

Guía de usuario

1. Guía de usuario. Introducción 10
2. Descripción del paquete de software 11
2.1 Principios generales de la estructura de los sistemas de seguridad basados en el paquete de software Axxon Next 11
2.2 Subsistemas básicos del paquete de software Axxon Next y sus funciones . . . 12
2.2.1 Subsistema de vídeo 12
2.2.2 Subsistema de audio 13
2.2.3 Subsistema analítico 14
2.2.4 Subsistema PTZ 15
2.2.5 Subsistema de registro de eventos 15
2.2.6 Subsistema de advertencia 16
2.2.7 Subsistema de relés 16
2.2.8 Modo de búsqueda forense en el archivo 16
2.2.9 Funciones del sistema de seguridad distribuido 17
2.3 Características del paquete de software Axxon Next 18
2.4 Requisitos para la realización del paquete de software Axxon Next 19
2.4.1 Limitaciones del paquete de software Axxon Next 19
2.4.2 Exigencias para el sistema operativo 22
2.4.3 Exigencias para la cantidad y cualificación del personal 25
2.5 Interfaz del paquete de software Axxon Next 26
3. Instalación del software Axxon Next 26
3.1 Montaje e instalación de equipos 26
3.1.1 Tipos de equipos utilizados 26
3.1.2 Conexión de equipos IP 27
3.1.3 Ajuste de dispositivos IP en el entorno del sistema operativo Windows . . 27
3.1.4 Particularidades de la configuración del equipo 28
3.2 Instalación y desinstalación del paquete de software Axxon Next 31
3.2.1 Tipos de instalación 31
3.2.2 Instalación 32
3.2.3 Recuperación 39
3.2.4 Desinstalación 41
3.2.5 Actualizar 43
4. Sistema de licencias del producto software 44
4.1 Tipos de licencia del software Axxon Next 44
4.2 Métodos de concesión de licencias 45
4.3 Instrumento de activación del software Axxon Next 46
4.4 Activación de la licencia 47
5. Inicio y cierre del paquete de software Axxon Next 47
5.1 Inicio 47
5.1.1 Inicio del Servidor 47
5.1.2 Inicio del Cliente del Paquete de software Axxon Next 48
5.1.3 Notificación sobre el modo de demostración 49
5.2 Cierre del programa 51
5.2.1 Cierre del Cliente del Paquete de software Axxon Next 51
5.2.2 Apagado del Servidor 52
5.3 Conmutación rápida de usuarios 52
5.4 Conexión rápida a otro servidor 53
6. Configuración del software Axxon Next 53
6.1 Información general sobre la configuración de los objetos de sistema 53
6.1.1 Reglamento de configuración de objetos del sistema 53
6.1.2 Lista de Servidores del Axxon Dominio 55
6.1.3 Búsqueda de Servidores no distribuidos y de equipos 55
6.1.4 Creación manual de objetos de equipo 57
6.1.5 Búsqueda de objetos 58
6.2 Configuración de Axxon dominios 59
6.2.1 Operaciones con Axxon dominios 60
6.2.1.1 Creación de un nuevo Axxon dominio 60
6.2.1.2 Adición de un Servidor a un Axxon dominio existente 60
6.2.1.3 Eliminación de un Servidor del Axxon dominio 62

6.2.2 Casos de configuración de Axxon dominios 63
6.3 Configuración previa del equipo 64
6.4 Configuración de los objetos del sistema del equipo 69
6.4.1 Objeto Servidor 69
6.4.2 Objeto Videocámara 69
6.4.2.1 Configuración de videocámaras panorámicas 73
6.4.2.2 Configuración de videocámaras virtuales 74
6.4.2.3 Configuración de la conexión de videocámaras por el protocolo RTSP . 75
75
6.4.3 Objeto Servidor IP 76
6.4.4 Objeto Micrófono 78
6.4.5 Objeto Telemetría 79
6.4.6 Objeto Sensor 80
6.4.7 Objeto Relé 81
6.4.8 Objeto Altavoz 83
6.4.9 Objeto Mensaje e-mail 86
6.4.10 Objeto Mensaje SMS 88
6.5 Configuración del Servidor Web 91
6.6 Configuración del grupo de videocámaras 92
6.6.1 Cómo configurar los grupos de videocámaras 93
6.6.2 Creación de objeto Grupo 93
6.6.3 Adición de videocámaras creadas en el sistema para los objetos Grupo . . 94
6.6.4 Creación del sistema de grupos y subgrupos 95
6.6.5 Operaciones de control de los objetos Grupo y Videocámara 96
6.7 Configuración de detectores 99
6.7.1 Tipos de detectores 99
6.7.2 Requerimientos para los parámetros de vídeo cuando se trabaja con detectores
. 100
6.7.3 Detectores de análisis de situación 101
6.7.3.1 Tipos de detectores de análisis de situación 101
6.7.3.2 Reglamento de configuración de detectores de análisis de situación . 102
6.7.3.3 Activación del análisis de situación 102
6.7.3.4 Asignación de parámetros generales 103
6.7.3.5 Asignación de zonas comunes de detección 104
6.7.3.6 Creación del objeto del detector 105
6.7.3.7 Asignación de elemento visual 106
6.7.3.8 Particularidades de la configuración del detector de estancia
prolongada/merodeo 108
6.7.4 Detectores de vídeo 109
6.7.4.1 Tipos de detectores de vídeo 109
6.7.4.2 Reglas para la configuración de los detectores de vídeo 109
6.7.4.3 Activación de la detección de vídeo 110
6.7.4.4 Asignación de parámetros generales de detectores de video 111
6.7.4.5 Particularidades de la configuración del detector de movimiento . . . 112
6.7.5 Detectores de audio 112
6.7.5.1 Tipos de detectores de audio 112
6.7.5.2 Reglas para la configuración de detectores de audio 113
6.7.5.3 Asignación de parámetros generales de detectores de audio 113
6.7.5.4 Activación del detector de audio 114
6.7.5.5 Particularidades de la Configuración de detectores de señales de audio y
de interferencia 114
6.7.6 Detectores integrados 115
6.7.6.1 Reglas para la configuración de detectores integrados 115
6.7.6.2 Creación del objeto detector integrado 115
6.7.6.3 Configuración del detector Sony Ipela 115
6.7.7 Sensores 117
6.7.8 Verificación del accionamiento del detector 117
6.7.9 Configuración de reglas automáticas 118
6.7.9.1 Tipos de reglas automáticas 119

6.7.9.2 Modos de ejecución de reglas automáticas 119
6.7.9.3 Adición de regla automática 120
6.7.9.4 Condiciones para la asignación de reglas automáticas 121
6.7.9.5 Grabación en archivo e iniciación de alarma 122
6.7.9.6 Paso a una pantalla con la mínima cantidad de celdas para la visualización de la videocámara indicada 124
6.7.9.7 Ejecución de programa externo en los Clientes 124
6.7.9.8 Cambio de relé 125
6.7.9.9 Paso a configuración preset de la cámara motorizada 126
6.7.9.10 Aviso sonoro 126
6.7.9.11 Advertencia e-mail 127
6.7.9.12 Advertencia SMS 127
6.8 Configuración de archivos 128
6.8.1 Información general de archivos 128
6.8.2 Creación de archivos 129
6.8.2.1 Creación de un nuevo archivo en forma de fichero 129
6.8.2.2 Creación de un nuevo archivo en forma de partición 130
6.8.2.3 Creación de un archivo en base a un fichero o a una partición existentes 132
6.8.3 Configuración de la grabación de flujo de vídeo desde la videocámara a archivos 133
6.8.4 Visualización del volumen ocupado por el archivo 135
6.8.5 Eliminación de archivos 135
6.9 Configuración de pantallas 136
6.9.1 Modo estándar de trabajo del panel de pantallas 137
6.9.2 Conmutación entre los tipos de pantallas 137
6.9.3 Creación y eliminación de pantallas 138
6.9.4 Copiar una pantalla 139
6.9.5 Edición de pantallas 139
6.9.5.1 Paso al modo de edición de pantallas 140
6.9.5.2 Selección de pantalla para su edición 141
6.9.5.3 Configuración de casillas de la pantalla 141
6.9.5.3.1 Adición de nuevas casillas a la pantalla 141
6.9.5.3.2 Modificación del tamaño de las casillas 143
6.9.5.3.3 Desplazamiento de casillas 144
6.9.5.3.4 Adición de videocámaras a las casillas 144
6.9.5.3.5 Adición de paneles informativos a las casillas 146
6.9.5.3.6 Borrado de casillas 146
6.9.5.4 Configuración de las ventanas de videovigilancia 146
6.9.5.4.1 Elección de la calidad del flujo de vídeo en la ventana de videovigilancia 146
6.9.5.4.2 Selección del modo de videovigilancia por defecto para la videocámara 147
6.9.5.4.3 Desplazamiento de iconos de los sensores y relés en la ventana de videovigilancia 148
6.9.5.4.4 Configuración de zoom digital por defecto (función Fit screen) . 148
6.9.5.4.5 Configuración del ángulo de giro de las videocámaras con objetivos Immervision en el formato de visualización Panorama de 180 grados . . . 148
6.9.5.5 Configuración de paneles informativos 149
6.9.5.5.1 Vínculo entre paneles informativos y ventanas de videovigilancia 14 149
6.9.5.5.2 Configuración de las plantillas de los paneles informativos 150
6.9.5.5.3 Configuración del panel de eventos 150
6.9.5.5.4 Configuración del panel de estado 152
6.9.5.5.5 Configuración del panel de estadística 153
6.9.5.6 Salida del modo de edición de pantallas 154
6.10 Configuración de mapa 155
6.10.1 Creación de un nuevo mapa 155
6.10.2 Adición de objetos al mapa 156

6.10.2.1 Adición de videocámara . . . 157
6.10.2.2 Adición de sensores y relés . . . 158
6.10.2.3 Adición de paso hacia otro mapa . . . 158
6.10.3 Configuración de videocámaras en el mapa . . . 159
6.10.3.1 Configuración de la videocámara en el modo estándar de visualización del mapa . . . 159
6.10.3.2 Configuración de la videocámara en el modo de inmersión . . . 161
6.10.4 Vinculación del mapa a la pantalla . . . 162
6.10.5 Eliminación de objetos del mapa . . . 162
6.10.6 Modificación del tipo y de la imagen del mapa . . . 162
6.10.7 Cambio de nombre del mapa . . . 163
6.10.8 Organización de la lista de mapas . . . 163
6.10.9 Eliminación de mapas . . . 163
6.11 Configuración de búsqueda forense en el archivo . . . 163
6.11.1 Requerimientos de los parámetros de vídeo para la búsqueda forense en el archivo . . . 164
6.11.2 Variantes de configuración de grabación de flujo de vídeo en el archivo . 164
6.11.3 Activación del registro de metadatos del flujo de vídeo . . . 164
6.11.4 Configuración de los derechos de usuario para la búsqueda forense en el archivo . . . 165
6.12 Configuración de la interfaz de usuario . . . 165
6.12.1 Elección del idioma de la interfaz . . . 165
6.12.2 Selección del tipo de calendario . . . 166
6.12.3 Configuración de parámetros del modo de tiempo en lista . . . 166
6.12.4 Ocultar ayudas . . . 167
6.12.5 Configuración: Ocultar paneles automáticamente . . . 168
6.12.6 Configuración del uso de animación . . . 169
6.12.7 Configuración de la presentación de estadísticas del flujo de vídeo . . . 170
6.12.8 Configuración de la presentación de mensajes de error . . . 171
6.12.9 Configuración de la vista previa de un evento de alarma . . . 172
6.12.10 Configuración del zoom automático del mapa . . . 173
6.12.11 Configuración de la escala de tiempo . . . 174
6.12.11.1 Configuración del estilo Día/noche . . . 174
6.12.11.2 Configuración del estilo Por turnos . . . 176
6.12.12 Configuración de interfaces en un ordenador multipantalla . . . 178
6.13 Configuración del Inicio del Paquete de software Axxon Next . . . 180
6.13.1 Configuración del arranque automático del Paquete de software Axxon Next en lugar del Shell del sistema operativo Windows . . . 180
6.13.2 Configuración de la autorización automática . . . 181
6.14 Configuración del almacenamiento del historial de sistema y metadatos . . . 182
6.15 Configuración de exportación . . . 183
6.16 Configuración del modo de análisis de alarmas . . . 184
6.17 Configuración de zonas horarias . . . 185
6.17.1 Creación de una zona horaria . . . 185
6.17.2 Eliminación de una zona horaria . . . 187
6.18 Creación y Configuración de objetos de sistema Cargo y Usuario . . . 187
6.18.1 Objeto Cargo . . . 187
6.18.2 Objeto Usuario . . . 190
7. Trabajo con el paquete de Axxon Next . . . 192
7.1 Principales elementos de la interfaz del usuario . . . 192
7.1.1 Ventana de videovigilancia . . . 192
7.1.1.1 Indicador cromático de marco . . . 193
7.1.1.2 Menú contextual de la ventana de videovigilancia . . . 193
7.1.1.3 Indicador de tiempo . . . 194
7.1.1.4 Presentación de estadísticas del flujo de vídeo . . . 195
7.1.1.5 Pestañas de elección del modo de videovigilancia . . . 195
7.1.2 Los paneles informativos . . . 196
7.1.3 Pantallas . . . 197
7.1.3.1 Selección de la pantalla visualizada . . . 197

7.1.3.2 Listado de pantallas . . . 198
7.1.4 Mapa interactivo . . . 198
7.1.5 Panel de videocámaras . . . 199
7.1.6 Panel de navegación por archivo . . . 200
7.1.6.1 Estructura y funciones del panel de navegación por archivo . . . 200
7.1.6.2 Filtro de eventos . . . 201
7.1.6.3 Escala de tiempo . . . 202
7.1.6.4 Lista de eventos . . . 208
7.1.6.5 Panel de reproducción . . . 210
7.1.7 Panel adicional de navegación por el archivo . . . 211
7.1.8 Panel de control de cámaras motorizadas . . . 212
7.1.8.1 Lista de Presets . . . 214
7.1.8.2 Panel de introducción de número . . . 216
7.2 Videovigilancia . . . 217
7.2.1 Modos de videovigilancia . . . 217
7.2.2 Funciones accesibles en todos los modos de videovigilancia . . . 218
7.2.2.1 Dimensionamiento de la ventana de videovigilancia . . . 218
7.2.2.2 Ampliación digital de la imagen de vídeo . . . 220
7.2.2.2.1 Ampliación digital de la imagen de vídeo con ayuda de la escala de ampliación digital . . . 220
7.2.2.2.2 Ampliación digital de la imagen de vídeo con ayuda de la selección de región . . . 221
7.2.2.2.3 Ampliación digital de la imagen de vídeo con ayuda de la rueda del ratón . . . 223
7.2.2.3 Procesamiento de la imagen de vídeo . . . 223
7.2.2.3.1 Modificación del nivel de contraste . . . 223
7.2.2.3.2 Ajuste del nivel de nitidez . . . 224
7.2.2.3.3 Aplicación de desentrelazado . . . 225
7.2.2.4 Seguimiento de objetos . . . 226
7.2.2.5 Comentarios del operador . . . 227
7.2.2.5.1 Particularidades de la adición de comentarios en los diferentes modos de videovigilancia . . . 227
7.2.2.5.2 Adición de comentario . . . 228
7.2.3 Videovigilancia en modo de tiempo real . . . 230
7.2.3.1 Paso al modo de tiempo real . . . 230
7.2.3.2 Funciones de videovigilancia accesibles en el modo de tiempo real . . . 231
7.2.3.3 Activación de la cámara en el modo vigilancia y su desactivación . . . 231
7.2.3.4 Zoom automático . . . 232
7.2.3.5 Uso de la función Fotograma . . . 233
7.2.3.6 Control de cámaras motorizadas . . . 235
7.2.3.6.1 Control con ayuda de la lista de ajustes predeterminados (Presets) 237
7.2.3.6.2 Control con ayuda del panel de introducción de número . . . 237
7.2.3.6.3 Control con ayuda de manipulador virtual . . . 238
7.2.3.6.4 Patrullaje . . . 238
7.2.3.6.5 Control a distancia del enfoque, diafragma y zoom óptico . . . 239
7.2.3.6.6 Modificación de la orientación del objetivo de la videocámara (función Point&Click) . . . 239
7.2.3.7 Control de relés . . . 239
7.2.3.8 Visualización del estado actual del sensor . . . 240
7.2.3.9 Paso a los resultados de una demanda de búsqueda guardada . . . 241
7.2.4 Videovigilancia en el modo de archivo . . . 243
7.2.4.1 Modo de archivo . . . 243
7.2.4.2 Funciones de videovigilancia accesibles en el modo de archivo . . . 244
7.2.4.3 Elección de archivo . . . 245
7.2.4.4 Visualización sincronizada de archivos . . . 246
7.2.4.5 Visualización comprimida de archivos (TimeCompressor) . . . 246
7.2.4.5.1 Paso al modo de visualización comprimida de archivos . . . 246
7.2.4.5.2 Control de la reproducción . . . 247

7.2.4.5.3 Paso a la grabación original del objeto 248
7.2.4.6 Visualización del archivo con los comentarios del operador 249
7.2.4.7 Navegación por el archivo 250
7.2.4.7.1 Navegación con ayuda de la escala de tiempo 251
7.2.4.7.2 Navegación con ayuda del panel adicional 252
7.2.4.7.3 Navegación con ayuda de la lista de eventos 254
7.2.4.7.4 Navegación con ayuda del panel de reproducción 254
7.2.4.7.5 Navegación con ayuda del indicador de tiempo 255
7.2.4.7.6 Navegación con ayuda del teclado 256
7.2.4.7.7 Navegación con ayuda del listado de registros 257
7.2.4.8 Muestreo de las causas de activación de los detectores de análisis de situación 257
7.2.5 Videovigilancia en el modo de valoración de eventos de alarma 257
7.2.5.1 Funciones de videovigilancia accesibles en el modo de valoración de eventos de alarma 257
7.2.5.2 Iniciación de alarma 258
7.2.5.2.1 Iniciación manual 258
7.2.5.2.2 Iniciación automática 259
7.2.5.3 Recepción de eventos de alarma para su procesamiento 260
7.2.5.4 Paso al modo de valoración de eventos de alarma 261
7.2.5.5 Trabajo con la ventana de procesamiento de alarmas 262
7.2.5.5.1 Elementos de la interfaz de la ventana de procesamiento de alarmas 262
7.2.5.5.2 Reproducción de eventos de alarma 262
7.2.5.5.3 Valoración de un evento de alarma 265
7.2.5.6 Limitaciones en el trabajo con situaciones de alarma en el caso de procesamiento multiusuario 266
7.2.6 Videovigilancia en el modo de análisis de archivo 266
7.2.6.1 Paso al modo de análisis de archivo 266
7.2.6.2 Interfaz del modo de análisis de archivo 268
7.2.6.3 Funciones de videovigilancia accesibles en el modo de análisis de archivo 270
7.2.6.4 La asignación del intervalo de búsqueda 271
7.2.6.5 Búsqueda de momentos por eventos 271
7.2.6.6 Búsqueda forense de fragmentos 273
7.2.6.6.1 Etapas de la búsqueda forense en el archivo 273
7.2.6.6.2 Selección del tipo de búsqueda y adición de parámetros 273
7.2.6.6.3 Redacción de elementos visuales 275
7.2.6.6.4 Configuración de los parámetros de búsqueda 278
7.2.6.6.5 Inicio de la búsqueda 283
7.2.6.6.6 Guardado de la demanda de búsqueda 284
7.2.6.7 Búsqueda de momentos por hora 285
7.2.6.8 Búsqueda por comentarios 286
7.2.6.9 Paso entre los resultados de la búsqueda 287
7.2.6.10 Trabajo con los fragmentos, correspondientes a los momentos hallados 287
7.2.6.10.1 Reproducción de fragmentos 287
7.2.6.10.2 Ampliación del objeto que ha provocado la activación del detector 288
7.2.6.10.3 Exportación de fragmentos y nueva búsqueda 289
7.2.7 Peculiaridades del trabajo con videocámaras panorámicas 289
7.2.7.1 Modos de visualización de la imagen de vídeo proveniente de videocámaras panorámicas 290
7.2.7.1.1 Panorama 360 grados y telemetría virtual 290
7.2.7.1.2 Panorama 180 grados 291
7.2.7.2 Videocámara panorámica en el mapa interactivo 291
7.2.7.2.1 Visualización de la imagen de vídeo y control de la videocámara panorámica desde el mapa 291
7.2.7.2.2 Videocámara panorámica en el modo de inmersión 292

7.3 Trabajo con paneles informativos 293
7.3.1 Escalamiento de paneles informativos 293
7.3.2 Ocultamiento de paneles informativos 293
7.3.3 Paso automático a la pantalla con panel informativo 294
7.3.4 Trabajo con el panel de eventos 294
7.3.4.1 Variantes de visualización de la información en el panel de eventos . 294
7.3.4.2 Paso al archivo de la videocámara vinculada con el panel de eventos 296
7.3.5 Trabajo con el panel de estado 296
7.3.5.1 Visualización del estado de los Servidores 297
7.3.5.2 Visualización del estado de las videocámaras 300
7.3.6 Trabajo con el panel de estadística 303
7.4 Control de audio 305
7.4.1 Información general sobre control de audio 305
7.4.2 Activación del control de audio 305
7.4.3 Control del nivel de volumen 306
7.5 Trabajo con el mapa interactivo 306
7.5.1 Visualización y ocultamiento del mapa 306
7.5.2 Modificación de la inclinación de superficie del mapa 307
7.5.3 La modificación de la escala y del desplazamiento del mapa 308
7.5.4 Modificación de la transparencia de la imagen de vídeo en el mapa 309
7.5.5 Modo de inmersión 309
7.5.6 Cambios de mapa 310
7.5.7 Control de dispositivos desde el mapa 311
7.5.8 Visualización del estado de dispositivos 311
7.6 Exportación de cuadros y grabaciones de vídeo 312
7.6.1 Exportación de cuadros 312
7.6.2 Exportación de grabaciones de vídeo 313
7.7 Control de eventos 315
7.7.1 Control en el modo de tiempo real 315
7.7.2 Historial de sistema 316
7.7.2.1 Asignación de filtros de búsqueda de eventos 316
7.7.2.2 Procedimiento de búsqueda de acontecimientos 317
7.7.2.3 Actualización de resultados de búsqueda de eventos 317
7.7.2.4 Presentación de los resultados de búsqueda de eventos 318
7.7.2.5 Exportación de resultados de búsqueda de eventos 319
7.7.2.6 Paso al archivo hacia el registro de vídeo por eventos 319
7.8 Trabajo con el paquete de software Axxon Next a través del Cliente web 320
7.8.1 Inicio del Cliente web 320
7.8.2 Búsqueda de videocámaras en el Cliente web 321
7.8.3 Videovigilancia en el modo de tiempo real con ayuda del Cliente web . . . 321
7.8.4 Visualización del archivo de grabaciones de vídeo a través del Cliente web 32
322
7.8.5 Panel de selección de posición en el archivo para el Cliente web 323
7.8.6 Ampliación digital de la imagen de vídeo en el Cliente web 324
7.8.7 Control de cámaras motorizadas a través del Cliente web 325
7.8.7.1 Control de cámaras motorizadas a través del Cliente web, utilizando presets 325
7.8.7.2 Modificación del zoom óptico de la cámara motorizada en el Cliente web 326
7.8.7.3 Modificación de la velocidad de posicionamiento de la cámara motorizada en el Cliente web 326
7.8.7.4 Modificación del ángulo de giro de la cámara motorizada en el Cliente web 326
7.8.8 Ventana de mensajes del Cliente web 327
7.9 Trabajo con el paquete de software Axxon Next a través del clientes móviles . 327
8. Descripción de instrumentos 328
8.1 Instrumento de activación 328
8.2 Instrumento de recolección de información del sistema 330
8.2.1 Destinación del instrumento support.exe 330

8.2.2 Inicio y cierre del instrumento support.exe 330
8.2.3 Descripción de la interfaz del instrumento Support.exe 330
8.2.4 Servicio Procesos 331
8.2.5 Recolección de información sobre la configuración de Servidores con ayuda del instrumento Support.exe 333
8.3 Aplicación para la gestión de historiales 335
8.3.1 Inicio y cierre de la aplicacion 336
8.3.2 Configuración del archivo de historiales 337
8.3.3 Configuración de los niveles de registro 338
8.4 Instrumento de verificación de la firma digital 339
9. Anexos 341
9.1 Anexo 1. Glosario 341
9.2 Anexo 2. Posibles problemas al utilizar el paquete de software Axxon Next . . . 344
9.2.1 Posibles problemas durante la instalación 344
9.2.2 Posibles problemas durante el inicio del programa 345
9.2.3 Posibles problemas durante el funcionamiento 345
9.3 Anexo 3. Cuentas de usuario añadidas al SO Windows al instalar el paquete de software Axxon Next 347
9.4 Anexo 4. Trabajo del paquete de software Axxon Next junto con programas antivirus 347
9.5 Anexo 5. Funcionamiento del Paquete de software Axxon Next con ayuda del teclado de vigilancia CH VM-Desktop USB 349

Guía de usuario. Introducción

En la página:
• Información general • Destinación del documento • Destinación del paquete de software Axxon Next

Información general

Ninguna de las partes del presente manual podrá ser reproducida o transmitida por canales de comunicación de ninguna manera sin la previa autorización escrita de la compañía *AxxonSoft*.

La marca comercial *Axxon Next* pertenece a la compañía *AxxonSoft*. El resto de marcas comerciales mencionadas en este documento son de propiedad de sus titulares.

El presente documento contiene información actualizada al momento de su publicación. El presente documento puede ser modificado por la compañía *AxxonSoft* sin previo aviso a terceras personas.

Destinación del documento

Documento Guía de usuario contiene información necesaria para la estructuración, introducción y la consiguiente explotación de sistemas de seguridad basada en el paquete de software *Axxon Nex t*.

La estructura del documento permite al usuario ponerse al corriente de la información sobre el paquete de software y elegir, partiendo de su grado de preparación, la sección de su interés para su más detallado estudio. Los capítulos del manual pueden contener contenido informativo o de consulta, y poseen una propia estructura interna.

Los capítulos Introducción y Descripción del paquete de software están destinados para que el usuario obtenga información general sobre las características técnicas y las posibilidades funcionales del paquete de software *Axxon Next*, y a también sobre las etapas clave de la formación de sistemas de seguridad basadas en este paquete.

En el capítulo Instalación del software Axxon Next del presente Manual se exponen las recomendaciones necesarias para que el usuario – administrador pueda instalar el software y ajustar correctamente el equipo. En el capítulo Sistema de licencias del producto software se podrán encontrar instrucciones para el registro de la licencia para el uso legal del paquete de software *Axxon Next.*

La descripción del inicio de trabajo y del cierre del paquete de software se describe en el capítulo I nicio y cierre del paquete de software Axxon Next.

Seguidamente, en el capítulo Configuración del software Axxon Next, sedescriben paso a paso las instrucciones para el ajuste de los parámetros personalizados de los usuarios y la activación de las funciones requeridas: Información útil tanto para el administrador del sistema como para el operador con derechos de administración de ajustes del sistema.

Las recomendaciones para el ajuste de la interfaz de usuario, para el trabajo en los diferentes regímenes de videovigilancia, para la aplicación de las posibilidades funcionales del paquete de software *Axxon Next,* se exponen en el capítulo Trabajo con el paquete de Axxon Next.

El capítulo Descripción de instrumentos contiene la descripción de los programas y aplicaciones adiciones, utilizados durante el trabajo con el paquete de software.

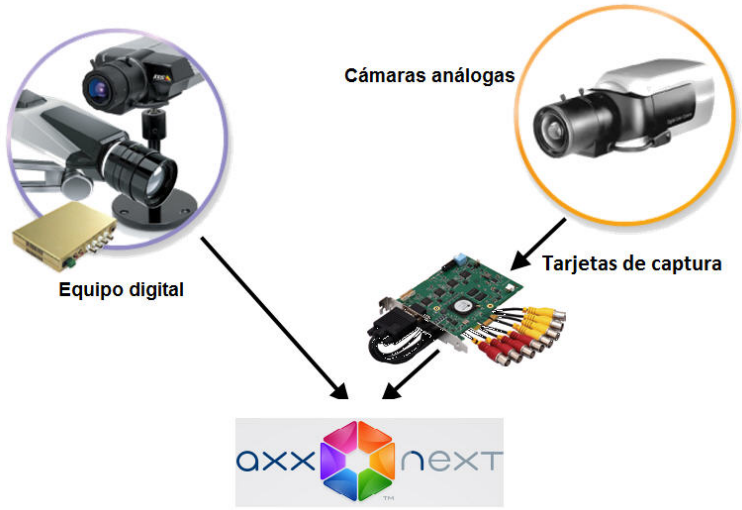
En los anexos se encontrará un glosario que encierra la terminología básica referente a este producto y también la lista de posibles problemas al usar el paquete de software *Axxon Next.*

Destinación del paquete de software Axxon Next

El paquete de software *Axxon Next* es un producto de nivel inicial en la línea Axxon elaborado por la compañía AxxonSoft. Los sistemas de seguridad formados en base a éste se encuentran comprendidos en el diapasón que va desde sistemas de seguridad domésticos (apartamento, casa de campo) hasta los sistemas profesionales de seguridad para la pequeña y mediana empresa (hoteles, centros de servicio técnico automovilístico, tiendas, aparcamientos, etc.).

La videovigilancia y el control de audio de los objetos vigilados, el análisis de vídeo y la acción operativa en situaciones sospechosas sin la participación del operador, el almacenamiento y la exportación de datos son unas de las tantas funciones del paquete de software *Axxon Next*.

El paquete de software *Axxon Next* permite resolver un amplio espectro de tareas, gracias a que trabaja tanto con equipo digital como con cámaras análogas (a través de tarjetas de captura), y además, presenta la oportunidad de crear sistemas mixtos de seguridad, que combinan ambos tipos de equipos.



El paquete de software *Axxon Next* soporta el trabajo con pantallas táctiles.

Descripción del paquete de software

Principios generales de la estructura de los sistemas de seguridad basados en el paquete de software Axxon Next

La elaboración de un sistema de seguridad basado en el paquete de software *Axxon Next* contiene las siguientes etapas recomendadas para su ejecución:

1. elección de la configuración del sistema de seguridad (con la participación de profesionales);
2. organización de una red local separada que no forme parte de la red de uso común;
3. cálculo de la capacidad de paso necesario y suficiente en cada uno de los sectores de la red local organizada;
4. elección y ajuste de la plataforma hardware y software para la realización de la configuración elegida para el sistema de seguridad (elección y ajuste de ordenadores personales para la realización de Servidores y Clientes en conformidad con las exigencias (véase la sección Requisitos para la realización del paquete de software Axxon Next, Exigencias para el sistema operativo);

5. elección y conexión de equipos fiables de óptimas características para un sistema de seguridad en concreto (con la participación de profesionales);
6. preparación del personal para el trabajo con los programas del paquete de software *Axxon Next* en conformidad con las exigencias (véase la sección Exigencias para la cantidad y cualificación del personal).

Subsistemas básicos del paquete de software Axxon Next y sus funciones

Para la determinación de la configuración requerida del sistema de seguridad es necesario conocer las posibilidades funcionales del Paquete de Software *Axxon Next.* Dichas posibilidades son garantizadas con el trabajo de los siguientes subsistemas:

1. subsistema de vídeo;
2. subsistema de audio;
3. subsistema analítico;
4. subsistema PTZ
5. subsistema de registro de acontecimientos;
6. subsistema de advertencia;
7. subsistema de relés.

La interacción de los mencionados subsistemas puede ser logrado tanto en un sistema con un único servidor como en uno de multiservidores (sistema distribuido).

En la presente sección se presenta información concerniente a las principales funciones, ofrecidas por los subsistemas del Paquete de software *Axxon Next.*

Subsistema de vídeo

El Subsistema de vídeo es un conjunto de medios que aseguran la recepción de señales de vídeo, su posterior elaboración y almacenamiento en un portador.

Los datos de vídeo ingresan desde los dispositivos IP, conectados a través del medio transmisión de datos TCP/IP o desde videocámaras análogas conectadas a través de un tarjeta de vídeo de captura.

Los datos de vídeo son elaborados el paquete de software *Axxon Next* tanto automáticamente por el subsistema analítico, como en forma manual por el operador. Los resultados de la elaboración de los datos de vídeo, dependiendo de la tarea que se tenga, se transmiten para su utilización a otros subsistemas del paquete de software: al subsistema de registro de acontecimientos, al subsistema de advertencia y a otros.

Los siguientes objetos de sistema garantizan las funciones del subsistema de vídeo:

1. videocámara;
2. Servidor IP

Las funciones del subsistema de vídeo se realizan a través de las siguientes interfaces de usuario:

1. monitor de videovigilancia;
2. ventana de videovigilancia;
3. elementos de control que están accesibles al usuario durante el trabajo con el submenú **Pan tallas**.

Gracias al trabajo del subsistema de vídeo del paquete de software *Axxon Next,* son accesibles al usuario las siguientes posibilidades funcionales:

1. la visualización de imágenes de vídeo de normal definición que ingresa desde la videocámara, con la posibilidad de audición simultanea del sonido que ingresa desde el

micrófono ubicado según las exigencias de la videocámara (si ésta está conectada al servidor IP) o conectado a ésta físicamente.

2. Presentación de información de servicio en la ventana de videovigilancia:
   2.1. hora actual;
   2.2. Número de identificación y nombre de la videocámara;
   2.3. nivel de sonido de la señal sonora;
   2.4. Indicador de grabación de imágenes de vídeo desde la videocámara;
   2.5. Parámetros del flujo de vídeo (en caso de configuraciones correspondientes – véase la sección Configuración de la presentación de estadísticas del flujo de vídeo).
3. Procesamiento de la imagen de vídeo:
   3.1. ampliación digital;
   3.2. variación de contraste;
   3.3. desentrelazado;
   3.4. Enfocado.
4. Cambios en pantalla, incluyendo el cambio de las dimensiones de las ventanas de videovigilancia.
5. Presentación de imagen de vídeo ampliada de la videocámara elegida (ventana de videovigilancia).
6. Presentación de Fotograma por orden del operador sin que la grabación de vídeo se detenga.
7. Indicador a color del estado de la ventana de videovigilancia (de la videocámara) mostrándose los estados: **Alarma, Sin alarma, Fotograma,** etc.
8. Grabación de imágenes de vídeo en los siguientes modos:
   8.1. modo prolongado (constante) de grabación de vídeo;
   8.2. grabación de vídeo al accionarse el detector o por orden del operador con la posibilidad de realizar pre-grabación;
   8.3. grabación de vídeo por horario.
9. Almacenamiento de la grabación de vídeo en el archivo (el flujo de vídeo y de sonido se graban en un solo fichero).
10. Almacenamiento y exportación de cuadros de vídeo y de grabaciones de vídeo.
11. Reproducción de una imagen de vídeo grabada en el archivo desde una o varias videocámaras (en el último caso la reproducción será sincronizada) con la audición simultanea del sonido grabado junto con el material de vídeo.

> **Observación.**
>
> En caso de reproducción sincronizada de vídeo desde varias videocámaras, el sonido se reproducirá sólo desde el micrófono de la videocámara activa.

12. Trabajo con los eventos de alarma registrados por una o varias videocámaras:
    12.1. Navegación por las grabaciones de eventos de alarma del archivo;
    12.2. Visualización de información breve sobre el evento de alarma y del registro del evento en el archivo;
    12.3. Filtración de eventos de alarma.
13. Revisión de la información de vídeo que ingresa de todos los Servidores que conforman el sistema, en todos los Clientes utilizando el protocolo de comunicación TCP/IP.

Subsistema de audio

El Subsistema de audio – conjunto de medios que aseguran la recepción de señales de sonido, su posterior procesamiento y almacenamiento en un portador exterior.

Los datos de audio ingresan desde los micrófonos que bien están determinados por las videocámaras correspondientemente (solo para las videocámaras conectadas a servidores IP), o bien, están conectadas físicamente a las videocámaras (micrófonos integrados y externos).

Observación.

El indicador de conformidad/ de conexión física del micrófono a la videocámara es su carácter de subordinación frente al objeto videocámara.

Los datos de audio son elaborados automáticamente por el subsistema analítico, y en forma manual por el operador. Los resultados de la elaboración de los datos de audio, dependiendo de la tarea que se tenga, se transmiten para su utilización a otros subsistemas del paquete de software: al subsistema de registro de acontecimientos, al subsistema de advertencia y a otros.

Las funciones del subsistema de audio son garantizadas por el objeto de sistema **Micrófono**. El acceso a dichas funciones se realiza a través del menú contextual de la ventana de videovigilancia.

Gracias al trabajo del subsistema de audio del paquete de software *Axxon Next,* son accesibles al usuario las siguientes posibilidades funcionales:

1. Audición del sonido que ingresa desde el micrófono, ubicado debidamente respecto a la videocámara, con la posibilidad de visión simultanea de la imagen de vídeo que ingresa desde la videocámara.
2. Almacenamiento de la grabación de audio en el archivo (el flujo de vídeo y de sonido se graban en un solo fichero).
3. Reproducción sincronizada de las grabaciones de audio y vídeo de un acontecimiento.
4. Audición de la información de audio que ingresa de todos los Servidores que conforman el sistema, en todos los Clientes utilizando el protocolo de comunicación TCP/IP.

Subsistema analítico

Subsistema analítico – conjunto de medios que garantizan el análisis automático de las grabaciones de audio y vídeo que ingresan.

Observación.

Al operador se le proporciona también la posibilidad de analizarmanualmente las grabaciones de audio y vídeo.

Los resultados del análisis de datos se transmiten, dependiendo del tipo de tarea que se tenga, a otros subsistemas del paquete de software para su utilización: al subsistema de registro de acontecimientos, al subsistema de advertencia, subsistema de relés y otros.

Las funciones del subsistema analítico son garantizadas por la utilización integral de detectores de los siguientes tipos:

1. detectores de análisis de eventos;
2. detectores de vídeo básicos;
3. detectores de audio básicos;
4. detectores incorporados de la videocámara (elaboración del flujo de vídeo);
5. detectores incorporados (elaboración de las señales del sensor tipo "Contacto seco" de la videocámara).

Los resultados de la elaboración de los datos de vídeo se muestran en la pantalla de videovigilancia.

Gracias al trabajo del subsistema analítico del paquete de software *Axxon Next*, son accesibles al usuario las siguientes posibilidades funcionales:

1. Creación de zonas y/o máscaras de detección.

2. Detección de inicio y/o interrupción de movimiento del objeto en una región dada del campo de visión de la videocámara.
3. Detección del cruce de una línea dada en el campo de visión de la videocámara.
4. Detección de aparición y/o desaparición de un objeto en una región dada del campo de visión de la videocámara.
5. Detección de objetos abandonados en una región dada del campo de visión de la videocámara.
6. Detección de permanencia prolongada de un objeto en una región dada del campo de visión de la videocámara.
7. Detección del cambio de posición espacial de la videocámara.
8. Detección de la degradación de calidad de la imagen.
9. Detección de la ausencia / presencia de la señal de audio desde el micrófono.
10. Detección de ruido.
11. Funciones de procesamiento de flujos de vídeo, soportadas por los detectores integrados de las videocámaras, integrados en el Paquete de software *Axxon Next.*
12. Procesamiento de señales (apertura /cierre) de los sensores externos del tipo "Contacto en seco" de las videocámaras con la posibilidad de configuración para el cumplimiento de determinadas acciones al recibirlas (véase el siguiente parágrafo).
13. Creación de reglas de cumplimiento automático al accionarse el detector (individualmente para cada detector).
14. Utilización simultanea de detectores de diferentes tipos.

Subsistema PTZ

Subsistema PTZ – conjunto de medios que garantizan el control PTZ a distancia de la cámara motorizada y del objetivo de la videocámara.

En el Paquete de software *Axxon Next, l*as funciones del subsistema PTZ las realiza el objeto de sistema **Telemetría**. El acceso a estas funciones se realiza con la ayuda del panel de control del dispositivo de giro.

> **Observación.**
>
> Existe también la posibilidad de controlar el dispositivo de giro con la ayuda de un manipulador USB (que el sistema detectará automáticamente al conectarse el manipulador al ordenador donde esté instalado el paquete de software Axxon Next).

Gracias al trabajo del subsistema PTZ del paquete de software *Axxon Next*, son accesibles al usuario las siguientes posibilidades funcionales:

1. Asignación y posterior utilización de posiciones predeterminadas de la videocámara.
2. Variación automática de la posición de la videocámara por un trayecto registrado en la lista de ajustes predeterminados.
3. Control del enfoque del objetivo de la cámara; modificación de los parámetros del diafragma, enfoque y zoom óptico.
4. Modificación manual del ángulo vertical y horizontal de giro de la videocámara con ayuda de un manipulador virtual.

Subsistema de registro de eventos

Subsistema de registro de eventos – conjunto de medios que aseguran la recepción de información sobre los eventos de sistema, su posterior procesamiento y almacenamiento en un portador de memoria.

En el paquete de software *Axxon Next,*las funciones de registro de acontecimientos las garantiza y realiza el historial de sistema (interno), que por defecto está activado, y también la aplicación de control de historiales externos, que es opcional.

Gracias al trabajo del subsistema de registro de eventos del paquete de software *Axxon Next,* son accesibles al usuario las siguientes posibilidades funcionales:

1. Presentación en tiempo real de la información sobre los errores.
2. Almacenamiento de información sobre los eventossistémicos en la base local de datos del Servidor.
3. Presentación de la información sobre los eventossistémicos almacenados en el historial de sistema.
4. Búsqueda de información sobre los eventossistémicos ocurridos en un determinado periodo de tiempo.
5. Filtración por tipo de eventosdurante la búsqueda en el historial de sistema.
6. Filtración por frase clave incluida en la descripción del evento durante la búsqueda en el historial de sistema.
7. Exportación de datos sobre los eventossistémicos en el formato requerido.
8. Registro de datos de los eventosrequeridos en los historial externos y su posterior archivado y almacenamiento en un portador externo.

Subsistema de advertencia

Subsistema de advertencia – conjunto de medios que garantizan que el usuario sea advertido sobre los acontecimientos que tuvieran lugar en el sistema.

Dentro del paquete de software *Axxon Next* las funciones del subsistema de advertencia las realizan los siguientes objetos sistémicos:

1. Altavoz.
2. Mensaje SMS.
3. Correo electrónico.

Las interfaces de usuario no se activan durante el trabajo del subsistema.

Gracias al trabajo del subsistema de advertencia del paquete de software *Axxon Next,* son accesibles al usuario las siguientes funciones al accionarse los detectores:

1. Advertencia sonora.
2. Advertencia por SMS.
3. Advertencia por correo electrónico.

Subsistema de relés

Subsistema de relés – conjunto de medios que garantizan el accionamiento automático del dispositivo de ejecución conectado a la salida del relé integrado de la videocámara o del servidor IP al accionarse el detector (incluyendo también el detector que procesa el sensor integrado de la videocámara o del servidor IP).

En el Paquete de software *Axxon Next, l*as funciones del subsistema de relés las realiza el objeto de sistema **Relé**. Las interfaces de usuario no se activan durante el funcionamiento de este subsistema.

Gracias al trabajo del subsistema de relés del paquete de software *Axxon Next*, el usuario puede ajustar el accionamiento del relé integrado de la videocámara o del servidor IP al accionarse el detector.

Modo de búsqueda forense en el archivo

El subsistema de búsqueda forense en el archivo es un conjunto de medios que aseguran la búsqueda de grabaciones de vídeo utilizando los metadatos de la imagen de vídeo. Los metadatos

de la imagen de vídeo incluyen información sobre la trayectoria de movimiento de los objetos en el campo de visión de la videocámara, su color, etc. (en conformidad con los algoritmos realizados en la videocámara).

En el paquete de software *Axxon Next l*as funciones del subsistema de búsqueda forense en el archivo la proporciona la base de datos de la trayectoria de objetos (se crea al instalar el paquete de software). El acceso a dichas funciones se hace a través del monitor de videovigilancia). El acceso a dichas funciones se realiza a través del menú contextual de la ventana de videovigilancia.

Gracias al trabajo del subsistema de búsqueda forense en el archivo del paquete de software *Axxo n Next,* son accesibles al usuario las siguientes funciones:

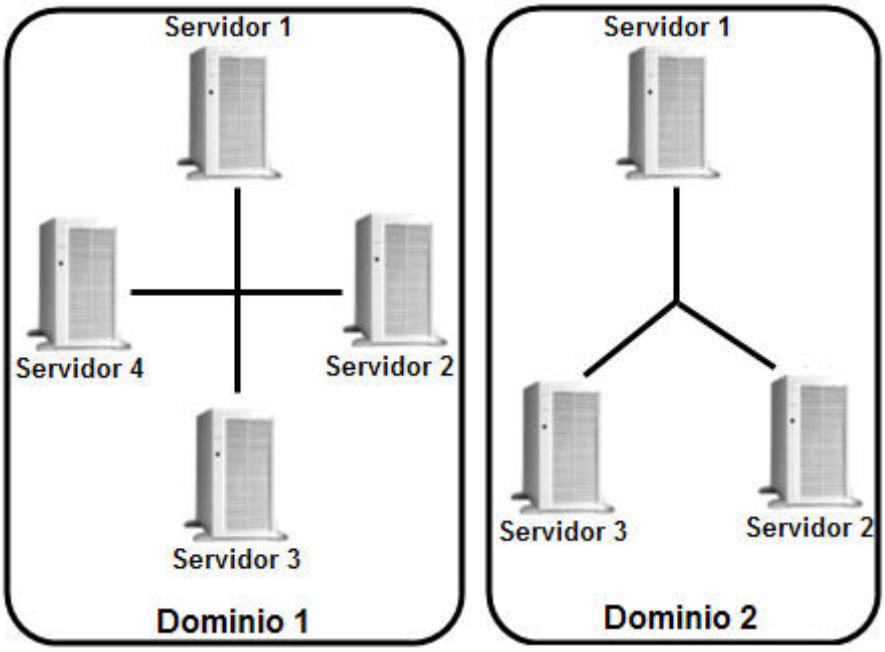
1. Elección de videocámaras, cuyos metadatos de la imagen de vídeo deberán ser grabados en la base de datos de la trayectoria de objetos.
2. Búsqueda simultanea por uno de los criterios vinculados con el campo de visión de la videocámara:
   2.1. Movimiento dentro del área;
   2.2. Cruce de línea virtual;
   2.3. Estancia prolongada/merodeo del objeto en el área;
   2.4. Estancia simultanea de gran cantidad de objetos en el área;
   2.5. Desplazamiento de un área a otra.
3. Búsqueda teniendo en cuenta los siguientes parámetros (opcional):
   3.1. dimensiones mínimas del objeto;
   3.2. dimensiones máximas del objeto;
   3.3. color del objeto;
   3.4. velocidad mínima del objeto;
   3.5. velocidad máxima del objeto;
   3.6. dirección de movimiento del objeto;
   3.7. cantidad máxima de objetos en el área;
   3.8. duración de la estancia del objeto en el área.

Funciones del sistema de seguridad distribuido

La organización del sistema distribuido se realiza dentro del marco del Axxon dominio de *Axxon Next.*

Axxon dominio – grupo de ordenadores asignados convencionalmente en los que se tiene instalada la configuración servidor del paquete de software *Axxon Next.* La reunión de servidores en un grupo permite en lo posterior ajustar las interacciones entre ellos, organizando de esta manera un sistema repartido.

La interacción podrá ser realizada solamente entre los servidores que pertenezcan a un mismo Axxon dominio.



El sistema repartido de seguridad basado en el paquete de software *Axxon Next*, presenta al usuario las siguientes posibilidades funcionales:

1. Revisión y elaboración manual de los datos de vídeo y audio desde varios servidores en un Cliente.
2. Gestión de videocámaras conectadas a diferentes servidores desde un Cliente.
3. Configuración de todos los Servidores del sistema repartido en un Cliente.
4. Ejecución de reglas automática al accionarse los detectores (advertencia sonora, accionamiento de relé, advertencia por SMS y E-mail entre otras) dentro de los límites del sistema repartido.

> **Observación.**
> Cuando el servidor no está disponible por NetBIOSName o cuando algunos puertos TCP y UDP están cerrados, existe la posibilidad de construir un sistema de seguridad distribuida en una red privada virtual (VPN). Usando por ejemplo la solución OpenVPN. Información más detallada sobre OpenVPN y ejemplos de configuración de red privada virtual se muestran en la documentación oficial

La configuración de Axxon Dominios se describe detalladamente en la sección Configuración de Axxon dominios.

Características del paquete de software Axxon Next

Los sistemas de seguridad creados en base al paquete de software *Axxon Next* poseen las siguientes características técnicas.

Característica	Valor
Cantidad de Servidores en el sistema distribuido	ilimitada
Cantidad de Clientes que soportan conexión simultánea al Servidor	ilimitada
Cantidad de Servidores que transmiten simultáneamente imaginas de vídeo al Cliente	ilimitada

Cantidad de canales de entrada de vídeo para la elaboración de la señal de vídeo en el modo "vídeo en vivo" en un Servidor	ilimitada
Cantidad de señales simultáneamente elaboradas que ingresan desde los micrófonos	ilimitada
Cantidad de canales de salida de audio (en altavoces, auriculares y otros)	se determina por la banda de sonido utilizada para la reproducción de audio
Cantidad de dispositivos motorizados utilizados	ilimitada
Cantidad de imágenes de vídeo presentadas simultáneamente en la pantalla del cliente	hasta 25
Soporte de videocámaras análogas	sí (por medio de tarjetas de captura)
Soporte de equipo IP	Cámaras IP y Servidores de vídeo IP. Esta lista se incrementa constantemente, el soporte de nuevos equipos se añade al sistema mediante la actualización del paquete de software *Axxon Driver Pack*
Cantidad de archivos en el sistema	ilimitada
Algoritmos de compresión de vídeo	MJPEG, MPEG-2, MPEG-4, MxPEG, H.264, Motion Wavelet
Definiciones accesibles de la imagen de vídeo	Definiciones soportadas por las videocámaras
Soporte de analítica incorporada de videocámaras	sí
Soporte de pantallas táctiles	sí

Requisitos para la realización del paquete de software Axxon Next

Limitaciones del paquete de software Axxon Next

Al trabajar con el paquete de software *Axxon Next* es necesario tener en cuenta una serie de limitaciones que el fabricante pone en el sistema con el fin de garantizar su capacidad de trabajo.

Nº de orden	Limitación

1	Para el funcionamiento del Paquete de software *Axxon Next*, es necesario el cumplimiento de los siguientes requisitos para OpenGL: 1. versión 2.0 y superior; 2. existencia de las extensiones **ARB_vertex_program**, **GL_EXT_blend_func_separate**, **GL_ARB_framebuffer_object.** La exitencia de las extensiones puede ser comprobada mediante el programa OpenGL Extension Viewer (descargar). Dicho programa contiene también una amplia base de datos para el soporte de OpenGL en tarjetas de vídeo de diversos fabricantes.
2	No se podrá iniciar el del Cliente *Axxon Next* si la resolución de pantalla es menor de 1024 x 768 píxeles
3	El paquete de software *Axxon Next* deberá ser instalado con los derechos de administrador del sistema operativo Windows
4	Para el nombre del ordenador se permite usar sólo letras latinas, cifras arábigas y el signo menos («-»).
5	Para la correcta instalación del paquete de software *Axxon Next*, el nombre la carpeta que contiene el fichero instalador no deberá contener espacios en el inicio.
6	Después de instalar paquete de software *Axxon Next,* se prohíbe cambiar el nombre del ordenador
7	Para el correcto y completo funcionamiento del paquete de software Axxon Next , el sistema no debe tener limitaciones para la actividad de redes, el acceso a todos los puertos por los protocolos TCP y UDP deberá estar abierto
8	La transferencia de licencias de un ordenador a otro es imposible. El tiempo de los Servidores y de las videocámaras conectadas a estos, también debe estar sincronizado

9	El cambio de la configuración básica de los elementos (Placa matriz, procesador, disco duro, adaptador de vídeo, memoria operativa, tarjeta de red) del ordenador, en el que se ubica el Servidor del Paquete de software *Axxon Next*, conlleva a la pérdida de la licencia. Por ejemplo, el cambio simultaneo de la placa matriz y del procesador, conducirá a la pérdida de la licencia. Sin embargo, el cambio del adaptador de vídeo o la adición de memoria operativa, pasará sin consecuencia alguna para la licencia.
10	Sincronización obligatoria de la hora entre todos los ordenadores del sistema (se configura por el usuario)
11	Antes de instalar el paquete de software *Axxon Next* es necesario cerciorarse de que en l ordenador se utiliza la última versión del controlador para la tarjeta de vídeo
12	El acceso remoto al ordenador deberá realizarse por NetBIOSName, teniendo en cuenta que entre el Cliente y el Servidor, el ping por IP y NetBIOSName debe ser en ambas direcciones
13	La longitud del NetBiosName del ordenador no deberá ser mayor de 15 símbolos.
14	Al configurar el cortafuegos se prohíbe limitar la actividad de red por puertos, puesto que el paquete de software *Axxon Next* utiliza todo el diapasón de puertos TCP
15	El inicio del Cliente en un ordenador remoto mediante la aplicación estándar del sistema operativo Windows *Conexión a escritorio remoto* es imposible

16	Si el ordenador está conectado a un dominio Active Directory, para el acceso a los discos, será necesario cumplir una de las siguientes condiciones: 1. En las listas de control de acceso a los discos (Aess Control List) deberá haber sólo grupos locales e integrados y usuarios. 2. Crear en el dominio el usuario **AxxonFileBrowser** y añadirlo al grupo **Usuarios**. Este comportamiento es característico sólo para sistemas de archivos con derechos de acceso (por ejemplo, NTFS).

Exigencias para el sistema operativo

El paquete de software *Axxon Next* es compatible con las versiones licenciadas de 32 y 64 bits del sistema operativo Microsoft Windows.

Versión de Windows	**Edición compatible**	**Observación**
Windows XP SP2 (x64)	Windows XP Professional	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.
Windows XP SP3 (x86)	Windows XP Home Edition	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (1 procesador físico, 5 conexiones por SMB) - véase http://www.microsoft.com
	Windows XP Professional	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.
	Windows XP Tablet PC Edition	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.
	Windows XP Media Center Edition	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.
Windows Server 2003 R2 SP2 (x86, x64)	Standard Edition	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.
	Enterprise Edition	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.
	Datacenter Edition	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.
	Web Edition (x86)	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (2 Gb de memoria operativa, 2 procesadores físicos) – véase http://www.microsoft.com

Windows Vista SP2 (x86, x64)	Home Basic	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (1 procesador físico, 5 conexiones por SMB) - véase http://www.microsoft.com	
	Home Premium	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (1 procesador físico) – véase http://www.microsoft.com	
	Business	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Enterprise	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Ultimate	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
Windows Server 2008 R2 SP2 (x86, x64)	Enterprise	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	Es soportada la forma de instalación Full Installation. No es soportada la forma de instalación Server Core Installation
	Datacenter	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Standard	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Web	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	HPC	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
Windows Server 2008 R2 SP1 (x64)	Enterprise	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	Es soportada la forma de instalación Full Installation. No es soportada la

	Datacenter	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	forma de instalación Server Core Installation
	Standard	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Web	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	HPC	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Foundation	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
Windows 7 SP1 (x86, x64)	Starter (x86)	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (2 Gb de memoria operativa, 1 procesador físico, 1 monitor) – véase http://www.microsoft.com.	
	Home Basic	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (1 procesador físico) – véase http://www.microsoft.com	
	Home Premium	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (1 procesador físico) – véase http://www.microsoft.com	
	Professional	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Enterprise	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
	Ultimate	Versión del SO que permite utilizar todas las funciones realizadas del producto.	
Windows 8 (x86, x64)	Core	No es posible ejecutar Axxon Next en calidad de shell de Windows.	
	Pro	No es posible ejecutar Axxon Next en calidad de shell de Windows.	

	Enterprise	No es posible ejecutar Axxon Next en calidad de shell de Windows.	
Windows Server 2012 (x64)	Foundation	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (1 procesador físico) No es posible ejecutar Axxon Next en calidad de shell de Windows.	Es soportada la forma de instalación Full Installation. No es soportada la forma de instalación Server Core Installation
	Essentials	Existen algunas limitaciones impuestas por las redacciones del SO (2 procesadores físicos) No es posible ejecutar Axxon Next en calidad de shell de Windows.	
	Standard	No es posible ejecutar Axxon Next en calidad de shell de Windows.	
	Datacenter	No es posible ejecutar Axxon Next en calidad de shell de Windows.	

Exigencias para la cantidad y cualificación del personal

Para la explotación del paquete de software *Axxon Next* se tienen determinados los siguientes cargos:

1. administrador del sistema de seguridad;
2. operador del sistema de seguridad;

En ciertos casos una sola persona puede cumplir las funciones de administrador y operador.
Las obligaciones principales del administrador son:

1. la modernización, configuración y observación por el correcto trabajo del conjunto de medios técnicos del sistema de seguridad;
2. instalación, modernización, configuración y observación por el correcto trabajo del software sistémico y básico;
3. instalación, configuración y observación del software aplicado;
4. gestión de los usuarios registrados del sistema (esta obligación podrá realizarla el usuario, asignado con las facultades de administrador del sistema).

El administrador deberá poseer los conocimientos necesarios para la configuración de redes: enrutamiento y cortafuegos, así como servicios de red: NetBIOS, DNS, NTP.
Además, el administrador deberá poseer un alto grado de cualificación y amplia experiencia en la ejecución de trabajos de instalación, configuración, y administración de programas y medios técnicos utilizados en el paquete de software.
La estructura del paquete de software proporciona la posibilidad de gestionar todo el funcional

posible tanto a un solo administrador, como también permite distribuir la responsabilidad de administración entre algunos usuarios.
Las obligaciones principales del operador son:

1. trabajo con la interfaz gráfica del paquete de software;
2. optimización del trabajo del ordenador personal para logra la solución de las tareas impuestas utilizando el potencial funcional del paquete de software;
3. creación de cargos y usuarios del sistema (si el usuario está debidamente autorizado).

El operador del sistema deberá tener experiencia de trabajo con el ordenador personal basado en el sistema operativo Microsoft Windows, en un nivel de usuario cualificado y deberá sin dificultad alguna realizar operaciones básicas.

Interfaz del paquete de software Axxon Next

La interfaz del paquete de software *Axxon Next* consta de tres submenús desplegables:

1. **Pantallas**  ;
2. **Alarmas**  ;
3. **Configuración**  .

El submenú se abre al presionar el icono correspondiente, cerrando el submenú desplegable anterior. Uno de los submenús se encuentra siempre desplegado.
El acceso a uno u otro submenú se configura individualmente para cada cargo en el sistema (véase la sección Creación y Configuración de objetos de sistema Cargo y Usuario).
Si los correspondientes ajustes están desactivados (véase la sección Configuración: Ocultar paneles automáticamente), en caso de no haber actividad en el sistema, tiene lugar la compresión y luego el ocultamiento completo del panel de conmutación entre los submenús del panel de control.

Instalación del software Axxon Next

Montaje e instalación de equipos

Tipos de equipos utilizados

El dispositivo IP es la fuente principal de señales de vídeo (información de vídeo) para el paquete de software *Axxon Next.*

> **Observación.**
>
> Las cámaras análogas se conectan al paquete de software Axxon Next a través de las tarjetas de captura, que son reconocidas en éste como dispositivos IP.

Los siguientes tipos de dispositivos se consideran dispositivos IP de videovigilancia y control de audio:

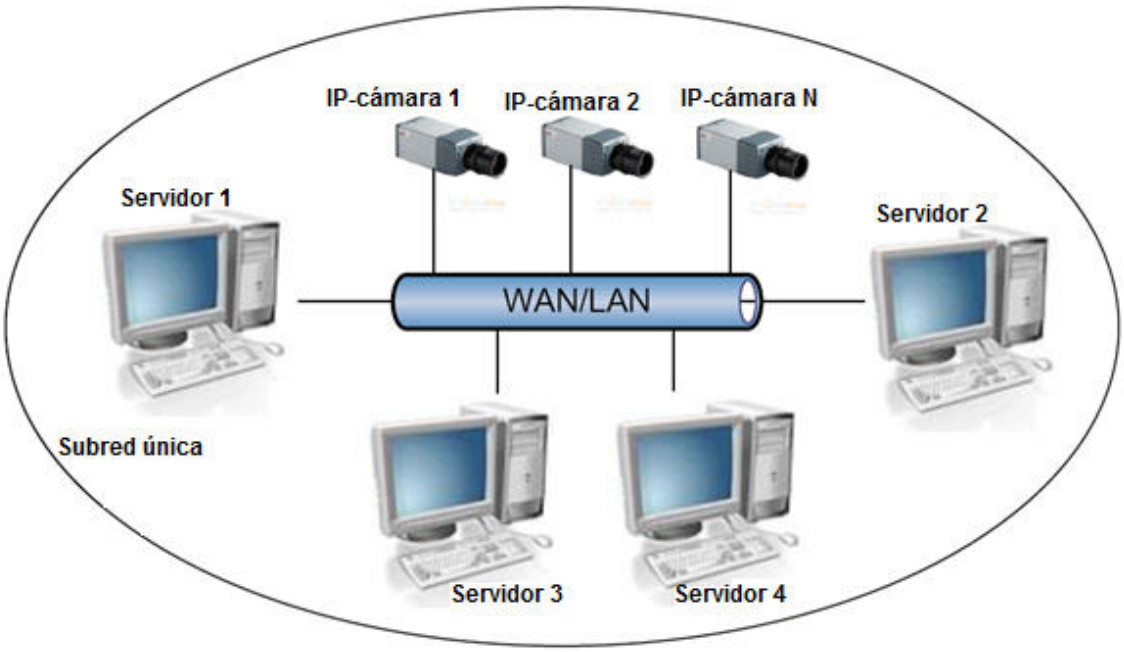
1. Videocámaras IP.
2. Servidores de vídeo IP de diferentes tipos.

Los servidores de vídeo IP están destinados para el uso de videocámaras análogas conectadas directamente a éstos, para la digitalización de señales de vídeo análogas y para su transmisión a los usuarios mediante el protocolo de telecomunicaciones TCP/IP. Cuando se trabaja con

videocámaras análogas conectadas a los servidores de vídeo IP, los usuarios tienen acceso a las mismas funciones de presentación y transmisión de imágenes de vídeo, propias para las videocámaras IP.

Conexión de equipos IP

Para trabajar con dispositivos IP es necesario conectar el Servidor *Axxon Next* a la red local en la que están conectados los dispositivos IP requeridos.



En base a la señal de vídeo que ingresa de los dispositivos IP se realiza la valoración del objeto a vigilar y la reacción del sistema ante los acontecimientos detectados en éste. El contenido y la calidad de la información de vídeo recibida dependen del montaje del dispositivo IP y de su configuración. Existe una serie de reglas que es necesario seguir para obtener una señal de vídeo de buena calidad. Entre otras cosas, es necesario utilizar equipos periféricos de alta calidad (hubs / routers), o sea, no es aconsejable utilizar dispositivos del nivel Home/Office, que no están destinados para ser utilizados en similares sistemas de seguridad.

> **Observación**
> Los dispositivos IP conectados a equipos del nivel Home/Office, entregarán un flujo de vídeo con un retardo no permisible (de 1,5 a 3 segundos por cuadro).

. Información más detallada sobre la organización de la red local y la conexión a ésta de equipos IP se presenta en los correspondientes documentos de consulta.

Ajuste de dispositivos IP en el entorno del sistema operativo Windows

La configuración de dispositivos IP en el entorno del sistema operativo Windows se realiza con la ayuda del siguiente software:

1. Software incluido en el kit de entrega del dispositivo IP. Este software está destinado para resolver las siguientes tareas:
   1.1. Búsqueda de dispositivos IP, conectados a la red local.
   1.2. Asignación preliminar de direcciones IP (sin tener en cuenta el enrutamiento).

¡Atención!

Sin la asignación preliminar de las direcciones IP de los dispositivos es imposible el acceso a su Web-interfaz.

2. Altavoz del dispositivo IP. Esta interfaz software está destinada para resolver las siguientes tareas:
   2.1. Configuración de dispositivos IP considerando el enrutamiento.
   2.2. Configuración de los modos de trabajo de los dispositivos IP juntamente con las señales de vídeo y audio.
   2.3. Presentación de la imagen de vídeo que viene de los dispositivos IP en el modo de navegador web estándar.

La configuración de los dispositivos IP en el entorno del sistema operativo Windows se describe en la documentación oficial de consulta para los dispositivos correspondientes.

Particularidades de la configuración del equipo

En la página:

- Dispositivos IP Axis
- Tarjetas Stretch
- Tarjetas capturadoras WS-216
- Dispositivos IP que soportan parcialmente el protocolo ONVIF
- Dispositivos IP Sony
- Joysticks
- Teclado de vigilancia CH VM-Desktop USB

Dispositivos IP Axis

Para los dispositivos IP Axis, en los que es soportada y está activada la función *Bonjour*, se recomienda categóricamente no modificar el valor por defecto del parámetro **Friendly name**. En caso de haberse dado al dispositivo IP Axis un valor aleatorio para Friendly name, la búsqueda de equipos conectados en el paquete de software *Axxon Next,* presentará resultados incorrectos para dicho dispositivo IP.

Observación

El parámetro Friendly name se ajustará a través de la interfaz web del dispositivo IP: Setup -> System options -> Network -> Bonjour.

Observación

El parámetro Friendly name tiene por defecto el siguiente valor: AXIS <model name> - <mac address>, <model name> – modelo del dispositivo IP Axis, <mac address> – su dirección MAC (por ejemplo, AXIS 214 - 00408C7D2610).

Tarjetas Stretch

Si se utilizan tarjetas Stretch VRC6004, VRC6008, VRC6404HD, VRC6416, VRC7008L, VRC7016LX, la selección de la señal de vídeo de entrada (PAL o NTSC) se realiza de forma automática, en función de las videocámaras conectadas a la tarjeta. La modificación de este parámetro no afecta el trabajo de la tarjeta.

¡Atención!

En el paquete de software Axxon Next, para las videocámaras conectadas mediante la tarjeta Stretch, es imposible la visualización del seguimiento (tracking) de objetos, desde los detectores integrados en la Ventana de videovigilancia.

Tarjetas capturadoras WS-216

En el paquete de software *Axxon Next* a cada canal de la tarjeta WS-216 le corresponden 2 dispositivos: fabricante **ITV**, modelo **TW5864 PCI** (controlador **Yuan**, **2**) y fabricante **CaptureDevice**, modelo **CaptureDevice** (controlador **DShow** , **1**).



Para visualizar correctamente las imágenes de las cámaras conectadas a través de la tarjeta WS-216 en el paquete de software *Axxon Next*, se deberá agregar a la configuración los dispositivos **ITV TW5864 PCI** (**2**).

Observación

Para las cámaras conectadas a través de placas WS-216, es posible la selección de dos codecs para el flujo de video:

1. H.264 con posibilidad de configuración de parámetros.

2. H.264 con resolución mínima y sin posibilidad de configuración.

Dispositivos IP que soportan parcialmente el protocolo ONVIF

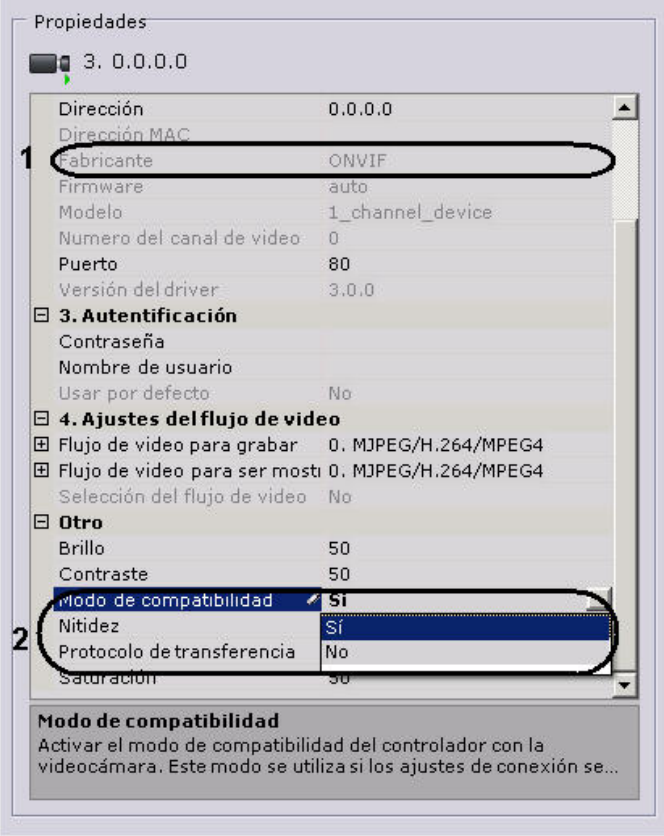
Para la conexión de los dispositivos IP que soportan solo una parte del funcional ONVIF, para el paquete de software *Axxon Axxon Next* se deberá usar el controlador ONVIF **(1)** con el modo de

compatibilidad habilitado.

> **Observación**
>
> Entre estos tipos de videocámaras están los modelos Hikvision, las versiones iniciales del firmware Sony, Samsung y otras.

El modo de compatibilidad permite obtener imágenes de vídeo desde las videocámaras, sin embargo, algunas de sus posibilidades funcionales enel paquete de software *Axxon Next* no serán accesibles.

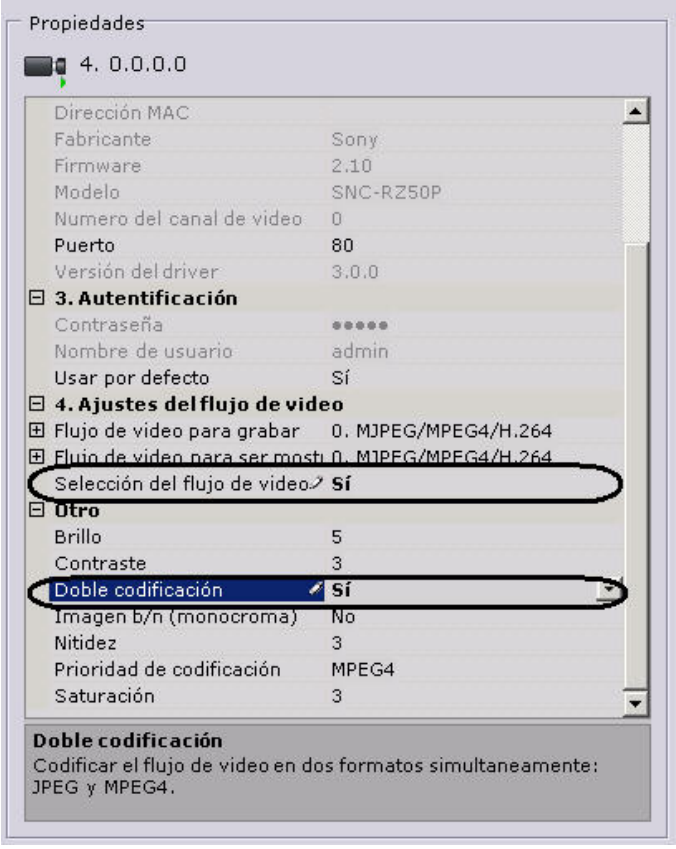
Activar el modo de compatibilidad de videocámara **(2)**, conectado por el protocolo ONVIF **(1)**, se recomienda solo en caso de que la configuración de su conexión esté correcta pero no hay imagen de vídeo.



Dispositivos IP Sony

Algunos modelos Sony soportan la codificación de la señal de video simultáneamente en dos formatos. Para usar esta posibilidad será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Asigne el valor Sí para las configuraciones **Elección de flujo de vídeo y Codificado simultaneo.**
2. De la lista **Prioridad de codificación** Elegir el formato prioritario para la doble codificación.



Joysticks

En el paquete de software Axxon Next, para el control de las cámaras PTZ se puede utilizar sólo joysticks que se reconocen en Windows como dispositivos de juego.

La información necesaria sobre la visualización del estado del joystick conectado se indica en la documentación oficial de referencia de Microsoft.

Teclado de vigilancia CH VM-Desktop USB

Para el correcto funcionamiento del teclado en el paquete de software *Axxon Next*, este deberá ser conectado antes de iniciar el Cliente.

> **Observación**
> La conexión del dispositivo se describe en la documentación oficial del fabricante.

Las teclas del teclado no son reprogramables.

El funcionamiento del teclado CH VM-Desktop USB PC *Axxon Next* se describe en la sección correspondiente.

Instalación y desinstalación del paquete de software Axxon Next

Tipos de instalación

Existen dos tipos de instalación del paquete de software *Axxon Next* en ordenadores personales:

1. **Servidor y Cliente**— tipo de instalación destinado a la solución de las siguientes tareas:
   a. conexión física al ordenador personal y configuración del software de los dispositivos de captura de vídeo y audio (videocámaras, micrófonos), dispositivos de generación de acontecimientos (sensores, relés y otros), discos duros para la organización de

archivos de datos;
   b. configuración de la arquitectura del sistema de seguridad (creación de los objetos sistémicos necesarios y determinación de los vínculos entre ellos);
   c. instalación de las interfaces de usuario del paquete de software, que permite a cualquier usuario conectarse a cualquier servidor dentro de un mismo sistema de seguridad y realizar la administración/gestión/observación de los objetos vigilados en la medida de las facultades establecidas por el administrador.
2. **Cliente** — tipo de instalación destinado a la instalación de las interfaces de usuario del paquete de software, que permite a cualquier usuario conectarse a cualquier servidor dentro de un mismo sistema de seguridad y realizar la administración/gestión/observación de los objetos vigilados en la medida de las facultades establecidas por el administrador.

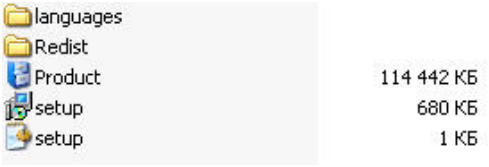
La dependencia entre las propiedades básicas del ordenador en el sistema de seguridad y el tipo de instalación del paquete de software *Axxon Next,* se muestra aquí abajo.

Propiedad\ tipo de instalación	Cliente	Servidor y Cliente
Necesidad de estar constantemente conectado a otro ordenador	+	-
Conexión local de dispositivos	-	+
Presencia de interfaz local de usuario	+	+

Instalación

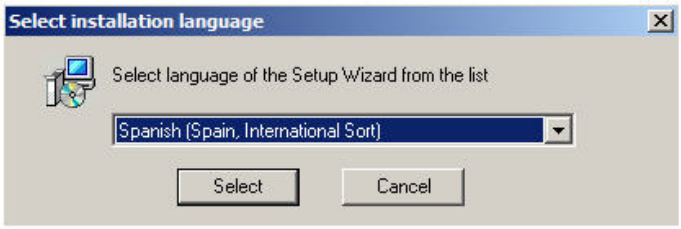
Para instalar el paquete de software *Axxon Next* en cualquiera de los modos de instalación es necesario realizar los siguientes pasos:

1. Colocar el disco de instalación con el Paquete de software *Axxon Next* en la unidad CD-ROM. En el cuadro interactivo se mostrará el contenido del disco.



> **Observación.**
>
> En el sitio web de la compañía AxxonSoft está accesible el distributivo reducido del paquete de software Axxon Next en el que no se tienen los distributivos del software .NET Framework 2.0 y .NET Framework 3.5 SP1. Antes de la instalación del paquete de software Axxon Next será necesario instalar el mencionado software por cuenta propia.

2. Inicie el fichero ejecutable Setup.exe.
3. Elija el idioma para el software de entre la lista en el cuadro interactivo y presione el botón **Aceptar.**



Como resultado se iniciará el proceso de preparación del instalador para continuar el trabajo.



Si en el sistema operativo no se encuentra instalado el programa *.NET Framework 3.5 SP1*, se ofrecerá instalarlo. Para esto, será necesario aceptar el convenio de licencia de *.NET Framework 3.5 SP1,* después de lo cual deberá seguir las instrucciones interactivas.

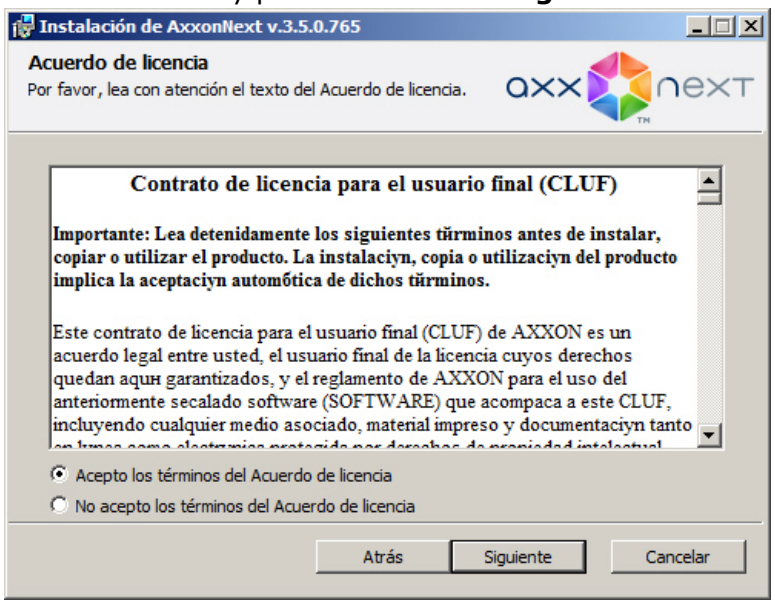
> **Observación**
>
> El software NET Framework 3.5 SP1 se instala automáticamente sólo desde el sistema operativo Windows 7.

> **¡Atención!**
> En algunos casos durante la instalación de *NET Framework 3.5 SP1* en Windows 8 y Windows Server 2012, puede surgir algún error, dando lugar a la cancelación de la instalación del paquete de software *Axxon Next*. En este caso, se debe instalar *NET Framework 3.5 SP1* manualmente (consulte el manual) y volver a ejecutar el programa de instalación del paquete de software *Axxon Next*

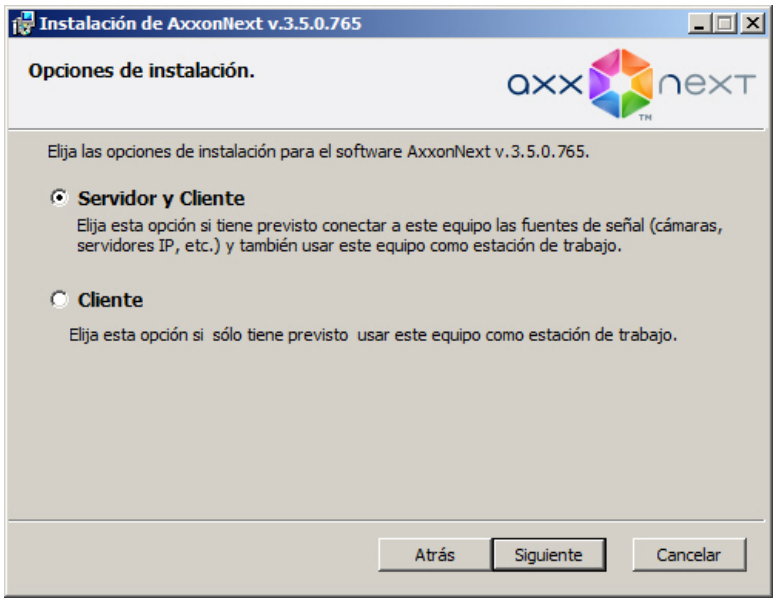
4. Presione el botón **Seguir** en la ventana de bienvenida del programa de instalación.



5. Acepte las condiciones del convenio de licencia, habilitando con el marcador la posición **Acepto las condiciones del Convenio de licencia**, para continuar la instalación del software en su ordenador y presione el botón **Seguir.**



6. Elija el tipo de instalación del software *Axxon Next* en la ventana interactiva, ubicando el marcador en la posición necesaria, y seguidamente presione el botón **Seguir**.



7. Indique las carpetas donde se deberá instalar los componentes del software *Axxon Next* y presione el botón **Seguir** . Se entiende por componentes del software el mismo paquete de software *Axxon Next,* así como las bases de datos usadas durante su funcionamiento: Base de datos del historial y Base de datos de la trayectoria de objetos.

¡Atención!

Se recomienda ubicar la Base de datos del historial y la Base de datos de las trayectorias de los objetos en un disco de bastante volumen. En este caso, si se utiliza solo la Base de datos del historial, la capacidad mínima del disco deberá ser 5% más grande que el volumen del archivo. Si además se utiliza la Base de datos de las trayectorias, la capacidad mínima del disco deberá ser 15% más grande que el volumen del archivo.

Al calcular la capacidad necesaria del disco, el volumen de la Base de datos de trayectorias, se pueden usar las siguientes fórmulas:

Medida de la BD de las trayectorias=N * T * (0,5 Gb / dia) – para la capacidad necesaria del disco;

Medida de la BD de las trayectorias=N * T * (1 Gb / dia) – para la capacidad del disco con cierta reserva;

Medida de la BD de las trayectorias=N * T * (5 Gb / dia) – para la capacidad del disco con reserva grande;

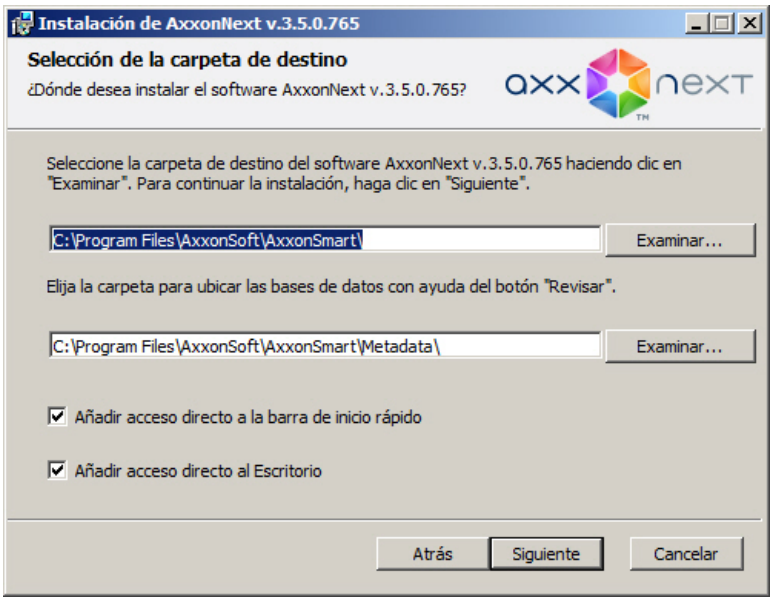
donde N – cantidad de videocámaras en el sistema con registro activado de metadatos, – supuesto tiempo de almacenamiento de metadatos en días. Por defecto, T=30 días.

Observación

Por defecto paquete de software Axxon Next será instalado en la carpeta C:\Program Files\AxxonSoft\Axxon Smart\. La base de datos del historial y la Base de datos de la trayectoria de objetos se ubicarán en la carpeta C:\Program Files\AxxonSoft\Axxon Smart\Metadata (en las subcarpetas pg_tablespace y vmda_db respectivamente).

Observación

Si fuera necesario añadir iconos en la barra de inicio rápido o en el escritorio, será necesario habilitar los correspondientes marcadores.



8. Elija la cuenta de usuario del navegador de archivos:

Observación

El navegador de archivos sirve para la navegación por los archivos de sistema del Servidor (por ejemplo, al elegir los discos para las secciones de archivo). La cuenta de usuario del navegador de archivos en el SO Windows será creada con derechos de administrador

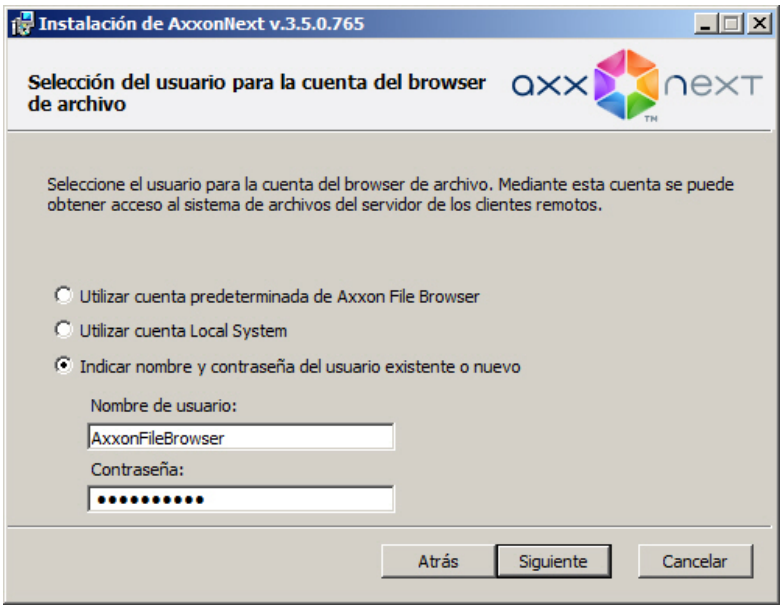
¡Atención!

Después de instalar el paquete de software *Axxon Next* se recomienda comprobar la creación de la cuenta del usuario del navegador de archivos en el sistema operativo Windows y su pertenencia al grupo de administradores.

a. Crear una nueva cuenta de usuario, el nombre será seleccionado por defecto - AxxonFileBrowser.

b. Usar la cuenta del usuario actual.

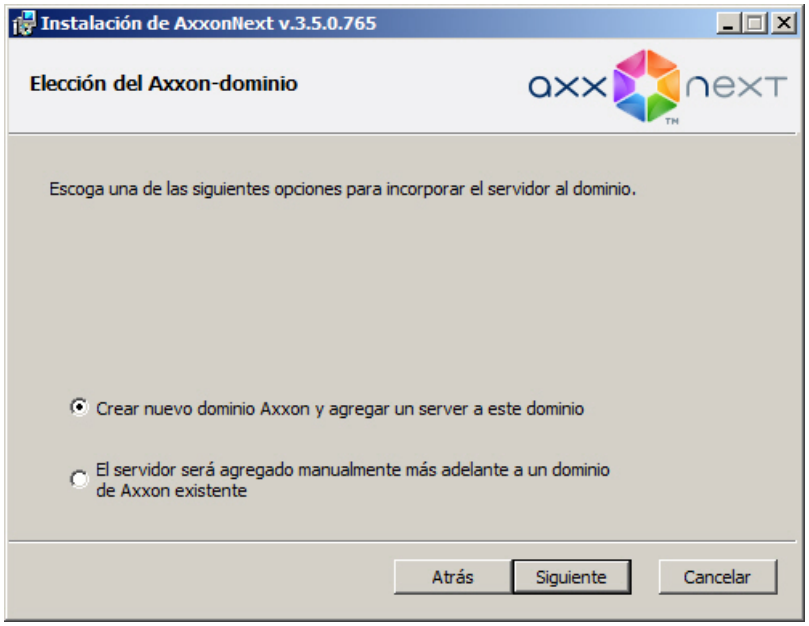
c. Crear una nueva cuenta de usuario, el nombre será asignado de manera individual.



9. Crear nuevo Axxon-dominio con el nombre **Default** (la asignación de Axxon-dominio véase en Anexo 1. Glosario). Si se supone que el ordenador se añadirá al Axxon-dominio posteriormente, coloque el interruptor en la posición **El Servidor será incluido después manualmente en un dominio Axxon ya existente**. Presione el botón **Seguir**.

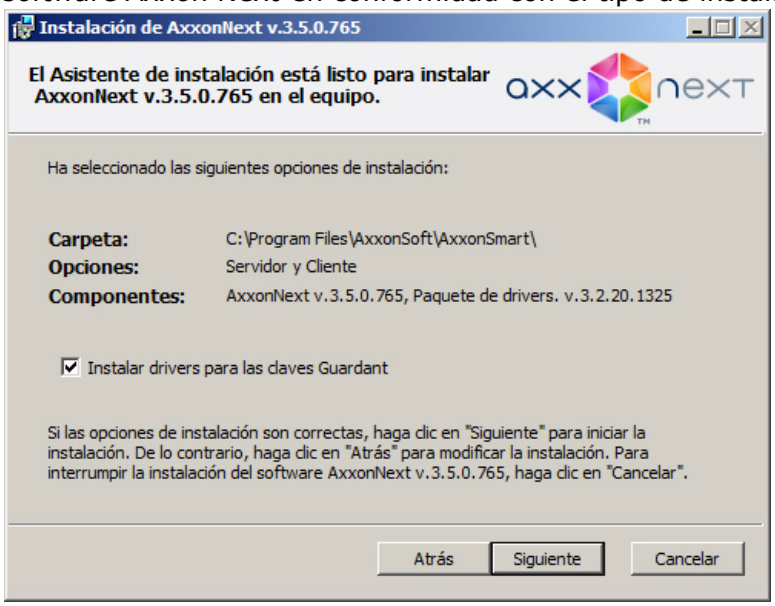
> **Observación**
>
> Al reinstalar el paquete de software Axxon Next, se brinda la posibilidad de usar el Axxon-dominio previo (posición **Utilizar configuración previa**)

> **Observación**
> El uso de un mismo nombre de Axxon-dominio no garantiza el hecho de que los Servidores se vayan a encontrar en un mismo Axxon-dominio. Para que los Servidores se encuentren en in mismo Axxon dominio es necesario añadir el Servidor al Axxon dominio necesario a través de la interfaz del paquete de software Axxon Next. La configuración del Axxon Dominio se describe detalladamente en la sección Configuración de Axxon dominios.

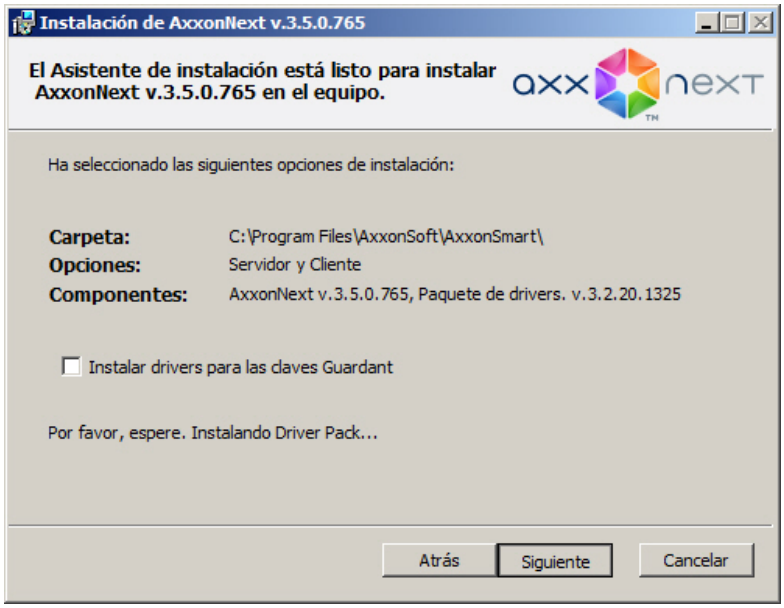


Seguidamente aparecerá una ventana interactiva con los parámetros de la instalación del

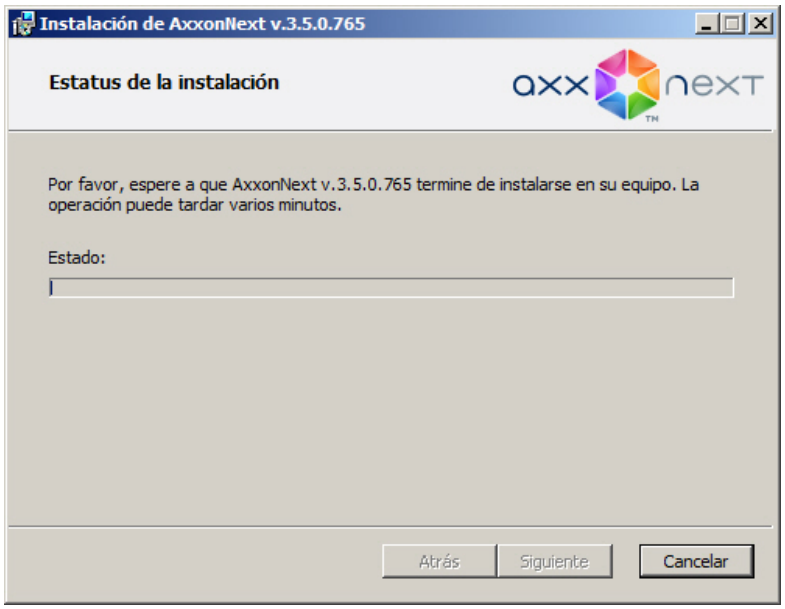
software *Axxon Next* en conformidad con el tipo de instalación elegido.



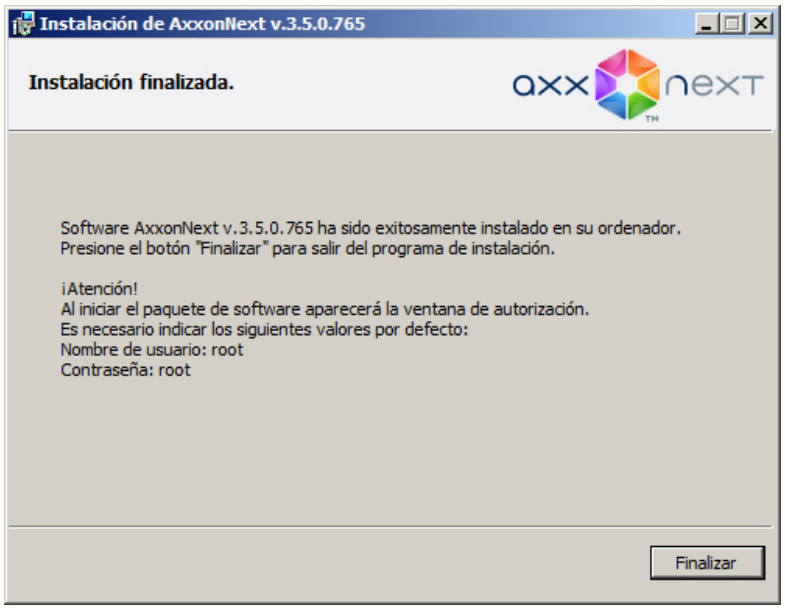
10. Para instalar el controlador de las llaves de protección hardware Guardant, es necesario activar el marcador correspondiente. Seguidamente se deberá revisar los parámetros elegidos de instalación y presionar el botón **Seguir** para iniciar el proceso de instalación del software Axxon Next.. Primero se realizará la instalación de los prerequisitos necesarios, incluyendo la instalación del servidor de bases de datos PostgreSQL 9.2.2. Si en el ordenador se tienen ya instalada una versión anterior de PostgreSQL, en segundo plano se ejecutará su actualización hasta la versión 9.2.2. Se creará automáticamente una nueva base de datos del historial con el nombre - ngp, nombre de usuario- ngp, y contraseña - ngp.



