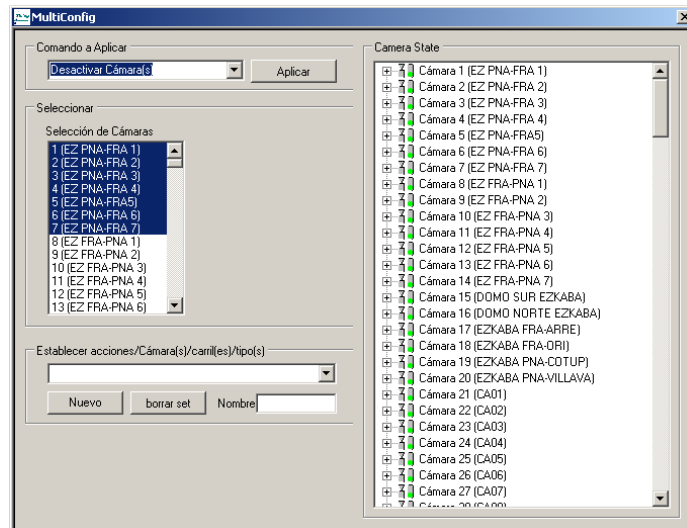
El icono pasa a ser una señal de admiración, y desde ese momento ya no se detectarán nuevas incidencias en esa cámara. Sin embargo, con el paso del tiempo, la cámara se reactivará. Si se desea reactivarla manualmente, basta con pulsar de nuevo sobre el icono (esta vez, el de admiración). La cámara aparecerá con el borde en color amarillo durante un tiempo (mientras esté en este estado, el sistema no garantiza la detección de incidentes).

- *Activar o desactivar múltiples cámaras a la vez:* haciendo clic en el icono de las herramientas (un destornillador y una llave inglesa), aparece el menú de multiconfiguración:



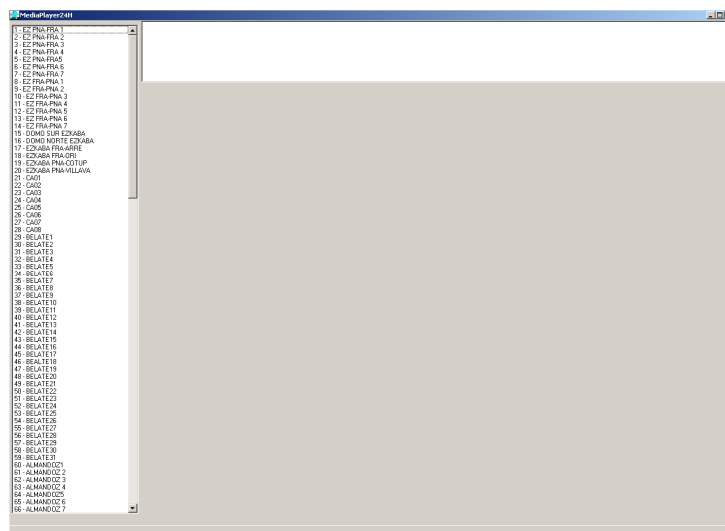
Desde este menú, podemos seleccionar, en la parte derecha de la ventana todas las cámaras que nos interesen (podemos hacer uso de las teclas ‘comodín’ de Windows ‘Ctrl’ y ‘Mayúsculas’, para selecciones múltiples), y después

seleccionar, en la ventana ‘Comando a aplicar’, la acción que queremos ejercer sobre las cámaras seleccionadas (en nuestro ejemplo, desactivarlas):



Si pulsamos entonces sobre el botón ‘Aplicar’, se efectuará la acción deseada sobre las cámaras seleccionadas.

- **Acceso a grabación 24horas:** todos los analizadores mantienen una grabación de todas sus cámaras, las 24 horas del día, durante una semana. La calidad de dicha grabación es, sin embargo, bastante baja. Sin embargo, en algún caso nos puede ser de interés revisarla. Para hacerlo, hay que pulsar sobre el icono ‘Quad24h’ (tiene el aspecto de un fotograma con el número ‘24’). Aparecerá la siguiente ventana:



Seleccionaremos primero la cámara cuya grabación queremos visionar, y en la ventana de la derecha aparecerán las fechas de las que se dispone grabación (deberá ser siempre una semana hasta la fecha actual).

Seleccionaremos el día que nos interese, y a aparecerá justo debajo la grabación. Podemos desplazarnos por ella moviendo la barra de abajo.



Podemos también, introducir la hora que nos interese para ir directamente hasta ella.

Si encontramos un trozo de grabación que nos interesa, podemos 'extraerlo' y que quede guardado como si fuera una incidencia más detectada por el sistema. Para ello, una vez localizada la hora de comienzo de nuestra secuencia, pulsaremos sobre el botón '>'. Introduciremos la hora de final de secuencia, y pulsaremos sobre 'Extract'.

Una vez finalizada la construcción de la secuencia, el sistema la pasará al servidor, apareciendo en la pestaña de 'Secuencias' como una más, esta vez del tipo 'Grabación 24H usuario'.

CITILLOG - Mediamonitor / PCBackup

Servidor servidora

Usuario: root - Función: root

miércoles, 19 de septiembre de 2012 10:31:31

Video en vivo

Secuencias

Panel

Tuning

Cuentas de usuario

Medidas

Registro

Ajustes Servidor

4397 / 4397 Secuencias en Analizador o Servidor

Fecha	Nombre	Cámara	Canil	Tipo de Incidente	duración	Servidor	Valid
15/09/2012 19:..	SUNBILLA CE..	107	1	parada en fluido	00:02:55	sendai	Falsa
15/09/2012 19:..	BERA_NORTE	109	1	parada en fluido	00:02:57	sendai	Falsa
15/09/2012 18:..	CA02	22	3	Peatón	00:01:20	sendai	Falsa
15/09/2012 18:..	BEALTE18	46	2	parada en fluido	00:02:37	sendai	Falsa
15/09/2012 18:..	BELATE24	52	1	parada en fluido	00:02:35	sendai	Falsa
15/09/2012 18:..	AMIXELAIETA ..	139	2	parada en fluido	00:02:36	sendai	parad
15/09/2012 18:..	AMIXELAIETA 1	136	1	parada en fluido	00:02:59	sendai	parad
15/09/2012 18:..	AMIXELAIETA 2	137	1	parada en fluido	00:02:59	sendai	parad
15/09/2012 18:..	AMIXELAIETA 3	138	2	parada en fluido	00:02:59	sendai	parad
15/09/2012 18:..	AMIXELAIETA ..	139	1	parada en fluido	00:02:59	sendai	parad
15/09/2012 17:..	EZKABA FRA-A..	17	100	Parada	00:02:59	sendai	Parad
15/09/2012 17:..	BASATAINDI ..	135	1	parada en fluido	00:02:39	sendai	parad
15/09/2012 17:..	LARRAKAITZ S..	74	2	Escombros	00:01:10	sendai	
15/09/2012 17:..	LARRAKAITZ S..	74	1	parada en fluido	00:02:59	sendai	parad
15/09/2012 17:..	AMIXELAIETA 1	136	2	parada en fluido	00:02:40	sendai	parad
15/09/2012 17:..	AMIXELAIETA 2	137	2	parada en fluido	00:02:58	sendai	parad
15/09/2012 17:..	AMIXELAIETA ..	139	2	parada en fluido	00:02:30	sendai	parad
15/09/2012 17:..	BERA_SUR	110	1	parada en fluido	00:02:59	sendai	parad
15/09/2012 17:..	BERA_NORTE	109	1	parada en fluido	00:02:59	sendai	parad
15/09/2012 17:..	AMIXELAIETA ..	139	0	Peatón	00:02:59	sendai	
15/09/2012 17:..	AMIXELAIETA 3	138	2	parada en fluido	00:02:59	sendai	parad
15/09/2012 17:..	AMIXELAIETA 1	136	1	parada en fluido	00:02:59	sendai	parad
15/09/2012 17:..	AMIXELAIETA 2	137	2	parada en fluido	00:02:59	sendai	parad
15/09/2012 17:..	AMIXELAIETA 3	138	2	parada en fluido	00:02:59	sendai	parad
15/09/2012 17:..	AMIXELAIETA ..	139	1	parada en fluido	00:02:59	sendai	parad
15/09/2012 17:..	AMIXELAIETA ..	139	1	parada en fluido	00:02:59	sendai	parad
15/09/2012 15:..	EZ FRA-PNA 5	12	100	Grabación 24H usuario	00:01:23	sendai	
15/09/2012 14:..	EZKABA FRA-A..	18	100	Parada	00:02:59	sendai	Parad
15/09/2012 14:..	EZ PNA-FRA 2	2	1	Escombros	00:02:49	sendai	Falsa
15/09/2012 13:..	EZ PNA-FRA 2	2	1	Escombros	00:02:59	sendai	Falsa
15/09/2012 12:..	OMO SUR E	15	100	Parada	00:02:59	sendai	Parad
15/09/2012 11:..	BERA_NORTE	109	3	Peatón	00:01:21	sendai	Falsa
15/09/2012 11:..	EZ PNA-FRA 2	2	1	Escombros	00:02:59	sendai	Falsa
15/09/2012 11:..	LIEDENA JACA..	188	0	Peatón	00:01:21	sendai	
15/09/2012 11:..	BELATE9	37	3	Peatón	00:01:21	sendai	Falsa

Camera: 12 - EZ FRA-PNA 5 (Grabación 24H usuario)

1.3.- PESTAÑA DE 'SECUENCIAS'

Todas las incidencias que se detectan son grabadas. Las secuencias de estas incidencias son archivadas en el servidor DAJ, y accesibles desde la aplicación (en concreto, desde la pestaña de ‘Secuencias’.