Seguidamente tendrá lugar la instalación propiamente dicha del paquete de software *Axxon Next*.



Un aviso sobre la culminación de la instalación del software *Axxon Next* aparecerá en una nueva ventana interactiva.



11. Presione el botón **Finalizar** para confirmar la culminación del programa de instalación.

Con esto la instalación del paquete de software *Axxon Next* concluirá.

Recuperación

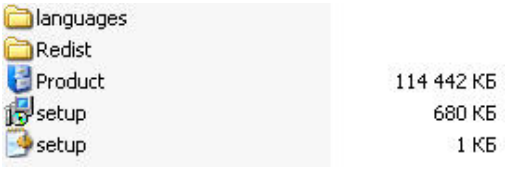
El modo de recuperación es necesario para la reinstalación de todos los componentes del paquete de software *Axxon Next.*
Para iniciar el régimen de recuperación deberá iniciar una vez más el proceso de instalación del paquete de software *Axxon Next* desde el disco de instalación sin eliminar la versión anterior del programa.

> **Observación**
>
> Para el correcto trabajo del proceso de recuperación del paquete de software Axxon Next es necesario cerrar todas las aplicaciones en el ordenador que no estén vinculadas con el programa.

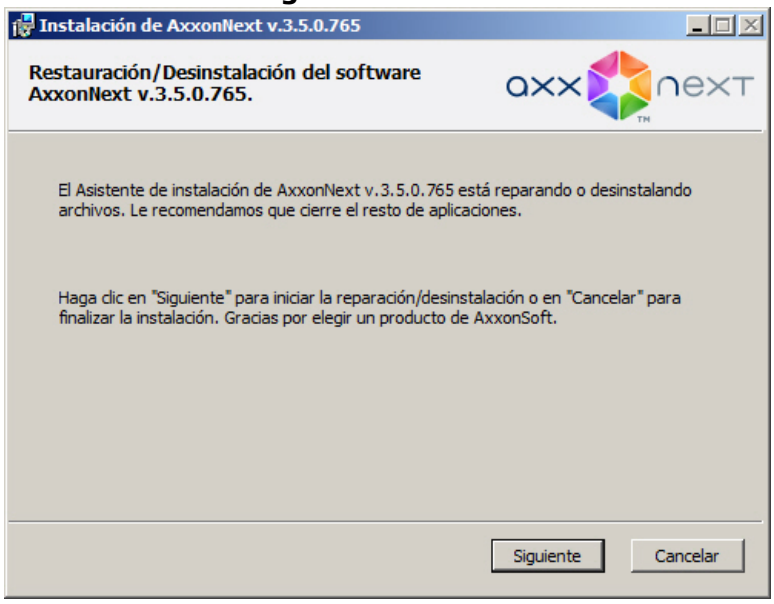
Para la recuperación del paquete de software *Axxon Next* se deberán realizar las siguientes

acciones:

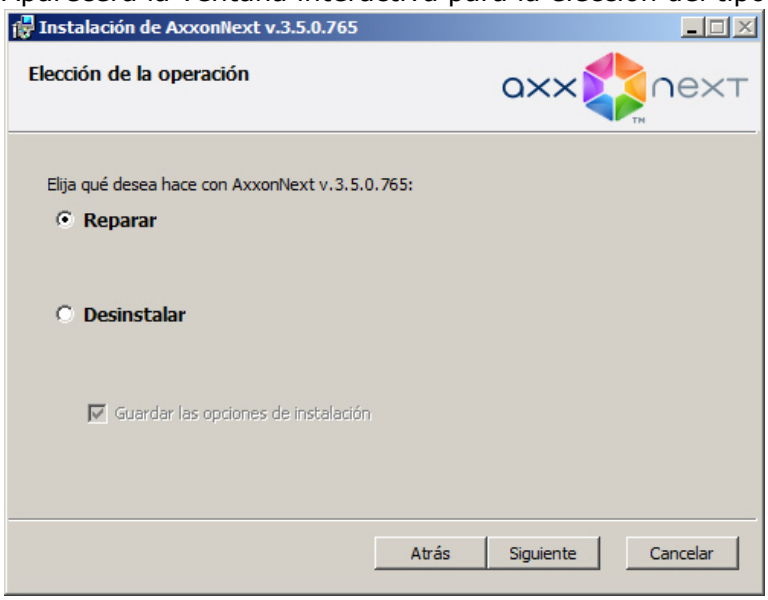
1. Colocar el disco de instalación con el Paquete de software *Axxon Next* en la unidad CD-ROM. En el cuadro interactivo se mostrará el contenido del disco.



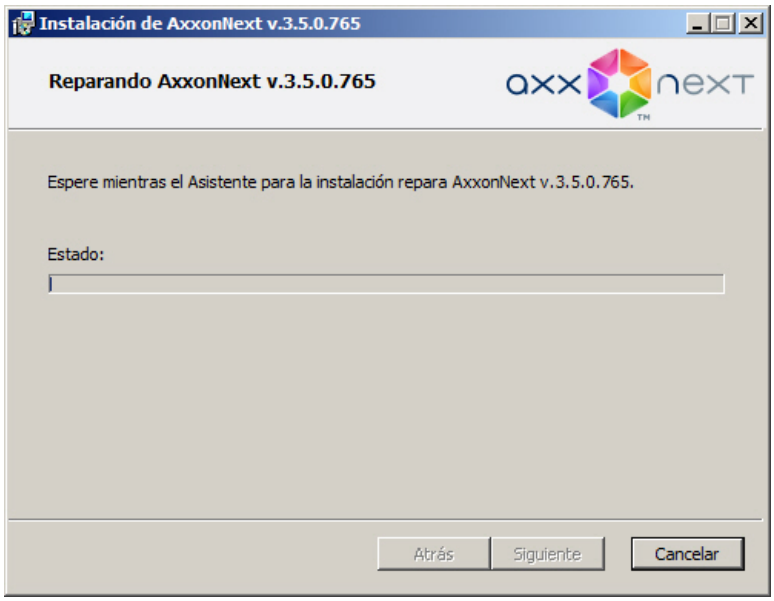
2. Inicie el fichero ejecutable Setup.exe.
3. Presione el botón **Seguir** en la ventana de bienvenida del programa de instalación.



Aparecerá la ventana interactiva para la elección del tipo de operación.



4. Elija el tipo de **Recuperación** y presione el botón **Seguir**.
Aparecerá una ventana interactiva que mostrará el proceso de recuperación del software *Axxon Next.*



Aparecerá la ventana interactiva de culminación del proceso de recuperación dónde deberá presionar el botón **Finalizar**. Con esto, el proceso de recuperación del paquete de software *Axxon Next* culminará.

Desinstalación

El programa de instalación de *Axxon Next* funciona también en el modo de desinstalación. Este modo se utilizará cuando sea necesario eliminar todos los componentes de la aplicación software *Axxon Next* de su ordenador.

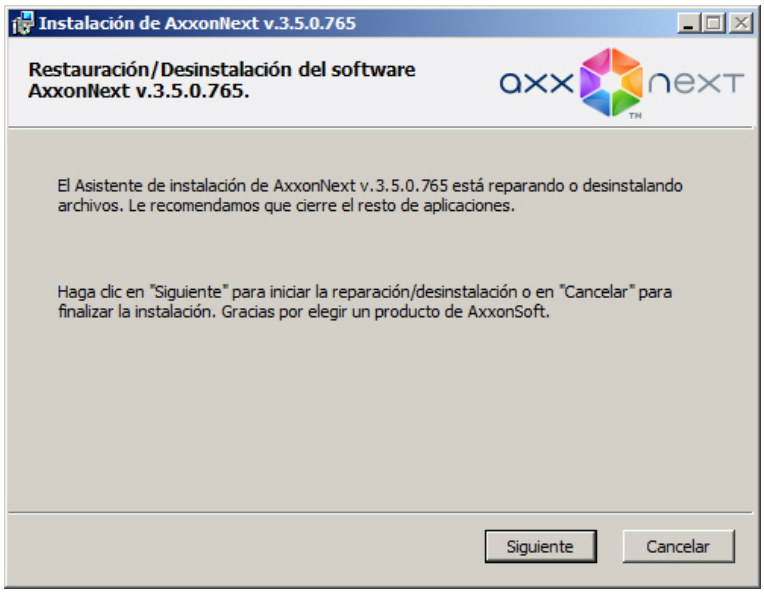
> **Observación**
>
> Antes de iniciar el proceso de desinstalación del paquete de software Axxon Next es necesario cerrar todas las aplicaciones en el ordenador que estén vinculadas con el programa.

Se puede iniciar el proceso de desinstalación del software *Axxon Next* aplicando uno de los siguientes métodos:

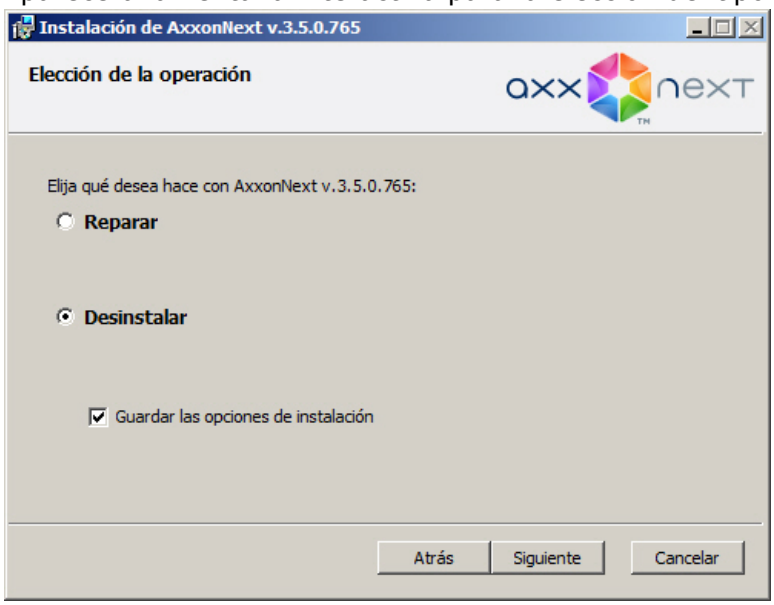
1. desde el menú **Inicio**;
2. con ayuda de la aplicación **Instalación y desinstalación de programas** del panel de control del sistema operativo Windows;
3. con ayuda el archivo ejecutable setup.exe del distributivo de la versión instalada del producto.

Como resultado de esta operación aparecerá la ventana de bienvenida del programa de instalación. Para eliminar el paquete de software *Axxon Next* será necesario acatarse al siguiente algoritmo:

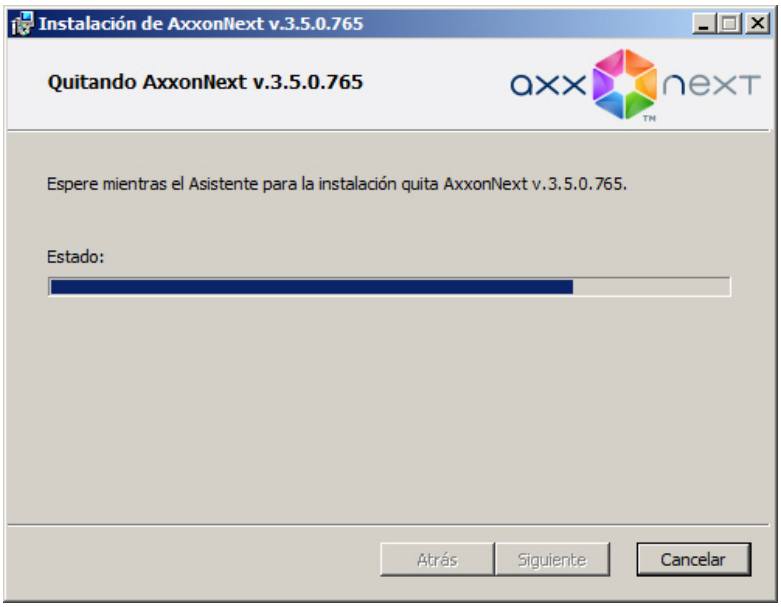
1. Presione el botón **Seguir** en la ventana de bienvenida del programa de instalación.



Aparecerá la ventana interactiva para la elección del tipo de operación.



2. Elija el punto **Desinstalación**.
3. Para guardar las configuraciones del paquete de software *Axxon Next* en la base de datos, habilite el marcador **Guardar configuración**. Esta opción podrá ser útil al actualizar el producto.
4. Presione el botón **Seguir**.
   Aparecerá una ventana interactiva que mostrará el proceso de desinstalación del software *A xxon Next.*



Aparecerá la ventana interactiva de culminación del proceso de desinstalación dónde deberá presionar el botón **Finalizar**. Con esto, el proceso de desinstalación del paquete de software *Axxon Next* culminará.

> **Observación**
>
> Para eliminar completamente el paquete de software *Axxon Next,* se deberá, con ayuda del panel de control de Windows, eliminar el siguiente software:
>
> 1. PostgreSQL.
> 2. AxxonSoft Situation detectors. ItvDetectorPack.
> 3. Axxon Driver Pack.

Actualizar

> **¡Atención!**
>
> La actualización debe hacerse solo desde la versión anterior del producto.
>
> Por ejemplo, Axxon Next versión 3.0 no puede ser actualizado directamente a la versión 3.5, primero debe actualizar a la versión 3.1.

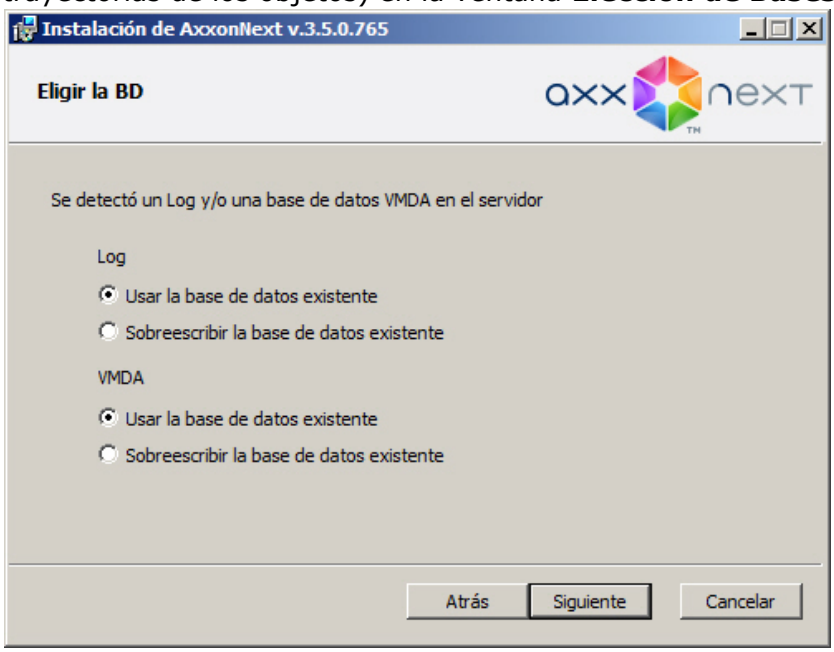
Si es necesario instalar una nueva versión del paquete de software *Axxon Next* utilizando a la vez la configuración existente y las bases de datos, se deberá realizar las siguientes acciones:

1. Eliminar la versión instalada del paquete de software *Axxon Next* (véase la sección Desinstalación).

   > **Observación**
   > Al activar el paquete de software Axxon*Next* no se requerirá la eliminación de sus componentes (PostgreSQL, AxxonSoft Situation detectors. ItvDetectorPack, Axxon Driver Pack). Si la nueva versión del producto incluye las versiones más actuales de estos componentes, la actualización se realizará automáticamente.

2. Instalar la nueva versión del paquete de software *Axxon Next* en la misma carpeta donde se encontraba la versión anterior (eliminada) del producto, la base de datos puede ubicarse en cualquier carpeta. Al instalar una nueva versión, poner el conmutador en la posición **Utilizar la base de datos existente** (para la Base de datos del historial y la Base de datos de las

trayectorias de los objetos) en la ventana **Elección de Bases de datos**.



Observación

Si no se requiere utilizar las bases de datos anteriores, será necesario poner el conmutador en la posición **Reiniciar la bases de datos existente**.

Sistema de licencias del producto software

Tipos de licencia del software Axxon Next

Inmediatamente después del software, éste se iniciará en el modo de demostración. El periodo de trabajo del sistema en el modo de demostración es de 08:00 a 18:00. No se impone ningún otro tipo de limitaciones al software, incluyendo los de carácter funcional, durante el trabajo en el modo de demostración.
Para el funcionamiento completo del sistema de seguridad es necesario activar el paquete de software *Axxon Next*. La activación del software se realizará mediante la distribución de un fichero de licencia en el sistema.
Los datos sobre todos los tipos de licencia del paquete de software *Axxon Next* se presentan aquí abajo.

Tipo de licencia	**Cantidad de Servidores en el sistema**	**Cantidad de canales para un Servidor**	**Volumen de archivo**	**Posibilidades adicionales**	**Costo**
Modo de demostración (periodo de funcionamiento de 08:00 a 18:00)	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado (determinado por el volumen del disco usado)	Búsqueda forense en el archivo Paneles de información OpenStreetMap	Gratuito

Axxon Next Free Version	1 (fijo)	16 (fijo)	1 terabyte	-	Gratuito
Axxon Next	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado (determinado por el volumen del disco usado)	Búsqueda forense en el archivo (si fuera necesario) Cruce de línea detector Paneles de información OpenStreetMap	Para precisar el precio del Paquete de software, póngase en contacto con la compañía *Axxon Soft*.

La licencia *Axxon Next Free Version* puede ser actualizada hasta *Axxon Next***.** La actualización de la licencia es pagada. Después de la actualización aparece la posibilidad de usar un archivo de volumen ilimitado. Además, durante la actualización se podrán adquirir videocanales y Servidores adicionales, así como añadir la función de Búsqueda forense.
En el caso de la licencia *Axxon Next*, la actualización se adquiere para incrementar la cantidad de Servidores y videocámaras en el sistema así como para la adición de la función de Búsqueda forense.

> **Observación**
>
> Al actualizar la licencia Axxon Next, no se podrá reducir la cantidad de videocanales en el Servidor.

La información sobre el tipo de licencia utilizada se presenta en las propiedades del Servidor en el campo **Tipo de producto**: **Axxon Next Free Version** o **Axxon Next.**

Métodos de concesión de licencias

La concesión de licencias para el paquete de software *Axxon Next* puede realizarse de dos maneras:

1. Sólo con ayuda del fichero de licencia

   El Archivo de la licencia contiene información de los elementos (placa matriz, procesador, disco duro, adaptador de vídeo, memoria operativa, tarjeta de red) de todos los Servidores. El cambio de la configuración principal de elementos del Servidor, conducirá a la pérdida de la licencia. Por ejemplo, el cambio simultaneo de la placa matriz y del procesador, conducirá a la pérdida de la licencia. Sin embargo, el cambio del adaptador de vídeo o la adición de memoria operativa, pasará sin consecuencia alguna para la licencia.

   Por este motivo, cuando se trabaja con el programa *Axxon Next* se deberá tener en cuenta los siguientes momentos:

   a. La solicitud de activación se deberá realizar desde el ordenador en el que se ubicará el Servidor del Paquete de software *Axxon Next.*
   b. La actualización de la licencia será posible sólo si se guarda la configuración principal

de loe elementos de todos los Servidores.

c. La transferencia de licencias de un ordenador a otro es imposible.

2. Con ayuda del fichero de licencia y de la llaveGuardant.

   Con este método de concesión de licencias es posible la sustitución de los equipos de los Servidores, así como la transferencia de la licencia a otro ordenador. Para activar el paquete de software Axxon Next con este método, deberá dirigirse a la compañía AxxonSoft para obtener el fichero de licencia y la llave Guardant.
   Si se cuenta la llave Guardant se puede realizar la activación de forma independiente. Para ello, es necesario insertar la llave Guardant en el ordenador, desde el que se hace la activación, y realizar los pasos estándar para la activación del producto.

> **Observación**
>
> El software que crea dispositivos virtuales (VirtualBox, VmWare y otros), puede conducir a la pérdida de la licencia. Si surgieran problemas de esta índole, se recomienda eliminar todos los dispositivos virtuales del árbol de equipos del ordenador o recibir un nuevo fichero de licencia.

Instrumento de activación del software Axxon Next

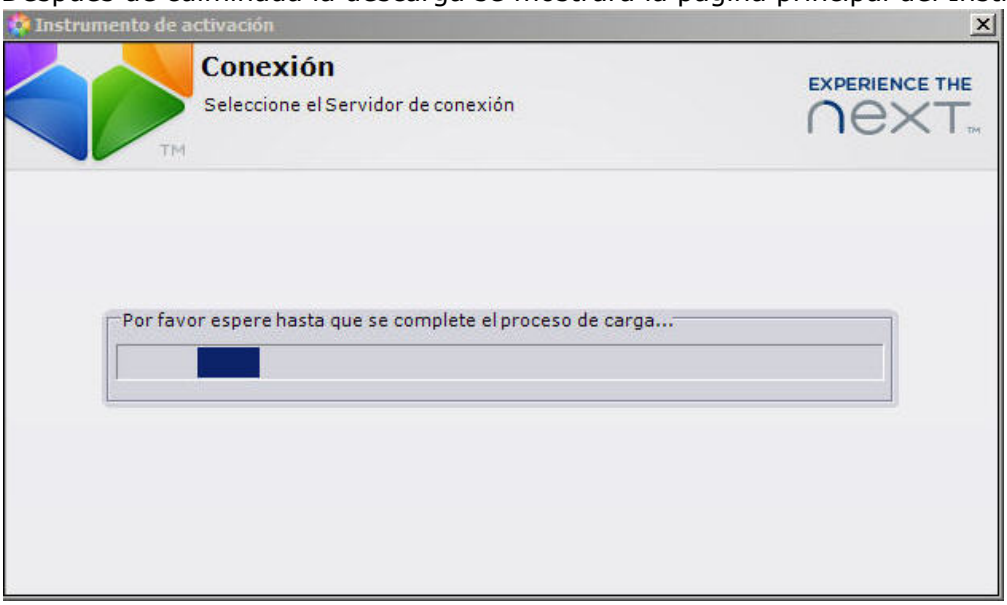
La activación de licencias en el paquete de software *Axxon Next* se realiza mediante la herramienta de activación del producto.
El Instrumento de activación del producto se inicia desde el menú **Inicio** del sistema operativo Windows: **Inicio** ->**Todos los programas**->**Axxon Next** ->**Herramientas**->**Activación del producto**.

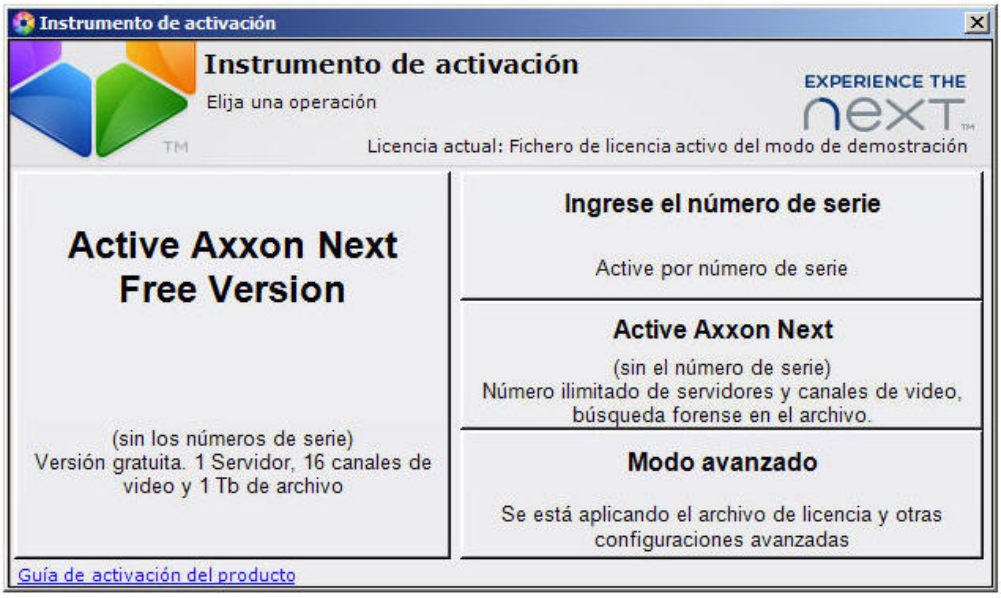
> **Observación**
>
> El fichero ejecutable del instrumento de activación del producto LicenseTool.exe, se encuentra en la carpeta <Directorio de instalación del paquete de software Axxon Next>\Axxon Next \bin\.

Luego se deberá elegir el nombre de uno de los Servidores del Axxon-dominio para el que se difundirá el fichero de licencia (este fichero se difundirá a todos los Servidores activados en el momento de la activación de este Axxon-dominio) y conectarse al sistema utilizando el nombre y contraseña del administrador del paquete de software *Axxon Next* para continuar con el proceso de activación.



Después de culminada la descarga se mostrará la página principal del Instrumento de activación.





Activación de la licencia

Al activar el paquete de software *Axxon Next* se deberá usar el documento Paquete de software Axxon Next. Manual de activación que contiene instrucciones paso a paso para la activación y actualización del Paquete de software *Axxon Next.*
También se recomienda utilizar las ayudas presentadas en las ventanas interactivas del instrumento de activación.

Inicio y cierre del paquete de software Axxon Next

Inicio

Inicio del Servidor

El inicio del Servidor del paquete de software *Axxon Next* se realiza automáticamente al iniciarse el sistema operativo.
Si el trabajo del Servidor fuera detenido, para reiniciarlo, será necesario realizar una de las siguientes acciones:

1. reiniciar el sistema;
2. elegir el menú **Inicio** -> **Programas -> Axxon Next** -> **Iniciar Servidor**;
3. iniciar los servicios NGP Host Service.

Inicio del Cliente del Paquete de software Axxon Next

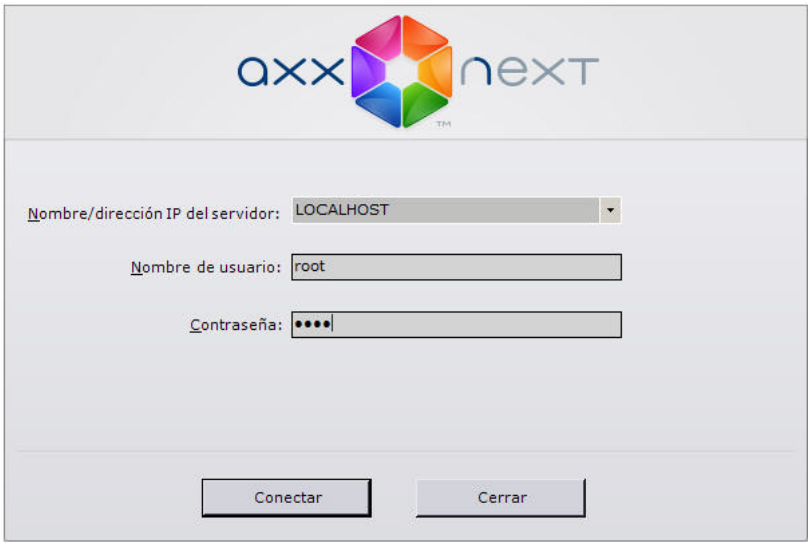
El inicio manual del paquete de software *Axxon Next* se realiza con ayuda del menú **Inicio**, previsto para el inicio de aplicaciones de usuario en el sistema operativo Windows. Para iniciar el trabajo con el paquete de software es necesario realizar los siguientes pasos:

1. Elegir el menú **Inicio -> Programas -> Axxon Next** -> **Axxon Next**.

   Observación

   El fichero ejecutable del Paquete de software Axxon Next, AxxonNext.exe está ubicado en la carpeta <Directorio de instalación del paquete de software Axxon Next>\Axxon Next\bin\.

   Como resultado se iniciará el Cliente del Paquete de software *Axxon Next* y aparecerá una ventana de autorización.



2. Ingrese el nombre de usuario, la contraseña y presione el botón **Conectar**.

   Observación

   Si el acceso al programa se realiza por un usuario remoto, en el campo Ordenador se deberá indicar el nombre NetBIOS o dirección IP del ordenador con el que se realiza la conexión.

   Observación

   El primer ingreso en el sistema lo realizará el usuario **root**, con privilegios de administrador. En los campos **Nombre de usuario y Contraseña** se deberá ingresar root. En adelante, el administrador deberá configurar el sistema en el modo multiusuario (información más detallada véaseen la sección Creación y Configuración de objetos de sistema Cargo y Usuario).

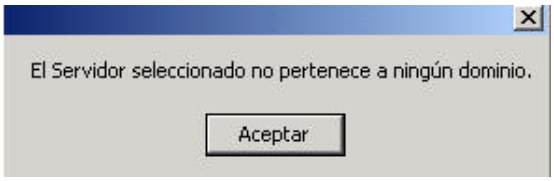
   Como resultado de una exitosa autorización exitosa en la pantalla del monitor físico se mostrará el monitor de videovigilancia.



Observación

Si el paquete de software Axxon Next se inicia en el modo de demostración, después de ingresar los parámetros de autorización se presentará el correspondiente aviso (véase la sección Notificación sobre el modo de demostración).

Si el Servidor al que se realiza la conexión no pertenece a ningún Axxon dominio, después de presionar en la ventana de autorización el botón **Conectar** se presentará el aviso.



Para conectarse al Servidor, será necesario o bien crear un nuevo Axxon dominio sobre su base, o bien añadir el Servidor a un Axxon dominio ya existente
En el primer caso, se deberá presionar el botón Aceptar en el aviso y pasar a la ejecución de la instrucción en la sección Creación de un nuevo Axxon dominio. Para poder realizar la segunda posibilidad se deberá presionar el botón y pasar a la ejecución de la instrucción en la sección Adición de un Servidor a un Axxon dominio existente.

Notificación sobre el modo de demostración

En caso de no haberse realizado la activación, Paquete de software *Axxon Next* se iniciará en el modo de demostración.
El periodo de trabajo del sistema en el modo de demostración es de 08:00 a 18:00. No se impone ningún otro tipo de limitaciones al software, incluyendo los de carácter funcional, durante el trabajo en el modo de demostración.
Los tipos de modo de demostración se presentan en Tabla.

Tipo de modo de demostración	Condiciones	Trabajo con el paquete de software Axxon Next

Activo	El paquete de software *Axxon Next* arranca durante el periodo de 08:00 a 18:00	Trabajo con el paquete de software *Axxon Next* sin limitaciones
Inactivo	El paquete de software *Axxon Next* arranca durante el periodo de 08:00 a 18:00	El trabajo con el paquete de software *Axxon Next* es imposible

En este caso, si tiene lugar la conexión del Cliente con el Axxon Dominio, en el que por lo menos uno de los Servidores se encuentra en el modo de demostración, se presentará la correspondiente notificación, así como la lista de los Servidores del Axxon Dominio con indicación del tipo de licencia.

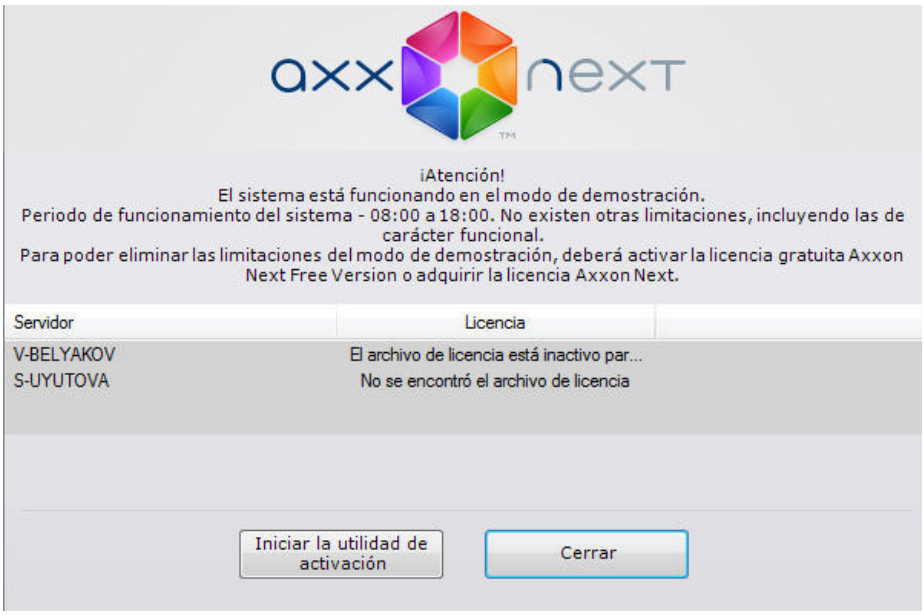
Observación

La notificación será presentada al culminar exitosamente el procedimiento de autorización.

Si en el Axxon Dominio existe por lo menos un Servidor con el modo Demo activo, se ofrecerá continuar el trabajo o pasar a la herramienta de activación.



Si todos los servidores del Axxon Dominio se encuentran en el modo inactivo o caducado, se ofrecerá pasar a la herramienta de activación o cerrar el Cliente.



Cierre del programa

Cierre del Cliente del Paquete de software Axxon Next

Antes de cerrar el programa *Axxon Next* se deberán descargar las interfaces de usuario. Para esto será necesario realizar una de las siguientes acciones:

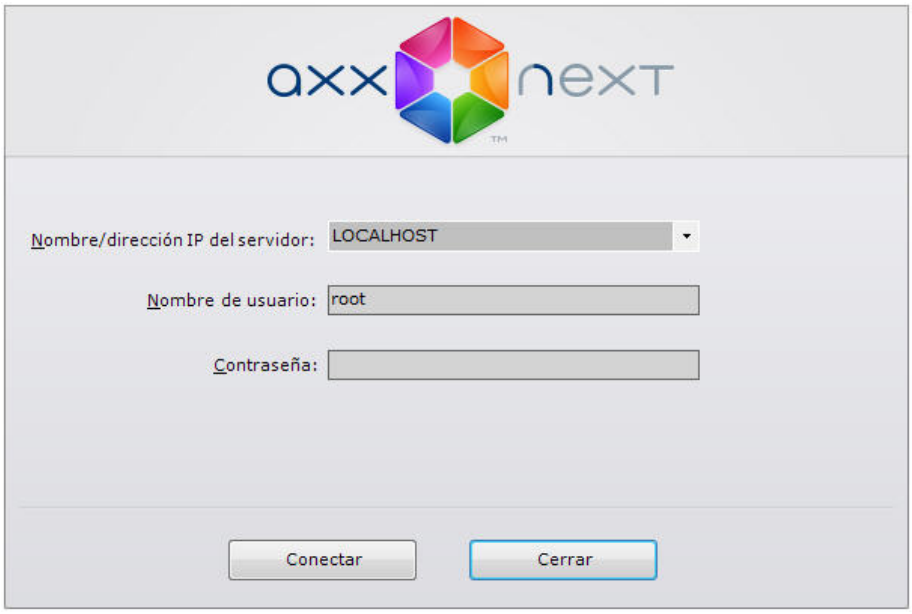
1. Presione el botón , ubicado en el ángulo superior derecho de la ventana interactiva del paquete de software.

   Observación

   Si el Cliente se ha iniciado en toda la pantalla (por defecto activado), el botón no será mostrado. Para descargar las interfaces de usuario en este caso, se deberán realizar las acciones 2 y 3.

2. Presione el botón Salir, ubicado en el submenú **Configuración**.
3. Elija el punto **Salir** del menú contextual del icono *Axxon Next* – ubicado en la bandeja de sistema de Windows cuando la ventana interactiva del programa esté minimizada.Como resultado de una de las acciones arriba indicadas, aparecerá la ventana de autorización.

Para culminar el trabajo con el paquete de software *Axxon Next* (Descarga total del cliente), deberá presionar el botón **Cerrar**.



Apagado del Servidor

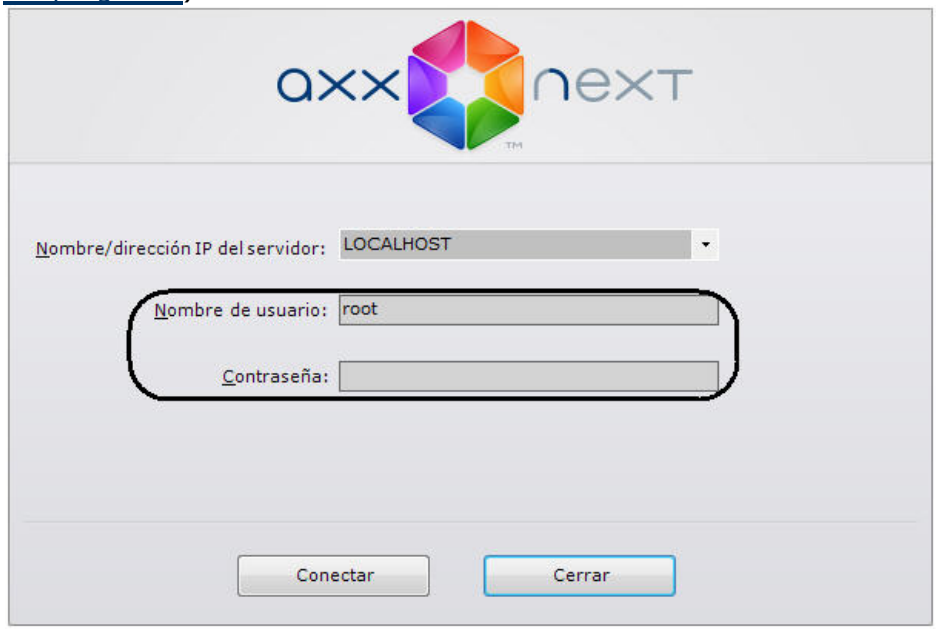
Para apagar el Servidor del Paquete de software *Axxon Next*, se deberá realizar las siguientes acciones:

1. elegir el menú **Inicio** -> **Programas -> Axxon Next** -> **Apagar el Servidor**;
2. detener los servicios NGP Host Service.

Conmutación rápida de usuarios

Existe la posibilidad de conmutar a los usuarios del paquete de software *Axxon Next* sin necesidad de descargar Cliente por completo el Cliente.
Para esto será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Eliminar la versión instalada del paquete de software *Axxon Next* (véase la sección Cierre del programa).



2. En la ventana de autorización que aparezca, ingrese el nombre de usuario con el que quiera ingresar en el sistema, su contraseña y presione el botón **Conectar.**

La conmutación rápida de usuarios ha sido realizada.

Conexión rápida a otro servidor

Existe la posibilidad de conectarse a otro servidor sin necesidad de descargar por completo el Cliente.
Para esto será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Eliminar la versión instalada del paquete de software *Axxon Next* (véase la sección Cierre del programa).
2. De la lista **Ordenador** en la ventana de autorización que aparezca elegir el Servidor al que desee conectar el Cliente.
3. Ingrese el nombre de usuario con el que quiera ingresar en el sistema, su contraseña y presione el botón **Conectar**.

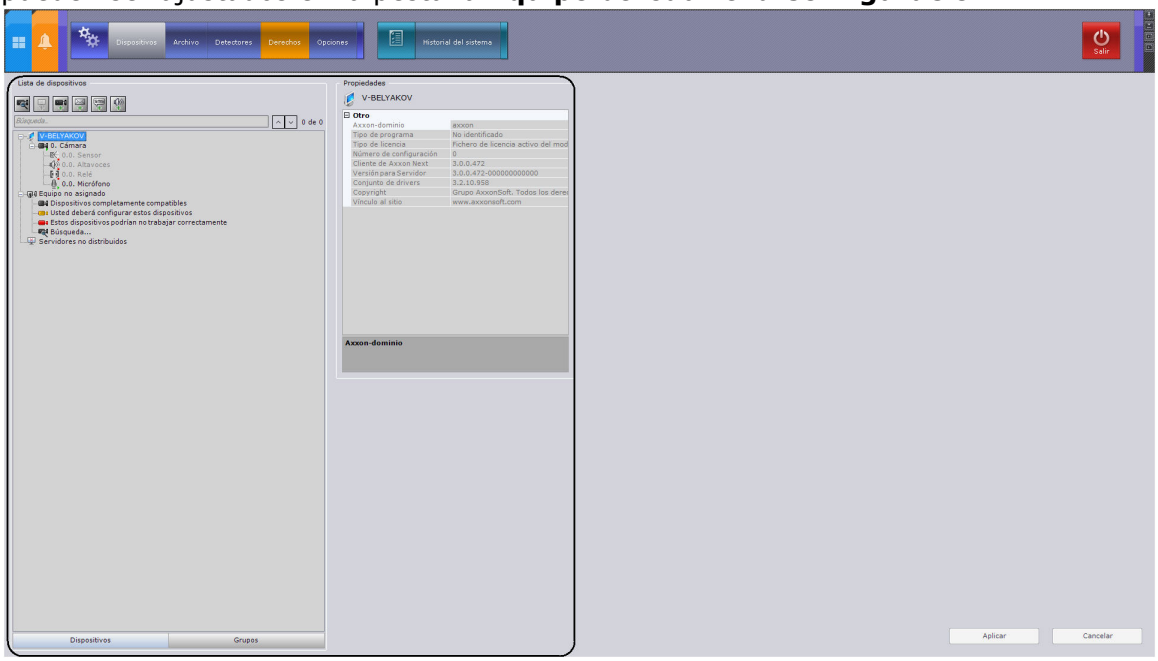
La conexión rápida a otro Servidor ha sido realizada.

Configuración del software Axxon Next

Información general sobre la configuración de los objetos de sistema

Reglamento de configuración de objetos del sistema

Los objetos del sistema son la base para la configuración del paquete de software *Axxon Next* y pueden ser ajustados en la pestaña **Equipo** del submenú **Configuración**.



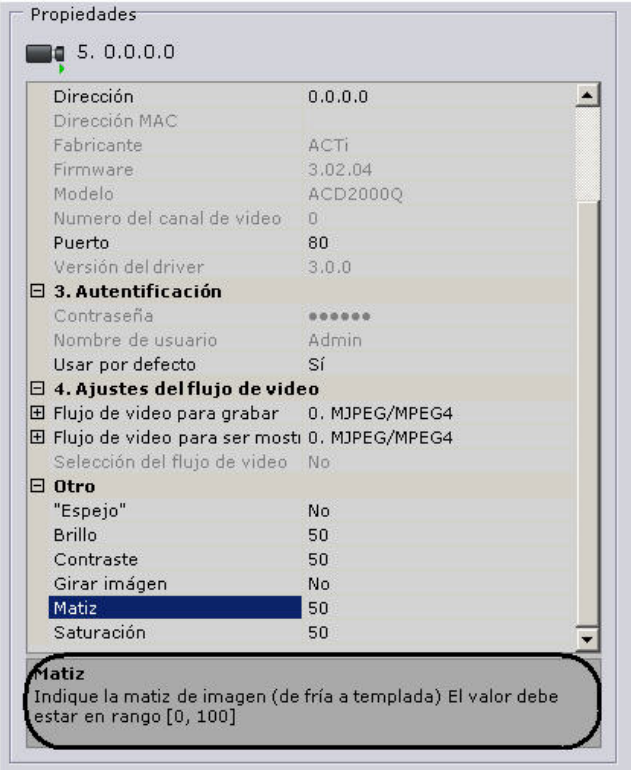
La identificación en el software de un equipo conectado físicamente al Servidor, la gestión del trabajo de este equipo, la creación de usuarios con diferentes derechos, la formación de reglamentos y reglas automáticas, son solo una pequeña parte de lo que puede realizar el usuario con los medios de creación y configuración de objetos del sistema.
El reglamento de trabajo con los objetos del sistema se diferencia muy poco dependiendo de su tipo, pero en general, es necesario seguir el siguiente algoritmo:

1. creación de objeto;
2. configuración de sus parámetros;

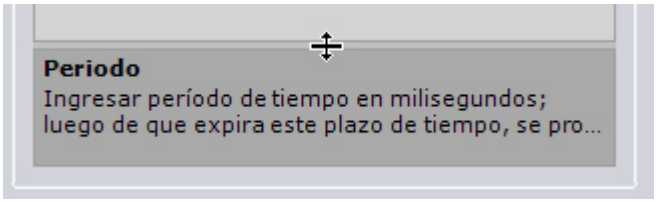
3. guardar cambios;
4. redacción de los valores de los parámetros;
5. guardar cambios;
6. eliminar objeto.

Unos parámetros de los objetos del sistema poseen un diapasón determinado de valores, en este caso es necesario elegir el más conveniente de la lista. Otros parámetros sirven para la representación de información, y hay otra categoría de parámetros que es necesario asignar manualmente de acuerdo a las recomendaciones en la descripción del parámetro.

> **Observación**
>
> Por lo general, esta descripción se presenta en un campo especial debajo de la tabla de propiedades del objeto cuando el parámetro está resaltado).



Si el nombre del parámetro no se ve completamente, existe la posibilidad de estirar esta zona desde la esquina superior.



Como se ve del algoritmo, cualquier cambio durante la configuración será necesario guardarlo utilizando el botón **Aplicar**. Después de presionar dicho botón, se mostrará el indicador del progreso de aplicación de los ajustes. Antes de que el proceso termine, no será posible trabajar con el sistema.

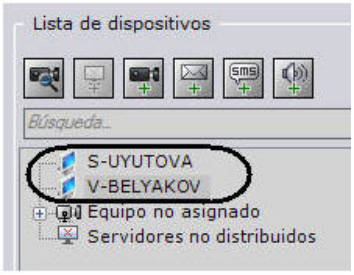


Antes de presionar este el botón los cambios pueden ser anulados mediante el botón **Cancelar**,

en caso contrario, los cambios serán aplicados sin que se realice el reinicio del paquete de software.

Lista de Servidores del Axxon Dominio

Los servidores que forma parte del mismo Axxon dominio al que se realizó la conexión, se mostrarán en la lista de equipos.



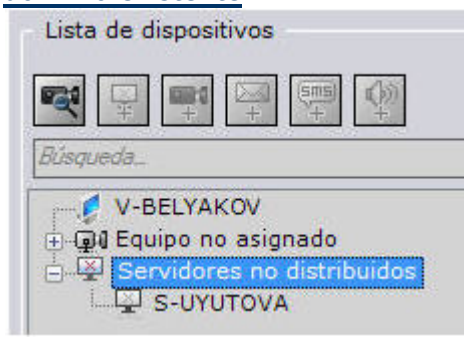
Todos los Servidores del Axxon dominio pueden ser configurados desde cualquier Cliente, siempre que se cuente con los permisos de acceso necesarios (véase la sección Creación y Configuración de objetos de sistema Cargo y Usuario).

Búsqueda de Servidores no distribuidos y de equipos

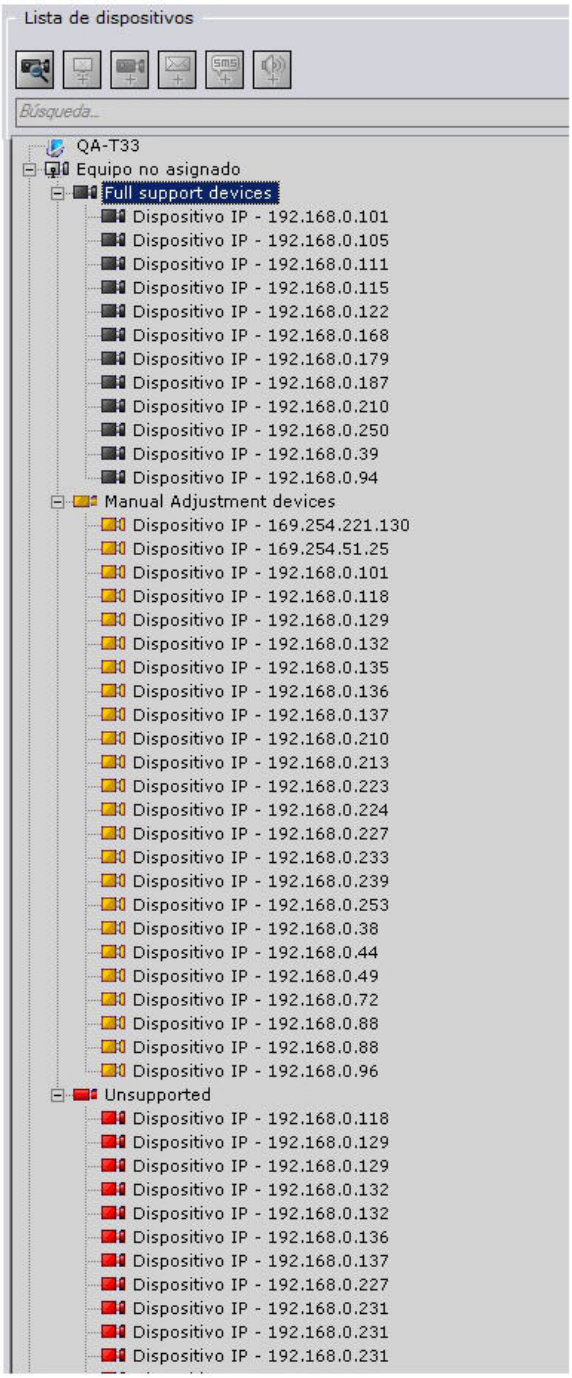
Los Servidores no distribuidos (o sea los Servidores que no pertenecen a ningún Axxon dominio) y los dispositivos IP aparecen en el sistema como resultado de la búsqueda de equipos. Para iniciar la búsqueda se utilizará el botón  .

> **Observación**
>
> Por cuanto para la búsqueda de equipos se usan paquetes de amplia radiodifusión, en los resultados de la búsqueda pueden no aparecer Servidores y dispositivos que se encuentren en otra subred.

Los Servidores no distribuidos hallados se presentarán en una lista en el grupo del mismo nombre. La forma de añadirlos al Axxon dominio se explica en la sección Adición de un Servidor a un Axxon dominio existente.



Los nuevos dispositivos detectados son clasificados por grupos (dependiendo de su estatus) en la lista Equipo no distribuido.



Observación

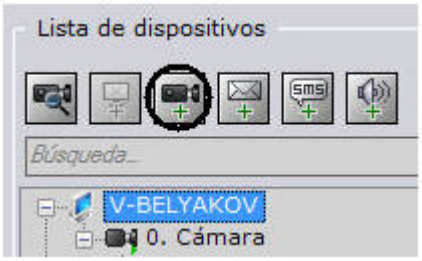
Para poder ver información más detallada sobre el dispositivo (fabricante, modelo, firmware y otros), será necesario resaltar la correspondiente línea de la lista.

Dependiendo del estatus de los dispositivos detectados, los respectivos iconos de los grupos y las videocámaras se presentarán coloreados en diferentes colores.

Color del pictograma	Descripción

Negro	El fabricante, el modelo y el firmware han sido determinados inequívocamente, y podrá ser añadido a la lista de equipos del Servidor tal como está.
Amarillo	Al añadir el dispositivo en la lista de equipos del Servidor, se deberá verificar el fabricante, el modelo y la versión del firmware utilizado.
Rojo	El fabricante, el modelo y el firmware no han sido determinados. La videocámara podrá ser añadida a la lista de equipos del Servidor solo manualmente utilizando el instrumento).

El equipo no distribuido requerido, marcado con los pictogramas y , será necesario vincularlo con el Servidor, después de lo cual se aparecerá en la lista de equipos del Servidor y será accesible para su posterior ajuste. Los dispositivos marcados con el pictograma , podrán ser vinculados con el Servidor con ayuda del instrumento , eligiendo previamente este Servidor en el árbol de objetos.



¡Atención!

No se garantiza el funcionamiento de los dispositivos marcados con el pictograma , junto con el paquete de software Axxon Next.

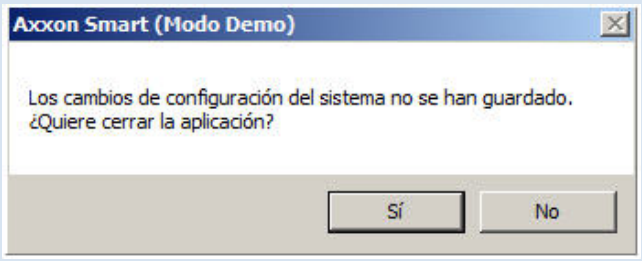
Al excluirse del Axxon dominio, el Servidor pasa automáticamente a la lista **Servidores no distribuidos**, si el Cliente actual fue conectado a otro Servidor. Si el Cliente actual fue conectado a un Servidor excluido, se realizará la descarga de las interfaces de usuario.
Al eliminar un dispositivo de la lista de equipos del Servidor, pasará automáticamente a la lista de **Equipo no distribuido**.
Los dispositivos pasarán a la lista **Equipo no distribuido**, sin verificación de su presencia en la red. Para actualizar esta lista, será necesario iniciar la búsqueda de equipos (mediante el botón).

Creación manual de objetos de equipo

La creación de objetos en el paquete de software *Axxon Next* se realiza dependiendo del tipo de objeto, utilizando los instrumentos , ubicados en el árbol de objetos, o bien, utilizando el enlace Crear... . Seguidamente se realiza la configuración y guardado de los cambios.

Observación

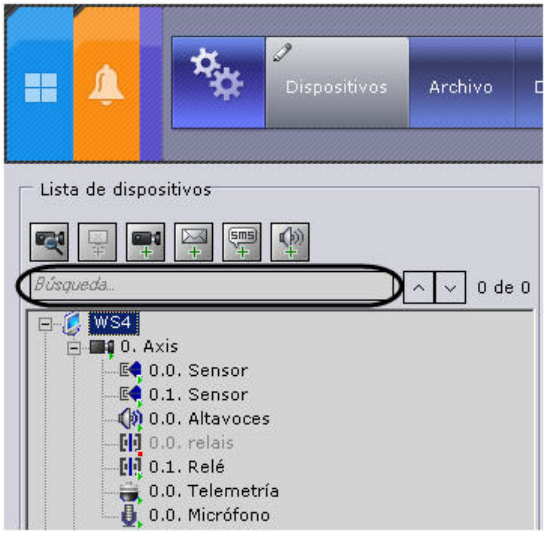
En caso de no guardarse la configuración de cierto objeto, en la pestaña aparecerá el símbolo , que indica literalmente que los cambios en la arquitectura de la pestaña no fueron guardados. En este caso, al salir del programa se realizará la pregunta, será necesario confirmar la culminación del trabajo o bien, guardar los cambios.



Búsqueda de objetos

En el paquete de software *Axxon Next* se puede acceder a la búsqueda de objetos en el árbol de objetos, según el inicio de sus nombres. La búsqueda se realiza en todas las pestañas del submenú del Dispositivos.
La búsqueda de objetos se realiza de la siguiente manera:

1. Pasar a la pestaña, en el árbol de objetos en el que es necesario encontrar el objeto.



2. En la línea Búsqueda... ingresar el nombre completo o parcial del objeto.

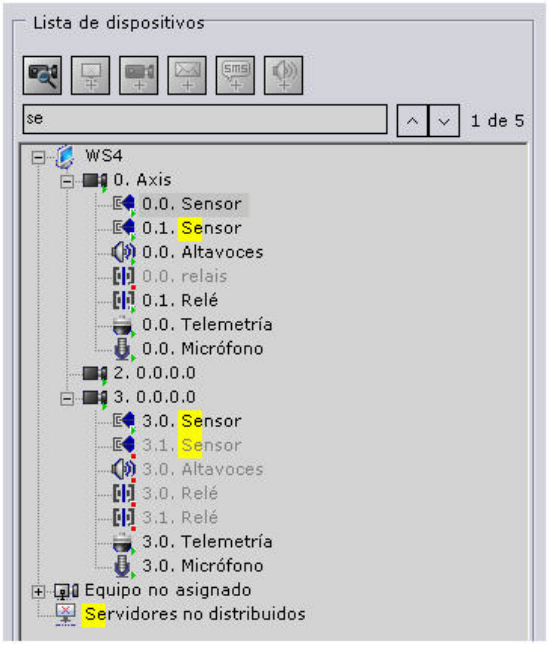
Observación

La búsqueda no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

Observación

La búsqueda puede también realizarse según los identificadores de los objetos.

Después de ingresar los símbolos, se iniciará la búsqueda automática de los objetos. Después de culminada la búsqueda, se presentará la cantidad de objetos hallados del árbol y el resultado visto en eses momento (se resaltará en color beige).



En los objetos hallados se resalta en color amarillo la parte del nombre que coincide con la secuencia de símbolos ingresados.

> **Observación**
>
> Si el objeto hallado se encuentra en una rama plegada de objetos, ésta será resaltada.

El paso entre los resultados de la búsqueda se realiza con ayuda de los botones  .
El paso se realiza de forma cíclica - esto significa que después del último objeto se pasará al primero.

> **Observación**
>
> En el caso de que se pase a un objeto que se encuentra en una rama plegada de objetos, esta rama será desplegada.

Configuración de Axxon dominios

La organización de un sistema distribuido en base al paquete de software *Axxon Next* se realiza en el marco del Axxon dominio – un grupo seleccionado convencional de Servidores *Axxon Next*.
Al configurar los Axxon dominios se utilizan las siguientes operaciones en las combinaciones necesarias:

1. creación de un nuevo Axxon dominio;
2. adición de un Servidor a un Axxon dominio existente;
3. exclusión de un Servidor del Axxon dominio actual.

Para configurar los Axxon dominios es necesario contar con los respectivos derechos (véase la sección Creación y Configuración de objetos de sistema Cargo y Usuario).
En esta sección se dan inicialmente instrucciones paso a paso para cada operación que se realice

para la configuración de Axxon dominios, luego se describen los casos característicos de su uso.

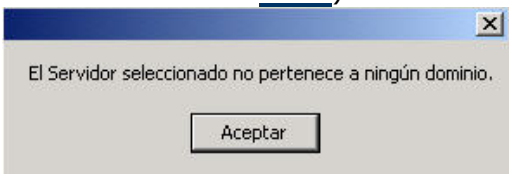
Operaciones con Axxon dominios

Creación de un nuevo Axxon dominio

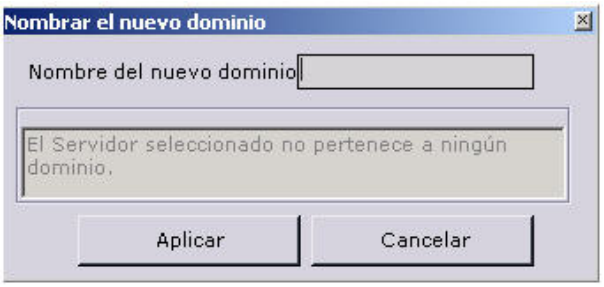
La creación de un nuevo Axxon dominio se realiza de dos maneras:

1. Al instalar el paquete de software *Axxon Next* con tipo de configuración Servidor y Cliente (véase el paso 8 en la sección Instalación).
2. Al intentar conectarse a un Servidor que no pertenece a ningún Axxon dominio.

En este segundo caso se mostrará el aviso, en el que se deberá presionar **Aceptar** (véase también la sección Inicio).



Aparecerá la ventana **Nombrar el nuevo Axxon dominio**. En el campo **Nombre del nuevo Axxondominio** se deberá ingresar el nombre del Axxon dominio para la creación de un nuevo grupo de ordenadores en base al Servidor y presionar el botón **Aplicar**.



> **¡Atención!**
>
> Es imposible usar los pasos arriba mencionados para añadir un Servidor a un Axxon dominio ya existente. La asignación de un mismo nombre de Axxon dominio para varios Servidores, no garantiza que los Servidores se vayan a encontrar en un mismo Axxon dominio. Diferentes Axxon dominios pueden tener nombres iguales.

Con esto la creación de un nuevo Axxon dominio en base al Servidor ha concluido. Seguidamente se iniciará el paquete de software Axxon Next con los parámetros de autorización ingresados (véase la sección Inicio).

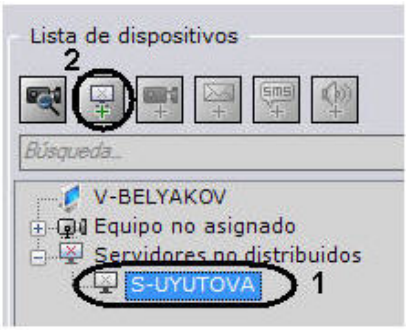
Adición de un Servidor a un Axxon dominio existente

La adición de un Servidor a un Axxon dominio existente se realiza desde cualquier Servidor dentro de este Axxon dominio.

> **¡Atención!**
>
> Se podrán añadir al Axxon dominio solamente Servidores no distribuidos, o sea, aquellos servidores que no pertenecen a ningún Axxon dominio.

Se diferencian dos casos de adición de Servidor al Axxon dominio, dependiendo de si el Servidor está o no presente en los resultados de la búsqueda (en el grupo **Servidores no distribuidos**). Si el Servidor se encuentra en los resultados de la búsqueda, para añadirlo a un Axxon dominio, es muy cómodo utilizar el siguiente algoritmo:

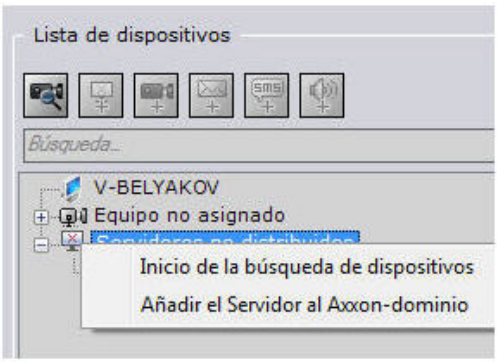
1. Resaltar el Servidor en el grupo **Servidores no distribuidos**.



2. Presionar el botón  o elegir el punto Añadir al Axxon dominio del menú contextual, presionando el botón derecho del ratón sobre el Servidor.

Con esto la adición a un Axxon dominio de un Servidor del grupo de **Servidores no distribuidos** habrá concluido.
Debido a que la búsqueda de búsqueda de Servidores no distribuidos se realiza mediante paquetes de amplia radiodifusión, entre los resultados de la búsqueda pueden estar ausentes Servidores de otra subred (por ejemplo, los que están tras los enrutadores que bloquean los paquetes de amplia radiodifusión).
En este caso, será útil la posibilidad de adición manual del Servidor al Axxon dominio, que en general puede ser aplicada para todos los Servidores no distribuidos, incluso para los presentes en el grupo S**ervidores no distribuidos.**
La posibilidad de adición manual del Servidor al Axxon dominio se realiza de la siguiente manera:

1. Elegir el punto Añadir Servidor a un Axxon dominio en el menú contextual del grupo **Servidores no distribuidos** (haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre el nombre del grupo).



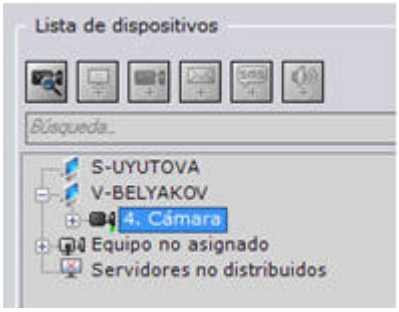
2. Como resultado de esta operación aparecerá la ventana **Ingresar el nombre del Servidor** .



3. En el campo **Nombre del Servidor** ingresar el nombre NetBIOS del Servidor que se requiera añadir al Axxon dominio.
4. Presione el botón **Aplicar**.

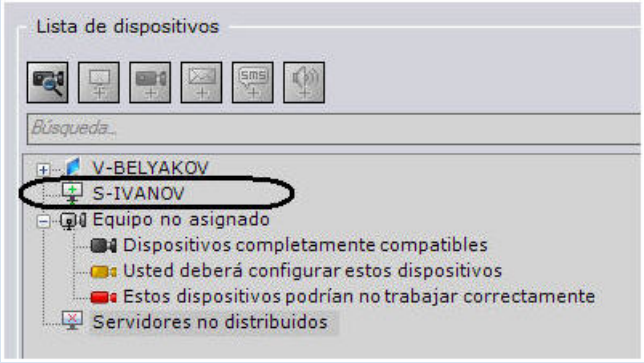
Con esto la adición manual del Servidor al Axxon dominio ha concluido.
Después de añadir al Axxon dominio con cualquiera de los métodos explicados, el Servidor se

mostrará en el árbol de objetos.

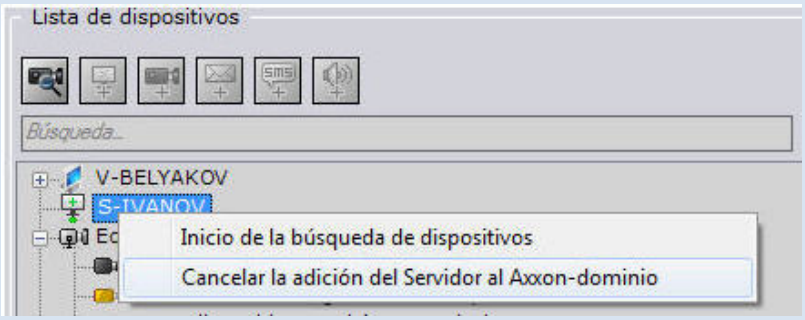


Observación

En este caso, si en el momento de adición al Axxon dominio, el Servidor no está accesible, éste se mostrará en el árbol de objetos con el icono .



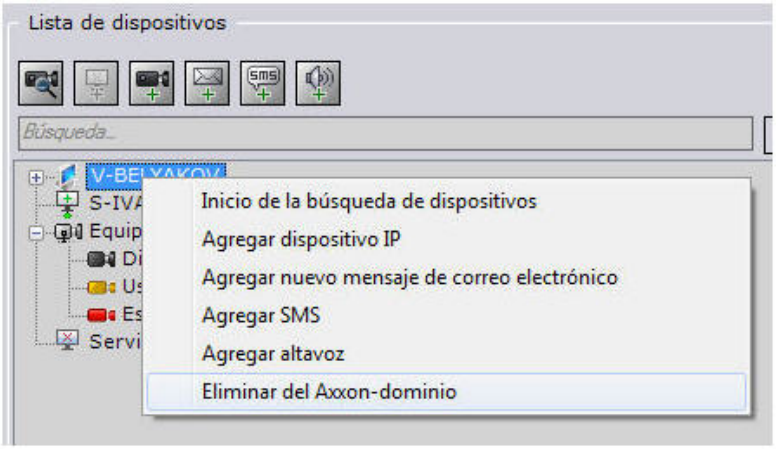
La adición al Axxon dominio tendrá lugar después de que el Servidor esté accesible Para cancelar la adición del Servidor al Axxon dominio será necesario elegir el punto **Cancelar adición del Servidor al Axxon dominio** del menú contextual (haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre el nombre del Servidor).



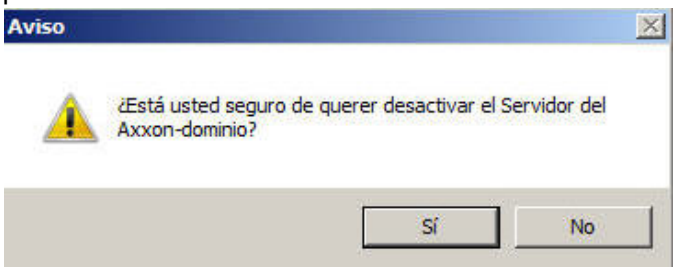
Eliminación de un Servidor del Axxon dominio

La eliminación de un Servidor del Axxon dominio se realiza desde cualquier Servidor de ese Axxon dominio.
Para eliminar el Servidor del Axxon dominio, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elegir el punto **Eliminar del Axxon dominio** en el menú contextual Servidores (haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre el nombre del Servidor).



2. En la ventana que aparezca confirmar la eliminación del Servidor en el Axxon dominio presionando el botón Sí.



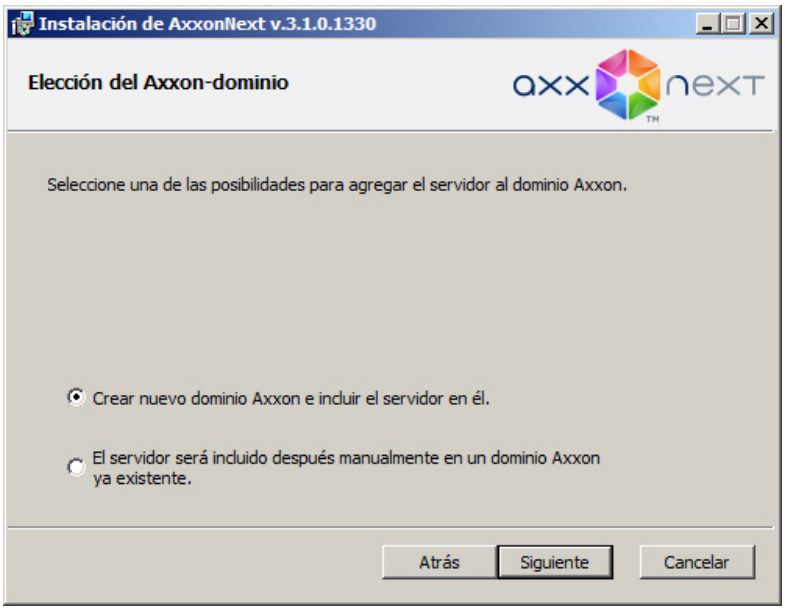
Con esto la eliminación del Servidor en el Axxon Dominio ha concluido. Si el Cliente actual fue conectado a un Servidor eliminado, se realizará la descarga de las interfaces de usuario y se le propondrá al usuario repetir el procedimiento de autorización en el paquete de software *Axxon Next* (véase la sección Inicio).

Casos de configuración de Axxon dominios

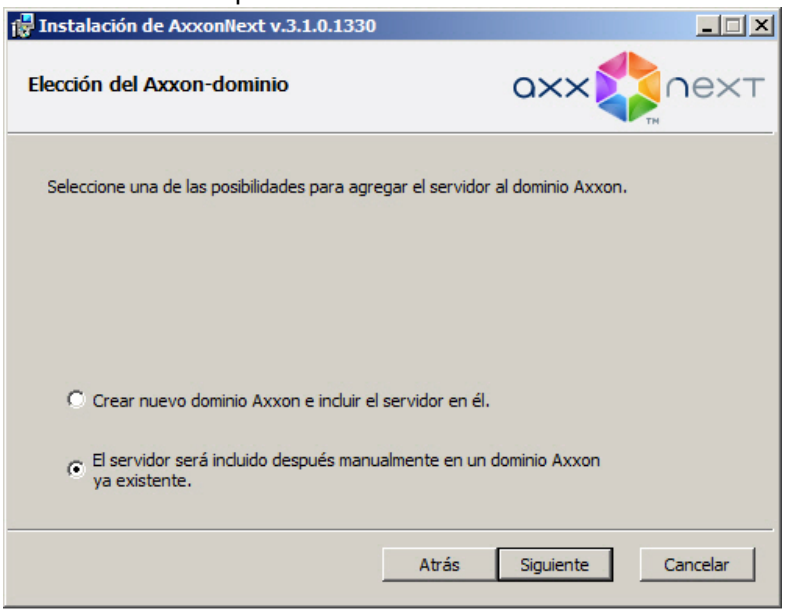
Todos los posibles casos de configuración de Axxon dominios, en una u otra medida son combinaciones de dos casos característicos.
En el primer caso característico la selección de Servidores del futuro Axxon dominio se realiza antes de la instalación del paquete de software *Axxon Next.* A este caso le corresponde la siguiente secuencia de acciones:

1. Elección del Servidor en cuya base se deberá crear el nuevo Axxon dominio. La instalación del paquete de software **Axxon Next** con el tipo de configuración **Servidor y Cliente,** indic ándose el nombre del nuevo Axxon dominio (11 véase además el paso 8 de las instrucciones en la sección Instalación).

> **Observación**
>
> En calidad de Servidor de origen se puede elegir cualquier Servidor del futuro Axxon dominio.



2. Instalación del paquete de software *Axxon Next* con el tipo de configuración **Servidor y Cliente** en el resto de Servidores del futuro Axxon dominio, sin añadirlos al Axxon dominio véase además el paso 8 de las instrucciones en la sección Instalación*).*



3. Conexión al Servidor de origen.
4. Adición de los demás servidores al Axxon dominio del Servidor de origen, de acuerdo a las instrucciones de la sección Adición de un Servidor a un Axxon dominio existente*.*

En el segundo caso característico, se requiere añadir Servidores, que forman parte de otro Axxon dominio, al nuevo Axxon dominio. A este caso le corresponde la siguiente secuencia de acciones:

1. Eliminación del Axxon dominio de todos los Servidores que se requiera añadir al nuevo Axxon dominio, de acuerdo a las instrucciones de la sección Eliminación de un Servidor del Axxon dominio.
2. Asignación del nombre del nuevo Axxon dominio de acuerdo a las instrucciones de la sección Creación de un nuevo Axxon dominio, al intentar conectarse a uno de los Servidores excluidos en el paso 1.
3. Adición de los demás servidores al Axxon dominio del Servidor de origen, de acuerdo a las instrucciones de la sección Adición de un Servidor a un Axxon dominio existente.

Configuración previa del equipo

Al iniciar por primera vez el paquete de software *Axxon Next*, existe la posibilidad de realizar las

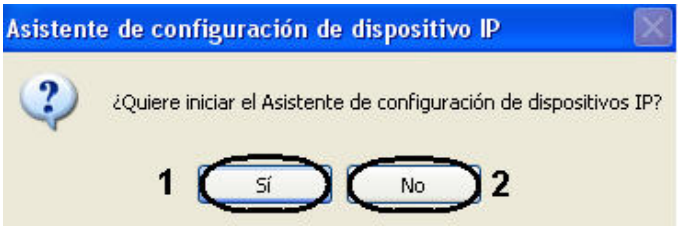
siguientes operaciones preparatorias:

1. elegir los equipos IP para registrarlos en calidad de objetos;
2. configurar el archivo por defecto para los dispositivos IP elegidos.

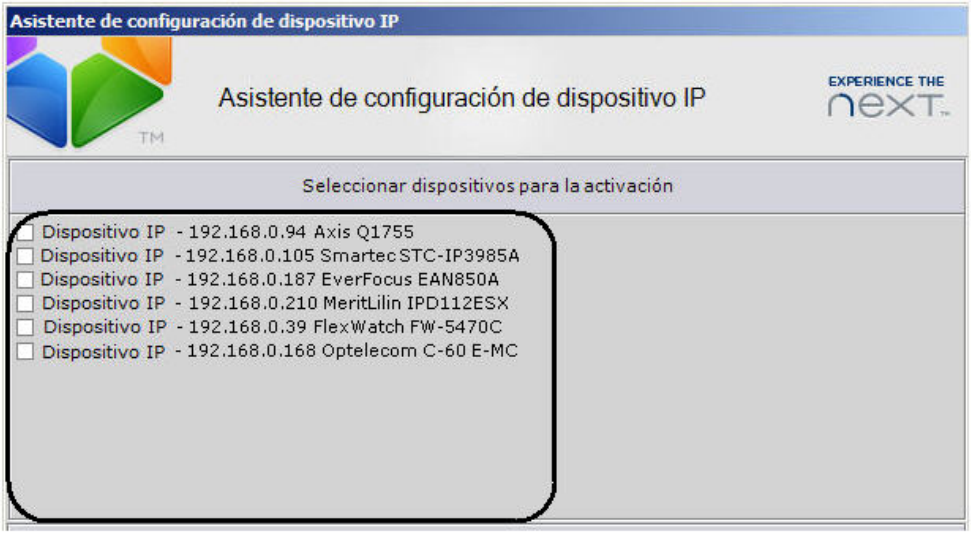
> **Observación**
>
> El archivo por defecto es el archivo en el que se realiza la grabación al accionarse la alarma por el operador.

Para realizar esta función, será necesario presionar el botón Sí de la ventana interactiva **Aplicación para configuración de equipo IP (1)**.

> **Observación**
> Para iniciar el paquete de software Axxon Next, al omitir la etapa preparatoria, se deberá presionar el botón **No (2).**

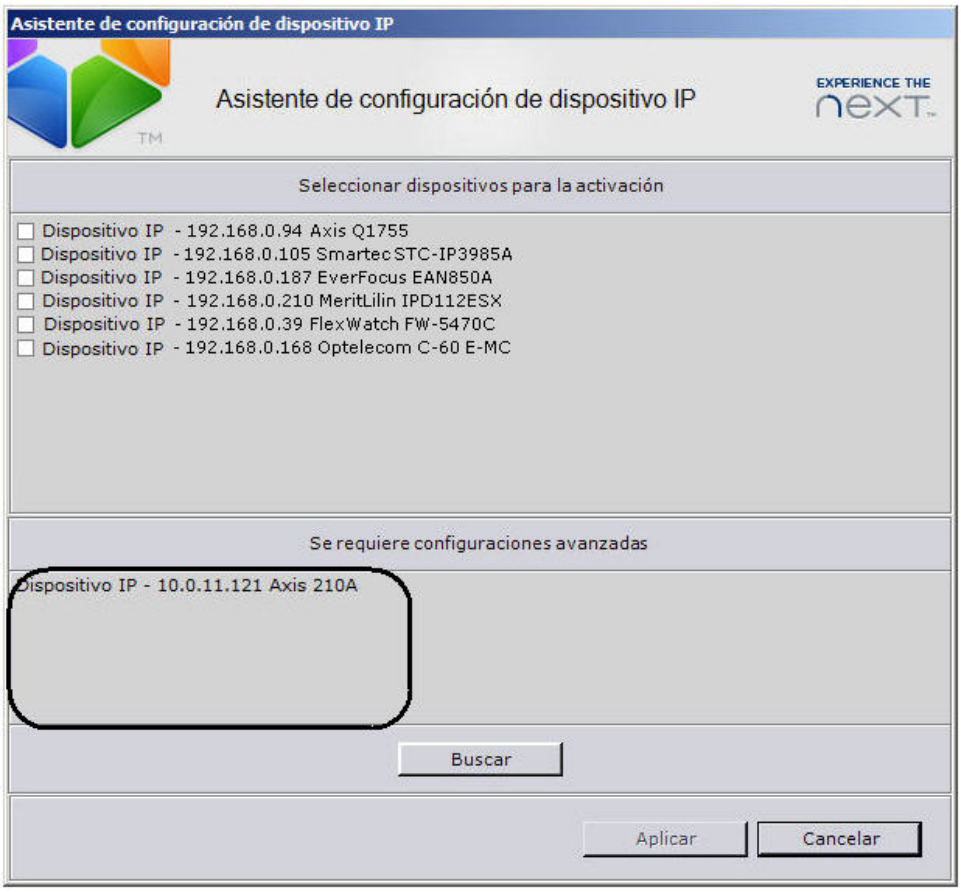


Como resultado de la operación se iniciará la aplicación de configuración de equipo IP.

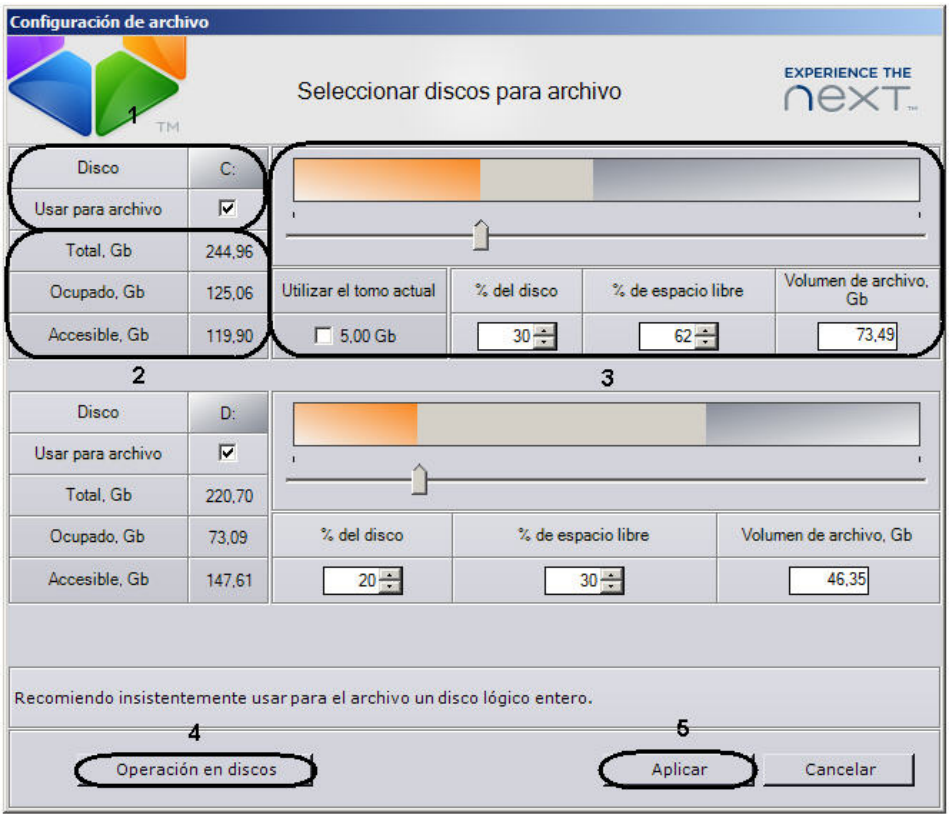


El inicio de esta aplicación va acompañado de la búsqueda automática de los dispositivos IP conectados. Los dispositivos detectados se presentarán en la lista **Elija un dispositivo para su activación**.

> **Observación.**
>
> Los dispositivos IP para los que no se tiene determinado el proveedor, modelo y/o firmware, se mostrarán en la lista **Configuración avanzada requerida**.



Se deberá habilitar las marcas en la lista **Elija los dispositivos para la activación** para los dispositivos que requieren ser registrados como objetos del paquete de software *Axxon Next*, después de lo cual se deberá presionar el botón **Aplicar**.
En caso de ser necesario iniciar la búsqueda de dispositivos IP por segunda vez, se deberá presionar el botón **Búsqueda**.
Después de cerrar la herramienta de configuración de equipos IP (presionando el botón **Aplicar** o **Cancelar**), se le propondrá al usuario configurar el archivo por defecto para las videocámaras elegidas en la primera etapa (dispositivos IP).



Para omitir la etapa de configuración del archivo por defecto para las videocámaras elegidas e iniciar el paquete de software *Axxon Next,* se deberá presionar el botón **Cancelar**.
Para configurar el archivo, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Habilitar el marcador **Utilizar para el archivo**, para los discos que se deberán utilizar para el almacenamiento del archivo por defecto **(1)**.

   Observación

   Abajo se presenta información sobre el correspondiente disco: capacidad total, volumen del espacio ocupado y volumen del espacio libre **(2)**.

2. En este caso, si fuera necesario usar el tomo de un archivo ya ubicado en el disco, será necesario poner el marcador **Usar el tomo actual (3)**.

   Observación

   En el campo **Usar el tomo actual se** indica la capacidad del tomo existente.

3. Para cada disco seleccionado, asignar el volumen del archivo (capacidad mínima – 1Gb) **(3)**.
   La asignación del volumen del archivo se puede hacer de 4 formas:
   a. Desplazar el botón deslizable a la posición correspondiente al volumen de espacio destinado al archivo en el disco;
   b. ingresar el volumen del archivo en porcentaje respecto a la capacidad total del disco (campo % del disco);
   c. ingresar el volumen del archivo en porcentaje respecto a la capacidad total del disco (campo % del espacio libre);
   d. ingresar el volumen del archivo en gigabytes (campo **Volumen de archivo**, Gb).

Observación

Campo de asignación del volumen de archivo y el botón deslizable están vinculados dinámicamente: Al desplazar el botón deslizable, en los campos se modificarán los valores y viceversa.

Observación

El diagrama debajo del deslizador sirve para la visión gráfica del espacio de disco usado: se representan con color gris el tamaño de los ficheros ya existentes en el disco, con color anaranjado se representa el volumen del disco destinado al archivo a crear.

Observación

Para asignar el disco lógico completo para el archivo, será necesario primero eliminar manualmente el sistema de ficheros en el disco. Para esto será necesario realizar las siguientes acciones:

a. iniciar el instrumento Gestión de discos del Sistema operativo Windows, presionando el botón **Gestión de discos(5)**;
b. Eliminar el disco lógico requerido;
c. Crear un nuevo disco en el área no dimensionada obtenida;
d. Asignar una letra al disco, pero sin formatearlo.

Con todo esto, se deberá tomar en cuenta que con el instrumento Gestión de discos no se puede eliminar la partición del disco desmontable

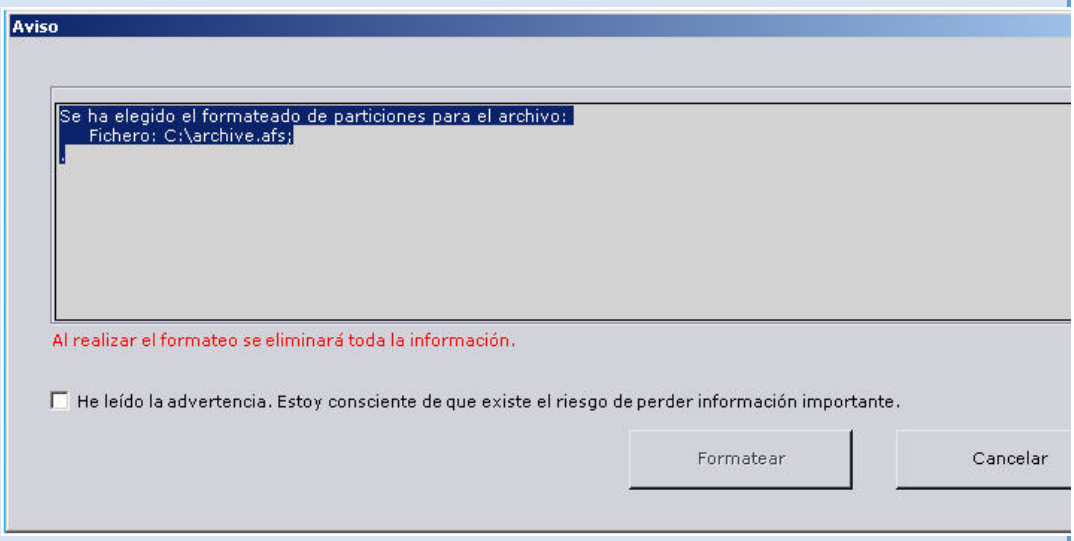
¡Atención!

No se puede asignar la totalidad de un disco de sistema para el archivo.

4. Presione el botón **Aplicar (4)**.

Observación

En este caso, si se tiene seleccionado para el archivo un disco en el que existe pero que no se usa un tomo antiguo, se mostrará una ventana de diálogo con una advertencia sobre el formateo del sector que contiene el tomo del archivo.



Revise el listado de sectores sujetos a formateo. Si es correcto, coloque el marcador **He leído esta advertencia y entiendo el riesgo de pérdida de datos importantes**, presione el botón **Formatear.** En caso contrario presionar el botón **Cancelar** para volver a la configuración del archivo.

Configuración del archivo por defecto ha concluido.

Configuración de los objetos del sistema del equipo

Objeto Servidor

En el grupo **Configuraciones generales** se muestran las características del paquete de software (licencias, versión del controlador, etc.), estos parámetros no son redactables.
La configuración del Servidor Web del paquete de software *Axxon Next* se realiza en el grupo de parámetros **Servidor Web** (véase la sección Configuración del Servidor Web).

Objeto Videocámara

La creación y configuración del objeto **Videocámara** se realiza en la pestaña **Equipo**. El árbol de objetos de la videocámara se forma automáticamente en conformidad con sus funciones, integradas en el paquete de software *Axxon Next* (presencia de entradas de alarma, salidas de relés, cámaras motorizadas y otros).
Los objetos detectados en la red de videocámaras primero se presentarán en la lista de **Equipo no distribuido**. Después de traspasar los datos de dichos objetos a la lista de equipos del Servidor, sus configuraciones se harán accesibles para redactarlas.
En el grupo **Características del objeto** se presentan los siguientes parámetros de la videocámara:

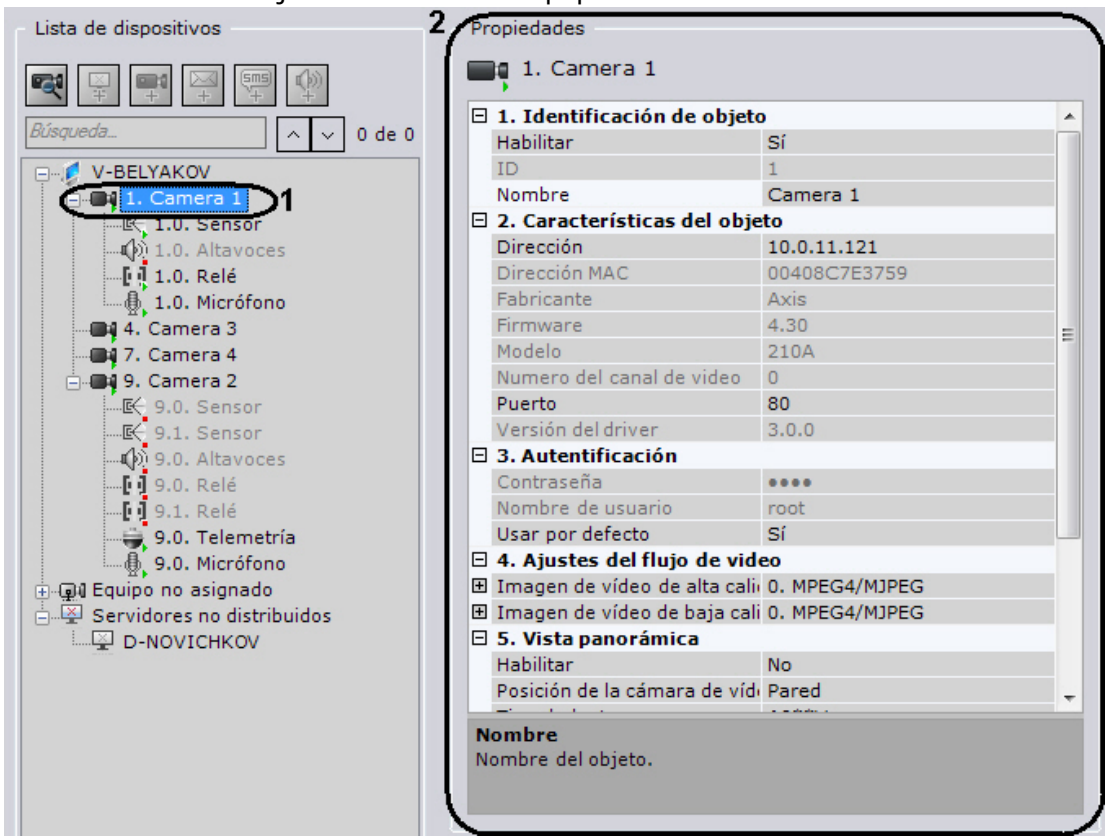
1. dirección MAC;
2. dirección IP (se determina automáticamente, podrá ser modificada en caso de necesidad);
3. fabricante, modelo, firmware;
4. información sobre el controlador;
5. el puerto a través del cual se realiza el intercambio de datos entre las videocámaras y el

paquete de software *Axxon Next* (por defecto se tiene asignado el valor 80, que puede ser modificado en caso de necesidad).



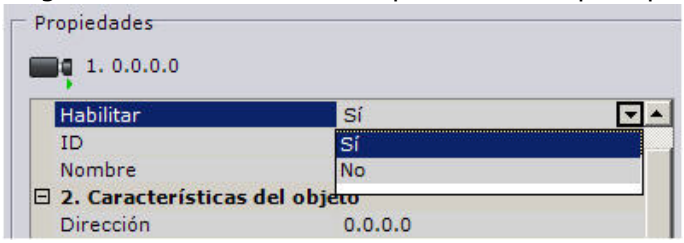
Para la configuración del objeto **Videocámara** es necesario:

1. Seleccionar dicho objeto de la lista de equipos del Servidor.



En el campo de la derecha se presenta el campo de configuraciones del objeto seleccionado **(2)**.

2. Elegir **Sí** de la lista en el campo **Conectar** para poder conectar la videocámara.



3. Asignar un nombre a la videocámara en el campo **Nombre** que será representado en el árbol de objetos y en la ventana de videovigilancia.
El identificador del objeto de la videocámara se asigna automáticamente durante su creación, pero es accesible para su redacción en el campo del mismo nombre. El identificador es también el número de orden de la videocámara: En la ventana de la interfaz

Monitor y en el árbol de equipos del Servidor, las videocámaras se ubican en orden ascendente por su identificador.



4. Ingresar, si fuera necesario, el número del puerto de red a través del cual se produce el intercambio de datos entre la videocámara y el software. Por defecto se tiene asignado el valor **80**.

> **Observación**
>
> El número inicial del puerto se asigna desde la interfaz web de la videocámara.



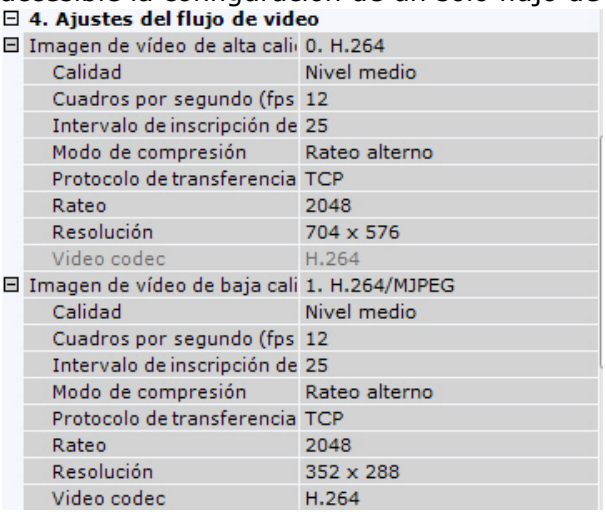
5. Si fuera necesario ingresar limitaciones para la presentación de imágenes de vídeo desde cierta videocámara, en el grupo de parámetros **Autentificación** en el campo **Utilizar por defecto**, se deberá elegir **No** y determinar los parámetros de conexión.

> **Observación**
>
> El nombre de usuario y la contraseña podrán ser modificados en la interfaz web de dicha videocámara.



Si se elige este método de autentificación el paquete de software se conectará a la videocámara utilizando la combinación indicada de nombre de usuario y contraseña.

6. En el caso cuando la videocámara soporta la transmisión múltiple de varios flujos de vídeo (Multi-Streaming), existe la posibilidad de configurar por separado 2 flujos de vídeo: **de alta calidad** y **de baja calidad**. Si dicha función no es soportada por la videocámara, será accesible la configuración de un solo flujo de vídeo.



¡Atención!

Para la grabación en el archivo se utiliza el flujo de vídeo de alta calidad, y para la presentación en la ventana de videovigilancia puede ser seleccionado cualquier flujo de vídeo (véase Elección de la calidad del flujo de vídeo en la ventana de videovigilancia).

En el caso cuando la videocámara no soporta la transmisión múltiple de varios flujos de vídeo (Multi-Streaming), los parámetros de los flujos de vídeo serán iguales. Además, solo los parámetros del flujo de vídeo de alta calidad serán accesibles para la redacción (los parámetros del flujo de vídeo de baja calidad cambian automáticamente).

4. Ajustes del flujo de video	
Imagen de vídeo de alta cali	0. MPEG4/MJPEG
Cuadros por segundo (fps	25
Grado de compresión	10
Modo de compresión	Rateo alterno
Prioridad de compresión	Ninguno
Protocolo de transferencia	UDP
Rateo	500
Resolución	640 x 480 (VGA)
Video codec	MPEG4
Imagen de vídeo de baja cali	0. MPEG4/MJPEG
Cuadros por segundo (fps	25
Grado de compresión	10
Modo de compresión	Rateo alterno
Prioridad de compresión	Ninguno
Protocolo de transferencia	UDP
Rateo	500
Resolución	640 x 480 (VGA)
Video codec	MPEG4

Observación

Generalmente se asignan los siguientes parámetros del flujo de video: Bitrate, nivel de compresión, frecuencia de cuadros, definición. Información más detallada sobre los parámetros configurables se podrá encontrar en la documentación oficial de consulta de cada videocámara.

Observación

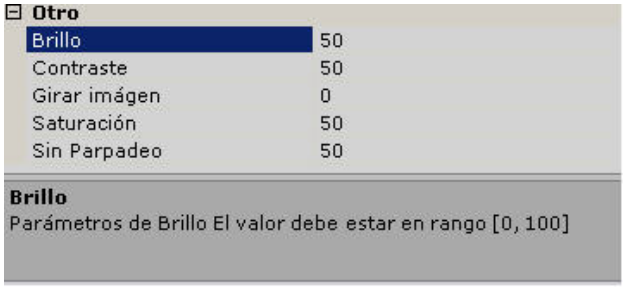
Al modificar algunos parámetros del flujo de vídeo puede ocurrir el reinicio Automático de la videocámara, en este caso, ésta se hará inaccesible por algún tiempo (depende de la videocámara).

7. Si la videocámara es panorámica, ajuste sus parámetros en el grupo **Vista panorámica** (vé ase Configuración de videocámaras panorámicas).

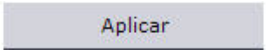
5. Vista panorámica	
Habilitar	Sí
Posición de la cámara	Techo
Tipo de lentes	A0**V

8. Configurar los parámetros adicionales de la videocámara (por ejemplo el contraste, el brillo, saturación de color y otros) en el grupo **Otros**, guiándose por sus descripciones de la

interfaz del software *Axxon Next,* o para más detalles, en la documentación oficial de consulta de cada videocámara.



9. Presionar el botón **Aplicar** en el ángulo inferior derecho, para poder aplicar las configuraciones.



Después de aplicar las configuraciones la videocámara se activará y pasará al modo de trabajo, correspondiente a los parámetros establecidos. El indicador del icono **Videocámara** se pondrá verde,



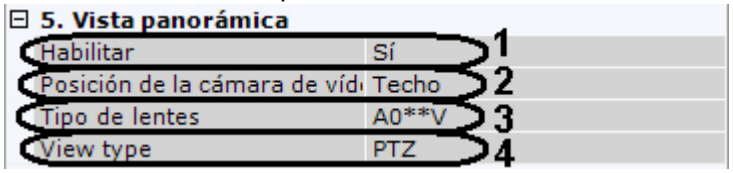
y en la ventana de vista previa se presentará la imagen de dicha videocámara.



Configuración de videocámaras panorámicas

Si se utiliza una videocámara panorámica o una videocámara con objetivo panorámico, será necesario realizar los siguientes ajustes en el grupo **Vista panorámica** del objeto **Videocámara**:

1. Para activar la Vista panorámica seleccione el valor **Sí** en la lista **Activar** (**1**).



2. Seleccione el lugar de montaje de la videocámara de la lista **Posición de la videocámara** (

2).

> **¡Atención!**
>
> De la posición elegida para la videocámara dependerán algunas funciones y posibilidades del sistema: zoom digital, presentación de la imagen de vídeo en el sector de vigilancia sobre el mapa, modo de inmersión

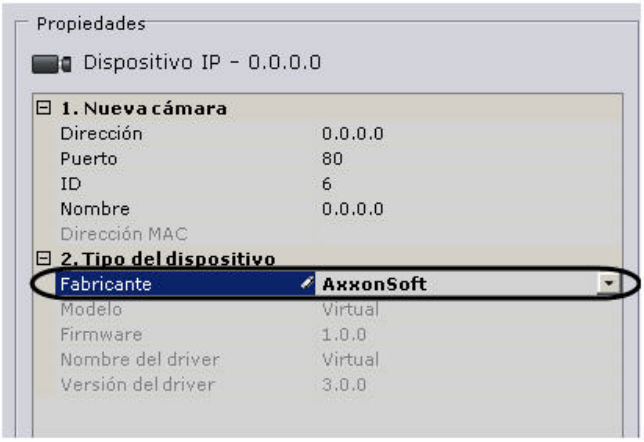
3. Si la videocámara es fish-eye, se deberá seleccionar el tipo de lente **Lente estándar fish-eye** (**3**)**.** Si se utiliza una videocámara con objetivo panorámico, se deberá seleccionar su tipo (**3**)
4. Si se utiliza una videocámara con objetivo Immervision se deberá seleccionar el modo de visualización (**4**): Panorama 360° y telemetría virtual (valor **PTZ**) o Panorama 180(**Perímetro**)**.**
5. Presione el botón **Aplicar**.

La configuración de la videocámara panorámica ha concluido.

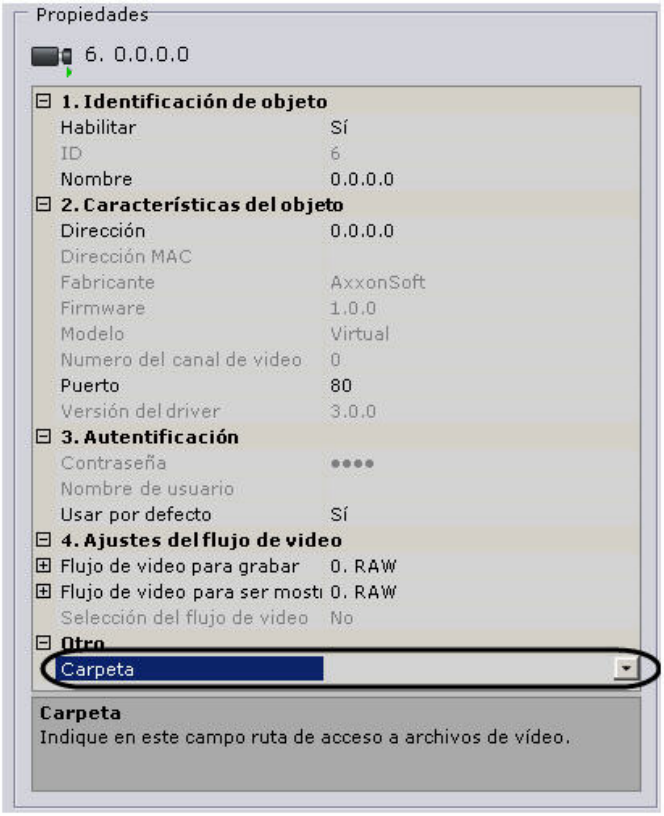
Configuración de videocámaras virtuales

En el paquete de software *Axxon Next* se ha realizado un método de trabajo con videocámaras virtuales.
Este método supone el funcionamiento del Paquete de software *Axxon Next* en modo de prueba y consiste en la imitación del flujo de vídeo mediante la reproducción de un videoclip ya preparado(grabación de vídeo). Se reproducen las grabaciones de vídeo con algoritmos de compresión de vídeo soportados por el Paquete de software *Axxon Next* (MJPEG, MPEG-2, MPEG-4, MxPEG, H.264, Motion Wavelet).
Para crear y configurar las videocámaras virtuales será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Añadir el objeto Videocámara.



2. Elegir AxxonSoft de la lista de productores y presionar el botón **Aplicar**.
3. En el campo Catálogo indicar el lugar de almacenamiento del videoclip que se quiera usar para la imitación de la señal de vídeo.



Observación

El nombre del archivo de vídeo y su ruta deben contener solo caracteres del alfabeto latino.

4. Presione el botón **Aplicar**.

Como resultado, se reproducirá de forma cíclica el archivo de vídeo seleccionado de la carpeta. En el caso de que en la carpeta hubiera varios archivos, éstos se reproducirán aleatoriamente.

Configuración de la conexión de videocámaras por el protocolo RTSP

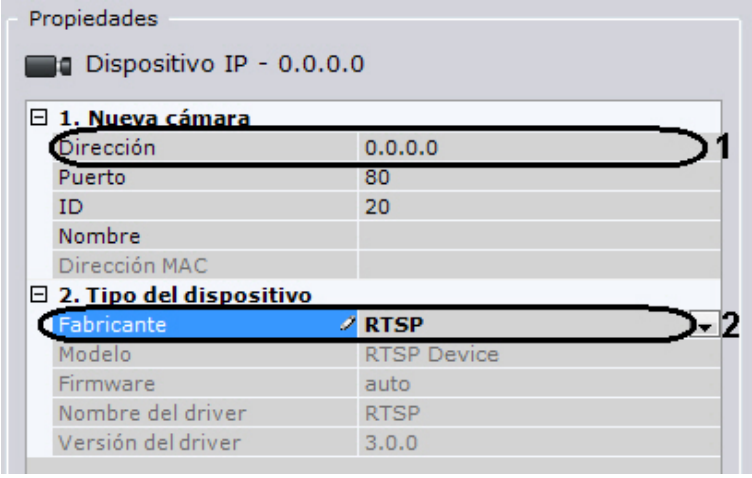
¡Atención!

La compañía AxxonSoft no garantiza el funcionamiento preciso de la videocámara si ésta es conectada a través del protocolo RTSP y no ofrece soporte técnico a los usuarios en situaciones similares

En el paquete de software *Axxon Next* se ha realizado la transmisión de flujos de audio y vídeo mediante el protocolo RTSP.

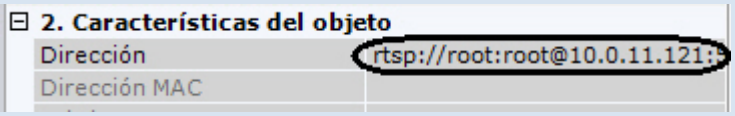
Para conectar una videocámara por el protocolo RTSP, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Presione el botón  para añadir el objeto **Videocámara**.
2. Seleccionar de la lista de fabricantes **RTSP** (**1**).



3. En el campo **Dirección** ingrese la dirección de la transmisión RTSP (**2**). Por lo general, la dirección posee el siguiente formato: **rtsp://<Dirección IP del servidor RTSP>:<Puerto del servidor RTSP>//<Ruta>**.

> **¡Atención!**
>
> Por regla general, los parámetros del servidor RTSP (puerto, ruta) se asignan a través de la interfaz web de la videocámara. Para esto, se recomienda dirigirse a la documentación informativa oficial de cada videocámara en particular

> **Observación**
>
> En algunos casos, el formato de la dirección puede ser diferente. Por ejemplo, a la dirección puede añadirse el login y la contraseña para la conexión a la videocámara.
>
> 
>
>
> Se recomienda dirigirse a la documentación informativa oficial de cada videocámara en particular

4. Presione el botón **Aplicar**.

Se creará el objeto **Videocámara**. En caso de asignarse correctamente la dirección del servidor RTSP, en la ventana de vista previa se presentará la imagen de dicha videocámara.

Si la imagen de vídeo es inaccesible, se recomienda dirigirse al fichero log *APP_HOST.Ipint*, ubicado en la carpeta <Catálogo de instalación del paquete de software Axxon Next>\AxxonNext\Logs.

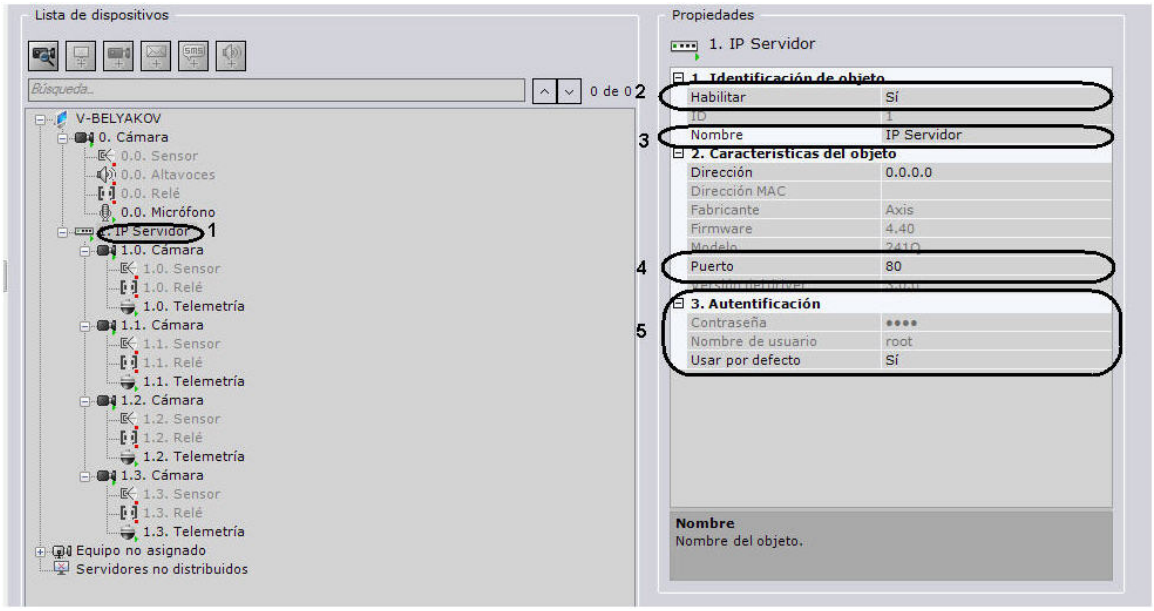
> **¡Atención!**
>
> Si el fichero log *APP_HOST.Ipint* está vacío, será necesario verificar el nivel de registros del Servidor *Axxon Next* en el instrumento de gestión de historiales. Nivel de registros recomendado - **Debug**

Objeto Servidor IP

A cada canal de conexión de videocámaras analógicas al Servidor IP, le corresponde un objeto **Videocámara**, secundario al objeto **Servidor IP**. La configuración de dichos objetos viene a ser la

configuración de los canales del Servidor IP.
Para la configuración del objeto **Servidor IP** es necesario:

1. Elegir el objeto **Servidor IP** en el árbol de objetos **(1)**.



2. Elegir **Sí** de la lista en el campo **Conectar** para poder conectar el objeto **(2)**.
3. Ingresar el nombre del Servidor IP en el campo **Nombre (3)**.
4. Indicar el valor del número del puerto de red **(4)**. Por defecto se tiene asignado el valor **80**.

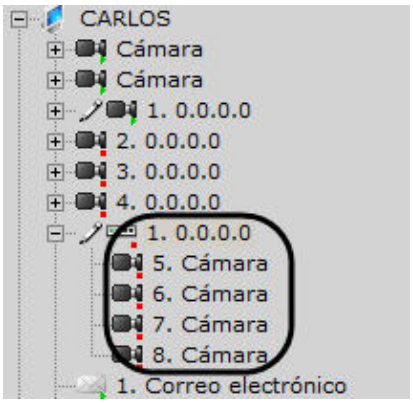
> **Observación**
>
> El número inicial del puerto se asigna desde la interfaz web del Servidor IP.

5. Asignar el modo de autentificación por defecto **(5)**.

> **Observación**
>
> El nombre de usuario y la contraseña para la conexión al Servidor IP se asignan a través de su interfaz web.

6. Presione el botón **Aplicar**.

Como resultado el Servidor IP y las videocámaras que le correspondan serán activados, los indicadores de los iconos del Servidor IP y de las videocámaras en el árbol de objetos se pondrán verdes.



La configuración de canales del Servidor IP, se deberá realizar por separado para cada uno de los canales utilizados (con ayuda de los objetos subordinados **videocámara**).

Objeto Micrófono

Si el micrófono es parte del servidor IP, se deberá indicar en los parámetros de dicho micrófono, la videocámara para la que se realiza la conexión del micrófono. Como resultado de esta operación el objeto micrófono se convertirá en afiliado con relación al objeto de la videocámara requerida.

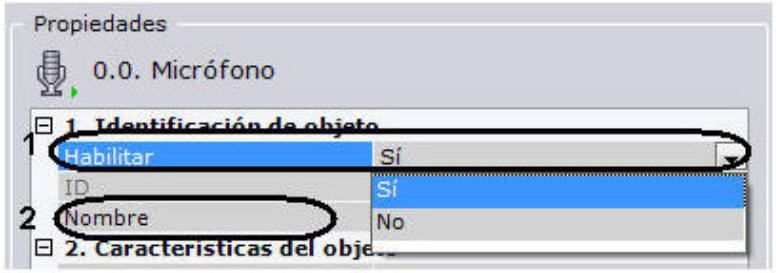
> **¡Atención!**
>
> Si reasigna un micrófono de una videocámara a otra, todo el archivo de audio grabado también será trasladado y en consecuencia se reproducirá durante la visualización del archivo de la nueva videocámara

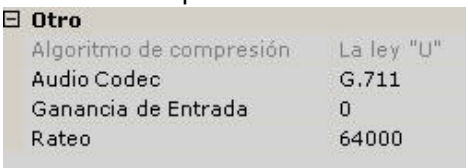
> **Observación**
>
> Esta Configuración se utiliza en casos de audio y videovigilancia sincronizada de eventos y también en la grabación sincronizada de audio y vídeo en el archivo (véase la sección Control de audio).

Para los demás casos, el objeto **Micrófono** se mostrará automáticamente en el árbol de objetos como afiliado en relación a la misma videocámara.

Para la configuración del objeto **Micrófono** es necesario:

1. Elegir el objeto **Micrófono** en el árbol de objetos.


2. Encender el micrófono eligiendo **Sí** de la lista en el campo **Conectar (1)**.


3. Ingresar el nombre del Micrófono en el campo **Nombre (2)**.
4. Configurar los parámetros adicionales del micrófono (por ejemplo los códec de audio, el bitrate y otros) en el grupo **Otros**, guiándose por sus descripciones de la interfaz del software *Axxon Next*, o para más detalles, en la documentación oficial de consulta de la videocámara primaria.


5. Presione el botón **Aplicar**.

Como resultado el micrófono pasará al modo de trabajo establecido.
Para comprobar el funcionamiento del micrófono, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Colocar el marcador Audio encendido/apagado, en el grupo Información consolidada.



2. Entregar una señal de audio al micrófono.
3. Si el micrófono está correctamente ajustado, la señal de audio se transmitirá al altavoz del Servidor. El nivel de potencia de la Señal de audio de entrada se mostrará en el indicador ubicado a la derecha del marcador **Audio encendido/apagado.**

La comprobación del funcionamiento del micrófono ha concluido.

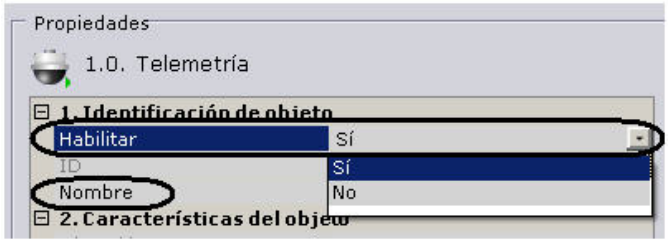
Objeto Telemetría

El objeto **Telemetría** se muestra en el árbol de objetos como afiliado en relación a la videocámara, si se trata de una videocámara PTZ.
Par la configuración de la videocámara PTZ es necesario:

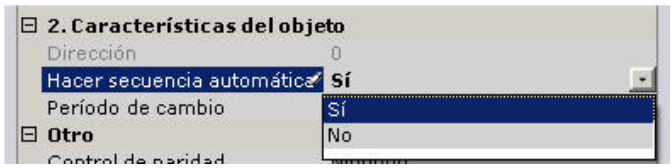
1. Elegir el objeto **Telemetría** en el árbol de objetos.



2. Activar el dispositivo motorizada eligiendo **Sí** de la lista en el campo **Conectar (1)**.



3. Ingresar el nombre del dispositivo motorizado **(2)**.



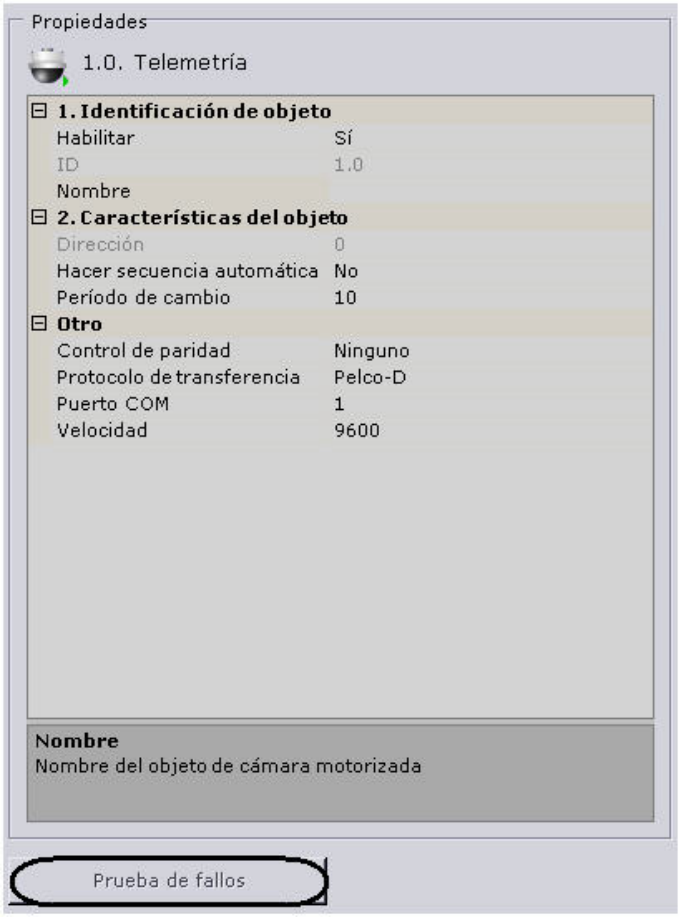
4. Activar la posibilidad de patrullaje. Al accionar el modo de patrullaje, la videocámara cambiará de posición según el trayecto registrado en la lista de presets.

> **Observación**
>
> El patrullaje se activa con ayuda del botón **Patrullaje** del panel de control de cámaras motorizadas (véase la sección Patrullaje).



5. Asignar el periodo en segundos de conmutación del dispositivo giratorio de entre los valores predeterminados en el modo de patrullaje.
6. Presione el botón **Aplicar**.

Como resultado el dispositivo motor pasará al modo de trabajo establecido.
Para comprobar el funcionamiento del dispositivo motorizado, deberá presionar el botón **Test**.Si el dispositivo motorizado está correctamente ajustado, éste se moverá en un paso y volverá a su posición inicial.

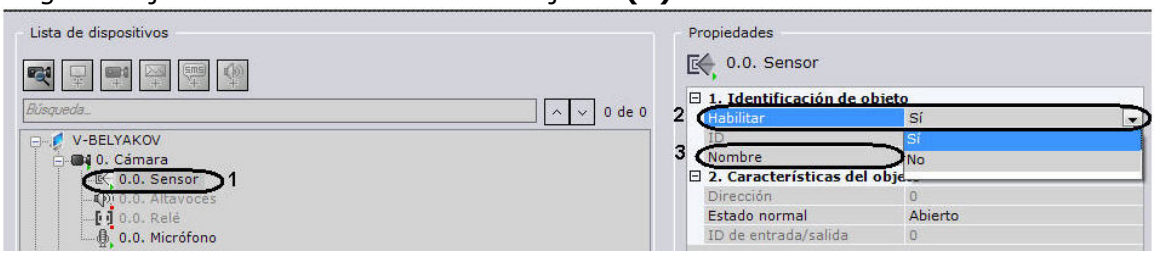


Objeto Sensor

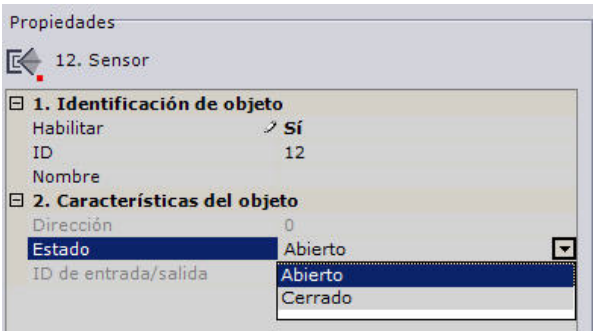
El objeto **Sensor** se muestra en el árbol de objetos, como afiliado en relación a la videocámara si ésta posee una entrada digital integrada o conmutable. La cantidad de objetos **Sensor** para la videocámara corresponde a la cantidad de entradas digitales que posea.

Para la configuración del objeto **Sensor** es necesario:

1. Elegir el objeto **Sensor** en el árbol de objetos **(1)**.

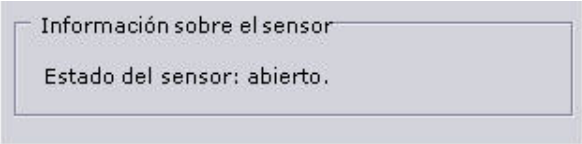


2. Conectar el dispositivo **(2)**.
3. Ingresar el nombre del sensor **(3)**.

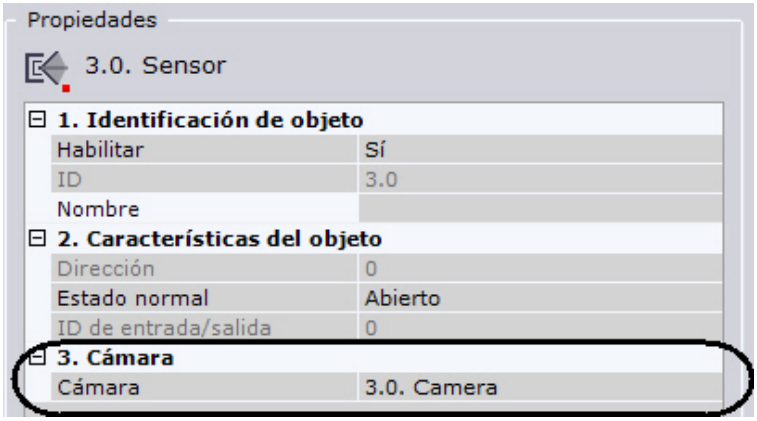


4. Asignar el estado del relé en el que éste deberá encontrarse en el momento de ausencia de alarmas.
5. Presione el botón **Aplicar**.

Como resultado el sensor pasará al modo de trabajo establecido.
El estado actual del sensor se representará en el grupo **Información sobre el sensor**.



Si el sensor es parte del servidor IP, en los parámetros del sensor existe la posibilidad de seleccionar una videocámara del Servidor IP a la que será conectado. Como resultado de esta operación el objeto sensor se convertirá en afiliado con relación a la videocámara seleccionada.

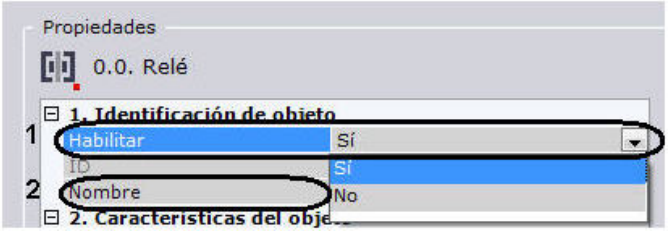


Objeto Relé

El objeto **Relé** se muestra automáticamente en el árbol de objetos, como afiliado en relación a la videocámara si ésta posee una salida digital integrada o conmutable. La cantidad de objetos **Sens or** para la videocámara corresponde a la cantidad de salidas digitales que posea.

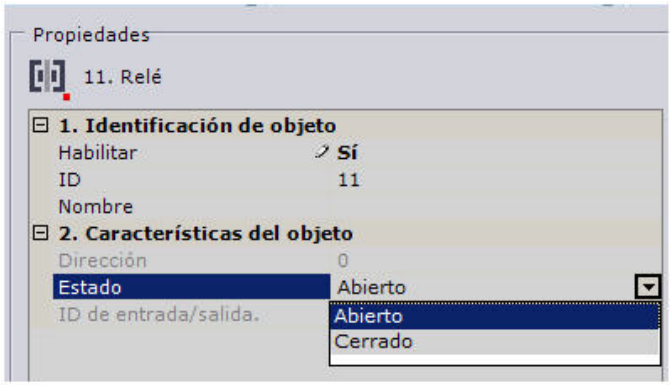
Par la configuración del objeto **Relé** es necesario:

1. Elegir el objeto **Relé** en el árbol de objetos.
2. Conectar el dispositivo **(1)**.



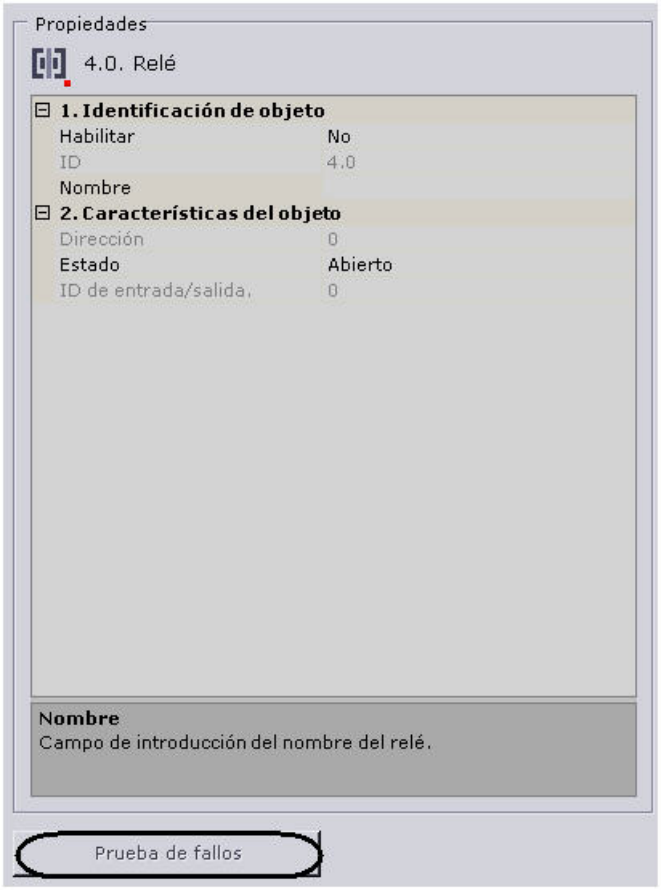
3. Ingresar el nombre del relé **(2)**.
4. Asignar el estado del relé en el que éste deberá encontrarse en el momento de ausencia de

alarmas.

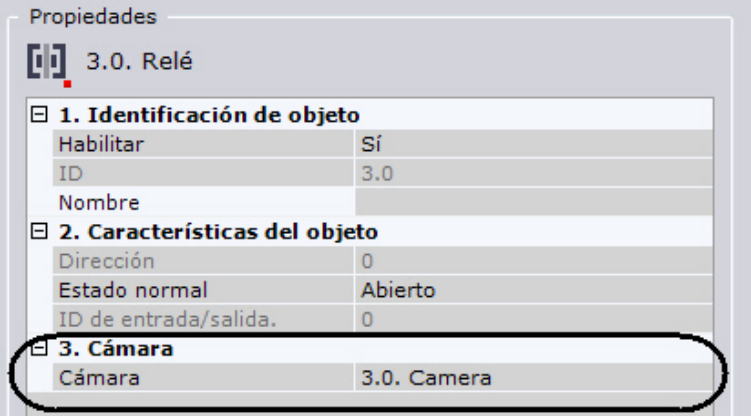


5. Presione el botón **Aplicar**.

Como resultado el relé pasará al modo de trabajo establecido.
Para comprobar el funcionamiento del relé, deberá presionar el botón **Test**.Si el relé se encuentra correctamente ajustado, se producirá un cambio de su estado de corta duración.



Si el relé es parte del servidor IP, en los parámetros de dicho relé se puede seleccionar una videocámara del Servidor IP a la que será conectado. Como resultado de esta operación el objeto relé se convertirá en afiliado con relación a la videocámara seleccionada.



Objeto Altavoz

En la página:
• Creación del objeto • Configuración del objeto • Verificación de la advertencia sonora

El objeto **Altavoz** está destinado para configurar la advertencia sonora que se iniciará de acuerdo a la regla automática ejecutada al accionarse el detector.
Dentro del paquete de software *Axxon Next* pueden ser creados objetos **Altavoz** de los siguientes tipos:

1. **Altavoz del dispositivo IP.** Se crea automáticamente si existe una salida de audio en el dispositivo IP.

   > **Observación**
   >
   > A cada salida de audio del dispositivo IP le corresponde un objeto afiliado **Altavoz** relacionado con el objeto **Videocámara**.

2. Altavoz del sistema. Se crea manualmente. El sonido en el altavoz de sistema se reproduce con ayuda de la tarjeta de audio del Servidor.

Con ayuda del objeto **Altavoz** se podrán reproducir los ficheros de advertencia sonora con las extensiones:

1. .wav;
2. .mp3;
3. .mkv;
4. .avi.

Son soportados los siguientes formatos de codificación de ficheros de advertencia sonora:

1. G.711;
2. G.726;
3. PCM.

El fichero de advertencia sonora debe guardarse en el ordenador correspondiente al objeto **Servidor**, sobre cuya base se ha registrado el objeto **Altavoz**.

Creación del objeto

Para crear el objeto de sistema **Altavoz**, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar el objeto **Servidor** de la lista de equipos **(1)**.



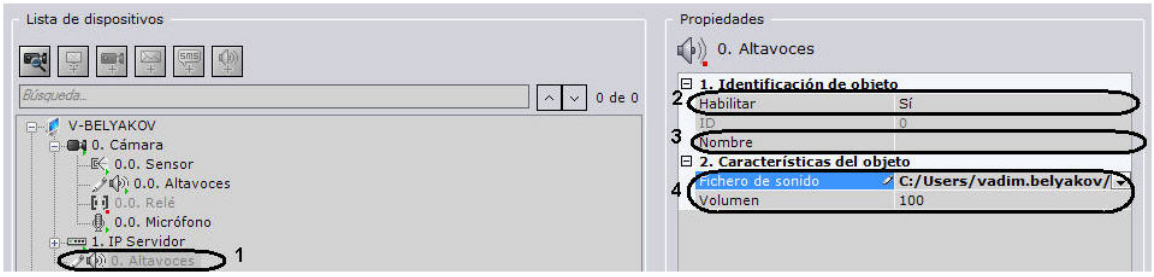
2. Presione el botón  **(2)**.
3. Presione el botón **Aplicar**.
4. Como resultado de esta operación el objeto **Altavoz** se mostrará en la lista de equipos **(3)**.

La creación del objeto **Altavoz** ha culminado.

Configuración del objeto

Para configurar el objeto **Altavoz**, será necesario realizar las siguientes acciones:

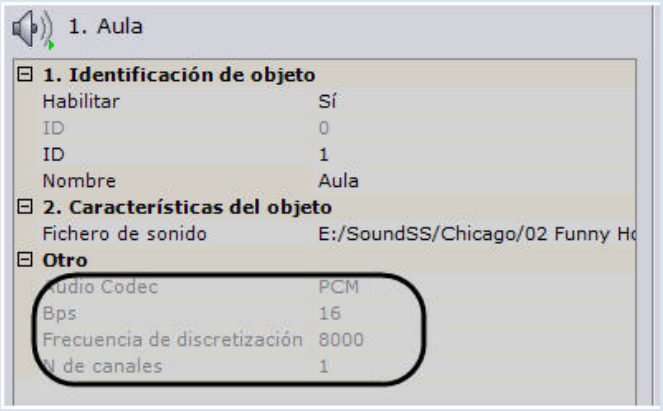
1. Seleccionar el objeto **Altavoz** de la lista de equipos **(1)**, que desee configurar.



2. Activar el objeto Altavoz **(2)**, elija de la lista **Conectar** el valor **Sí**.
3. En el campo **Nombre (3)** ingrese el nombre requerido del objeto **Altavoz**.
4. En el campo **Fichero de audio**, **(4)** ingrese la ruta completa hacia el fichero de advertencia sonora.
5. En el campo **Volumen (4)** ingrese el nivel de sonido requerido para el Altavoz.

Observación

Al configurar el altavoz del dispositivo IP, existe la posibilidad de ingresar otros de sus parámetros, por ejemplo el algoritmo de compresión de la señal de audio, que se transmite al altavoz para su reproducción. La lista de los parámetros configurables del altavoz se determina mediante el protocolo de integración del dispositivo IP y del paquete de software Axxon Next.

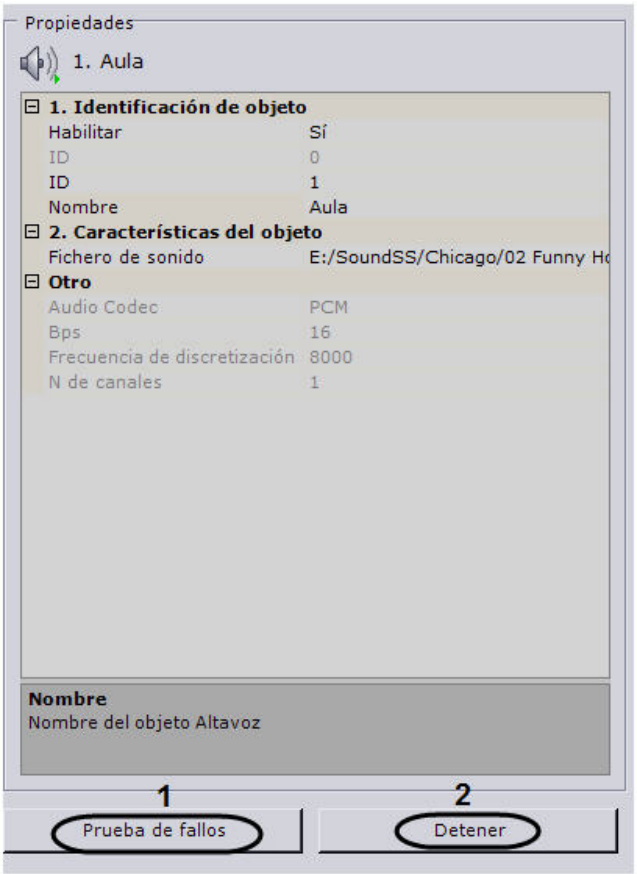


6. Presione el botón **Aplicar**.

La configuración del objeto **Altavoz** ha culminado.

Verificación de la advertencia sonora

Para la verificación de la advertencia sonora, realizada mediante el objeto **Altavoz**, es necesario presionar el botón **Test (1)**.



Como resultado de la ejecución de esta operación se iniciará la reproducción del fichero de advertencia sonora, cuya ruta fue asignada en el campo con el mismo nombre (véase la sección Configuración del objeto). Para interrumpir la reproducción de la señal de prueba, deberá presionar el botón **Detener (2)**.

Objeto Mensaje e-mail

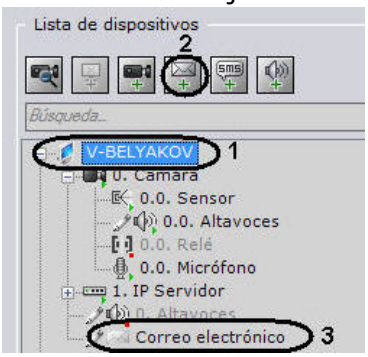
En la página:
• Creación del objeto • Configuración del objeto • Verificación de advertencia E-mail

El objeto **Mensaje E-mail** está destinado para configurar de mensajes electrónicos que podrán luego ser enviados al usuario de acuerdo a una regla automática ejecutada al accionarse el detector.

Creación del objeto

Para crear el objeto **Mensaje E-mail** será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar el objeto **Servidor** de la lista de equipos **(1)**.



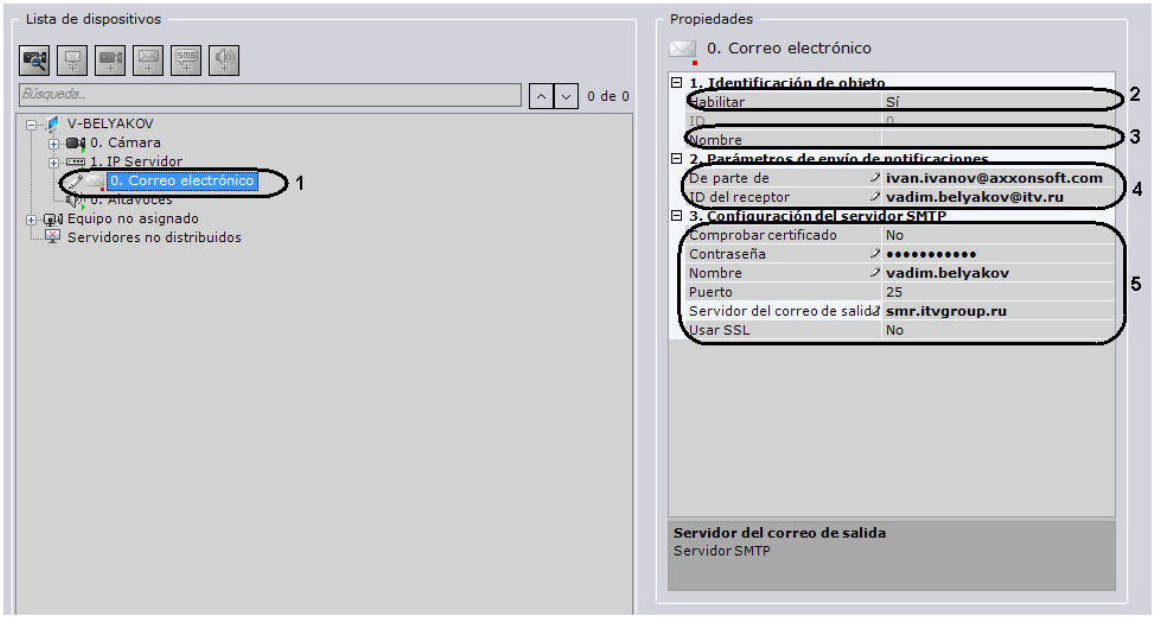
2. Presione el botón  **(2)**.
3. Presione el botón **Aplicar**.
4. Como resultado de esta operación el objeto **Mensaje E-mail** se mostrará en la lista de equipos **(3)**.

La creación del objeto **Mensaje E-mail** ha culminado.

Configuración del objeto

Para configurar el objeto **Mensaje E-mail** será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar el objeto **Mensaje E-mail** que quiera configurar de la lista de equipos **(1)**.

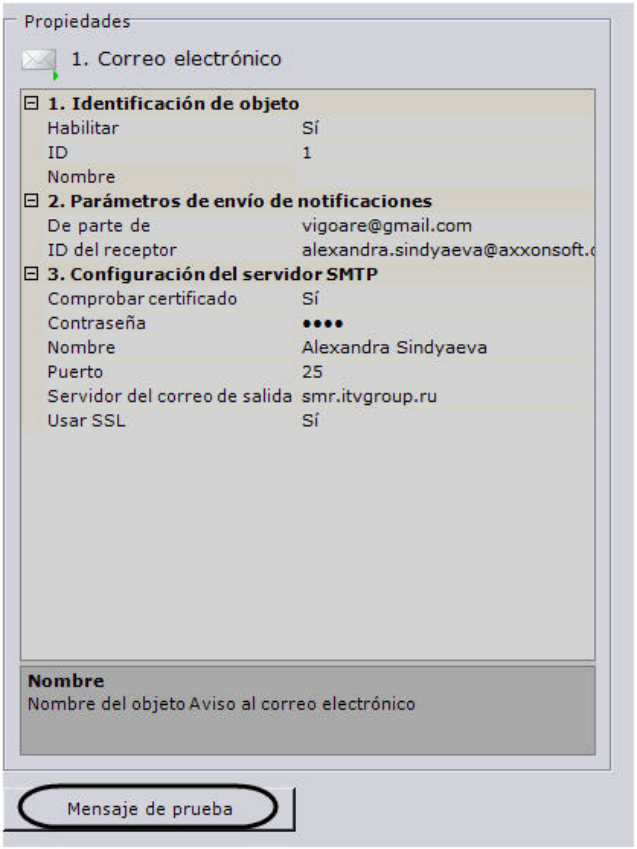


2. Activar el objeto Mensaje E-mail **(2)**, elija de la lista **Conectar** el valor **Sí**.
3. En el campo **Nombre (3)** ingrese el nombre requerido del objeto **Mensaje E-mail**.
4. En el grupo **Requisitos (4)** asignar los requisitos del Mensaje E-mail:
   4.1. en el campo **Destinatario** ingrese la dirección electrónica a dónde serán enviados los mensajes.
   4.2. en el campo Remitente ingrese la dirección electrónica desde dónde serán enviados los mensajes.
5. En el grupo **Configuración del servidor SMTP (5)** ingrese las configuraciones del servidor de correo de salida:
   5.1. En el campo **Nombre** ingrese el nombre del usuario registrado utilizado para el envío de mensajes al servidor de correo de salida.
   5.2. Si al conectarse con el servidor de correo de salida se necesite utilizar cifrado de la conexión SSL, elija de la lista **Utilizar SSl** el valor **Sí**.
   5.3. En el campo **Contraseña** ingrese la Contraseña del usuario registrado en el servidor de correo de salida.
   5.4. En el campo **Puerto** ingrese el número de puerto utilizado por el servidor de correo de salida.
   5.5. Si al conectarse utilizando cifrado necesita revisar la conformidad del certificado SSL, elija de la lista **Verificación de certificado** el valor **Sí**.
   5.6. En el campo **Servidor de correo de salida** ingrese el nombre de SMTP del servidor de correo de salida.
6. Presione el botón **Aplicar**.

La configuración del objeto **Mensaje E-mail** ha culminado.

Verificación de advertencia E-mail

Para la verificación de la advertencia E-mail, realizada mediante el objeto **Mensaje E-mail**, es necesario enviar un mensaje de prueba presionando el botón del mismo nombre.



Como resultado de la ejecución de esta operación a la dirección de correo electrónico asignado en el campo **Destinatario**(véase la sección Configuración del objeto), se enviará un mensaje con el siguiente contenido: "El presente mensaje está destinado a la verificación de la función de advertencia E-Mail de Axxon Next".

> **Observación**
>
> Si el mensaje no fue recibido por el destinatario, se deberá verificar la correcta configuración del objeto **Mensaje E-mail.**

Objeto Mensaje SMS

En la página:
• Reglas para la configuración de mensajes SMS • Creación del objeto • Configuración del objeto • Verificación de advertencias SMS

El objeto **Mensaje SMS** está destinado para configurar mensajes SMS que podrán luego ser enviados al usuario de acuerdo a una regla automática ejecutada al accionarse el detector.

> **Observación**
>
> Si se usan modernos módems USB para el envío de mensajes SMS, se recomienda usar junto con el Paquete de software Axxon Next, la aplicación que forma parte del kit de entrega del módem. Esta aplicación envía automáticamente al módem el código de desbloqueo, necesario para el correcto funcionamiento del dispositivo.

Reglas para la configuración de mensajes SMS

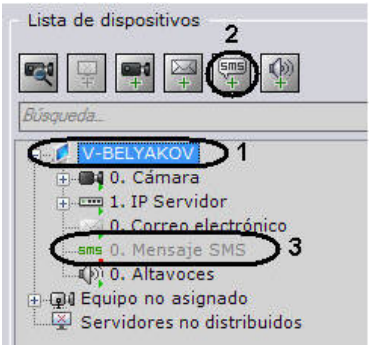
La configuración de mensajes SMS se deberá realizar en el siguiente orden:

1. Detener el Servidor.
2. Conectar el módem y esperar la detección del nivel de señal en la aplicación que viene con el módem.
3. Asegúrese de que se determinado el número del centro SMS. Durante el proceso, no conectarse a Internet.
4. Iniciar el Servidor y el Cliente, crear y configurar el objeto **mensajes SMS.**

Creación del objeto

Para crear el objeto **Mensaje SMS** será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar el objeto **Servidor** de la lista de equipos **(1)**.



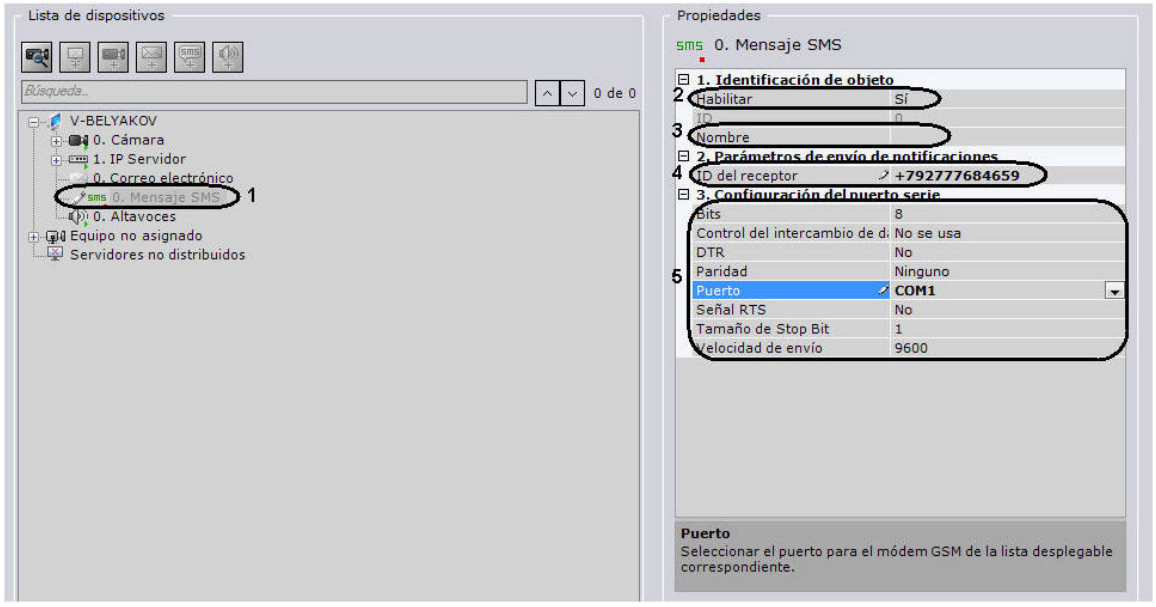
2. Presione el botón  **(2)**.
3. Presione el botón **Aplicar**.
4. Como resultado de esta operación el objeto **Mensaje SMS** se mostrará en la lista de equipos **(3)**.

La creación del objeto **Mensaje SMS** ha culminado.

Configuración del objeto

Para configurar el objeto **Mensaje SMS** será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar el objeto **Mensaje SMS** que quiera configurar de la lista de equipos **(1)**.



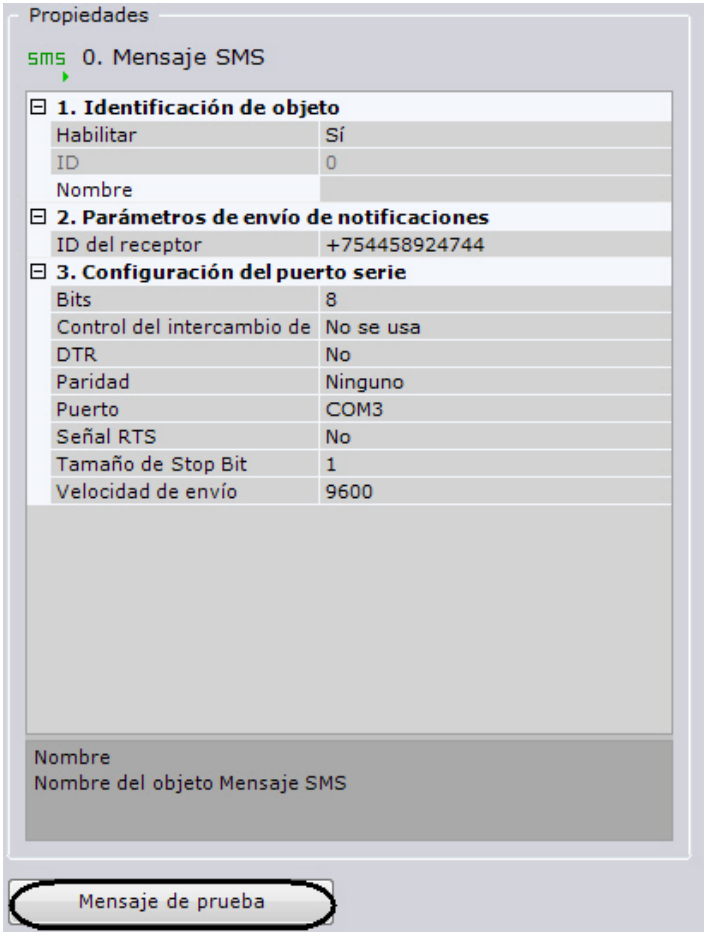
2. Activar el objeto **Mensaje SMS (2)**, elija de la lista **Conectar** el valor **Sí**.

3. En el campo **Nombre (3)** ingrese el nombre requerido del objeto **Mensaje SMS**.
4. En el campo **Destinatario (4)** ingrese el número de teléfono celular en el formato internacional (+<código del país>x), a dónde serán enviados los mensajes.
5. En el grupo **Configuración de puerto**, **(5)** asignar las configuraciones del puerto utilizado para la conexión del módem GSM, a través del cual serán enviados los mensajes SMS:
   5.1. En caso de que se necesite utilizar una señal de control DTR, elija de la lista **DTR** el valor **Sí**.
   5.2. En el campo **Bits** ingrese la cantidad de bits en un byte del paquete de datos.
   5.3. En el campo **Longitud de stop-bit**ingrese la cantidad de bits en un stop-bit del paquete de datos.
   5.4. En caso de que se necesita utilizar la verificación par-impar al enviar los datos, elija de la lista con el mismo nombre el método exigido de verificación par-impar.
   5.5. Elija de la lista **Puerto** el puerto en serie utilizado para la conexión del módem GSM.
   5.6. En el caso cuando se tiene conectado el control hardware de los datos del puerto en serie (véase el paso 5.8) y se necesita utilizar una señal RTS, elija de la lista **Señal RTS** el valor **Sí**.
   5.7. Elija de la lista **Velocidad de transferencia** la velocidad de transferencia de datos a través del módem GSM (se representa en baudios).
   5.8. En caso de que se necesite controlar el protocolo de datos del puerto en serie, elija de la lista C**ontrol de transferencia de dato**s el método necesario de control: hardware (RTS/CTS), software (XOnXOff) o por alternación.
6. Presione el botón **Aplicar**.

La Configuración del objeto **Mensaje SMS** ha culminado.

Verificación de advertencias SMS

Para la verificación de advertencias SMS, realizada mediante el objeto Mensaje SMS, es necesario enviar un mensaje de prueba presionando el botón del mismo nombre.



Como resultado de la ejecución de esta operación, al número de teléfono indicado en el campo **Destinatario**, se enviará un mensaje con el siguiente contenido: "El presente mensaje está destinado a la verificación de la función de advertencias SMS de Axxon Next".

> **Observación**
>
> Si el mensaje no hubiera sido recibido por el destinatario, se deberá verificar la correcta configuración del objeto Mensaje SMS

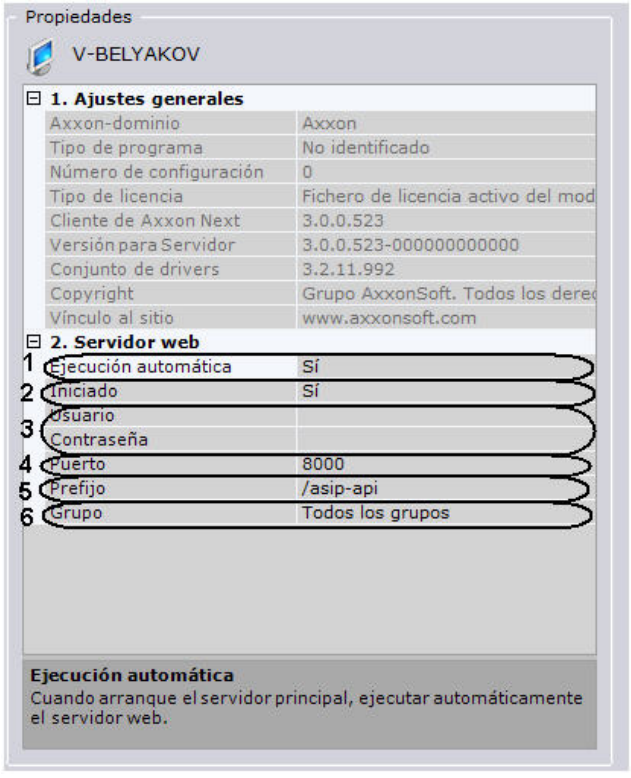
Configuración del Servidor Web

El servidor web permite la operación remota desde el paquete de software Axxon Next a través de Internet.

> **¡Atención!**
>
> El servidor web recodifica la señal ingresante de vídeo utilizando el algoritmo de compresión MJPEG, y como resultado el bitrate resultante (Mb/s) puede alcanzar valores altos

Para la instalación del Servidor Web del paquete de software *Axxon Next* se deberá realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar el objeto **Servidor**.



2. Si fuera necesario iniciar el Servidor Web junto con el Servidor del paquete de software *Axxon Next*, el valor del parámetro **Ejecución automático** deberá ser **Sí (1)**. El valor Sí, está determinado por defecto.
3. Si fuera necesario desconectar el Servidor Web, será necesario establecer el valor **No** del parámetro **Iniciado (2)**.
4. Establecer el nombre de usuario y la contraseña en los campos correspondientes para conectarse al Servidor Web **(3)**.

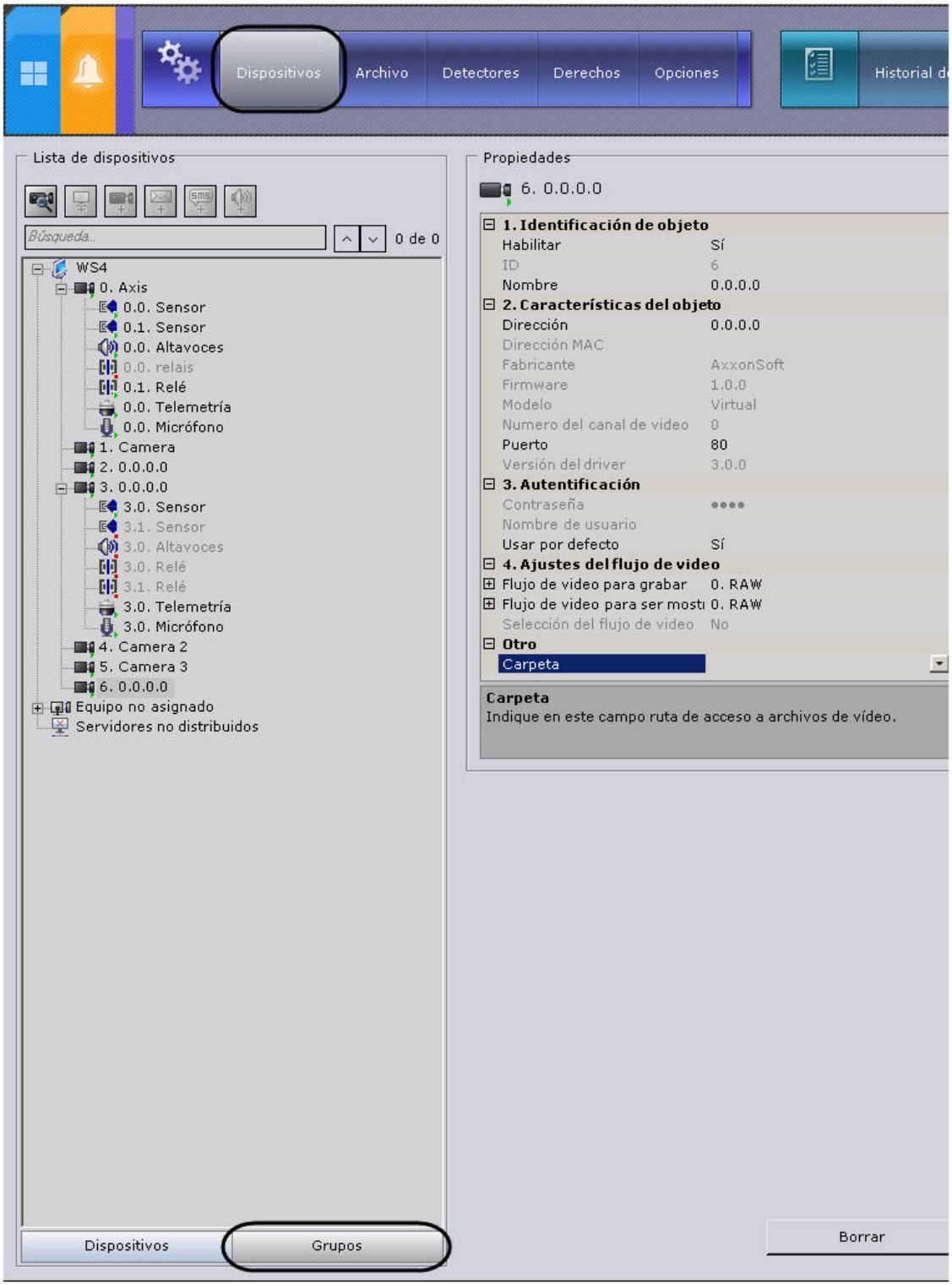
> **¡Atención!**
>
> El login para la conexión al Servidor web debe contener sólo los primeros 128 caracteres de la codificación ASCII (letras latinas, números arábigos, signos de puntuación y algunos caracteres de control)

5. Ingresar el puerto en el que se ubicará el Servidor Web, en el campo **Puerto (4)**.
6. Ingresar el prefijo añadido a la dirección del Servidor, en el campo **Prefijo (5)**.
7. Seleccionar el grupo de de videocámaras que será accesible en el Servidor Web, de la lista **Grupo (6)**.
8. Presionar el botón **Aplicar**.

La configuración del Servidor Web ha concluido. El Servidor Web será accesible en la red global desde de la siguiente dirección – http://<Dirección IP del Servidor del paquete de software Axxon Next>:<Puerto>/<Prefijo>. Por ejemplo, si la dirección IP del Servidor es **10.0.11.1**, puerto **8000**, prefijo **/asip-api**, entonces el Servidor Web será accesible en la siguiente dirección – http://10.0.11.1:8000/asip-api.

Configuración del grupo de videocámaras

La agrupación manual de videocámaras está destinada a la selección rápida de la cámara necesaria para su presentación.
La configuración del grupo de videocámaras se realiza a través de la interfaz de la pestaña Equipos (Submenú **Configuraciones)**. Para la configuración de un grupo de equipos es necesario contar con derechos de configuración de equipos.



Cómo configurar los grupos de videocámaras

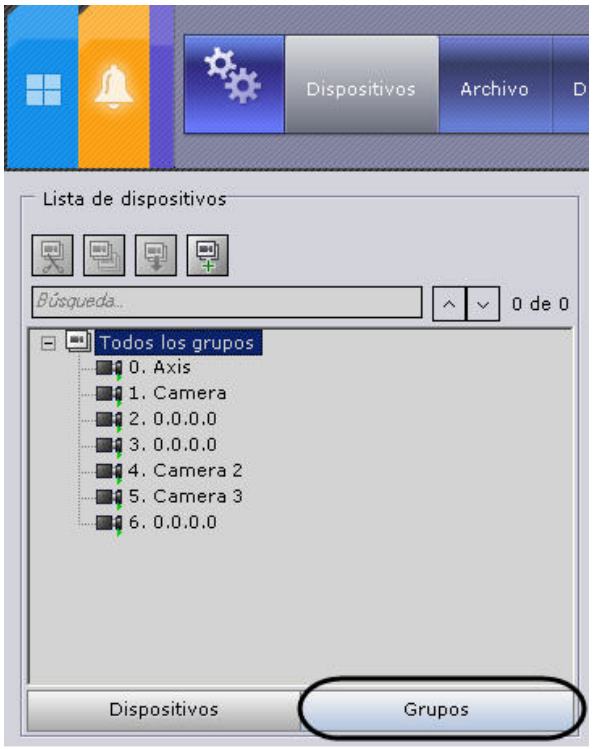
La configuración de videocámaras se realiza en el siguiente orden:

1. Creación de objetos Grupo.
2. Adición de videocámaras creadas en el sistema para los objetos **Grupo.**
3. Creación del sistema de grupos y subgrupos.

Creación de objeto Grupo

La creación del objeto **Grupo** se realiza de la siguiente manera:

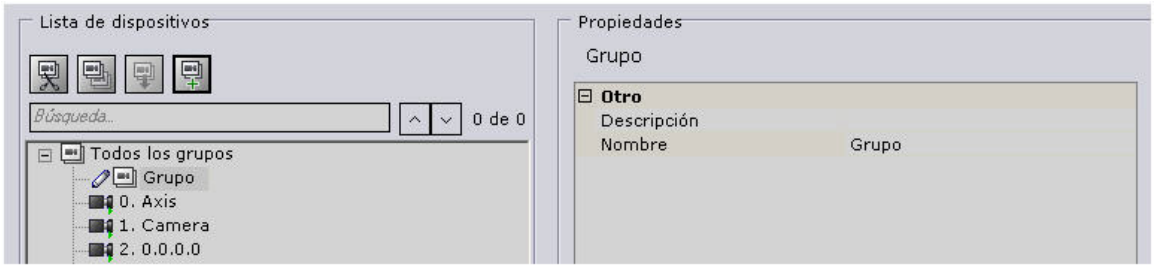
1. Pasar a la pestaña **Grupos**.



2. Para la creación del objeto **Grupo** es necesario presionar el botón  o elegir el punto **Añadir Grupo** del menú contextual del objeto **Todos los Grupos**.

> **Observación**
>
> Por defecto está accesible el objeto **Todos los Grupos** que incluye todas las videocámaras creadas en el sistema. No se puede eliminar este objeto. Tampoco es posible la eliminación de videocámaras de dicho grupo.

3. En el campo **Nombre** ingresar grupo.



4. Ingresar la descripción del grupo en el campo correspondiente.
5. Presione el botón **Aplicar**.

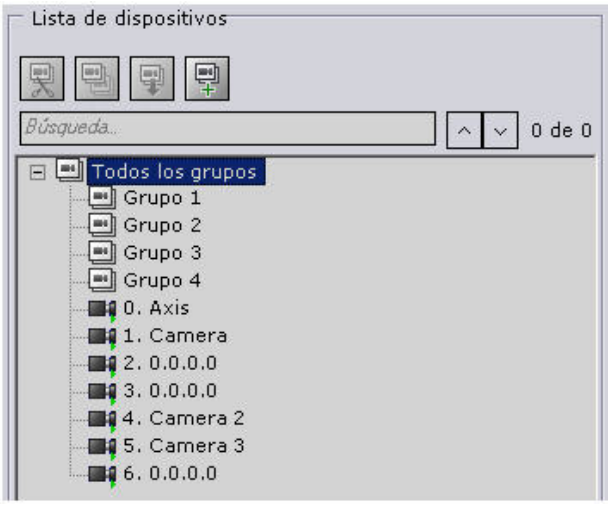
La creación del objeto **Grupo** ha culminado.

Adición de videocámaras creadas en el sistema para los objetos Grupo

La adición de videocámaras a los grupos se realiza de la siguiente manera:

> **Observación**
>
> La adición de videocámaras a los grupos se realiza con ayuda de operaciones de control (véase la sección Operaciones de control de los objetos Grupo y Videocámara). Abajo se muestra el método estándar de adición de videocámaras a los grupos.

1. En el grupo Todos los Grupos, seleccione la videocámara que es necesario añadir a dicho grupo.



2. Presionar el botón  o elegir el punto **Copiar** del menú contextual de la Videocámara seleccionada.
3. Seleccionar el objeto Grupo al que se deberá añadir la videocámara.
4. Presionar el botón  o elegir el punto **Pegar** del menú contextual del grupo seleccionado.
5. Rellenar los grupos con las videocámara requeridas (véanse los puntos 1-4).

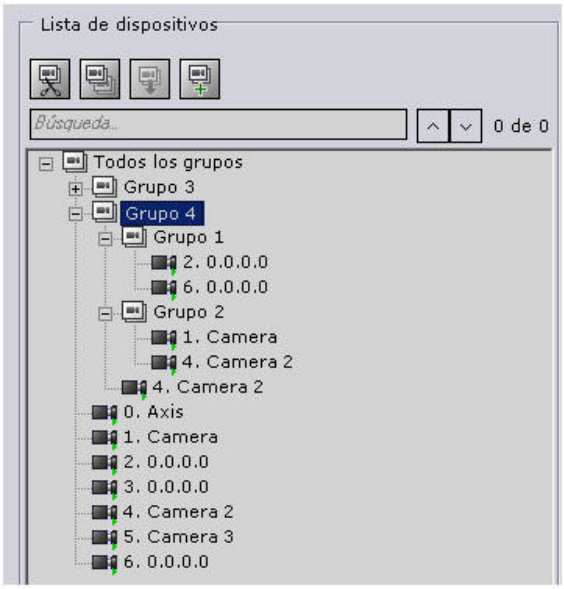
> **Observación**
>
> Una videocámara puede pertenecer a varios grupos.

6. Presione el botón **Aplicar**.

La adición de videocámaras a los grupos se ha completado.

Creación del sistema de grupos y subgrupos

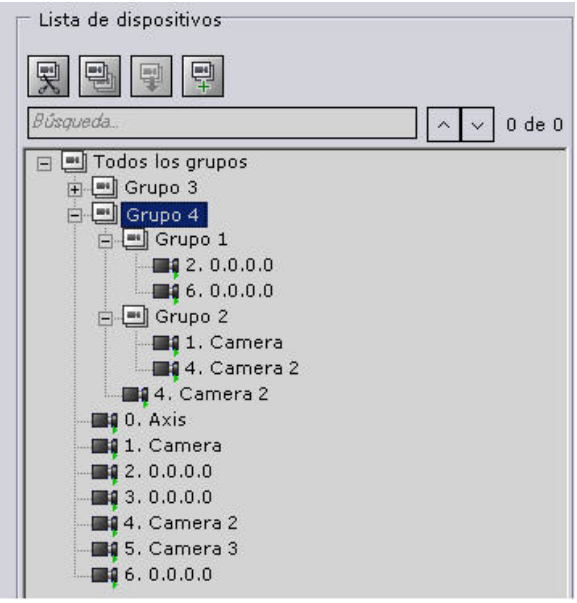
Los grupos pueden también pertenecer a otros grupos, formando de esta manera un sistema de grupos y subgrupos.



La creación del sistema de grupos y subgrupos se realiza con ayuda de operaciones de control de los grupos de videocámaras (véase la sección Operaciones de control de los objetos Grupo y

Videocámara).
Los objetos Grupo pueden ser trasladados o copiados a otros objetos **Grupo** o al objeto **Todos los grupos.**
No es posible insertar objetos **Grupo** en los subgrupos de dicho objeto.

> **Observación**
>
> Por ejemplo, no es posible insertar el objeto **Grupo 4** en el objeto **Grupo 1** o en el objeto **Grupo 2**.



En el caso de que se intentara insertar un objeto Grupo en el subgrupo de dicho objeto, se mostrará una ventana de diálogo con una advertencia sobre la imposibilidad de realizar dicha operación.



Operaciones de control de los objetos Grupo y Videocámara

Las principales operaciones de control de grupos y videocámara se presentan en la Tabla.

Operación	Ejecución

Cortar/Pegar **Observación** Cortar el objeto **Videocámara** se podrá crear sólo desde el objeto **Grupo**. Desde el objeto **Todos los grupos** no se podrá cortar el objeto **Videocámara**. Tampoco es posible cortar el grupo **Todos los grupos.**	**Ejecución con ayuda del menú contextual:** 1. Llame el menú contextual presionando el botón derecho del ratón sobre el objeto **Videocámara /Grupo.** 2. Elija el punto **Cortar.** 3. Llamar el menú contextual presionando el botón de derecho del ratón sobre el objeto **Grupo** (o sobre el objeto **Todos los grupos**, si se traslada uno de los grupos, al que hace falta trasladar el objeto **Videocámara /Grupo.** 4. Elija el punto **Pegar.**
	Ejecución con ayuda del ratón: 1. Hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre el objeto **Videocámara /Grupo.** 2. Trasladar el objeto seleccionado hacia el objeto **Grupo** (o hacia el objeto **Todos los grupos**, si se traslada el objeto **Grupo).** 3. Soltar el botón izquierdo del ratón.
	Ejecución con ayuda del panel de instrumentos: 1. Hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre el objeto **Videocámara /Grupo**, que haga falta trasladar. 2. En el panel de instrumentos presione el botón  . 3. Con botón izquierdo del ratón seleccionar **el objeto Grupo** (o el objeto **Todos los grupos**, si se traslada uno de los objetos **Grupo**), al que hace falta trasladar el objeto **Videocámara /Grupo.** 4. En el panel de instrumentos presione el botón  .
	Ejecución con ayuda del teclado: 1. Hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre el objeto **Videocámara /Grupo**, que haga falta trasladar. 2. Presionar la combinación de teclas **Ctrl+X** 3. Con botón izquierdo del ratón seleccionar **el objeto Grupo** (o el objeto **Todos los grupos**, si se traslada uno de los objetos **Grupo**), al que hace falta trasladar el objeto **Videocámara /Grupo.** 4. Presionar la combinación de teclas **Ctrl+V**

Copiar/Pegar	**Ejecución con ayuda del menú contextual:** 1. Llame el menú contextual presionando el botón derecho del ratón sobre el objeto **Videocámara /Grupo.** 2. Elija el punto **Copiar.** 3. Llamar el menú contextual presionando el botón de derecho del ratón sobre el objeto **Grupo** (o sobre el objeto **Todos los grupos**, si se copia uno de los grupos, al que hace falta copiar el objeto **Videocámara /Grupo.** 4. Elija el punto **Pegar.**
	Ejecución con ayuda del ratón: 1. Coger el objeto **Videocámara /Grupo** presionando el botón izquierdo del ratón presionando simultáneamente la tecla **Ctrl.** 2. Trasladar el objeto seleccionado hacia el objeto **Grupo** (o hacia el objeto **Todos los grupos**, si se copia el objeto **Grupo).** 3. Soltar el botón izquierdo del ratón.
	Ejecución con ayuda del panel de instrumentos: 1. Hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre el objeto **Videocámara /Grupo**, que haga falta copiar. 2. En el panel de instrumentos presione el botón  . 3. Con botón izquierdo del ratón seleccionar **el obj**eto **Grupo** (o el objeto **Todos los grupos**, si se copia uno de los objetos **Grupo**), al que hace falta copiar el objeto **Videocámara /Grupo.** 4. En el panel de instrumentos presione el botón  .
	Ejecución con ayuda del teclado: 1. Hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre el objeto **Videocámara /Grupo**, que haga falta copiar. 2. Presionar la combinación de teclas **Ctrl+C.** 3. Con botón izquierdo del ratón seleccionar **el obj**eto **Grupo** (o el objeto **Todos los grupos**, si se copia uno de los objetos **Grupo**), al que hace falta copiar el objeto **Videocámara /Grupo.** 4. Presionar la combinación de teclas **Ctrl+V**

Eliminar **Observación** Eliminar el objeto **Videocámara** se podrá crear sólo desde el objeto **Grupo**. Desde el objeto **Todos los grupos** no se podrá eliminar el objeto **Videocámara**.	**Ejecución con ayuda del menú contextual:** 1. Llame el menú contextual presionando el botón derecho del ratón sobre el objeto **Videocámara /Grupo** que hace falta eliminar. 2. Elija el punto **Eliminar.**
	Ejecución con ayuda del teclado: 1. Hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre el objeto **Videocámara /Grupo**, que haga falta eliminar. 2. Presione el botón **Eliminar**.

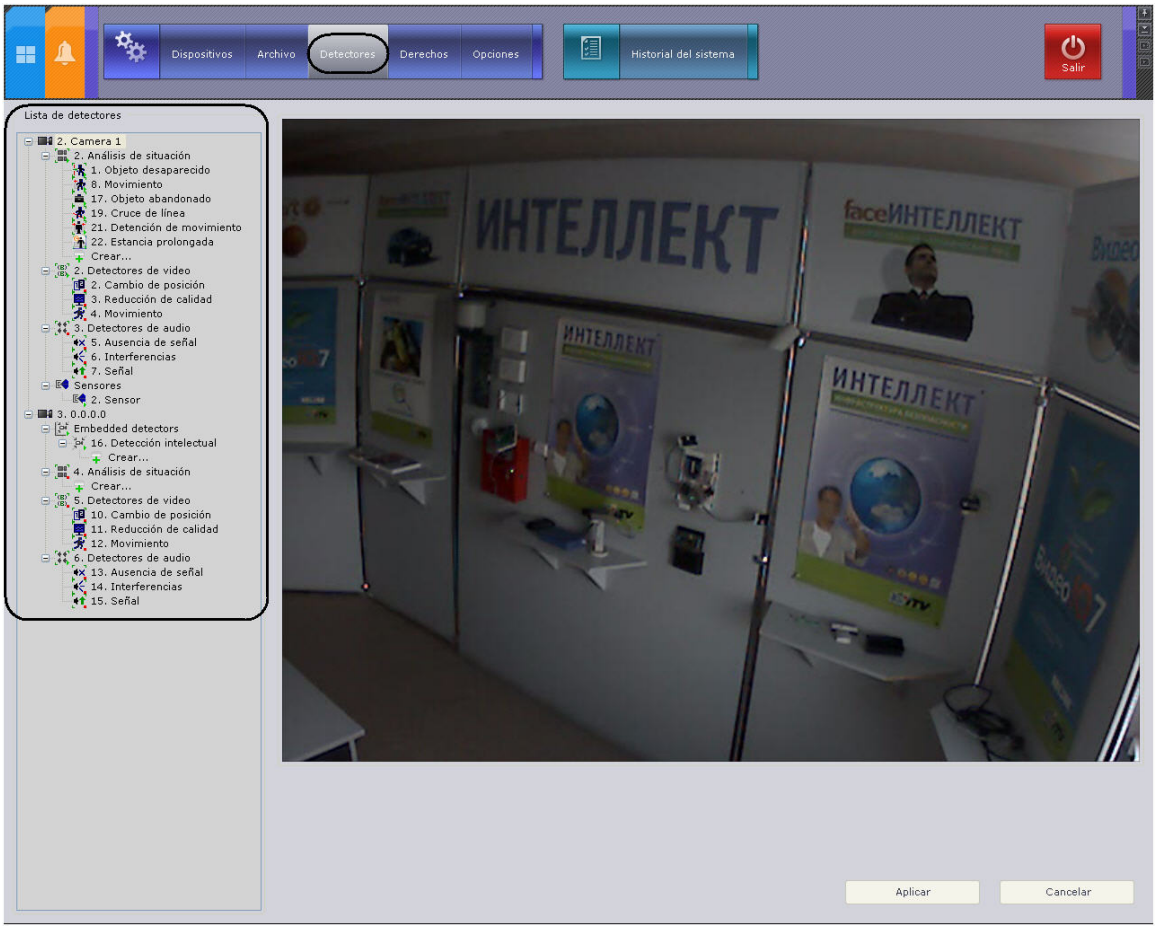
Configuración de detectores

Tipos de detectores

En el paquete de software *Axxon Next* la elaboración de los datos que ingresan se realiza mediante detectores de varios tipos:

1. detectores de análisis de eventos;
2. detectores básicos;
    a. detectores de vídeo;
    b. detectores de audio;
3. detectores integrados de videocámara;
    a. detectores de elaboración de flujo de vídeo;
    b. detectores de elaboración de señales del sensor de la videocámara.

La Configuración de detectores se realiza a través de la interfaz de la pestaña **Detectores** (Submenú **Configuraciones**). Par la configuración de los detectores es necesario contar con los respectivos derechos.



La estructura de la lista de detectores consta de tres niveles:

1. videocámaras;
2. tipos de detectores de videocámara;
3. detectores de videocámara.

> **¡Atención!**
>
> Para poder visualizar la videocámara y las ramas que le corresponden en la lista de detectores, la videocámara deberá estar conectada al paquete de software Axxon Next.

A cada tipo de detector le corresponde un objeto patrón:

1. Análisis de situación;
2. Detectores de vídeo;
3. Detectores de audio;
4. Detectores integrados;
5. Sensores.

Los objetos patrón para aquellos detectores que pueden ser configurados para la videocámara se crean automáticamente dependiendo de sus características (véase la documentación oficial de consulta para el dispositivo). Por ejemplo, el objeto **Detectores de audio** se crea sólo si existiera una salida de audio en la videocámara, y el objeto **Detectores integrados** si se contara con analítica integrada.

Requerimientos para los parámetros de vídeo cuando se trabaja con detectores

Para un correcto funcionamiento del análisis de vídeo, se deben cumplir los siguientes

requerimientos:

1. Requerimientos para la cámara:
    a. Resolución de al menos 320x240 pixeles.
    b. Frecuencia de cuadros por segundo, al menos 6.
    c. Color: El análisis de vídeo funciona tanto con imágenes en gris, como en color.
    d. La trepidación de la cámara no debe dar lugar a la superposición de la imagen en más del 3% del tamaño del cuadro.
2. Requerimientos para la iluminación:
    a. Iluminación moderada. En condiciones de iluminación insuficiente (noche) o excesiva (contraluz), la calidad del análisis de vídeo puede bajar.
    b. Ausencia de cambios bruscos en las condiciones de iluminación.
3. Requerimientos para la escena y los ángulos de la cámara:
    a. Los objetos en movimiento deberán estar visualmente separados unos de otros en la imagen.
    b. El fondo debe ser primordialmente estático y no cambiar súbitamente.
    c. La superposición de objetos móviles con objetos estáticos en la escena, debe ser mínima (columnas, árboles, etc.).
    d. El análisis de vídeo puede funcionar incorrectamente en superficies reflectantes y cuando haya sombras muy marcadas de los objetos móviles.
    e. El análisis de vídeo puede funcionar incorrectamente con objetos alargados monocromáticos.
4. Requerimientos para las imágenes de los objetos:
    a. Las dimensiones lineales de los objetos en la imagen no debe ser inferior al 2% de las dimensiones del cuadro.
    b. Se recomienda que las dimensiones lineales de los objetos en la imagen no excedan el 25% de las dimensiones del cuadro.
    c. La velocidad de movimiento de los objetos en la imagen no debe ser menor de 1 píxel por segundo.

Detectores de análisis de situación

Tipos de detectores de análisis de situación

El análisis de situación en el campo de visión de la videocámara se realiza por los siguientes detectores.

Nombre del objeto del detector	Descripción del detector
Inicio de movimiento	Detector que se acciona al iniciarse el movimiento en la región del campo de visión de la videocámara.
Estancia prolongada/merodeo	Detector que se acciona al detectarse una prolongada estancia del objeto en la región del campo de visión de la videocámara.
Desaparición de objeto	Detector que se acciona al desaparecer el objeto de la región del campo de visión de la videocámara.
Objeto abandonado	Detector que se acciona al detectarse un objeto abandonado en la región del campo visual de la videocámara.

Cruce de línea	Detector que se acciona al cruzarse una línea virtual por la trayectoria del objeto
Aparición de objeto	Detector que se acciona al aparecer un objeto de la región del campo de visión de la videocámara.
Culminación de movimiento	Detector que se acciona al concluir el movimiento en la región del campo de visión de la videocámara.

Reglamento de configuración de detectores de análisis de situación

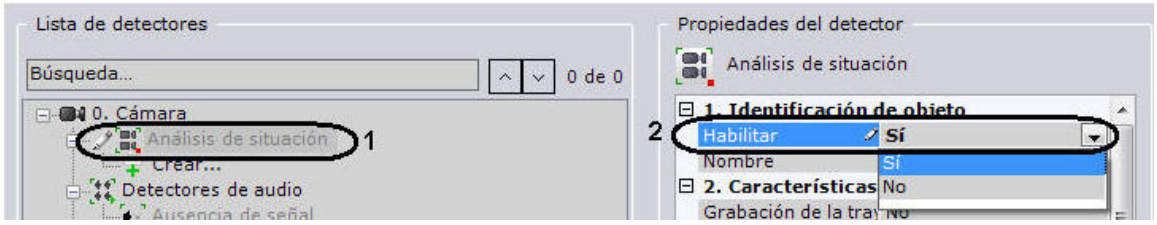
Los detectores de análisis de situación se configuran de la siguiente manera:

1. Active el análisis de situación (por defecto se encuentra desactivado)
2. Asigne los parámetros generales.
3. Asigne las zonas y/o máscaras de detección.
4. Cree los objetos para detectores de los tipos requeridos.
5. Para cada detector asigne un elemento virtual (región o línea), utilizado en el análisis de situación.
6. Asigne parámetros a los detectores (solo para el detector de estancia prolongada/merodeo).
7. Compruebe el accionamiento de los detectores con ayuda de la cinta de activación (opcional) (véase la sección Verificación del accionamiento del detector).
8. Para cada detector configure reglas de ejecución automática en caso de accionamiento (véase la sección Configuración de reglas automáticas).

Activación del análisis de situación

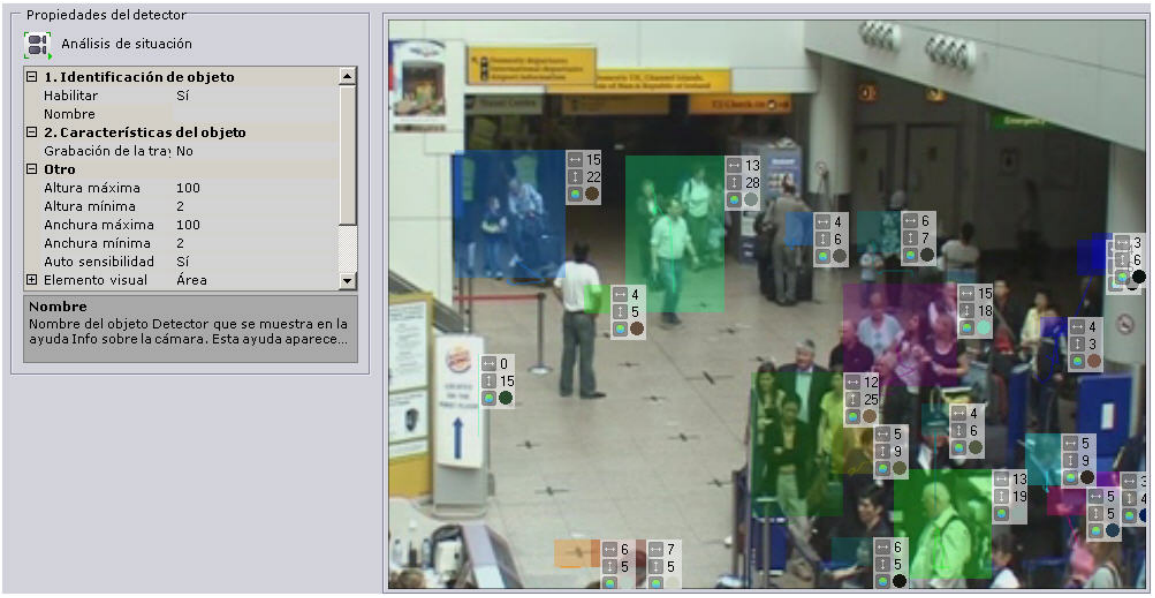
Para activar el análisis de situación, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. En la lista de detectores seleccionar el objeto **Análisis de situación (1)**, que proporciona los medios para el análisis de situación en el campo de visión de la cámara requerida.



2. Elija de la lista **Activar** el valor **Sí (2)**.
3. Presione el botón **Aplicar**.

> **Observación**
>
> Al activar el análisis situacional, en la ventana de videovigilancia se mostrarán los parámetros (ancho, altura en razón porcentual del ancho o de la altura del cuadro) de los objetos bajo seguimiento.

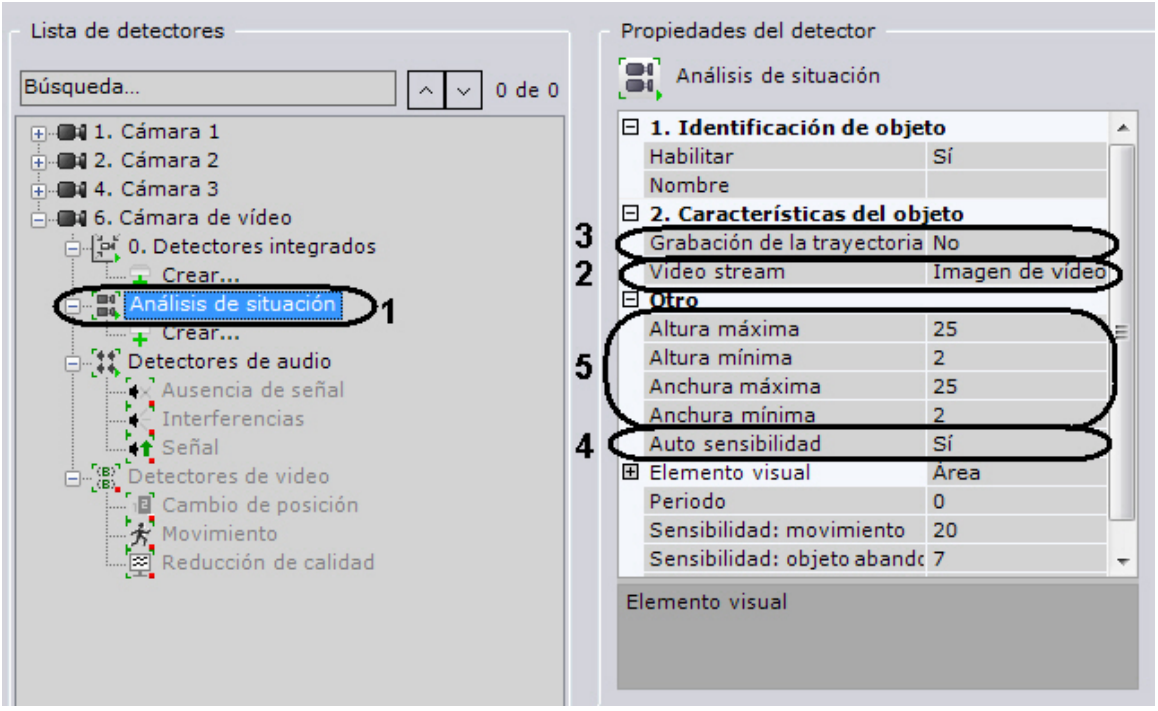


El Análisis de situación ha sido activado.

Asignación de parámetros generales

Para asignar los parámetros generales de detectores de análisis de situación, es necesario realizar las siguientes acciones:

1. En la lista de detectores seleccionar el objeto **Análisis de situación (1)**, que proporciona los medios para el análisis de situación en el campo de visión de la cámara requerida.



2. Si la videocámara es compatible con multitransmisión (multistreaming), se deberá elegir el flujo en el que se quiere realizar la detección (**2**). La elección de una secuencia de vídeo de baja calidad permite reducir la carga en el Servidor
3. Si fuera necesario activar el registro de metadatos del flujo de video, elija de la lista **Regist ro de metadatos**, el valor **Sí** (**3**).
4. En el caso que se necesite realizar la regulación automática de la sensibilidad de los detectores de análisis de situación, elija de la lista **Sensibilidad automática** el valor **Sí** (**4**) .

> **Observación**
>
> Esta opción se recomienda conectar si la iluminación fluctúa considerablemente durante el proceso de trabajo de la videocámara (por ejemplo, cuando trabaja en condiciones de calle).

5. En los campos **Altura máxima y Anchura máxima** (**5**) ingrese la altura y la anchura máxima del objeto a detectar en porcentajes respecto a la altura del cuadro de la imagen de vídeo. El valor deberá estar en el diapasón [2, 100].
6. En el campo **Tiempo máximo de inactividad** (**5**) ingrese el Tiempo máximo de inactividad del objeto en segundos, que al ser excedido el objeto se considerará abandonado. El valor deberá estar en el diapasón [3, 1200].