CITILEG - Mediamonitor / PCBACKUP

Servidor servidor Usuario: root - Función : root miércoles, 19 de septiembre de 2012 9:44 A.M.

Vídeo en vivo Secuencias Panel Tuning Cuentas de usuario Medidas Registro Ajustes Servidor

4374 / 4374 Secuencias en Analizador o Servidor

Fecha	Nombre	Cámara	Carril	Tipo de	duración	Servidor	Validar Tipo
19/09/2012 9.3.	BELATE10	38	3	Peatón	00:01:21	sendai	Peatón
19/09/2012 9.3.	BELATE9	37	0	Peatón	00:01:21	sendai	Peatón
19/09/2012 9.3.	BELATE13	41	0	Peatón	00:01:21	sendai	Peatón
19/09/2012 9.3.	BELATE12	40	3	Peatón	00:01:27	sendai	Peatón
19/09/2012 9.3.	EZ PNA-FRA1	1	100	Grabación a p...	00:01:29	sendai	
19/09/2012 9.3.	BELATE21	49	3	Peatón	00:01:21	sendai	Peatón
19/09/2012 9.3.	BELATE12	40	0	Peatón	00:01:21	sendai	Peatón
19/09/2012 9.2.	EZ FRA-PNA1	8	0	Peatón	00:01:21	sendai	Peatón
19/09/2012 9.2.	ALMANDO2 6	65	1	parada en fluido	00:02:34	sendai	parada en fluido
19/09/2012 9.2.	ALMANDO2 2	61	3	Peatón	00:01:20	sendai	Falsa Alarma
19/09/2012 9.2.	ALMANDO2 2	61	0	Peatón	00:01:20	sendai	
19/09/2012 9.2.	ALMANDO2 3	62	0	Peatón	00:01:21	sendai	Peatón
19/09/2012 9.2.	ALMANDO2 4	63	3	Peatón	00:01:21	sendai	Falsa Alarma
19/09/2012 9.2.	ALMANDO2 6	65	0	Peatón	00:01:20	sendai	Peatón
19/09/2012 9.1.	DOMO AL MANI	73	1	parada en fluido	00:02:04	sendai	parada en fluido
19/09/2012 9.1.	EZKABA FRA-A.	17	100	Parada	00:02:50	sendai	Parada
19/09/2012 9.1.	ALMANDO2 9	68	3	Peatón	00:01:21	sendai	Peatón
19/09/2012 9.1.	ALMANDO2 9	68	0	Peatón	00:01:21	sendai	Peatón
19/09/2012 9.1.	LIEDENA PNA...	181	3	Peatón	00:01:21	sendai	Peatón
19/09/2012 9.1.	LIEDENA PNA...	181	0	Peatón	00:01:21	sendai	Peatón
19/09/2012 9.1.	LIEDENA PNA...	181	0	Peatón	00:01:21	sendai	Peatón
19/09/2012 9.1.	LIEDENA PNA...	181	1	parada en fluido	00:02:59	sendai	parada en fluido
19/09/2012 9.0.	BELATE21	49	0	Peatón	00:01:22	sendai	
19/09/2012 9.0.	BELATE21	49	0	Peatón	00:01:21	sendai	Falsa Alarma
19/09/2012 8.5.	BELATE23	51	0	Peatón	00:01:20	sendai	
19/09/2012 8.5.	BELATE23	51	0	Peatón	00:01:21	sendai	Peatón
19/09/2012 8.1.	DOMO BELAT...	70	1	parada en fluido	00:02:31	sendai	Falsa Alarma
19/09/2012 8.0.	LIEDENA PNA...	180	2	Ecembro	00:02:59	sendai	parada en fluido
19/09/2012 8.0.	YESA JACA-PN...	157	3	Peatón	00:01:21	sendai	Falsa Alarma
19/09/2012 7.4.	LIEDENA PNA...	179	2	Ecembro	00:02:29	sendai	Falsa Alarma
19/09/2012 7.4.	DOMO BELAT...	70	1	parada en fluido	00:02:30	sendai	Falsa Alarma
19/09/2012 7.4.	LIEDENA PNA...	180	2	parada en fluido	00:02:59	sendai	Falsa Alarma
19/09/2012 7.4.	LIEDENA PNA...	179	2	parada en fluido	00:02:59	sendai	Falsa Alarma
19/09/2012 7.4.	DOMO ALMAN...	73	1	parada en fluido	00:02:30	sendai	Falsa Alarma
19/09/2012 7.3.	EZ PNA-FRA 3	3	0	Peatón	00:01:21	sendai	

Camera: 38 -BELATE10 [Peatón]

Como se aprecia, en la parte izquierda de la ventana aparecen todas las incidencias registradas. El orden en el que aparecen suele ser siempre cronológico (la más reciente, arriba), pero puede alterarse (de hecho, el orden en el que nos aparecerán las secuencias será el que se haya determinado la última vez que se cerró la aplicación). Para variar el orden de las secuencias, basta con pulsar sobre el nombre de la columna según la cual se quieran ordenar dichas grabaciones (se pueden ordenar por cualquiera de los campos existentes: fecha, nombre de cámara, número de cámara, carril, tipo de incidencia, etc...)

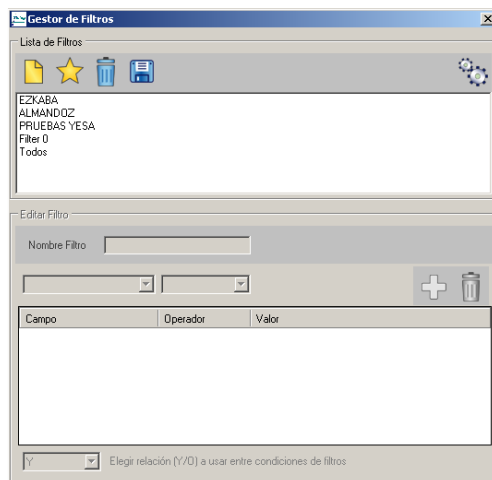
Para visionar la secuencia deseada, basta con hacer doble-click sobre la línea de la grabación (o bien pulsar con el botón derecho y seleccionar 'Reproducir la secuencia seleccionada').



Haciendo doble-click sobre la línea de la incidencia (en la imagen, en azul), la grabación irá directamente hasta el momento en el que se detectó la incidencia (de este modo, se evita tener que visionar toda la grabación para ver la incidencia).

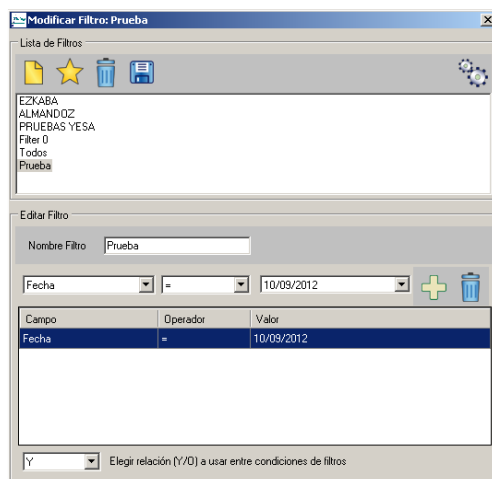
Desde la pestaña de 'Secuencias', además, se puede, haciendo clic con el botón derecho, validar la secuencia (o cambiar el tipo de incidente), incluir comentarios, etc...

Otra funcionalidad muy útil es la de los filtros. Para acceder a ellos, hay que hacer clic en el icono 'Filtrar y clasificar' (dejando el puntero del ratón sobre cada uno de los iconos, aparecerá el nombre de cada icono).

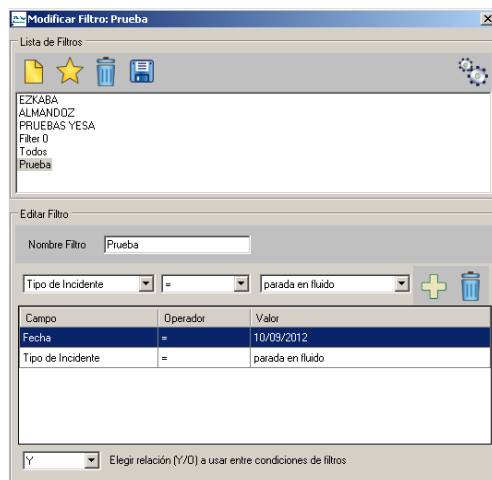


Para crear un filtro, pulsaremos sobre 'Nuevo', y le daremos un nombre a nuestro filtro (en el caso del ejemplo, 'Prueba').

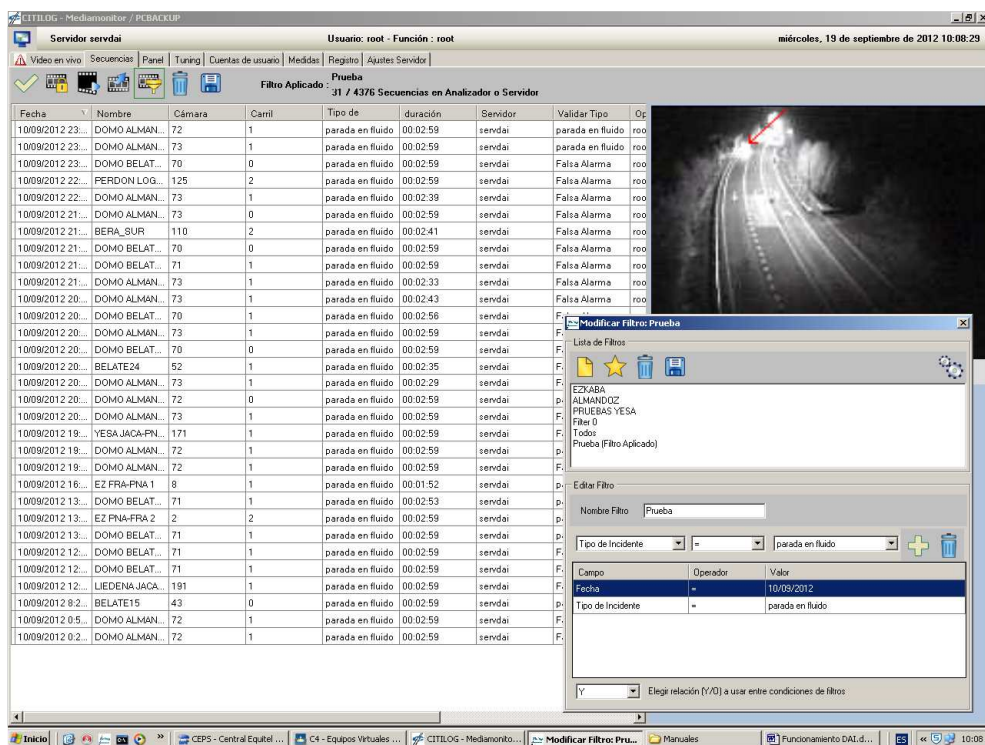
Después, desplegando la primera casilla, elegiremos cuál va a ser el primer criterio de filtrado (puede ser cualquiera de los atributos de las grabaciones. Completaremos el criterio de filtrado según nos convenga en cada caso (en nuestro caso, los incidentes del día 10 de septiembre de 2012), y pulsando sobre el icono '+':



Si queremos concatenar criterios, seleccionaremos el operador lógico ('Y' u 'O', según nos convenga), y añadiremos nuevos criterios, pulsando el icono '+' cuando queramos añadirlo (en el caso de nuestro ejemplo, el tipo de incidente será igual a 'Parada en fluido').



Para que se aplique el filtro construido, basta con pulsar sobre el icono de la parte superior derecha con forma de dos ruedas dentadas. De esta forma, en el lista de incidencias de la pestaña 'Secuencias' aparecerán ahora únicamente los incidentes que concuerden con el criterio de filtrado aplicado:

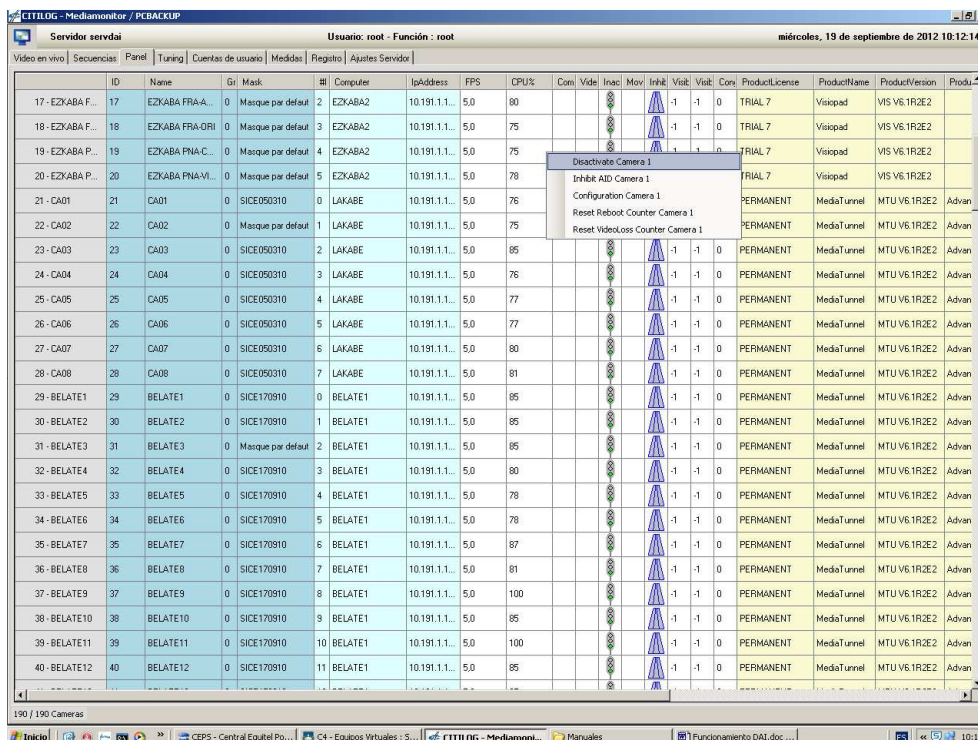


Para volver a mostrar todas las incidencias, hay que borrar todas las líneas del filtro (mediante el icono de la 'Papelera') y aplicar el filtro vacío resultante.

1.4.- PESTAÑA DE 'PANEL'

Esta ventana es útil para configuración, por lo que no se entrará al detalle en este Manual de Operación. Sin embargo, sí hay apartados de esta ventana que pueden ser útiles para la operación del sistema.

- *Desactivar una cámara:* seleccionando la cámara correspondiente, y pulsando con el botón derecho, nos aparecerá un menú.



Si seleccionamos la opción 'Deactivate camera XX', la cámara mostrará un icono de un 'semáforo en rojo', y dejará de detectar incidentes hasta que se vuelva a activar desde este menú. Esta opción es útil cuando, por ejemplo, se va a realizar obras en un túnel, y no se quiere tener al sistema avisando continuamente de dicha situación.

Además, desde esta pestaña se puede saber a qué analizado pertenece cada cámara, su nombre, y su dirección IP.

2.- PROCEDIMIENTO PARA EL REINICIO DEL SERVIDOR DAI

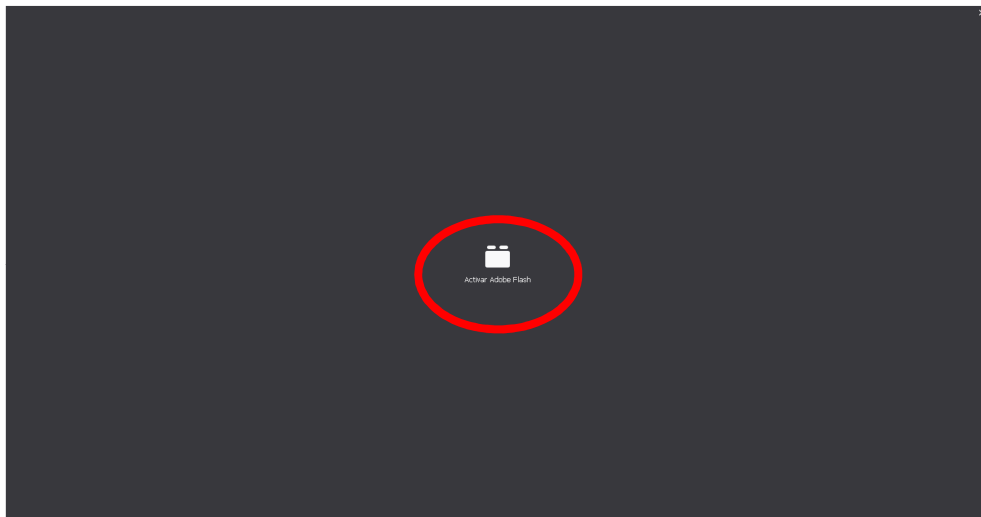
Abrir Firefox (o Internet Explorer). En la barra de direcciones, introducir la siguiente dirección:

<https://10.191.4.98:9443/vsphere-client/#extensionId=vsphere.core.controlcenter.domainView>