> **Observación**
>
> Esta configuración es también actual para el detector de objetos abandonados.

> **Observación**
>
> Se recomienda que sea mayor de 10 el valor del parámetro.

7. En los campos **Altura mínima y Anchura mínima** (**5**) ingrese la altura y la anchura mínima del objeto a detectar en porcentajes respecto a la altura del cuadro de la imagen de vídeo. El valor deberá estar en el diapasón [2, 100].
8. En el campo Periodo (**5**) ingrese en milisegundos el tiempo después del cual será analizado el siguiente cuadro de la imagen de vídeo. El valor deberá estar en el diapasón [0, 65535]. Si el valor es **0**, se analizará cada cuadro de la imagen de vídeo.
9. En el campo **Sensibilidad al movimiento** (**5**) ingresar la sensibilidad al movimiento de los detectores de análisis de situación en el diapasón [1, 80] .
10. En el campo **Sensibilidad a objetos abandonados** (**5**) ingresar la sensibilidad de los detectores de análisis de situación a objetos abandonados en el diapasón [5, 30].

> **Observación**
>
> La sensibilidad al movimiento, al objeto olvidado depende de las condiciones de iluminación y se elige empíricamente. La asignación de la sensibilidad se recomienda empezar con el valor de 20.

11. Presione el botón **Aplicar**.

Parámetros generales de los detectores de análisis de situación.

Asignación de zonas comunes de detección

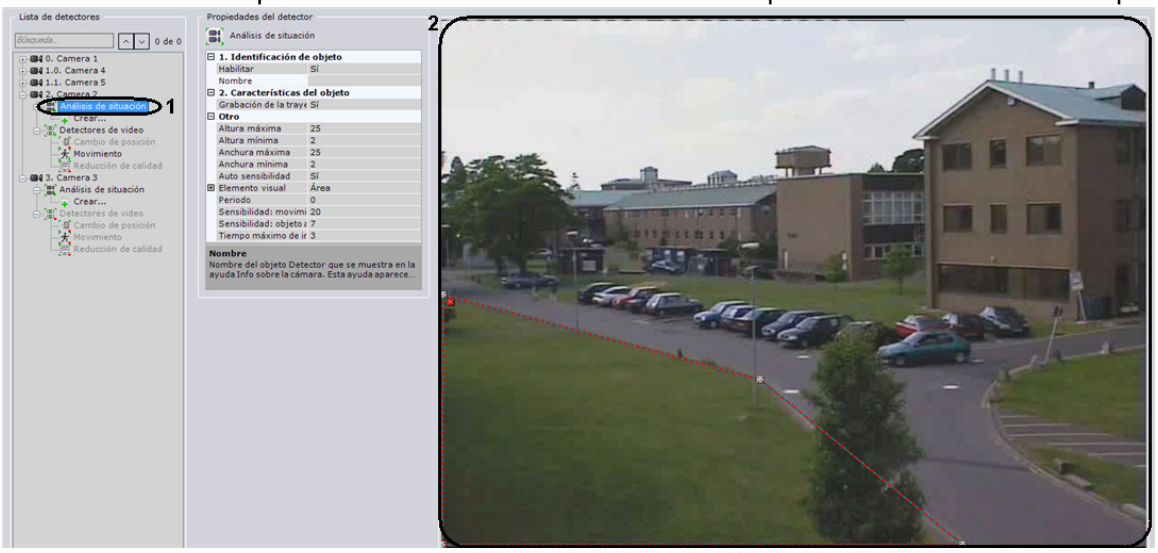
Existe la posibilidad de asignar una zona común de detección para todos los detectores de análisis de situación.

La zona de detección es analizada por todos los detectores de análisis de situación. Por defecto, el total del cuadro representa la zona de detección.

Si fuera necesario excluir del análisis las regiones obviamente difíciles del campo de visión de la videocámara (follaje, agua y otros), será necesario asignar la región en la que se realizará la detección. Para esto será necesario realizar las siguientes acciones:

1. En la lista de detectores seleccione el objeto **Análisis de situación** (**1**), que proporciona los

medios necesarios para el análisis de situación en el campo visual de la cámara requerida.



2. En la ventana de videovigilancia (**2**) se deberá asignar sucesivamente los puntos nodales de la región cerrada, dentro de la cual se realizará la detección.

> **Observación**
>
> Durante la ejecución, los puntos nodales se unen entre sí con una línea punteada de dos colores, que describe los límites de la región

Operación	**Resultado de la operación**
Hacer clic con el botón izquierdo del ratón en la ventana de videovigilancia	Creación de un nuevo punto nodal de la región
Hacer clic con el botón derecho del ratón sobre la línea	
Hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el punto nodal creado	Eliminación del punto nodal de la región
Ubicar el cursor sobre el punto nodal y manteniendo presionado el botón izquierdo, desplazar el ratón	Desplazamiento del punto nodal de la región
Presione el botón .	Eliminación de la región

> **¡Atención!**
> Es posible la creación de solo una zona cerrada

3. Presionar el botón **Aplicar**.

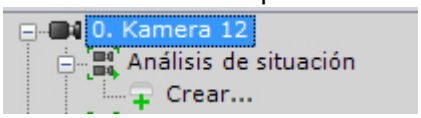
La creación de la zona de detección ha concluido.

Creación del objeto del detector

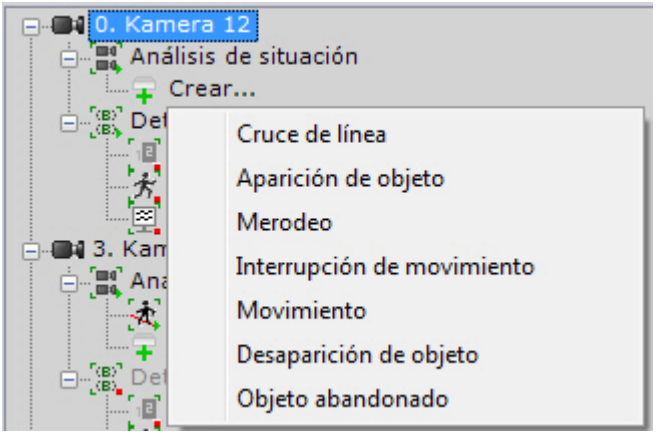
Para la activación del detector de análisis de situación es necesario crear el respectivo objeto (véase la sección Tipos de detectores de análisis de situación).
Para crear el objeto detector será necesario realizar las siguientes acciones:

1. En la rama del objeto **Análisis de situación** que proporciona los medios para el análisis de

situación en el campo de visión de la videocámara requerida, presionar el enlace **Crear**.



2. De la lista que aparezca elija el tipo de detector.



3. Presione el botón **Aplicar**.

La creación del objeto detector ha culminado.

Asignación de elemento visual

En la página:
• Línea • Área

Para cada detector de análisis de situación será necesario asignar un elemento visual de uno de estos dos tipos:

1. línea;
2. área.

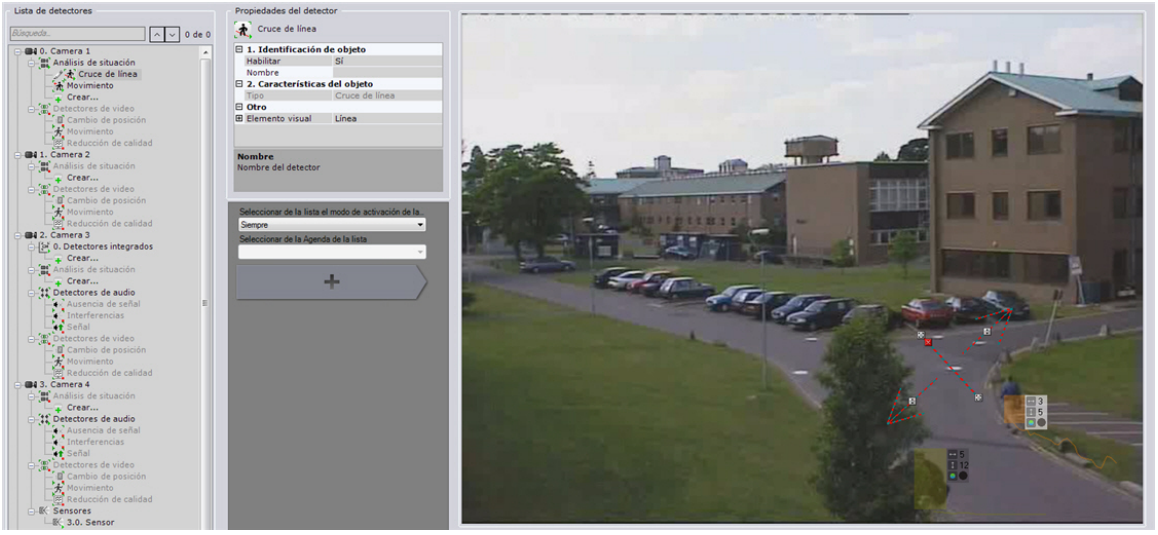
> **¡Atención!**
>
> Si no se tiene asignado el objeto visual, el detector no se accionará.

El tipo de elemento visual es determinado por el tipo de detector. El elemento **Línea** es determinado para el detector de cruce de línea. Para cada uno de los otros detectores de análisis de situación se deberá crear un solo elemento **Área**.

Línea

El elemento visual **Línea** asigna una línea virtual en el campo de visión de la videocámara, que al ser cruzada conlleva al accionamiento del detector **Cruce de línea.**
Para asignar la línea, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar el objeto **Cruce de línea** de la lista de detectores **(1)**.



2. En la ventana de videovigilancia **(2)** asignar los puntos extremos de la línea, que al ser cruzada conlleva al accionamiento del detector de **Cruce de línea**.

> **Observación**
>
> Durante la ejecución, los puntos extremos se unen entre sí con una línea punteada de dos colores. La dirección de movimiento del objeto a través de la línea se representa mediante flechas punteada.

Operación	Resultado de la operación
Hacer clic con el botón izquierdo del ratón en la ventana de videovigilancia	Creación del punto extremo de la línea
Ubicar el cursor sobre el punto extremo y manteniendo presionado el botón izquierdo, desplazar el ratón	Desplazamiento del punto extremo de la línea
Presione el botón .	Eliminación de línea

3. Por defecto, ambas direcciones de movimiento del objeto a través de la línea es seguido por el detector de Cruce de línea. Para detener la detección en una dirección dada, se deberá presionar el botón , correspondiente a esta dirección.

> **¡Atención!**
>
> Para la detección deberá ser elegida por lo menos una dirección.

> **Observación**
>
> La dirección de movimiento no tomada en cuenta del objeto se caracteriza por el menor brillo de la flecha.

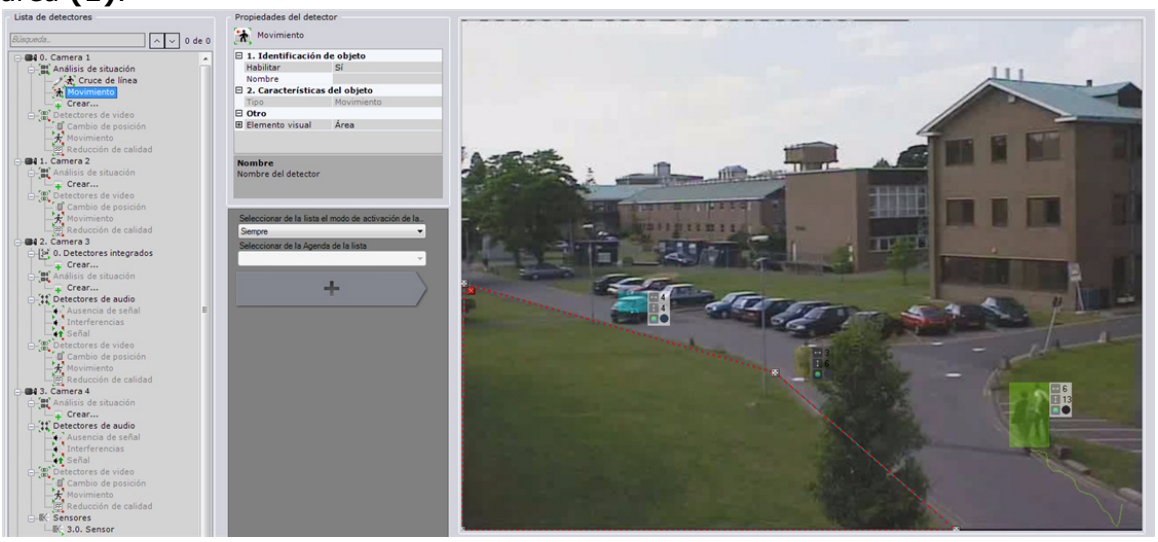
4. Presione el botón **Aplicar**.

La creación de la línea ha culminado.

Área

El elemento visual **Área** asigna un área del campo de visión de la videocámara, en la cual se analiza la situación por el detector del tipo elegido.
Para asignar el Área, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar de la lista de detectores el objeto detector para el que se requiere asignar el área **(1)**.



2. En la ventana de videovigilancia **(2)** asignar sucesivamente los puntos nodales del área, en la que se necesite analizar la situación.

> **Observación**
>
> Durante la ejecución, los puntos nodales se unen entre sí con una línea punteada de dos colores, que describe los límites del área.

Operación	**Resultado de la operación**
Hacer clic con el botón izquierdo del ratón en la ventana de videovigilancia	Creación de un nuevo punto nodal del área
Hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el punto nodal creado	Eliminación del punto nodal del área
Ubicar el cursor sobre el punto nodal y manteniendo presionado el botón izquierdo, desplazar el ratón	Desplazamiento del punto nodal del área
Presione el botón .	Eliminación del área

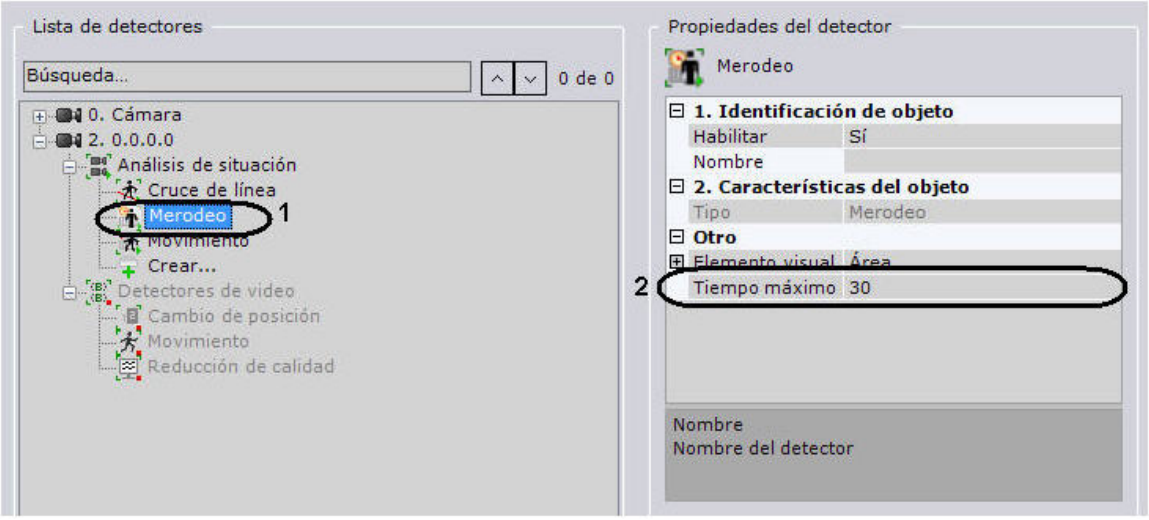
3. Presione el botón **Aplicar**.

La creación del área ha culminado.

Particularidades de la configuración del detector de estancia prolongada/merodeo

Al configurar el detector de estancia prolongada/merodeo, es necesario asignar el tiempo máximo de estancia del objeto en el área analizada, que al ser sobrepasado conlleva al accionamiento del detector.
Para asignar el tiempo máximo de permanencia, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar el objeto **Estancia prolongada/merodeo** de la lista de detectores **(1)**.



2. En el campo **Tiempo máximo de estancia (2)** ingrese el Tiempo máximo de permanencia del objeto en segundos. El valor deberá estar en el diapasón [0, 3600].
3. Presione el botón **Aplicar**.

La asignación del tiempo máximo de estancia ha culminado.

Detectores de vídeo

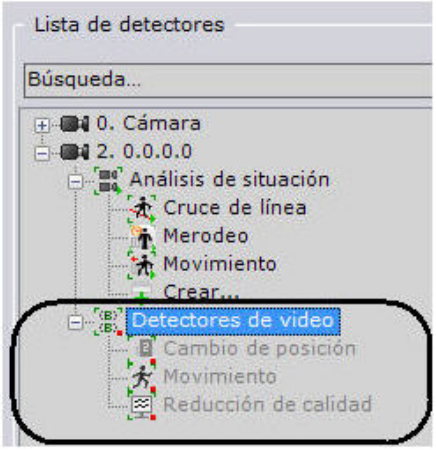
Tipos de detectores de vídeo

El análisis de la imagen de vídeo recibida de la videocámara es realizada por los siguientes detectores.

Nombre del objeto del detector	Descripción del detector
Degradación de calidad	Detector que se acciona al reducirse la calidad de la imagen recibida desde la videocámara
Movimiento	Detector que se acciona al detectarse movimiento en el campo de visión de la videocámara.
Cambio de posición	Detector que se acciona con el cambio del fondo de la imagen de vídeo, lo que demuestra el cambio de posición de la cámara en el espacio

Reglas para la configuración de los detectores de vídeo

Para cada videocámara se crean y se activan automáticamente los detectores de vídeo de los tres tipos (véase la sección Tipos de detectores de vídeo).



Los detectores de vídeo se configuran en el siguiente orden:

1. Active la detección de vídeo (por defecto se encuentra desactivado).
2. Asigne los parámetros generales de los detectores de vídeo.
3. Active los detectores de vídeo requeridos (por defecto se encuentran todos desactivados).
4. Configurar el detector de movimiento.

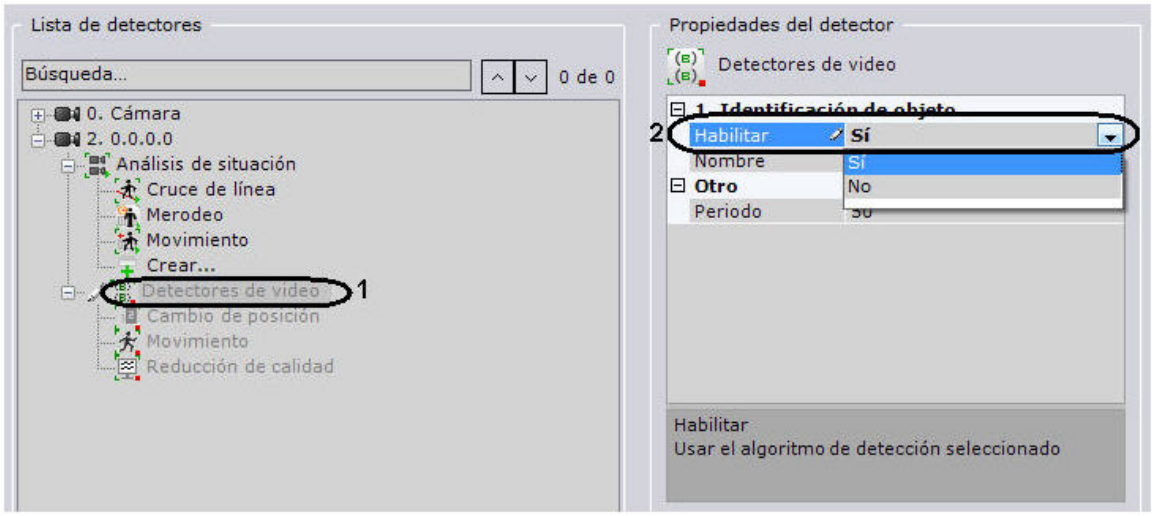
> **Observación**
>
> La configuración de los detectores de Reducción de calidad de imagen y de Cambio de posición de la cámara no es necesaria.

5. Compruebe el accionamiento de los detectores con ayuda de la cinta de activación (opcional) (véase la sección Verificación del accionamiento del detector).
6. Para cada detector configure reglas de ejecución automática en caso de accionamiento (véase la sección Configuración de reglas automáticas).

Activación de la detección de vídeo

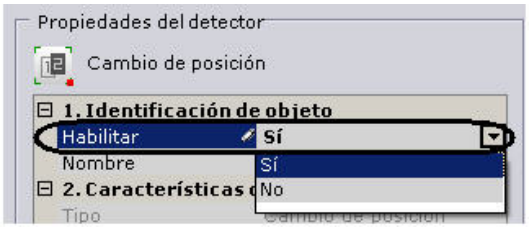
Para activar la detección de vídeo, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. En la lista de detectores seleccionar el objeto **Detectores de vídeo**, que proporciona los medios para el análisis de imagen de vídeo de la cámara requerida.



2. Elija de la lista **Activar** el valor **Sí**.
3. Presione el botón **Aplicar**.

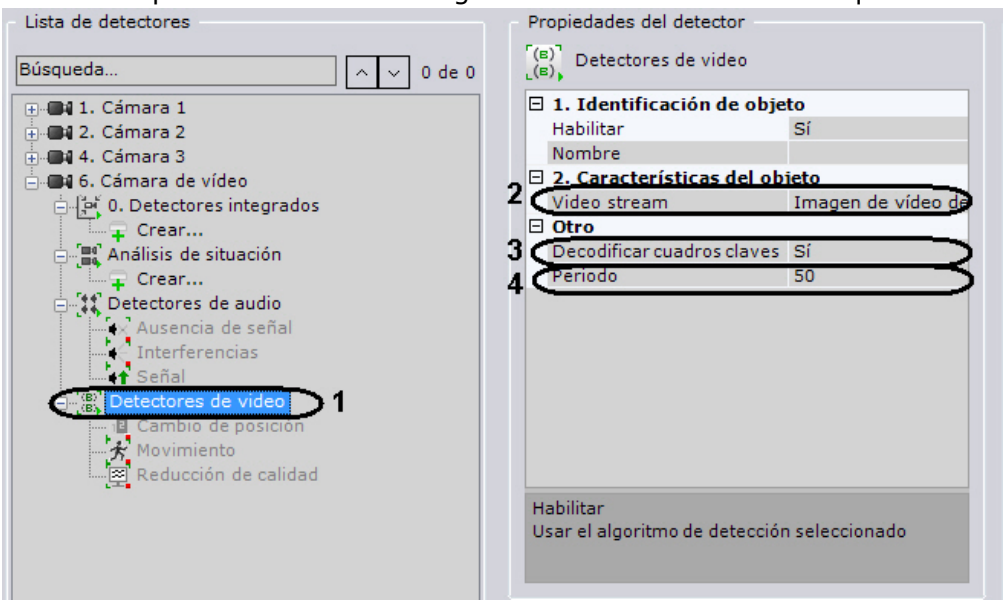
La detección de vídeo está activada.
En forma análoga a la activación de la detección de vídeo se pueden desactivar los detectores de vídeo requeridos.



Asignación de parámetros generales de detectores de video

Para asignar los parámetros de los detectores de vídeo será necesario realizar las siguientes acciones:

1. En la lista de detectores seleccionar el objeto **Detectores de vídeo** (**1**), que proporciona los medios para el análisis de imagen de vídeo de la cámara requerida.



2. Si la videocámara es compatible con multitransmisión (multistreaming), se deberá elegir el flujo en el que se quiere realizar la detección (**2**). La elección de una secuencia de vídeo de baja calidad permite reducir la carga en el Servidor.
3. Si fuera necesario decodificar los cuadros no más de una vez cada 500 ms, seleccione el valor **Sí** de la lista Decodificar cuadros clave (**3**).

> **¡Atención!**
>
> Este parámetro es aplicable para todos los códecs. Si el códec va con cuadros clave y delta, cuadro clave se decodificará no más de una vez cada 500 ms.
>
> Al usar esta característica se reduce la carga en el Servidor, sin embargo, naturalmente se reducirá la calidad de la detección.
>
> Se recomienda activar esta opción para Servidores "ciegos" (sin demostración de la imagen de vídeo), en los que se requiera realizar la detección.

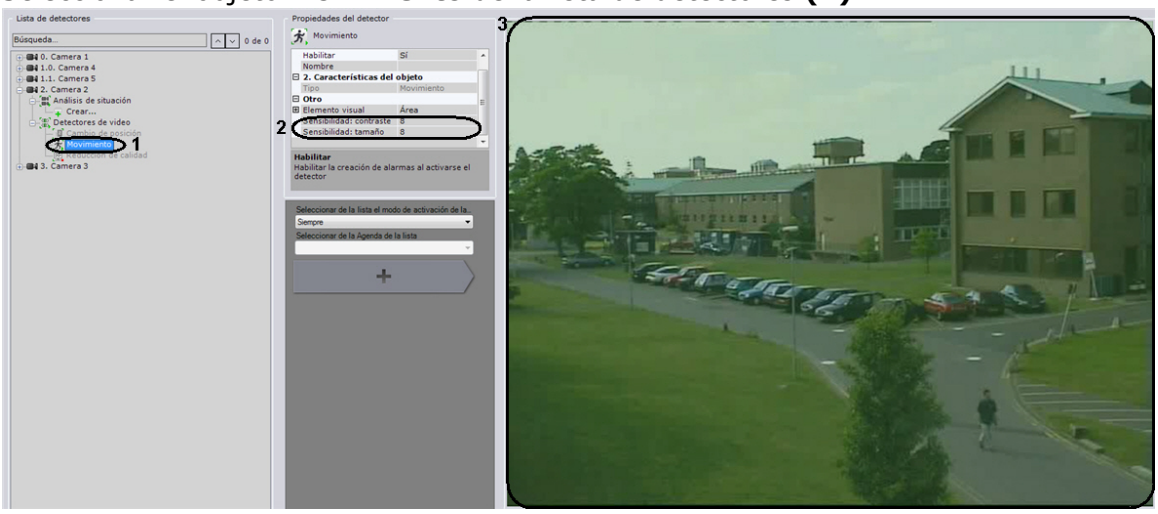
4. En el campo **Periodo** (**4**) ingrese en milisegundos el tiempo después del cual será analizado el siguiente cuadro de la imagen de vídeo. El valor deberá estar en el diapasón [0, 65535]. Si el valor es **0**, se procesará cada cuadro de la imagen de vídeo.
5. Presione el botón **Aplicar**.

La asignación de parámetros generales de los detectores de vídeo ha concluido.

Particularidades de la configuración del detector de movimiento

Para configurar el detector de movimiento, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar el objeto **Movimiento** de la lista de detectores **(1)**.



2. En el campo **Sensibilidad: contraste(2)** ingrese la sensibilidad del detector de movimiento al contraste del objeto. El valor se deberá elegir empíricamente y estar en el diapasón [0, 16]. Al aumentar este valor, los objetos menos contrastantes podrán ser detectados.
3. En el campo **Sensibilidad: tamaño(2)** ingrese la sensibilidad del detector de movimiento a las dimensiones del objeto. El valor se deberá elegir empíricamente y estar en el diapasón [0, 10]. Al aumentar este valor, los objetos menos contrastantes podrán ser detectados.
4. En la ventana de videovigilancia asignar las zonas y/o máscaras de detección de Movimiento de manera análoga como los detectores de análisis de situación **(3)**.

> **Observación**
>
> Véanse los pasos 2-4 (en la sección Asignación de zonas comunes de detección.

5. Presione el botón **Aplicar**.

La configuración del detector de movimiento ha culminado.

Detectores de audio

Tipos de detectores de audio

El análisis de la Señal de audio recibida de micrófono es realizado por los siguientes detectores.

Nombre del objeto del detector	Descripción del detector
Ausencia de señal	Detector que se acciona por la ausencia de señal de audio desde el dispositivo de audio
Señal	Detector que se acciona por la presencia de señal de audio desde el dispositivo de audio
Interferencias	Detector que se acciona con la presencia de interferencias

¡Atención!

El detector de Ausencia de señal de audio puede trabajar incorrectamente con videocámaras que dan notables señales de fondo de volumen no nulo incluso cuando el micrófono se encuentra desconectado.

Reglas para la configuración de detectores de audio

Para cada videocámara equipada con una o más salidas de audio, se crean y se activan automáticamente los detectores de audio de los tres tipos (véase la sección Tipos de detectores de audio).



Los detectores de audio se configuran en el siguiente orden:

1. Asigne los parámetros generales de los detectores de audio.
2. Active los detectores de audio requeridos (por defecto se encuentran todos desactivados).
3. Configure los detectores de interferencia y de señal de audio.

Observación

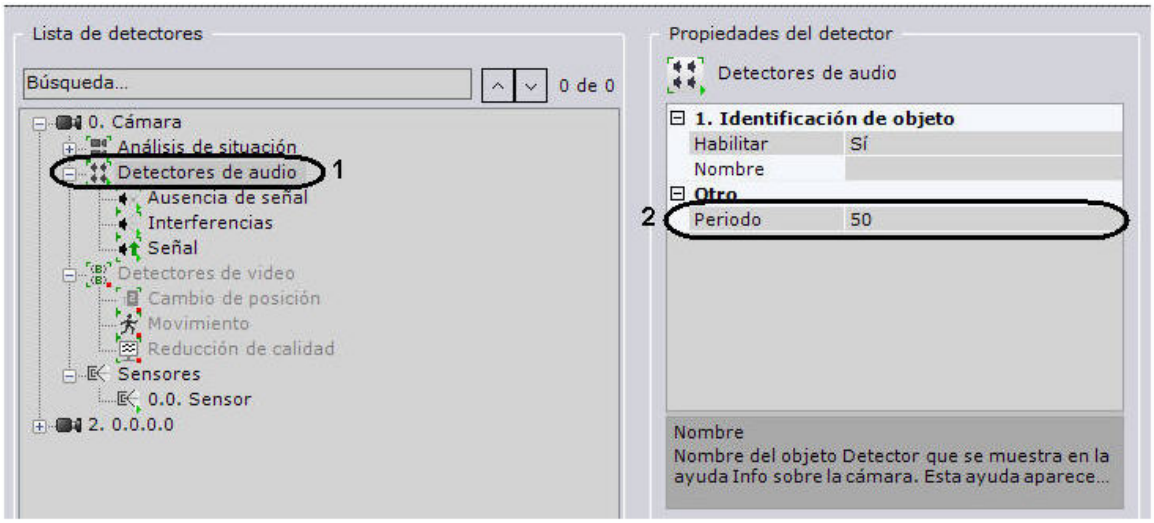
No es necesario configurar el detector de ausencia de señal de audio.

4. Compruebe el accionamiento de los detectores con ayuda de la cinta de activación (opcional) (véase la sección Verificación del accionamiento del detector).
5. Para cada detector configure reglas de ejecución automática en caso de accionamiento (véase la sección Configuración de reglas automáticas).

Asignación de parámetros generales de detectores de audio

Para asignar los parámetros de los detectores de audio será necesario realizar las siguientes acciones:

1. En la lista de detectores seleccionar el objeto **Detectores de audio (1)**, que proporciona los medios para el análisis de Señal de audio proveniente del micrófono conectado a la cámara requerida.



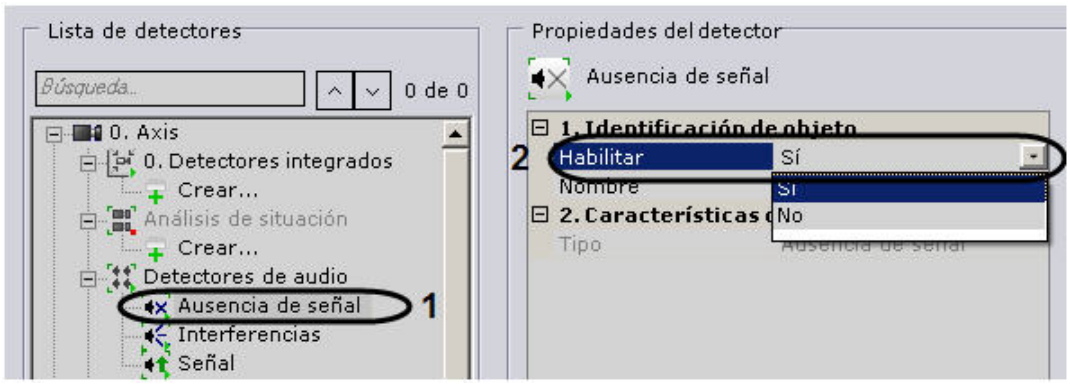
2. En el campo **Periodo (2)** ingrese en milisegundos el tiempo después del cual será analizado el siguiente flujo de audio. El valor deberá estar en el diapasón [0, 65535]. Si el valor es **0**, se procesará cada sector de flujo de audio.
3. Presione el botón **Aplicar**.

La asignación de parámetros generales de los detectores de audio ha concluido.

Activación del detector de audio

Para activar el detector de audio será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar el objeto del detector de audio requerido de la lista de detectores **(1)**.



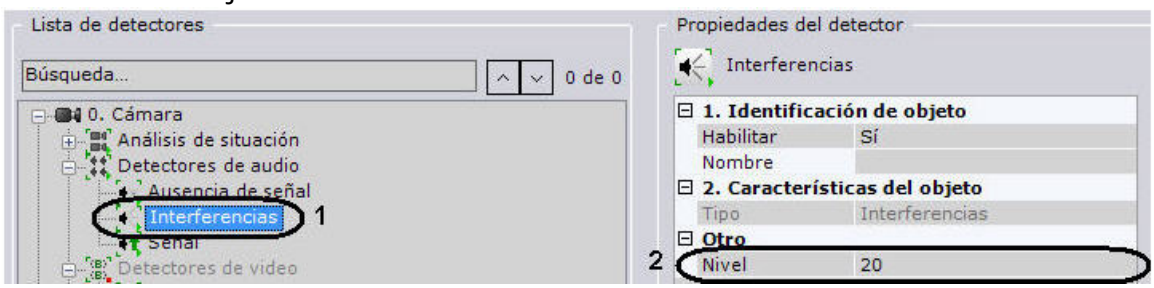
2. Elija de la lista **Activar** el valor **Sí (2)**.
3. Presione el botón **Aplicar**.

El detector de audio está activado.

Particularidades de la Configuración de detectores de señales de audio y de interferencia

Para configurar los detectores de señales de audio y de interferencia, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar el objeto Detector de audio **Señal** o **interferencias** de la lista de detectores.



2. Ingrese en el campo **Nivel**los siguientes valores:
   2.1. Al configurar el detector de señal de audio - el nivel de la señal de audio en unidades convencionales, que al excederse conlleva al accionamiento del detector. El valor se deberá elegir empíricamente y estar en el diapasón [0, 1000].
   2.2. Al configurar el detector de interferencias - el nivel de sensibilidad del detector a las interferencias en unidades convencionales. El valor se deberá elegir empíricamente y estar en el diapasón [0, 1000].
3. Presione el botón **Aplicar**.

La configuración de detectores de señales de audio y de interferencia ha culminado.

Detectores integrados

Al momento de escribirse la documentación, en el paquete de software *Axxon Next* estaba integrada sólo la analítica de las videocámaras Axis, Sony, placas Stretch (si la soportan, véase la documentación oficial de consulta para estos dispositivos).

Reglas para la configuración de detectores integrados

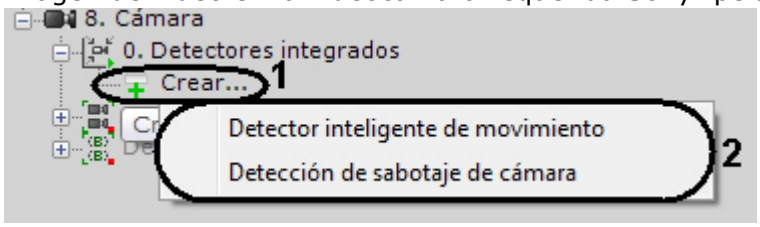
Los detectores integrados se configuran en el siguiente orden:

1. Crear el objeto del detector.
2. Asignar los parámetros del detector.
3. Compruebe el accionamiento de los detectores con ayuda de la cinta de activación (opcional) (véase la sección Verificación del accionamiento del det*ector*).
4. Configure las reglas de ejecución automática en caso de accionamiento del detector (véase la sección Configuración de reglas automáticas).

Creación del objeto detector integrado

Para crear el objeto detector Sony integrado, será necesario realizar la siguiente serie de acciones:

1. En la rama del objeto **Detectores integrados** que proporciona los medios de análisis de imagen de vídeo en la videocámara requerida Sony Ipela, presionar el enlace **Crear (1)**.



2. De la lista que aparezca (**2**) elija el tipo de detector integrado
3. Presione el botón **Aplicar**.

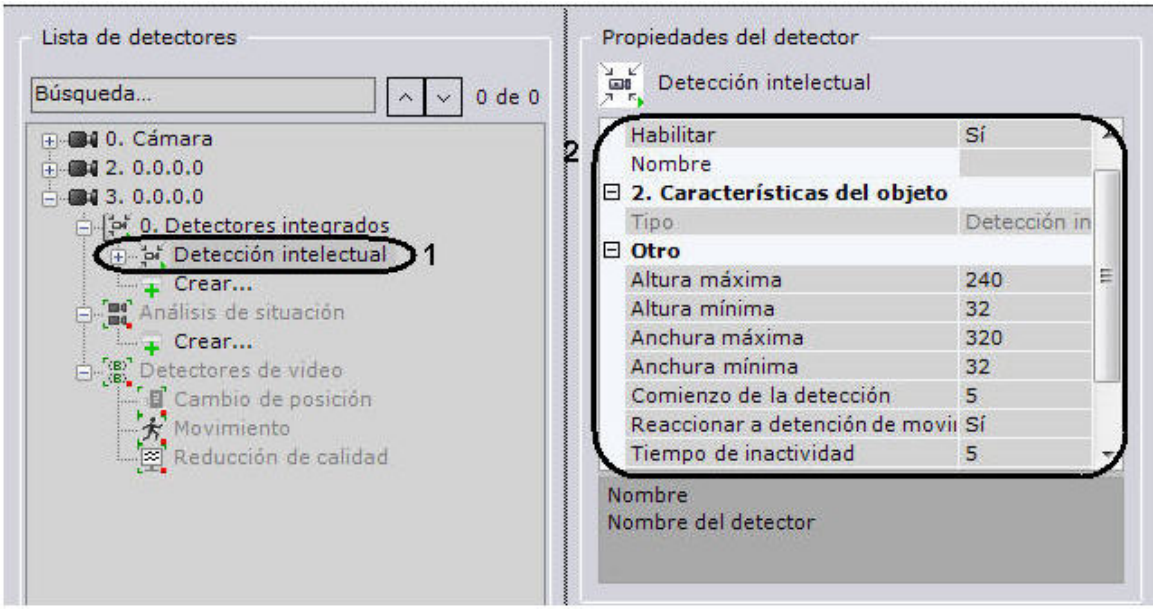
La creación del objeto del detector Sony Ipela ha culminado.

Configuración del detector Sony Ipela

La presente sección contiene un ejemplo de la configuración de detectores integrados Sony Ipela. Al configurar los detectores integrados de otros dispositivos, se deberá guiar por las instrucciones del paquete de software *Axxon Next,* o para más detalles, en la documentación oficial de consulta estos dispositivos.

Para configurar el detector Sony Ipela, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar el objeto **Detección intelectual** de la lista de detectores **(1)**.



2. De la lista **Detectar,** seleccionar el modo requerido de detección. **Movimiento** u **Objeto abandonado (2)**.
3. En caso de haberse elegido la detección de movimiento (valor **Movimiento** en la lista **Dete ctar**), asigne los parámetros siguientes **(2)**:
   3.1. Para activar el modo en el que el detector de Movimiento reaccionará también ante la culminación del movimiento, elija de la lista **Reaccionar ante la culminación de movimiento** el valor **Sí**.
   3.2. En el campo **Tiempo de inactividad,** Indicar el tiempo de inactividad del objeto en segundos, al término del cual el detector de movimiento registrará la interrupción del movimiento (si se ha cumplido el paso 3.1). El valor deberá estar en el diapasón [2, 60].
   3.3. En el campo **Umbral de verde** ingrese la saturación del componente verde RGB en la imagen del objeto en movimiento, que al sobrepasarse acciona el detector de movimiento. El valor deberá estar en el diapasón [0, 99].
   3.4. En el campo **Umbral de rojo** ingrese la saturación del componente rojo RGB en la imagen del objeto en movimiento, que al sobrepasarse acciona el detector de movimiento. El valor deberá estar en el diapasón [0, 99].
   3.5. En el campo **Umbral de azul** ingrese la saturación del componente azul RGB en la imagen del objeto en movimiento, que al sobrepasarse acciona el detector de movimiento. El valor deberá estar en el diapasón [0, 99].

> **Observación**
>
> El umbral de saturación del componente RGB en la imagen de un objeto en movimiento lo determina la sensibilidad del detector. Es conveniente modificar la saturación de todos los componentes a la vez (véanse los pasos 3.3 – 3.5).

4. En caso de haberse elegido la detección de Objetos abandonados (valor **Objeto abandonado** en la lista **Detectar**), asigne los parámetros siguientes (2):
   4.1. En el campo **Inicio de detección** ingrese la Indique el tiempo desde la aparición del objeto en el cuadro hasta el inicio de su detección, en unidades convencionales. . Se elige empíricamente. El valor deberá estar en el diapasón [3, 7].
   4.2. En el campo **Tiempo de detección** ingrese el tiempo de inactividad del objeto en segundos, contado desde el inicio de la detección (véase el paso 4.1), y que al sobrepasarse se considerará al objeto como abandonado. El valor deberá estar en el diapasón [40, 43200].
   4.3. En el campo**Repetición de advertencia** ingrese el tiempo en segundos que haya pasado desde el momento de la última advertencia sobre el objeto abandonado, al término del cual se genera una nueva advertencia (siempre que el acontecimiento tenga lugar). El

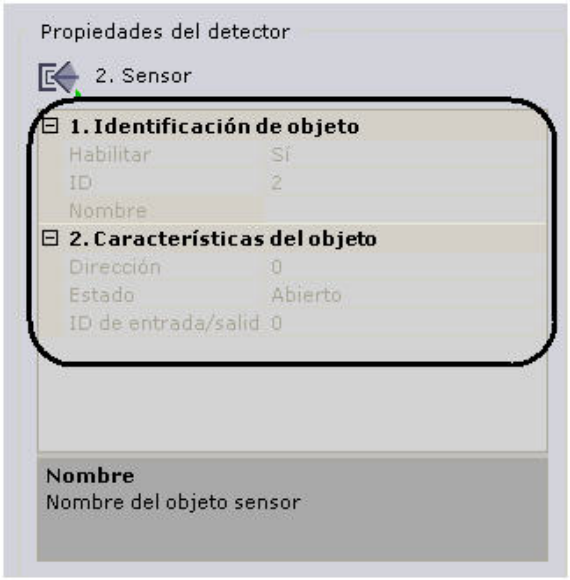
valor deberá estar en el diapasón [60, 21600].
4.4. En el campo **Eliminación de alarma** ingrese la duración en segundos de la estancia del objeto abandonado, al término del cual se le considerará parte del ambiente. Con esto, la generación de alarmas se suspenderá. El valor deberá estar en el diapasón [60, 43200].

5. En los campos **Altura máxima y Anchura máxima (2)** ingrese la altura y la anchura máxima del objeto a detectar en píxeles. El valor de la altura deberá estar en el diapasón [8, 480], el de la anchura en el diapasón [8, 640].
6. En los campos **Altura mínima y Anchura mínima (2)** ingrese la altura y la anchura mínima del objeto a detectar en píxeles. El valor de la altura deberá estar en el diapasón [8, 480], el de la anchura en el diapasón [8, 640].
7. Presione el botón **Aplicar**.

La configuración del detector integrado Sony Ipela ha culminado.

Sensores

El objeto **Sensor** aparecerá en la pestaña **Detectores** después de haberse activado en la pestaña **Equipo** (véase la sección Objeto Sensor).
La configuración del sensor se realizará en la pestaña **Equipo**(véase la sección Objeto Sensor): El campo **Propiedades del detector** en la pestaña **Detectores** dobla las configuraciones asignadas en la pestaña **Equipo** y no es redactable.



En la pestaña **Detectores** para el detector **Sensor**, se podrán realizar las siguientes acciones:

1. Compruebe el accionamiento de los detectores con ayuda de la cinta de activación (opcional) (véase la sección Verificación del accionamiento del detector).
2. Configure las reglas de ejecución automática en caso de accionamiento del detector (véase la sección Configuración de reglas automáticas).

Verificación del accionamiento del detector

Existe la posibilidad de comprobar el accionamiento de detectores en la pestaña **Detectores**.
Para realizar esta posibilidad será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar de la lista de detectores el objeto detector para el que se requiere comprobar el accionamiento.

> **¡Atención!**
>
> El objeto del detector deberá estar conectado y configurado.

2. Iniciar un evento que deberá accionar el detector: inicio de movimiento en el cuadro, giro de la videocámara, entrega de sonido al dispositivo de audio y otros.
3. Si el detector está correctamente ajustado, sobre la cinta de accionamiento se presentarán los cuadros de la imagen de vídeo proveniente de la videocámara correspondiente al detector, con la indicación de la hora de su recepción.

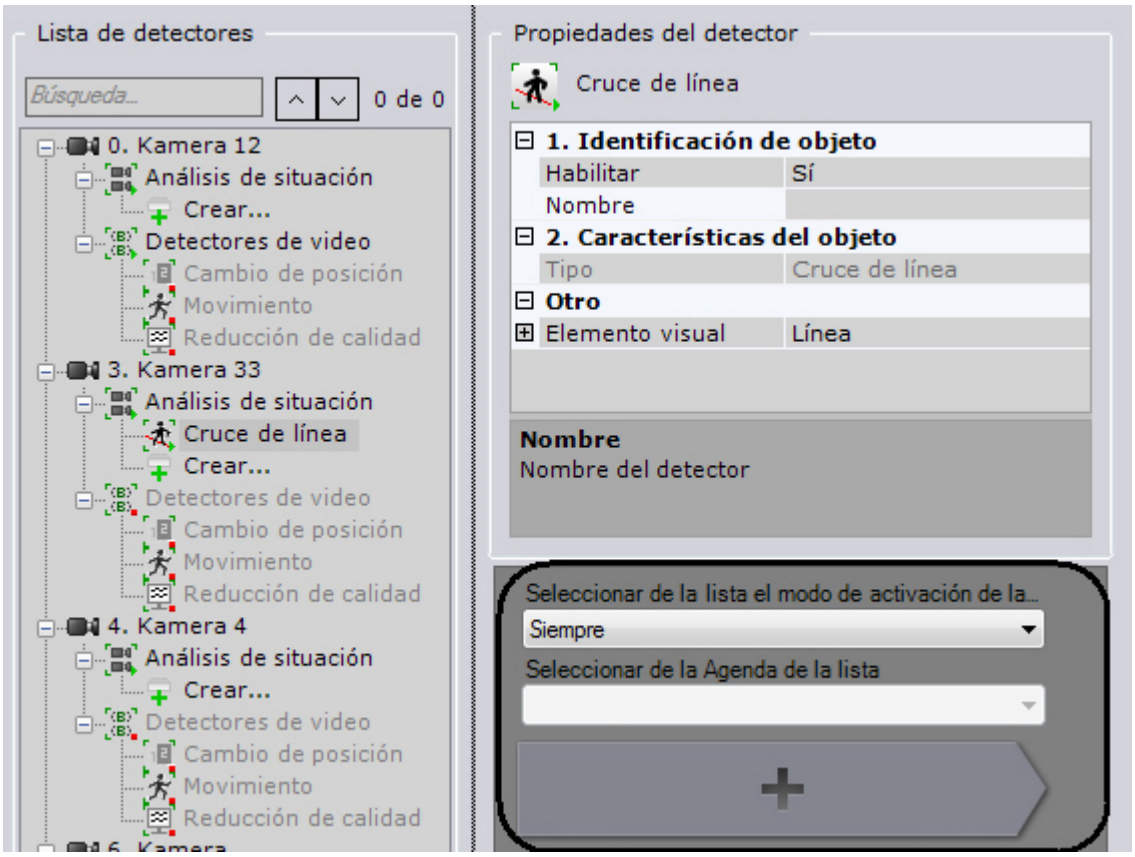


La comprobación del accionamiento del detector ha culminado.

Configuración de reglas automáticas

Reglas automáticas - son acciones determinadas que pueden ser designadas al activarse el detector. Se pueden asignar una o más reglas automáticas para cada detector.

La interfaz de configuración de las reglas automáticas se muestra al seleccionar cualquier detector:



Tipos de reglas automáticas

Al accionarse el detectorpodrá ejecutarse una o más reglas:

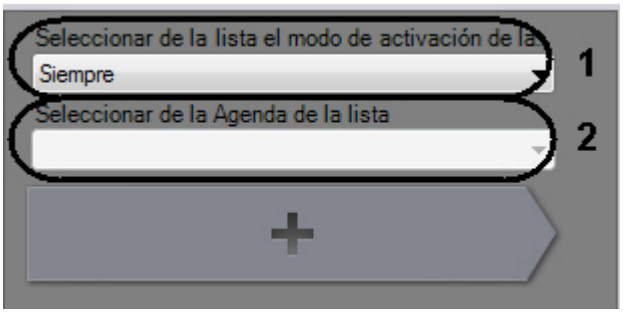
1. grabación en archivo e iniciación de alerta en el sistema;
2. paso a una pantalla con la mínima cantidad de celdas para la visualización de la videocámara seleccionada;
3. ejecución de programa externo en los Clientes;
4. conmutación del relé;
5. paso a configuración preestablecida de la cámara motorizada;
6. advertencia sonora;
7. advertencia e-mail;
8. advertencia SMS.

Modos de ejecución de reglas automáticas

Existe la posibilidad de elegir el modo de ejecución de todas las reglas automáticas asignadas para el detector de la videocámara.
Estas reglas pueden ejecutarse en uno de estos tres modos:

1. siempre;
2. sólo si la videocámara está activada en el modo de vigilancia;
3. dentro de una zona de tiempo.

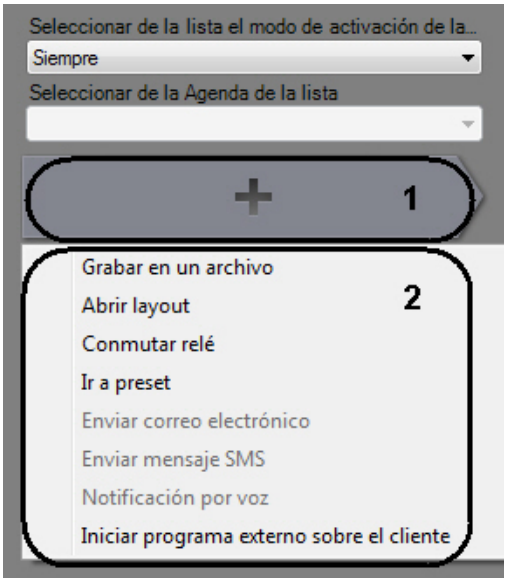
El modo de ejecución de reglas automáticas se selecciona de la lista correspondiente (**1**).



Si fue seleccionado el modo **Dentro de una zona de tiempo**, se deberá seleccionar de manera obligatoria la zona (**2**).

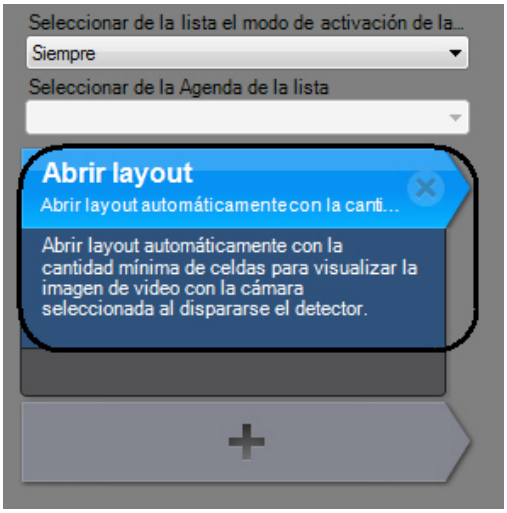
Adición de regla automática

Para añadir una regla automática, se deberá presionar el botón **más (1)** y elegir de la lista el tipo de regla automática **(2)**.



> **Observación**
>
> Para añadir la mayoría de las reglas automáticas, se deberán cumplir ciertas condiciones (véase Condiciones para la asignación de reglas automáticas)

Después de esto se mostrará en la pantalla la regla automática seleccionada:



Para guardar la regla automática será necesario presionar el botón **Aplicar**.

Para añadir reglas automáticas se deberá repetir el procedimiento inicial.

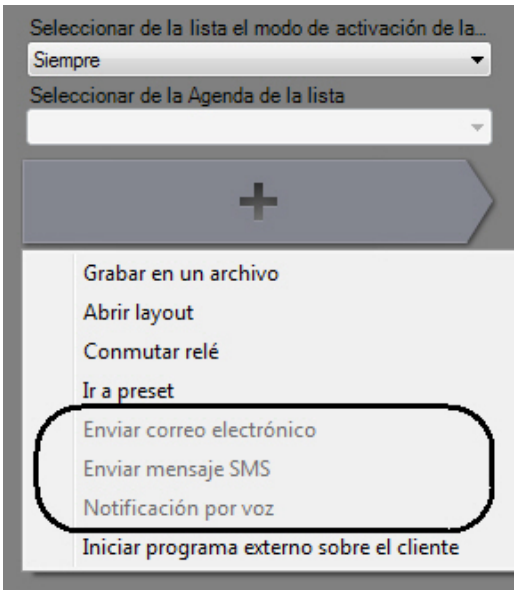
> **Observación**
>
> Para eliminar la regla automática, será necesario presionar el botón  y guardar los cambios presionando el botón **Aplicar**

Condiciones para la asignación de reglas automáticas

Antes de asignar las reglas automáticas que han de ejecutarse al accionarse el detector, será necesario comprobar que se han creado y configurado los siguientes objetos.

Regla automática	**Configuración requerida del objeto**
Grabación en archivo e iniciación de alarma	Archivo
Paso a una pantalla con la mínima cantidad de celdas para la visualización de la videocámara seleccionada	-
Cambio del relé	Relé
Paso a configuración preset de la cámara motorizada	Telemetría (es necesario asignar configuraciones predeterminadas con ayuda del panel de control de la cámara motorizada)
Aviso sonoro	Altavoces
Advertencia e-mail	Mensaje e-mail
Advertencia SMS	Mensaje SMS
Ejecución de programa externo en los Clientes	-

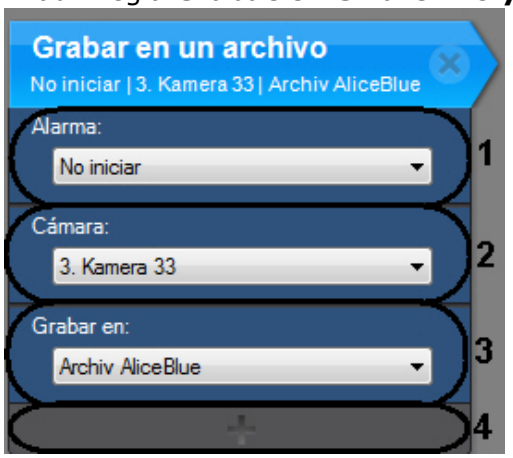
En caso de que la condición necesaria para la asignación de una regla automática no se haya cumplido, no se podrá seleccionar dicha regla para ser añadida:



Grabación en archivo e iniciación de alarma

Para configurar la grabación en un archivo y la iniciación de la alarma al accionarse el detector, será necesario realizar la siguiente serie de acciones:

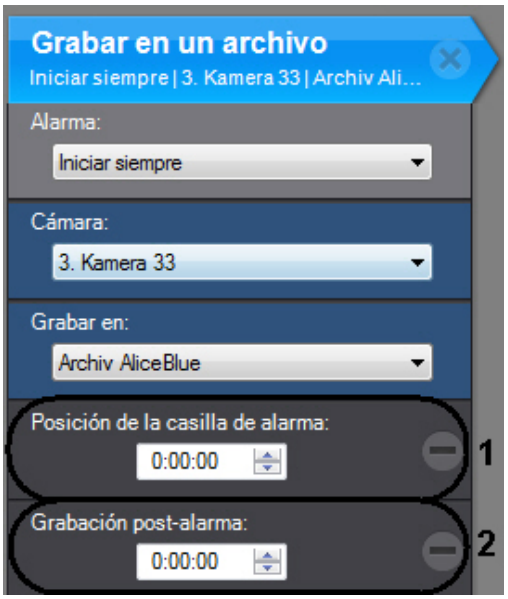
1. Añadir regla **Grabación en archivo y alarma** (véase Adición de regla automática).



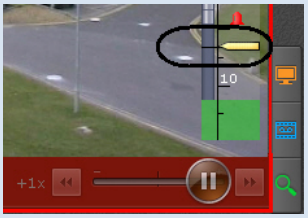
2. De la lista **Alarma** (**1**) seleccionar el modo de iniciación de alerta en el sistema.
3. De la lista **Videocámara** (**2**) seleccionar la cámara para la que se cumplirá la regla
4. De la lista **Grabar en (3)** elegir el archivo en dónde se necesite graba la imagen de vídeo (y la señal de audio con las correspondientes configuraciones) al accionarse el detector.

> **¡Atención!**
>
> Además, en el archivo deberá estar ajustada la grabación desde la videocámara del detector (véase la sección Configuración de la grabación de flujo de vídeo desde la videocámara a archivos).

5. Presionar el botón **más** (**4**), añadir y configurar los parámetros adicionales de la regla:



a. En el campo **Posición del marcador de alarma (1)** ingresar el tiempo en segundos, hacia donde se desplazará el marcador de alarma respecto al tiempo real de accionamiento del detector.

> **Observación**
>
> En caso de que la posición del marcador esté fijada, el evento recientemente recibido para su elaboración comenzará a reproducirse desde el correspondiente marcador de tiempo en el pasado, y no desde el momento de iniciación de la alarma
>
> 

b. En el campo **Post-Grabación (2)** ingresar la duración en segundos de la post-grabación, que será añadida al final de la grabación accionada por alarma. El tiempo post grabación se cuenta desde el momento de culminación de la alarma y es respetado solo en el caso de que la alarma sea valorada por el operador antes de culminar dicho periodo de tiempo. Si la alarma es valorada automáticamente o por el operador después de culminado el tiempo de post grabación, la grabación se detendrá en el momento de valoración de la alarma.

> **Observación**
>
> El tiempo post-grabación por defecto - 0 segundos.

Observación

Por ejemplo, el tiempo de post grabación corresponde a 2 minutos. Se registra un evento de alarma. En el caso de que el operador valore el evento de alarma antes de su culminación o en el transcurso de 2 minutos desde del momento de su culminación, la grabación concluirá exactamente después de 2 minutos desde el momento de la culminación del evento de alarma. Si el evento de alarma es valorado automáticamente o por el operador después de culminado el tiempo de post grabación, la grabación se detendrá en el momento de valoración de la alarma.

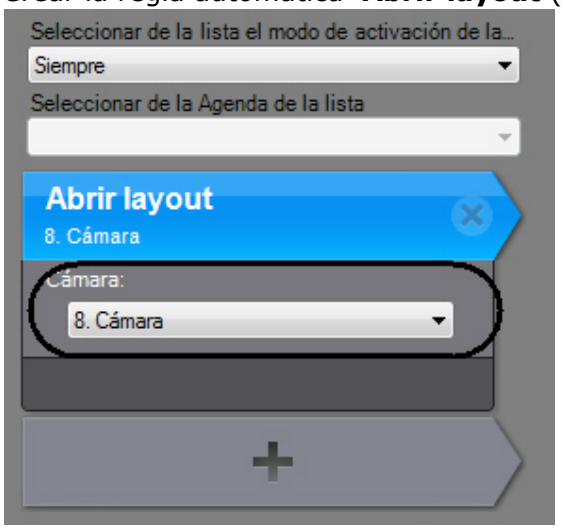
6. Presionar el botón **Aplicar**.

La configuración de grabación en archivo e iniciación de alarma al accionarse el detector ha culminado.

Paso a una pantalla con la mínima cantidad de celdas para la visualización de la videocámara indicada

Para que al accionarse el detector tenga lugar el paso a una pantalla con la cantidad mínima de celdas para la visualización de la videocámara indicada, es necesario realizar las siguientes acciones:

1. Crear la regla automática **Abrir layout** (véase Adición de regla automática).



2. De la lista correspondiente seleccionar la videocámara a cuya pantalla se desea pasar.
3. Presionar el botón **Aplicar**.

Se usará el siguiente algoritmo de visualización de la videocámara:

1. Se realiza la búsqueda de pantallas, que contiene dicha videocámara y que están accesibles para el usuario actual.
2. Se elige una pantalla con la mínima cantidad de celdas para la visualización de la videocámara.
3. Si la pantalla requerida no existe, se creará una nueva pantalla con una única videocámara.
4. Se realiza el paso a la pantalla seleccionada.
5. La videocámara se hará activa en la pantalla seleccionada, la ventana de videovigilancia aumentará su tamaño en un paso.

Ejecución de programa externo en los Clientes

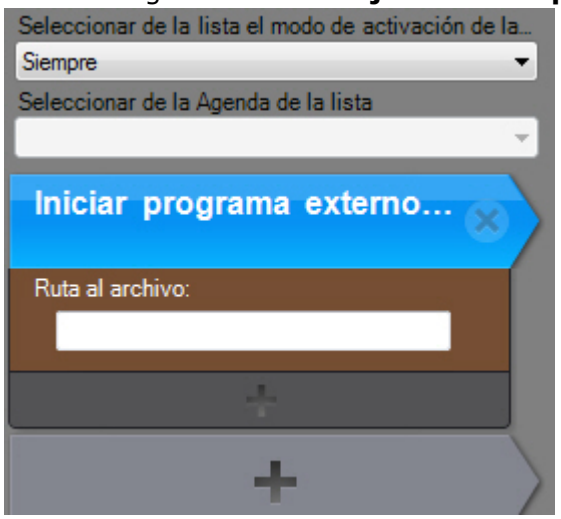
Esta regla automática permite iniciar un programa externo en el ordenador en el que se ejecuta el Cliente del paquete de software Axxon Next.

La ejecución del programa externo se realiza en todos los Clientes conectados al dominio.

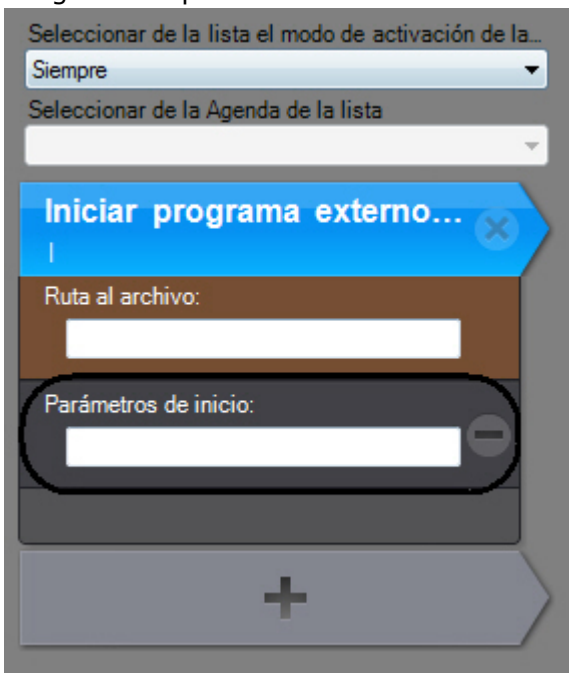
> **¡Atención!**
>
> La ejecución del programa externo no se realiza en el ordenad que se considera Servidor Cliente del paquete de software Axxon Next, siempre que en el momento de la activación del detector, el Cliente no se esté ejecutando en el ordenador.

Para la ejecución de un programa externo en todos los Clientes iniciados al accionarse el detector, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Crear la regla automática **Ejecución de programa externo en el Cliente.**



2. En el campo **Carpeta**, asigne la ruta hacia el fichero del programa a ejecutar. Está permitido especificar una ruta de red.
3. Si fuera necesario configurar los parámetros de inicio del programa, presione el botón **más** e ingrese los parámetros de la línea de comandos.



4. Presione el botón **Aplicar** para guardar los cambios.

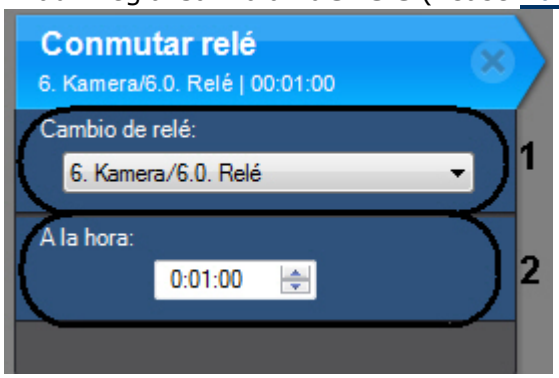
La Configuración del inicio del programa externo en los Clientes se ha completado.

Cambio de relé

> **¡Atención!**
>
> La conmutación del relé se realiza en una sola dirección: desde el estado normal al activado

Para configurar el cambio de relé al accionarse el detector, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Añadir regla **Cambiar de relé** (véase Adición de regla automática).



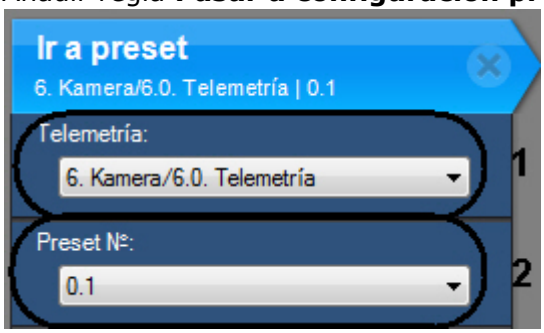
2. De la lista **Cambio de relé (1)**, elegir el objeto **Relé**, el relé apropiado que se requiere conmutar al accionarse el detector. Se podrá utilizar cualquier relé conectado del sistema, incluyendo los vinculados a otro Servidor.
3. En el campo **A la hora**: **(2)** ingresar el periodo de tiempo durante el cual el relé deberá estar en estado conmutado.
4. Presionar el botón **Aplicar**.

La configuración de conmutación del relé al accionarse el detector ha concluido.

Paso a configuración preset de la cámara motorizada

Para configurar el paso a configuración preset de la cámara motorizada, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Añadir regla **Pasar a configuración preset** (véase Adición de regla automática).



2. De la lista **Cámara motorizada (1)**, elegir el objeto **Telemetría** correspondiente a la cámara motorizada requerida. Se podrá utilizar el dispositivo motorizado de cualquier videocámara motorizada, incluyendo los vinculados a otro Servidor (si se encuentra conectado).
3. De la lista **Preset, Nº (2)**, elegir el número de preset de la videocámara, a la cual se requiere pasar al accionarse el detector.
4. Presionar el botón **Aplicar**.

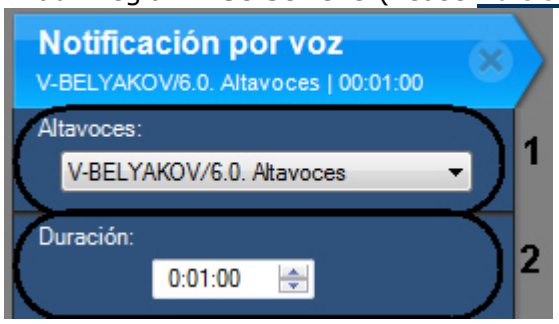
La configuración del paso a preset de la cámara motorizada ha concluido.

Aviso sonoro

Para configurar el Aviso sonoro al accionarse el detector, será necesario realizar las siguientes

acciones:

1. Añadir regla **Aviso sonoro** (véase Adición de regla automática).



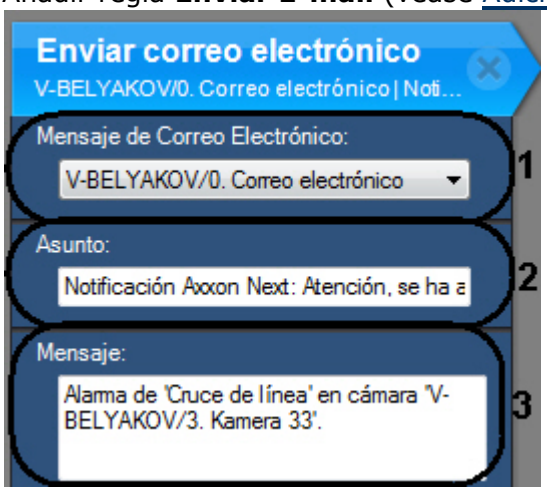
2. De la lista **Elegir altavoz (1)**, elegir el objeto **Altavoz** correspondiente al altavoz con ayuda del cual que se requiere reproducir la advertencia sonora.
3. En el campo **Durante (2)** ingresar el tiempo en el formato HH.MM.SS, durante el cual se necesita transmitir la advertencia sonora.
4. Presionar el botón **Aplicar**.

La configuración de la advertencia sonora al accionarse el detector ha concluido.

Advertencia e-mail

Para configurar la Advertencia E-mail al accionarse el detector, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Añadir regla **Enviar E-mail** (véase Adición de regla automática).



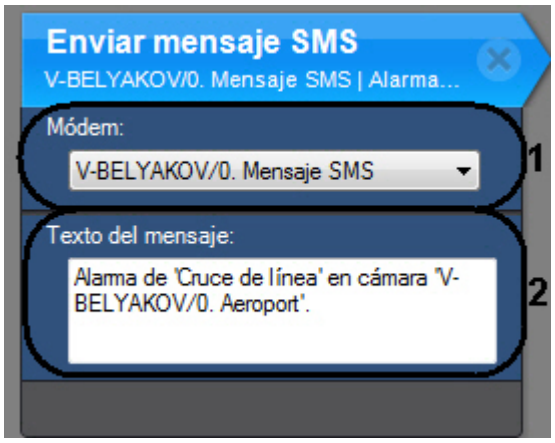
2. De la lista **Elegir mensaje E-mail (1)**, elegir el objeto **Mensaje E-mail** que se utilizará para las advertencias E-mail al accionarse el detector.
3. En la ventana que aparezca en el campo **Asunto (2)** ingresar el tema del mensaje E-mail, que será enviado al accionarse el detector.
4. En la ventana que aparezca en el campo **Mensaje (3)** ingresar el tema del mensaje que será enviado al accionarse el detector.
5. Presionar el botón **Aplicar**.

La configuración de la advertencia E-mail al accionarse el detector ha concluido.

Advertencia SMS

Para configurar la Advertencia SMS al accionarse el detector, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Añadir regla **Enviar SMS** (véase Adición de regla automática).



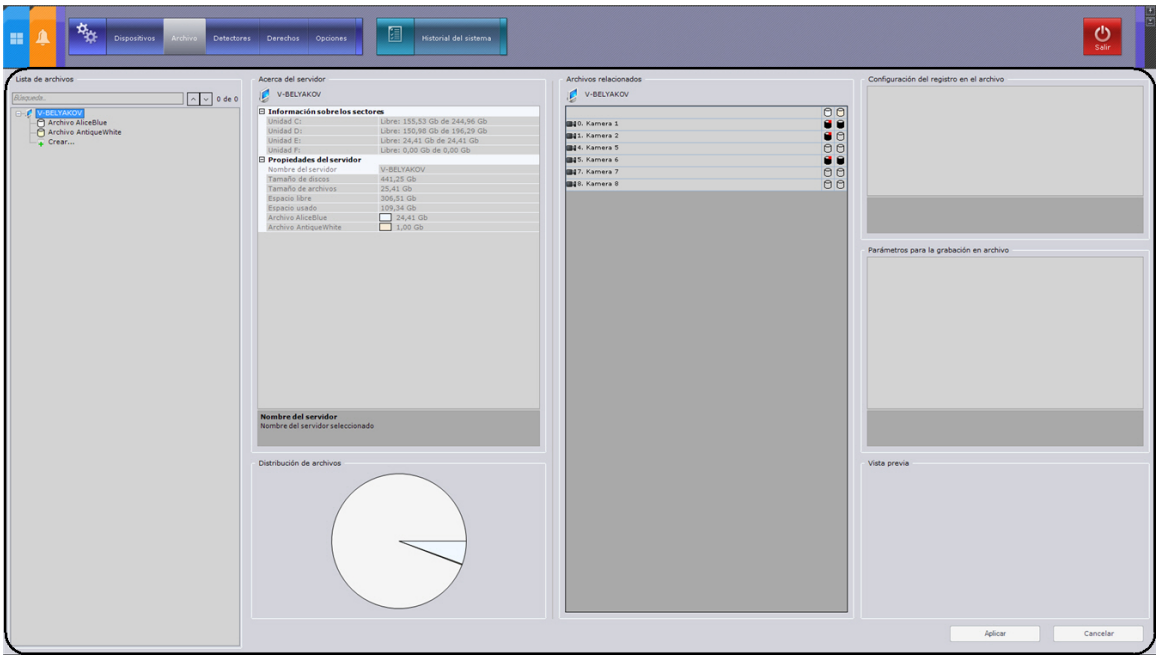
2. De la lista **Modem (1)**, elegir el objeto **Mensaje SMS** que se utilizará para las advertencias E-mail al accionarse el detector.
3. En la ventana que aparece, en el campo **Texto del mensaje (2)**, ingresar el tema del mensaje SMS que será enviado al accionarse el detector.
4. Presionar el botón **Aplicar**.

La configuración de la advertencia SMS al accionarse el detector ha concluido.

Configuración de archivos

Información general de archivos

La configuración de archivos se realiza a través de la interfaz de la pestaña **Archivo** (Submenú **Configuraciones**). Para la creación de archivos es necesario contar con los respectivos derechos.



En la base de un Servidor se pueden crear una cantidad ilimitada de archivos.
El archivo puede ser ubicado en varios discos lógicos del Servidor. En un disco lógico para un archivo se puede crear solo una partición, que ocupa o bien un fichero de determinado volumen o bien el disco lógico en su totalidad.

Se permite crear archivos que contendrán tanto el fichero de un tamaño determinado, como el disco lógico completo.

la configuración de archivos se realiza en el siguiente orden:

1. Crear archivos.

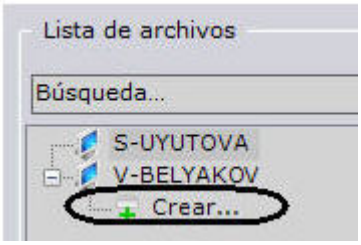
2. Configurar la grabación del flujo de vídeo a los archivos desde las videocámaras.

Creación de archivos

Creación de un nuevo archivo en forma de fichero

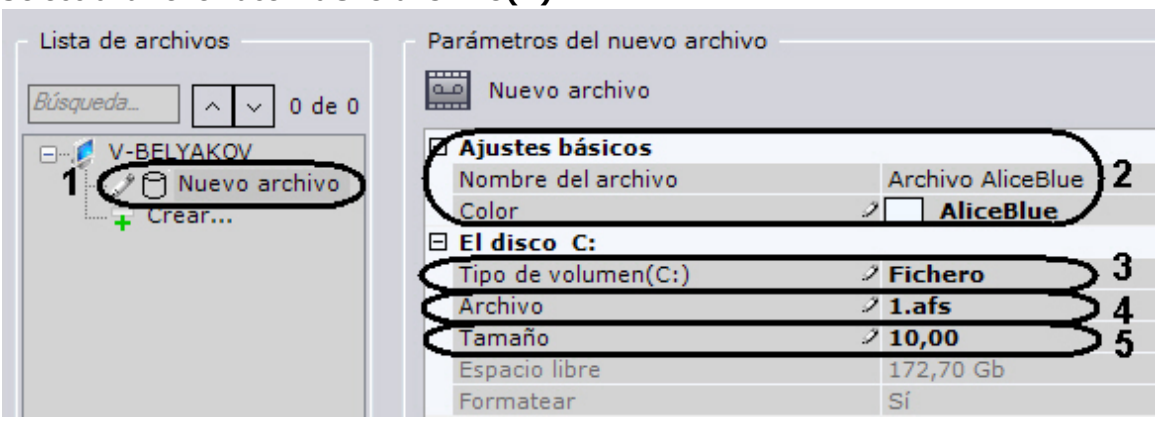
Para crear un archivo en forma de fichero se deberá realizar las siguientes acciones:

1. En la rama del objeto **Servidor**, correspondiente al ordenador donde se quiere organizar el archivo, presionar el enlace **Crear**.



> **Observación**
>
> Se puede también crear el archivo con ayuda de la orden que lleva el mismo nombre en el menú contextual del objeto Servidor (se llama haciendo clic en el botón derecho del ratón sobre este objeto).

2. Seleccionar el enlace **Nuevo archivo(1)**.



3. En el grupo **Propiedades básicas (2)**identificar el archivo:
   a. En el campo **Nombre de archivo** ingrese el nombre requerido de archivo.
   b. De la lista **Color** elija el color para la indicación del archivo.
4. En la lista **Tipo de volumen** elegir **Fichero** (**3**).

> **¡Atención!**
>
> La creación de un archivo en forma de fichero puede conllevar al aumento de carga en el procesador en el caso de que el fichero fuera creado en un disco demasiado fragmentado.
>
> Se recomienda ubicar el archivo en todo el volumen del disco lógico (vgl. Creación de un nuevo archivo en forma de partición)

5. En el campo **Archivo** especificar la ubicación y el nombre del fichero con el archivo **(4).** El fichero se creará automáticamente.
6. Introducir en el campo **tamaño delarchivo** el espacio del disco en gigabytes que se requiere usar para el fichero del archivo. El tamaño del fichero del archivo deberá ser mayor de 1 Gb.

> **¡Atención!**
> Si el archivo está completamente lleno, los datos más recientes se sobrescribirán sobre los más antiguos.

7. Si fuera necesario se puede utilizar para el archivo otros discos del sistema.
8. Presione el botón **Aplicar**.

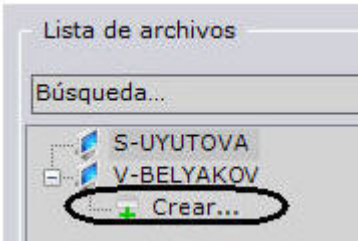
La creación del archivo con los parámetros requeridos ha concluido.
El volumen de los archivos en relación al volumen de los discos del sistema se presenta en el diagrama **Distribución de archivos**.



Creación de un nuevo archivo en forma de partición

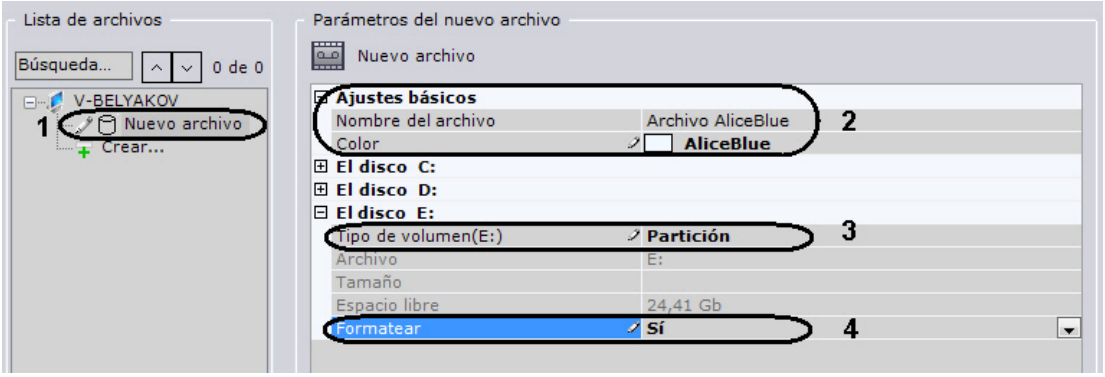
Para crear un archivo en forma de partición se deberá realizar las siguientes acciones:

1. En la rama del objeto **Servidor**, correspondiente al ordenador donde se quiere organizar el archivo, presionar el enlace **Crear**.



> **Observación**
>
> Se puede también crear el archivo con ayuda de la orden que lleva el mismo nombre en el menú contextual del objeto Servidor (se llama haciendo clic en el botón derecho del ratón sobre este objeto).

2. Seleccionar el enlace **Nuevo archivo(1)**.



3. En el grupo **Propiedades básicas (2)**identificar el archivo:
   a. En el campo **Nombre de archivo** ingrese el nombre requerido de archivo.
   b. De la lista **Color** elija el color para la indicación del archivo.
4. Eliminar manualmente el sistema de ficheros en el disco en el que desea ubicar el archivo, a

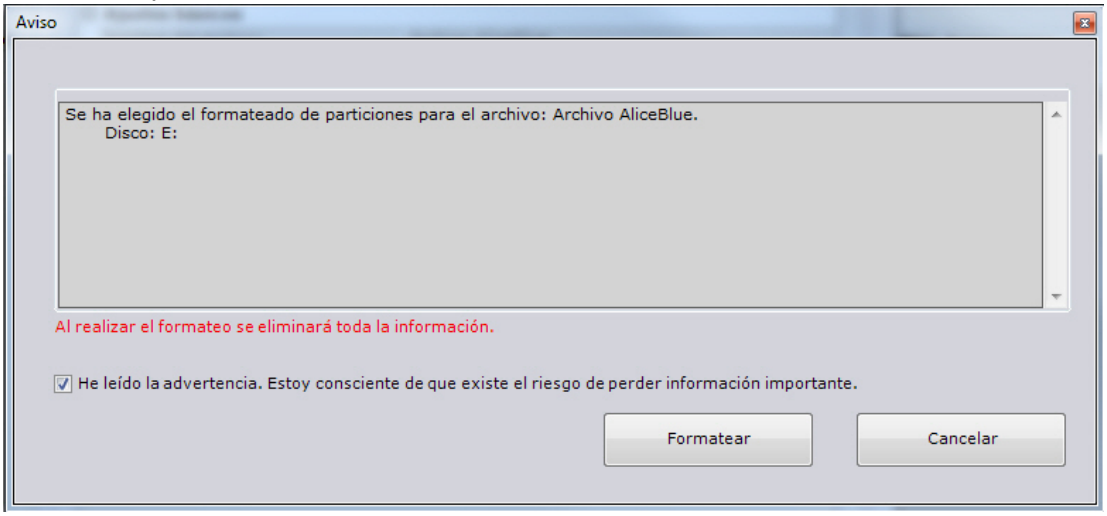
través del instrumento estándar *Administración de discos* del sistema operativo Windows. Las instrucciones para iniciar y trabajar con esta utilidad, se presenta en la página oficial de Microsoft.

> **¡Atención!**
> Al seleccionar el disco donde se desea ubicar el archivo, se deberá tener en cuenta su volumen. Si el archivo está completamente lleno, los datos más recientes se sobrescribirán sobre los más antiguos

> **Observación**
>
> La eliminación del sistema de ficheros en el disco mediante el instrumento Gestión de discos, consiste en lo siguiente:
>
> a. Elimine el disco lógico;
> b. Cree un nuevo disco en el área no dimensionada obtenida;
> c. Asigne una letra al disco, pero sin formatearlo.
>
> No se puede asignar la totalidad de un disco de sistema para el archivo.

> **Observación**
> Con el instrumento Gestión de discos no se puede eliminar la partición del disco desmontable

5. En la lista **Tipo de volumen** elegir **Partición** (**3**).
6. En la lista **Formato** establecer el valor **Sí(4),** permitiendo con esto formatear el disco en el sistema de ficheros SolidStore de la compañía AxxonSoft.
7. Si fuera necesario se puede utilizar para el archivo otros discos del sistema.
8. Presione el botón **Aplicar**.
   Se mostrará una ventana interactiva con una advertencia sobre el formateo de los discos del sistema requeridos.



9. Revise el listado de particiones sujetos a formateo. Si es correcto, coloque el marcador**He leído esta advertencia y entiendo el riesgo de pérdida de datos importantes**, presione el botón **Formatear.** En caso contrario presionar el botón **Cancelar** para volver a la configuración del archivo.

La creación del archivo con los parámetros requeridos ha concluido.
El volumen de los archivos en relación al volumen de los discos del sistema se presenta en el diagrama **Distribución de archivos**.



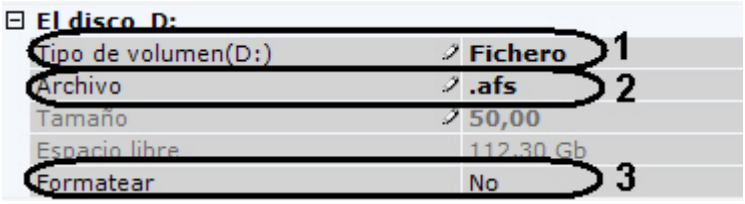
Creación de un archivo en base a un fichero o a una partición existentes

Al crear un archivo en base a un fichero o partición existentes, se concederá la posibilidad de obtener de éste ultimo las grabaciones de vídeo, sólo en el caso de que se cumplan las siguientes condiciones:

- El nombre del ordenador, en el que se realizó la grabación sobre el fichero existente del archivo coincide con el actual.
- Los identificadores de las videocámaras, desde las que se realizó la grabación en el fichero o partición existentes, coinciden con los identificadores de las videocámaras actuales.

El procedimiento para crear el archivo en base a un fichero existente es el siguiente:

1. Crear el archivo.
2. Seleccionar el disco en el que se encontraba el fichero del archivo.



3. En la lista **Tipo de tomo** elegir **Fichero** (**1**).
4. Seleccionar el fichero del archivo donde se llevó a cabo la grabación **(2).**
5. En la lista **Formato** asignar el valor **No (3).**

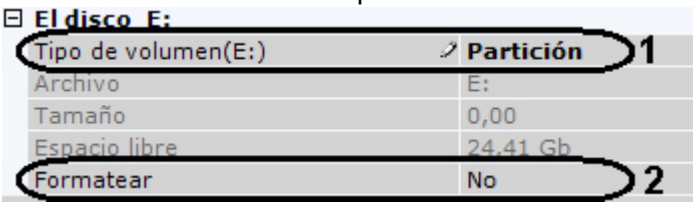
> **Observación**
> Si se elige el valor **Sí**, tendrá lugar el borrado de los registros de archivo almacenados en el fichero. Al mismo tiempo, se ofrecerá la posibilidad de cambiar el tamaño del fichero del archivo.

6. Presionar el botón **Aplicar**.

El archivo ha sido creado y si todos los requisitos se cumplen, los registros de archivo estarán disponibles.

El procedimiento para crear el archivo en base a una partición antes utilizada anteriormente es el siguiente:

1. Crear el archivo.
2. Seleccionar el disco en el que se encontraba el archivo.



3. En la lista **Tipo de tomo** elegir **Partición** (**1**).
4. En la lista **Formato** asignar el valor **No (2).**

> **Observación**
> Si se selecciona el valor **Sí**, tendrá lugar el borrado de los registros de archivo.

5. Presionar el botón **Aplicar**.

El archivo ha sido creado y si todos los requisitos se cumplen, los registros de archivo estarán disponibles.

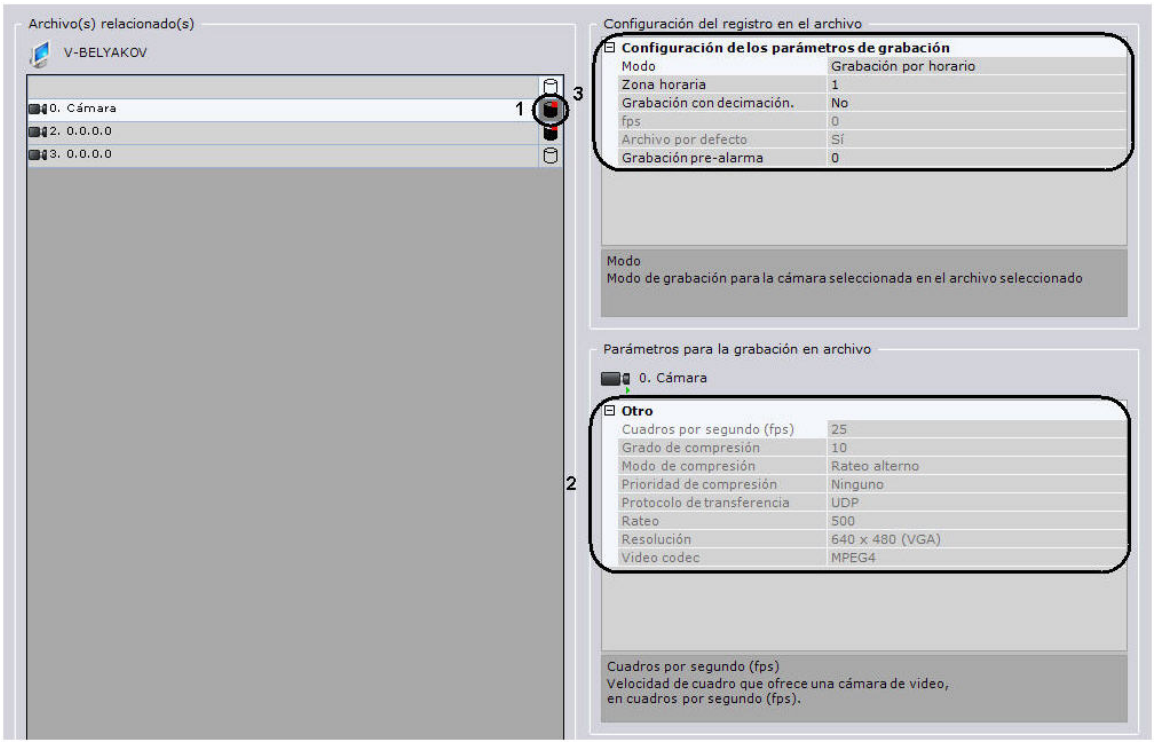
Configuración de la grabación de flujo de vídeo desde la videocámara a archivos

Para la grabación de flujo de vídeo desde la videocámara al archivo, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Haga clic con el botón izquierdo del ratón sobre el pictograma en la tabla **Archivos relacionados(1)**. El pictograma está ubicado en la celda, formada por la intersección de la fila correspondiente a la videocámara, desde donde se requiere grabar el flujo de vídeo, y la columna, correspondiente a este archivo.

> **Observación**
>
> Los archivos se representan con símbolos  de los colores respectivos (véase la secció Creación de archivos).

> **Observación**
>
> Los parámetros del flujo de vídeo que se graba desde la videocámara se reflejarán en el grupo **Parámetros del vídeo durante su grabación en el archivo (2)**.



2. Elija de la lista **Modo (3)** el modo requerido de grabación de flujo de vídeo de la videocámara al archivo.

Modo de grabación	Descripción
No hay grabación	No se realiza la grabación en el al archivo
Grabación continua	La grabación del flujo de vídeo en el al archivo se realiza en forma continua
Grabación por horario	La grabación del flujo de vídeo en el al archivo se realiza en el marco de zonas temporales
Grabación a petición	La grabación del flujo de vídeo en el al archivo se realiza al activarse los detectores y al iniciarse manualmente las alarmas

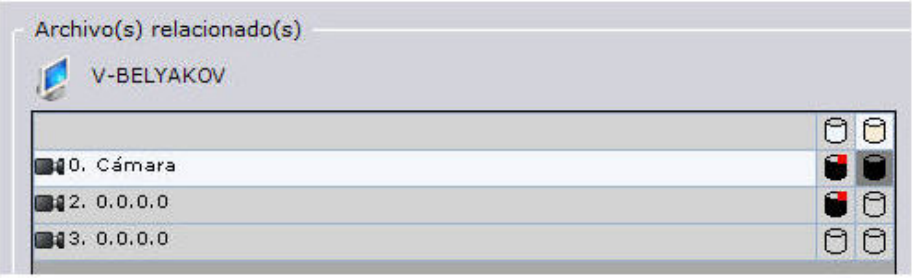
3. En el caso de haberse elegido la grabación por horario, elija la zona temporal (véase Configuración de zonas horarias), durante el cual se realizará la grabación en el archivo, de la correspondiente lista desplegable **(3)**.
4. Si es necesario realizar la grabación en el archivo con decimación, elija el valor SÍ en la correspondiente lista desplegable **(3)**.

> **¡Atención!**
>
> Durante la decimación del flujo de vídeo con compresión inter-frame (MPEG4 y H.264) se guardan sólo los cuadros clave, en consecuencia, en el vídeo grabado se puede observar una caída significativa de frecuencia de cuadros (hasta 2-3 fps). En tales casos, se recomienda utilizar códec como MJPEG y Motion Wavelet

5. En el caso de haberse elegido grabación con decimación, ingrese en el campo **Frecuencia máxima de cuadros (3)** Frecuencia máxima de cuadros durante la grabación en el archivo del flujo de vídeo de la videocámara. Si la frecuencia de cuadros del flujo de vídeo que ingresa de la videocámara es menor que el valor indicado, la grabación se llevará a cabo con la frecuencia inicial y no con la frecuencia máxima.
6. El archivo por defecto está destinado para la grabación de la imagen de video de las alarmas iniciadas por el usuario para la videocámara. Para cada videocámara se creará obligatoriamente un solo archivo por defecto. Éste será automáticamente el primer archivo al que fue configurada la grabación del flujo de vídeo proveniente de la videocámara.
Si fuera necesario hacer que otro archivo sea el archivo por defecto para dada videocámara, elija de la lista **Archivo por defecto (3)**, elija de la lista correspondiente a otro archivo, el valor **Sí**.
7. En el campo **Tiempo de pre-grabación (3)** ingrese el tiempo de pre-grabación desde la videocámara en segundos. El valor deberá estar en el diapasón [0, 120].

> **Observación**
>
> Pre grabación – periodo de grabación previa que será agregada al inicio de la grabación hecha al accionarse la alarma.

8. Repetir los pasos 1-6 para la configuración de grabación de flujo de video de la videocámara en todos los archivos requeridos.



9. Presione el botón **Aplicar**.

La configuración de la grabación de flujo de video desde la videocámara a archivos ha concluido.