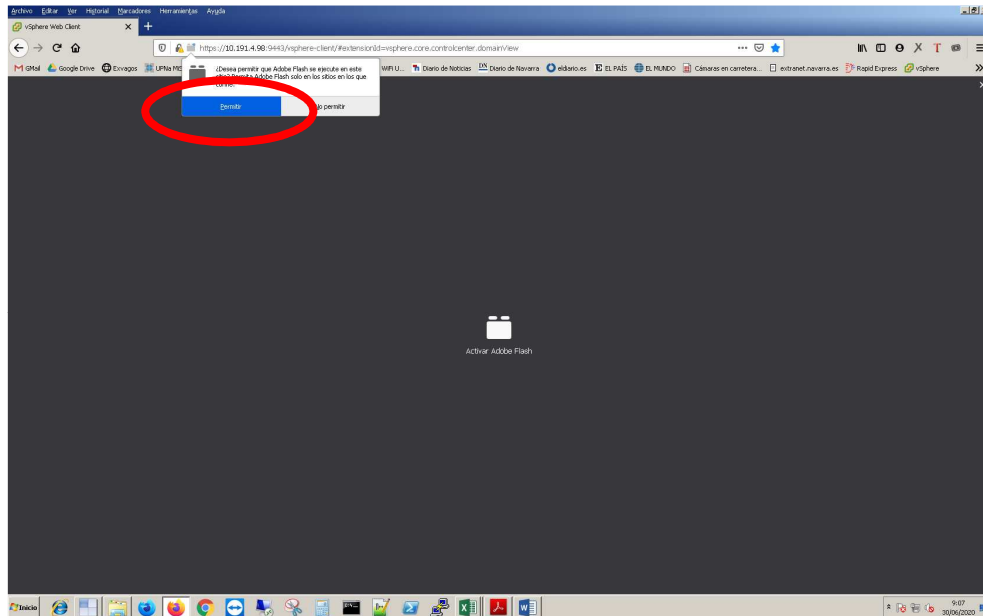
(En la barra de Favoritos está el Acceso Director etiquetado como 'vSphere':



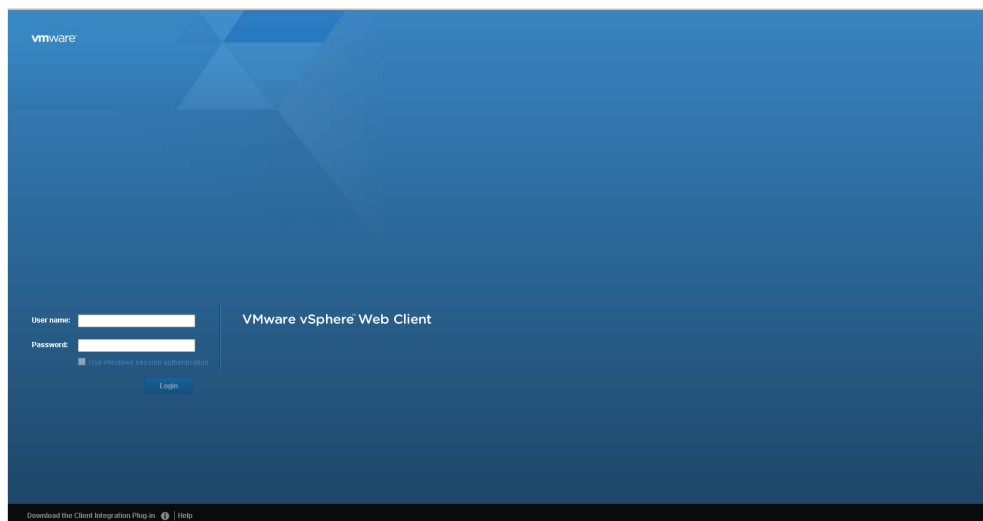
En la página que se muestra, pulsar sobre 'Activar Adobe Flash':



Y, si lo pregunta, pulsar sobre 'Permitir':



En la siguiente página, hay que introducir los datos de acceso (usuario y contraseña).

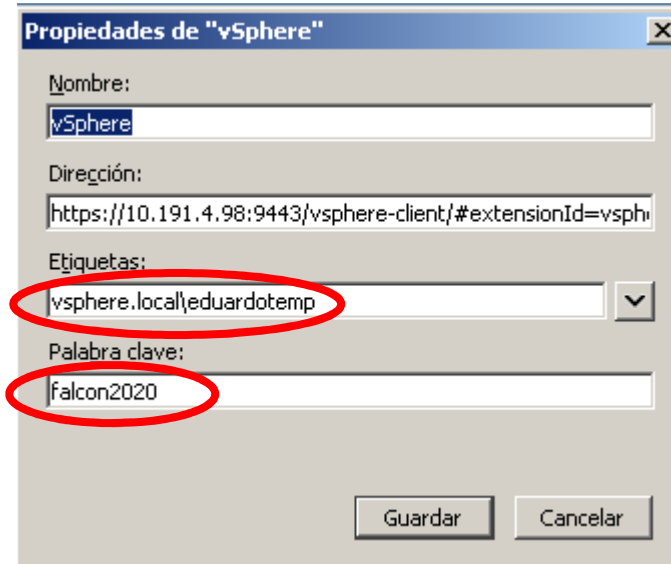


El usuario será 'siempre' el mismo:
vsphere.local\eduardotemp

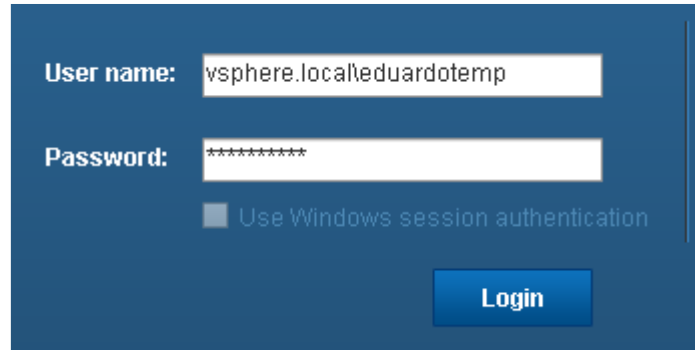
La contraseña puede variar, ya que cada cierto tiempo, por razones de seguridad, pide cambiarla. Actualmente es:
falcon2020

Los datos de acceso actualizados se indicarán en las propiedades del acceso directo de la página en la barra de Favoritos. Para verlos, basta con pulsar con el botón derecho sobre dicho acceso directo, y seleccionar Propiedades. El usuario está recogido en el

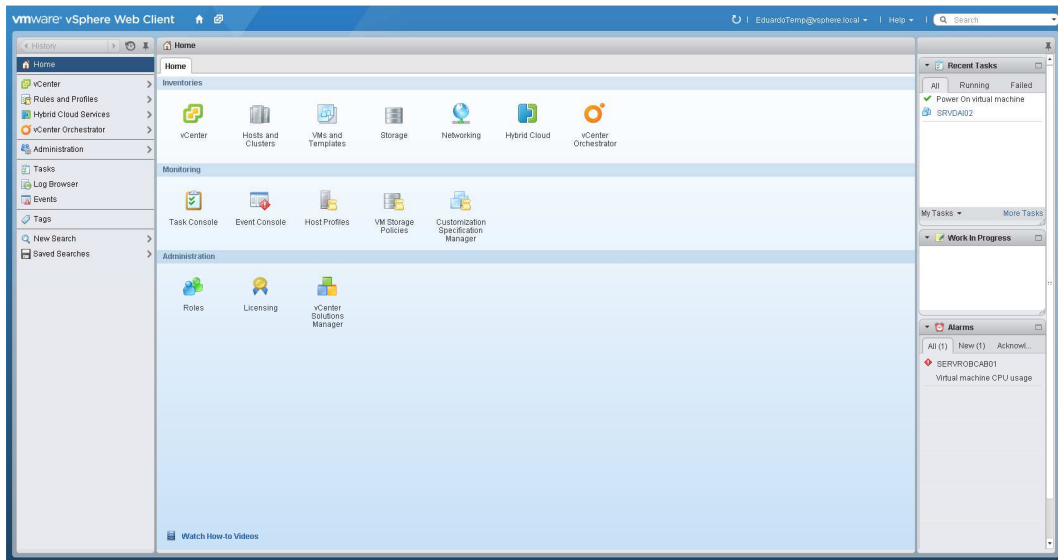
campo 'Etiquetas', y la contraseña, en el campo 'Palabra clave' (en el ejemplo a continuación se muestra los datos actuales):



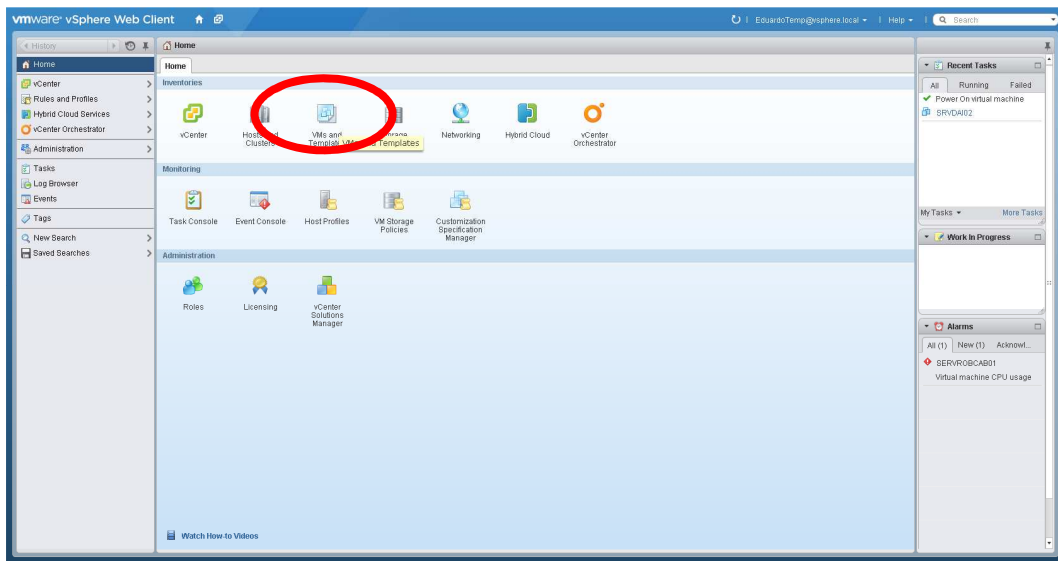
Introducimos dichos datos en las casillas correspondientes:



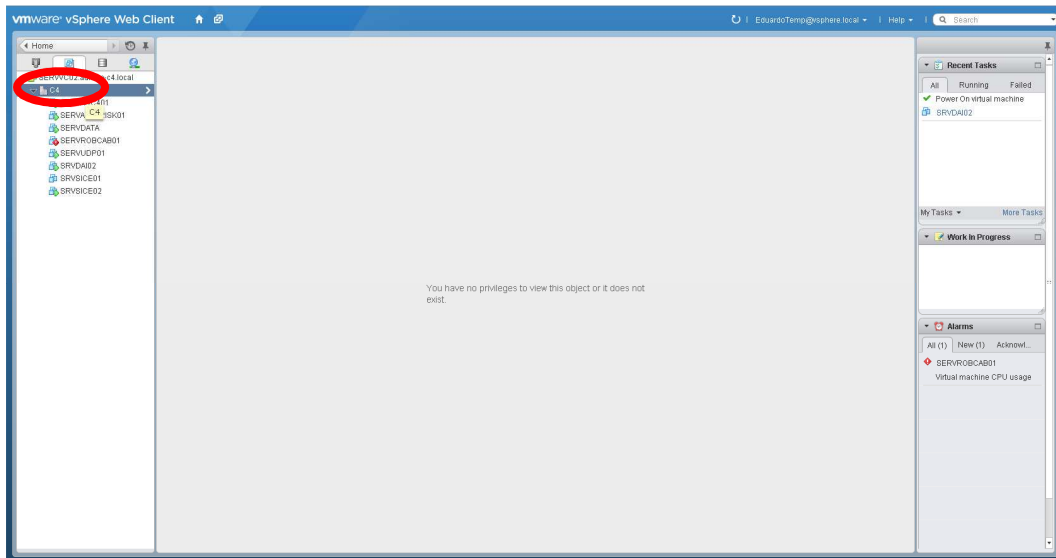
Y, tras pulsar 'Login', accedemos a la pantalla de gestión del Entorno de Virtualización:



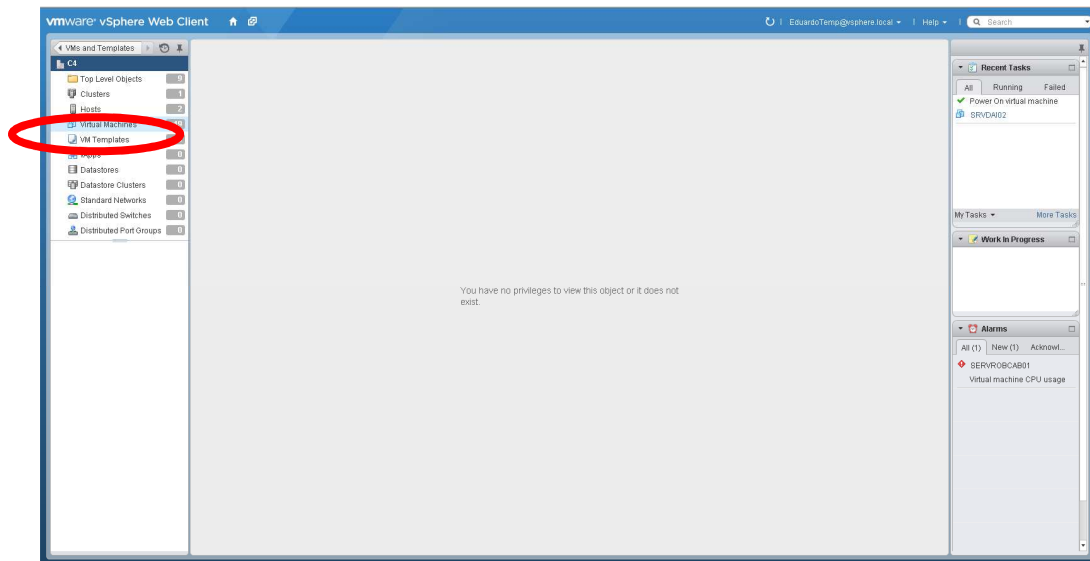
Pulsamos sobre el icono de 'VMs and Templates':



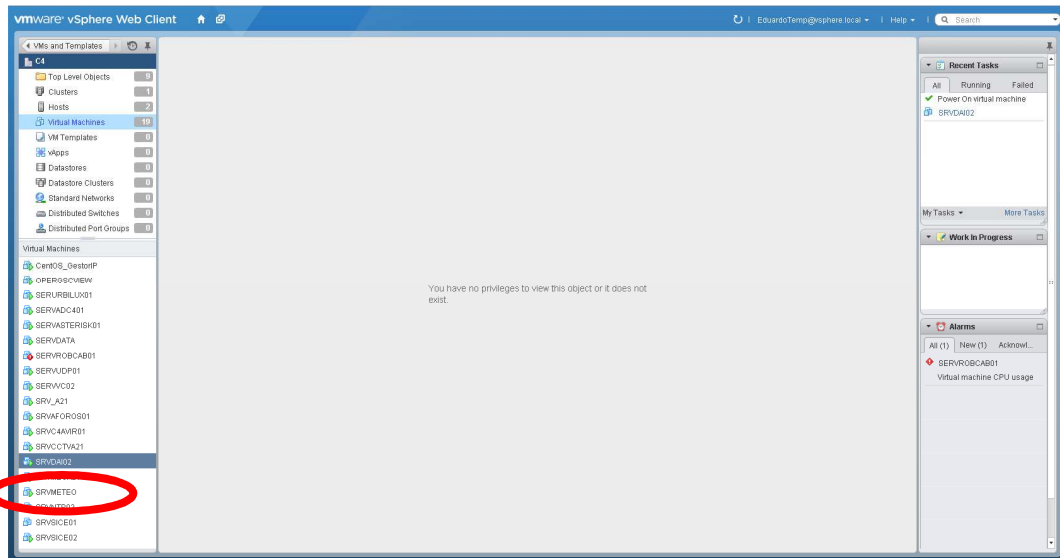
Y, después, hacemos doble-click sobre 'C4':



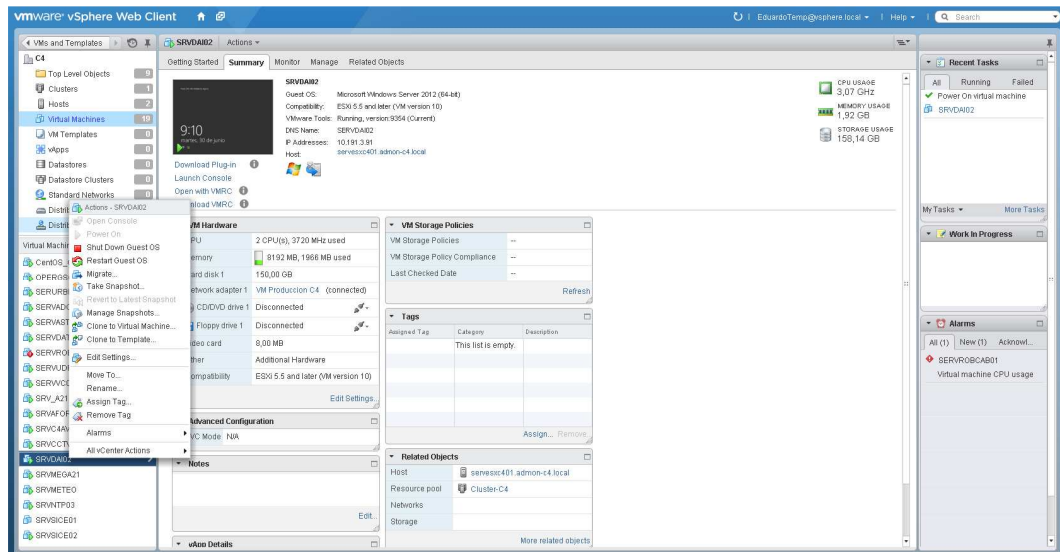
Después, pulsamos sobre 'Virtual Machines':