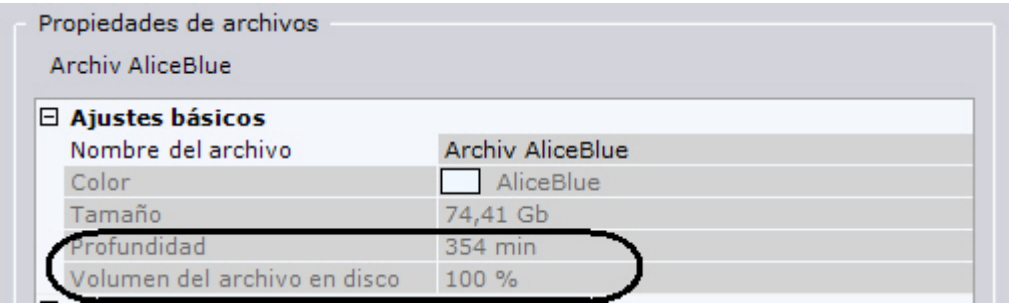
> **Observación**
>
> El icono del archivo en la tabla **Archivos relacionados** cambia automáticamente dependiendo de las configuraciones de grabación asignadas.

	No hay grabación	**Grabación con decimación: Sí**	**Grabación con decimación: No**
Archivo por defecto: Desactivado			
Archivo por defecto: Sí	-		

Visualización del volumen ocupado por el archivo

Al seleccionar un archivo de la lista, en sus propiedades básicas se mostrarán las siguientes características:

1. Supuesto tamaño del archivo en días y minutos (campo **Capacidad**).
2. Volumen ocupado por el archivo en porcentaje (campo **Volumendel archivo grabado**).



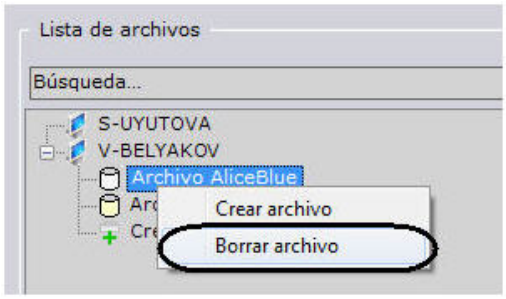
> **Observación**
>
> El valor del supuesto tamaño del archivo se calcula ininterrumpidamente. Cuanto más tiempo haya pasado desde el inicio de la grabación en dicho archivo, más exacto será su valor. Para actualizar el valor del supuesto tamaño del archivo, será necesario seleccionarlo nuevamente de la lista

Eliminación de archivos

Existe la posibilidad de eliminar archivos del sistema.

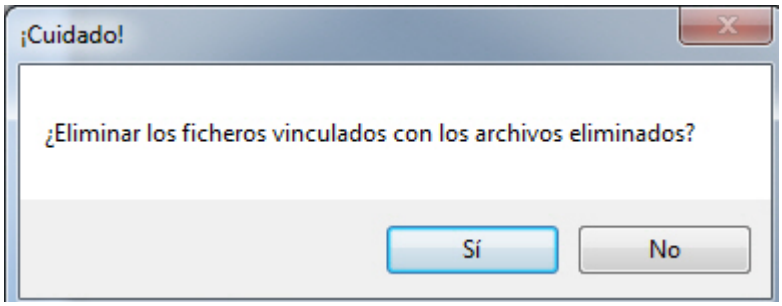
Para eliminar el archivo del sistema, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elegir en la lista de archivos el archivo requerido para su eliminación.
2. Llamar el menú contextual presionando el botón derecho del ratón. Ejecutar la orden Eliminar archivo.



3. Presione el botón **Aplicar**.

   Si se elimina un archivo, que al menos parcialmente se representa en forma de archivo, se le pedirá eliminar los ficheros asociados con el archivo.



¡Atención!

Si se eliminan los ficheros del archivo, se perderán todos los registros de archivo contenidos en éstos.

Si los ficheros de registro no se eliminan, podrán ser utilizados para crear el archivo otra vez (vgl. Creación de un archivo en base a un fichero o a una partición existentes). La partición también puede utilizarse para crear el archivo otra vez.

La eliminación del archivo del sistema ha culminado.

Configuración de pantallas

En el paquete de software *Axxon Next* está prevista la posibilidad de Configuración de pantallas de usuario (véase Modo estándar de trabajo del panel de pantallas).

Cada usuario del sistema puede personalizar sus pantallas. Para esto es necesario conectarse al Servidor con el adecuado nombre de usuario y realizar la configuración de pantallas.

Observación

La creación, edición, copiado y eliminación de pantallas está disponible a los usuarios de los roles, que tienen activado el componente **Modificación de pantallas de usuario** (véase Creación y Configuración de objetos de sistema Cargo y Usuario).

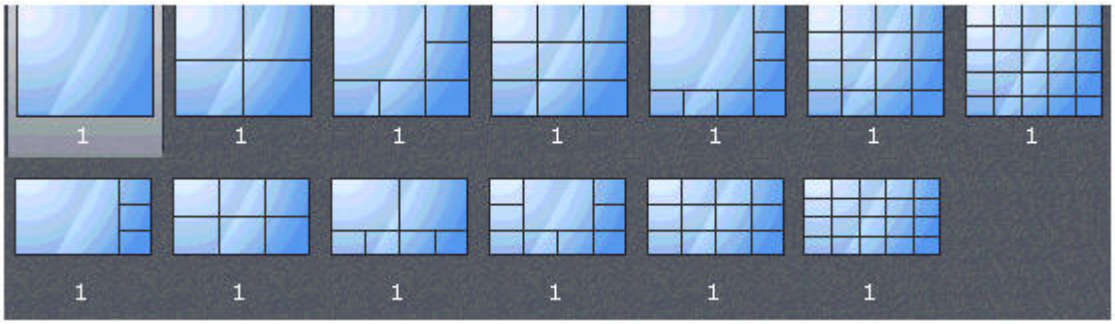
Después de la configuración de pantalla para el usuario, si fuera necesario, se deberá limitar sus derechos.

Modo estándar de trabajo del panel de pantallas

En el paquete de software *Axxon Smart* existen 2 tipos de pantallas: pantallas estándar y de usuario (véase Conmutación entre los tipos de pantallas).

Las pantallas estándar es el conjunto de pantallas predeterminado automáticamente. Al usar pantallas estándar se prohíbe crear, eliminar y editar pantallas. Cada botón del panel de pantallas representa un grupo de pantallas de un mismo tipo. Las pantallas en un grupo se diferencian sólo por su contenido de videocámaras. Si un grupo de pantallas contiene más de un pantalla, para este grupo será accesible el menú contextual con cuya ayuda el operador podrá elegir las pantallas en el grupo o iniciar el listado de pantallas en dicho grupo.

En el modo estándar de trabajo del panel de pantallas, están disponibles las siguientes pantallas: de 1 pantalla, de 4 pantallas, de 9 pantallas, de formato ancho, y otras.

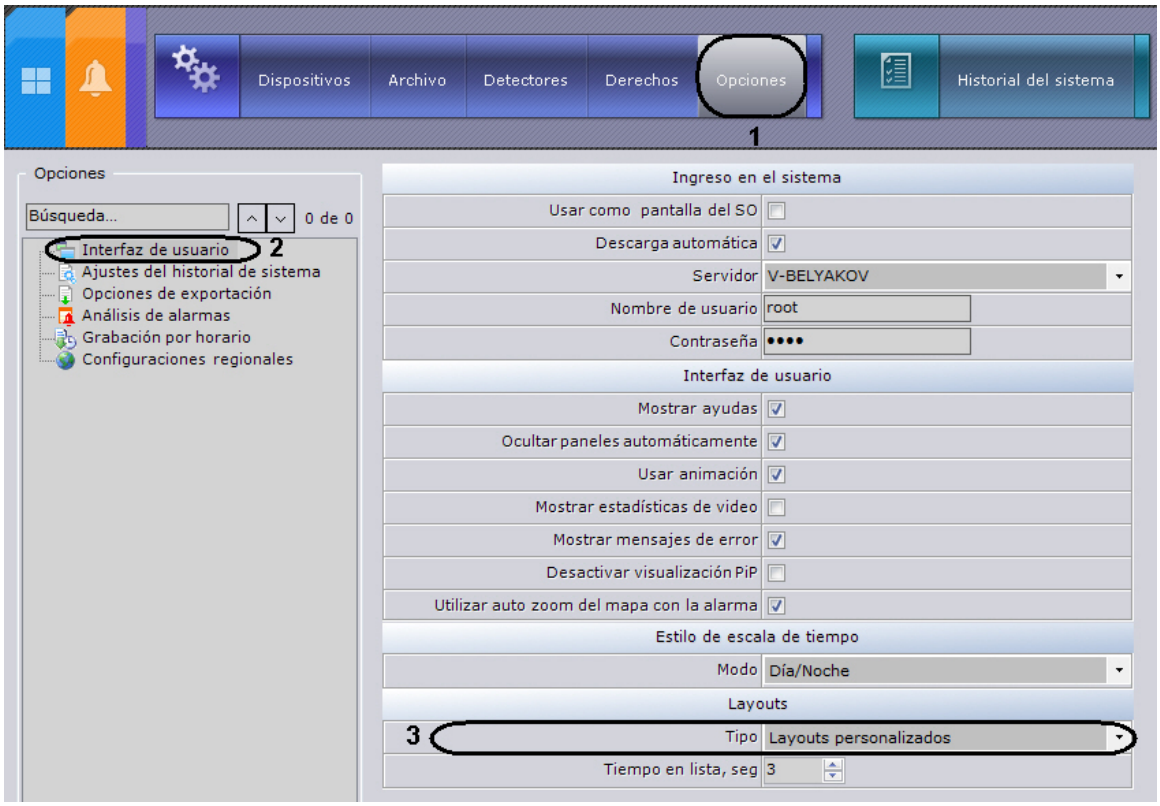


Las pantallas de usuario, son pantallas creadas manualmente en base a pantallas estándar. Al usar pantallas de usuario, son accesibles las funciones para crear, editar y eliminar pantallas.

Conmutación entre los tipos de pantallas

Al trabajar con el software *Axxon Next,* el usuario podrá elegir entre los tipos de pantalla estándar o bien la de usuario. Para realizar el paso entre estos tipos de pantallas, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elija el submenú **Configuración Opciones Interfaz de Usuario (1-2)**.



2. Elija el tipo de pantallas de la lista desplegable correspondiente **(3)**.
3. Presione el botón **Aplicar** para guardar las configuraciones.

Como resultado de la ejecución de estos pasos, el panel de pantallas trabajará en el modo elegido.

> **Observación**
>
> La conmutación de modos es accesible sólo para los usuarios que gozan del derecho de **Configuración de pantallas**.

Creación y eliminación de pantallas

La creación y eliminación de pantallas se realiza en base a los tipos estándar de pantallas. Para crear una nueva pantalla se deberá elegir en el menú contextual del panel de pantallas una de las pantallas estándar.



> **Observación**
>
> La creación de una nueva pantalla se realiza también al seleccionar en el panel una videocámara que no se encuentre en ninguna de las pantallas creadas previamente.

La denominación de la pantalla creada se realiza automáticamente. Como resultado, la pantalla creada será ubicada al comienzo de la lista del panel de pantallas.
El nombre de la pantalla creada se podrá cambiar si fuera necesario. Para esto, se deberá presionar el botón izquierdo del ratón sobre el nombre de la pantalla, después de lo cual la línea con el nombre pasará al modo de edición. Para guardar el nombre, presione el botón Enter o haga clic con el botón izquierdo del ratón sobre cualquier parte de la ventana (excepto la línea con el nombre).
Para eliminar una pantalla seleccionada será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elija la pantalla en el panel de control de pantallas.
2. Presione el botón  para llamar el menú contextual.
   Se presentará en la pantalla el menú contextual del panel de control de pantallas.
3. Elija el punto **Eliminar pantalla**.

Con esto, el proceso de eliminación de la pantalla habrá concluido.

Copiar una pantalla

En el paquete de software *Axxon Smart* existe la posibilidad de copiar una pantalla existente.

Para esto se deberá seleccionar la pantalla que se requiera copiar, y seleccionar el punto **Crear copia de pantalla** del menú contextual del panel de pantallas que aparece al presionar el botón  .



Como resultado se creará una pantalla idéntica.

> **Observación**
>
> El copiado de pantallas no es accesible en el modo de edición de pantallas

Edición de pantallas

Cada pantalla se compone de casillas- ventanas que pueden contener o videocámaras o paneles informativos.

> **¡Atención!**
> Los paneles informativos en la versión 3.5.0 están disponibles solo para las licencias de pago y de demostración de Axxon Next. Esta función estará disponible en las versiones gratuitas partir de la versión 3.5.1.

En el paquete de software *Axxon Next* están disponibles 3 tipos de paneles informativos que pueden añadirse a la pantalla:

1. Panel de eventos.
2. Panel de estado de Servidores y videocámaras.
3. Panel de estadística

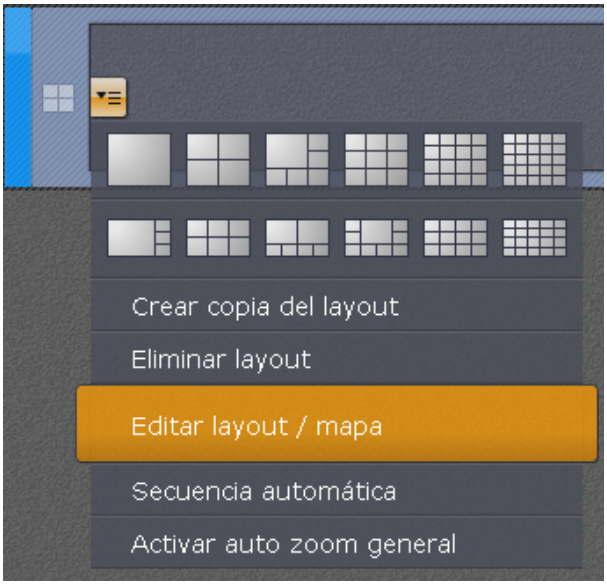
Los paneles informativos están disponibles en el panel de pantallas en el modo de edición.



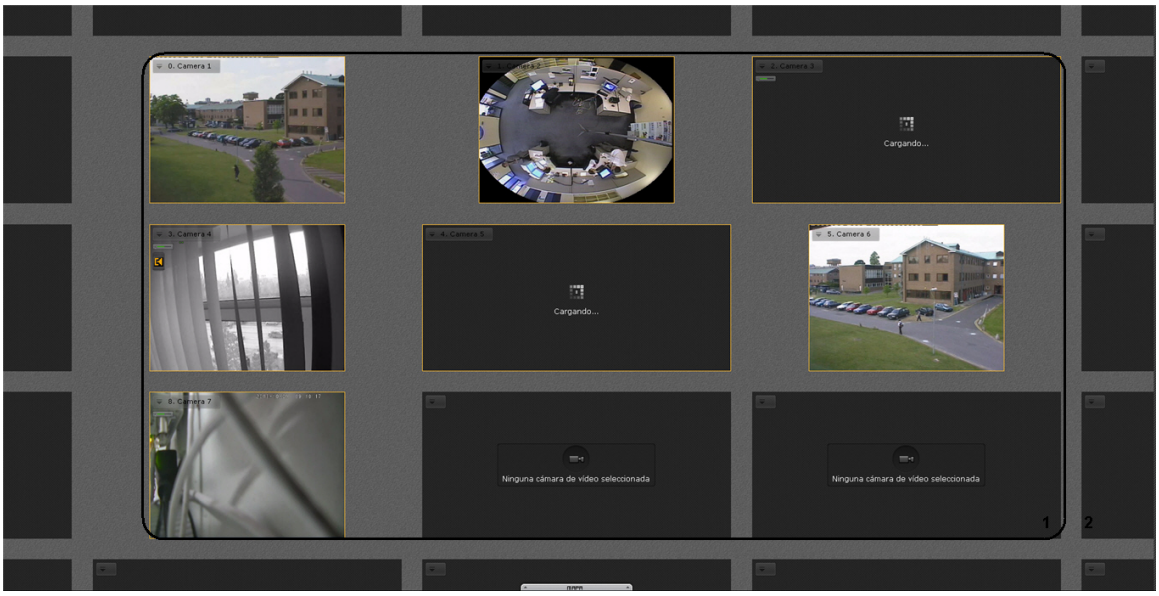
Cuando se añade una videocámara a una casilla, se forma una ventana de videovigilancia.

Paso al modo de edición de pantallas

La edición de pantallas se realiza en el submenú **Pantallas**. Para pasar al modo de edición de pantallas se deberá seleccionar el punto **Editar pantalla** del menú contextual del panel de pantallas que aparece al presionar el botón  .



En el modo de edición de pantalla, el espacio es dividido por una red equidistante en celdas de las ventanas de videovigilancia (**1**).



A lo largo del perímetro de la pantalla se ubican los fragmentos de las celdas (**2**), que son parte

de las celdas vacías habituales y están destinados para ser añadidos a la pantalla (véase Adición de nuevas casillas a la pantalla).

Selección de pantalla para su edición

Si la licencia actual no permite crear paneles informativos en el sistema, la elección de la pantalla para su edición se realizará en el panel de pantallas antes de pasar al modo de edición de pantallas.

Se utilizará la siguiente secuencia de acciones:

1. Paso hacia la pantalla que se desea modificar (véase Selección de la pantalla visualizada).
2. Paso al modo de edición de pantallas (véase Paso al modo de edición de pantallas).

Caso contrario la selección de la pantalla para su edición se realiza en el panel de pantallas. Además, en el modo de edición de pantallas se puede crear una nueva pantalla (véase Creación y eliminación de pantallas) para su edición.

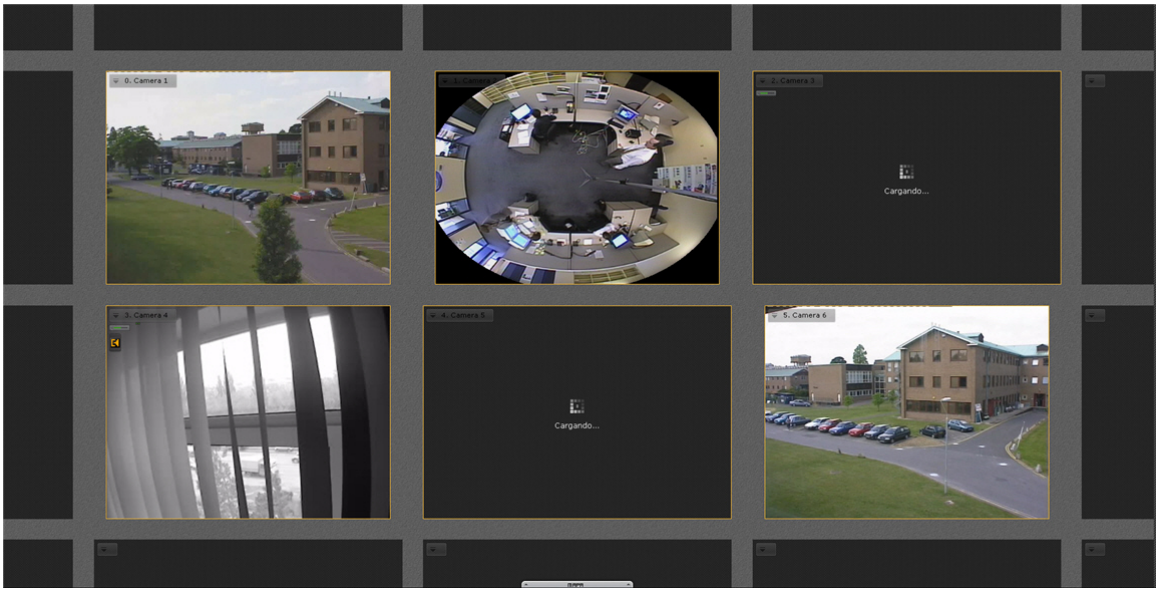
Configuración de casillas de la pantalla

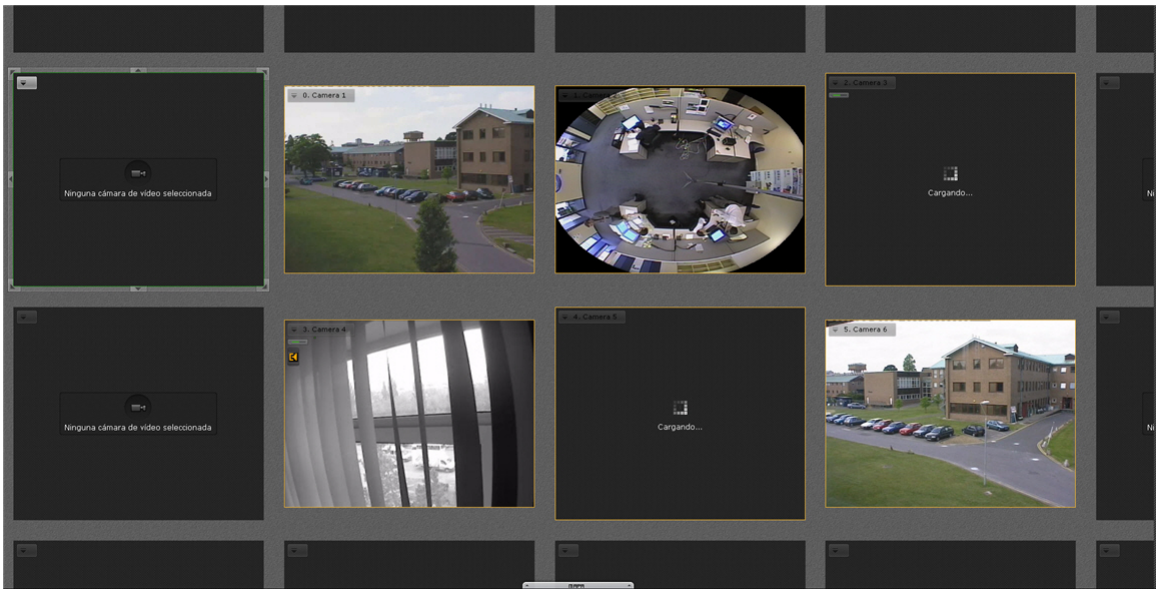
Adición de nuevas casillas a la pantalla

La adición de nuevas casillas a la pantalla se realiza con uno de los tres siguientes métodos:

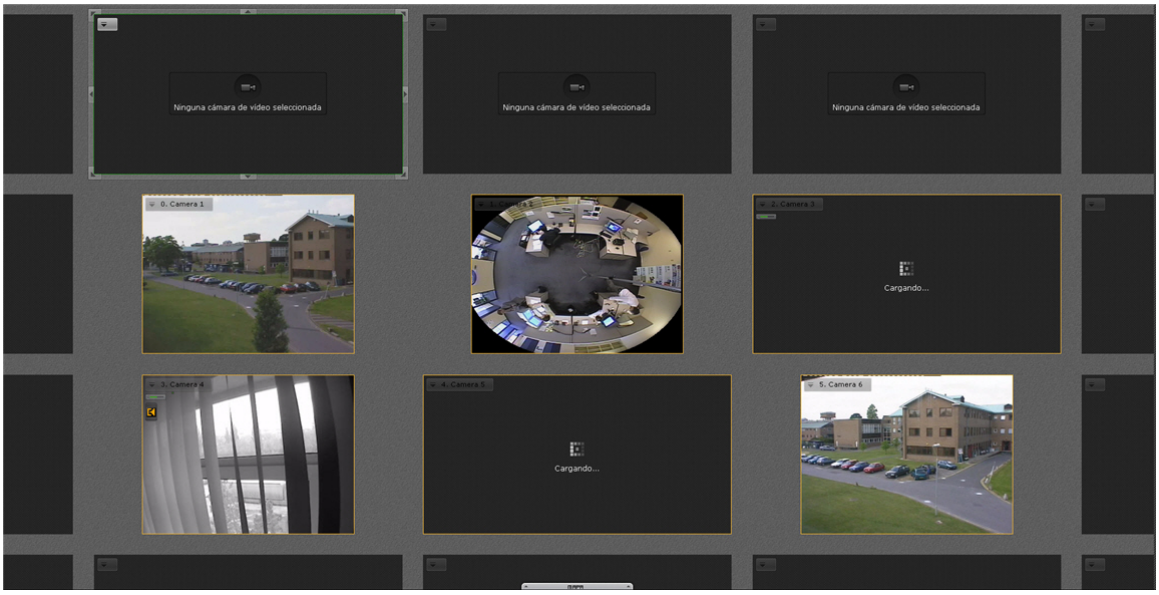
1. Desplazar una casilla no vacía hacia el fragmento de la casilla (véase Desplazamiento de casillas).
2. Presione el botón izquierdo del ratón sobre el fragmento de la celda y modifique su tamaño (véase Modificación del tamaño de las casillas).
3. Presionar el botón izquierdo del ratón sobre el fragmento de la casilla y seleccionar en ella la videocámara o el panel informativo (véase Adición de videocámaras a las casillas).

Las casillas se añaden por filas. Por ejemplo, al editar una pantalla aumentada en 6 veces (3x2), al seleccionar un fragmento del lado izquierdo o derecho de la pantalla, se añadirá una columna de dos celdas.

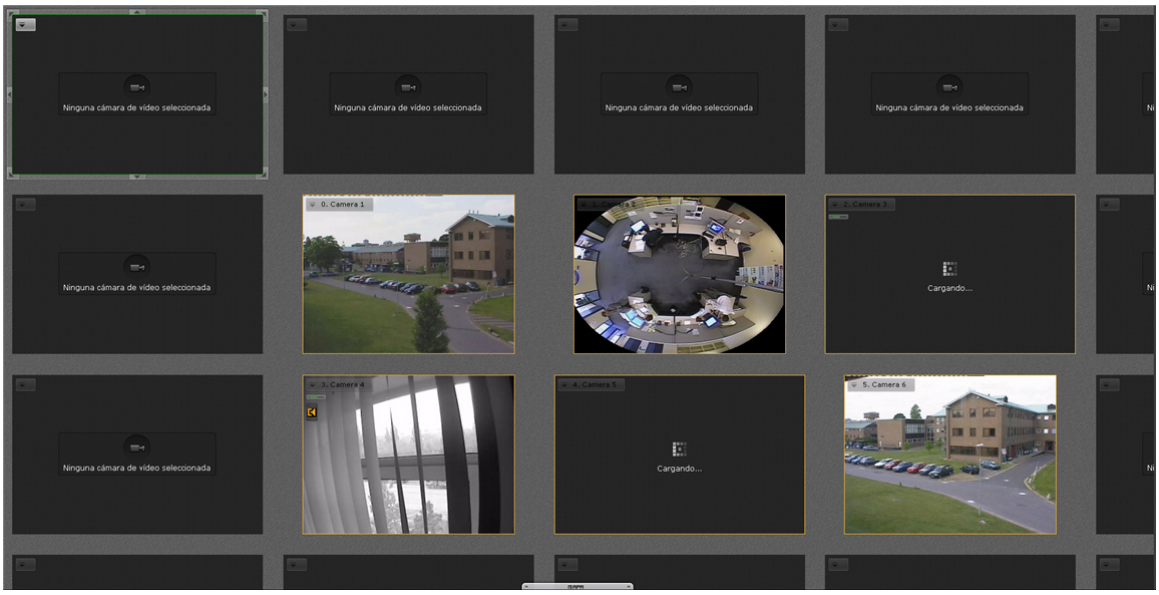




Al seleccionar un fragmento de la parte superior o inferior de la pantalla, se añadirá una línea de tres celdas.



Al seleccionar un fragmento angular, se añadirá tanto una línea como una columna.

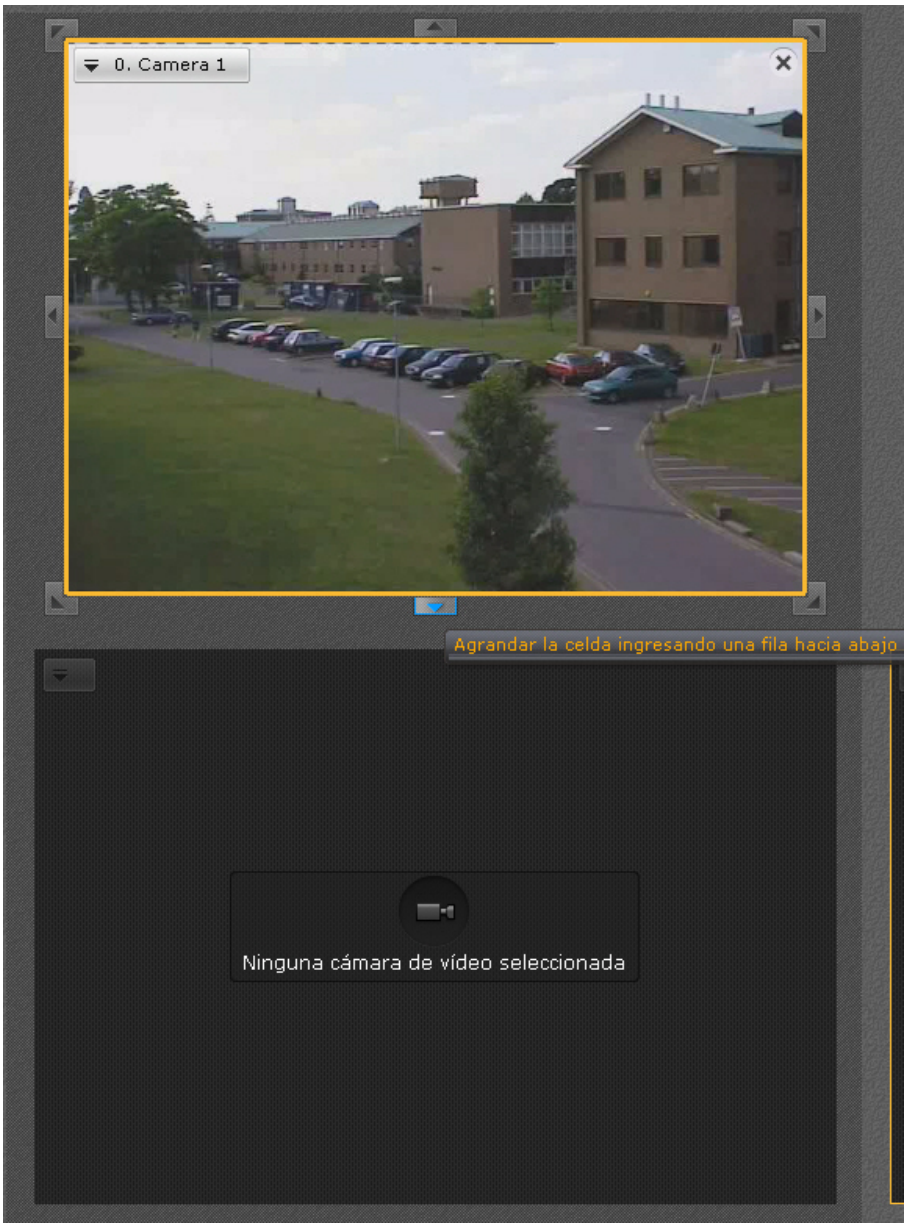


Modificación del tamaño de las casillas

La modificación del tamaño de una casilla se realiza con ayuda de los botones ubicados en sus límites.

Botón	Acción	Botón	Acción
	Ampliación de la celda en una columna hacia la izquierda y en una línea hacia arriba		Ampliación de la celda en una columna hacia la derecha y en una línea hacia abajo
	Ampliación de la celda en una columna hacia la izquierda		Ampliación de la celda en una columna hacia la derecha
	Ampliación de la celda en una columna hacia la izquierda y en una línea hacia abajo		Ampliación de la celda en una columna hacia la derecha y en una línea hacia arriba
	Ampliación de la celda en una línea hacia abajo		Ampliación de la celda en una línea hacia arriba

Al ubicar el cursor del ratón sobre cualquier botón se mostrará una región oscurecida que muestra el tamaño de la celda después de su ampliación.



Desplazamiento de casillas

Para desplazar una casilla es necesario presionar el botón izquierdo del ratón sobre el marco de la casilla y, manteniéndolo presionado, desplazarla a la posición requerida.

En este caso las casillas se sustituirán: en lugar de la casilla desplazada se ubicará la casilla cuyo lugar fue ocupado.

Si se realiza el desplazamiento de la casilla hacia un fragmento de la casilla, tendrá lugar la adición de nuevas casillas a la pantalla (véase Adición de nuevas casillas a la pantalla).

Adición de videocámaras a las casillas

En la página:
• Elección de videocámara utilizando del menú contextual de la casillas • Selección de videocámara utilizando el panel de vista previa de las ventanas de videovigilancia

La iniciación de videocámaras a las casillas se realiza con uno de los siguientes dos métodos:

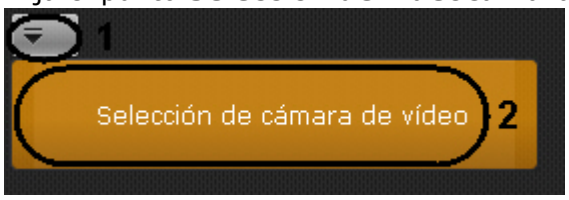
1. Con ayuda del menú contextual de la casilla;
2. Con ayuda del panel de videocámaras.

Una videocámara puede ser añadida tanto a una casilla vacía como a una casilla que contiene un panel informativo u otra videocámara.

Elección de videocámara utilizando del menú contextual de la casillas

Para añadir una videocámara con ayuda del menú contextual de la casilla, es necesario realizar las siguientes acciones:

1. Abrir el menú contextual **(1)**.
2. Elija el punto **Selección de videocámara (2)**.



3. Seleccione la videocámara requerida en la lista presentada con uno de los siguientes métodos:
   a. Si la videocámara requerida pertenece a un grupo, primero será necesario seleccionar el grupo (el grupo puede contener subgrupos), y luego elegir la videocámara.
   b.Si la videocámara requerida no pertenece a ningún grupo, será necesario seleccionarla de la lista de todas las videocámaras, que va después de la lista de grupos.



Como resultado de la exitosa ejecución de estas instrucciones la videocámara se añadirá a la casilla y se formará una ventana de videovigilancia.

Selección de videocámara utilizando el panel de vista previa de las ventanas de videovigilancia

Para la adición de una videocámara a una casilla, será necesario realizar una de las siguientes acciones:

1. Pasar dicha casilla al modo activo (haciendo clic con el ratón) y elegir una videocámara de la lista en el panel de videocámaras (véase Panel de videocámaras).
2. Seleccionar una cámara de la lista en el panel de videocámaras con el cursor, sin dejar de presionar el botón del ratón, desplazar el cursor hacia la casilla, luego soltar el botón.

Como resultado la videocámara se añadirá a la casilla y se formará una ventana de videovigilancia.

Adición de paneles informativos a las casillas

La adición de paneles informativos se realiza de dos maneras:

1. Seleccionar una casilla al modo activo (haciendo clic con el ratón) a continuación, seleccionar el panel informativo que se requiere añadir a dicha casilla.
2. Seleccionar un panel informativo con el cursor, sin dejar de presionar el botón del ratón desplazar el cursor hacia la casilla de la pantalla, luego soltar el botón.

La adición del panel informativo puede ser realizada tanto a una casilla vacía como a una casilla que contenga una videocámara u otro panel informativo.

Borrado de casillas

Para borrar un panel informativo o una videocámara de una casilla, se deberá pulsar el botón en la esquina superior derecha.

Si después del borrado de la casilla, en las serie o en la fila no quedan casillas llenas, se borrará de la pantalla toda la serie y/o la línea de casillas.

Configuración de las ventanas de videovigilancia

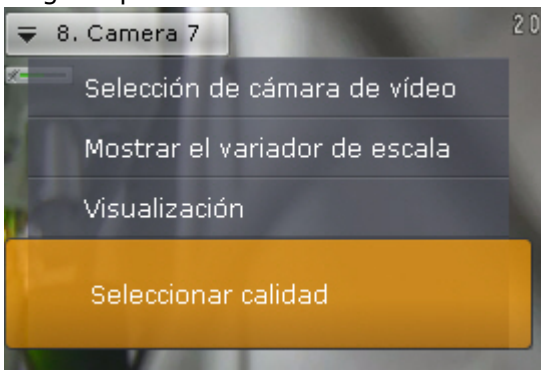
Elección de la calidad del flujo de vídeo en la ventana de videovigilancia

En este caso, si la videocámara soporta la transmisión múltiple de varios flujos de vídeo (Multi-Streaming), existe la posibilidad de elegir la calidad del flujo de vídeo para su presentación en la ventana de videovigilancia.

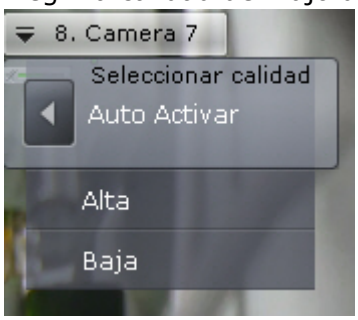
> **Observación**
>
> Esta acción no estará disponible si en los ajustes de la videocámara no se tiene configurado varios flujos de vídeo (véase Objeto Videocámara).

Para la elección de la calidad del flujo de vídeo será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elegir el punto **Selección de calidad** del menú contextual de la ventana de videovigilancia.



2. Elegir la calidad del flujo de vídeo para la presentación en la ventana de videovigilancia.



Punto del menú contextual	Descripción
Auto	La elección del flujo de vídeo se realizará automáticamente, dependiendo del tamaño de la ventana de videovigilancia (considerando la ampliación digital de la imagen)
Alta	Para la presentación en la ventana de videovigilancia se utiliza el flujo de vídeo de alta calidad.
Baja	Para la presentación en la ventana de videovigilancia se utiliza el flujo de vídeo de baja calidad.

Observación

La selección automática del flujo de vídeo (punto **Automático**) no estará disponible si cualquiera de los flujos tiene establecido la selección automática de resolución (véase Objeto Videocámara).

La elección de la calidad del flujo de vídeo en la ventana de videovigilancia ha terminado.

Selección del modo de videovigilancia por defecto para la videocámara

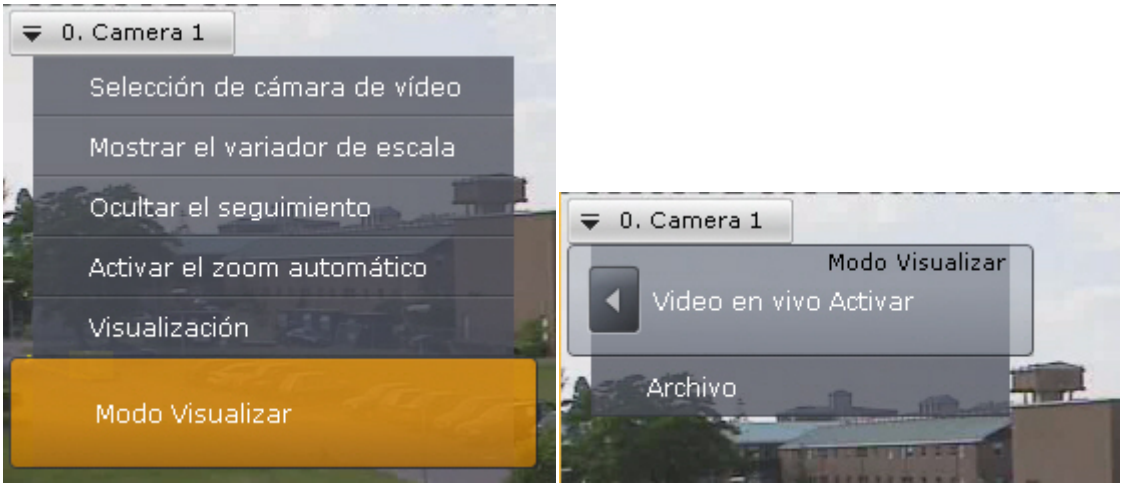
Por defecto al pasar a la pantalla, todas las videocámaras se encuentran en el modo de tiempo real.

Existe la posibilidad de seleccionar el modo de videovigilancia por defecto para cada videocámara: modo de tiempo real o modo de archivo.

Observación

Esta función no es accesible si la videocámara no está vinculada al archivo.

Para esto es necesario seleccionar el punto **Modo de visualización** del menú contextual de la ventana de videovigilancia y seguidamente seleccionar el modo requerido.



Si se seleccionara el modo de archivo, al pasar a dicha pantalla, la videocámara pasará inmediatamente al modo de archivo.

Desplazamiento de iconos de los sensores y relés en la ventana de videovigilancia

Existe la posibilidad de trasladar los iconos del sensor y del relé en la ventana de videovigilancia.

Para esto es necesario hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre el icono del sensor o del relé y, manteniéndolo presionado, desplazar el cursor hacia el punto de la ventana de videovigilancia dónde se desee posicionar el icono.

Configuración de zoom digital por defecto (función Fit screen)

Función Fit screen permite visualizar por defecto la ventana de videovigilancia de tal manera que ocupará toda el área disponible de la pantalla para la visualización. En este caso, se calcula y se utiliza el paso mínimo de zoom digital con el que se realiza el relleno del área disponible de la pantalla con la ventana de videovigilancia.

Para activar la función Fit screen se deberá mostrar la escala de zoom digital (véase Ampliación digital de la imagen de vídeo), presionar en ella el botón  y salir del modo de edición guardando los cambios.

> **Observación**
>
> Para desactivar la función Fit screen es necesario presionar nuevamente el botón  .

Ahora, cuando se pase a dicha pantalla, la imagen de vídeo en la ventana de videovigilancia se mostrará con el paso mínimo calculado de zoom digital, y la ventana cubrirá completamente el área disponible.

Y si tuviera lugar algún movimiento en el área oculta, la imagen de vídeo se reducirá automáticamente de tal modo que se visualizara el área donde ocurre el movimiento. Si el movimiento concluye, entonces se retorna a la posición establecida del zoom digital.

Configuración del ángulo de giro de las videocámaras con objetivos Immervision en el formato de visualización Panorama de 180 grados

Existe la posibilidad de asignar el ángulo de giro de la cámara fisheye en el formato de visualización Panorama de 180 grados al pasar a la pantalla.

Esta característica es útil cuando se desea mostrar en la pantalla toda el área vigilada (2 áreas de 180). En este caso, se añadirá a la pantalla dos veces la videocámara con diferentes ángulos de visión.



Para asignar el ángulo de visión se utilizará el botón  (véase Panorama 180 grados).

Configuración de paneles informativos

> **¡Atención!**
> Los paneles informativos en la versión 3.5.0 están disponibles solo para las licencias de pago y de demostración de Axxon Next. Esta función estará disponible en las versiones gratuitas partir de la versión 3.5.1.

Vínculo entre paneles informativos y ventanas de videovigilancia

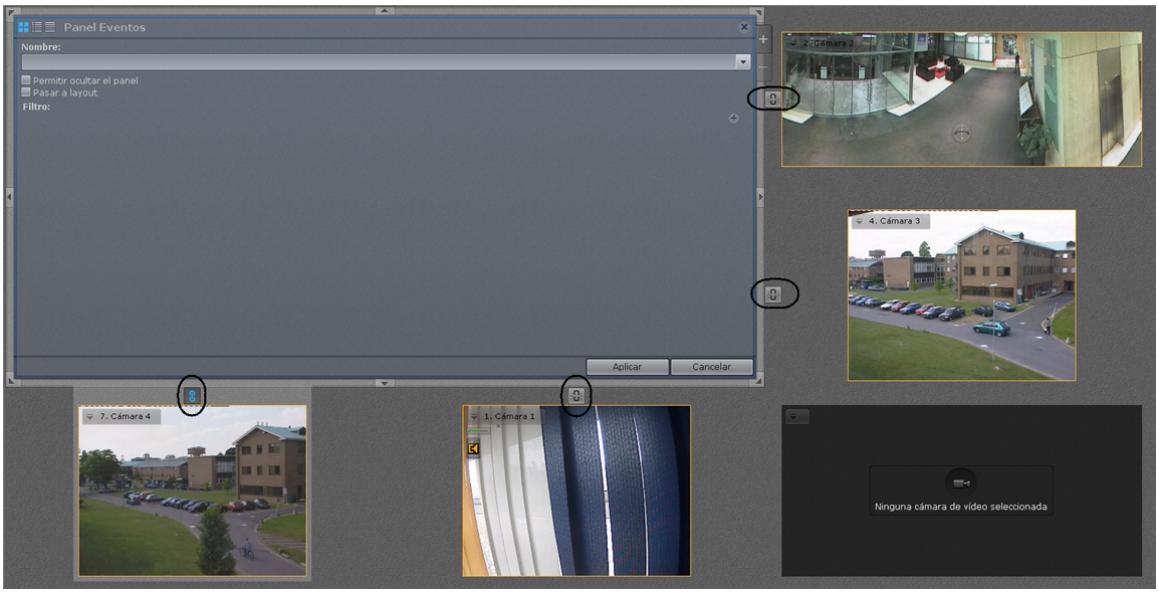
Existe la posibilidad de crear vínculos entre paneles informativos y ventanas de videovigilancia.

La vinculación se realiza con las casillas vecinas. Un panel se puede vincular con varias videocámaras. No se puede vincular un panel con otro panel, así como ventanas de videovigilancia entre sí.

La vinculación de los paneles informativos con las ventanas de videovigilancia, aparte del sentido gráfico (fondo común), tiene la siguiente importancia:

1. Modificación de la lógica de ampliación de ventanas que se encuentran vinculadas (véase Dimensionamiento de la ventana de videovigilancia).
2. Paso al archivo por videocámara al hacer clic sobre el evento en el panel de eventos (véase Paso al archivo de la videocámara vinculada con el panel de eventos).

Para crear un vínculo se deberá seleccionar un panel informativo o una ventana de videovigilancia que tenga en las casillas vecinas por lo menos un panel informativo, luego hacer clic sobre el icono  en el límite de la casilla.



Para desvincular, se deberá presionar el botón  en el límite de las casillas vinculadas.

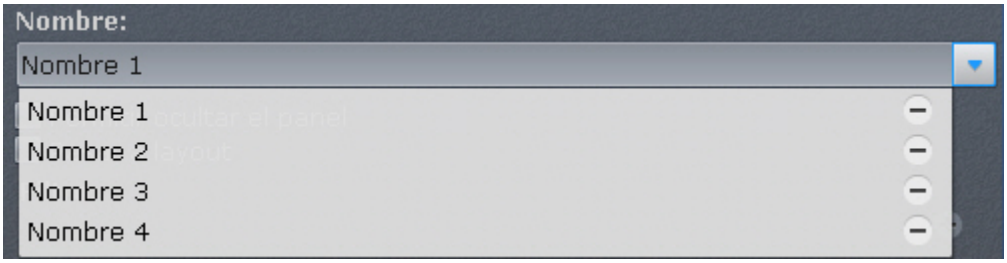
Configuración de las plantillas de los paneles informativos

Si al configurar un panel informativo se le asigna un nombre, el panel con dichos parámetros se guardará como una plantilla.



Si el nombre del panel no hubiera sido asignado (no es una condición obligatoria), la plantilla del panel con dichos parámetros no se guardará y tampoco estará disponible al crear nuevos paneles.

Al configurar un nuevo tablero informativo se puede utilizar las plantillas anteriores de este tipo de panel, seleccionando el que desee de la lista **Nombre**.



En este caso, si se guarda un nuevo panel informativo con el mismo nombre, los parámetros de la plantilla se actualizarán y todos los paneles que utilicen esta plantilla, también se actualizarán.

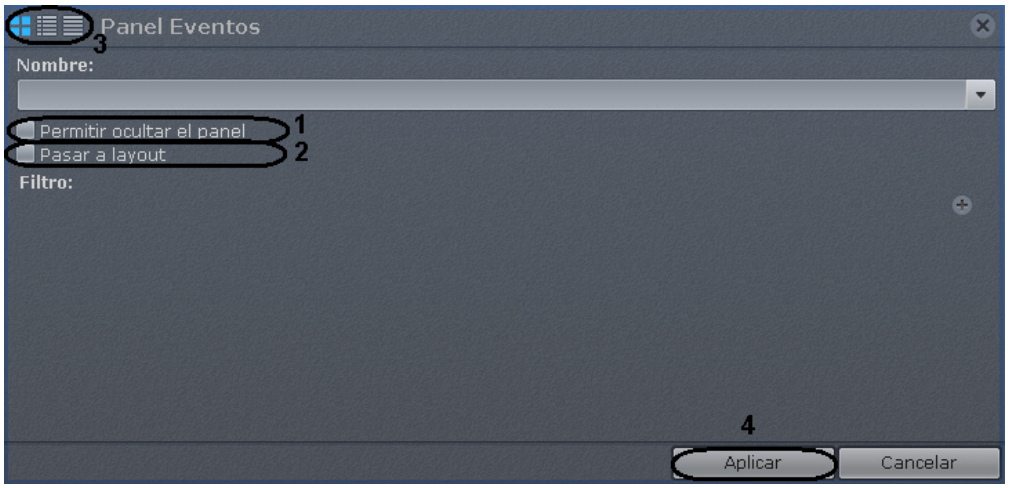
Para borrar una plantilla se deberá presionar el botón  frente a la plantilla necesaria en la lista **Nombre**. Los parámetros de los paneles que utilicen una plantilla eliminada se guardarán, los nombres de dichos paneles se restablecerán.

Configuración del panel de eventos

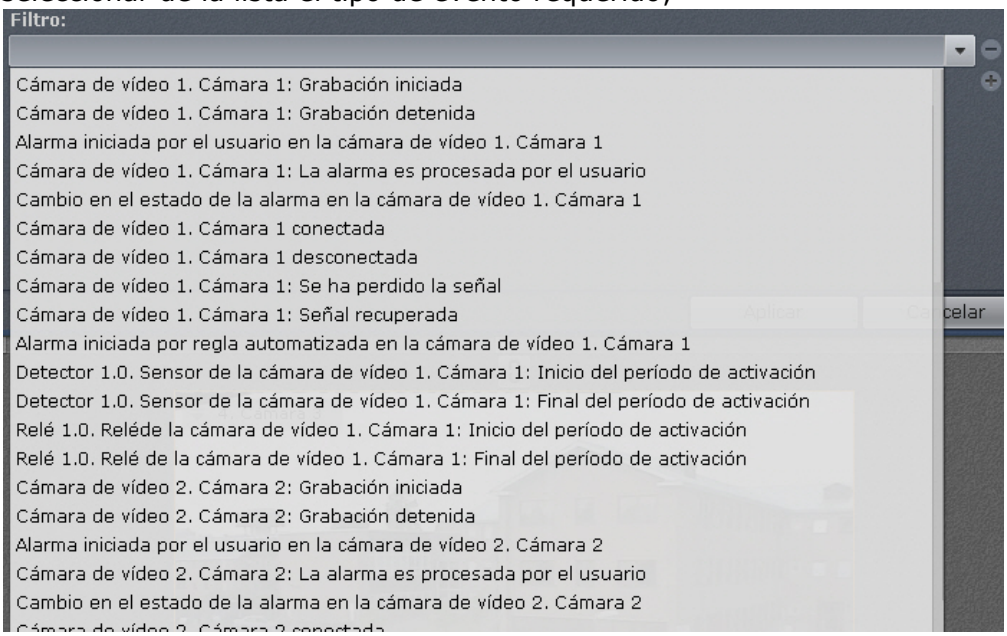
El panel de eventos se utiliza para visualizar algunos o todos los eventos del sistema.

Para la configuración del panel de eventos será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Añadir el panel a la pantalla (véase Adición de paneles informativos a las casillas).
2. Hacer clic en cualquier punto del panel para pasarlo al modo de configuración.



3. Colocar el marcador **Permitir ocultar el panel** (**1**) si se necesita proporcionar al operador del sistema la posibilidad de ocultar el panel desde la pantalla.
4. Colocar el marcador **Pasar a layout** (**2**) si se necesita abrir automáticamente la pantalla con dicho panel al surgir eventos que satisfagan el filtro (véase el punto 5).
   Si en otras pantallas existen paneles con los mismos parámetros se abrirá la pantalla con la menor cantidad de casillas. Si hubiera varias pantallas de este tipo, se seleccionará la primera de ellas por orden alfabético. Si en el momento del evento está abierta la pantalla que contienen dicho panel, no se realizará el paso a otra pantalla.
5. Seleccionar el tipo de eventos a mostrar en el panel:
   a. presionar el botón  para añadir un nuevo tipo de evento;
   b. seleccionar de la lista el tipo de evento requerido;



   c. repetir los puntos a)-b) para agregar todos los tipos necesarios de eventos.

> **Observación**
>
> Para borrar un tipo de evento añadido se deberá presionar el botón 

Si no fue seleccionado ningún tipo de evento, en dicha pantalla se mostrarán todos los eventos del sistema.

6. Seleccionar el tipo de visualización de la información en el panel de eventos predeterminado (véase Variantes de visualización de la información en el panel de eventos): el primer cuadro del evento y la hora, el primer cuadro y la información textual, sólo la información

textual (**3**)

7. Presionar el botón **Aplicar** para guardar los cambios (**4**).

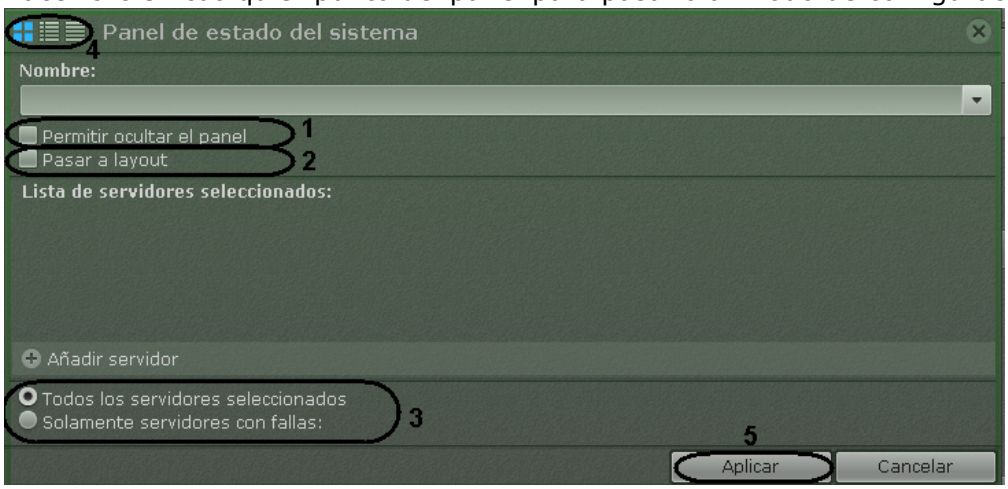
La configuración del panel de eventos ha concluido.

Configuración del panel de estado

El panel de estado se utiliza para mostrar el estado de los Servidores seleccionados del sistema y el de las videocámaras conectadas a ellos.

Para la configuración del panel de estado será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Añadir el panel a la pantalla (véase Adición de paneles informativos a las casillas).
2. Hacer clic en cualquier punto del panel para pasarlo al modo de configuración.



3. Colocar el marcador **Permitir ocultar el panel** (**1**) si se necesita proporcionar al operador del sistema la posibilidad de ocultar el panel desde la pantalla.
4. Colocar el marcador **Paso a la pantalla** (**2**) si se necesita abrir automáticamente la pantalla con dicho panel al cambiar el estado del Servidor observado o de la videocámara (véase el punto 5, 6).
   Si en otras pantallas existen paneles con los mismos parámetros se abrirá la pantalla con la menor cantidad de casillas. Si hubiera varias pantallas así, se seleccionará la primera de ellas por orden alfabético. Si en el momento de surgir un evento se tiene abierta una pantalla que contiene dicho panel, no tendrá lugar el paso a otra pantalla.
5. Pulsar el botón **Añadir Servidor** y seleccionar los Servidores cuyo estado se desea revisar.

> **Observación**
>
> Para borrar el Servidor seleccionado será necesario presionar el botón .

6. Si desea mostrar únicamente el estado de los Servidores defectuosos de entre los seleccionados, se deberá seleccionar elvalor **Solo Servidores defectuosos** (**3**)**.**
   Un Servidor defectuoso es aquel para el cual se cumple al menos una de las siguientes condiciones:
   a. al menos uno de los parámetros (procesador, unidad de disco duro o una conexión de red) se encuentra en estado crítico;
   b. no hay conexión con los datos del Servidor
   c. Por lo menos uno de los Servidores se encuentra en estado crítico.

> **Observación**
>
> La información sobre la evaluación del estado de los parámetros de los Servidores y videocámaras se presenta en la sección Trabajo con el panel de estado.

7. Seleccione la forma en la información de la barra de estado predeterminada (ver Trabajo con el panel de estado): en forma de un diagrama, en forma de diagrama e información textual, en forma tabular (**4**).
8. Presionar el botón **Aplicar** para guardar los cambios (**5**).

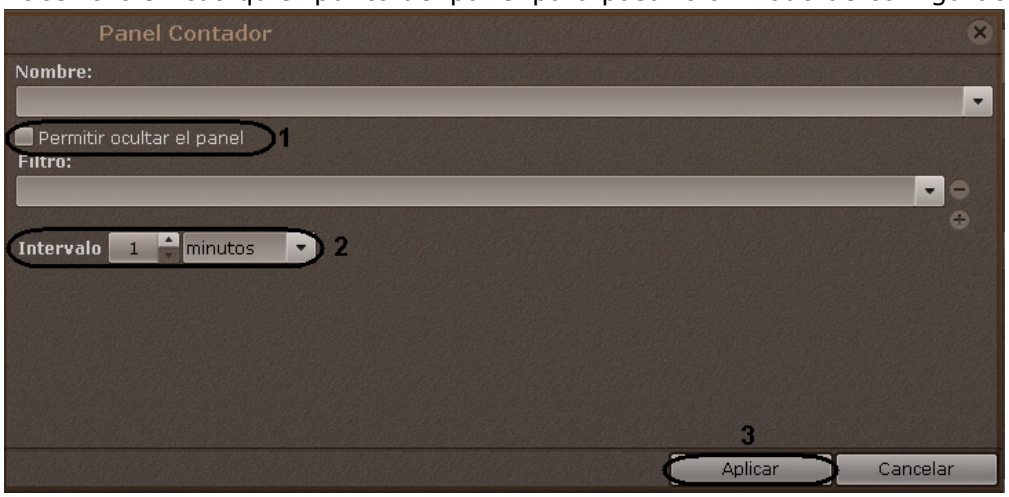
La configuración del panel de estado ha concluido.

Configuración del panel de estadística

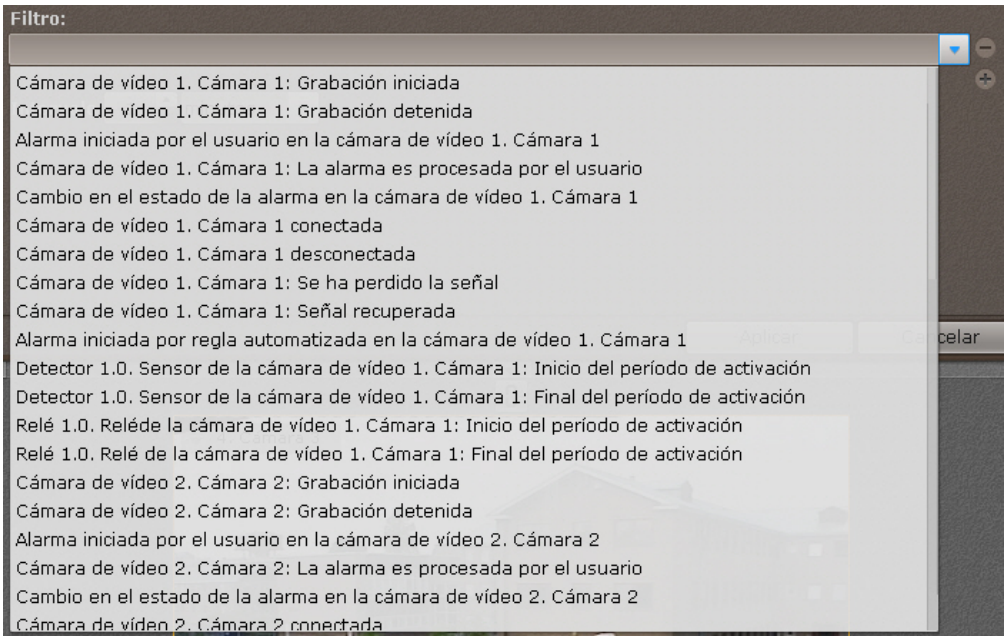
El panel de estadística está destinado para visualizar información sobre el número de eventos de un tipo seleccionado (uno o más) en valores numéricos y gráficos.

Para configurar el panel de estadística será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Añadir el panel a la pantalla (véase Adición de paneles informativos a las casillas).
2. Hacer clic en cualquier punto del panel para pasarlo al modo de configuración.



3. Colocar el marcador **Permitir ocultar el panel** (**1**)**,** si se desea proporcionar al operador del sistema la posibilidad de ocultar el panel de la pantalla.
4. Seleccionar el tipo de eventos cuya cantidad se requiera calcular:
   a. presionar el botón para añadir un nuevo tipo de evento;
   b. seleccionar de la lista el tipo de evento requerido;



c. repetir los puntos a)-c) para agregar todos los tipos necesarios de eventos.

> **Observación**
>
> Para borrar un tipo de evento añadido se deberá presionar el botón 

Si no se selecciona ningún tipo de evento, se ejecutará el conteo de todos los eventos del sistema.

5. Determinar el periodo de visualización de los datos estadísticos en el gráfico (**2**).
6. Presionar el botón **Aplicar** para guardar los cambios (**3**).

La configuración del panel de estadística ha concluido.

Salida del modo de edición de pantallas

Para salir del modo de edición de pantallas y conservar los cambios, se deberá seleccionar el punto **Aplecar los cambios** (**1**) del menú contextual del panel de pantallas que aparece al presionar el botón  .



Para salir del modo de edición sin guardar los cambios, se deberá seleccionar el punto **Anular los**

cambios (2).

Configuración de mapa

La configuración del mapa interactivo se realiza en el modo de Edición de pantallas (véanse las secciones (véase Mapa interactivo, Paso al modo de edición de pantallas).

> **Observación**
>
> El modo de edición de pantallas y el mapa interactivo no serán accesibles si en el panel de pantallas se muestran pantallas estándares (véase Conmutación entre los tipos de pantallas).

> **Observación**
> Las funciones de creación, edición y eliminación de mapas interactivos están disponibles para aquellos usuarios con cargos que tienen activado el componente **Modificación de mapas** (véase Creación y Configuración de objetos de sistema Cargo y Usuario).

Para guardar las configuraciones del mapa interactivo es necesario salir del modo de edición guardando los cambios (véase Salida del modo de edición de pantallas).

Creación de un nuevo mapa

La creación de un objeto **Mapa** se realiza de la siguiente manera:

1. Realizar uno de estos cuatro pasos:

   a. Presionar el botón  en la parte inferior izquierda de la pantalla (después de la visualización del mapa, véase Visualización y ocultamiento del mapa);.
   b. Elegir el punto **Añadir mapa** del menú contextual del panel de pantallas que aparece al presionar el botón  ;

   c. Elegir el punto **Añadir nuevo mapa** del menú contextual del mapa (haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre un fondo vacío);

   d. Elija la videocámara de la lista en el panel de videocámaras con el cursor del ratón, sin dejar de presionar el botón del ratón, desplace el cursor hacia el fondo vacío, luego soltar el botón.

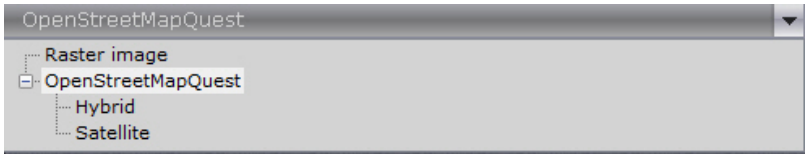
> **Observación**
>
> Las acciones **c** y **d** son accesibles si en el sistema no ha sido creado ningún mapa

2. Ingresar el nombre del mapa **(1)**.



3. Seleccionar lo que se utilizará en calidad de mapa: imagen o datos geoespaciales del proveedor OpenStreetMap (**2**). Si se opta por el mapa OpenStreetMap se deberá elegir su presentación: esquema (punto **OpenStreetMap**), **Satélite** o **híbrido**.

> **¡Atención!**
> Los datos geográficos del proveedor OpenStreetMap en su versión 3.5.0 están disponibles solo para las licencias de pago y de demostración de Axxon Next. Esta función estará disponible en las versiones gratuitas partir de la versión 3.5.1.



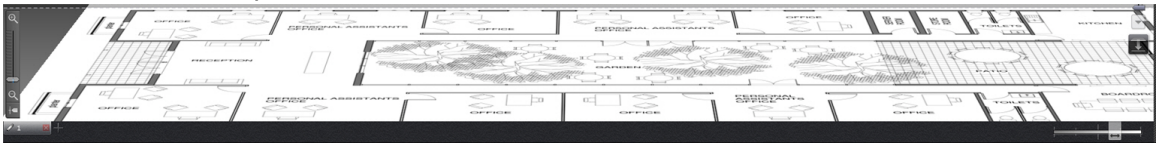
> **Observación**
> Tamaño máximo de imagen - 4 millones de píxeles (cantidad de píxeles de la resolución 2000x2000). La creación del mapa no tendrá lugar si se selecciona una imagen que supere el tamaño máximo.

4. Seleccionar en el campo correspondiente (**3**) la imagen que se utilizará como un plano gráfico del área vigilada (al elegir el del tipo de mapa **Mapa de bits**), o encontrar por dirección, índice o coordenadas geográficas (se introduce en el campo **Dirección** informació n detallada acerca de la búsqueda se presenta en el, sitio web del proveedor), el territorio requerido en el mapa OpenStreetMap. El escalamiento se puede realizar mediante el regulador de escala o con la rueda del ratón, el desplazamiento por el mapa se realiza con el método estándar.

> **Observación**
> Se puede no seleccionar la imagen si se elige el tipo de mapa **Mapa de bits** En este caso, se creará un mapa con fondo blanco.

5. Presione el botón **Aplicar**.

La creación del mapa ha concluido.



Adición de objetos al mapa

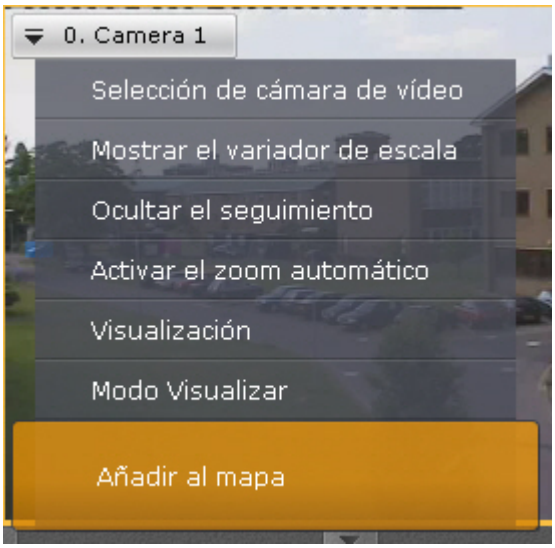
Al mapa, pueden ser agregados 3 tipos de objetos de sistema (videocámara, sensor y relé), así como objetos de paso hacia otro mapa.

Adición de videocámara

La adición de videocámara al mapa se realiza de tres maneras:

1. Con ayuda del menú contextual de la ventana de videovigilancia;
2. Con ayuda del menú contextual del mapa;
3. Arrastrando el icono de la videocámara al mapa desde el panel de videocámaras.
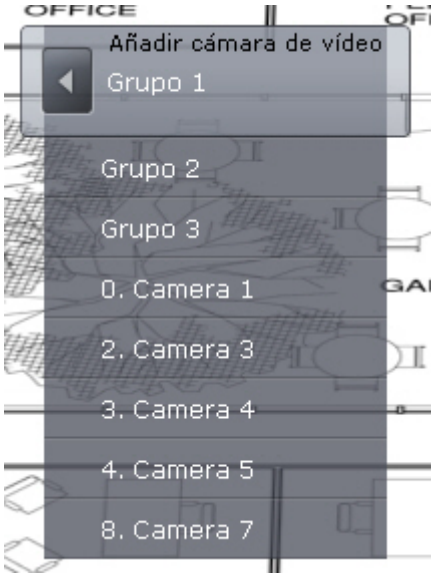
Para añadir una videocámara al mapa desde el menú contextual de la ventana de videovigilancia se deberá seleccionar el punto **Añadir al mapa**.



La videocámara ha sido añadida al mapa.

Para añadir la videocámara con ayuda del menú contextual del mapa, es necesario realizar las siguientes acciones:

1. Llame el menú contextual del mapa presionando el botón derecho del ratón y elija el punto del menú **Añadir videocámara**.



2. Seleccione la videocámara requerida en la lista presentada con uno de los siguientes métodos:

a. Si la videocámara requerida pertenece a un grupo, primero será necesario seleccionar el grupo (el grupo puede contener subgrupos), y luego elegir la videocámara.
b. Si la videocámara requerida no pertenece a ningún grupo, será necesario seleccionarla de la lista de todas las videocámaras, que va después de la lista de grupos.



La videocámara ha sido añadida al mapa.

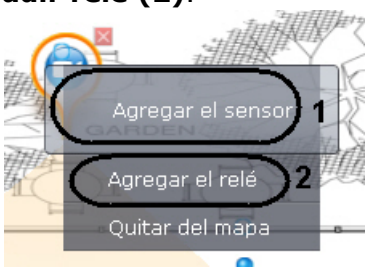
Se podrá también hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre el icono de la videocámara y manteniéndolo presionado, desplazar el cursor hacia el mapa.

Adición de sensores y relés

La adición de sensores y relés al mapa se realiza de la siguiente manera:

> **Observación**
>
> En el mapa se puede añadir sólo objetos Sensor y Relé activados.

1. Presionando el botón derecho del ratón sobre el icono de la videocámara, llame el menú contextual.
2. Para añadir el sensor elija el punto **Añadir sensor (1)**, para añadir el relé elija el punto **Añ adir relé (2)**.



3. Seleccione de la lista el objeto **Sensor** o **Relé** necesario.



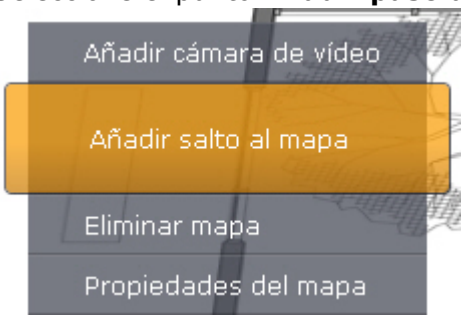
4. Para guardar los cambios y salir del modo de redacción, presione el botón **Aplicar.**

La adición de sensores y relés ha concluido.
Por defecto, los iconos del Sensor o Relé están vinculados con el icono de la videocámara. Al trasladar el icono de la videocámara, se trasladarán también los iconos de todos los dispositivos de la videocámara.
Existe la posibilidad de desvincular los iconos del Sensor y Relé del el icono de la videocámara. Para esto será necesario trasladar estos iconos. Después de esto el desplazamiento de los iconos del Sensor y Relé se realiza independientemente.

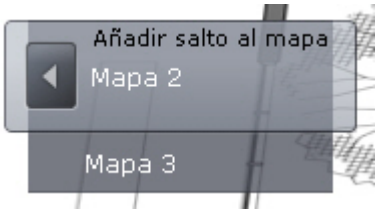
Adición de paso hacia otro mapa

La adición del paso hacia otro mapa se realiza de dos maneras:

1. Seleccione con el indicador del ratón el submenú del mapa hacia el que se requiera crear el paso y, sin dejar de presionar el botón del ratón, desplácelo hacia el mapa, luego suelte el botón.
2. Con ayuda del menú contextual del mapa:
   a. Seleccione el punto **Añadir paso al mapa.**



   b. Seleccione en el sistema creado, el mapa hacia el que se está creando el paso.



La adición de paso hacia otro mapa ha concluido.



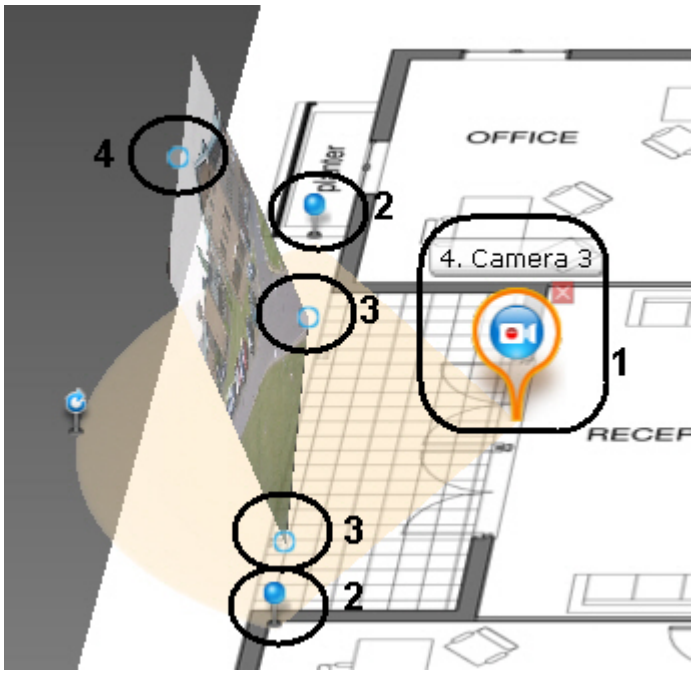
A continuación, se deberá trasladar el icono de paso hacia el punto deseado del mapa.

Configuración de videocámaras en el mapa

Configuración de la videocámara en el modo estándar de visualización del mapa

Después de añadir la videocámara al mapa, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Trasladar el icono de la videocámara al mapa, hacia el lugar que corresponde con la disposición real del dispositivo en el local vigilado (**1**).



2. Con ayuda de los puntos nodales del área modificar en el mapa el campo visual de la videocámara en correspondencia con la situación real en el local vigilado (**2**).

> **¡Atención!**
>
> Para las videocámaras panorámicas montadas en el techo (véase Configuración de videocámaras panorámicas) se recomienda asignar un campo visual de 360 °. En este caso, la imagen proveniente de la videocámara será accesible directamente en la región asignada:
>
> 
>
>
> Para implementar esta opción, en las videocámaras con objetivo Immervision se deberá seleccionar el modo **PTZ** (véase Configuración de videocámaras panorámicas).

3. Ajustar el área de visualización de la imagen de vídeo:

> **¡Atención!**
> El área de visualización de la imagen de vídeo no está disponible para las videocámaras fish-eye instaladas en el techo

- con ayuda de los puntos base **(3)** ajustar el tamaño del área (haciendo clic con el botón izquierdo del ratón, manteniéndolo presionado, desplazando el cursor);
- con ayuda de un tercer punto **(4)** cambiar el ángulo de inclinación del área;
- con ayuda del deslizador de la esquina inferior derecha de la pantalla, ajustar la transparencia por defecto del área.



La configuración de la videocámara en el modo estándar de visualización del mapa ha concluido.

Configuración de la videocámara en el modo de inmersión

Existe la posibilidad de hacer corresponder la imagen de vídeo con los objetos del mapa. Esto permite crear una imagen más viva del proceso de videovigilancia.

Esta posibilidad se realiza en el modo de inmersión (véase Modo de inmersión).

La correspondencia entre la imagen de vídeo con el mapa se realiza mediante la asignación de cuatro enlaces. Es necesario vincular los objetos en la imagen de vídeo con su representación en el mapa de las áreas vigiladas.

La asignación de esto vínculos se realiza de la siguiente manera:

1. Haciendo clic en un objeto en la imagen de vídeo, se añadirá un punto.
2. Haciendo clic en la imagen de dicho objeto en el mapa, se añadirá un segundo punto conectado mediante una línea con el primero.

> **¡Atención!**
> AL asignar la cuarta conexión puede darse el caso en que el segundo punto de conexión no podrá asignarse en cualquier parte. Esto se debe a que el sistema no puede encontrar el ángulo correcto para la visualización de la imagen de vídeo y del mapa con los vínculos asignados. Lo más probable es que los vínculos no están configurados correctamente.



Después de añadir un cuarto vínculo se alcanzará tal ángulo en el que los objetos de la zona de vigilancia en la imagen de vídeo coincidirán con los del mapa.

Para eliminar un vínculo es necesario poner el cursor sobre el primer punto de enlace y presionar el botón . Después de añadir todos los enlaces, se podrá modificar la ubicación de los puntos dados desplazándolos con el botón izquierdo presionado.

Para guardar los vínculos de la imagen de vídeo con el mapa se deberá salir del modo de edición de pantallas guardando los cambios. Además, los vínculos asignados serán restaurados si antes de salir guardando los cambios, se hubiera cumplido al menos una de las siguientes acciones:

- modificación de la ubicación del icono de la videocámara en el mapa;
- modificación del ángulo de visualización del área de la imagen de vídeo de dicha videocámara en el mapa;
- cualquier modificación en el campo visual de la videocámara en el mapa.

Vinculación del mapa a la pantalla

Existe la posibilidad de vincular el mapa a la pantalla. En este caso, cuando se pase a dicha pantalla se abrirá automáticamente el mapa vinculado a ella.
La vinculación del mapa a la pantalla se realiza de la siguiente manera:

1. Seleccione la pantalla que se requiere vincular con el mapa o cree una nueva (véase la sección Creación y eliminación de pantallas, Selección de pantalla para su edición).
2. Pase al modo de visualización del mapa (véase la sección Visualización y ocultamiento del mapa).
3. Pase al mapa existente que se requiere vincular con la pantalla o cree uno nuevo (véanse las secciones Cambios de mapa, Creación de un nuevo mapa).
4. Salga del modo de edición de pantallas guardando los cambios (véase Salida del modo de edición de pantallas).

Después de guardar la pantalla, su icono tomará la forma indicada en el Dib.



Si se guarda la pantalla con el mapa abierto en el modo 2D, cuando se pase a dicha pantalla, se abrirá siempre el mapa en el modo 2D. El icono de la pantalla tomará la forma indicada en el Dib.



La vinculación del mapa a la pantalla ha concluido.

Eliminación de objetos del mapa

Para eliminar un objeto del mapa es necesario presionar el botón , ubicado al lado del icono del objeto, o elegir el punto **Eliminar del mapa** del menú contextual.

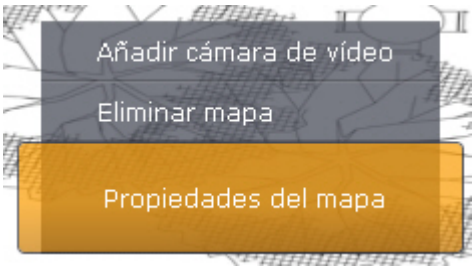


Observación

La eliminación del paso a un mapa es posible sólo presionando el botón

Modificación del tipo y de la imagen del mapa

Existe la posibilidad de modificar el tipo y la imagen del mapa anteriormente creado. Para esto es necesario activar el menú contextual del mapa y seleccionar el punto **Propiedades del mapa**.



Se abrirá una ventana de propiedades del mapa, similar a la ventana de creación de mapas (véase Creación de un nuevo mapa).

Cambio de nombre del mapa

Para cambiar el nombre del mapa será necesario presionar el botón izquierdo del ratón sobre el correspondiente submenú en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla y asignarle un nombre nuevo.



Organización de la lista de mapas

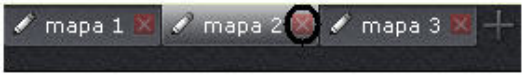
Existe la posibilidad de modificar el orden de las pestañas de los mapas creados. Por defecto las pestañas de los mapas se clasifican según el orden de su creación en el sistema.

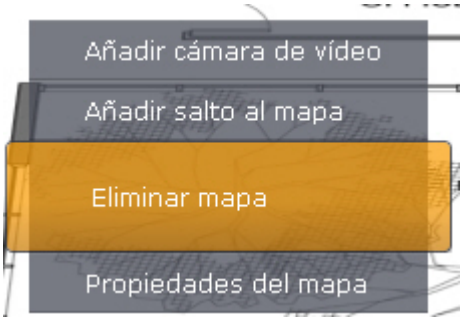
El reordenamiento se realiza desplazando las pestañas hacia la posición deseada. Para esto es necesario hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre la pestaña y manteniéndola presionada, desplazarla hacia la posición requerida.



Eliminación de mapas

Para eliminar un mapa será necesario presionar el botón sobre el correspondiente submenú en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla o elegir del menú contextual el punto **Eliminar mapa**.





Configuración de búsqueda forense en el archivo

Para que la búsqueda forense en el archivo sea posible, se deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. El vídeo cumple con los requerimientos.
2. En el archivo debe haber grabaciones de señales de vídeo de la cámara requerida.
3. En la base de datos de trayectorias de objetos debe haber el registro de metadatos de esta

señal de vídeo.
4. El usuario debe contar con los derechos de acceso correspondientes.

La presente sección contiene información de cómo se debe configurar el paquete de software Axxon Next para el cumplimiento de los requisitos indicados.

Requerimientos de los parámetros de vídeo para la búsqueda forense en el archivo

Al usar la búsqueda inteligente en el archivo, los parámetros de vídeo deben cumplir los mismos requisitos que durante el trabajo con los detectores (véase Requerimientos para los parámetros de vídeo cuando se trabaja con detectores).

Además, la velocidad mínima y máxima permitida de movimiento de objetos en la imagen de vídeo existe depende de la frecuencia de cuadros de la cámara:

1. La velocidad máxima depende de las dimensiones del objeto. La siguiente tabla muestra la dependencia entre la velocidad máxima y la frecuencia de cuadros para los objetos más típicos - persona y coche:

Frecuencia de cuadros, fps	Velocidad máxima permitida de una persona	Velocidad máxima permitida de un coche
6 fps	5 km/h	40 km/h
12 fps	10 km/h	85 km/h
25 fps	20 km/h	170 km/h

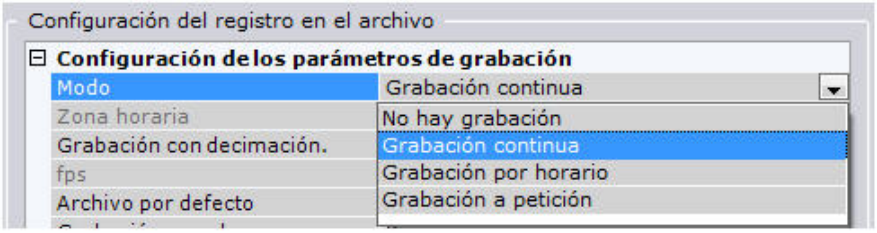
   Por lo tanto, si fuera necesario, por ejemplo garantizar la detección de personas que se desplazan a velocidades de hasta 10 km/h, será suficiente la frecuencia de 12 fps.

2. La velocidad mínima del objeto debe ser tal que la imagen del objeto se desplace por lo menos a un píxel por cuadro.

Variantes de configuración de grabación de flujo de vídeo en el archivo

Para la búsqueda forense en el archivo por videocámaras, la grabación del vídeo al archivo puede realizarse de una de las siguientes maneras(véase también la sección Configuración de la grabación de flujo de vídeo desde la videocámara a archivos):

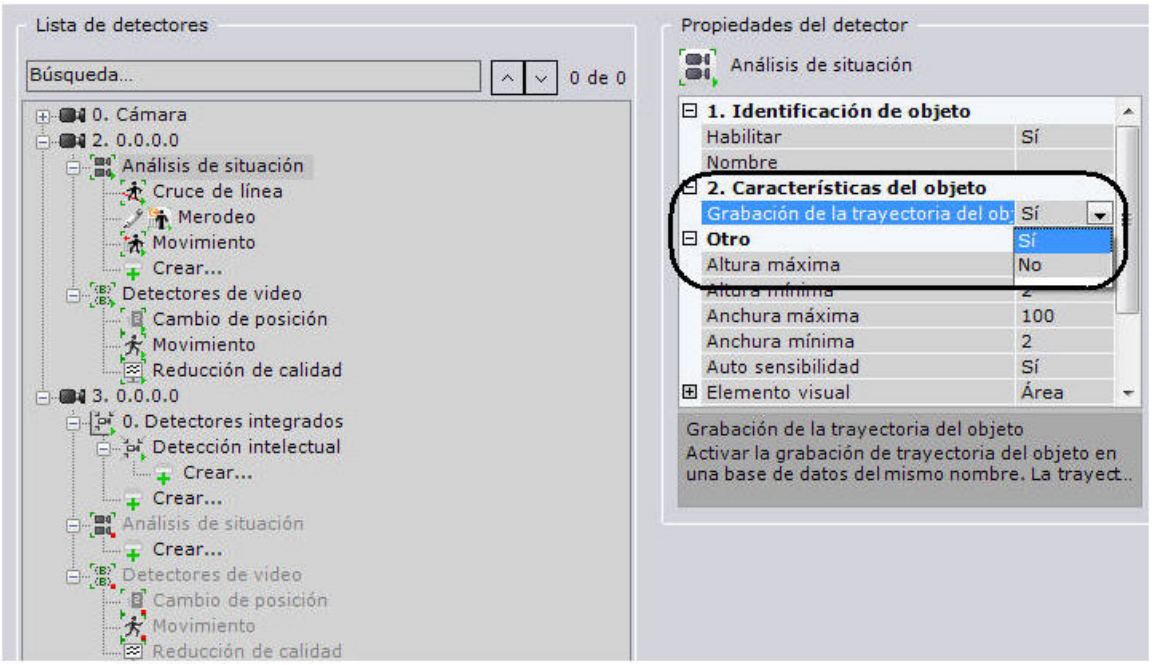
1. Grabación continua.
2. Grabación a petición.
3. Grabación por horario.



Activación del registro de metadatos del flujo de vídeo

Para activar la activación de registro de metadatos del flujo de vídeo, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Pasar a la pestaña **Detectores**, submenú **Propiedades**.
2. Activar el análisis de situación (véase la sección Activación del análisis de situación).
3. De la lista **Registro de metadatos** elegir el valor **Sí**.



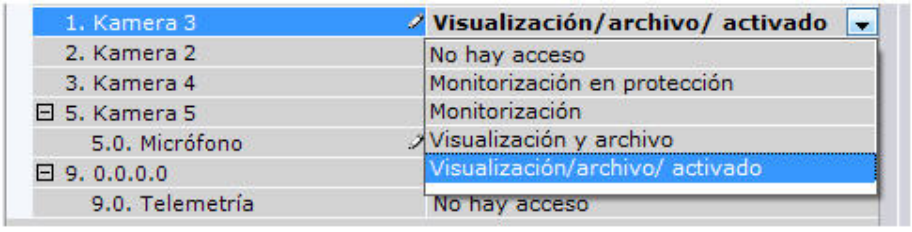
4. Presione el botón **Aplicar**.

Con esto la activación del registro de metadatos ha concluido. Los metadatos del flujo de vídeo se registrarán en la base de datos de trayectorias de objetos al grabarse el flujo de vídeo en el archivo.

> **Observación**
>
> Los datos sobre la configuración del almacenamiento de metadatos se presentan en la sección Configuración del almacenamiento del historial de sistema y metadatos.

Configuración de los derechos de usuario para la búsqueda forense en el archivo

Para realizar la búsqueda forense en el archivo es suficiente contar con los derechos de **Visualización y archivo de videocámara** o **Visualización/archivo/activado** (véase también la sección Creación y Configuración de objetos de sistema Cargo y Usuario).



Configuración de la interfaz de usuario

Elección del idioma de la interfaz

Al trabajar con el Paquete de software *Axxon Next* el usuario podrá elegir personalmente el idioma de la interfaz.
Para la elección del idioma de la interfaz será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elegir el submenú **Configuración Opciones Configuraciones regionales (1-2)**.



2. Elegir el idioma de la interfaz del Paquete de software *Axxon Next* en la lista desplegable del mismo nombre **(3)**.
3. Presione el botón **Aplicar** para guardar los cambios.
4. Reiniciar el Paquete de software *Axxon Next*.

Al reiniciar el paquete de software *Axxon Next*, será utilizado el idioma de interfaz elegido.

Selección del tipo de calendario

Al trabajar con el Paquete de software *Axxon Next* el usuario podrá elegir personalmente el tipo de calendario a usar (gregoriano o persa).
Para la elección del idioma de la interfaz será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elegir el submenú **Configuración Opciones Configuraciones regionales (1-2)**.



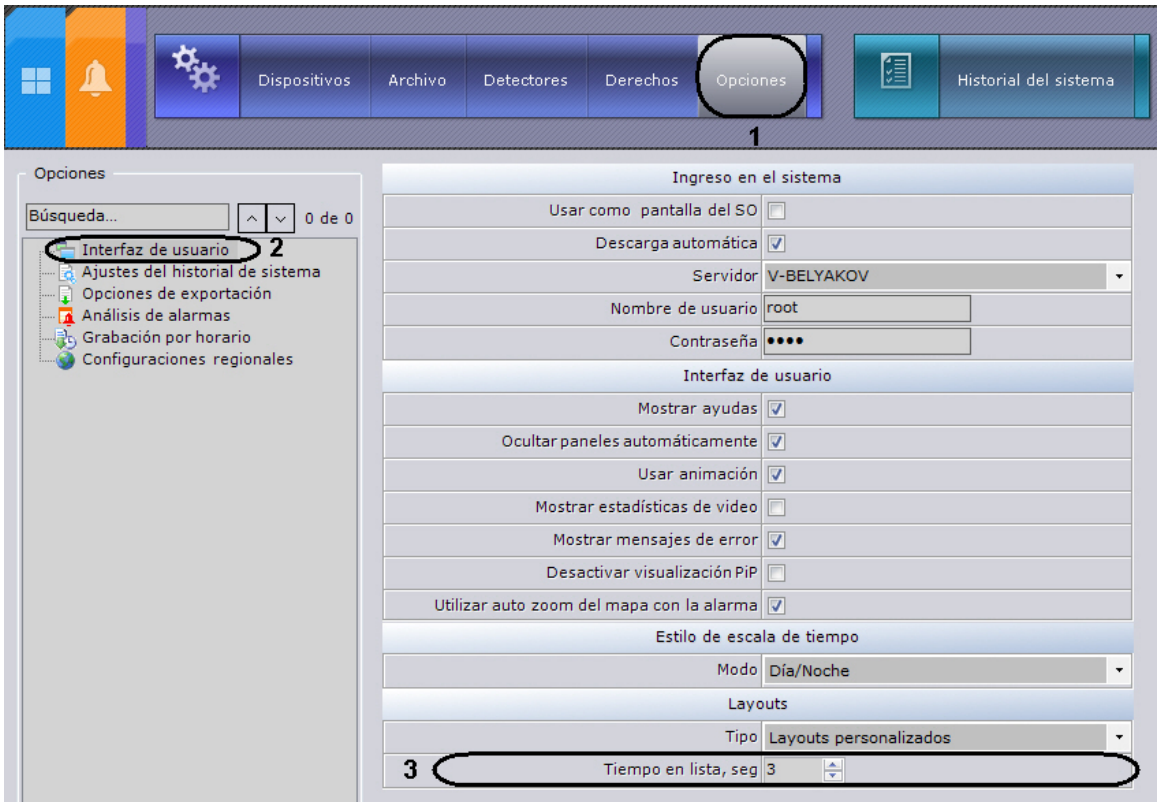
2. Elegir el tipo de calendario usado en el Paquete de software *Axxon Next* de la lista desplegable del mismo nombre **(3)**. Además, en los campos correspondientes se mostrarán los formatos largo y corta de presentación de las fechas **(4)**.
3. Presione el botón **Aplicar** para guardar los cambios.
4. Reiniciar el Paquete de software *Axxon Next*.

Al reiniciar el paquete de software *Axxon Next*, será utilizado el calendario seleccionado.

Configuración de parámetros del modo de tiempo en lista

El modo de tiempo en lista es la conmutación cíclica de pantallas con un periodo de tiempo determinado. El tiempo en lista se activa con ayuda del menú contextual del panel de pantallas.
Para asignar el periodo de tiempo en lista será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elija el submenú **Configuración Opciones Interfaz de Usuario (1-2)**.



2. Determinar el periodo de tiempo en lista en segundos en el campo correspondiente **(3)**.
3. Presione el botón **Aplicar** para guardar los cambios.

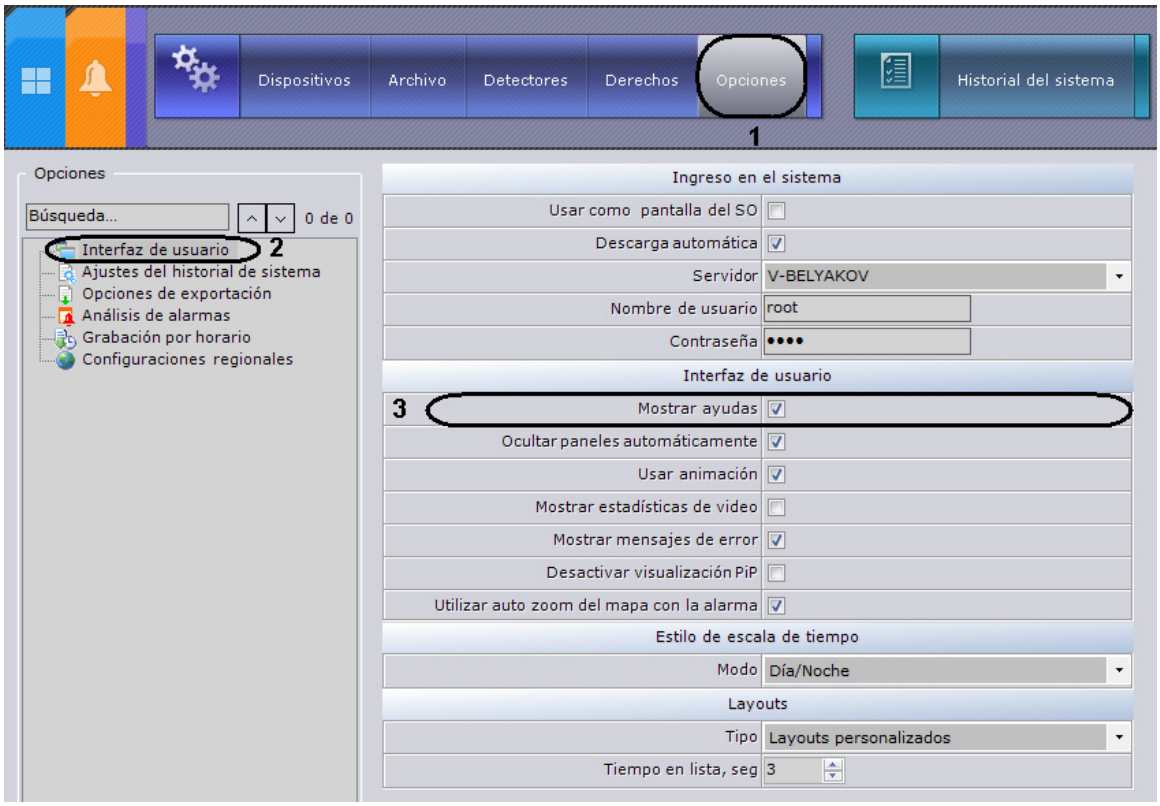
Como resultado de la ejecución de estas acciones el periodo de tiempo en lista quedará asignado.