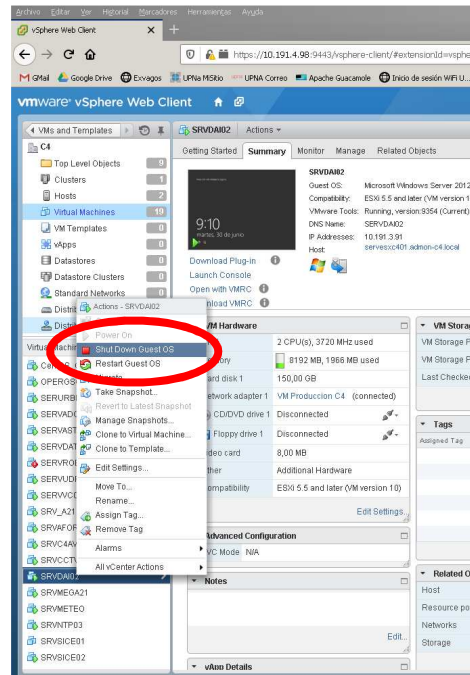
Y, en el menú que se despliega, seleccionaremos la máquina virtual que queremos resetear (el servidor del DAI, en este ejemplo):



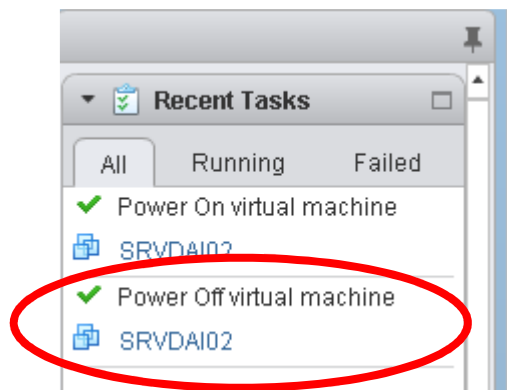
Pulsamos con el botón derecho sobre 'SRVDAI02':



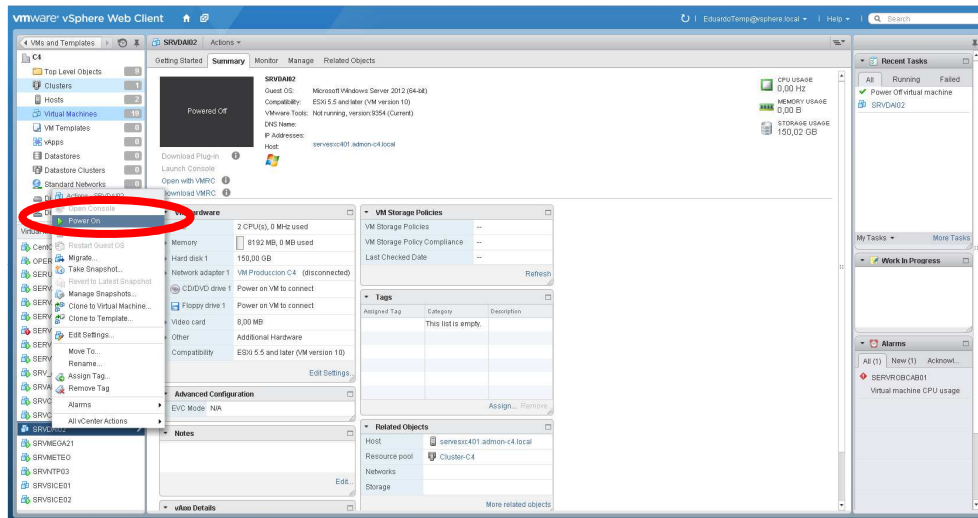
Y, en el desplegable que aparece, pulsaremos sobre 'Shutdown Guest OS':



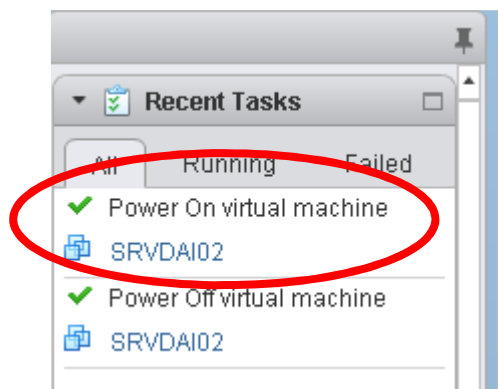
Esperaremos a que en la parte derecha aparezca el mensaje de finalización del proceso ('marca verde'):



Y, una vez llegado al 100%, repetiremos el proceso (pulsar botón derecho sobre SRVDAI02), seleccionando esta vez la opción de 'Power On':



Esperaremos de nuevo a que el porcentaje de la tarea alcance al 100%



Ahora, tendremos que esperar a que la máquina virtual del servidor se reinicie completamente (tarda unos minutos). Una vez finalizado el proceso, deberíamos poder conectarnos mediante el Escritorio Remoto desde cualquier ordenador, para asegurarnos de que el reinicio ha sido correcto.

3.- MANUAL PARA AÑADIR CÁMARAS DAI MEDIAMONITOR

Abrir License Manager en el servidor, y abrir el proyecto vigente (normalmente: C:\Delivery\License Manager)

Modificar la licencia del servidor, incluyendo las nuevas cámaras. Instalarle la licencia de nuevo en modo local.

Dar de alta los analizadores nuevos, con las cámaras que se han dado de alta, configurarlos, e instalarles el software.

Reiniciar el servidor.

Ejecutar Inicio/Citilog/Mediaserver/Configure Server → pulsar el botón >>, y después 'Install'. Si da mensaje de error, no hay problema, Aceptar hasta que termine, y darle OK.

Reiniciar servidor (o relanzar servicios)

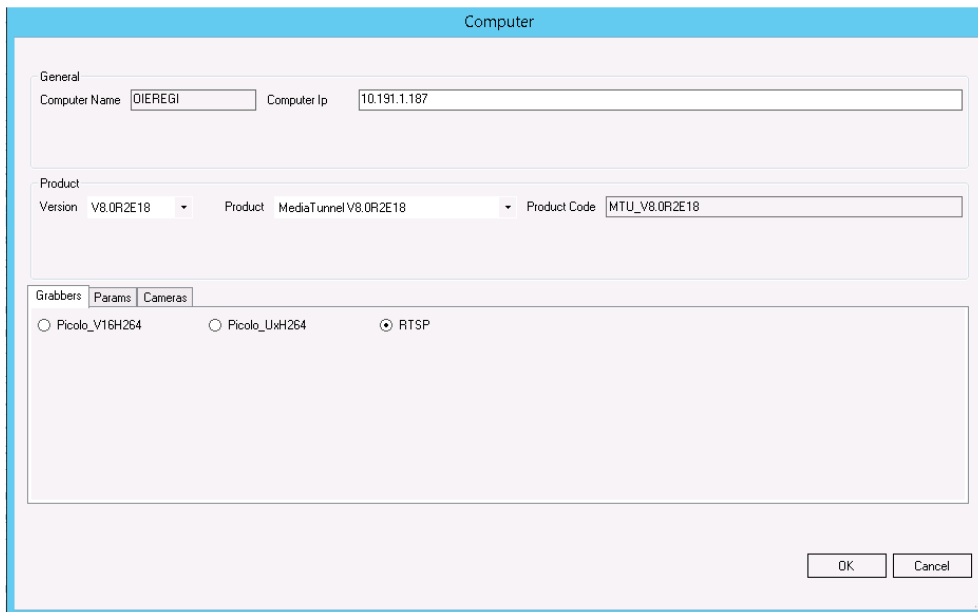
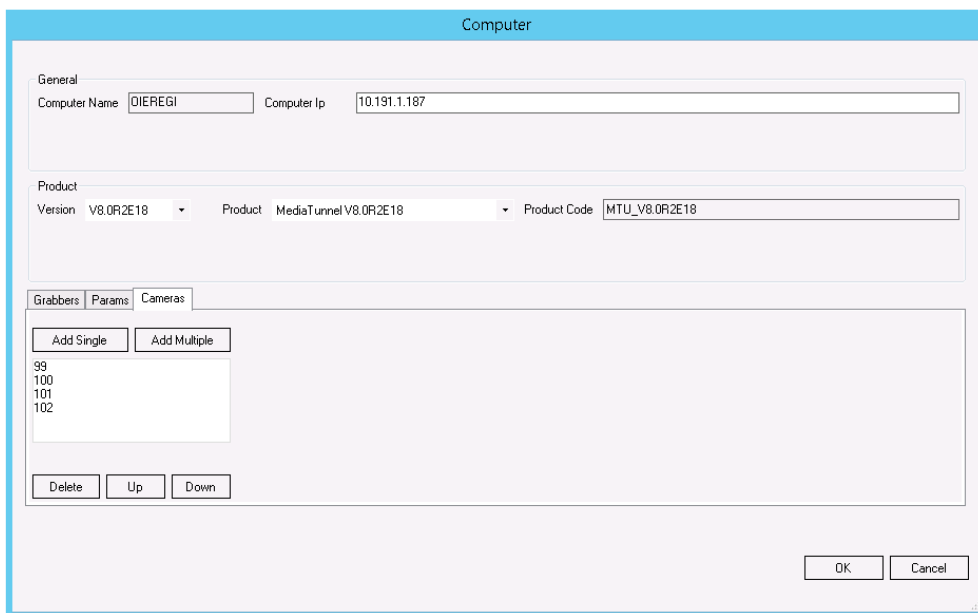
En el Workswtation:

Estando sobre la pantalla de vídeo en vivo → Ctrl.+Shift+Btn derecho sobre barra del reloj → entrar en modo edición, seleccionar Component Propierties, MonitorListIncidentList → Pulsar sobre el Value de Camera List, y añadir las cámaras nuevas. Guardar cambios en el servidor para Root, y relanzar el Mediamonitor.

4.- CONFIGURACIÓN ANALIZADORES CON ENCODERS IP

4.1.- EN EL SERVIDOR

Con el Installation Manager, daremos de alta los analizadores normalmente, indicando con Grabber: RTSP, y –MUY IMPORTANTE- indicando los números de las cámaras a analizar por cada analizador. Esto es muy importante, ya que es la referencia que buscará el analizador en el servidor para ‘pescar’ las imágenes de los encoders.

4.2.- EN EL MEDIA MANAGER:

En “Ajustes de servidor/Setup Equipment”:

Eq Supervision Settings : 27 Equipments									
State	Ip	Name	Type	Enabled	Settings	Net Works	Info State		
✓	10.191.3.91	SERVIDA02	SERVER	✓	CITIOLOG_SERVER		SERVERLicenseError=False ServerStateError=NoRedPingError=False SntpError=False		
✓	10.191.1.174	AXISAZKAZ	ENCODER	✓	AXIS_ENC C=103.104.105.-1		NbInputs=3Product=AXIS M7014 Video Encoder/Version=5.50.4.4Up Time=7Current Tc=...		
✓	10.191.1.173	AXISOIEREGI	ENCODER	✓	AXIS_ENC C=99.100.101.102		NbInputs=4Product=AXIS M7014 Video Encoder/Version=5.50.4.4Up Time=7Current Tc=...		
✓	192.168.1.210	perdon1	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERPingError=False		
✓	10.191.1.183	aspirotz	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERPingError=False		
✓	10.191.1.172	amixelaitia	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERPingError=False		
✓	10.191.1.175	eskaba1	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERLicenseError=False PingError=False SntpError=False HttpError=False VIDEO_IN		
✓	10.191.1.187	OIEREGI	ANALYZER	✓	CITIOLOG_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERLicenseError=False PingError=False SntpError=False HttpError=False VIDEO_IN		
✓	10.191.1.188	AZKAZKOR...	ANALYZER	✓	CITIOLOG_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERLicenseError=False PingError=False SntpError=False HttpError=False VIDEO_IN		
✓	10.191.1.182	untza	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERPingError=False		
✓	10.191.1.120	belate1	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERPingError=False		
✓	10.191.1.143	basataundi1	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERPingError=False		
✓	10.191.1.190	murgil	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERPingError=False		
✓	10.191.1.193	belate3	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERPingError=False		
✓	10.191.1.189	amixaitelu	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERPingError=False		
✓	10.191.1.185	lanakatz	ANALYZER	✓	CITIOLOG_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERLicenseError=False PingError=False SntpError=False HttpError=False VIDEO_IN		
✓	10.191.1.184	surbilla	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERPingError=False		
✓	10.191.62.62	YESA2	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERPingError=False		
✓	10.191.62.34	YESA1	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERPingError=False		
✓	10.191.60.31	UEDENA1	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERPingError=False		
✓	10.191.60.26	UEDENA2	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERPingError=False		
✓	10.191.1.181	ERGAFERR	ANALYZER	✓	CITIOLOG_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERLicenseError=False PingError=False SntpError=False HttpError=False VIDEO_IN		
✓	10.191.1.194	eskaba2	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERPingError=False		
✓	10.191.1.186	BERA	ANALYZER	✓	CITIOLOG_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERLicenseError=False PingError=False SntpError=False HttpError=False VIDEO_IN		
✓	10.191.1.110	LAKABE	ANALYZER	✓	CITIOLOG_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERLicenseError=False PingError=False SntpError=False HttpError=False VIDEO_IN		
✓	10.191.1.191	belate2	ANALYZER	✓	GENERIC_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERPingError=False		
✓	192.168.1.213	PERDON2	ANALYZER	✓	CITIOLOG_ANALYZER RedundantIp=...		ANALYZERLicenseError=False PingError=False SntpError=False HttpError=False VIDEO_IN		

Y, mediante el botón de la derecha “New Eq”, añadimos un ENCODER:

FormNewEq

Name

AXISOIEREGI

Ip Address

10.191.1.173

Type

ENCODER

Model

AXIS_ENC

User

root

Pwd

Ok

Cancel

Nombre: cualquiera

IP: la del encoder*

Type: ENCODER

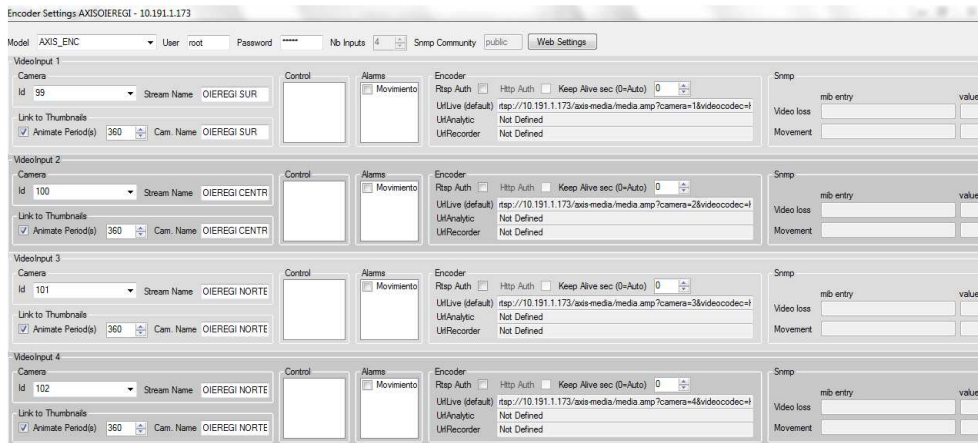
Model: AXIS_ENC

User: root*

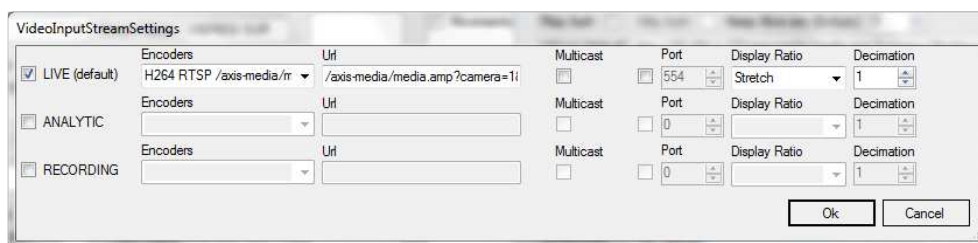
PWD: admin*

*→ Estos valores se han configurado PREVIAMENTE en el ENCODER.

Una vez hecho esto, pulsamos con el puntero del ratón sobre la columna de “settings” de la fila del equipo recién añadido, y se nos abrirá el menú de configuración:



Aquí deberemos identificar cada cámara con su correspondiente ID (que deberá coincidir con el que habíamos seleccionado en el Installation Manager), asignarle un nombre, y marcar la casilla bajo el texto “Link to Thumbnails”. Además, pulsaremos con el puntero del ratón sobre la casilla a la derecha del texto UrlLive, para que aparezca la siguiente ventana:



Pulsando a la derecha de Live, seleccionaremos la opción H264 (si ofrece varias opciones con este tipo de codificación, seleccionaremos la primera), y dejaremos el resto de las opciones como aparecen en la captura. HAY QUE HACER ESTO POR CADA CÁMARA. Saldremos de cada ventana de configuración pulsando sobre los botones de OK o de Guardar (si no, no se guardarán los cambios).