> **Observación**
>
> La conmutación de modos es accesible sólo para los usuarios que gozan del derecho de **Configuración de pantallas**.

Ocultar ayudas

En el software *Axxon Next* las ayudas aparecen al ubicar el cursor sobre un elemento de control. Por defecto el modo de ayudas está activado. Para desactivar las ayudas será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elija el submenú **Configuración Opciones Interfaz de Usuario (1-2)**.



2. Quite el marcador **Mostrar ayudas (3)**.
3. Presione el botón **Aplicar** para guardar los cambios.

Como resultado de la ejecución de estas acciones las ayudas serán desactivadas. La activación de ayudas se realiza de manera similar, poniendo el marcador **Mostrar ayudas.**

Configuración: Ocultar paneles automáticamente

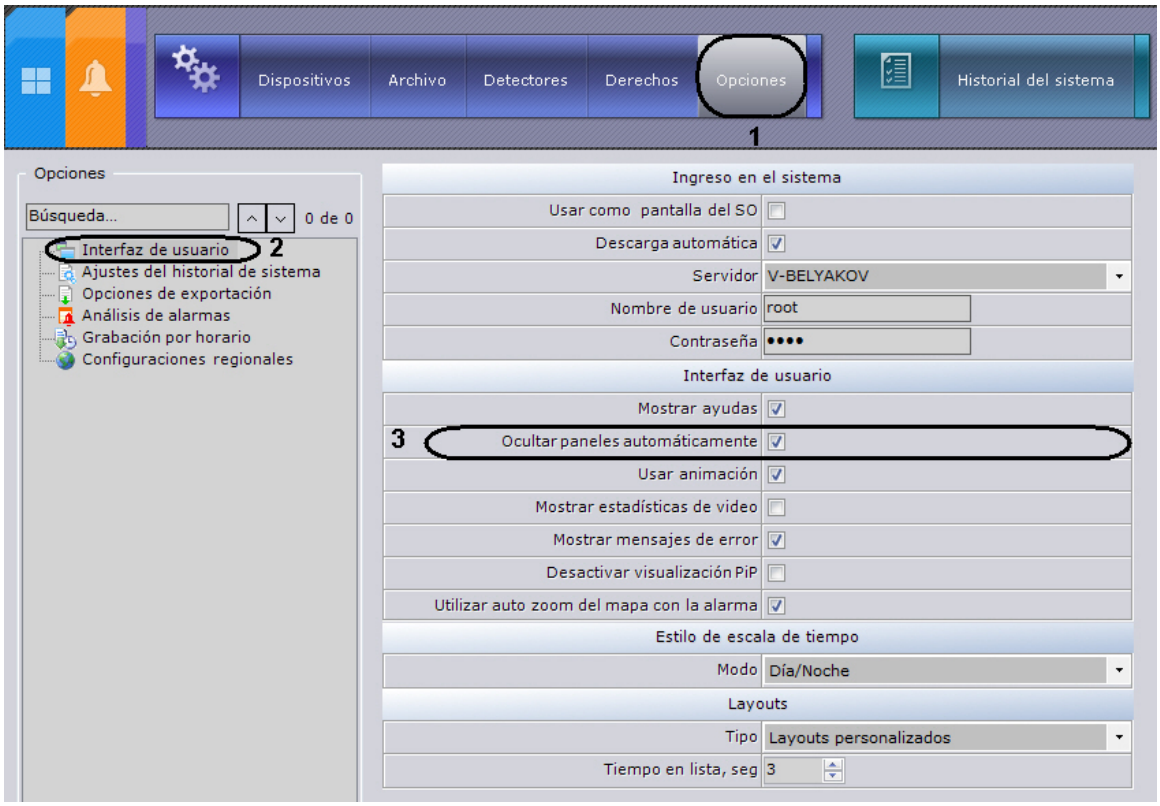
El ocultamiento automático de paneles significa ocultar el panel superior en los submenús **Pantallas y Alarmas**, al no haber actividad en el teclado y el ratón.

> **¡Atención!**
>
> El ocultamiento automático de paneles no tendrá lugar si no se encuentra activado el correspondiente botón en el ángulo superior derecho. Después de ser presionado, tomará la siguiente forma -

En caso de iniciarse la actividad en el teclado y el ratón, el panel superior se mostrará en forma comprimida, y al posicionar el cursor sobre él, se mostrará en su tamaño normal.

Por defecto el modo ocultar paneles está activado.
Para desactivar ocultar paneles será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elija el submenú **Configuración Opciones Interfaz de Usuario (1-2)**.



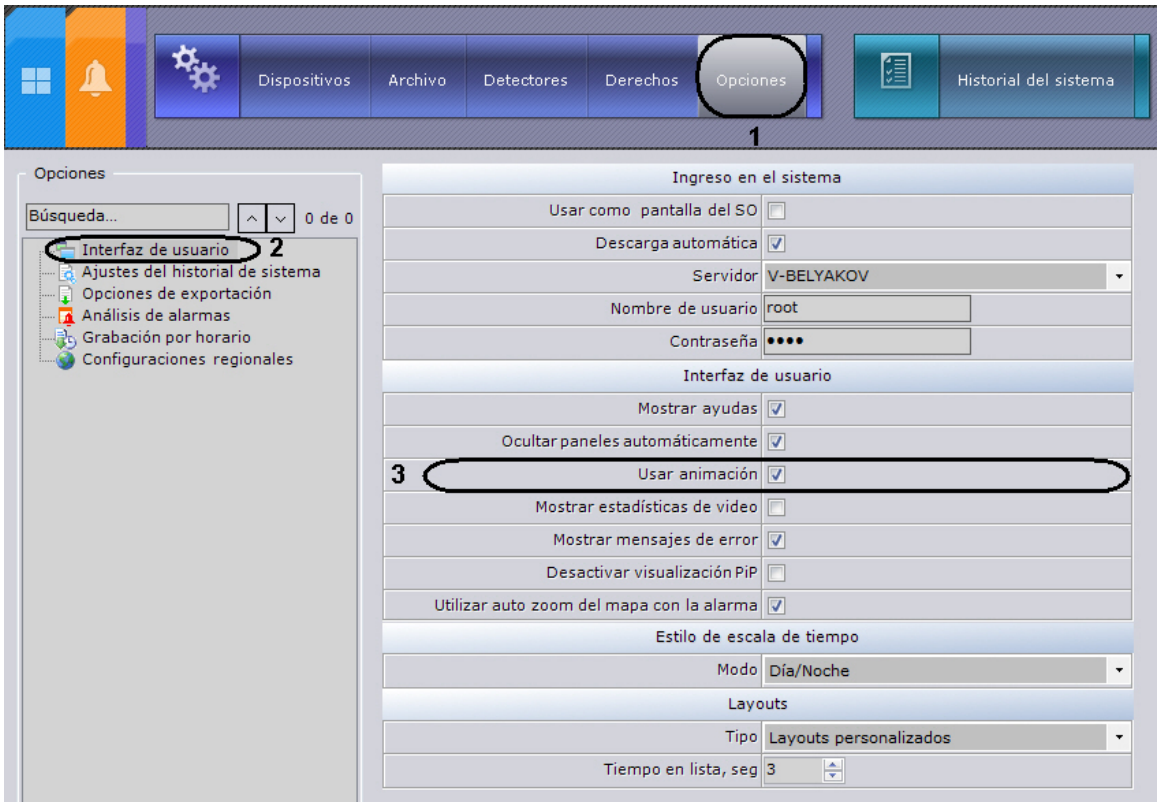
2. Quite el marcador **Ocultar automáticamente paneles (3)**.
3. Presione el botón **Aplicar** para guardar los cambios.

Como resultado de la ejecución de estas acciones el modo ocultar paneles será desactivado.

Configuración del uso de animación

La animación es necesaria para el cambio suave de la posición de las ventanas de videovigilancia, y también para la conmutación gradual entre los submenús. Por defecto, la animación de las ventanas de videovigilancia está activada. Para desactivarla será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elija el submenú **Configuración Opciones Interfaz de Usuario (1-2)**.



2. Quite el marcador **Usar animación (3)**.
3. Presione el botón **Aplicar** para guardar los cambios.

Como resultado de la ejecución de estas acciones la animación de las ventanas de videovigilancia será desactivada.

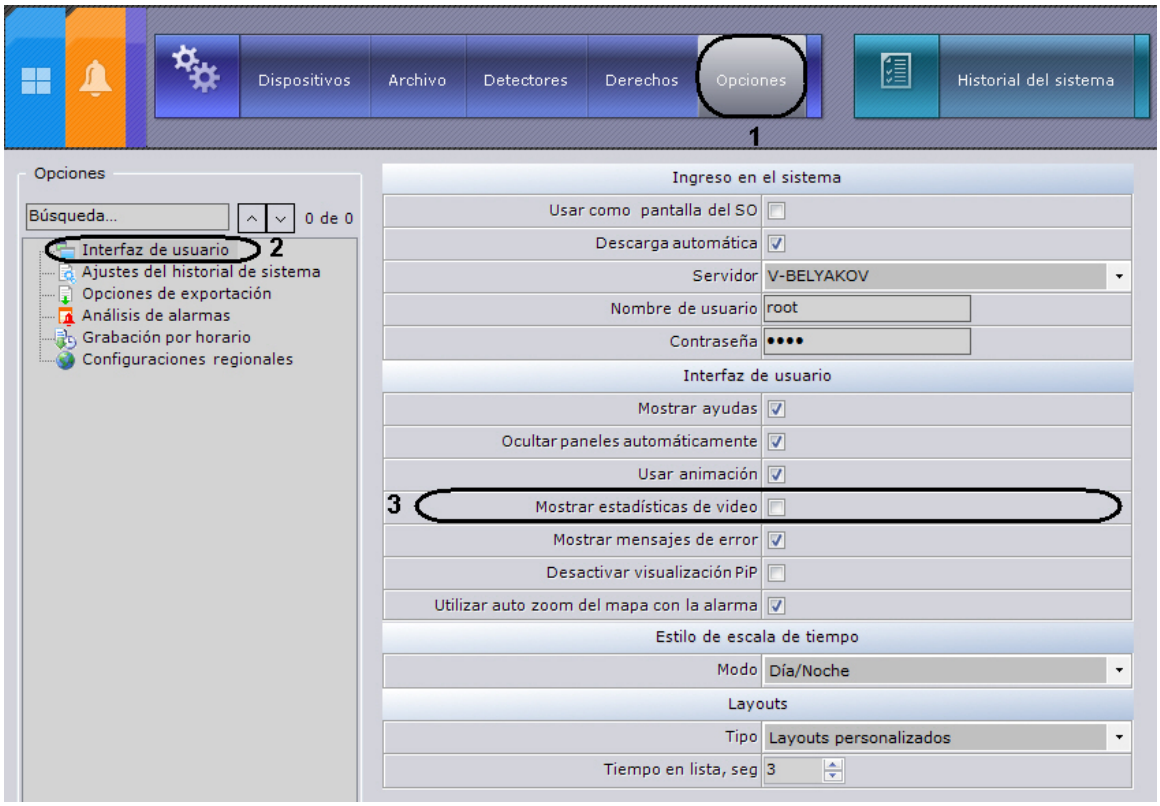
Configuración de la presentación de estadísticas del flujo de vídeo

Existe la posibilidad de presentar las siguientes estadísticas del flujo de vídeo en la ventana de videovigilancia:

1. velocidad del flujo de vídeo presentado;
2. velocidad del vídeo, recibido de la videocámara o del archivo;
3. bitrate de vídeo comprimido;
4. definición del vídeo presentado.

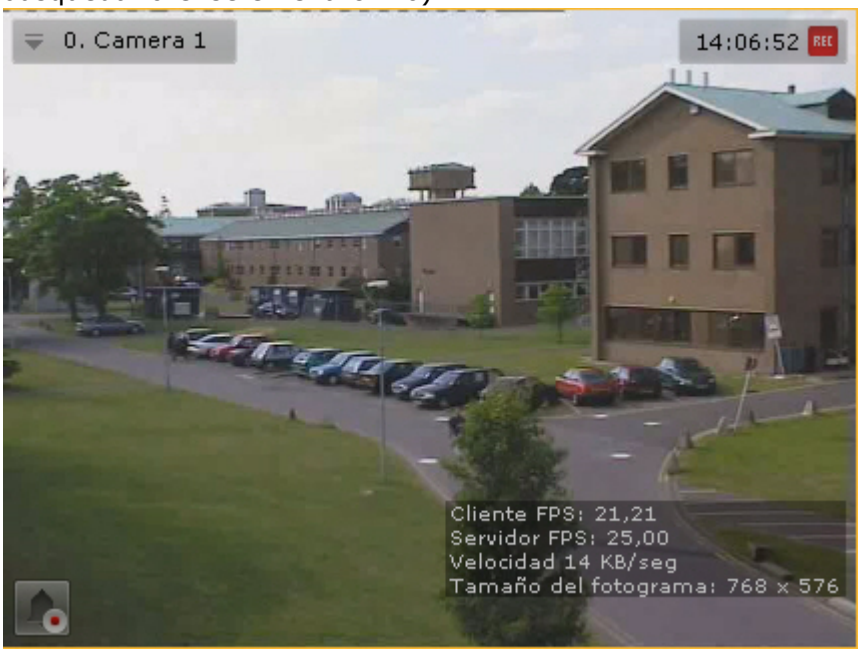
Para realizar esta posibilidad será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elija el submenú **Configuración Opciones Interfaz de Usuario (1-2)**.



2. Coloque el marcador **Mostrar estadísticas del vídeo (3)**.
3. Presione el botón **Aplicar** para guardar los cambios.

Como resultado de la ejecución de estas acciones, los parámetros del vídeo se mostrarán en la ventana de videovigilancia para todos los modos (tiempo real, modo de archivo, modo de alarma, búsqueda forense en el archivo).



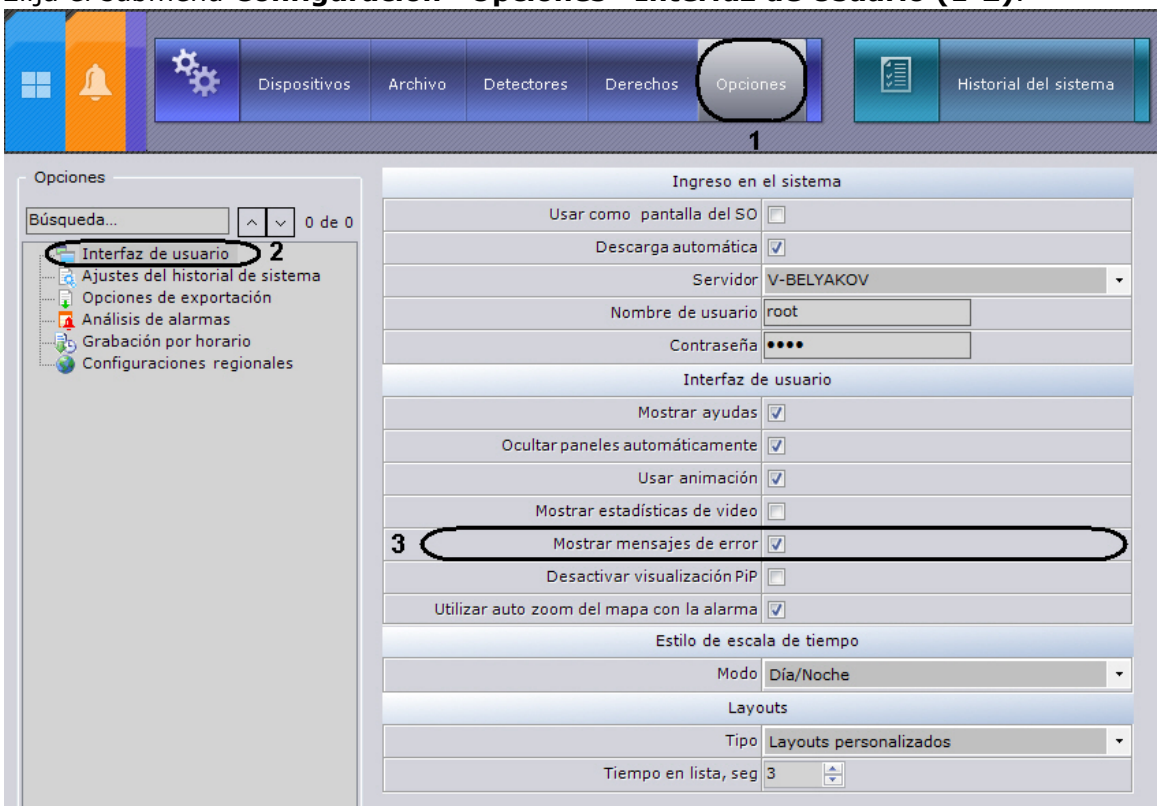
Configuración de la presentación de mensajes de error

Por defecto, los mensajes sobre errores de sistema se muestran en tiempo real en los submenús **Pantallas**y **Alarmas** del paquete de software *Axxon Next*.



Para desactivar la presentación de mensajes de error, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elija el submenú **Configuración Opciones Interfaz de Usuario (1-2)**.



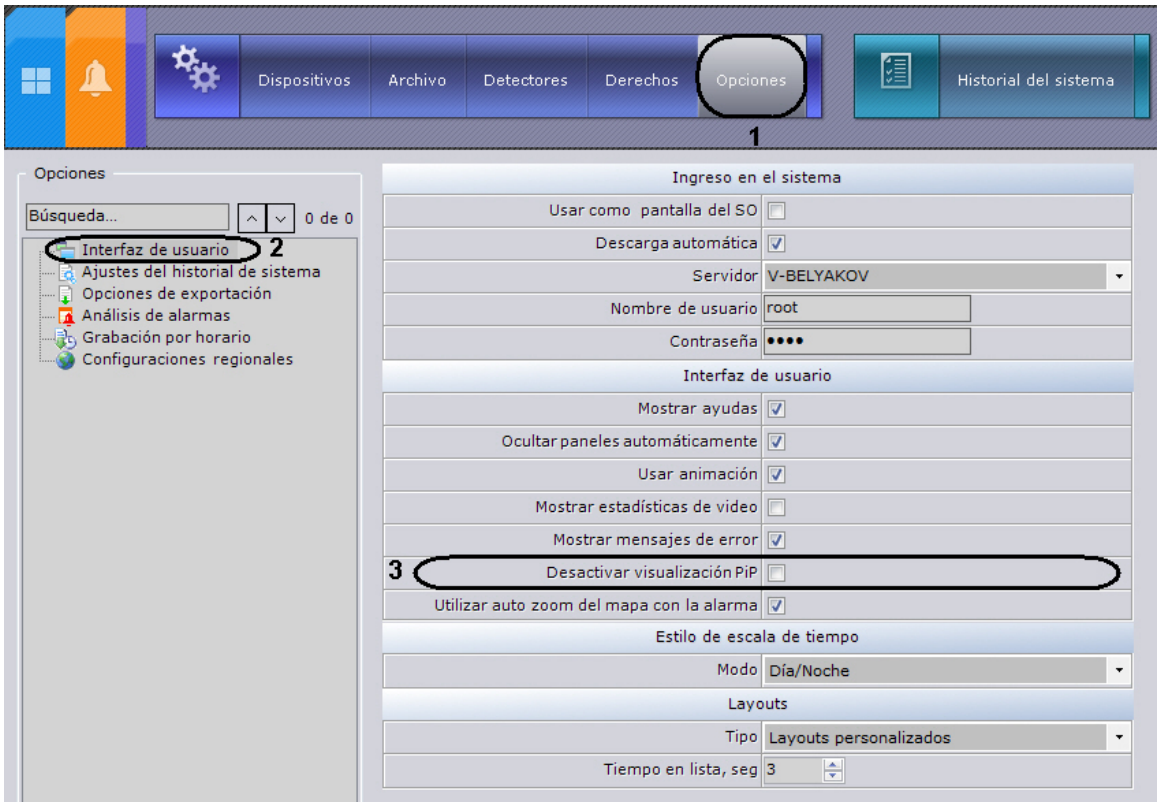
2. Quite el marcador **Mostrar mensajes de error (3)**.
3. Presione el botón **Aplicar** para guardar los cambios.

Como resultado de la ejecución de estas acciones la presentación de mensajes de error será desactivado.

Configuración de la vista previa de un evento de alarma

Existe la posibilidad de desactivar la vista previa de un evento de alarma en la ventana de videovigilancia.
Para esto será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elegir el submenú **Configuración Opciones Interfaz de Usuario (1-2)**.



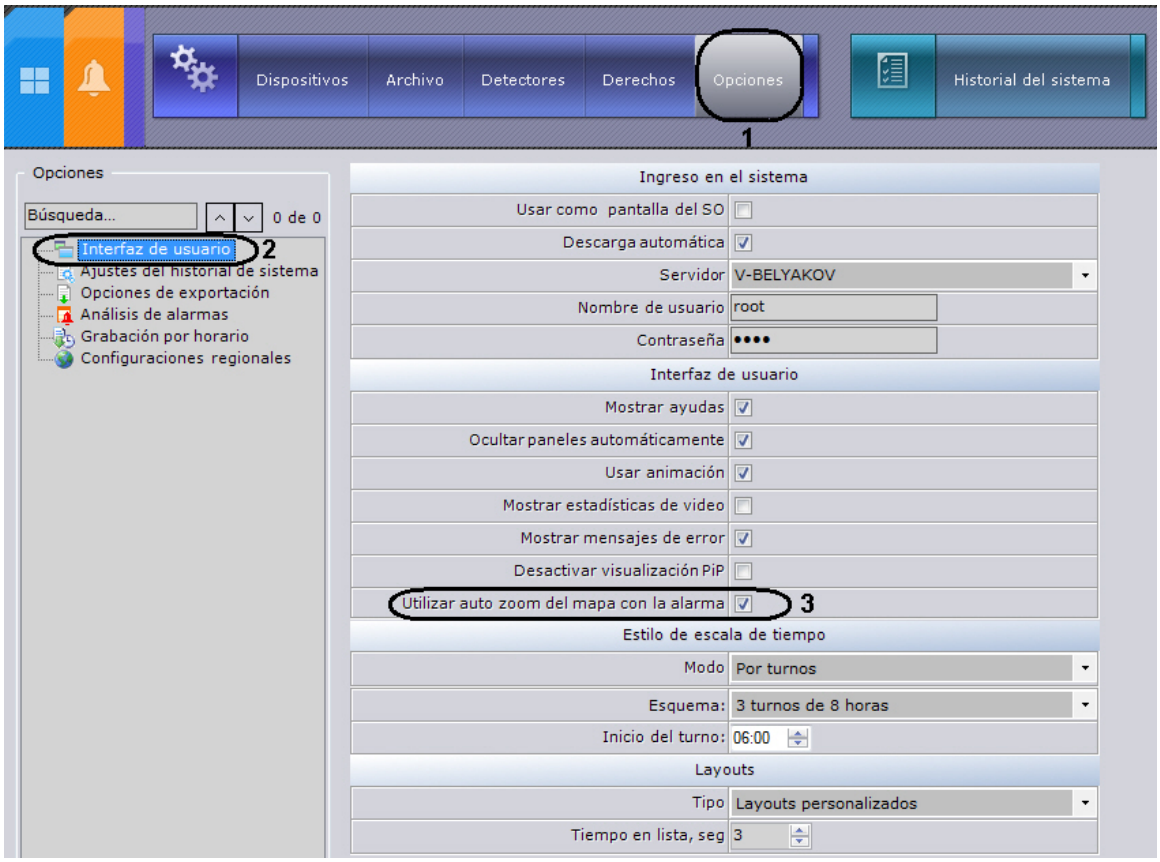
2. Colocar el marcador **Desactivar visualizatión PiP (3)**.
3. Presione el botón **Aplicar** para guardar los cambios.

Como resultado de la ejecución de estas acciones, la ventana de vista previa de eventos de alarma quedará desactivada.

Configuración del zoom automático del mapa

Si al surgir una alarma fuera necesario realizar el dimensionamiento y deslazamiento automático del mapa, de tal manera que el icono de la videocámara que activó la alarma se ubique en el centro del mapa, se deberá realizar las siguientes acciones:

1. Elija el submenú **Configuración** ->**Opciones** ->**Interfaz de usuario** (1-2).



2. Colocar el marcador **Utilizar zoom auto zoom del mapa con la alarma (3).**
3. Presione el botón **Aplicar** para guardar los cambios.

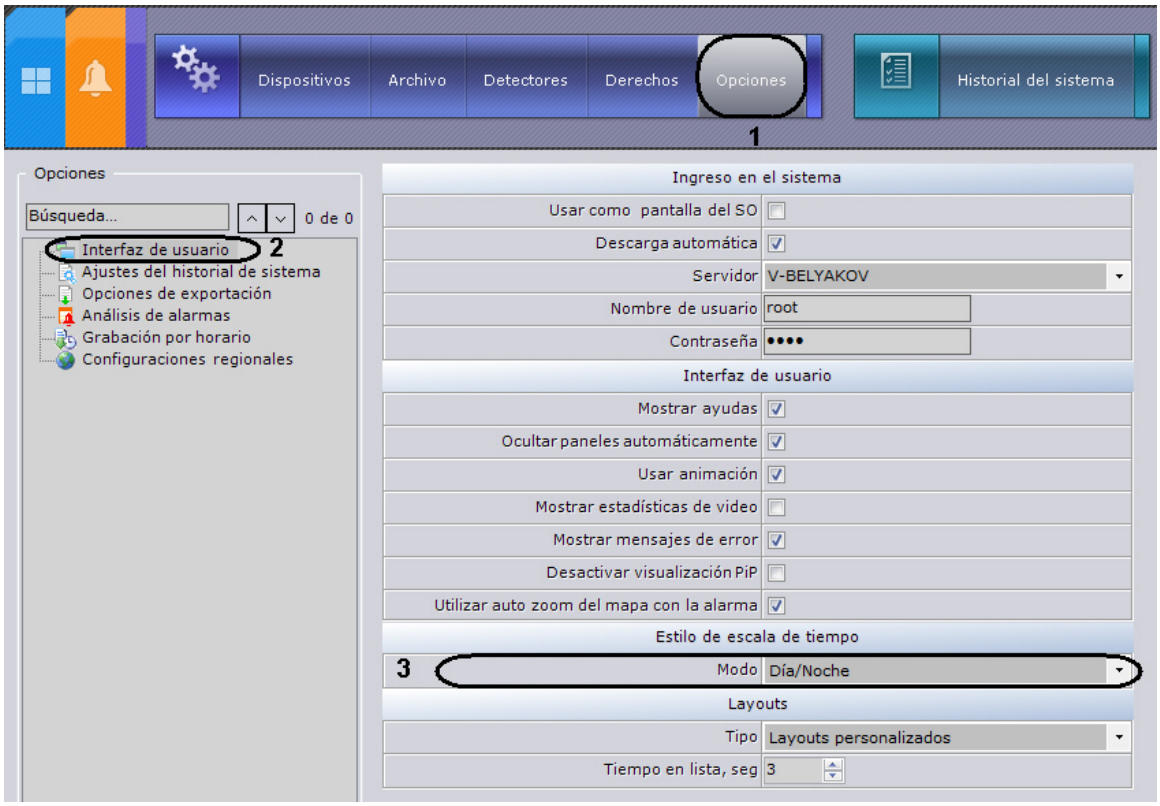
Configuración de la escala de tiempo

En el software *Axxon Next l*a escala de tiempo se presenta en la parte derecha de la pantalla de videovigilancia al pasar del modo de ventana de videovigilancia al modo de reproducción de archivo. La apariencia externa de la escala de tiempo puede cambiarse de acuerdo al estilo elegido: o **Día/noche**, o **Por turnos**.

Configuración del estilo Día/noche

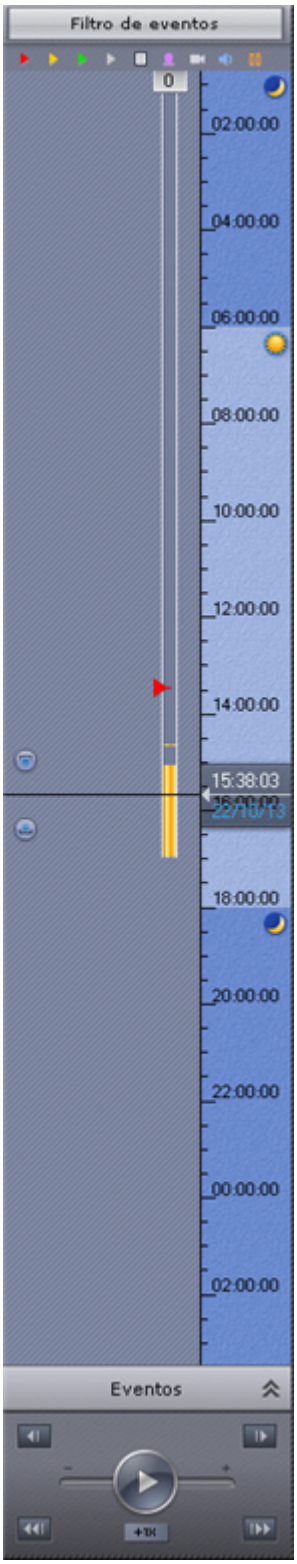
Si se elige en la configuración el estilo **Día/noche**, la escala de tiempo se presentará como segmentos de color claro en el periodo de 6.00 a 18.00 y como segmentos de color oscuro – de 18.00 a 6.00.
Para configurar la escala de tiempo en el estilo **Día/noche** será necesario realizar la siguiente serie de acciones:

1. Elija el submenú **Configuración Opciones Interfaz de Usuario (1-2)**.



2. Establezca el valor **Día/noche** de la lista desplegable **Modos** en el grupo de parámetros **Estilo de escala de tiempo (3)**.
3. Presione el botón **Aplicar** para guardar los cambios.

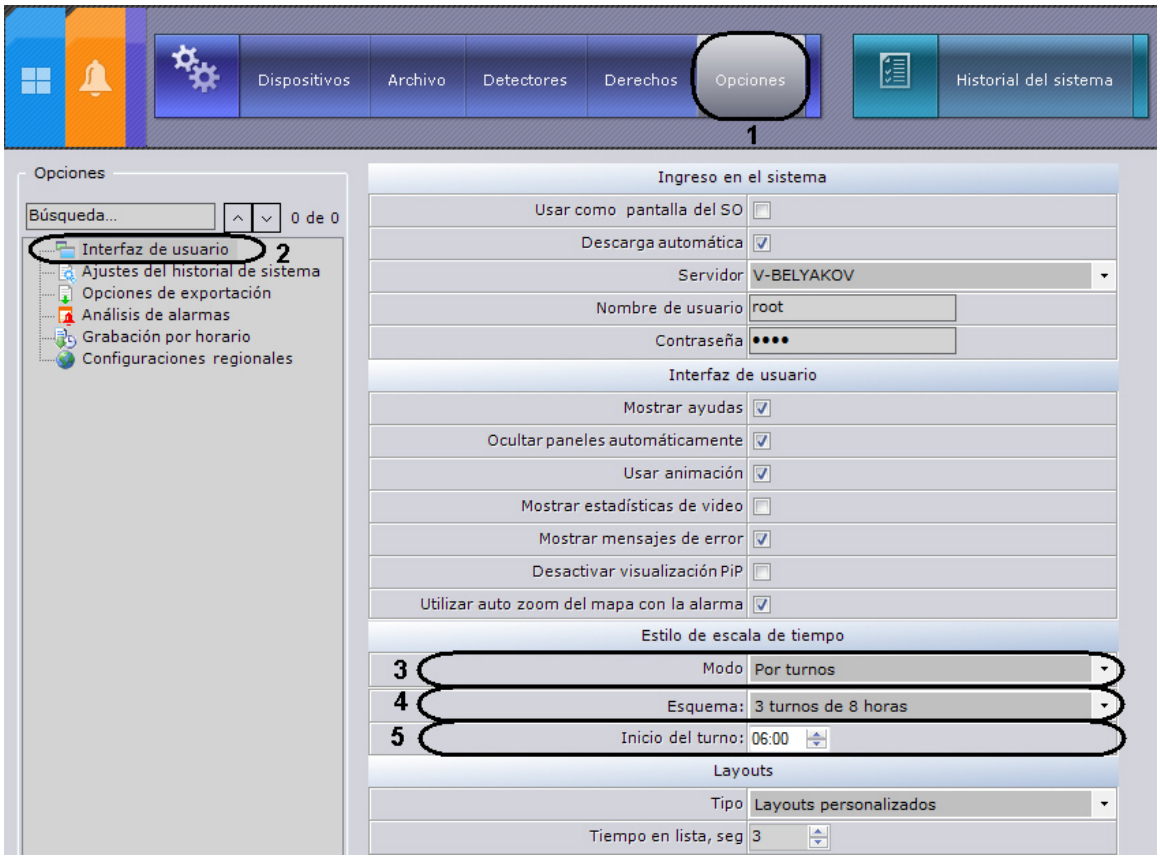
Como resultado de la ejecución de estas acciones, durante la presentación de un archivo, la escala de tiempo tendrá la apariencia presentada en Dib.



Configuración del estilo Por turnos

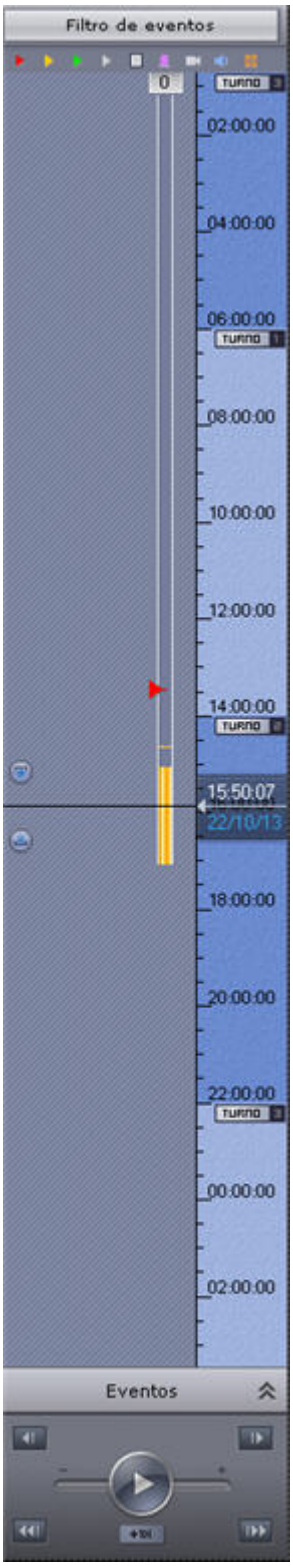
Durante la configuración del estilo **Por turno**, la escala de tiempo se presentará como una sucesión de colores de segmentos (dependiendo de la cantidad asignada de turnos por día y del inicio del primer turno). Cada segmento contiene un número identificador de turno en el día. En el software *Axxon Next* existen tres tipos de turno a elección del usuario (3 turnos de 8 horas, 2 turnos de 12 horas, 1 turno de 24 horas).
Para configurar el objeto **Por turnos**, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elegir el submenú **Configuración Opciones Interfaz de Usuario (1)**.



2. Establezca el valor **Por turnos** de la lista desplegable **Modos** en el grupo de parámetros **Estilo de escala de tiempo (3)**.
3. Elija el tipo de turno de la lista **Esquema (4)**.
4. Asignar la hora de inicio del turno **(5)**.
5. Presione el botón **Aplicar** para guardar los cambios.

Como resultado de la ejecución de estas acciones, durante la presentación de un archivo, la escala de tiempo tendrá la apariencia presentada en el Dib.



Configuración de interfaces en un ordenador multipantalla

En el paquete de software *Axxon Next* se tiene realizada la posibilidad de creación de varias ventanas separadas para su posterior presentación en pantallas adicionales, conectadas al Servidor o al Cliente. La cantidad de ventanas separadas es igual a la cantidad de monitores conectados físicamente.

En ese caso, si en el sistema hay más de un monitor conectado, en el submenú **Pantallas,** será accesible de panel de configuración de monitores.

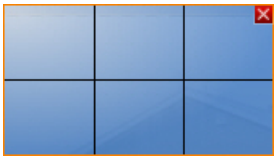


Para la creación y configuración de la ventana en un monitor adicional conectado, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Haga clic en el panel de configuración de monitores. Se mostrarán los iconos de los monitores conectados.



Dependiendo del estado en el que se encuentran los monitores en el paquete de software de *Axxon Next,* los iconos pueden tomar diversas formas.

Icono	Estado del monitor
	Monitor principal
	Monitor adicional no asignado
	Monitor adicional inactivo
	Monitor adicional activo

2. Haga clic en el icono del monitor adicional no asignado para activarlo en *Axxon Next.* El monitor adicional pasará al estado activo y en la pantalla se doblará la distribución de pantallas del monitor principal.
3. Configure las pantallas del monitoradicional (véase Configuración de pantallas). La configuración de pantallas del monitor adicional se realiza a través del monitor principal (el monitor adicional debe estar activo). En este caso, los cambios que se ingresan son sólo para monitor adicional, las pantallas del monitor principal no cambian.
4. Haga clic sobre el icono del monitor principal. El monitor adicional pasará al estado inactivo y en el monitor principal se mostrarán las pantallas originales. La edición de esta

distribución de pantallas no se relacionará al monitor adicional si éste estuviera inactivo.

La creación y configuración del monitor adicional ha concluido.

Las posteriores ediciones de las pantallas del monitor adicional, tendrán lugar según el siguiente esquema:

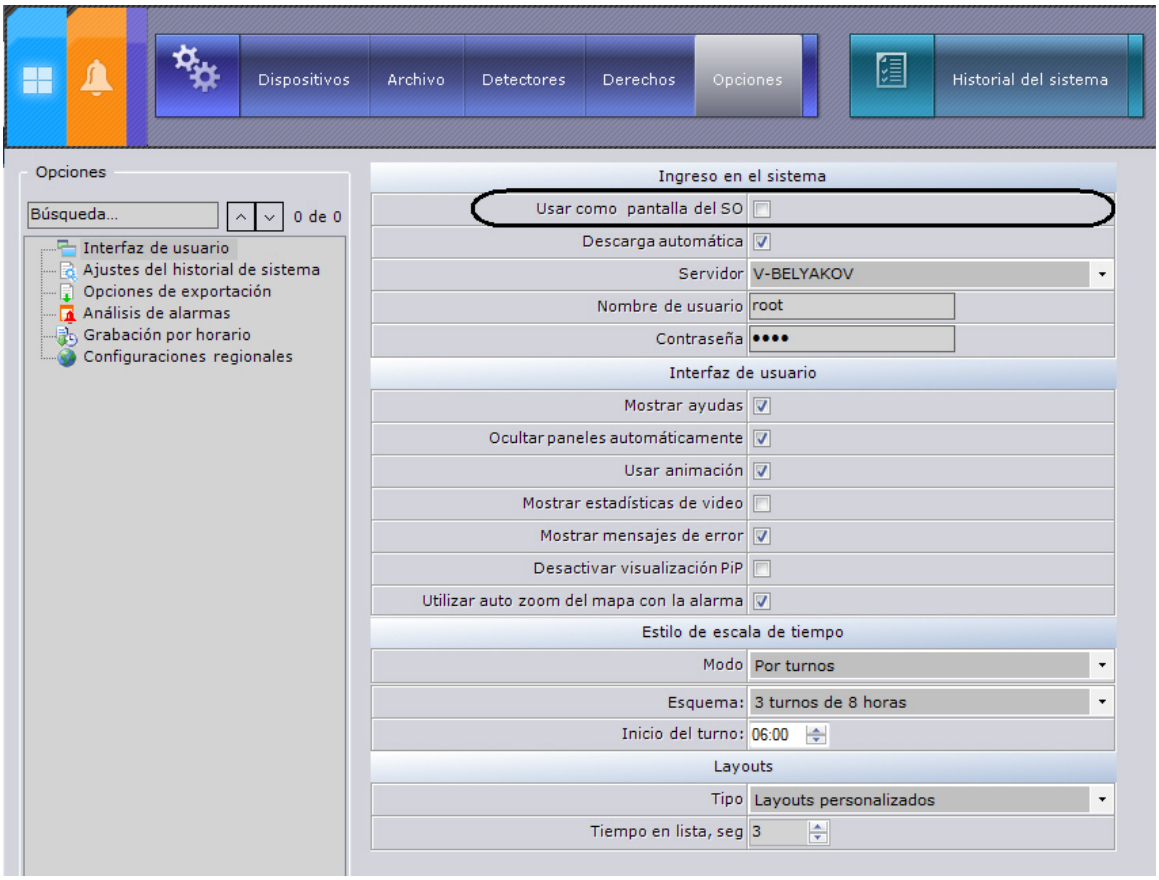
1. Paso del monitor adicional al estado activo (clic sobre el icono).
2. Edición de pantallas.
3. Paso del monitor adicional al estado inactivo.

Para cerrar el monitor adicional en *Axxon Next*, se deberá presionar el botón  sobre su icono.

Configuración del Inicio del Paquete de software Axxon Next

Configuración del arranque automático del Paquete de software Axxon Next en lugar del Shell del sistema operativo Windows

El arranque automático del Paquete de software *Axxon Next* en lugar del Shell del sistema operativo Windows, se usa en tales casos cuando se requiere limitar la posibilidad de uso de los ordenadores del sistema de videovigilancia digital: evitar el arranque de diversas aplicaciones, copiado, eliminación de archivos, trabajo con las ventanas del SO Windows y otras variantes no reglamentadas de uso de los ordenadores.
Al configurar el arranque automático en lugar del Shell del sistema operativo Windows, el Paquete de software *Axxon Nex*t se iniciará inmediatamente después de iniciarse el SO Windows, en lugar de la aplicación *Navegador (Explorer).* De esta manera, el arranque de diversas aplicaciones instaladas en dicho ordenador y el trabajo con las ventanas de los programas no será accesible para el usuario.
para activar arranque automático del Paquete de software *Axxon Next* en lugar del Shell del sistema operativo Windows, será necesario poner el marcador Usar como Shell del SO en el submenú **Configuración Opciones Interfaz de usuario** y presionar el botón **Aplicar**.



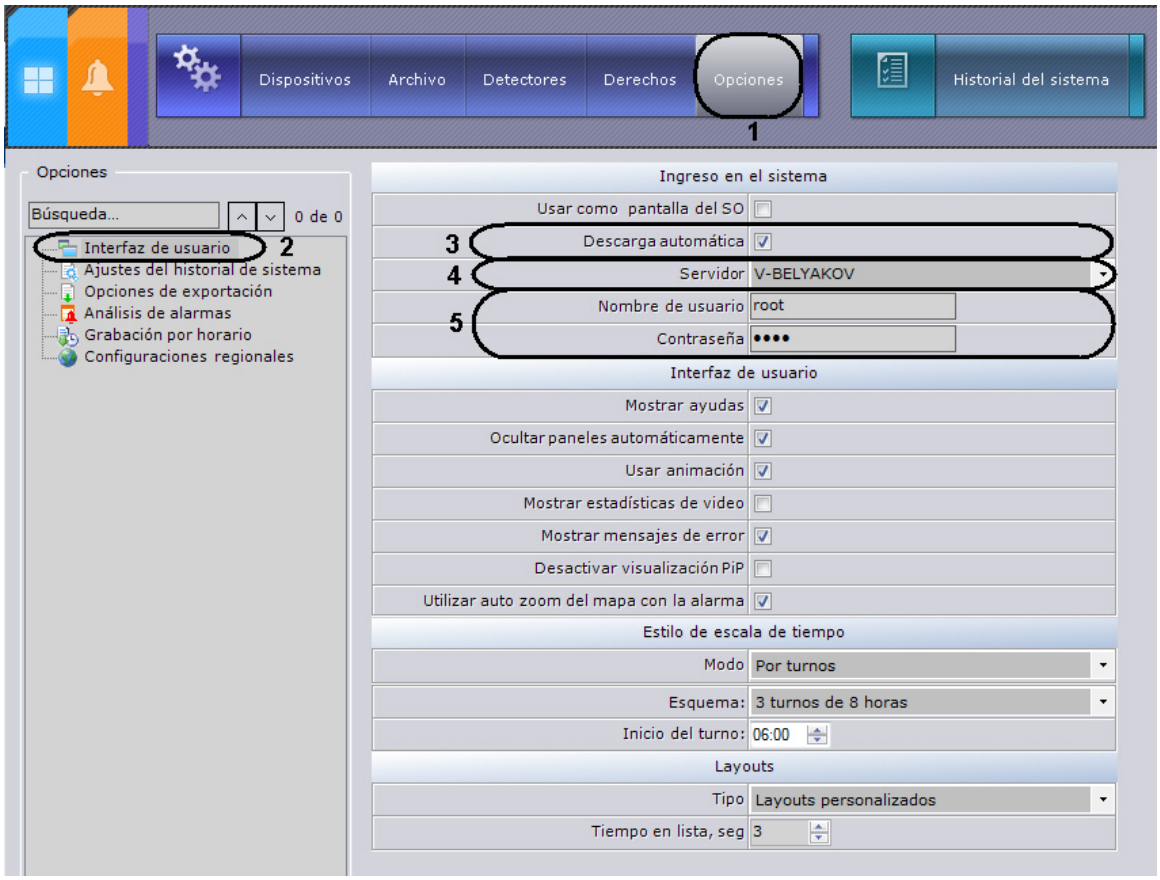
Al reiniciar el SO Windows, el paquete de software *Axxon Next*, arrancará en lugar de la Shell estándar.

> **Observación**
>
> Con el Control de Cuentas de Usuario (UAC) activado en el SO Windows, estas funciones son inaccesibles, el marcador **Usar como shell del SO** será inaccesible. Si dicho marcador fue instalado antes de la activación del UAC, éste podrá ser quitado.

Configuración de la autorización automática

En el paquete de software *Axxon Next* está prevista la posibilidad de autorización automática del usuario al iniciarse el Cliente.
Para configurar la autorización automática, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elegir el submenú **Configuración Opciones Interfaz de Usuario (1-2)**.



2. Colocar el marcador **Arranque automático (3)**.
3. De la lista correspondiente, elegir el Servidor al que sea necesario conectarse al autorizarse automáticamente **(4)**.
4. Ingrese el nombre de usuario y la contraseña para la autorización automática **(5)**.
5. Presione el botón **Aplicar**.

Configuración de la autorización automática ha concluido. Al reiniciar el paquete de software *Axxon Next*, el Servidor seleccionado será conectado automáticamente al usuario indicado.

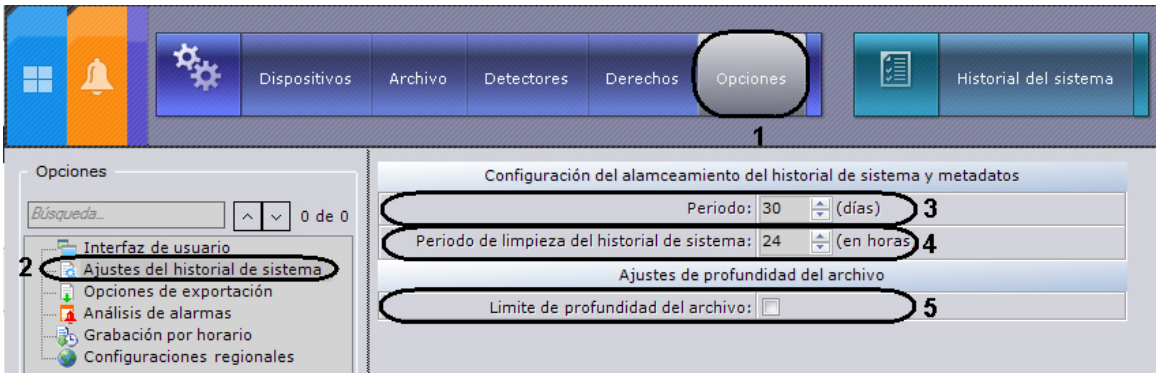
> **Observación**
>
> En este caso, en el paquete de software Axxon Next estarán disponibles sólo las funciones correspondientes a los derechos y autorizaciones del mencionado usuario.

Configuración del almacenamiento del historial de sistema y metadatos

Historial de sistema – historial que contiene información de sistema sobre los eventos ocurridos, incluyendo los registros de errores de sistema.
El historial de sistema se almacena en la base local de datos de cada servidor. El acceso al historial de sistema para el grupo de usuarios se asigna en la pestaña **Derechos** del submenú **Configuración** (véase la sección Objeto Cargo).

Para configurar el almacenamiento del archivo, historial de sistema y metadatos será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elegir el submenú **Configuración Opciones Almacenamiento de datos (1-2)**.



2. En el campo **Periodo** ingrese en días el tiempo de almacenamiento del historial de sistema y metadatos en la base de datos de trayectorias de los objetos **(3)**.
3. Ingresar en horas el periodo de actualización del historial de sistema eliminándose eventos desactualizados **(4)**. Los eventos desactualizados son aquellos cuyo periodo de vigencia en el historial de sistema sobrepasó el periodo de almacenamiento indicado en el paso 2.

> **Observación**
>
> La actualización de la base de datos de trayectorias de los objetos eliminándose los registros de vídeo cuyo periodo de vigencia en el historial de sistema sobrepasó el periodo de almacenamiento, se realiza cada 12 horas después de iniciarse el paquete de software Axxon Next.

4. Si fuera necesario limitar la capacidad del archivo, colocar el marcador correspondiente e indicar la capacidad del archivo en días (**5**). Si las limitaciones están ajustadas, en el archivo serán accesibles las grabaciones de vídeo que se encuentren dentro de los límites de la capacidad asignada. En este caso, las grabaciones que se encuentren fuera de la capacidad establecida del archivo, se mostrarán ocultos, y su eliminación no tendrá lugar.
5. Presione el botón **Aplicar**.

La configuración del historial de sistema ha concluido.

Configuración de exportación

La configuración de exportación de grabaciones de vídeo y cuadros comprende la elección de carpetas para el almacenamiento de los ficheros exportados y la activación de la exportación automática de instantáneas de vídeo. Por defecto, en Windows XP, los resultados de exportación se guardan en carpeta C:\Documentos y Configuraciones\Usuario\Mis Documentos\AxxonSoft\Export, ene Windows 7 y Windows Vista - en la carpeta :\Usuarios\Usuario\Documentos\AxxonSoft\Export.
Para modificar las opciones de exportación, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elegir el submenú **Configuración Opciones Exportación (1-2)**.



2. En los campos **Ruta de exportación de imágenes congeladas y Ruta de exportación de vídeo**, indique la ruta completa para el almacenamiento de los ficheros exportados. Para

esto será necesario presionar el botón  .

> **¡Atención!**
>
> Si se modifica la ruta hacia las carpetas de almacenamiento de archivos exportados en un ordenador, en todos los demás ordenadores del Axxon dominio y en todos los Clientes también se realizará la modificación de rutas.

3. Si fuera necesario realizar la Exportación de instantáneas de vídeo al congelarse la imagen de vídeo en el modo de tiempo real, coloque el marcador correspondiente (**5**).
4. Presione el botón **Aplicar**.

La configuración de las opciones de exportación ha concluido.
Las grabaciones de vídeo exportadas se guardarán en formato .mkv las imágenes en formato .JPG.

Configuración del modo de análisis de alarmas

Existe la posibilidad de asignar los siguientes parámetros para el análisis de alarmas:

1. El tiempo de actualidad de la alarma es el tiempo de existencia de una nueva alarma no recibida por el operador, al término del cual se concederá a la alarma el estatus **Ignorada** y se eliminará del submenú **Alarmas**.

> **Observación**
>
> Para aceptar una alarma al proceso de análisis, será necesario pasar al modo de valoración de alarma.

> **Observación**
>
> El tiempo para la valoración de la alarma después de ser aceptada para el análisis es ilimitado.

> **Observación**
>
> La salida del modo de valoración de eventos tiene lugar si el operador, estando en este modo, hace activa la ventana de otra videocámara.

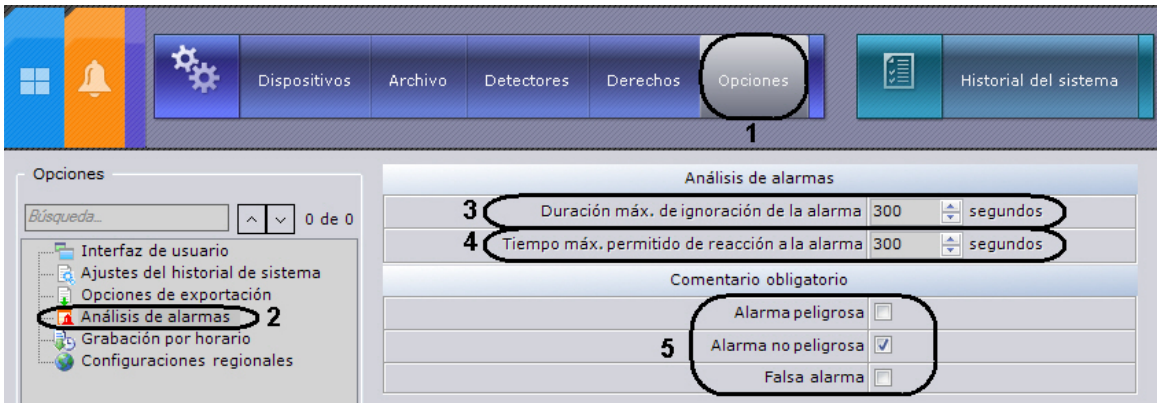
2. El tiempo de inacción del operador es el tiempo desde el momento del operador que ha recibido la alarma para su análisis, del modo de valoración, al término del cual, dicha alarma regresa al estatus **Nueva** y nuevamente se inicia el conteo de tiempo de actualidad de la alarma.

> **Observación**
>
> Por ejemplo, el operador puede salir del sistema de alarma para revisar el archivo de vídeos relacionados con alarmas.

3. Necesidad de asignar comentarios durante el procesamiento de alarmas.

Para configurar el análisis de alarmas, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elegir el submenú **Configuración Opciones Análisis de alarmas (1-2)**.



2. En el grupo **Tiempo de actualidad de alarma** ingrese en segundos el tiempo, durante el cual se deberá aceptar la alarma para al análisis, en caso contrario, se le concederá el estatus Ignorada **(3)**.
3. En el grupo **Tiempo de inacción del operador** ingrese en segundos el tiempo, durante el cual el operador que haya aceptado la alarma para al análisis y que haya salido del modo de alarma sin valorarla, deberá volver a dicho modo **(4)**.
4. Seleccionar la valoración de la alarma, después de cuya recepción el operador deberá obligatoriamente ingresar un comentario (**5**).
5. Presione el botón **Aplicar**.

La configuración de análisis de alarmas ha concluido.

Configuración de zonas horarias

Zona horaria - conjunto de intervalos de tiempo durante los cuales se realizará la grabación en el archivo del flujo de vídeo proveniente de la videocámara.

Creación de una zona horaria

Para crear una zona horaria será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elegir el submenú **Configuración Opciones Grabación por horario (1-2)**.



2. En la tabla **Lista de zonas horarias**, presionar sobre el campo **Crear**... e ingresar el nombre de la zona horaria **(3)**.
3. Configuración de intervalos de tiempo incluidos en la zona:
   3.1. En la columna **De**, con ayuda de los botones y dos clics del botón izquierdo del ratón sobre la correspondiente celda, asigne la hora de inicio del intervalo **(1)**.

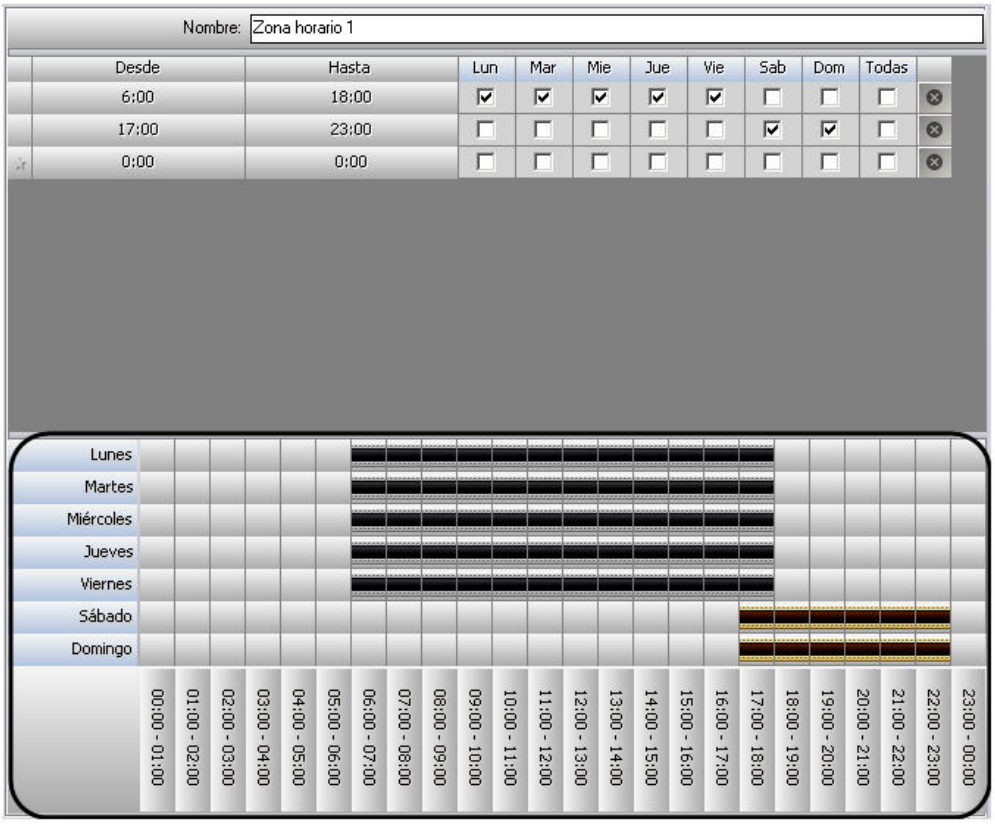


Botón	Acción a realizar
	Pasar el inicio del intervalo 1 hora hacia atrás
	Pasar el inicio del intervalo 15 minutos hacia atrás
	Pasar el inicio del intervalo 15 minutos hacia adelante
	Pasar el inicio del intervalo 1 hora hacia adelante

3.2. En la columna **A**, con ayuda de los botones y dos clics del botón izquierdo del ratón sobre la correspondiente celda, asignar la hora de culminación del intervalo **(2)**.
3.3. Elegir los días de la semana incluidos en el intervalo poniendo un marcador en las correspondientes columnas **(3)**.
3.4. Crear la cantidad necesaria de intervalos, incluidos en dicha zona horaria.

> **Observación**
>
> Para eliminar un intervalo de tiempo, será necesario presionar el botón  en la línea correspondiente.

La representación visual de los intervalos de tiempo de cada día de la semana será accesible en el diagrama de tiempo.



4. Presione el botón **Aplicar**.

La creación de la zona horaria ha concluido.

Eliminación de una zona horaria

Para crear una zona horaria será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Pasar a la lista de zonas horarias (submenú **Configuración Opciones Grabación por horario)**.



2. Presionar el botón  frente a la zona horaria que sea necesario eliminar.
3. Presione el botón **Aplicar**.

La eliminación de la zona horaria ha concluido.

Creación y Configuración de objetos de sistema Cargo y Usuario

En el paquete de software *Axxon Next* por defecto se tiene registrado un cargo- **Admin** y un usuario - **root**.

El usuario **root** pertenece al cargo **admin** y posee el derecho de configurar todos los componentes del sistema de videovigilancia.

Para registrar un operador con derechos individuales es necesario crear un nuevo cargo con estos derechos y una nueva cuenta de usuario.

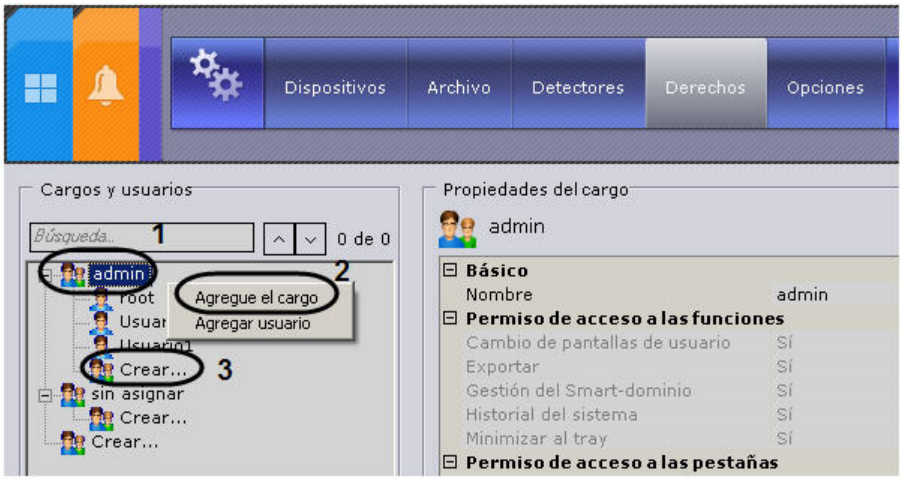
El registro y configuración de cargos y usuarios se realiza en el submenú **Derechos**, pestaña **Con figuraciones**.

Objeto Cargo

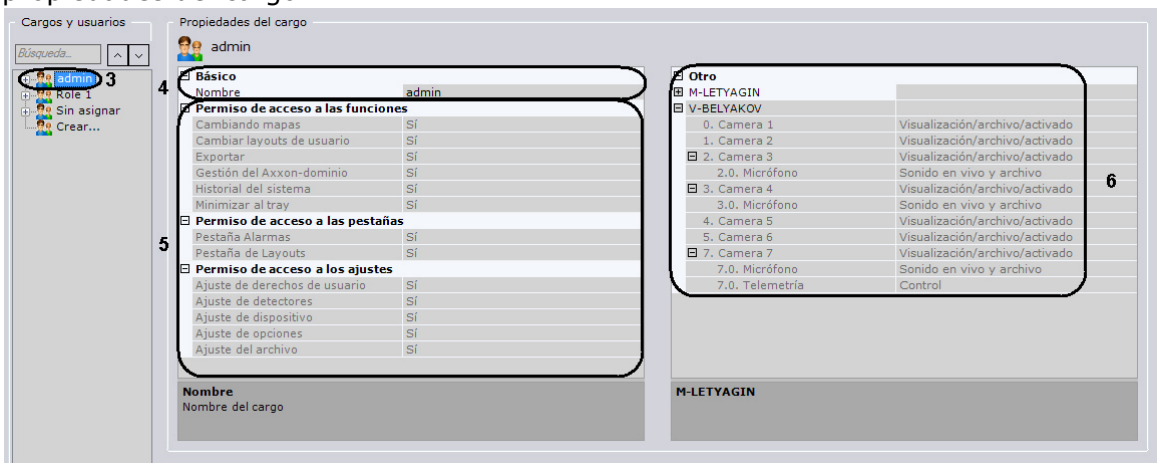
El cargo está destinado para la asignación de derechos individuales y permisos administrativos a un grupo de usuarios, para el control y/o monitoreo de componentes aislados del paquete de software *Axxon Next.*
Para el registro de un nuevo cargo será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elija el cargo en el árbol de usuarios **(1)**.
2. Llame el menú contextual del Árbol de usuarios, presionando el botón derecho del ratón.
3. Elija el punto **Añadir cargo (2)**.

> **Observación**
>
> Para el registro de un nuevo cargo, se podrá también presionar el enlace **Cr ear (3)**.



Como resultado en el árbol de usuarios aparecerá un nuevo cargo y en la parte derecha, las propiedades del cargo.



4. Asignar el nombre del cargo en las propiedades básicas del cargo **(4)**.
5. Elija la instrucción **Sí** ubicado frente a los componentes, para los cuales se necesita conceder acceso **(5)**.
6. Elija el derecho de acceso al equipo **(6)**.

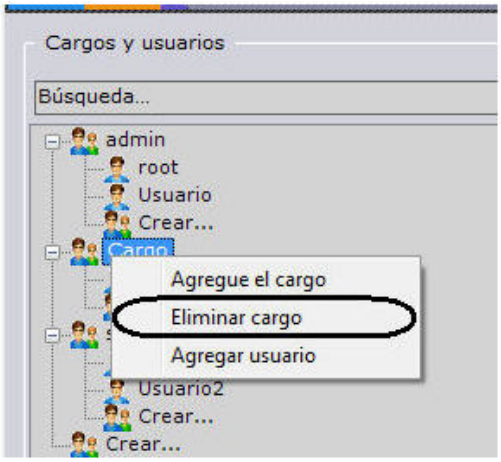
Equipos	Derecho de acceso	Descripción
Videocámara	No hay acceso	La visualización de la imagen de vídeo recibida de la videocámara es inaccesible. Archivo inaccesible.
	Monitorización en protección	La visualización de la imagen de vídeo recibida de la videocámara es inaccesible sólo si dicha videocámara está en el modo de vigilancia. Archivo inaccesible. La función Quitar/poner videocámara de/en modo de vigilancia no es accesible.

	Monitorización	La visualización de la imagen de vídeo recibida de la videocámara es accesible. Archivo inaccesible.
	Visualización y archivo	La visualización de la imagen de vídeo recibida de la videocámara es accesible. Archivo accesible.
	Visualización/archivo/activado	Todas las funciones son accesibles.
Micrófono	No hay acceso	La audición del sonido en vivo recibido de la videocámara es inaccesible. La audición del sonido en el archivo es inaccesible.
	Sonido en vivo	La audición del sonido en vivo recibido de la videocámara es accesible (el micrófono debe estar conectado). La audición del sonido en el archivo es inaccesible.
	Sonido en vivo y archivo	Todas las funciones son accesibles
Telemetría	No hay acceso	No hay acceso para el control de cámara motorizada
	Control	El usuario no puede controlar la cámara motorizada

7. Presione el botón **Aplicar** para guardar el cargo.

Como resultado de la ejecución exitosa de estas acciones se creará un nuevo cargo.
Para eliminar el cargo será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elija en el árbol de usuarios el cargo que se necesite eliminar.



2. Llame el menú contextual del árbol de usuarios, presionando el botón derecho del ratón.
3. Elija el punto **Eliminar cargo**.

> **Observación**
>
> No es posible eliminar el cargo, si el usuario desde el que se ha realizado el acceso al sistema, pertenece a dicho cargo

4. Presione el botón **Aplicar** para guardar los cambios.

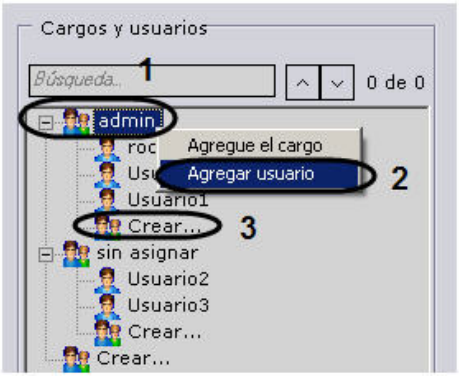
Como resultado de la ejecución exitosa de estas acciones, el cargo será eliminado. Todos los usuarios que pertenecían a dicho cargo, pasarán al grupo **No asignados**.



Objeto Usuario

A un cargo en el paquete de software *Axxon Next* se le pueden registrar varios usuarios. Al usuario se le designarán derechos y permisos de administración, control y/o monitoreo, indicados en las opciones del cargo. Al registrar al usuario se indicarán el nombre y contraseña para su autorización en el sistema.
Para registrar al usuario será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elija el cargo en el árbol de usuarios **(1)**.

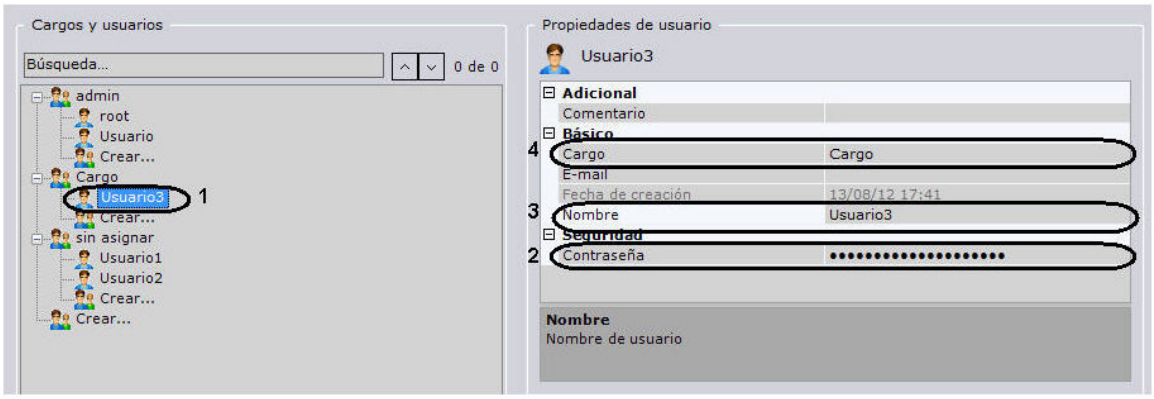


2. Llame el menú contextual del árbol de usuarios, presionando el botón derecho del ratón **(2)**.
3. Elija el punto **Eliminar usuario (2)**.

Observación

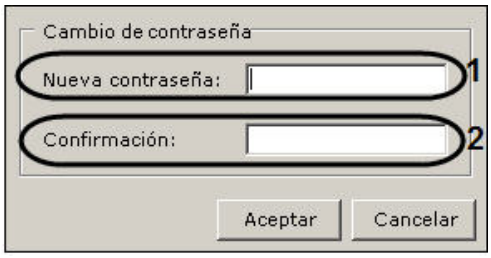
Para el registro de un nuevo usuario, se podrá también presionar el enlace **Crear (3)**.

Como resultado, en el árbol de usuarios será añadido el usuario, y en la parte derecha se abrirá el panel de configuración de los derechos para dicho usuario.



4. Asignar la contraseña en el grupo de configuraciones **Seguridad (2)**.

   4.1. Presione el botón . Se abrirá la ventana **Cambio de contraseña**.

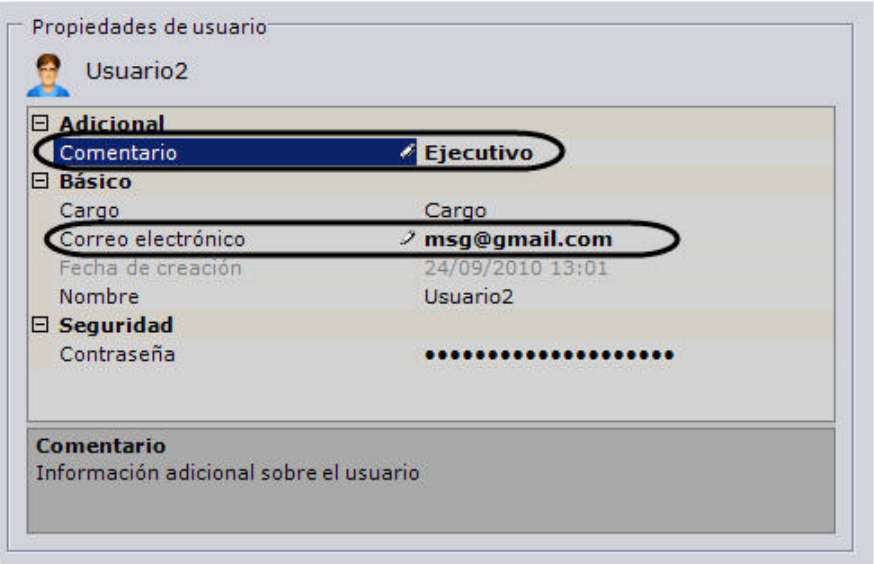


   4.2. En el campo **Nueva contraseña**, ingrese la contraseña asignada para el usuario **(1)**.
   4.3. En el campo **Confirmación**, se deberá ingresar una vez más la contraseña asignada **(2)**.
   4.4. Presione el botón **Aceptar** para guardar las configuraciones.
5. Ingrese el nombre de usuario en el grupo de configuraciones **Básicas (3)**.
6. Elija el cargo en el grupo de configuraciones **Básicas (4)**.

Observación

Si de la lista desplegable **Cargo** se elige una línea vacía, el usuario pasará al grupo **No asignados**. Los usuarios que se encuentren en este grupo no podrán completar la autorización en el Paquete de software Axxon Next. Para eliminar el usuario del grupo **No asignados**, éste deberá elegir un cargo (véase el punto 6).

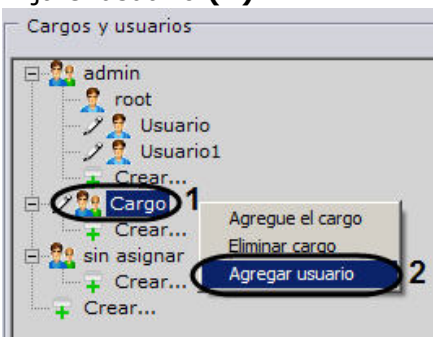
7. Si fuera necesario ingrese la dirección de correo electrónico e información adicional sobre el usuario en el campo **Mensaje E-mail** y **Comentarios**.



8. Presione el botón **Aplicar** para guardar las configuraciones.

Como resultado de la ejecución exitosa de estas acciones será registrado el usuario y añadido al árbol de usuarios.
Para eliminar el usuario del árbol será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elija el usuario **(1)**.



2. Llame el menú contextual del árbol de usuarios, presionando el botón derecho del ratón.
3. Elija el punto **Eliminar usuario (2)**.

> **Observación**
>
> No es posible eliminar el usuario, desde el que se ha realizado el acceso al sistema

4. Presione el botón **Aplicar** para guardar los cambios.

Como resultado de la ejecución exitosa de estas acciones el usuario será eliminado del árbol de usuarios.

Trabajo con el paquete de Axxon Next

Principales elementos de la interfaz del usuario

Ventana de videovigilancia

La ventana de videovigilancia está destinada para la presentación de la señal de vídeo en la pantalla del ordenador con parámetros determinados, con el fin de llevar a cabo la videovigilancia así como para la visualización y para la búsqueda forense en el archivo de vídeo. Además, la ventana de videovigilancia posee funciones que permiten generar y valorar eventos de alarma en la proceso de videovigilancia del objeto.



Información más detallada de las funciones de la ventana de videovigilancia se expone en la sección Videovigilancia.

Indicador cromático de marco

Para indicar el estado de la videocámara se utiliza el Indicador cromático del marco de la ventana de videovigilancia.

Color del marco de la ventana de videovigilancia	**Estado de la videocámara**
Verde	La videocámara ha sido excluida de la guardia
Amarillo	La videocámara está activada para la guardia
Rojo	Alarma en la videocámara
Gris	Modo de archivo
Azul	La función **Fotograma** está activada

> **Observación**
> La indicación cromática de los estados de alarma del sistema es prioritaria respecto a la indicación del archivo y la función de Fotograma.

Menú contextual de la ventana de videovigilancia

El menú contextual de la ventana de videovigilancia está destinado para el acceso a las siguientes funciones (dependiendo del estado de activación del modo de videovigilancia):

1. funciones de videovigilancia;
2. funciones de control de audio;
3. exportación de imágenes y grabaciones;
4. seguimiento (tracking) de objetos.

Para activar el menú contextual de la ventana de videovigilancia **(1)** será necesario presionar el botón izquierdo del ratón sobre el icono de la videocámara ubicado en el ángulo superior izquierdo

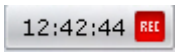
de esta ventana **(2)**.



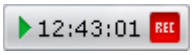
Indicador de tiempo

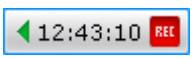
El indicador de tiempo se representa en el ángulo superior derecho de la ventana de videovigilancia.

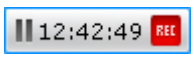


En el modo de tiempo real, en el indicador se refleja el tiempo actual: 

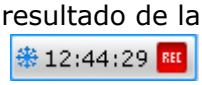
.
En el modo de archivo, modo de alarma, búsqueda de fragmentos de vídeo por cuadros, se refleja el tiempo del fragmento visto y el modo de reproducción:

1. reproducción directa: 

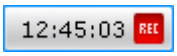
;
2. reproducción inversa: 

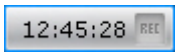
;
3. Pausa: 

.

En todos los modos de videovigilancia con ayuda del indicador de tiempo se puede activar la función **Fotograma.** Para esto es necesario presionar el botón izquierdo del ratón sobre el reloj. Como resultado de la ejecución de esta operación, al lado izquierdo del reloj aparecerá un copo de nieve: 

.
En caso de que en ese momento se esté realizando una grabación de vídeo desde la videocámara,

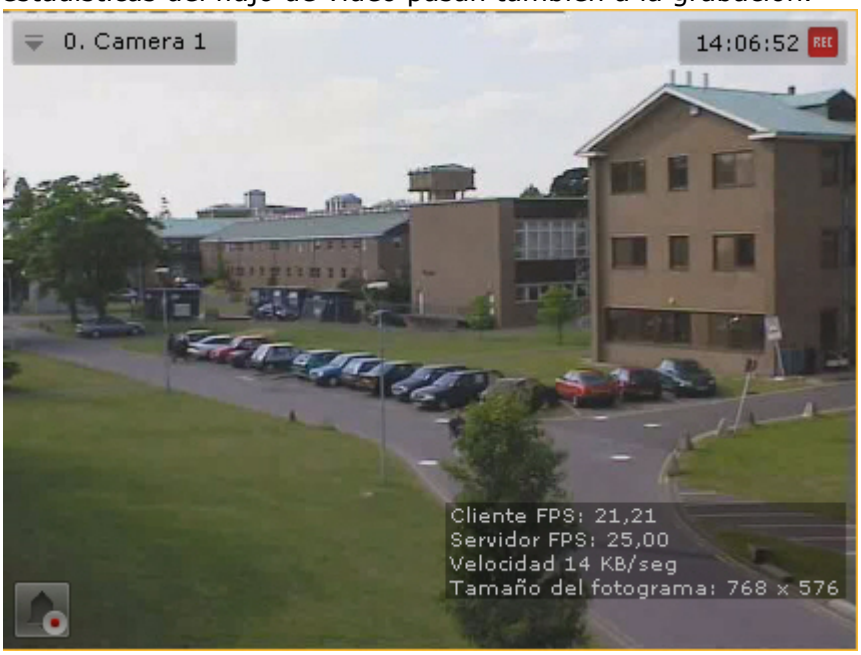
a la derecha del reloj aparecerá la letra R en color rojo: 

. Caso contrario se presentará la letra R en color gris: 

.

Presentación de estadísticas del flujo de vídeo

Existe la posibilidad de presentar las estadísticas del flujo de vídeo en la ventana de videovigilancia (véase la sección Configuración de la presentación de estadísticas del flujo de vídeo). En el modo de tiempo real se presentarán las estadísticas del flujo de vídeo en la imagen. En los modos de alarma, modo de alarma, búsqueda de fragmentos de vídeo por cuadros, las estadísticas del flujo de vídeo pasan también a la grabación.



Parámetro del flujo de vídeo	Descripción del parámetro
Cliente FPS	Frecuencia de cuadros del flujo de vídeo presentado
Servidor FPS	Velocidad del vídeo recibido de la videocámara o del archivo
Bitrate	Bitrate de vídeo comprimido
Presentación de la definición	Definición del vídeo presentado

Pestañas de elección del modo de videovigilancia

Para elegir el modo de videovigilancia se utilizan las pestañas del a parte inferior derecha de la ventana de videovigilancia.



El indicador cromático de las pestañas correspondientes a los modos inactivos de videovigilancia se encuentra desconectado:

1. modo de tiempo real:  ;
2. modo de archivo:  ;
3. modo de análisis de archivo:  .

La pestaña correspondiente a un modo activo de videovigilancia se marcará con color:

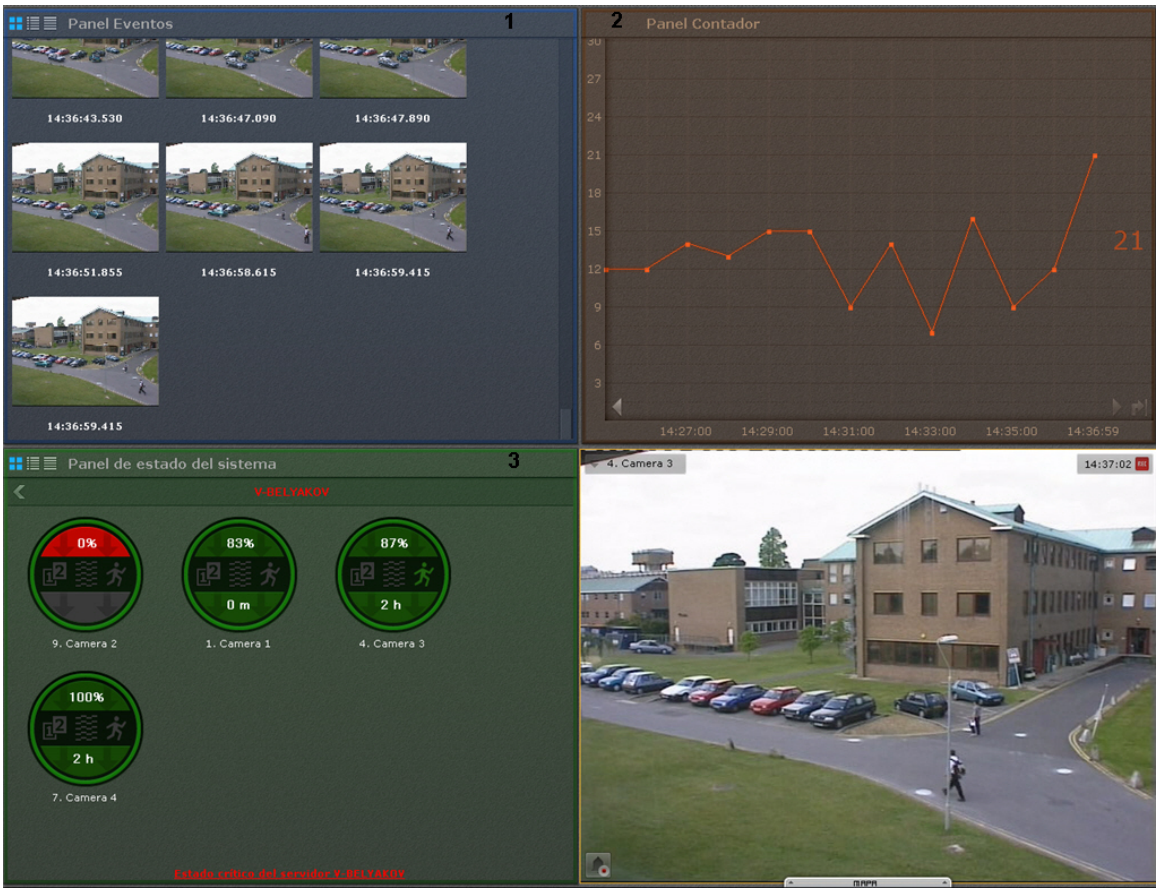
1. modo de tiempo real:  ;
2. modo de archivo:  ;
3. modo de análisis de archivo:  .

El modo de valoración del evento de alarma se activa en el sistema al surgir una alarma.

Los paneles informativos

Los paneles informativos se utilizan para mostrar diversos datos del sistema y pueden ser de tres tipos:

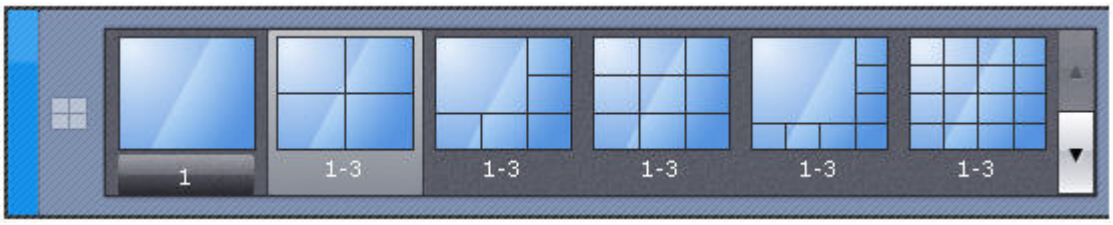
1. Panel de eventos (**1**).
2. Panel de estado (**2**).
3. Panel de estadística (**3**).



El funcionamiento de los paneles informativos se describe en la sección correspondiente.

Pantallas

Las pantallas creadas en el sistema se mostrarán en el panel de pantallas.

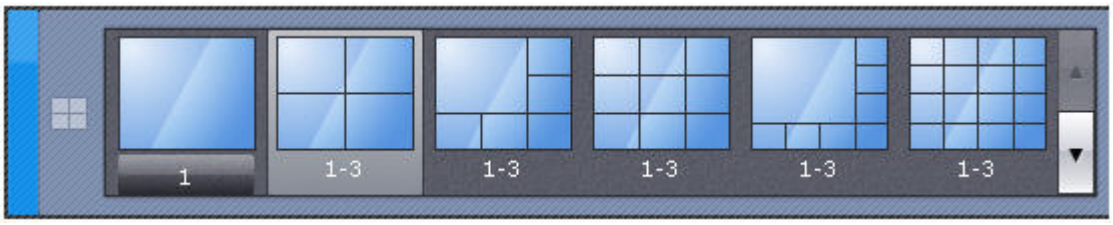


El operador del paquete de software *Axxon Next* tiene acceso a las siguientes acciones al trabajar con el panel de pantallas:

1. Selección de la pantalla para su visualización en el monitor.
2. Inicio y deshabilitación de secuencia de pantallas.

Selección de la pantalla visualizada

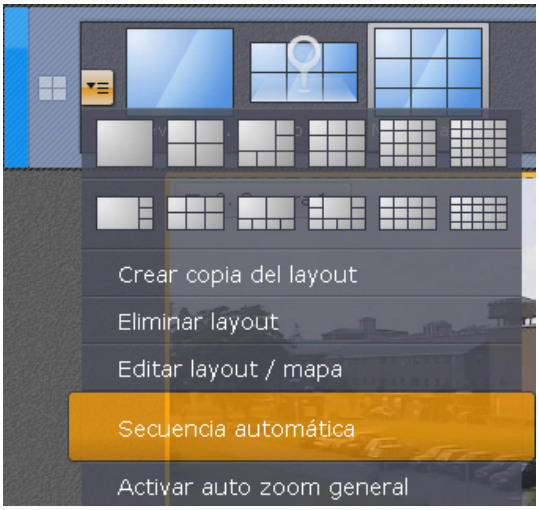
La selección de pantallas para su visualización en el monitor se realiza en el panel de pantallas.



Después de hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre la miniatura requerida, se mostrará la pantalla seleccionada de videocámaras.

Listado de pantallas

El listado es la conmutación cíclica, a una determinada velocidad, de todas las pantallas creadas. Para accionar el modo de listado se deberá llamar al monitor de videovigilancia el menú contextual del panel de control de pantallas presionando el botón  y elegir el punto **Secuencia automática**.



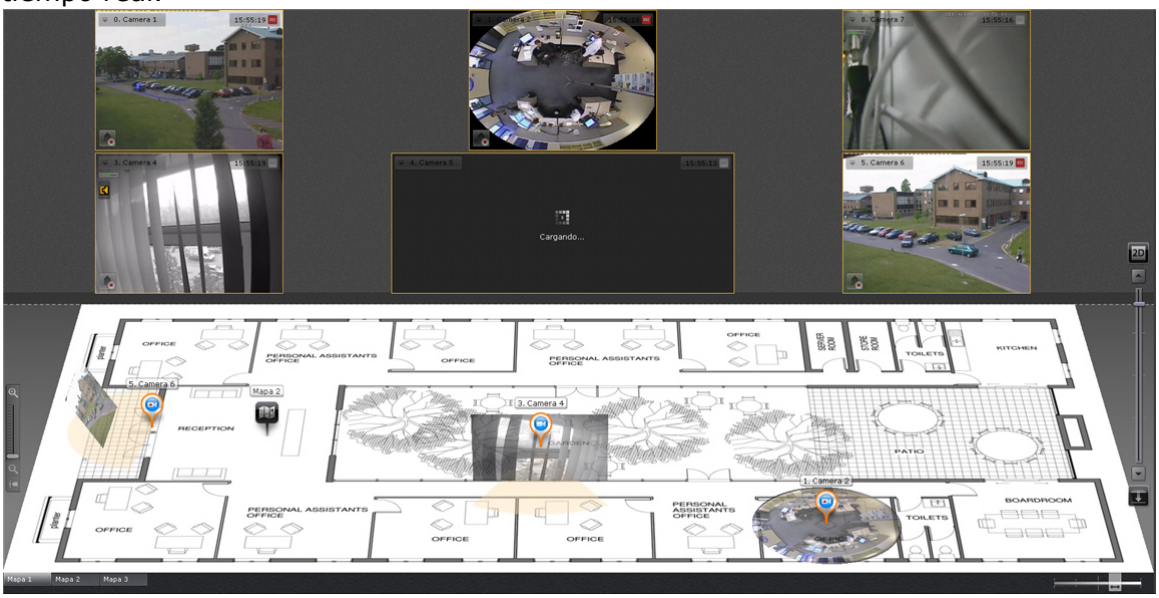
Como resultado se iniciará la conmutación cíclica, a una determinada velocidad, de todas las pantallas creadas.
Para desactivar el modo de listado, en el menú contextual del panel de control de pantallas, se deberá elegir el punto **Deshabilitar secuencia** o elegir pulsando el botón izquierdo del ratón sobre cualquier ventana de videovigilancia**.**

Mapa interactivo

El mapa interactivo se utiliza para la visualización de la disposición de las videocámaras en el territorio del local vigilado, así como para poder controlarlas.

El mapa interactivo en el paquete de software *AxxonNext* puede ser o bien fotografía del territorio vigilado, o bien los datos geográficos del proveedor OpenStreetMap.

Sobre el mapa pueden colocarse los iconos de las videocámaras, de los relés y sensores. Para cada videocámara se muestra su campo visual y el área en el que se visualiza la videovigilancia en tiempo real.



El trabajo con el mapa interactivo se describe en la sección correspondiente (véase Trabajo con el mapa interactivo).

Panel de videocámaras

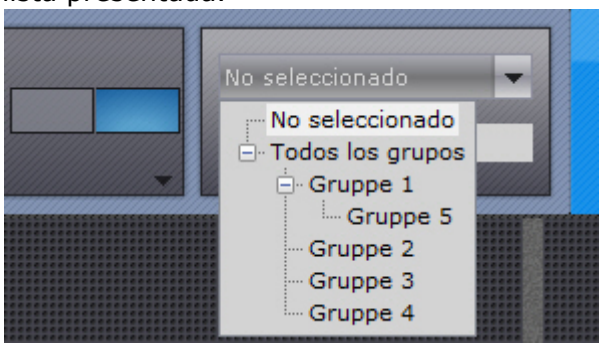
El panel de videocámaras está destinado para la presentación de la lista de videocámaras conectadas al paquete de software *Axxon Next.*

> **Observación**
>
> Por defecto, en el panel de videocámaras no se muestra ninguna cámara (estatus **No seleccionado**).



La búsqueda de la videocámara requerida se puede realizar de dos maneras:

1. Abrir la lista **No seleccionado** (**1**) y seleccionar el grupo necesario de videocámaras en la lista presentada.

   Después de elegir el grupo, en el panel de videocámaras se mostrarán sólo las videocámaras pertenecientes a dicho grupo.
2. Ingrese el nombre de la videocámara parcial o totalmente en la línea de búsqueda **(2)**.

La búsqueda de videocámaras con dicho nombre se realizará automáticamente, los dispositivos encontrados se mostrarán en el panel de videocámaras.



> **Observación**
>
> La videocámara en el panel de videocámaras se mostrará sólo una vez. En caso de haberse elegido un grupo que contiene subgrupos, en cada uno de los cuales existe cualquier videocámara, esta videocámara se mostrará en el panel de videocámaras sólo una vez.

Observación

En caso de haberse elegido un grupo que contiene subgrupos, en el panel de videocámaras se mostrarán las videocámaras que pertenecen al grupo y a todos los subgrupos de dicho grupo.

Al hacer clic sobre la videocámara se abre una pantalla con la cantidad mínima de casillas que contiene la videocámara seleccionada.

Observación

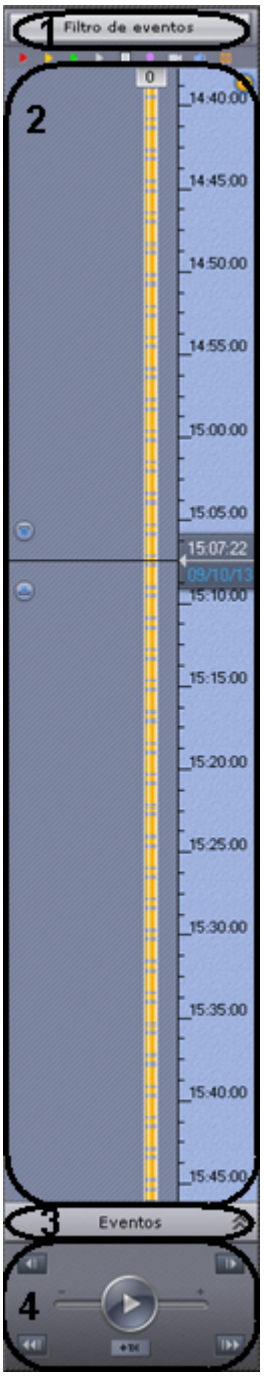
Al hacer clic sobre la videocámara en el modo de análisis de archivo se pasará al análisis del archivo de la videocámara seleccionada, pero solo si está vinculada al archivo.

Si no existe ninguna pantalla con la videocámara seleccionada, se creará una nueva pantalla con una sola casilla.

Panel de navegación por archivo

Estructura y funciones del panel de navegación por archivo

El panel de navegación por archivo se presenta automáticamente en la parte derecha da la pantalla al pasar la ventana de videovigilancia al modo de archivo o búsqueda de fragmentos de vídeo por cuadros.



El panel de navegación por el archivo incluye los siguientes componentes:

1. filtro de eventos (**1**);
2. escala de tiempo (**2**);
3. lista de eventos (**3**);
4. panel de reproducción (**4**).

El panel de navegación por el archivo está destinado a cumplir las siguientes funciones:

1. navegación por el archivo;
2. reproducción de grabaciones;
3. elección del modo de reproducción: en sentido directo o reverso;
4. asignación de velocidad de reproducción;
5. elección de eventos para su presentación en la escala de tiempo y en la lista de eventos;
6. presentación de la lista de eventos de un tipo elegido.

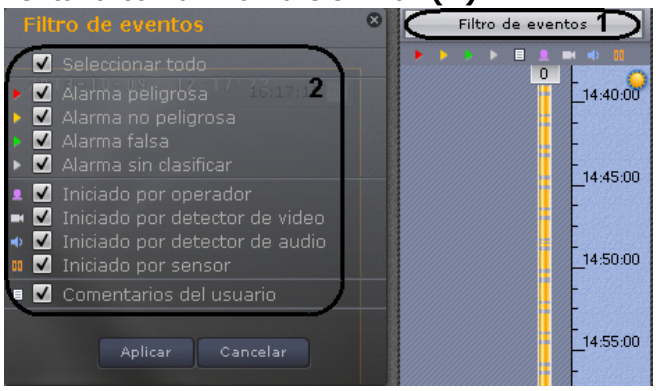
Filtro de eventos

El componente **Filtro de eventos** está destinado para la elección de eventos que se deberán

presentar en el panel de navegación por archivo.

Para elegir el tipo necesario de evento, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Presione el botón **Filtro de eventos (1)**. Como resultado de esta operación aparecerá una ventana con un nombre similar **(2)**.



2. Coloque los marcadores para los tipos de alarma que quiera presentar en el panel de navegación por el archivo, teniendo en cuenta su estatus:
   2.1. alarma peligrosa;
   2.2. alarma no peligrosa;
   2.3. falsa alarma;
   2.4. alarma ignorada.

> **Observación**
>
> Si se desactiva el marcador de cierto tipo de alarma, en la escala de tiempo no se mostrará este tipo de alarma y su pista

3. Coloque los marcadores para los tipos de alarma que quiera presentar en el panel de navegación por el archivo, teniendo en cuenta la causa de su aparición:
   3.1. iniciado por operador;
   3.2. iniciado por detector de vídeo (básico, de análisis de situación o integrado);
   3.3. iniciado por detector de audio (básico o integrado);
   3.4. iniciado por sensor.

> **Observación**
>
> Por defecto todos los marcadores están activados.

> **¡Atención!**
>
> Para visualizar las alarmas en la escala de tiempo se deberá seleccionar por lo menos un tipo de evento de alarma de un mismo iniciador

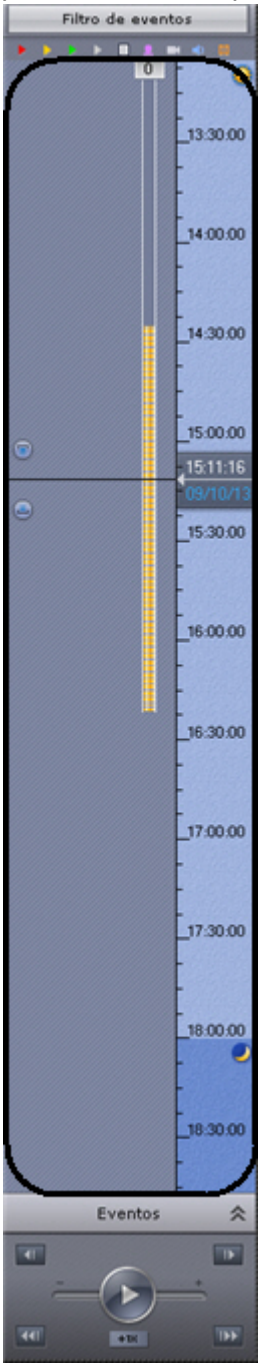
4. Colocar el marcador si se desea mostrar los comentarios operador.
5. Presione el botón **Aplicar**.

> **Observación**
>
> Para cerrar la ventana sin guardar los cambios, deberá presionar el botón **Cancelar** o .

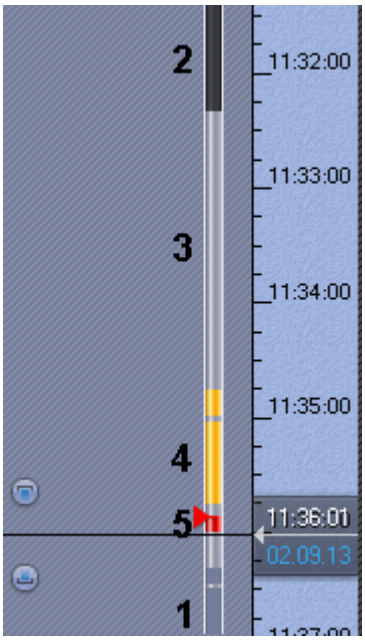
La elección de eventos ha concluido
Los eventos del tipo seleccionado serán presentados en la escala de tiempo (véase la sección Escala de tiempo) y en la lista de eventos (véase la sección Lista de eventos).

Escala de tiempo

La escala de tiempo es una representación gráfica del eje de tiempo del archivo y se ubica en la parte central del panel de navegación.



La escala de tiempo contiene indicadores de presencia de grabaciones - pistas.



Las pistas se colorean en diferentes colores (dependiendo de la presencia de alarma o de la causa de accionamiento del detector).

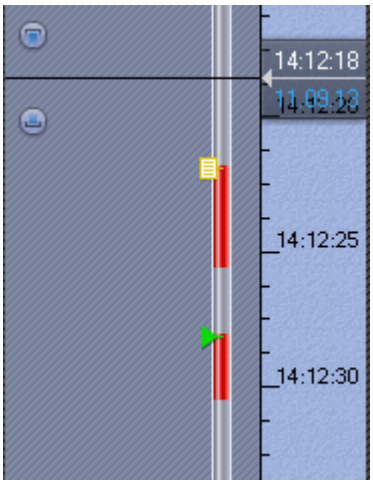
Condiciones	**Color de la pista**
No hay archivo (**1**)	Gris oscuro
Ausencia de señal desde la videocámara (**2**)	Negro
Hay archivo (**3**)	Blanco
Hay archivo y accionamiento de detección (sin alarma) (**4**)	Naranja
Hay archivo y alarma (**5**)	Rojo

Observación

La pista puede ser sustituida por otra pista si coinciden en tiempo. Se utiliza el siguiente sistema de prioridades:

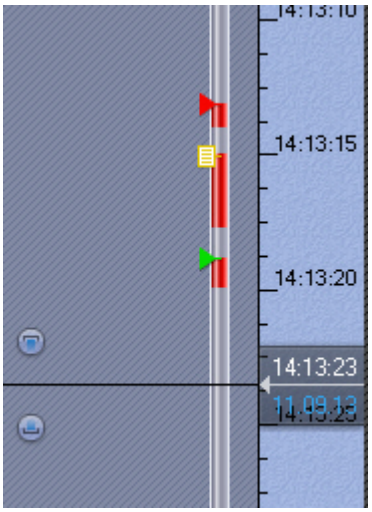
1. Si hay una grabación en el archivo, la pista de más alta prioridad será la roja, y la de menor prioridad, la blanca.
2. La pista negra es más prioritaria que la de color gris oscuro.

En el momento cuando se le concede a la alarma el estado (peligrosa, no peligrosa, falsa, ignorada) se añadirá un marcador a la pista. El marcador se coloca en el punto de la escala de tiempo que corresponde a la hora de inicio de la alarma.



El marcador se colorea dependiendo del estado de la alarma:

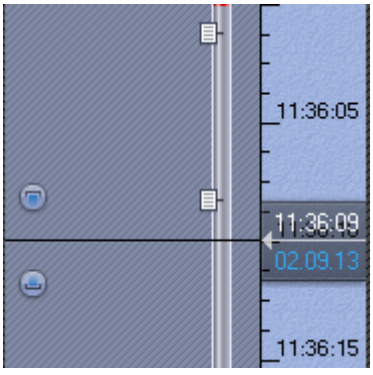
1. verde – falsa alarma;
2. amarillo – alarma no peligrosa;
3. rojo – alarma peligrosa;
4. gris – alarma ignorada.



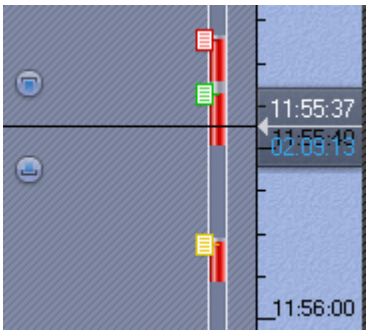
Observación

La presentación de unos u otros eventos de alarma en la escala de tiempo está determinado por las configuraciones del filtro (véase la sección Filtro de eventos).

Los comentarios del operador se muestran en la pista con los iconos correspondientes. El icono se ubica en el punto de la escala de tiempo que corresponde al cuadro al que se añade el comentario (en caso de comentario para un intervalo de - al primer cuadro).

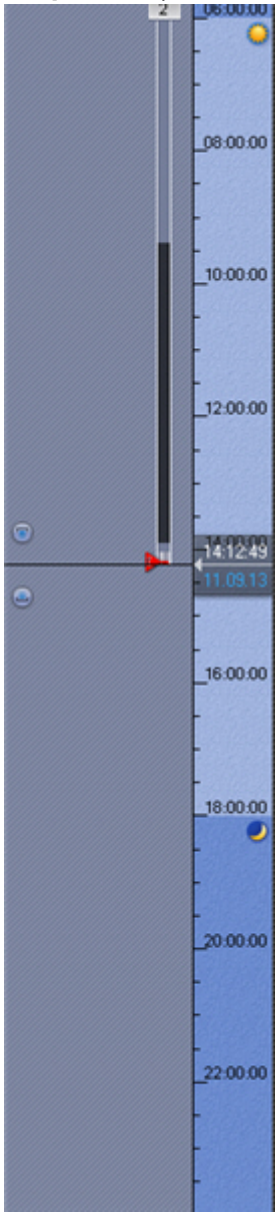


Si los comentarios fueron al procesar una alarma, sus iconos serán coloreados del color correspondiente.

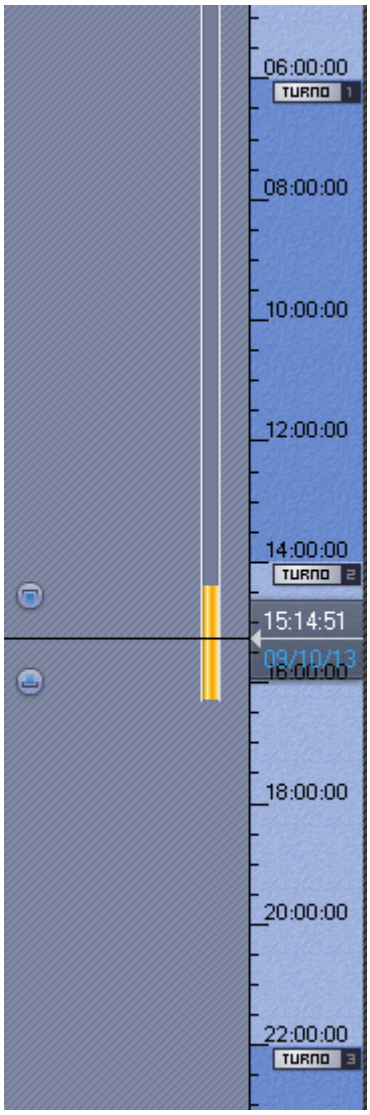


El fondo de la escala de tiempo puede ser presentado en dos estilos (dependiendo de las configuraciones – véase la sección Configuración de la escala de tiempo*):*

1. **Día/noche**;



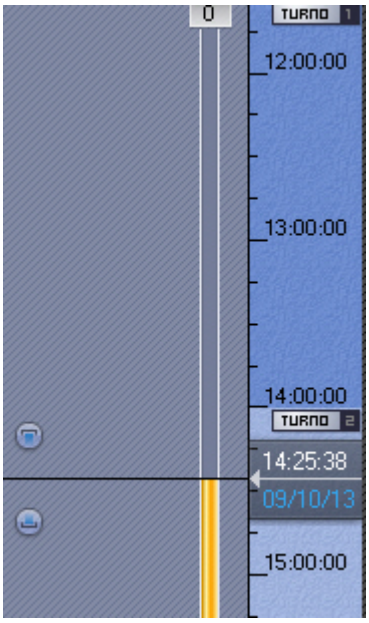
2. Por turnos.



Existe la posibilidad de dimensionar y desplazar la escala de tiempo con ayuda del ratón. Para desplazar la escala de tiempo es necesario desplazar el cursor sobre su fondo (se presenta en el estilo **Día/noche** o **Por turnos**) en dirección vertical, manteniendo presionado el botón izquierdo del ratón. Para cambiar la escala de la escala de tiempo, es necesario hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el fondo de la escala de tiempo (**Día/noche** o **Por turnos**) y, manteniéndolo presionado, desplazar el cursor hacia abajo para reducir la escala o hacia arriba para aumentarla.

Con ayuda de la escala tiempo se realiza la elección del momento de inicio de la reproducción en la ventana de videovigilancia. Para la elección del momento de inicio de la reproducción es necesario presionar el botón izquierdo del ratón sobre el indicador y, manteniéndolo presionado, desplazar el indicador a la posición requerida, o hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre la parte izquierda de la escala de tiempo.

En el caso de no existir ninguna grabación en la posición elegida, tendrá lugar al paso automático del indicador a la posición correspondiente a la grabación más cercana.



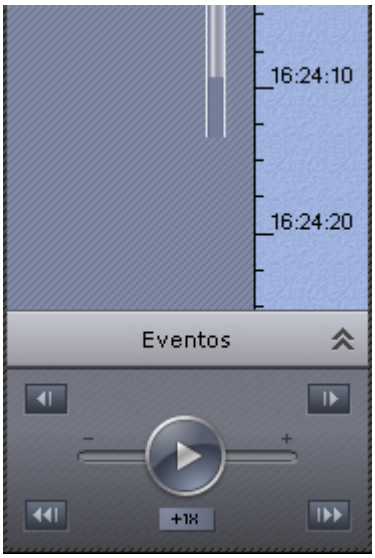
Observación

Existe la posibilidad de ubicar el indicador de escala de tiempo en la posición requerida mediante la indicación de la fecha y la hora exacta (véase la sección Navegación con ayuda de la escala de tiempo).

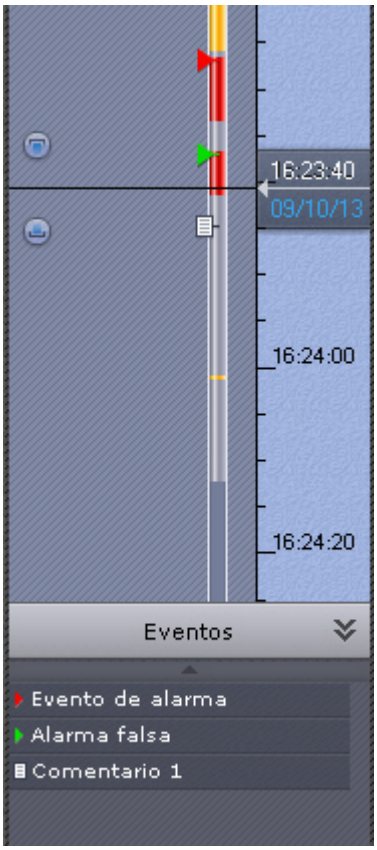
Se podrá también posicionar el indicador con ayuda de la lista de eventos (véase la sección Lista de eventos).

Lista de eventos

Para mostrar la lista de eventos se deberá presionar el botón **Eventos**.



Como resultado de esta operación se mostrará la lista de eventos.



Observación

La presentación de unos u otros eventos en la lista está determinado por las configuraciones del filtro (véase la sección Filtro de eventos).

Observación

En la lista se mostrarán solo los eventos de alarma presentes en dicho momento en la parte visible de la escala de tiempo.

Para ocultar la lista de eventos se deberá presionar nuevamente el botón **Eventos**.
Al ubicar el cursor sobre el evento en la lista, automáticamente aparecerá información detallada sobre el evento.



Observación

La navegación por el archivo con ayuda de la lista de eventos se describe en la sección Navegación con ayuda de la lista de eventos.

Panel de reproducción

El panel de reproducción se encuentra en la parte inferior del panel de navegación.



El panel de reproducción contiene los siguientes botones:

1. — paso al cuadro anterior;
2. — paso al cuadro siguiente;
3. — paso a la grabación anterior;
4. — paso a la grabación siguiente;
5. — reproducir/pausa;

El botón  también juega el papel de barra de desplazamiento que asigna la velocidad y el modo (directo/reverso) de reproducción.

> **Observación**
>
> El trabajo con el panel de reproducción se describe en la sección Navegación con ayuda del panel de reproducción.

Panel adicional de navegación por el archivo

El panel adicional de navegación por el archivo se muestra automáticamente en la parte inferior de la ventana de videovigilancia al pasar al modo de archivo o al modo de análisis del archivo.

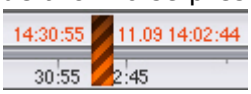


El panel adicional de navegación por archivo incluye los siguientes componentes:

1. escala de tiempo;
2. botón de control de reproducción;
3. pestañas de los modos comprimido y estándar de visualización del archivo.

El panel adicional de navegación por el archivo está destinado para el posicionamiento en un momento determinado, para el control de reproducción y para pasar a los modos comprimido y estándar de visualización del archivo.

La escala de tiempo del panel adicional de navegación contiene marcadores de archivo  . Este marcador indica la ausencia de archivo en el modo comprimido. El intervalo de tiempo de ausencia de archivo se presenta junto a dicho marcador.



El funcionamiento del panel adicional de navegación por el archivo está completamente sincronizado con el funcionamiento del panel de reproducción y con la escala de tiempo:

1. El modo de reproducción seleccionado en panel adicional de navegación se muestra en el panel de reproducción.
2. La velocidad establecida en el panel de reproducción viene a ser la velocidad de reproducción en el siguiente arranque de reproducción en el panel adicional de navegación y

viceversa.

3. Los botones de reproducción del panel adicional de navegación se doblan los botones del panel de reproducción.

El desplazamiento por la escala principal de tiempo es doblada en la escala de tiempo del panel adicional de navegación.

Panel de control de cámaras motorizadas

El panel de control de cámaras motorizadas se presentará automáticamente en la parte derecha da la pantalla al activarse, en el modo de tiempo real, la ventana de videovigilancia de la cámara motorizada.

> **Observación**
>
> El panel de control de cámaras motorizadas se presentará sólo cuando el objeto **Telemetría,** para la correspondiente videocámara, se encuentre activada (véase la sección Objeto Telemetría).



El panel de control de cámaras motorizadas está destinado para cumplir las siguientes funciones:

1. control de cámaras motorizadas;
2. asignación y paso a posiciones predeterminadas de la videocámara – preset;
3. inicio/interrupción de vigilancia.

El panel de control de cámaras motorizadas incluye los siguientes elementos de interfaz:

1. lista de Presets;
2. panel de ingreso de número;
3. escala de regulación de diafragma, enfoque y zoom óptico;

> **Observación**
>
> Si la videocámara no soporta cualquier función, los ajustes de esta función no serán accesibles

4. manipulador virtual 3D;

Observación

La representación del joystick 3D virtual y de la escala de regulación depende del tipo de cámara PTZ: con mando discreto o continuo deGiro, Inclinación, Zoom, Foco, Iris.

El dibujo anterior presenta los elementos del mando discreto, el dibujo inferior - el de tipo continuo



5. botón de control de vigilancia.

Observación

El trabajo con el panel de ingreso de cifras, escalas de regulación, manipuladores y botones de control de vigilancia, se describe en la sección Control de cámaras motorizadas.

Lista de Presets

La lista de presets creadas para para una videocámara elegida se presenta en la parte superior del panel de control de cámaras motorizadas.



Para cada preset de la lista se presentan los siguientes parámetros:

1. número de identificación;
2. nombre descriptivo.

La lista de presets está destinada para realizar las siguientes funciones:

1. creación de preset;

2. edición del número de identificación y el nombre de un preset existente;
3. eliminar preset;
4. paso a preset

Existe la posibilidad de crear hasta 100 presets con los números 0-99. Para crear un preset es necesario realizar las siguientes acciones:

1. Posicionar la videocámara en la posición que se necesite guardar en el preset.
2. Presione el botón  . Como resultado de la ejecución de estas operaciones se presentarán los campos para el ingreso del número de identificación y del nombre descriptivo del preset.


3. Rellenar los campos de la forma debida.

> **¡Atención!**
>
> Si el preset con el número de identificación ingresado existe, sus parámetros así como la posición de la cámara motorizada que le corresponde, serán regrabadas.

4. Presione el botón izquierdo del ratón en cualquier lugar de la lista de presets o presionar Enter para guardar los cambios.

La creación del preset ha concluido.
Para editar el número y nombre de un preset existente será necesario realizar la siguiente serie de acciones:

1. Seleccione el preset requerido en la lista.
2. Presione el botón 

. Como resultado de la ejecución de esta operación, los campos con el número de identificación y el nombre descriptivo del preset se harán accesibles para su edición.
3. Modifique el número y/o nombre del preset de la manera adecuada.
4. Presionar el botón izquierdo del ratón en cualquier lugar de la lista de preset para guardar los cambios.

La edición del preset ha concluido.
Para eliminar un preset existente será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccione el preset requerido en la lista.
2. Presione el botón  .

La eliminación del preset ha concluido.
Para pasar al preset será necesario presionar el botón izquierdo del ratón sobre la correspondiente línea en la lista de presets. Como resultado de la ejecución de estas operaciones la videocámara pasará a la posición requerida.

> **Observación**
>
> Véase la sección Control con ayuda de la lista de ajustes predeterminados (Presets).

Panel de introducción de número

El panel de introducción de número está destinado para pasar al preset de la cámara motorizada. Para presentar el panel de introducción de número será necesario presionar el botón **Introducir número**. Como resultado de la ejecución de esta operación dicho panel se presentará en el panel de control de cámaras motorizadas.

Botón Introducción de números



Panel de introducción de números

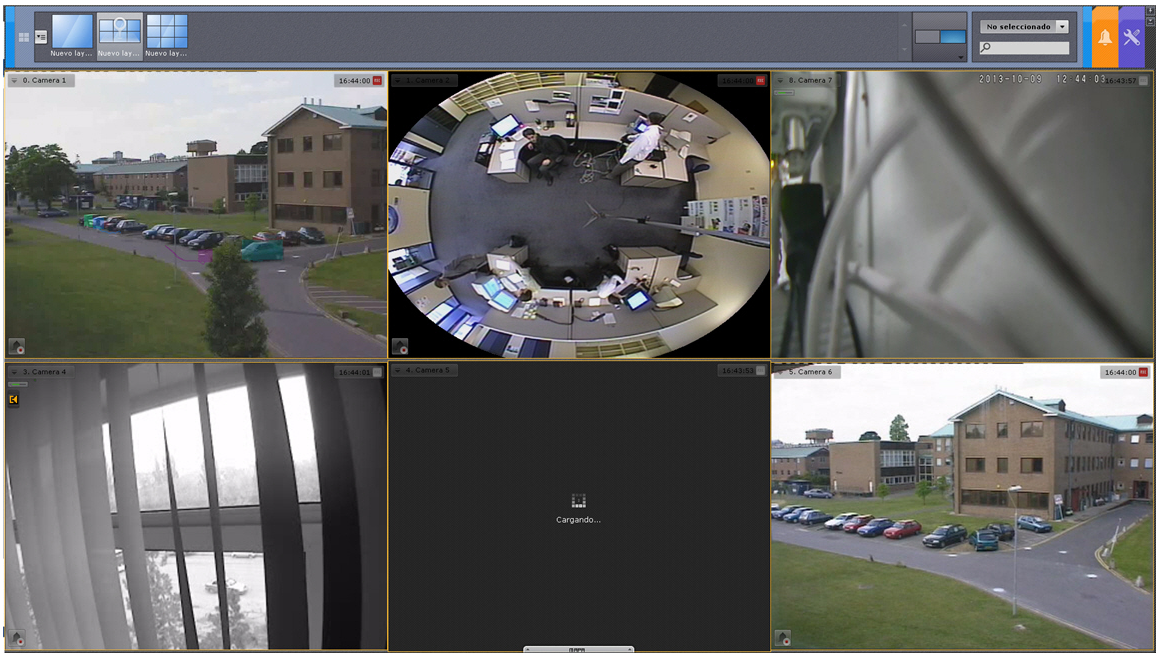


Para cerrar el panel de introducción de número será necesario presionar nuevamente el botón **Introducción de número**s.
El paso al preset de cámara motorizada con ayuda del panel de introducción de número se describe detalladamente en la sección Control con ayuda del panel de introducción de número.

Videovigilancia

Modos de videovigilancia

La imagen de vídeo de la videovigilancia se presenta en la pantalla del ordenador a través de las interfaces de los objetos del Cliente - monitores y ventanas de videovigilancia.



El trabajo con la ventana de videovigilancia se realiza en los siguientes modos:

1. modo de tiempo real;
2. modo de valoración del evento de alarma:
3. modo de archivo;
4. modo de análisis de archivo.

> **Observación**
>
> El modo de alarma es accesible si en el sistema fue iniciada una alarma.

Funciones accesibles en todos los modos de videovigilancia

En todos los modos de videovigilancia son accesibles las siguientes funciones de videovigilancia:

1. dimensionamiento de la ventana de videovigilancia;
2. ampliación digital de la imagen de vídeo;
3. procesamiento de la imagen de vídeo;
4. comentarios del operador;
5. seguimiento de objetos.

Dimensionamiento de la ventana de videovigilancia

Existe la posibilidad de dimensionar la ventana de videovigilancia. Esta posibilidad se realiza con ayuda de los botones ubicados en la parte superior de la ventana activa de videovigilancia:



1.  — aumenta el tamaño de la ventana de videovigilancia;
2.  — reduce el tamaño de la ventana de videovigilancia.

La lógica de la ampliación de tamaño de la ventana de videovigilancia es la siguiente:

1. Si la ventana de videovigilancia ocupa el 100% de cualquier borde de la pantalla (tamaño máximo de la ventana), no será accesible la ampliación.
2. Si la ventana de vídeo ocupa el 50% o más (pero no el 100%) e cualquier borde de la pantalla, será ampliada hasta su tamaño máximo.
3. Si la ventana de videovigilancia ocupa menos del 50% por ambos bordes de la pantalla (tamaño máximo de la ventana), serán accesibles dos pasos de ampliación. el primer paso amplía la ventana de hasta 50% por el lado correspondiente de la pantalla, y el segundo paso amplía la ventana hasta su tamaño máximo.

> **Observación**
>
> El tercer punto es relevante para las pantallas que contienen 9 y más casillas.

Al reducir el tamaño de la ventana de videovigilancia tiene lugar la misma transición gradual desde un paso mayor de la escala hacia uno menor.

Si la ventana de videovigilancia está vinculado con un panel de información, entonces con el primer paso de ampliación (hasta 50%), se mostrarán juntos y ocuparán toda la pantalla en uno de los lados.

> **Observación**
>
> En este caso, durante el primer paso de ampliación se tiene en cuenta el tamaño total de las casillas enlazadas, es decir, juntos deben ocupar menos del 50% por ambos lados de la pantalla.

La posibilidad de dimensionar la ventana de videovigilancia también se puede realizar con ayuda del ratón. Si la ventana de videovigilancia se muestra en toda su extensión, haciendo doble clic

con el botón izquierdo del ratón sobre la ventana, se reducirá el tamaño de la ventana de videovigilancia hasta el mínimo. En caso contrario, un doble clic del botón izquierdo del ratón extenderá la ventana de videovigilancia a lo máximo.

Ampliación digital de la imagen de vídeo

La ampliación digital de imagen de vídeo permita aumentar paulatinamente la dimensión de la imagen de vídeo sin cambiar las medidas de la ventana de videovigilancia.

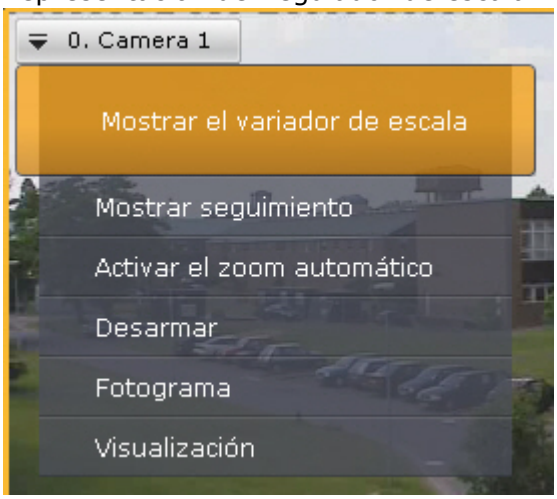
El aumento de la escala de la imagen de vídeo se realiza de las siguientes maneras:

1. Con ayuda de la escala de ampliación digital.
2. Con ayuda de la selección de una región.
3. Con ayuda de la rueda del ratón.

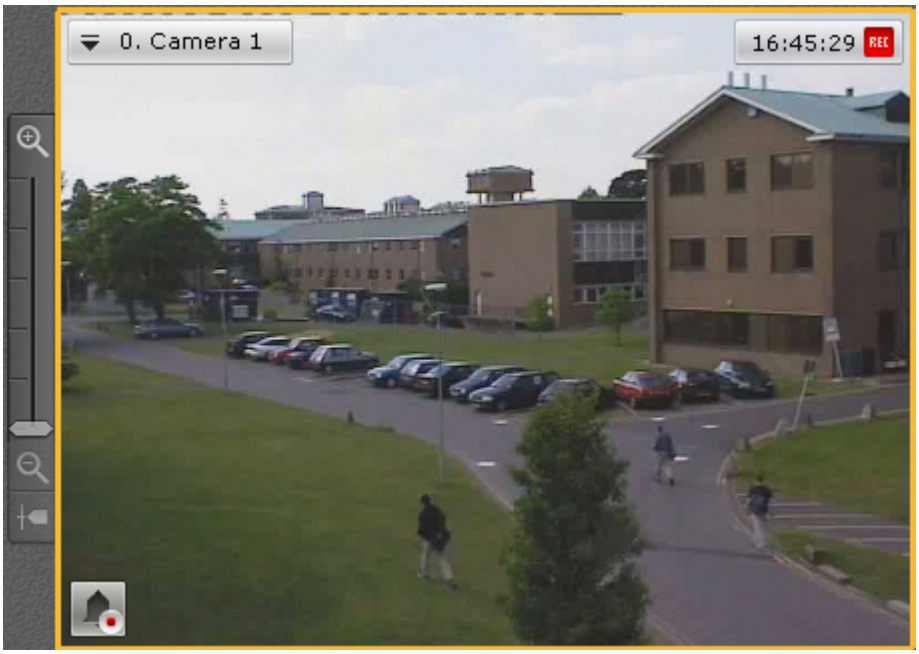
Ampliación digital de la imagen de vídeo con ayuda de la escala de ampliación digital

Para mostrar la escala de ampliación digital en la pantalla de la ventana de videovigilancia es necesario elegir el punto **Mostrar regulador de escala** en el menú contextual de la ventana de videovigilancia.

Representación del regulador de escala



Escala de ampliación digital

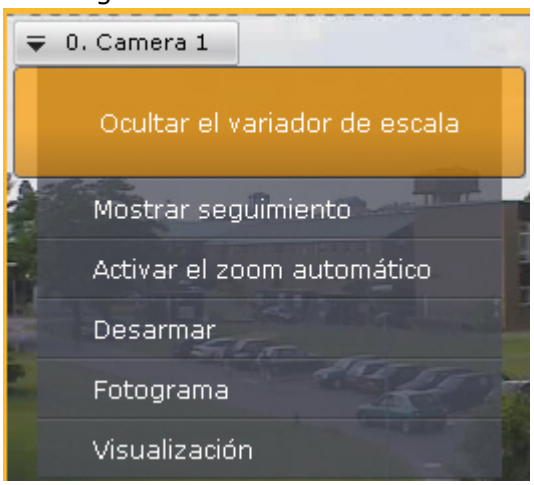


Para aumentar la escala de la imagen de vídeo es necesario presionar el botón izquierdo del ratón sobre la barra de desplazamiento, desplazar la escala de ampliación digital hacia arriba, hasta el valor requerido. La ampliación máxima es de 16 aumentos. Para regresar a la imagen inicial es necesario regresar la barra de desplazamiento a la posición inicial.

Observación

Para modificar la escala de la imagen de vídeo, se puede también usar los botones [+] y [−].

Para ocultar la escala de ampliación digital de la pantalla de la ventana de videovigilancia es necesario elegir el punto **Ocultar regulador de escala** en el menú contextual de la ventana de videovigilancia.



Observación

En este caso, si la barra de desplazamiento se encuentra en estado de ampliación digital único por más de 5 segundos, la escala de vigilancia digital se ocultará automáticamente.

Después de ocultar la escala de ampliación digital de imagen de vídeo y del cambio de modos de presentación de la imagen de vídeo, la ampliación seleccionada de la imagen de vídeo será guardada.

Ampliación digital de la imagen de vídeo con ayuda de la selección de región

Para aumentar la escala de la imagen de vídeo es necesario seleccionar en la ventana de videovigilancia la región que se requiere ampliar.



La selección del área se realiza de la siguiente manera:

1. Hacer clic con el botón izquierdo del ratón y mantenerlo presionado en la ventana de videovigilancia.
2. Desplazar el curso del ratón hacia la posición necesaria.
3. Soltar el botón del ratón.

Después de realizarse estas operaciones, el área seleccionada se mostrará en toda la ventana de videovigilancia.



Observación

Si se selecciona un área para cuya visualización fuera necesario usar un aumento de 16 veces, ésta será marcada con un marco de color rojo. En este caso no se realizará la ampliación de la escala de la imagen de vídeo.



Ampliación digital de la imagen de vídeo con ayuda de la rueda del ratón

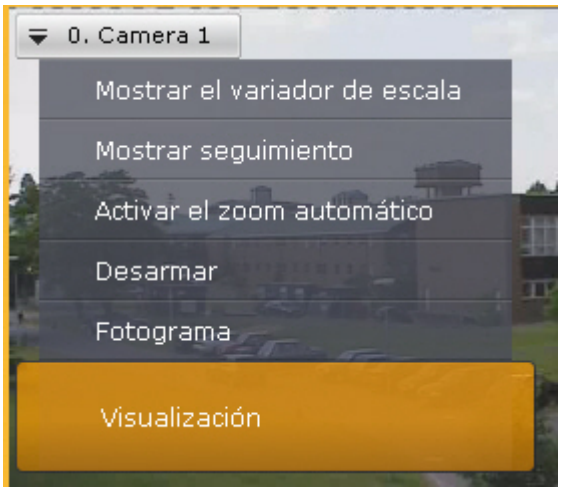
La ampliación digital de la imagen de vídeo con ayuda de la rueda del ratón se realiza en relación al cursor del ratón. La descripción de las acciones se describe en la tabla.

Acción	Función a aplicar
Desplazamiento de la rueda del ratón hacia adelante en una división	Aumento de la escala de la imagen de vídeo en 2 veces
Desplazamiento de la rueda del ratón hacia atrás en una división	Disminución de la escala de la imagen de vídeo en 2 veces

Procesamiento de la imagen de vídeo

En el paquete de software *Axxon Next* al trabajar con la ventana de videovigilancia se tiene realizada la función de procesamiento de imagen de vídeo, que eleva la efectividad y proporciona confort en el uso del sistema de videovigilancia.
En la ventana de videovigilancia son accesibles las siguientes funciones de procesamiento de imagen de vídeo:

1. contraste;
2. nitidez;
3. desentrelazado.



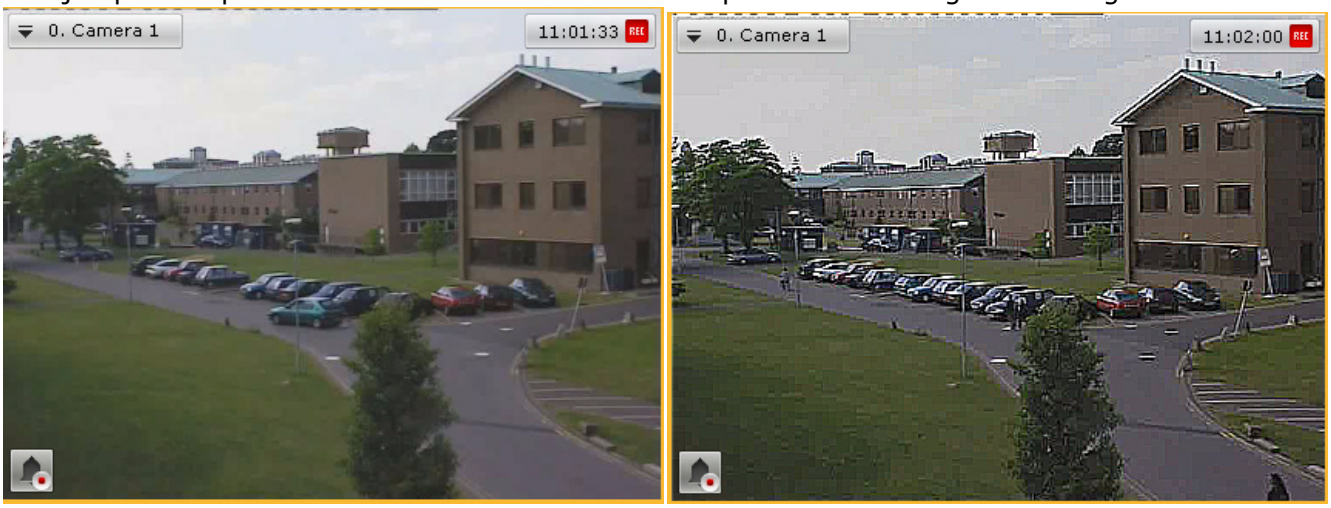
Para accionar la función de procesamiento de imagen de vídeo es necesario utilizar el punto **Visualización** del menú contextual de la ventana de videovigilancia. Simultáneamente puede ser activada sólo una función de procesamiento de imagen de vídeo.

Modificación del nivel de contraste

El operador del paquete de software *Axxon Next* tiene acceso a la corrección del nivel de contraste de la imagen de vídeo.
Para corregir el nivel de contraste es necesario elegir el punto **Contraste** en el menú contextual **Visualización**.



Un ejemplo de aplicación de la función **Contraste** se presenta en la siguiente imagen.



Para volver a la imagen de vídeo inicial es necesario elegir nuevamente el punto **Contraste** en el menú contextual **Visualización**.

Ajuste del nivel de nitidez

El operador del paquete de software *Axxon Next* tiene acceso a la corrección del nivel de nitidez de la imagen de vídeo.
Para corregir el nivel de nitidez es necesario elegir el punto **Nitidez** en el menú contextual **Visualización**.



Un ejemplo de aplicación de la función **Nitidez** se presenta en la siguiente imagen.



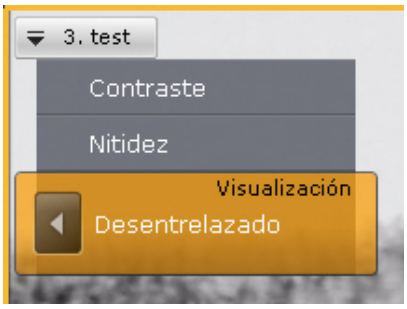
Para volver a la imagen de vídeo inicial es necesario elegir nuevamente el punto **Nitidez**.

Aplicación de desentrelazado

En caso de aparecer el efecto "entrelazado" (al aparecer deformaciones en los bordes de los fragmentos de vídeo que contiene objetos en rápido movimiento respecto al fondo) se utiliza el instrumento **Desentrelazado**.
Un ejemplo de deformación tipo "Entrelazado" se presenta en la siguiente imagen.



Para poder utilizar dicho instrumento es necesario elegir el punto **Desentrelazado** en el menú contextual Visualización.



Como resultado la imagen de la ventana de videovigilancia será corregida.



Para desactivar la función **Desentrelazado** es necesario elegir nuevamente el punto **Desentrelazado**.

Seguimiento de objetos

El seguimiento permite al usuario-operador seguir visualmente el desplazamiento de objetos en el campo visual de la cámara o en la grabación en el archivo.

> **¡Atención!**
>
> El seguimiento de objetos es accesible si está activo el detector básico de análisis de situación y/o el detector básico integrado (véanse las secciones Detectores de análisis de situación, Detectores integrados).

El seguimiento de objetos realiza las siguientes funciones:

1. reconoce la presencia de objetos móviles y de forma dinámica lo selecciona con un rectángulo transparente sobre la imagen de vídeo;
2. refleja la trayectoria de movimiento del objeto.

La detección de movimiento se realiza por la gradiente de diferencia de cuadros de la imagen respecto al tiempo.
Para activar el seguimiento de objetos es necesario elegir el punto **Mostrar seguimiento** en el menú contextual de la ventana de videovigilancia.



Como resultado de esta operación las funciones de seguimiento de objetos serán activadas.



Para desactivar el seguimiento de objetos es necesario elegir una vez más el punto **Mostrar seguimiento** en el menú contextual de la ventana de videovigilancia.

Comentarios del operador

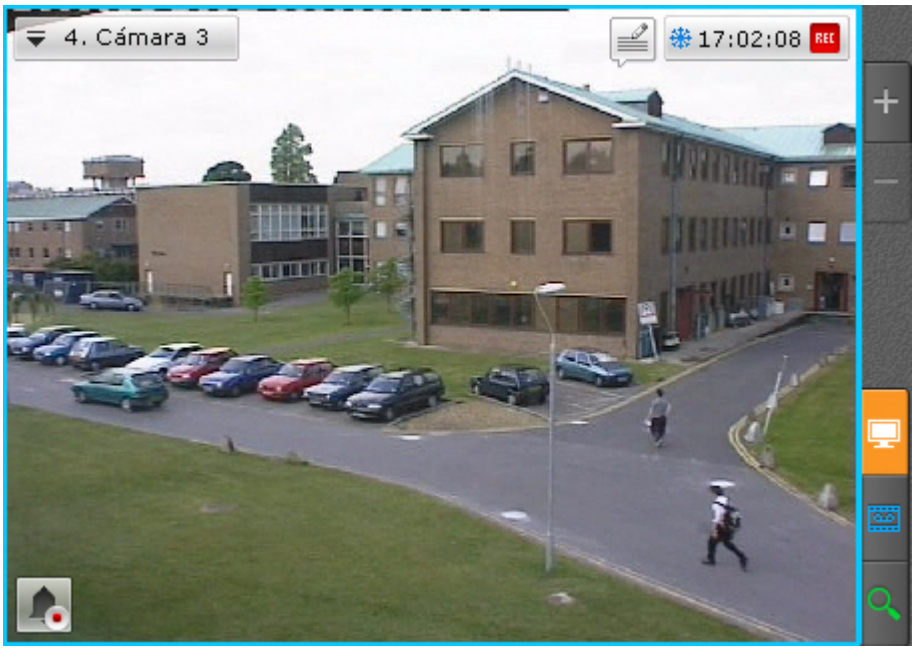
Los comentarios operador a eventos que tienen lugar en tiempo real o que ya han ocurrido, permiten elaborar una visión más completa de la situación en las instalaciones vigiladas.

Los comentarios se muestran durante la reproducción (véase Visualización del archivo con los comentarios del operador) y se marcan en la escala de tiempo (véase Escala de tiempo). También es posible realizar búsquedas por comentarios (véase Búsqueda por comentarios).

Particularidades de la adición de comentarios en los diferentes modos de videovigilancia

En el modo de tiempo real la adición de comentarios es posible solo si se congela la imagen de vídeo (véase Uso de la función Fotograma), y en este caso, si la videocámara está vinculada con el archivo.

Si estas condiciones se cumplen, en la esquina superior derecha de la ventana de videovigilancia, junto al indicador de tiempo, se mostrará el botón  , que se utiliza para añadir comentarios.

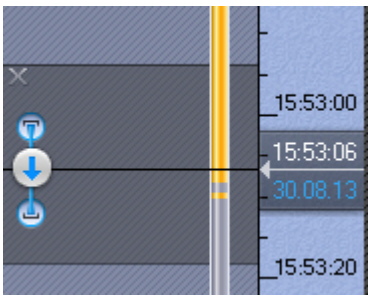


Observación

Si la videocámara está vinculada al archivo, pero la grabación en el archivo no se encuentra actualmente en curso, al congelar la imagen de vídeo se activa la grabación en el archivo durante 10 segundos

En el modo de archivo y de análisis de archivo se puede agregar un comentario tanto para un cuadro específico como para un intervalo.

Para añadir un comentario para un intervalo es necesario seleccionar el intervalo de la escala de tiempo, colocarlo, indicar con la escala de tiempo dentro del intervalo o en cualquiera de sus límites y pulsar el botón .



Observación

Si en el modo de archivo y de análisis de archivo se añade el comentario durante la reproducción, esta pasará al modo de pausa después de pulsar el botón .

En el modo de evaluación del evento de alarma, los comentarios del operador pueden ser asignados tanto de manera obligatoria después de la evaluación del evento (véase Configuración del modo de análisis de alarmas), como al azar - antes de la evaluación pulsando el botón . En este caso el comentario se asigna para todo el período de alarma.

Adición de comentario

Para añadir un comentario se deberá pulsar el botón . Se abrirá una ventana para introducir el comentario.



El número de caracteres en el comentario es limitada.

Existe la posibilidad de asignar los siguientes parámetros:

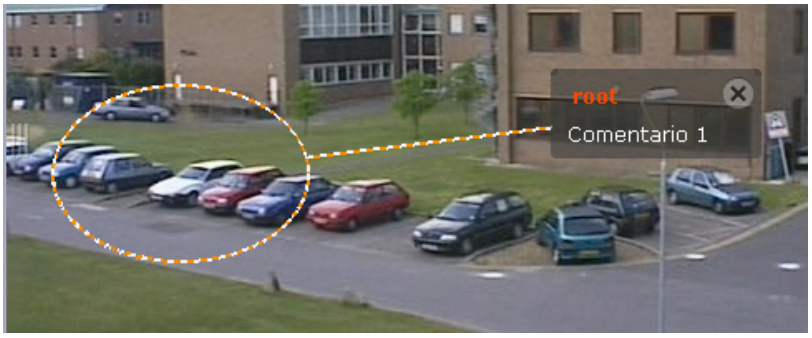
1. Ubicación del comentario en el cuadro - la ventana con el comentario se desplaza al presionar y mantener presionado el botón izquierdo del ratón sobre el título de la ventana.
2. Transparencia de la ventana de comentario - con ayuda del deslizador de izquierda a derecha desde opaco a casi transparente.
3. Designación de las zonas del cuadro que son objeto de interés. Se puede designar con un punto (), con un sector semi-circular () o con uno rectangular (). Para esto será necesario realizar las siguientes acciones:
    a. Pulsar el botón correspondiente, a continuación hacer clic en cualquier punto del cuadro. Se mostrará el elemento seleccionado.



b. Desplazar el elemento hacia la región deseada del cuadro. Para esto se deberá hacer clic con el botón izquierdo sobre el límite de la región (para desplazar el punto por el mismo punto) y desplazarlo sin soltar el cursor.
c. Asignar el tamaño del elemento estirando los nodos.

Para guardar el comentario se deberá pulsar el botón **Guardar**, para cancelar **-** .

Después de guardar, el comentario se mostrará en el cuadro de la manera asignada y hasta que se realice la primera acción en el sistema puede ser eliminado pulsando el botón .



Videovigilancia en modo de tiempo real

Paso al modo de tiempo real

Para pasar la ventana de videovigilancia desde otro modo de videovigilancia al modo de tiempo real, es necesario pasar a la pestaña en el ángulo inferior derecho de esta ventana.



Como resultado de esta operación aparecerá la ventana de videovigilancia en el modo de tiempo real.



Funciones de videovigilancia accesibles en el modo de tiempo real

En el modo de tiempo real son accesibles las siguientes funciones de videovigilancia:

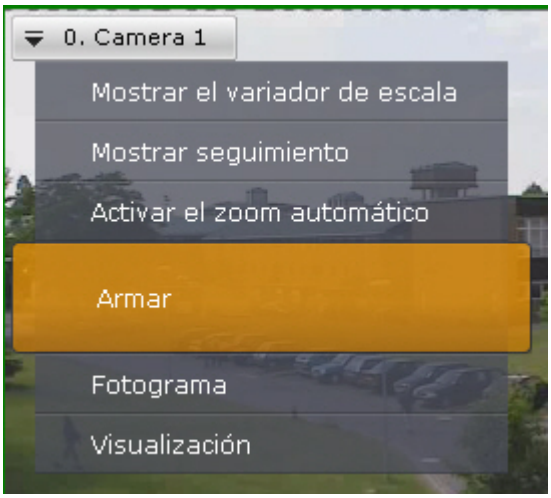
1. seguimiento de objetos;
2. zoom automático;
3. dimensionamiento de la ventana de videovigilancia;
4. ampliación digital de la imagen de vídeo;
5. quitar/poner videocámara de/en modo de vigilancia;
6. procesamiento de la imagen de vídeo;
7. fotograma;
8. control de cámaras motorizadas;
9. control de relés;
10. visualización del estado actual del sensor;
11. paso a los resultados de una demanda de búsqueda guardada.

Observación

El dimensionamiento de la ventana de videovigilancia, la ampliación digital de la imagen de vídeo, el procesamiento de la imagen de vídeo y la función **Seguimiento de objetos**, son accesibles en todos los modos de videovigilancia. La descripción de las acciones se describe en la sección Funciones accesibles en todos los modos de videovigilancia.

Activación de la cámara en el modo vigilancia y su desactivación

En el paquete de software *Axxon Next* el accionamiento de la cámara en el modo vigilancia se realiza por todos los detectores registrados para dicha cámara.
Para la activación de la cámara en el modo de vigilancia será necesario elegir el punto **Activar modo de vigilancia** en el menú contextual de la ventana de videovigilancia. Después de esto la cámara pasará al modo de vigilancia.



Para desactivar la cámara del modo de vigilancia será necesario elegir el punto **Desactivar modo de vigilancia** en el menú contextual de la ventana de videovigilancia. Como resultado la videocámara será desactivada de la vigilancia.

Zoom automático

La función **Zoom automático** se refiere al control automático del zoom digital.

Si la ventana de videovigilancia no está activa y la función de zoom automático está habilitada, se cumplirán las siguientes acciones:

1. Se seleccionará la región rectangular más pequeña que contenga al mismo tiempo todos los objetos de seguimiento (el seguimiento de objetos puede estar desactivado).
2. El zoom digital realizará la máxima ampliación de la región seleccionada.

Por otra parte, si el zoom automático está activado, pero en el cuadro de la imagen no hay objetos en movimiento, la ventana de videovigilancia se mostrará en su tamaño original.

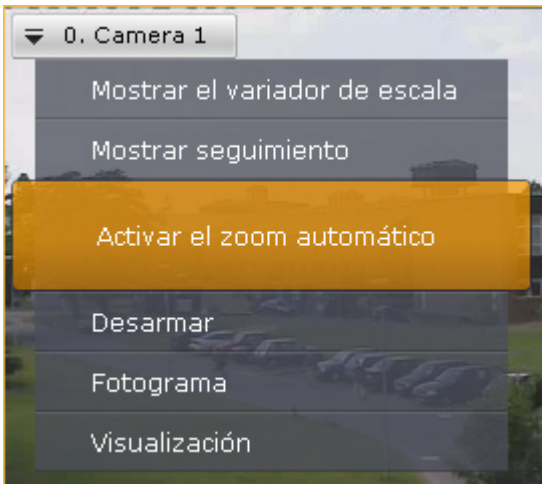
> **Observación**
>
> Si para la ventana de videovigilancia se tiene activada la función Fit screen, se utilizará el paso asignado de zoom digital

Al seleccionar la ventana de videovigilancia el zoom automático interrumpe su funcionamiento y se volverá a activar cuando la ventana vuelva a estar inactiva.

El Zoom automático se puede habilitar tanto para una videocámara, como para todas las cámaras en la pantalla.

Para activar el zoom automático para una videocámara en concreto, será necesario elegir del menú contextual de la ventana de videovigilancia, el punto **Activar el zoom automático**.

> **¡Atención!**
>
> La función Zoom automático es disponible si está activada la función de análisis de la situación en dicha cámara (véase Activación del análisis de situación), o bien está activado uno de los sensores integrados (véase Creación del objeto del detector Sony Ipela).

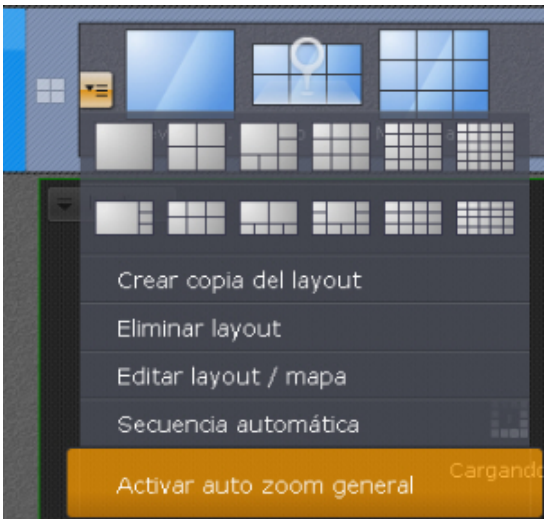


Observación

El control automático del zoom digital se realiza mediante la combinación de objetos de todas las fuentes activadas de seguimiento para la videocámara del caso

Para desactivar el zoom automático será necesario elegir del menú contextual de la ventana de videovigilancia, el punto correspondiente.

Para activar el zoom automático para todas las videocámaras en la pantalla se deberá seleccionar el punto **Activar zoom automático común** del menú contextual de las pantallas.



Para desactivar el zoom automático para todas las videocámaras en la pantalla se deberá seleccionar el punto **Desactivar zoom automático común**.

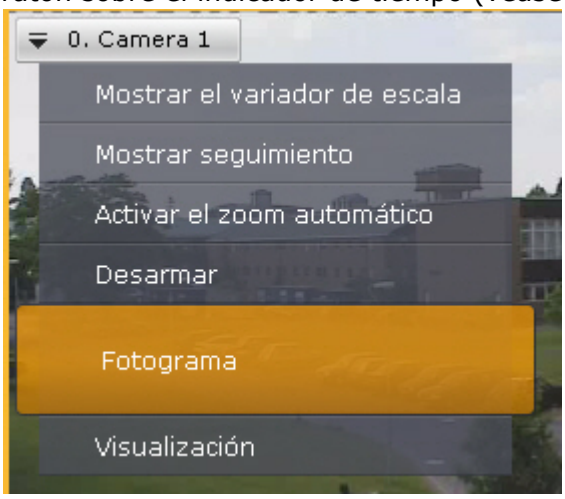
Observación

Si por lo menos para una videocámara en la pantalla se tiene activado el zoom automático, en el menú por defecto se mostrará el punto **Desactivar zoom automático común**.

Uso de la función Fotograma

El operador de paquete de software *Axxon Next* tiene acceso a la función **Fotograma**.
Al activar la función **Fotograma** en la ventana de videovigilancia se mostrará el cuadro con la imagen en el momento de activación de dicha función. Con todo esto, el proceso de reproducción

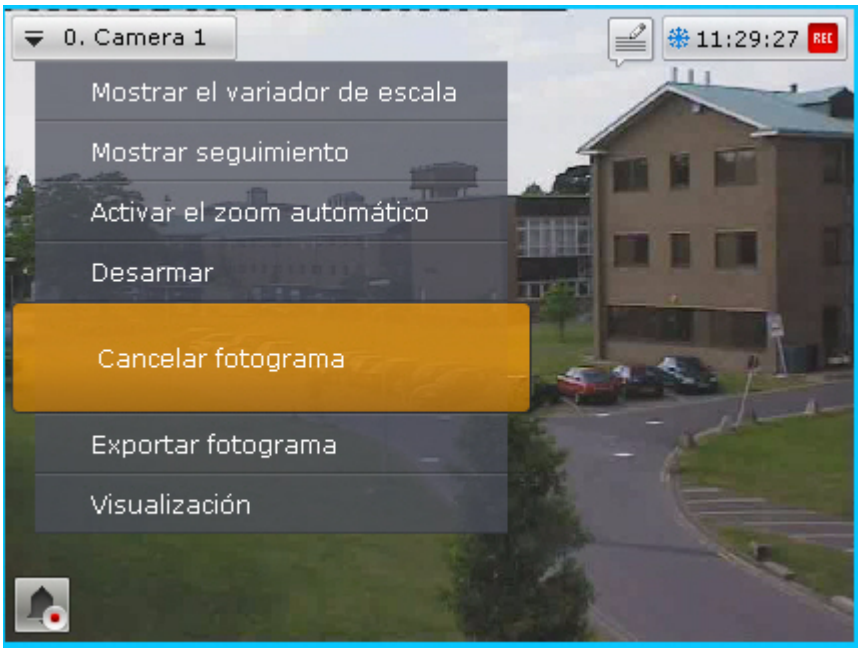
de la imagen de vídeo de la videocámara no se detiene y al desactivarse esta función el usuario recibirá la imagen correspondiente a la hora tiempo del caso.
Para activar la función **Fotograma** será necesario utilizar el menú contextual de la ventana de videovigilancia, eligiendo en el la función **Fotograma** o haciendo clic con el botón izquierdo del ratón sobre el indicador de tiempo (véase la sección Indicador de tiempo).



Como resultado la ventana de videovigilancia será resaltada con un marco azul, en el indicador de tiempo aparecerá el icono **Copo de nieve**, y en el menú contextual de la ventana de videovigilancia el punto **Fotograma** cambará por **Cancelar Fotograma**.



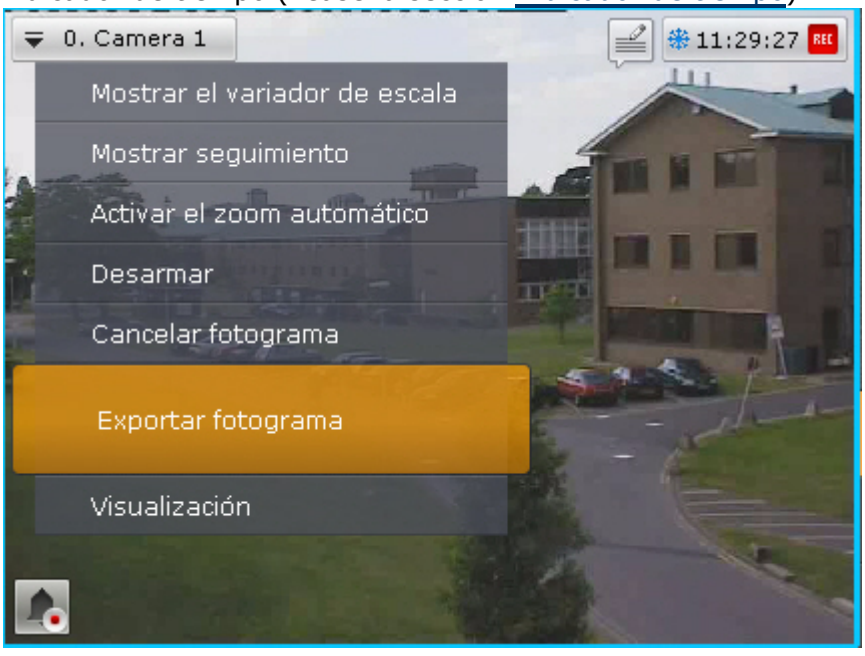
Para guardar la Fotograma, es necesario elegir en el menú contextual de la videocámara el punto **Exportar de Fotograma** (véase la sección Exportación de cuadros).



Observación

La instantánea (Fotograma) se exportará automáticamente si en la configuración está activada la función correspondiente (véase la sección Configuración de exportación).

Para desactivar la función **Fotograma** será necesario utilizar el menú contextual de la ventana de videovigilancia, eligiendo el punto **Cancelar Fotograma** o haciendo clic nuevamente sobre el indicador de tiempo (véase la sección Indicador de tiempo).



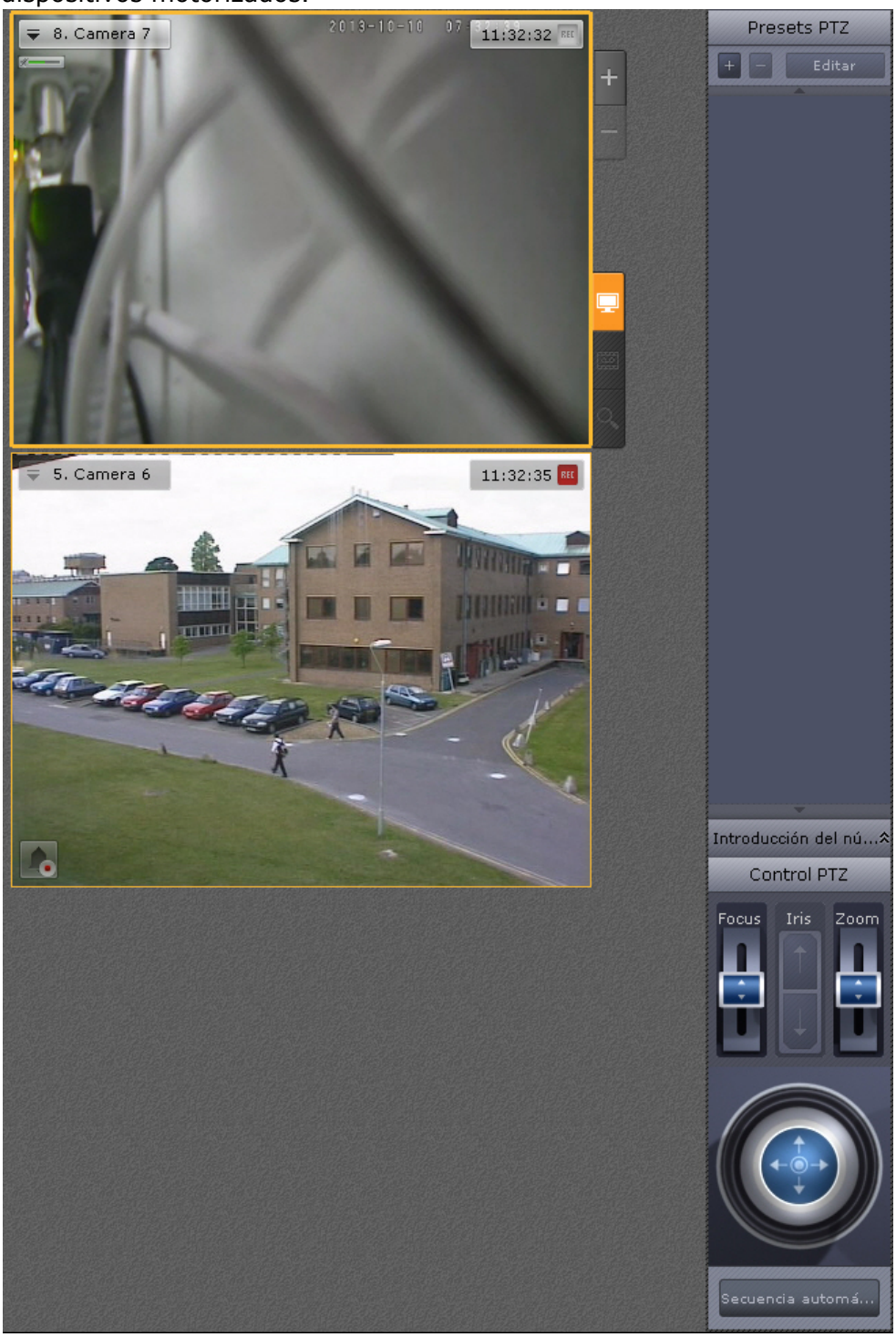
Control de cámaras motorizadas

El Control de la cámara motorizada se realiza con ayuda del panel de control de cámaras motorizadas.

Observación

Existe la posibilidad de modificar la orientación del objetivo de la videocámara con ayuda del ratón (véase la sección Modificación de la orientación del objetivo de la videocámara (función Point&Click)).

El usuario recibe acceso a este panel al elegir la ventana de videovigilancia, correspondiente a la cámara que se encuentra en el modo de tiempo real y soporta la interfaz de control de dispositivos motorizados.



Con ayuda del panel de control de cámaras motorizadas se podrán realizar las siguientes acciones:

1. utilizar preset;
2. modificare los parámetros del diafragma, enfoque y zoom óptico;

3. modificar el ángulo horizontal y vertical de giro de la cámara;
4. activar/desactivar el modo de vigilancia.

> **Observación**
>
> La asignación de presets se describe detalladamente en la sección Panel de control de cámaras motorizadas.

Control con ayuda de la lista de ajustes predeterminados (Presets)

Para pasar a los ajustes predeterminados de la cámara motorizada se puede utilizar la lista de presets. Para esto será necesario presionar el botón izquierdo del ratón sobre la correspondiente línea en la lista de presets.



Control con ayuda del panel de introducción de número

Para pasar a los ajustes predeterminados de la cámara motorizada se puede utilizar el panel de introducción de número. Para presentar este panel será necesario presionar el botón **Introducción de números**.



Para pasar al preset utilizando el panel de introducción de número, será necesario realizar la siguiente serie de acciones:

1. Con ayuda de los botones con cifras (0-9) ingrese el número de preset, al que desea pasar. Las cifras ingresadas se presentarán en un campo especial.

   Para eliminar la última cifra ingresada se deberá presionar el botón .

2. Presionar el botón  para pasar al preset con el número designado. Como resultado de la ejecución de estas operaciones la videocámara pasará a la posición requerida.

EL paso al preset utilizando el panel de introducción de número ha concluido.

Observación

Ejemplos de introducción de número:

"5", ↵ – paso a preset 5;
"0", "5" ↵ – paso a preset 5;
"5", "7" ↵ – paso a preset 57.

Control con ayuda de manipulador virtual

El Control de la cámara motorizada con ayuda del manipulador virtual se realiza en el panel de control de cámaras motorizadas.
Cómo se ve el manipulador virtual se presenta en el dibujo.



Observación

Si la videocámara no soporta el control de la cámara por manipulador virtual, e s lugar se mostrarán de manera intuitiva botones comprensibles para el control de la cámara motorizada



El control con el manipulador virtual se realiza de la siguiente manera:

1. Hacer clic con el botón izquierdo del ratón y mantenerlo presionado en la parte central (azul) del manipulador.
2. Desplazar el manipulador al lado necesario.

Observación

El desplazamiento del manipulador se podrá realizar también si se presiona y mantienen presionado el botón izquierdo del ratón fuera de los límites del manipulador.

Del grado de inclinación del manipulador depende la velocidad - cuanto más inclinación, mayor será la velocidad de desplazamiento.

Patrullaje

El patrullaje es la variación automática de la posición de la videocámara por un trayecto registrado

en la lista de presets. El patrullaje se activa con ayuda del botón **Patrullaje** del panel de control de cámaras motorizadas.

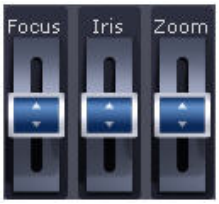


Para detener al patrullaje se deberá presionar nuevamente el botón **Patrullaje**.

> **¡Atención!**
>
> El control manual es más prioritario que el automático. Cualquier intrusión en el proceso de patrullaje lo cancelará.

Control a distancia del enfoque, diafragma y zoom óptico

Para controlar el enfoque, diafragma y zoom óptico, será necesario utilizar la escala de regulación de enfoque, diafragma y zoom óptico respectivamente.



Para regular el enfoque, diagrama y zoom óptico es necesario desplazar la barra hacia arriba o hacia abajo.

Modificación de la orientación del objetivo de la videocámara (función Point&Click)

Para modificar la orientación del objetivo de la videocámara será necesario hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre cualquier punto del cuadro.
Después de realizar esta operación tendrá lugar la modificación automática de la orientación del objetivo de la videocámara, de tal manera que el punto elegido del cuadro se encontrará en su parte central. La modificación de la orientación se realiza con la ayuda de algoritmos del Paquete de software *Axxon Next.*

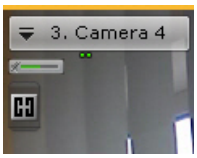
Control de relés

Para realizar el control del relé es necesario elegir el punto **Mostrar relé** del menú contextual de la ventana de videovigilancia.

> **Observación**
>
> Para controlar el relé será necesario activar el objeto correspondiente.



Como resultado de esta operación, se mostrará el botón de control del relé.



> **Observación**
>
> En el caso cuando el relé controlado por varios operadores, el relé se encontrará activado si lo requiere por lo menos uno de los operadores.

Al presionar el botón de control del relé, éste pasará de un estado a otro.

> **Observación**
>
> En el caso cuando el relé controlado por varios operadores, el relé se encontrará activado si lo requiere por lo menos uno de los operadores.

Estado del botón	Visualización del botón	Estado del relé
No presionado		Normal
Presionado		Activado

Visualización del estado actual del sensor

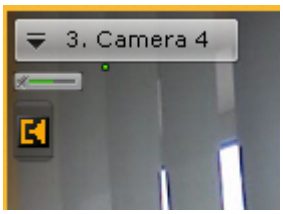
Para visualizar el estado actual del sensor de la videocámara es necesario utilizar el punto **Mostrar sensor** del menú contextual de la ventana de videovigilancia.

> **Observación**
>
> Para visualizar el estado del sensor será necesario activar el objeto correspondiente.



Como resultado de esta operación, en la ventana de videovigilancia se mostrará el estado actual del sensor.

> **Observación**
>
> Para ocultar el estado actual del sensor de la videocámara es necesario utilizar el punto **Ocultar sensor** del menú contextual de la ventana de videovigilancia.



Existen cuatro estados del sensor.

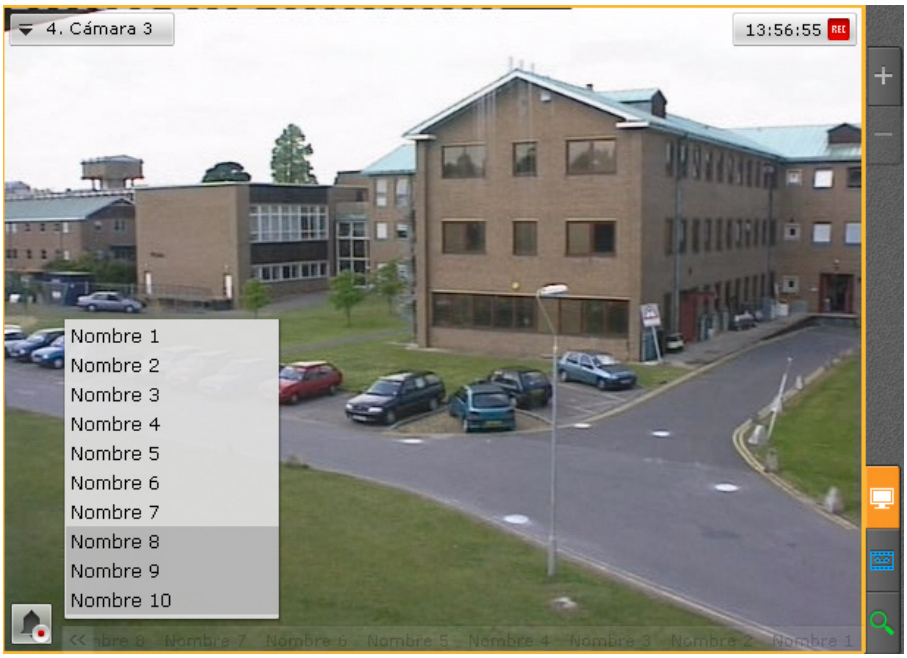
Estado del sensor	Descripción
	Videocámara activada, sensor en estado normal
	Videocámara activada, sensor en estado de alarma
	Videocámara desactivada, sensor en estado normal
	Videocámara desactivada, sensor en estado de alarma

Paso a los resultados de una demanda de búsqueda guardada

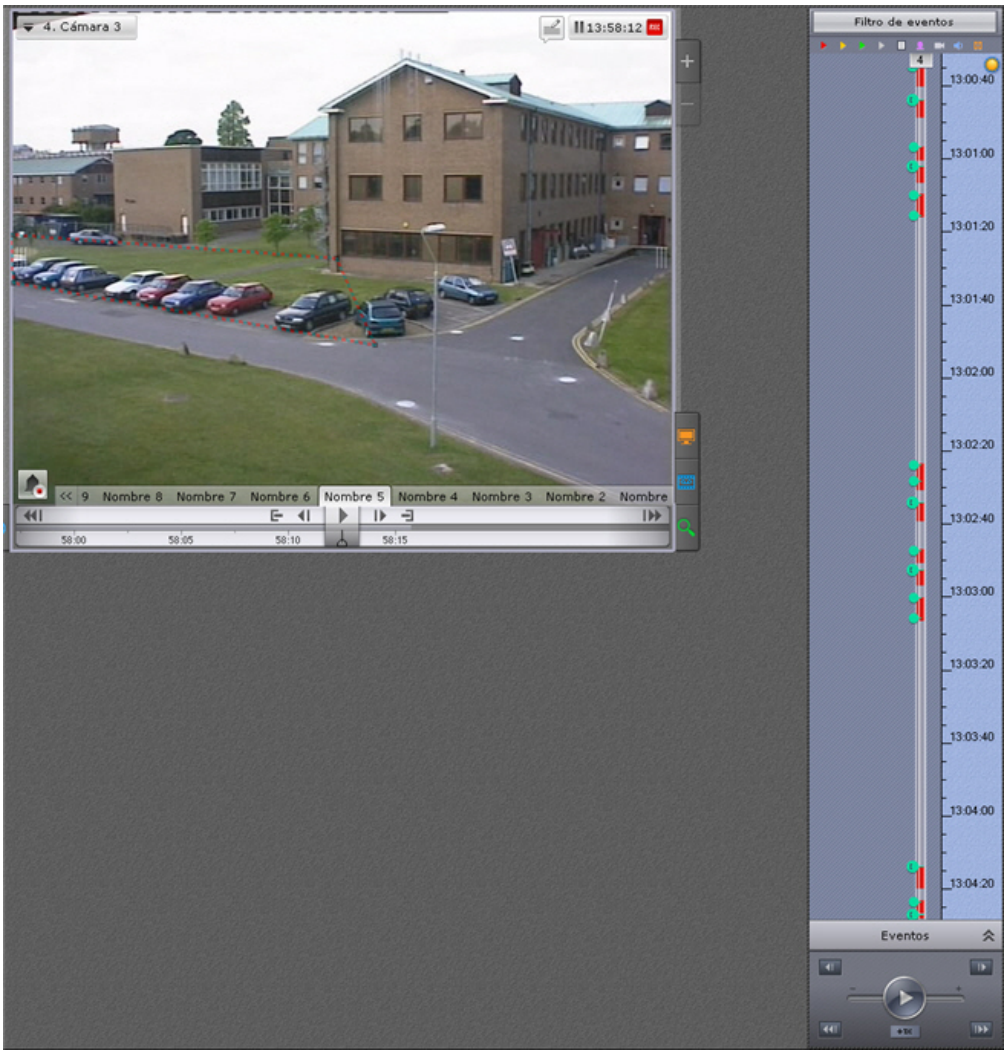
Si en el sistema existen demandas de búsqueda forense para una videocámara, en la esquina inferior derecha de la ventana de videovigilancia se mostrarán los marcadores de dichas demandas.



Si todos los marcadores no cupiesen en la ventana de videovigilancia, al pulsar el botón  se abrirá la lista completa de las demandas de búsqueda forense guardadas.



Al hacer clic sobre el marcador se pasará al modo de archivo ,hacia los resultados de la búsqueda correspondiente que se mostrarán en la escala de tiempo (similar a la visualización de los resultados de búsqueda en el modo de análisis de archivo).



Para conmutar los resultados de la búsqueda se utilizan los métodos estándar del modo de archivo (véase la sección Navegación por el archivo).

Observación

Para pasar al modo estándar de archivo, sin visualización de los resultados de la búsqueda, se deberá presionar la respectiva pestaña de la ventana de videovigilancia.

AL asar desde los resultados de búsqueda hacia el modo de análisis de archivo, se abrirán los parámetros establecidos de dicha búsqueda.

Videovigilancia en el modo de archivo

Modo de archivo

Para pasar la ventana de videovigilancia desde otro modo de videovigilancia al modo de análisis de archivo, es necesario pasar a la pestaña  en el ángulo inferior derecho de esta ventana.

Observación

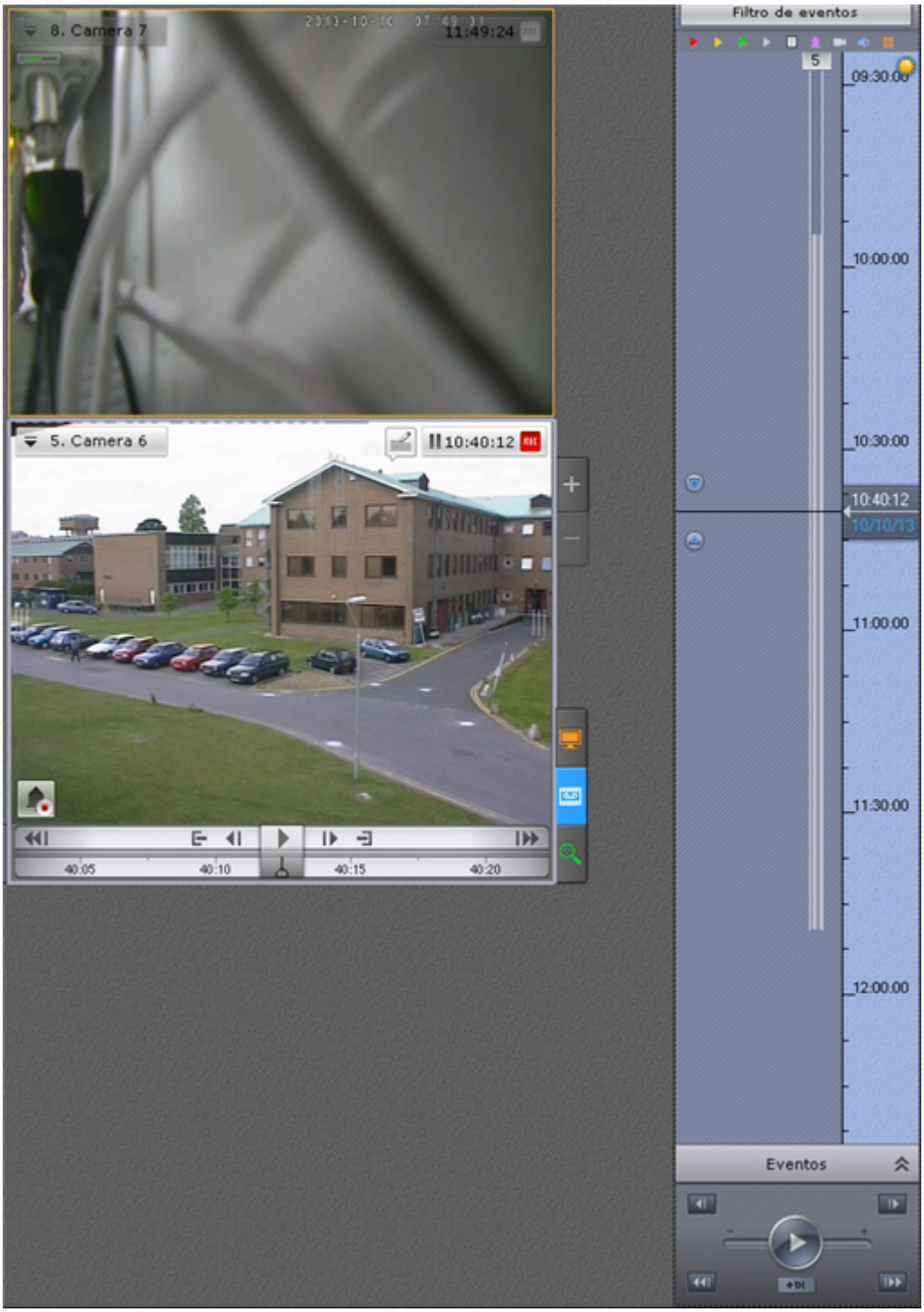
Si la videocámara no está vinculada a un archivo de vídeo, dicha pestaña no será accesible.

Observación

En el modo de tiempo real, si la ventana de videovigilancia está desactivada, las pestañas para el paso a otros modos no serán presentadas. En este caso, para la presentación de las pestañas será necesario hacer clic con cualquier botón del ratón sobre la ventana de videovigilancia.



Como resultado de esta operación aparecerá la ventana de videovigilancia en el modo de archivo.



Observación
Si para una videocámara en cualquiera pantalla, hubiera sido seleccionado el modo de videovigilancia por defecto, al pasar a dicha pantalla, la videocámara pasará inmediatamente al modo de archivo (véase Selección del modo de videovigilancia por defecto para la videocámara)

Funciones de videovigilancia accesibles en el modo de archivo

En el modo de archivo real son accesibles las siguientes funciones de videovigilancia:

1. elección de archivo para la presentación de grabaciones;
2. zoom automático;
3. visualización sincronizada de archivos;
4. visualización comprimida de archivos;

5. seguimiento de objetos;
6. dimensionamiento de la ventana de videovigilancia;
7. ampliación digital de la imagen de vídeo;
8. visualización del archivo con los comentarios del operador;
9. procesamiento de la imagen de vídeo;
10. navegación por el archivo;
11. muestreo de las causas de activación de los detectores de análisis de situación.
12. paso a los resultados de una demanda de búsqueda guardada.

> **Observación**
>
> El dimensionamiento de la ventana de videovigilancia, la ampliación digital de la imagen de vídeo, el procesamiento de la imagen de vídeo y la función **Seguimiento de objetos**, son accesibles en todos los modos de videovigilancia. La descripción de las acciones se describe en la sección Funciones accesibles en todos los modos de videovigilancia. La descripción del paso a los resultados de una demanda de búsqueda guardada y de la función **Zoom automático** se muestra en la sección Videovigilancia en modo de tiempo real.

Elección de archivo

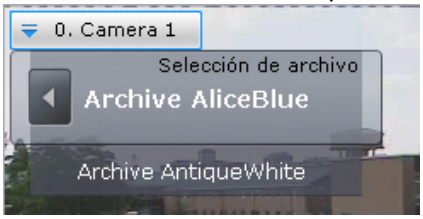
Al pasar al archivo, las grabaciones se muestran desde el archivo predeterminado (véase Configuración de la grabación de flujo de vídeo desde la videocámara a archivos).

Para elegir otro archivo para la reproducción, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Llame en la ventana de videovigilancia el menú contextual **(1)**.
2. Elija el punto **Selección de archivo (2).**



3. Seleccione el archivo requerida en la lista presentada.



> **Observación**
>
> El archivo seleccionado en la lista se muestra resaltado en negrita.

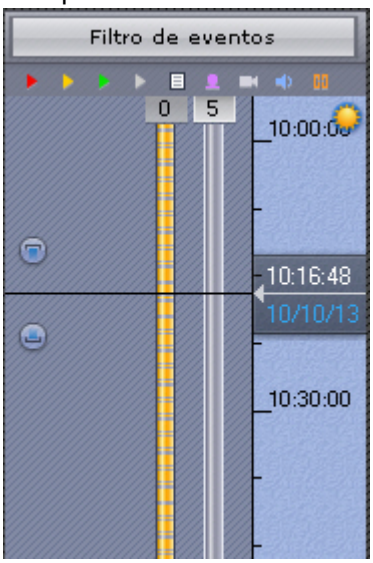
Como resultado de la exitosa ejecución de estas instrucciones el archivo seleccionado se mostrará

en la ventana de videovigilancia.

> **Observación**
>
> En el caso de que no haya grabaciones en el archivo elegido, en la ventana de videovigilancia se presentará el respectivo mensaje.

Visualización sincronizada de archivos

La visualización sincronizada de archivos permite reproducir simultáneamente archivos de varias videocámaras.
Para la visualización sincronizada de archivos es necesario pasar algunos parámetros de las videocámaras al modo de archivo. Con esto, en la escala de tiempo se mostrarán los ejes de tiempo de los archivos correspondientes.



La gestión de a visualización sincronizada de archivos se realiza con ayuda del panel de reproducción, de forma similar a la visualización de un archivo.

Visualización comprimida de archivos (TimeCompressor)

Durante la visualización comprimida de archivos, en la ventana de videovigilancia se mostrarán simultáneamente los objetos bajo seguimiento de diferentes momentos de la parte seleccionad a del archivo. Esto permite revisar rápidamente el archivo con el fin de encontrar eventos de importancia y pasar a su estudio más detallado.

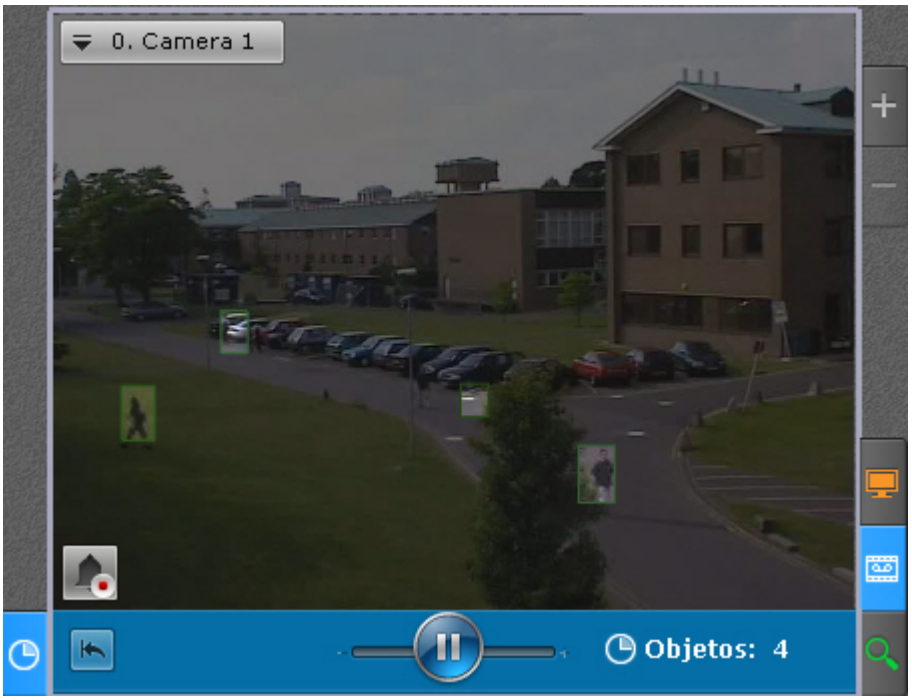
> **Observación**
> La visualización comprimida de archivos se hace más actual cuando en el campo visual de la videocámara no hay movimiento continuo de gran cantidad de objetos.

Paso al modo de visualización comprimida de archivos

Para pasar al modo de visualización comprimida de archivos es necesario realizar las siguientes acciones:

1. En la escala de tiempo, colocar el marcador en la posición desde la cual (y hasta el final) el archivo será reproducido en forma comprimida (véase la sección Navegación con ayuda de la escala de tiempo).
2. En el panel adicional de navegación pasar a la pestaña  .

Se iniciará la reproducción del archivo en el modo comprimido.



Observación

En el modo de visualización comprimida de archivos puede simultáneamente encontrase una sola videocámara. Si se ha iniciado la reproducción sincronizada del archivo y una videocámara en el modo de visualización comprimida, la reproducción desde otras videocámaras pasará al modo de pausa.

Observación

Para volver al modo de visualización estándar del archivo es necesario pinchar una vez más la pestaña .

Control de la reproducción

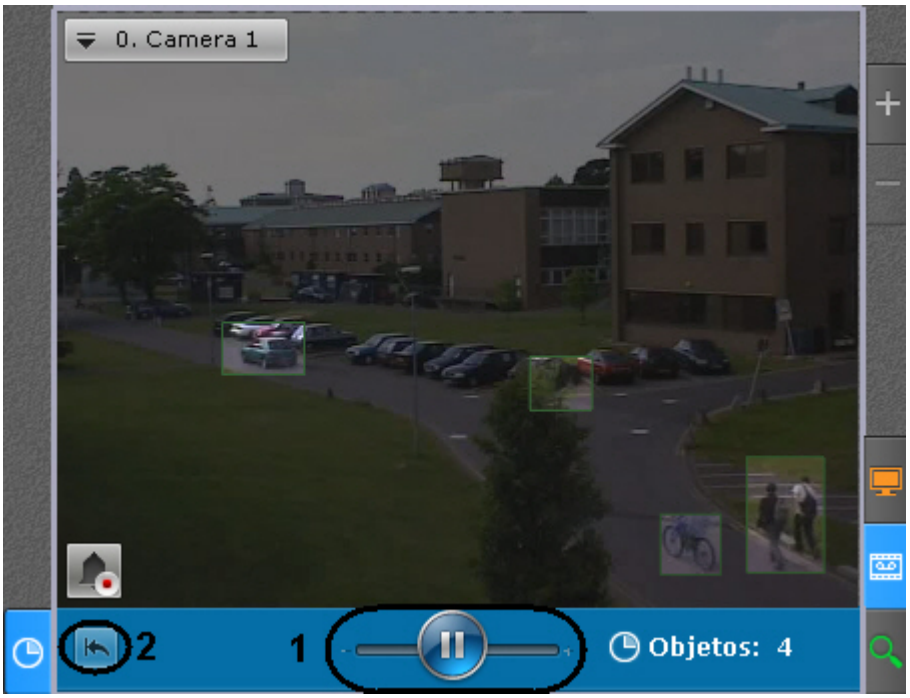
La gestión de reproducción en el modo de reproducción comprimida del archivo se realiza con ayuda del panel adicional de navegación y del panel de reproducción (en este modo no serán accesibles los botones de paso al fragmento/cuadro anterior/siguiente).
Para asignar la cantidad necesaria de objetos bajo seguimiento mostrados simultáneamente, será necesario ubicar la barra de desplazamiento en la posición adecuada **(1)**. La posición extrema izquierda de la barra de desplazamiento corresponde a dos objetos, y la posición extrema derecha, a seis.

Observación

Este parámetro es actual en los casos cuando en el campo visual de la videocámara no hay movimiento continuo de gran cantidad de objetos.

Observación

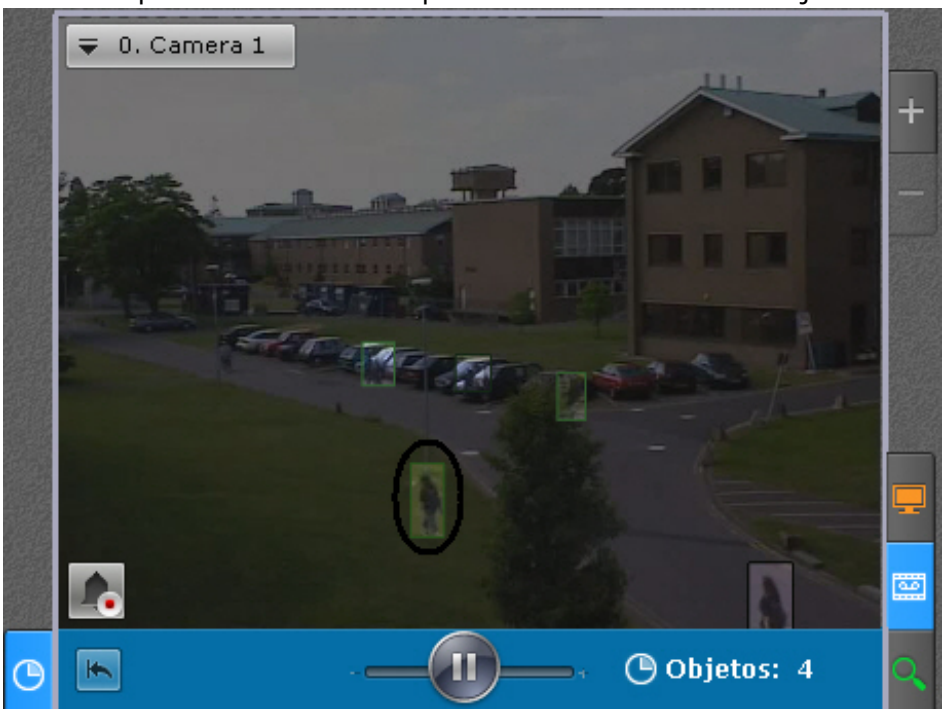
Después de asignar dicho parámetro, la reproducción se iniciará desde el comienzo de dicho intervalo.



Para detener e iniciar la reproducción se utilizan los botones , en el panel de reproducción o botones similares en el panel adicional de navegación.
Para iniciar la visualización del archivo en el modo comprimido, desde el inicio del intervalo elegido es necesario presionar el botón **(2)**.

Paso a la grabación original del objeto

Para pasar a la grabación original del objeto desde el modo de visualización comprimida, es necesario presionar el botón izquierdo del ratón sobre el objeto de interés.