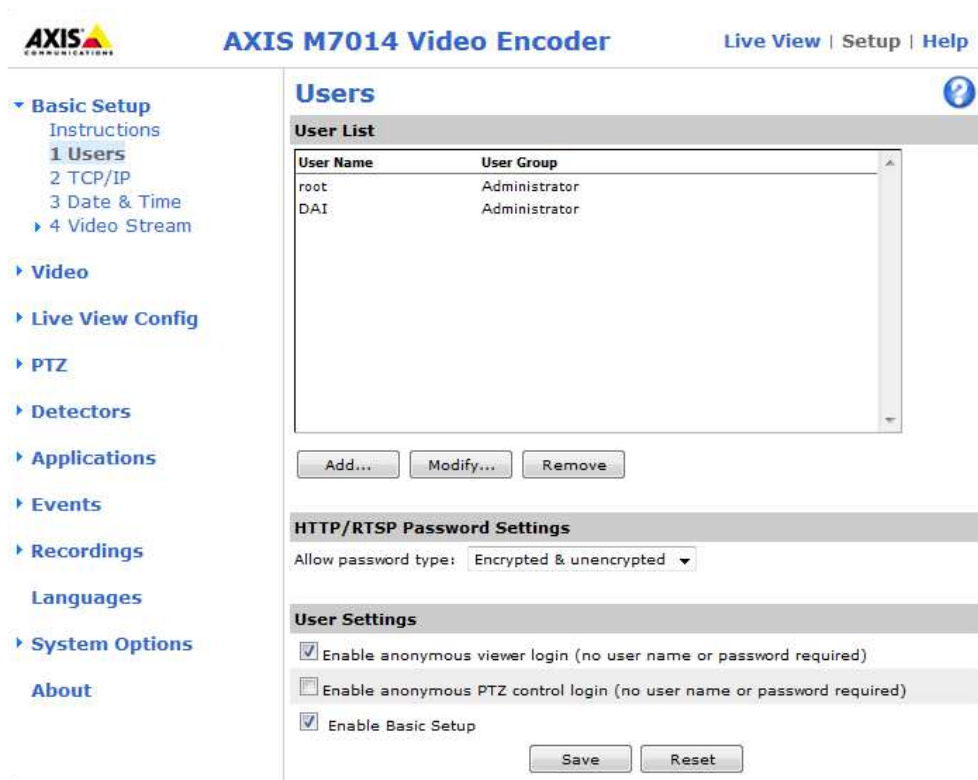
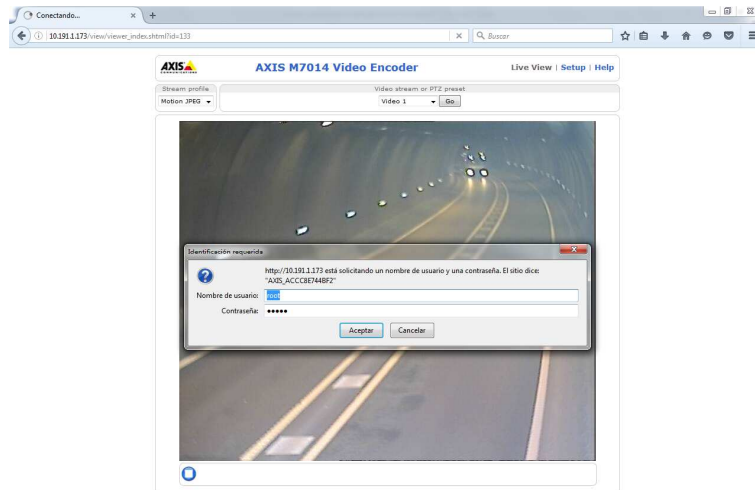
Quedarán unas líneas así:

✓	10.191.1.174	AXISAZKAZ...	ENCODER	✓	AXIS_ENC C=103,104,105,-1	NbInputs=3Product=AXIS M7014 Video EncoderVersion=5.50.4.4UpTime=?CurrentTc=-1°CSubNetMask=?List of Anomaly (0/3)
✓	10.191.1.173	AXISOIEREGI	ENCODER	✓	AXIS_ENC C=99,100,101,102	NbInputs=4Product=AXIS M7014 Video EncoderVersion=5.50.4.4UpTime=?CurrentTc=-1°CSubNetMask=?List of Anomaly (0/4)

Es posible que sea necesario reiniciar los analizadores para que surtan efecto los cambios. Además, en la pestaña de “Panel”, es posible que haya que habilitar las cámaras “nuevas”.

4.3.- EN LOS ENCODERS

Lo primero, hay que darles una dirección IP, un nombre de usuario y contraseña (lo piden los equipos por defecto al conectarse por primera vez con un Explorador de Internet –Mozilla Firefox, por ejemplo-). Lo mejor es utilizar los mismos datos para todos (root/admin, DAI/DAI)



FUNDAMENTAL: asegurarse de que está habilitada la opción de “Enable anonymous viewer login”.



AXIS M7014 Video Encoder

[Live View](#) | [Setup](#) | [Help](#)

- **Basic Setup**
 - Instructions
 - 1 Users
 - 2 TCP/IP
 - 3 Date & Time
 - **4 Video Stream**
 - Video 1**
 - Video 2
 - Video 3
 - Video 4
 - Quad Stream
- **Video**
- **Live View Config**
- **PTZ**
- **Detectors**
- **Applications**
- **Events**
- **Recordings**
- **Languages**
- **System Options**
- **About**

Video Stream Settings ?

Image
H.264
MJPEG

Image Appearance

Resolution: ☐ Aspect ratio correction
 4CIF (704 x 576)

Compression: 30 [0..100]

☐ Mirror image

Rotate image: 0 degrees

Color setting: Color

Video Stream

Maximum frame rate:

☒ Unlimited
 ☐ Limited to [1..25] fps per viewer

Overlay Settings

☐ Include overlay image at the coordinates: X 0 [0..] Y 0 [0..]

☐ Include date ☐ Include time

☐ Include text:

Text overlay size: small

Text color: white Text background color: black

Place text/date/time at top of image

Preview

View image stream while configuring. Video format: MJPEG Open...

Save Reset



AXIS M7014 Video Encoder

[Live View](#) | [Setup](#) | [Help](#)

- **Basic Setup**
 - Instructions
 - 1 Users
 - 2 TCP/IP
 - 3 Date & Time
 - **4 Video Stream**
 - Video 1**
 - Video 2
 - Video 3
 - Video 4
 - Quad Stream
- **Video**
- **Live View Config**
- **PTZ**
- **Detectors**
- **Applications**
- **Events**
- **Recordings**
- **Languages**
- **System Options**
- **About**

Video Stream Settings ?

Image
H.264
MJPEG

Encoder Settings

GOV length: 16 [1..61440]

H.264 profile: Main

Bit Rate Control

Use:
 ☒ Variable bit rate
 ☐ Maximum bit rate

Target bit rate: kbit/s

Priority: None

Preview

View image stream while configuring. Video format: MJPEG Open...

Save Reset

5.- LISTADO DE DIRECCIONES MAC DE LOS ANALIZADORES DAI

Analizador	MAC (ipconfig)	MAC ("local")
Ezkaba1(10.191.1.75)		00-30-64-08-ED-F7
Ezkaba2 (10.191.1.194)		00-30-64-08-ED-FA
Lakabe (10.191.1.110)	00-30-64-08-EE-01	Ausente
Belate1 (10.191.1.120)	00-30-64-20-14-6D	Ausente
Belate2 (10.191.1.191)	00-30-64-08-EE-05	Ausente
Belate3 (10.191.1.193)	00-30-64-08-EE-0C	Ausente
Larrakaitz (10.191.1.185)	00-30-64-08-EE-06	Ausente
Arrigaztelu (10.191.1.189)	00-30-64-08-ED-F9	Ausente
Azpiroz (10.191.1.183)	00-30-64-08-EE-11	Ausente
Urritza (10.191.1.182)	00-30-64-08-EE-0A	00-30-64-08-EE-00
Murgil (10.191.1.190)	00-30-64-08-EE-04	Ausente
Ergaferreria (10.191.1.181)	00-30-64-08-EE-00	00-30-64-08-EE-0A
Oieregi (10.191.1.187)	00-30-64-08-EE-0E	Ausente
Azkazkorro (10.191.1.188)		00-30-64-08-EE-02
Sunbilla (10.191.1.184)	00-30-64-08-EE-10	Ausente
Bera (10.191.1.186)	00-30-64-08-EE-0B	Ausente
Perdon1 (192.168.1.210)	00-30-64-08-EE-0F	00-30-64-08-EE-0F
Perdon2 (192.168.1.213)		00-1D-1A-04-65-64
Basataundi1 (10.191.1.143)	00-30-64-08-ED-FE	Ausente
Amixelaieta (10.191.1.172)	00-30-64-08-ED-08	00-30-64-08-ED-08
Yesa1 (10.191.62.34)	00-30-64-0B-5E-61	Ausente
Yesa2 (10.191.62.62)	00-30-64-20-15-33	Ausente
Liedena1 (10.191.60.31)	00-30-64-09-B0-6E	Ausente
Liedena2 (10.191.60.26)	00-30-64-20-15-7C	Ausente
ServDAI		00-17-3F-CF-64-7B