Después de realizar esta operación tendrá lugar el paso automático a la grabación original del objeto en el modo estándar de visualización del archivo. La reproducción de la grabación se hallará en el modo de pausa, y el inicio de la grabación coincidirá con el tiempo en que fue seleccionado el objeto.

Observación

Después de pasar a la grabación original del objeto, existe la posibilidad de regresar al modo de visualización comprimida del archivo, al lugar desde dónde se realizó el salto. Para esto será necesario pasar a la pestaña . En este caso, la reproducción en el modo de visualización comprimida se hallará en el modo de pausa.

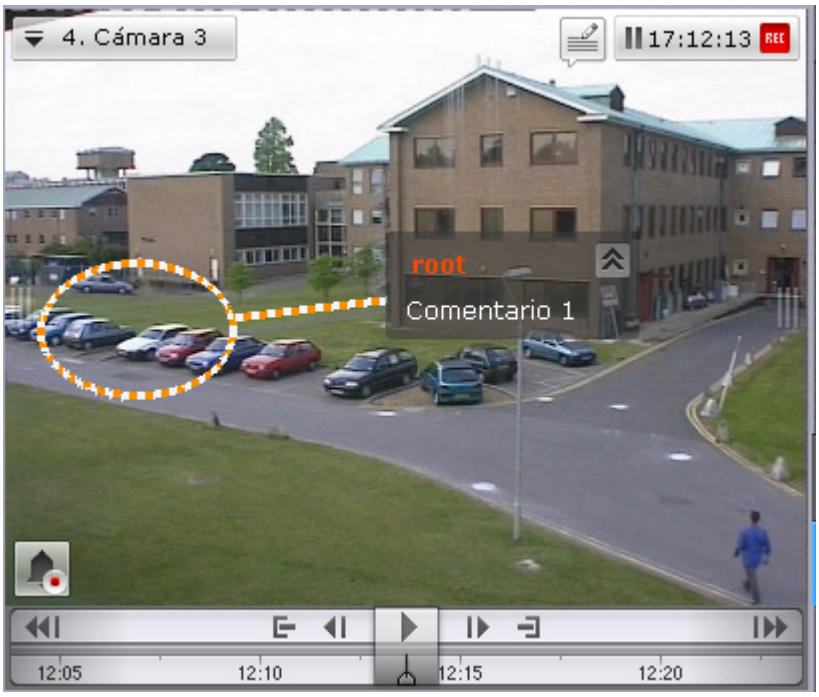
Visualización del archivo con los comentarios del operador

Al reproducir un archivo de vídeo en la ventana de videovigilancia se mostrarán los comentarios del operador.



El texto del comentario comenzará a mostrarse 5 segundos antes del cuadro para el que fue añadido (hasta el primer cuadro, si el comentario fue asignado para un intervalo), además se destacará poco a poco, la zona (o el punto), asignada al añadir el comentario.

En el momento de la presentación de un cuadro comentado o durante la presentación de un intervalo comentado, la región (o el punto) será destacado con más énfasis.



Después de 5 segundos del cuadro comentado (después del final del intervalo, si el comentario fue asignado para un intervalo), se ocultará el comentario.

Existe la posibilidad de minimizar el comentario y la zona de su presentación si fue antes asignada. Para esto será necesario presionar el botón .



Para volver al comentario completo será necesario presionar el botón .

Navegación por el archivo

La navegación por el archivo se realiza con el uso de los siguientes elementos de la interfaz:

1. escala de tiempo;

Observación

La configuración de la escala de tiempo se describe detalladamente en la sección Configuración de la escala de tiempo.

2. panel adicional de navegación;
3. lista de eventos;
4. panel de reproducción;
5. indicador de tiempo.

La navegación por el archivo se podrá realizar también listando las grabaciones.

Navegación con ayuda de la escala de tiempo

Observación

El trabajo con la escala de tiempo se describe en la sección Escala de tiempo.

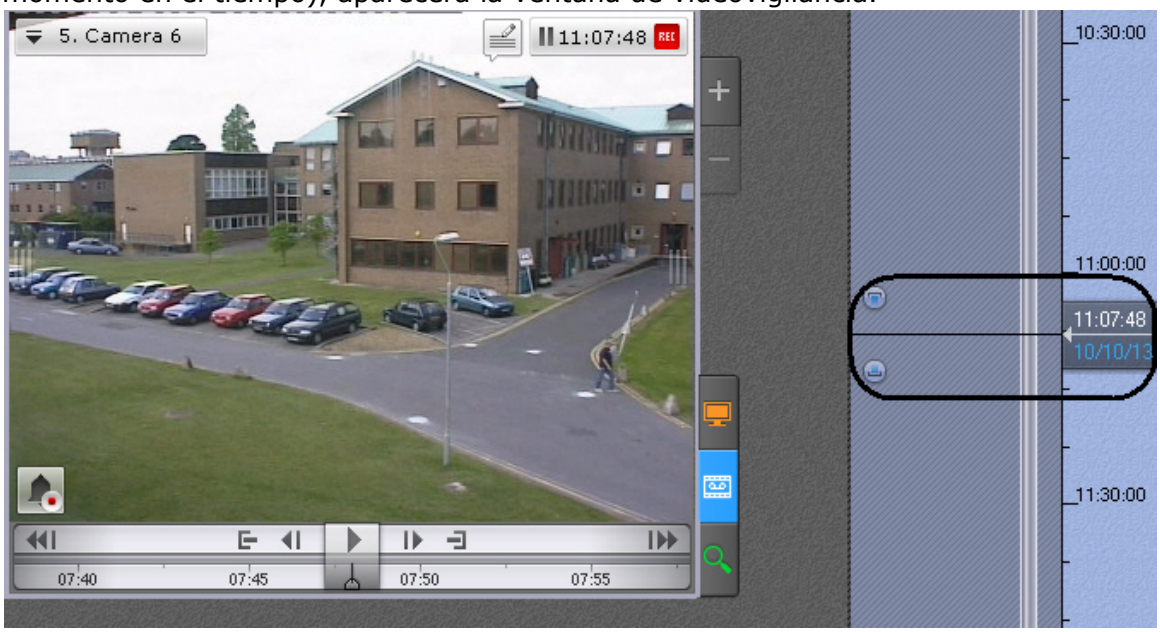
Con ayuda de la escala tiempo se puede elegir en el archivo una grabación para su reproducción en la ventana de videovigilancia mediante dos métodos:

1. Para la elección del momento de inicio de la reproducción es necesario presionar el botón izquierdo del ratón sobre el indicador y, manteniéndolo presionado, desplazar el indicador a la posición correspondiente en la escala, o hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre la parte izquierda de la escala de tiempo.

Observación

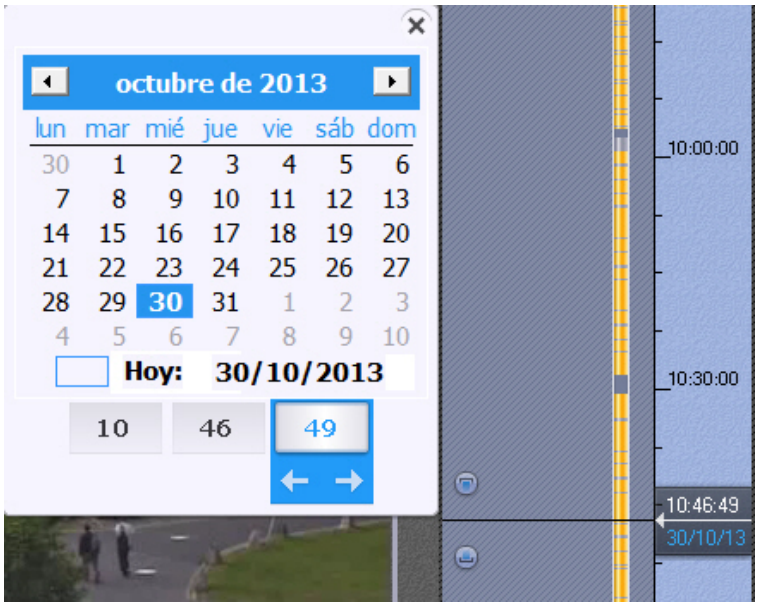
La posición de la Escala de tiempo viene a ser la representación gráfica de un determinado momento en el tiempo.

Como resultado de esta operación, el cuadro correspondiente a la posición seleccionada (al momento en el tiempo), aparecerá la ventana de videovigilancia.



2. Pinchar sobre el indicador para abrir el calendario. Seleccionar la fecha a la que se requiere

pasar en el archivo y asignar con ayuda de las flechas o del teclado la hora en HH:MM:SS.



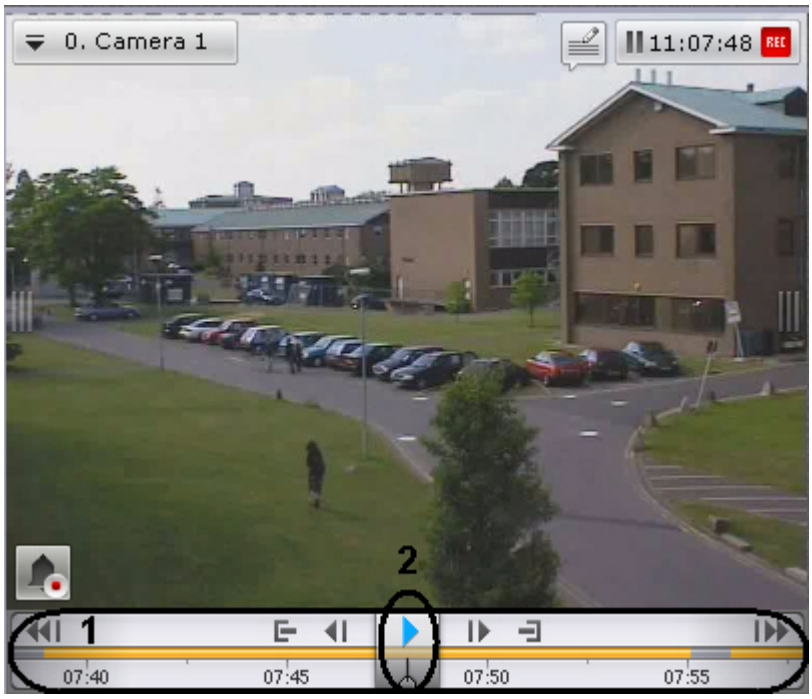
Como resultado de esta operación, se realizará el paso a la posición indicada del archivo.

Si en el modo de archivo se encuentra una sola videocámara, al pasar el indicador a la posición en la que no haya grabación, el indicador pasará automáticamente a la posición correspondiente a la grabación más cercana. Si en el modo de archivo se encuentran dos videocámaras o más, no se realizará paso a la grabación más cercana y en la pantalla se resaltará el aviso **No hay archivo**. Para reproducir la grabación seleccionada se deberá utilizar el panel de reproducción (véase la sección Navegación con ayuda del panel de reproducción).

Navegación con ayuda del panel adicional

Con ayuda del panel adicional de navegación, se puede elegir en el archivo una grabación para su reproducción en la ventana de videovigilancia. Para esto será necesario realizar uno de estos dos pasos:

1. Hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre la escala de tiempo **(1)** y, manteniéndolo presionado, desplazar la escala a la posición requerida.
2. Hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre el momento necesario en la escala de tiempo.



Al posicionar o desplazar la escala temporal se reproducirá de manera acelerada la grabación desde el momento actual hasta el tiempo seleccionado.

> **Observación**
>
> El momento actual se determina con el cursor ubicado en el centro de la escala temporal **(2)**. La posición del cursor respecto a la escala temporal no cambia.

Al alcanzar el momento elegido, la reproducción se detiene. La velocidad de reproducción depende de la velocidad de desplazamiento de la escala de tiempo.

Para iniciar la reproducción se deberá presionar el botón  sobre la mitad de la escala de tiempo. Para pasar del modo de reproducción al de pausa será necesario presionar el botón  o hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre la escala de tiempo.
La reproducción se iniciará también deslizando la escala de tiempo. El desplazamiento de la escala de tiempo se realiza de la siguiente manera:

1. Hacer clic con el botón izquierdo del ratón y mantenerlo presionado sobre la escala de tiempo.
2. Desplazar la escala de tiempo en la dirección necesaria (hacia la izquierda para la reproducción reversa, hacia la derecha para la reproducción normal).
3. Durante el desplazamiento soltar el botón izquierdo del ratón.

La velocidad de reproducción depende de la velocidad de desplazamiento de la escala de tiempo. Para controlar la reproducción se deberá utilizar el panel de reproducción (véase la sección Navegación con ayuda del panel de reproducción) o los botones y las zonas activas del panel adicional de navegación:

		Pausa	
Elemento	Descripción	Elemento	Descripción

	Disminución de la velocidad de reproducción en una posición		paso al cuadro anterior
	Aumento de la velocidad de reproducción en una posición		paso al cuadro siguiente
	paso a la grabación anterior		paso a la grabación anterior
	Paso a la grabación siguiente		Paso a la grabación siguiente

Navegación con ayuda de la lista de eventos

La lista de eventos y la escala de tiempo están vinculadas dinámicamente: al seleccionar un evento en la lista, el indicador de la escala de tiempo pasará automáticamente a la posición seleccionada.



Para obtener información más detallada véase la sección Lista de eventos.

Navegación con ayuda del panel de reproducción

Para navegar por el archivo con ayuda del panel de reproducción se deberá de antemano seleccionar la grabación para su reproducción.
Después de haber seleccionado la grabación, serán accesibles las siguientes operaciones:

1. reproducción de grabación: ;
2. interrupción de la reproducción de grabación: ;
3. paso al cuadro anterior ;

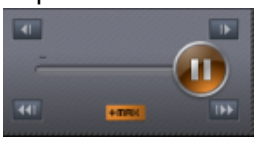
4. paso al cuadro siguiente ;
5. paso a la grabación anterior ;
6. Paso a la grabación siguiente .

Existe la posibilidad de cambiar el modo (directo/inverso) y la velocidad de reproducción. Para realizar estas posibilidades será necesario hacer uso de la barras de desplazamiento.

Reproducción inversa de grabación a velocidad:



Reproducción directa de grabación a velocidad:



Para la reproducción inversa de la grabación será necesario desplazar la barra hacia la izquierda, para la reproducción directa, desplazarlo hacia la derecha de la posición correspondiente a la velocidad nula de reproducción (parte media de la barra). La velocidad actual de reproducción se presenta sobre la barra en veces. Durante la reproducción directa de grabaciones, delante del valor de la velocidad se pondrá un signo "+", y durante la reproducción inversa, el signo "-".
El valor **0X** corresponde a la velocidad nula, o sea, a la ausencia de reproducción, el valor 1**X** corr esponde a la reproducción con velocidad de cuadros de grabación.
A la velocidad 1X, la reproducción es retardada respecto a la velocidad de grabación, a más de 1X, la reproducción es acelerada.

> **Observación**
>
> Tanto la reproducción directa como inversa, puede ser acelerada hasta 16 veces.

Navegación con ayuda del indicador de tiempo

Con ayuda del indicador de tiempo, en la ventana de videovigilancia se puede asignar la hora del día en curso en la escala de tiempo, a la que se requiere pasar en el archivo.

Para esto será necesario pinchar con el botón izquierdo del ratón sobre el indicador y asignar con ayuda de las flechas o del teclado la hora en HH:MM:SS.



Como resultado de esta operación, se realizará el paso a la posición indicada del archivo.

Si en el modo de archivo se encuentra una sola videocámara, al pasar a la posición en la que no haya grabación, se pasará automáticamente a la posición correspondiente a la grabación más cercana. Si en el modo de archivo se encuentran dos videocámaras o más, no se realizará paso a la grabación más cercana y en la pantalla se resaltará el aviso **No hay archivo**.

Navegación con ayuda del teclado

Existe la posibilidad de navegar por el archivo y controlar la reproducción con ayuda del teclado.

Tecla o combinación de teclas	**Función ejecutable en el modo de pausa**	**Función ejecutable en el modo de reproducción**
Espacio	Paso al modo de reproducción	Paso al modo de pausa
Ctrl+ Espacio	Uso de la posición actual para la asignación del intervalo de exportación	Uso de la posición actual para la asignación del intervalo de exportación
Arriba	Aumento de la velocidad de reproducción en una posición	Aumento de la velocidad de reproducción en una posición
Abajo	Disminución de la velocidad de reproducción en una posición	Disminución de la velocidad de reproducción en una posición
A la izquierda	Paso al anterior cuadro clave	-
A la derecha	Paso al siguiente cuadro clave.	-
Page Up	Paso a la grabación anterior	Paso a la grabación anterior
Page Down	Paso a la grabación siguiente	Paso a la grabación siguiente

Navegación con ayuda del listado de registros

En la ventana de visualización existe la posibilidad de listado de grabaciones.
Para listar las grabaciones se utilizan los botones de la ventana de videovigilancia. Para reproducir la grabación anterior es necesario presionar el botón de la parte izquierda de la ventana de videovigilancia **(1)**, para reproducir la siguiente, presione el botón de la parte derecha **(2)**.



En el caso de que se esté realizando la reproducción del registro de vídeo, después de culminarse el paso, empezará automáticamente la reproducción del nuevo registro de vídeo.

Muestreo de las causas de activación de los detectores de análisis de situación

Al posicionar en el archivo el diapasón [-1 s.; +1 s.] desde el inicio de accionamiento del detector de análisis situacional, en el cuadro de grabación se remarcarán los objetos que ocasionaron el accionamiento del detector.



Videovigilancia en el modo de valoración de eventos de alarma

Funciones de videovigilancia accesibles en el modo de valoración de eventos de alarma

En el modo de valoración de eventos de alarma son accesibles las siguientes funciones de videovigilancia:

1. dimensionamiento de la ventana de videovigilancia;
2. ampliación digital de la imagen de vídeo;
3. procesamiento de la imagen de vídeo;
4. reproducción de eventos de alarma a diferentes velocidades en sentido directo e inverso;
5. valoración de evento de alarma (adjudicación de estado).

> **Observación**
>
> El dimensionamiento de la ventana de videovigilancia, la ampliación digital (zoom) de la imagen de vídeo, el procesamiento de la imagen de vídeo, son accesibles en todos los modos de videovigilancia. La descripción de las acciones se describe en la sección Funciones accesibles en todos los modos de videovigilancia.

Iniciación de alarma

La iniciación de alarma en el sistema se realiza con uno de los siguientes métodos:

1. manualmente (por el operador);
2. automáticamente (al accionarse los detectores).

> **Observación**
>
> Es posible iniciar la alarma sólo en el caso de que la videocámara correspondiente esté vinculada al archivo.

Iniciación manual

Para iniciar la alarma manualmente, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Pase al modo de tiempo real (véase la sección Paso al modo de tiempo real).



2. Presione el botón  ubicado en el ángulo inferior izquierdo de la ventana de videovigilancia.
3. Como resultado de la ejecución de esta operación, se iniciará la alarma y tendrá lugar el paso automático de la ventana de videovigilancia al modo de análisis del evento de alarma.

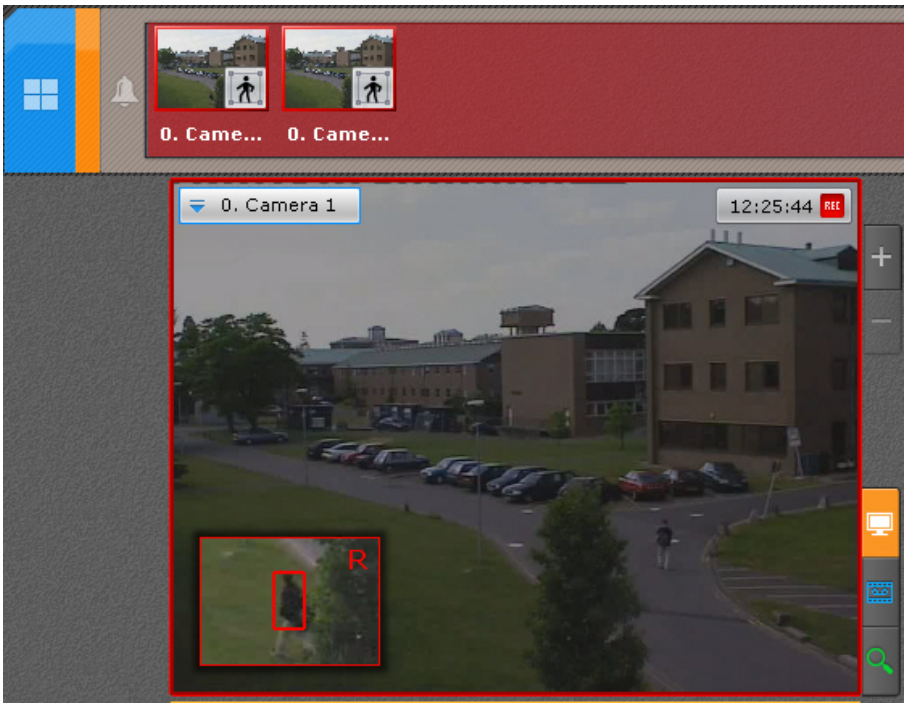
> **Observación**
>
> En el modo de valoración de eventos de alarma, en la parte inferior de la ventana de videovigilancia, se mostrará el usuario que ha iniciado la alarma.



La iniciación manual de alarma ha concluido.

Iniciación automática

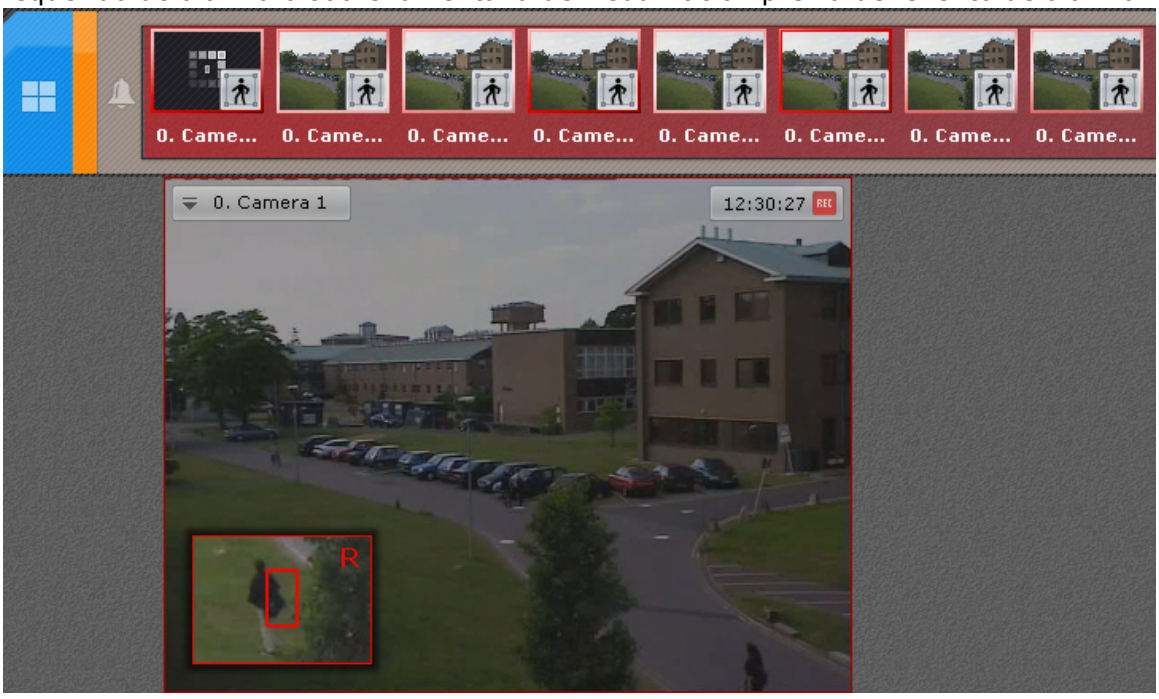
La iniciación automática de alarma tiene lugar si está activada la regla **Grabar e iniciar alarma**, ejecutada al accionarse el detector (véase la sección Grabación en archivo e iniciación de alarma). Durante la iniciación automática de alarma se accionará el indicador cromático de la pestaña **Alar mas** y en el ángulo inferior izquierdo de la ventana de videovigilancia se mostrará la ventana de visualización previa del evento de alarma (reproducción cíclica de la grabación del inicio del evento de alarma), con todo esto, el resto de la ventana de videovigilancia se pondrá oscura.



Para valorar la situación se deberá pasar a la pestaña **Alarmas** o presionar el botón izquierdo del ratón sobre la ventana de visualización previa del evento de alarma, después de lo cual se podrá recibir el evento para su procesamiento (véase la sección Recepción de eventos de alarma para su procesamiento).

Recepción de eventos de alarma para su procesamiento

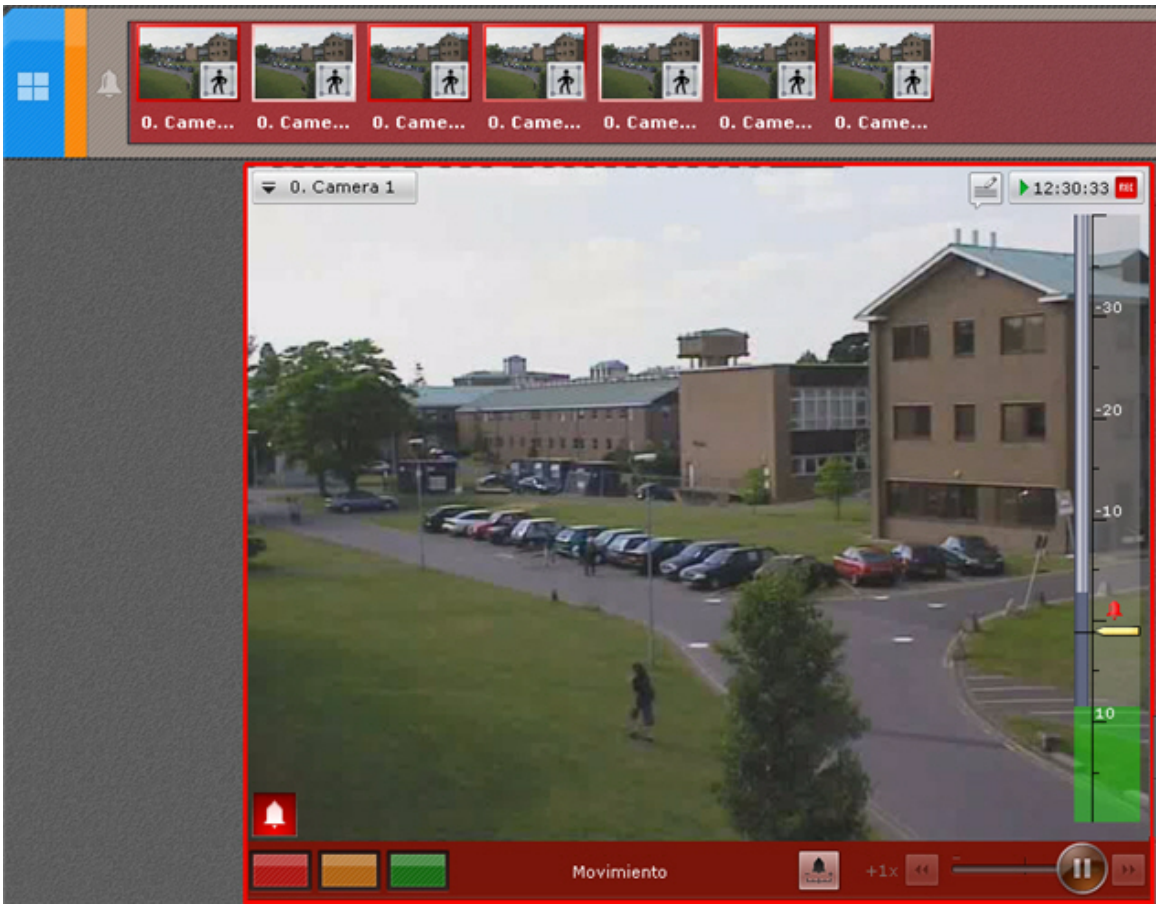
Para recibir un evento de alarma para su procesamiento, será necesario pasar a la pestaña Alarmas. En dicha pestaña se muestran todos los eventos activos de alarma en el momento actual. Debajo de cada evento de alarma se podrá apreciar el nombre de la videocámara, desde la que se ha recibido la alarma. En el caso de que la alarma haya sido iniciada por el detector, el evento de alarma será resaltado con el icono de dicho detector. Para recibir un evento de alarma para su procesamiento, será necesario presionar el botón izquierdo del ratón sobre el evento requerido de alarma o sobre la ventana de visualización previa del evento de alarma.



Como resultado de esta operación aparecerá la ventana de procesamiento de alarmas.

Observación

La ventana de procesamiento de la alarma se mostrará también en el caso de que se presione sobre la ventana de visualización previa del evento de alarma.



Paso al modo de valoración de eventos de alarma

Al iniciarse una alarma, el paso al modo de valoración de eventos de alarma se realiza automáticamente en el momento de aceptación del evento para su procesamiento. El operador puede salir del modo de valoración de eventos de alarma.

Para devolver la ventana de videovigilancia desde otro modo de videovigilancia al modo de análisis de evento de alarma, es necesario presionar el botón  en el ángulo inferior izquierdo de esta ventana.



Como resultado de esta operación aparecerá la ventana de videovigilancia en el modo de valoración de eventos de alarma.

Si en la videocámara hay varias alarmas se pasará al análisis de la última alarma.

Trabajo con la ventana de procesamiento de alarmas

Elementos de la interfaz de la ventana de procesamiento de alarmas

La ventana de procesamiento de alarmas es la ventana de videovigilancia que, además de elementos estándar de interfaz (menú contextual, indicador de tiempo, etc.), contiene elementos para la reproducción y valoración de eventos de alarma:

1. panel de reproducción;
2. escala de tiempo;
3. botón de posicionamiento rápido del indicador de la escala de tiempo en la posición correspondiente al inicio de la alarma.

Reproducción de eventos de alarma

Tan pronto como un evento es recibido para su procesamiento, se inicia la reproducción automática de la grabación del evento de alarma, con una velocidad de 1X. La reproducción se accionará o bien desde el momento de inicio de la alarma o desde el momento correspondiente a la posición del marcador de alarma (sólo cuando la alarma se inicia automáticamente – véase la sección Grabación en archivo e iniciación de alarma).



En el caso de que la alarma haya sido iniciada automáticamente, en la ventana de videovigilancia se presentará un elemento visual, asignado por el detector que haya iniciado la alarma: o el área

de detección, o la línea de cruce, que conlleva a la activación del detector. El objeto que haya provocado el accionamiento del detector será contorneado con un marco de color rojo.

Visualización del elemento visual **Área**:



Visualización del elemento visual **Línea**:

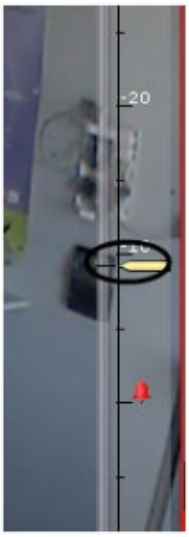


El nombre del detector iniciador de la alarma se muestra en la parte inferior de la ventana de videovigilancia.



Para pasar al fragmento requerido del evento de alarma para reproducirlo nuevamente, es necesario presionar el botón izquierdo del ratón, y manteniéndolo presionado, desplazar el indicador a la posición correspondiente.

> **Observación**
>
> Para pasar al fragmento requerido se podrá también presionar el botón izquierdo del ratón sobre la correspondiente área de la escala temporal.



Para pasar al inicio del evento de alarma es necesario presionar el botón en el panel de reproducción del evento de alarma, o colocar el indicador de la escala de tiempo en la posición .



Después de haber seleccionado el fragmento para repetir reproducción, serán accesibles las siguientes operaciones:

1. reproducción de grabación: ;
2. interrupción de la reproducción de grabación: ;
3. paso al cuadro anterior ;
4. paso al cuadro siguiente ;

Existe la posibilidad de cambiar el modo (directo/inverso) y la velocidad de reproducción. Para realizar estas posibilidades será necesario hacer uso de la barras de desplazamiento.

Reproducción inversa de un fragmento:



Reproducción directa de un fragmento



Para la reproducción inversa de la grabación será necesario desplazar la barra hacia la izquierda, para la reproducción directa, desplazarlo hacia la derecha de la posición correspondiente a la velocidad nula de reproducción (parte media de la barra). La velocidad actual de reproducción se presenta a la izquierda de la barra en veces. Durante la reproducción directa de grabaciones, delante del valor de la velocidad se pondrá un signo "+", y durante la reproducción inversa, el

signo "-".
El valor **0X** corresponde a la velocidad nula, o sea, a la ausencia de reproducción, el valor 1**X** corr esponde a la reproducción con velocidad de cuadros de grabación. A la velocidad 1X, la reproducción es retardada respecto a la velocidad de grabación.

> **Observación**
>
> La velocidad máxima de la reproducción normal e inversa es de 1X.

Valoración de un evento de alarma

Para valorar un evento de alarma se utiliza un grupo de botones de colores ubicado en ángulo inferior derecho de la ventana de procesamiento de alarmas. Después de valorar la alarma, la ventana de videovigilancia para el Cliente del caso, pasa automáticamente al modo de tiempo real. Los correspondientes eventos de alarma desaparecen de la pestaña **Alarmas**.

> **¡Atención!**
>
> En el modo de procesamiento multiusuario de eventos, la posibilidad de valorar alarmas se otorga sólo al primer operador que haya pasado al modo de valoración del evento de alarma (siempre que cuente con los derechos necesarios). Para los demás operadores, el botón de valoración de alarmas no será mostrado.



Botón	Función a aplicar
	Asignación de estado **Alarma peligrosa**
	Asignación de estado **Alarma no peligrosa**

	Asignación de estado **Falsa alarma**

Limitaciones en el trabajo con situaciones de alarma en el caso de procesamiento multiusuario

En el caso de procesamiento multiusuario de eventos, sólo un operador podrá recibir la alarma para su procesamiento. A los demás se les proporciona la posibilidad de pasar al modo de valoración de eventos de alarma con funciones limitadas para poder reproducir el evento de alarma. Esta posibilidad se realiza de una de las siguientes maneras:

1. Presionar el botón  (véase la sección Paso al modo de valoración de eventos de alarma) ;
2. pase a la pestaña **Alarmas** y seleccione el evento de alarma de la lista de eventos de alarma.



En el modo de valoración de eventos de alarma con funciones limitadas, los botones de valoración de alarmas no serán mostrados. En su lugar se presenta el nombre del operador que en ese momento está procesando la alarma. Las demás funciones de la ventana de procesamiento de alarmas quedarán sin cambios.
Después de haberse valorado la alarma en el otro Cliente, en este Cliente se mostrará el estado de alarma asignado en lugar del nombre del operador.
En caso de haber salido un operador que ha recibido la alarma para su procesamiento, del modo de valoración del evento de alarma (pasó al modo de tiempo real, al modo de archivo o análisis de archivo, a la ventana de otra videocámara, etc.), y después de su salida ha pasado un tiempo igual al tiempo de su inacción, a los demás operadores también se les concederá la posibilidad de aceptar la alarma para su procesamiento.
En caso de aparecer más de una alarma en una misma videocámara, a cualquier operador le serán accesibles todas las alarmas no aceptadas para su procesamiento.

Videovigilancia en el modo de análisis de archivo

Paso al modo de análisis de archivo

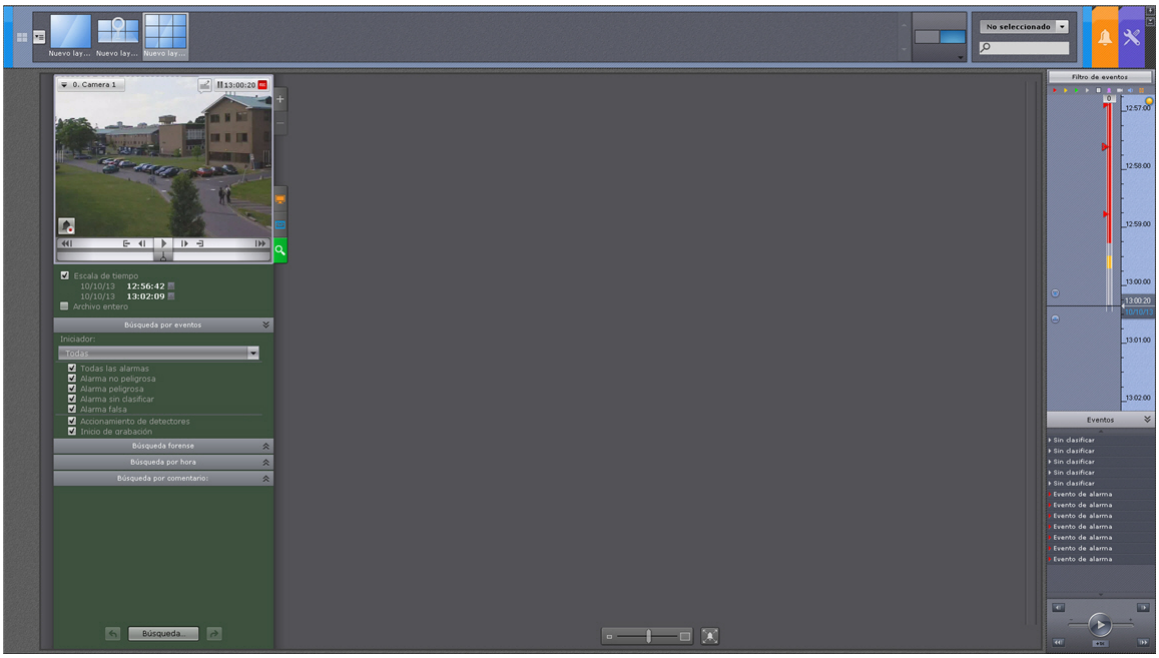
Para pasar la ventana de videovigilancia desde otro modo de videovigilancia al modo de análisis de archivo, es necesario pasar a la pestaña  en el ángulo inferior derecho de esta ventana.

> **Observación**
>
> Si la videocámara no está vinculada a un archivo de vídeo, dicha pestaña no será accesible.

> **Observación**
>
> En el modo de tiempo real, si la ventana de videovigilancia está desactivada, las pestañas para el paso a otros modos no serán presentadas. En este caso, para la presentación de las pestañas será necesario hacer clic con cualquier botón del ratón sobre la ventana de videovigilancia.



Como resultado de esta operación aparecerá la interfaz del modo de análisis de archivo.



Interfaz del modo de análisis de archivo

La apariencia externa del modo de análisis de archivo está dividida en 4 partes:

1. Ventana de videovigilancia **(1)**.



2. Panel de control por búsquedas **(2)**.
3. Panel de resultado de búsquedas **(3)**.
4. Panel de navegación por el archivo **(4)**.

La ventana de videovigilancia y el panel de navegación por el archivo se presentan en las correspondientes secciones (véase Ventana de videovigilancia y Panel de navegación por archivo). El Panel de control por búsquedas consta de tres pestañas que representan los diferentes tipos de búsqueda:

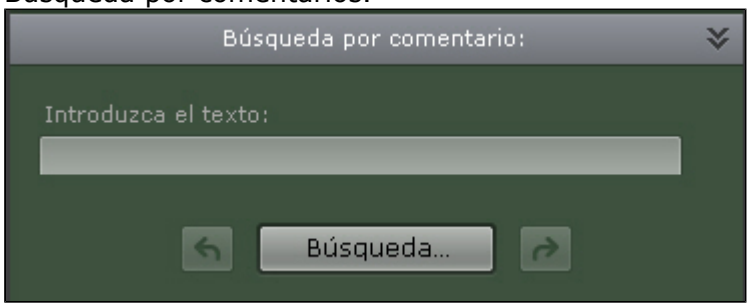
1. Búsqueda de eventos **(2)**.
2. Búsqueda forense.



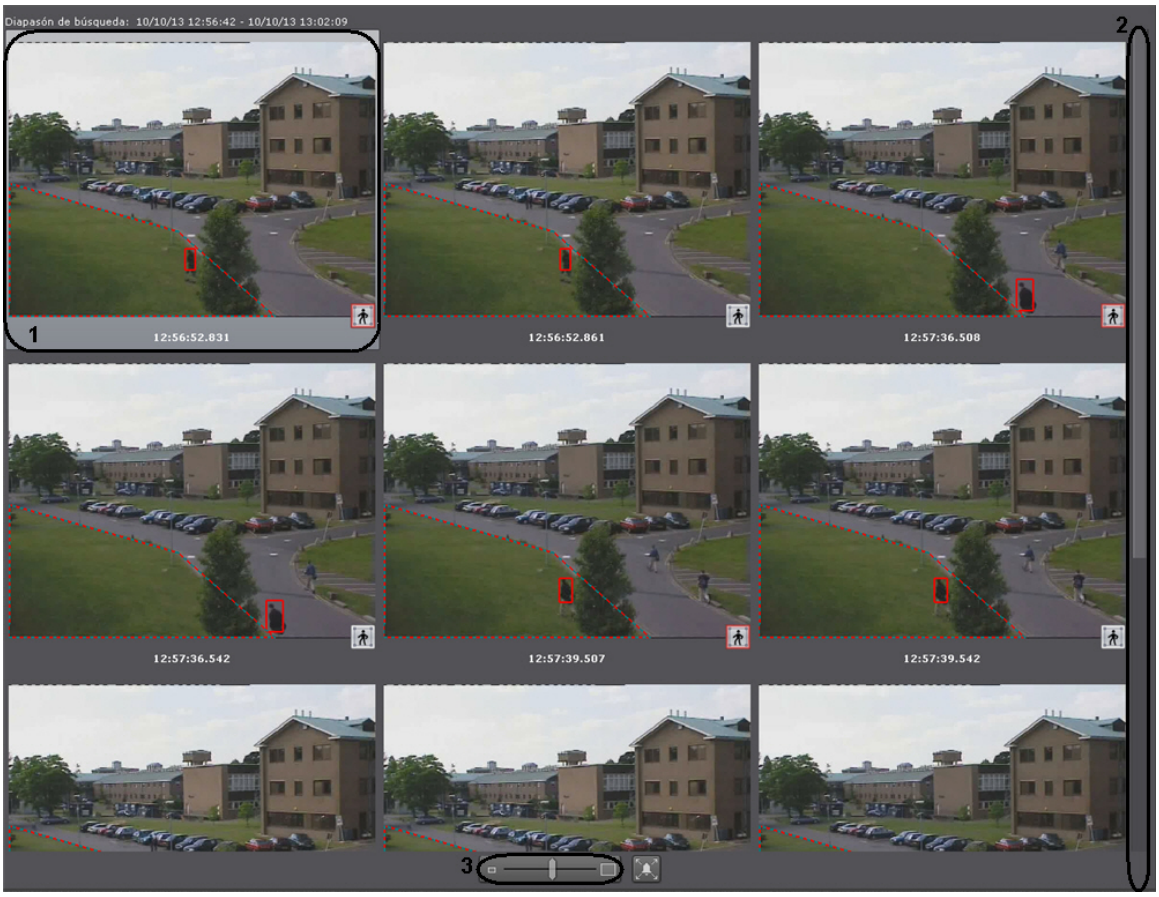
3. Búsqueda por hora.



4. Búsqueda por comentarios.



En el panel de resultados de búsquedas se muestran los momentos en el archivo, correspondientes a los criterios asignados de búsqueda. Debajo de cada momento se muestra su tiempo **(1)**. Los momentos encontrados representan el inicio de los fragmentos de las grabaciones.



A la derecha del panel de resultados de búsqueda se ubica la barra deslizable **(2)**, en la parte inferior– la barra de control de escala de los momentos **(3)**.

Funciones de videovigilancia accesibles en el modo de análisis de archivo

En el modo de análisis de archivo son accesibles las siguientes funciones de videovigilancia:

1. elección del archivo para al análisis de grabaciones;
2. seguimiento de objetos;
3. dimensionamiento de la ventana de videovigilancia;
4. ampliación digital de la imagen de vídeo;
5. procesamiento de la imagen de vídeo;
6. zoom automático;
7. navegación por el archivo;
8. visualización del archivo con los comentarios del operador;
9. muestreo de las causas de activación de los detectores de análisis de situación;
10. búsqueda de momentos por eventos;
11. búsqueda forense de momentos;
12. búsqueda de momentos por hora;
13. búsqueda por comentarios;
14. paso entre los resultados de la búsqueda;
15. reproducción de fragmentos, correspondientes a los momentos hallados;
16. ampliación del objeto que ha provocado la activación del detector.

Observación

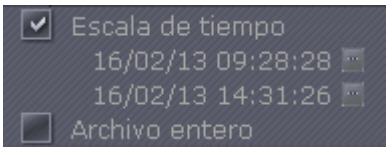
El dimensionamiento de la ventana de videovigilancia, la ampliación digital de la imagen de vídeo, el procesamiento de la imagen de vídeo y la función **Seguimiento de objetos**, son accesibles en todos los modos de videovigilancia. La descripción de las acciones se describe en la sección Funciones accesibles en todos los modos de videovigilancia. La descripción de la función Zoom automático se muestra en la sección Videovigilancia en modo de tiempo real.
La navegación por el archivo, la presentación de las causas de accionamiento de los detectores de análisis situacional y la función **Selección del archivo** son heredados del modo de archivo; su descripción se encuentra en la sección Videovigilancia en el modo de archivo.

La asignación del intervalo de búsqueda

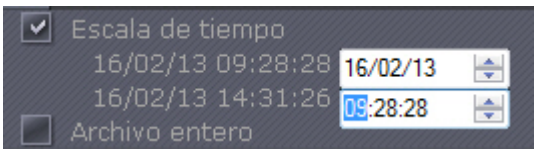
La asignación del intervalo de búsqueda es un procedimiento común para todos los tipos de búsqueda en el archivo.

Se pueden elegir los siguientes intervalos de búsqueda:

- parte visible de la escala de tiempo (marcador **Escala de tiempo**).
- todo el archivo para la videocámara (marcador **Todo el archivo**).



La parte visible de la escala de tiempo puede ser modificada mediante la navegando sobre ella o directamente asignándole el intervalo (véase Navegación con ayuda de la escala de tiempo). Para la asignación de los puntos inicial y final, se utilizan los botones ...



La fecha y hora se asignan en el formato DD/MM/AA HH.MM.SS El Intervalo mínimo de tiempo corresponde a 1 minuto.

Búsqueda de momentos por eventos

Este tipo de búsqueda permite recoger del archivo los eventos por tipo.
Para realizar la búsqueda será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Asignar del intervalo de búsqueda (véase La asignación del intervalo de búsqueda).
2. Asignar los criterios de búsqueda:
   2.1. Elegir los iniciadores del evento de la lista con el mismo nombre **(2)**.

Observación

El iniciador del evento puede ser el operador, el sensor de la videocámara y cualquier detector activado en el sistema. Los resultados de la búsqueda serán los momentos en el archivo que contengan los eventos activados por el iniciador.



2.2. Elija los eventos cuyos momentos se requiera encontrar. Para esto será necesario colocar los correspondientes marcadores **(3)**.

> **Observación**
>
> Se puede seleccionar una cantidad ilimitada de eventos.

Evento	**Descripción**
Todas las alarmas	La búsqueda elegirá los momentos del archivo con todas las alarmas
Alarma no peligrosa	La búsqueda elegirá los momentos del archivo con las alarmas no peligrosas
Alarma peligrosa	La búsqueda elegirá los momentos del archivo con las alarmas peligrosas
Alarma ignorada	La búsqueda elegirá los momentos del archivo con las alarmas ignoradas
Alarma falsa	La búsqueda elegirá los momentos del archivo con falsas alarmas
Accionamiento de detectores	La búsqueda elegirá los momentos de accionamiento de detectores
Inicio de grabación	La búsqueda elegirá los momentos de inicio y culminación de la grabación en dicha videocámara, independientemente del iniciado

2.3. En la escala de tiempo establecer el intervalo de tiempo en el que se necesita realizar la búsqueda.

> **Observación**
>
> El l intervalo de tiempo en el que se realiza la búsqueda se determina por el espacio de tiempo que se aprecia en la escala de tiempo.

3. Presione el botón **Búsqueda (3)**.

Se iniciará la búsqueda de momentos en el archivo con los criterios dados. Los momentos encontrados serán accesibles en el panel de resultados de la búsqueda.

> **Observación**
>
> Para la ampliación de los objetos en los momentos encontrados, que sean causa de la alarma o accionamiento del detector, es necesario poner el marcador **Ampli ar el objeto del evento de alarma**, en la parte inferior del panel de resultados de la búsqueda.

Búsqueda forense de fragmentos

La búsqueda forense permite realizar la búsqueda de momentos en el archivo según los siguientes criterios.

1. Movimiento dentro del área + 2 subcriterios:
   - Estancia prolongada/merodeo del objeto en el área;
   - Estancia simultanea de gran cantidad de objetos en el área;
2. cruce de la línea virtual de trayectoria del objeto;
3. desplazamiento de un área a otra.

Etapas de la búsqueda forense en el archivo

La búsqueda forense en el archivo se realiza por etapas:

1. Asignar del intervalo de búsqueda (véase La asignación del intervalo de búsqueda).
2. Elección del criterio de búsqueda;

> **Observación**
>
> En la versión actual del paquete de software Axxon Next, la búsqueda es posible solo por un criterio a la vez.

3. Redacción del elemento visual necesario para la realización de la búsqueda con el criterio dado;
4. Configuración de los parámetros del criterio;
5. Inicio y visualización de los resultados de la búsqueda;
6. si fuera necesario guardar una consulta de búsqueda para acceder rápidamente a sus resultados desde el modo de tiempo real.

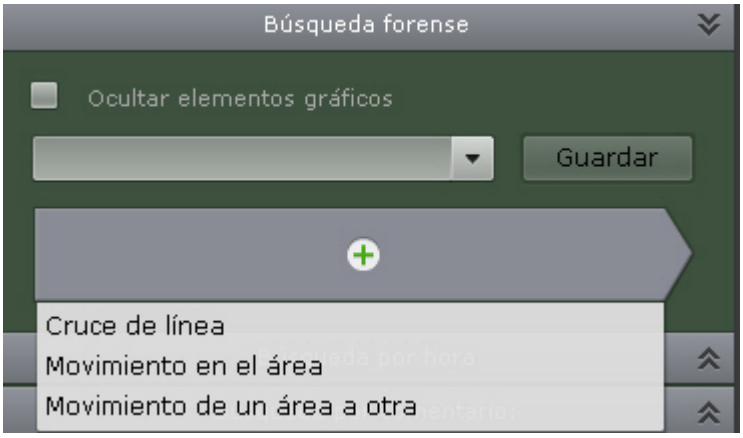
Las etapas 3 y 4 sirven para la detallar la demanda de búsqueda. Estas pueden ser omitidas, en este caso la búsqueda se realizará con los parámetros por defecto, o con los parámetros establecidos previamente (véase la observación de abajo). Por ejemplo, en el primer caso, para el criterio **Movimiento** se realizará la búsqueda de cualquier movimiento en el sector central del cuadro con ancho y altura igual al 40% del ancho y de la altura del cuadro respectivamente (véase la sección Área), sin tener en cuenta el tamaño del objeto en movimiento, su color, dirección y velocidad de movimiento.

Selección del tipo de búsqueda y adición de parámetros

Al pasar a búsqueda forense por defecto ya se tienen definidos los criterios de búsqueda: Éste será el último utilizado (si la búsqueda fue antes realizada) o el criterio por defecto - **Movimiento dentro del área**.

Para eliminar el criterio de búsqueda será necesario presionar el botón .

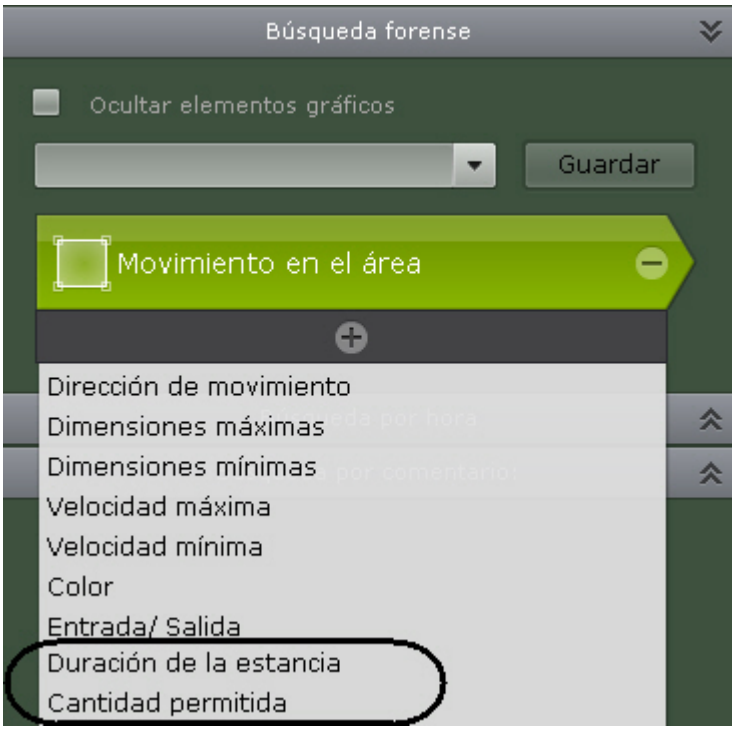
Para añadir un criterio, se deberá presionar el botón y elegir de la lista el criterio necesario.



Después de esto, es posible la incorporación de parámetros de búsqueda, para esto se utiliza también el botón .



Los subcriterios **Estancia prolongada/merodeo del objeto en el área** y **Estancia simultanea de gran cantidad de objetos en el área** se seleccionan como los parámetros del criterio **Movimiento dentro del área**.



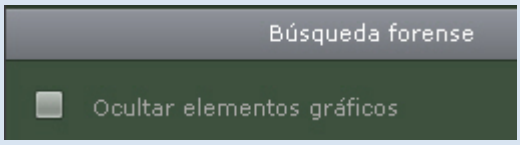
Redacción de elementos visuales

En la página:
• Línea • Área • Dos áreas

Para el criterio **Movimiento dentro del área** se utiliza el elemento visual **Área,** para el criterio **C ruce de línea** - el elemento visual **Línea**, para el criterio **Desplazamiento de un área a otra** - el elemento visual **Dos áreas**.
El elemento visual mostrado por defecto es necesario redactarlo de tal manera que corresponda a la demanda de búsqueda asignada, por ejemplo, se puede requerir el aumento o disminución del área de búsqueda, el desplazamiento de la línea virtual, etc.

Observación

Existe la posibilidad de ocultar los elementos gráficos de la ventana de videovigilancia, si es que éstos molestan durante la redacción de los elementos visuales. Para esto será necesario poner el marcador **Ocultar elementos gráficos debajo de la ventana de búsqueda.**



Línea

El elemento visual **Línea** es necesario para realizar la búsqueda en el archivo con el criterio **Cruce de línea.**Este elemento visual asigna en el campo de vista dela videocámara una línea virtual, que al ser cruzada, deberá ser hallada en el archivo.
Los puntos extremos de la línea se unen entre sí con una línea punteada bicolor. La dirección de movimiento del objeto a través de la línea se representa mediante flechas punteadas.
Por defecto los puntos extremos de la línea tienen las siguientes coordenadas (50%, 30%) y (50%, 70%) en razón porcentual del ancho y altura del cuadro respectivamente.



Para desplazar el punto extremo de la línea es necesario ubicar el cursor sobre el punto final y manteniendo presionado el botón izquierdo, desplazar el ratón.
Por defecto, al realizar la búsqueda en el archivo se tienen en cuenta ambas direcciones de movimiento a través de la línea virtual. Si para cualquiera que fuera dirección, no se requiera búsqueda, se deberá presionar el botón , correspondiente a esta dirección.

¡Atención!

Para la detección deberá ser elegida por lo menos una dirección.

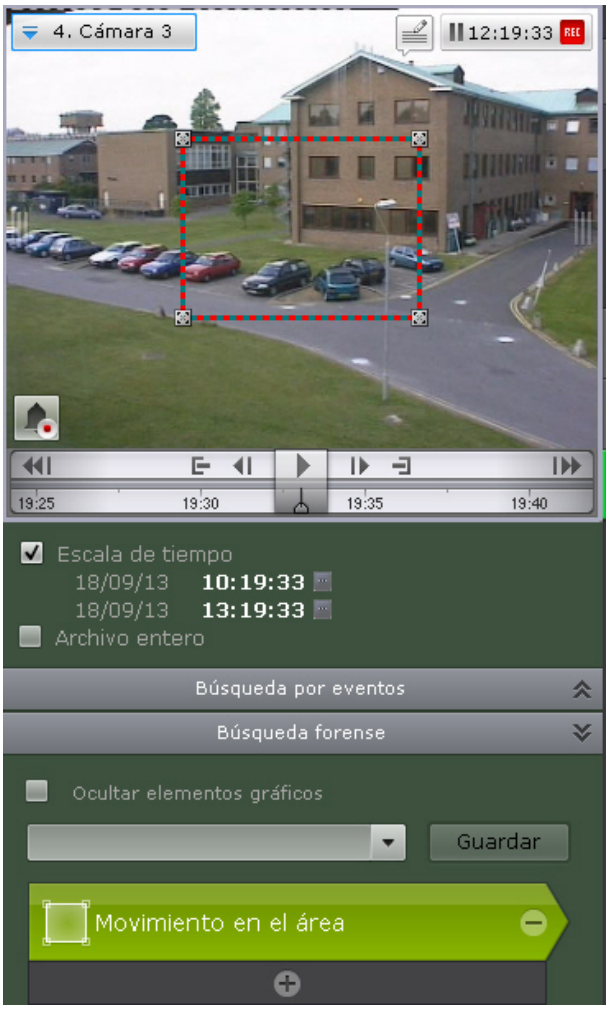
Observación

La dirección de movimiento no tomada en cuenta del objeto se caracteriza por el menor brillo de la flecha.

Área

El elemento visual **Área** es necesario para realizar la búsqueda en el archivo con el criterio **Movimiento dentro del área.**

Este elemento visual asigna en el campo visual de la videocámara un área que se deberá analizar al realizar la búsqueda, en correspondencia con el criterio elegido.
Los puntos nodales del área se unen entre sí con una línea punteada bicolor.
Por defecto él área se designa con 4 puntos nudo con las coordenadas (30%, 30%), (70%, 30%), (70%, 70%), (30%, 70%) en razón porcentual del ancho y altura del cuadro respectivamente.



Para redactar el Área, será necesario utilizar las siguientes operaciones.

Operación	**Resultado de la operación**
Hacer clic con el botón derecho del ratón sobre la línea	Creación de un nuevo punto nodal del área
Hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el punto nodal creado	Eliminación del punto nodal del área
Ubicar el cursor sobre el punto nodal y manteniendo presionado el botón izquierdo, desplazar el ratón	Desplazamiento del punto nodal del área

Dos áreas

El elemento **visual áreas**es necesario para realizar la búsqueda en el archivo con el criterio **Despl azamiento de un área a otra.** Este elemento visual asigna en el campo visual dela videocámara una dos áreas, que al darse el caso de desplazamiento direccional entre ellas, este hecho deberá ser hallado en el archivo.
Los puntos nodales de cada área se unen entre sí con una línea punteada bicolor. La dirección de movimiento entre las áreas se representa con una flecha punteada.
Por defecto a cada área se le asignan 4 puntos nodales. Los puntos de la primer área tiene las coordenadas (20%, 40%), (40%, 40%), (40%, 60%), (20%, 60%), la segunda (60%, 40%), (80%, 40%), (80%, 60%), (60%, 60%), en razón porcentual del ancho y altura del cuadro

respectivamente.



Cada área puede ser redactada de la misma manera que el elemento **Área** (véase la sección Área).

Para modificar la dirección de movimiento entre las áreas, se deberá presionar el botón sobre la flecha de dirección.

Configuración de los parámetros de búsqueda

La configuración de la búsqueda no es obligatoria, sin embargo, para una búsqueda más precisa, para cada criterio se puede especificar uno o más parámetros.

riterio	Las opciones posibles
Movimiento dentro del área (criterio principal)	Dirección de movimiento Tamaño máximo y mínimo del objeto Velocidad máxima y mínima del objeto Color del objeto Entrada / salida del área
Movimiento dentro del área (Estancia prolongada/merodeo del objeto en el área)	Duración de la estancia Tamaño máximo y mínimo del objeto Color del objeto

Movimiento dentro del área (gran cantidad de objetos en el área)	Cantidad permitida Tamaño máximo y mínimo del objeto Color del objeto
ruce de la línea virtual de trayectoria del objeto Desplazamiento de un área a otra	Tamaño máximo y mínimo del objeto Velocidad máxima y mínima del objeto Color del objeto

Ajuste del tamaño mínimo y máximo del objeto

Los algoritmos de asignación de las dimensiones máximas y mínimas del objeto en movimiento son idénticas.

La asignación de las dimensiones mínimas (máximas) del objeto en movimiento es posible con cualquiera de los siguientes métodos:

> **Observación**
>
> El primer método permite realizar una configuración aproximada, y el segundo una configuración exacta de las dimensiones.

1. Ubicar el cursor sobre el elemento visual y manteniendo presionado el botón izquierdo, desplazar el ratón (**1**).



2. Asignar con ayuda de las flechas el ancho y altura del objeto de dimensiones mínimas (máximas) en el campo superior e inferior respectivamente. Las dimensiones del elemento visual en la ventana de videovigilancia se modifica de la manera correspondiente (**2**).

Con esto la asignación de las dimensiones mínimas (máximas) del objeto ha culminado.

Ajuste de la velocidad mínima y máxima del objeto

Los algoritmos de asignación de las velocidades máximas y mínimas de movimiento del objeto son idénticas.

La asignación de la velocidad mínima (máxima) de movimiento del objeto es posible con cualquiera de los siguientes métodos:

> **Observación**
>
> El primer método permite realizar una configuración aproximada, y el segundo una configuración exacta de la velocidad.

1. Ubicar el cursor sobre el punto extremo de la flecha y desplazarlo, manteniendo presionado cualquier botón del ratón. La longitud de la flecha corresponderá al desplazamiento mínimo (máximo) del objeto por segundo (**1**).



2. Crear con ayuda de las flechas la velocidad mínima (máxima) del objeto en porcentaje de cuadros por segundo. Las dimensiones de la flecha en la ventana de videovigilancia se modifica de la manera correspondiente (**2**).

Con esto la asignación de la velocidad mínima de movimiento del objeto ha culminado.

Ajuste del color del objeto

La asignación del diapasón de color del objeto se realiza con el método Arrastrar y soltar (presionar cualquier botón del ratón, desplazar el ratón, soltar el botón presionado) en la paleta.



> **¡Atención!**
>
> Cualquier presión sobre la paleta se considerará como el inicio del marcado de una nueva área, el área anterior desaparecerá.

Ajustes de la dirección de movimiento del objeto

Por defecto, al realizar la búsqueda en el archivo se busca el movimiento del objeto en todas las direcciones.

Para esto será necesario presionar cualquier botón del ratón en la dirección en la que se quiere evitar la búsqueda de movimiento. Como resultado de esta operación el sector que corresponda a esta dirección se coloreará de gris. Si fuera necesario repetir esta operación para otras direcciones. Para activar la búsqueda en una dirección desactivada, se deberá volver a hacer clic con el ratón sobre ella.

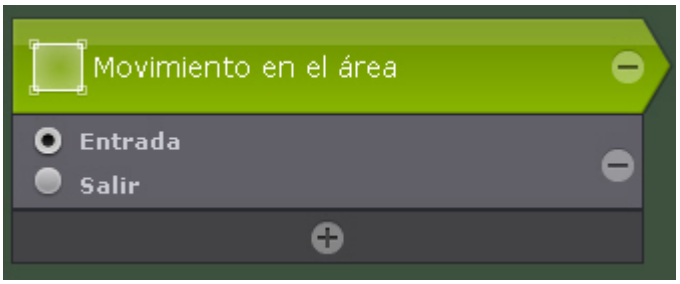


Con esto, las direcciones deseadas de movimiento del objeto estarán asignadas.

Ajustes de entrada/salida del objeto del área

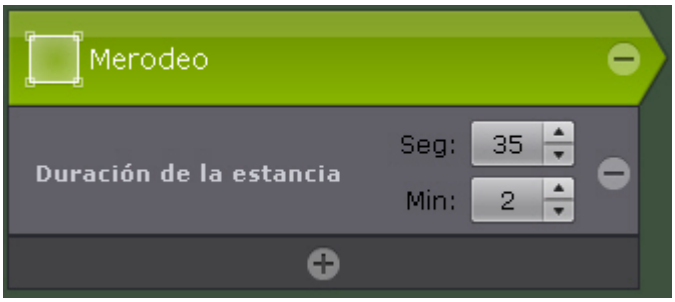
Las entradas son aquellos momentos en que el objeto ingresó en el área visual cruzando sus límites, y las salidas son los momentos en que el objeto desapareció de la región observada cruzando sus límites.

Si se quiere encontrar los momentos de entrada en el área, se deberá poner el interruptor en la posición **Entrada**, y para los momentos de salida del área, en la posición **Salir**.



Configuración de la duración de la estancia del objeto en el área

Para la búsqueda de elementos que durante mucho tiempo permanecen en el área, es necesario asignar el tiempo de permanencia en el área en segundos y minutos.

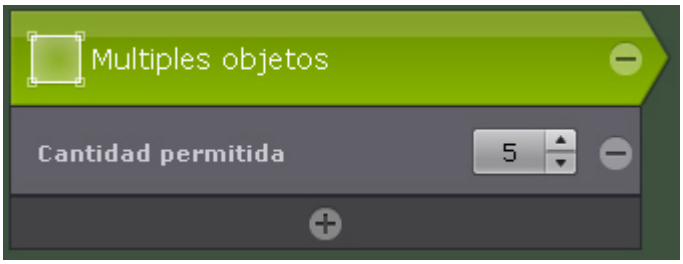


Los resultados de la búsqueda contendrán las grabaciones en las que el objeto se mantiene en el área por más tiempo que el asignado.

Configuración de la cantidad de objetos en el área

Para la búsqueda de los momentos de agrupación de objetos en el área es necesario asignar la cantidad máxima de objetos que pueden encontrase en el área.

Los resultados de la búsqueda contendrán las grabaciones en las que la cantidad objeto en el área supera el número asignado.



Inicio de la búsqueda

Para iniciar la búsqueda es necesario presionar el botón **Búsqueda** en el panel de control de búsquedas.

> **¡Atención!**
>
> La búsqueda se realizará para el periodo de tiempo indicado en la escala de tiempo.

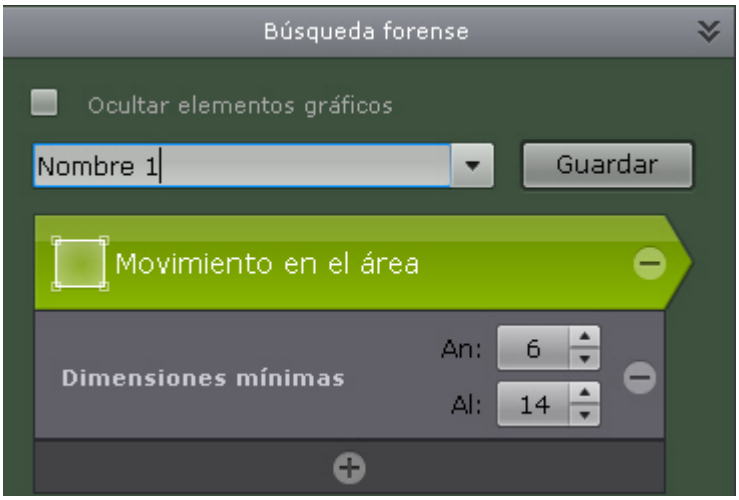


En el panel de resultados se mostrarán los momentos encontrados.

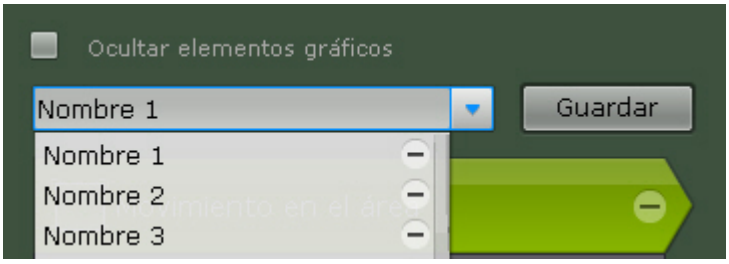
Guardado de la demanda de búsqueda

El guardado de la demanda de búsqueda permite acceder rápidamente a sus resultados desde los modos de tiempo real y de archivo.

Para guardar la demanda de búsqueda, se deberá asignar su nombre (**1**) y pulsar el botón **Guard ar** (**2**). Después de esto iniciar la pestaña de demanda de búsqueda se hará accesible en el ángulo inferior derecho de la ventana de videovigilancia en los modos de tiempo real y de archivo (véase Paso a los resultados de una demanda de búsqueda guardada).



Para editar una demanda de búsqueda se deberá expandir la lista y seleccionar la demanda deseada.



Los cambios no se guardarán si no se presiona el botón **Guardar**. Si se hubiera cambiado el nombre de la demanda, esta se guardará con un nuevo nombre, la anterior demanda estará disponible sin cambios.

Para eliminar la demanda de búsqueda será necesario presionar el botón .

Búsqueda de momentos por hora

La búsqueda por hora se realiza de la siguiente manera:

1. Asignar del intervalo de búsqueda (véase La asignación del intervalo de búsqueda).
2. Presione el botón **Buscar.**



Se iniciará el proceso de búsqueda de fragmentos con los criterios dados. En el panel de resultados de la búsqueda se mostrarán los cuadros que correspondan a los momentos, con intervalos equidistantes uno respecto al otro, en el panel de control de búsqueda se mostrará la cantidad de los fragmentos encontrados.

Observación

La información sobre la reproducción de fragmentos se describe en la sección Rep roducción de fragmentos

Búsqueda por comentarios

La búsqueda por comentarios permite mostrar los comentarios con el texto deseado.

La búsqueda por comentarios se realiza de la siguiente manera:

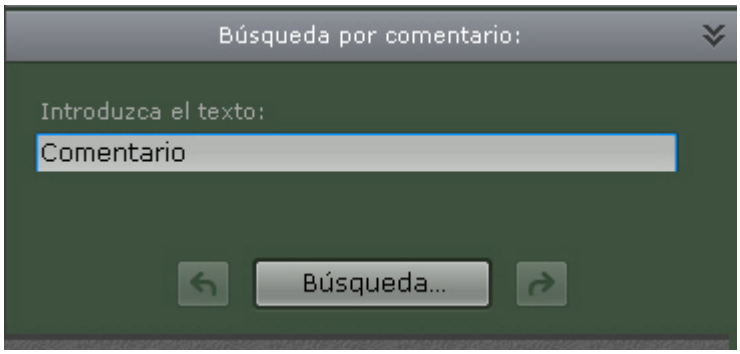
1. Asignar el intervalo de búsqueda (véase La asignación del intervalo de búsqueda).
2. Introducir el texto que se desee encontrar en los comentarios.

¡Atención!

La búsqueda se realiza por todo el texto introducido y no por palabras por separado

Observación

Si no se asigna el texto, se encontrarán todos los comentarios para el intervalo seleccionado



3. Presionar el botón **Buscar.**

Se iniciará el proceso de búsqueda con los criterios dados. En el panel de resultados de la búsqueda se mostrarán los cuadros, para los que asignó el comentario que contiene el texto de la demanda de búsqueda. Bajo cada cuadro se mostrará el comentario correspondiente.



Observación

Si el comentario fue asignado para un intervalo, se mostrará el primer cuadro.

Paso entre los resultados de la búsqueda

En este caso, si la búsqueda se realiza varias veces y el usuario no ha salido del modo de análisis del archivo, existe la posibilidad de paso entre los resultados de la búsqueda.

Observación

La cantidad de resultados guardados de la búsqueda, está limitada sólo por el volumen de memoria del Servidor.

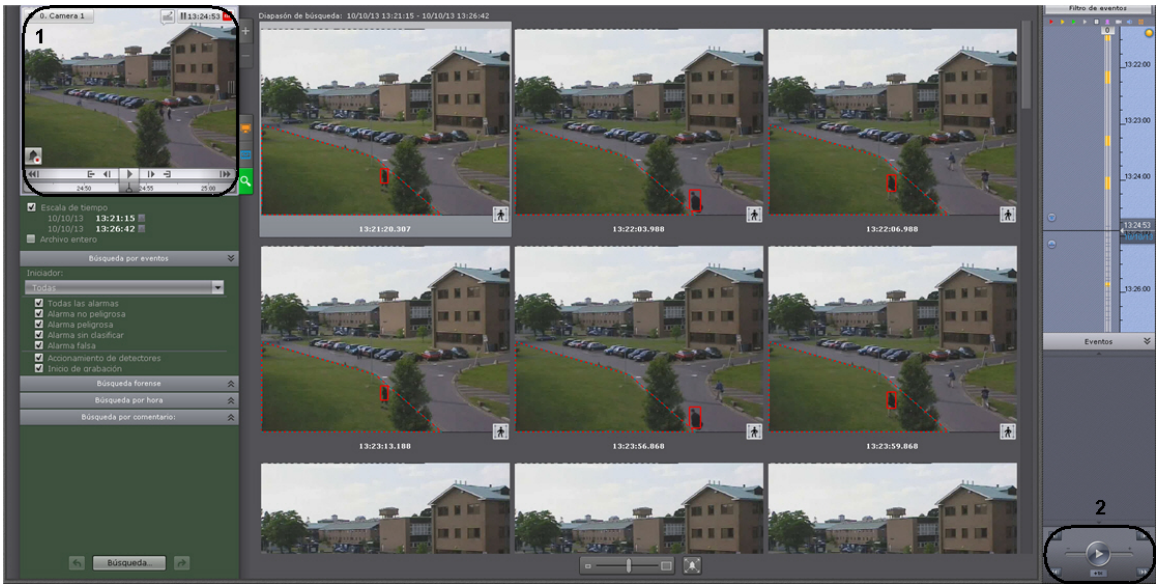
Para pasar al resultado previo de la búsqueda, es necesario usar el botón  del panel de control de búsquedas, para pasar al siguiente resultado use el botón  .
Con cada paso, en el panel de resultados de la búsqueda se mostrarán los momentos que correspondan a los resultados previo/siguiente.

Trabajo con los fragmentos, correspondientes a los momentos hallados

Reproducción de fragmentos

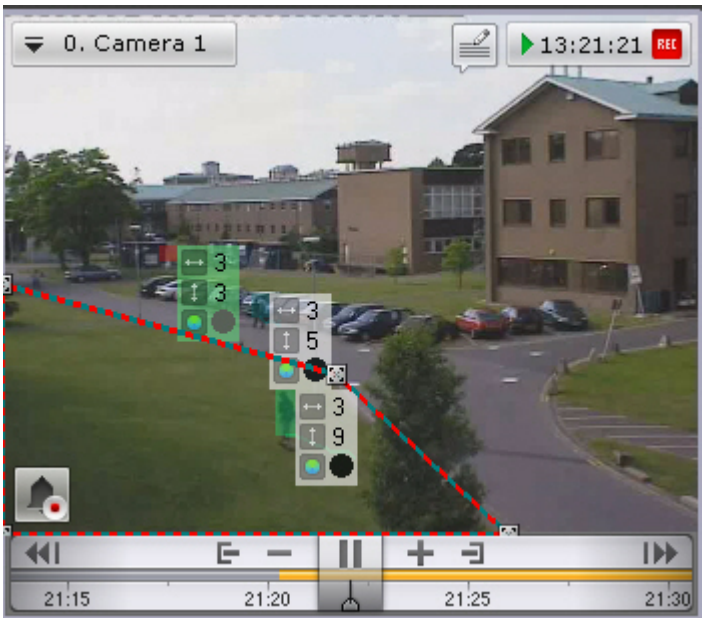
Para visualizar el fragmento de la grabación, correspondiente a al a un momento dado en el archivo, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Con un clic del botón izquierdo del ratón seleccione el momento encontrado en el panel de resultados de la búsqueda.
2. Con ayuda del panel de reproducción **(1)** inicie la reproducción del fragmento en la ventana de videovigilancia **(2)**.



Observación

En este caso, si en la ventana de videovigilancia está activada la función de seguimiento de objetos, al visualizar los fragmentos de las grabaciones halladas con ayuda de la búsqueda forense, se mostrarán los parámetros (ancho, altura en razón porcentual del ancho o de la altura del cuadro) de los objetos bajo seguimiento.



Observación

El paso entre os fragmentos de las grabaciones se realiza con ayuda los botones correspondientes en el panel de reproducción o en el panel auxiliar de navegación (véanse las secciones Navegación con ayuda del panel adicional, Navegación con ayuda del panel de reproducción).

Ampliación del objeto que ha provocado la activación del detector

Existe la posibilidad de ampliar el objeto que ha provocado la activación del detector en los momentos encontrados.

Observación

Esta función no está disponible cuando se realiza búsqueda por hora

Para ello, se debe presionar el botón  ubicado bajo los resultados de la búsqueda.



¡Atención!

La ampliación del objeto en los momentos se realizará solo en los siguientes casos:

1. Si la anchura y la altura del elemento visual, asignado en la configuración de la búsqueda forense es menor de 1/3 de cuadro.
2. Si el tamaño del objeto de seguimiento es menor de 1/3 de cuadro.(para la búsqueda por detectores).
3. Si el tamaño del objeto, seleccionado al crear un comentario, es menor de 1/3 de cuadro (para la búsqueda por comentarios).

En todos los demás casos, los puntos encontrados se mostrarán de forma completa.

Para desactivar la ampliación del objeto es necesario presionar nuevamente el botón  .

Exportación de fragmentos y nueva búsqueda

Para la exportación del fragmento de la grabación de vídeo, correspondiente a un momento encontrado en el archivo, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar con doble clic del botón izquierdo del ratón el momento encontrado en el panel de resultados de la búsqueda.
   Se seleccionará el intervalo para la exportación desde el momento dado hasta el siguiente momento encontrado.

   ¡Atención!

   Al hacer doble clic del botón izquierdo del ratón sobre el momento encontrado, tendrá lugar también una nueva búsqueda en los límites del intervalo de tiempo seleccionado para la exportación.

2. Realizar la exportación de la grabación de vídeo (véase Exportación de grabaciones de vídeo).

Peculiaridades del trabajo con videocámaras panorámicas

Modos de visualización de la imagen de vídeo proveniente de videocámaras panorámicas

El paquete de software Axxon Next permite visualizar la imagen de vídeo y el archivo de vídeo provenientes de videocámaras panorámicas, convirtiendo la imagen de vídeo a uno de los siguientes formatos:

1. Panorama 360 grados.
2. Telemetría virtual.
3. Panorama 180 grados.

Panorama 360 grados y telemetría virtual

Por defecto, la imagen de vídeo proveniente de videocámaras panorámicas se muestra en la ventana de videovigilancia en formato panorámico de 360.



En caso de zoom digital de la imagen de vídeo (véase Ampliación digital de la imagen de vídeo con ayuda de la escala de ampliación digital), en una posición de la escala o en más, tiene lugar al paso al formato de telemetría virtual.

Durante la visualización de la imagen de vídeo en tal formato, son accesibles las siguientes acciones:

1. Función Point&Click (véase Modificación de la orientación del objetivo de la videocámara (función Point&Click)).
2. Modificación del ángulo visual de la videocámara panorámica al desplazar el cursor con el botón izquierdo del ratón presionado sobre la ventana de videovigilancia.



En ambos modos de visualización para las videocámaras panorámicas, son accesibles las siguientes funciones estándar de videovigilancia:

Panorama 180 grados

Este tipo de visualización está disponible solo para videocámaras con objetivos ImmerVision.

La imagen de vídeo se despliega en un panorama de 180 con la posibilidad de asignar el ángulo necesario de visualización.

> **Observación**
>
> Si la videocámara está montada en la pared (véase Configuración de videocámaras panorámicas), la capacidad para posibilidad de asignar el ángulo necesario de visualización no estará disponible.

Si la videocámara está montada en la pared, la capacidad para posibilidad de asignar el ángulo necesario de visualización no estará disponible.



Para asignar el ángulo necesario de visualización se deberá pulsar el botón  y sin soltarlo desplazar el cursor hacia la izquierda o hacia la derecha.

Durante la visualización de la imagen de vídeo en este formato, será accesible la función Point & Click y todas las funciones estándar de videovigilancia.

Videocámara panorámica en el mapa interactivo

Visualización de la imagen de vídeo y control de la videocámara panorámica

desde el mapa

Si la videocámara panorámica fue montada en el techo (fue seleccionada dicha posición en los ajustes de la videocámara, véase Configuración de videocámaras panorámicas) y en el mapa fue asignado un campo visual circular para ella, se mostrará en el mapa el vídeo en tiempo real desde esta videocámara.



Al hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre la imagen de vídeo en el mapa, se modificará el ángulo visual de la videocámara panorámica, de tal manera que el punto del clic se encontrará en el centro del cuadro en la ventana de videovigilancia (Función Point&Click, véase Modificación de la orientación del objetivo de la videocámara (función Point&Click)).

> **Observación**
>
> Si en el momento del clic no está activa la ventana de videovigilancia de dicha videocámara panorámica el primer clic sobre la imagen de vídeo en el mapa lo activará, y los siguientes, cumplirán la función Point&Click

Videocámara panorámica en el modo de inmersión

La imagen de vídeo de la videocámara panorámica en el modo de inmersión (véase Modo de inmersión) se muestra en toda la región de la ventana de videovigilancia por encima de la imagen del mapa, en el formato de telemetría virtual (véase Modos de visualización de la imagen de vídeo proveniente de videocámaras panorámicas).



En el modo de inmersión son accesibles las siguientes funciones de videovigilancia para las videocámaras panorámicas:

1. Zoom digital de la imagen con ayuda de la rueda del ratón (véase Ampliación digital de la imagen de vídeo con ayuda de la rueda del ratón).
2. Función Point&Click (véase Modificación de la orientación del objetivo de la videocámara (función Point&Click)).
3. Modificación del ángulo visual de la videocámara panorámica al desplazar el cursor con el botón izquierdo del ratón presionado sobre la imagen de vídeo.

Para salir del modo de inmersión se deberá presionar el botón  .

Trabajo con paneles informativos

> **¡Atención!**
> Los paneles informativos en la versión 3.5.0 están disponibles solo para las licencias de pago y de demostración de Axxon Next. Esta función estará disponible en las versiones gratuitas partir de la versión 3.5.1.

Escalamiento de paneles informativos

El escalamiento de paneles informativos es similar al escalamiento de ventanas de videovigilancia (véase Dimensionamiento de la ventana de videovigilancia).

> **Observación**
>
> Si se aumenta el tamaño del panel de estadística también aumentará el gráfico, lo que le permite mostrar los datos de un período de tiempo más largo. Cuando se reduce el tamaño tiene lugar el proceso inverso.
>
> En ambos casos, el límite derecho del gráfico sigue siendo el mismo.

Si el panel de información está vinculado con un ventana de videovigilancia, entonces con el primer paso de ampliación (hasta 50%), se mostrarán juntos y ocuparán toda la pantalla en uno de los lados.

> **Observación**
>
> En este caso, durante el primer paso de ampliación se tiene en cuenta el tamaño total de las casillas enlazadas, es decir, juntos deben ocupar menos del 50% por ambos lados de la pantalla.

Ocultamiento de paneles informativos

El operador cuenta con la posibilidad de ocultar los paneles informativos en la pantalla, si se hubiera indicado en la configuración.

Para ocultar un panel informativo se deberá pulsar el botón  en la esquina superior derecha.

Si todas las casillas de la pantalla son del mismo tamaño, al ocultar uno de los paneles, el espacio liberado lo ocuparán las casillas adyacentes. Se da prioridad a las casillas adyacentes horizontalmente.

Si no es posible la distribución del espacio liberado horizontalmente, la distribución del espacio se hará entre las casillas adyacentes verticalmente.

En casos más complejos (cuando los tamaños de las casillas son diferentes) primero intenta la distribución del espacio libre entre las casillas adyacentes horizontalmente, si esto no fuera posible, se intentará la distribución del espacio entre las casillas adyacentes verticalmente. En el

caso en el que la distribución del espacio libre sea imposible debido a la configuración de la pantalla, el espacio quedará vacío.

La visualización de los paneles ocultos tiene lugar en dos casos:

1. Después de pasar a otra pantalla y al volver a la original.
2. Cuando ocurre un evento que requiere la atención del operador. La descripción de tales eventos para cada tipo de panel se muestra en la tabla.

Tipo de panel	Evento después del cual se muestra el panel
Eventos	Ha ocurrido un evento que corresponde al filtro del panel
Estados	El estado del Servidor ha cambiado para peor
Estadísticas	Aumento el valor actual de la cantidad de eventos

Paso automático a la pantalla con panel informativo

El paso automático a la pantalla con panel informativo es posible para los paneles de eventos y de estado. Esta función se activa al configurar estos paneles.

El paso automático a la pantalla con panel de eventos es posible cuando se cumplen simultáneamente las siguientes condiciones:

1. La pantalla actual no contiene panel de eventos.
2. En el sistema ha ocurrido un evento que satisface el filtro del panel.

El paso automático a la pantalla con panel de estado es posible cuando se cumplen simultáneamente las siguientes condiciones:

1. La pantalla actual no contiene panel de estado.
2. El estado del Servidor o de la videocámara ha cambiado para peor.

En caso de cambio automático se selecciona la pantalla con el menor número de casillas. Si hubiera varias pantallas de este tipo, se seleccionará la primera de ellas por orden alfabético.

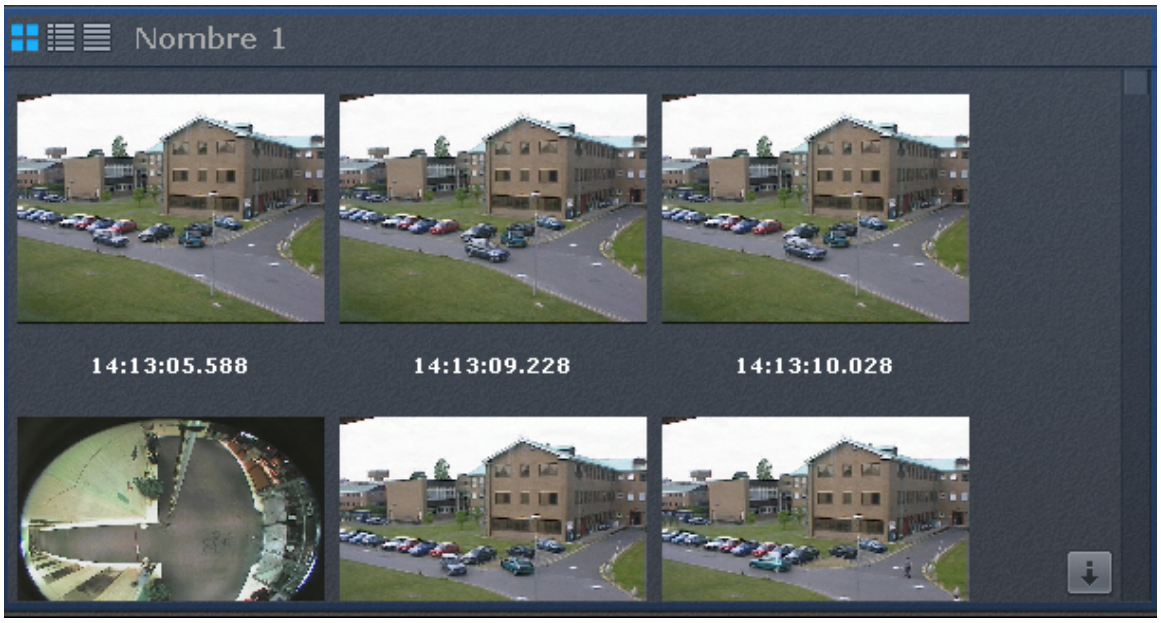
Trabajo con el panel de eventos

Variantes de visualización de la información en el panel de eventos

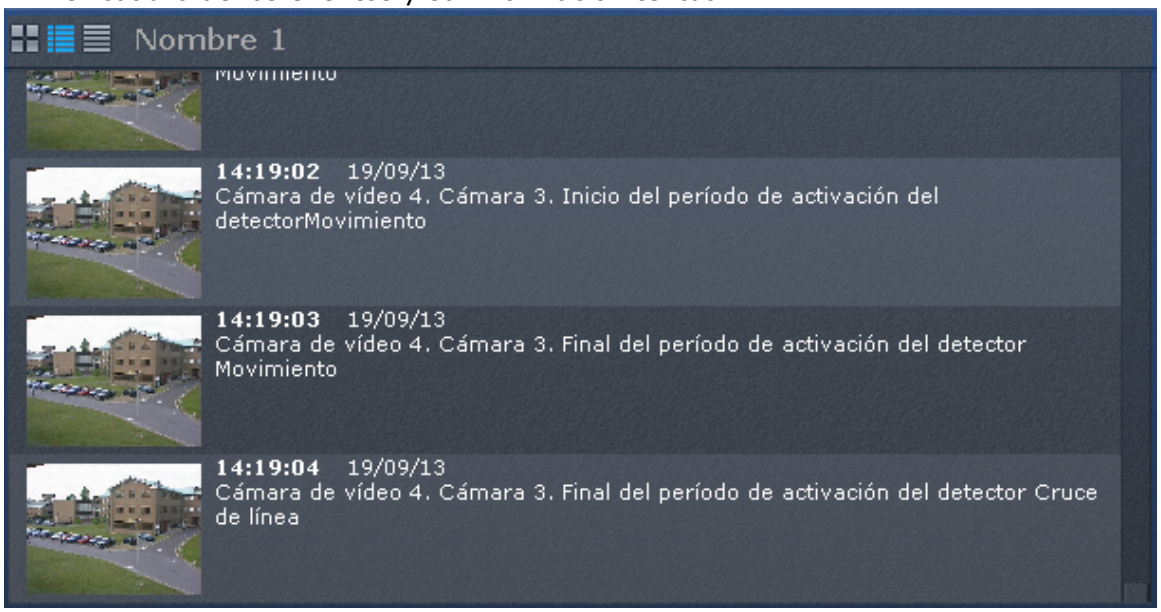
El panel de eventos se utiliza para visualizar los eventos seleccionados del sistema. La configuración de los eventos para su visualización se detalla en la sección correspondiente.

Los eventos en la pantalla se pueden visualizar de tres maneras que se intercambian con ayuda de los botones de la esquina superior izquierda del panel:

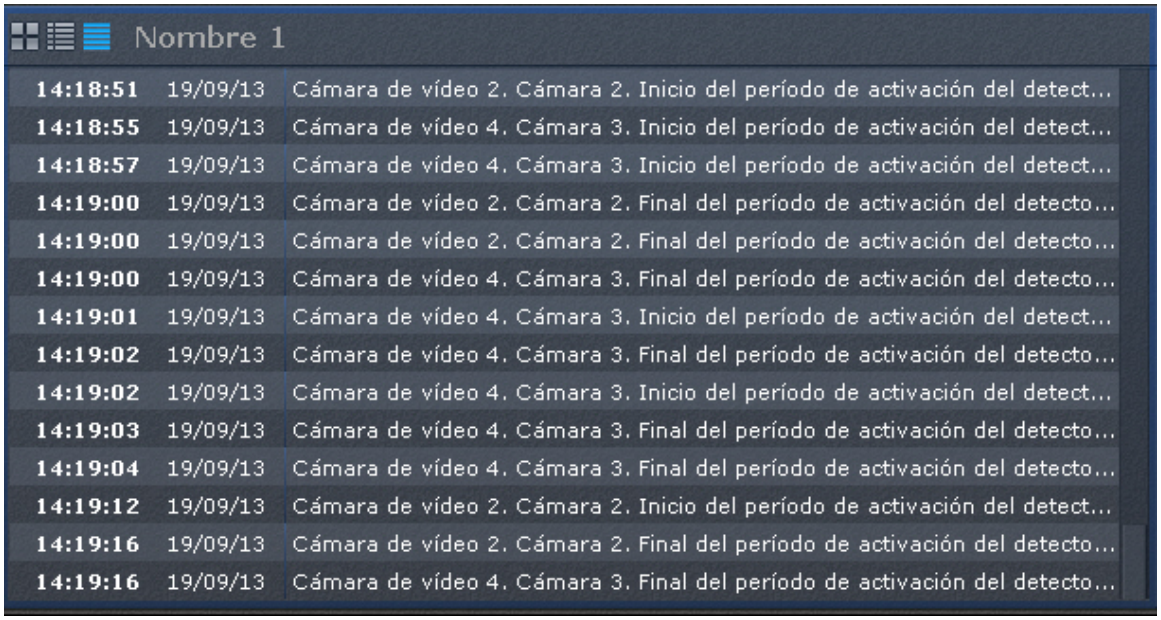
1. Primer cuadro de los eventos y su hora.



2. Primer cuadro de los eventos y su información textual.



3. Solo la información textual de los eventos.



Al pasar a la pantalla, el panel de eventos predeterminado se muestra en la forma especificada en

la configuración.

Paso al archivo de la videocámara vinculada con el panel de eventos

Si el panel de eventos está vinculado con cualquier videocámara, al hacer clic sobre el evento dicha videocámara pasará al modo de archivo a la posición que corresponde con la hora del evento.



Observación

Si para la videocámara no hay archivo en el momento de surgir un alarma, tendrá lugar el posicionamiento hacia la grabación más cercana en el archivo

Observación

Si el panel de eventos está vinculado con varias videocámaras, todas estas pasarán al modo de archivo.

Trabajo con el panel de estado

El panel de estado se utiliza para mostrar el estado de los Servidores seleccionados y el de las videocámaras conectadas a ellos.

Si hay más de un Servidor, al pasar a la pantalla, en el panel de estado se mostrará por defecto el estado de los Servidores.

Si hay solo un Servidor, al pasar a la pantalla, en el panel de estado se mostrará por defecto el estado de las videocámaras de dicho Servidor.





Para pasar a la visualización del estado de las videocámaras se debe hacer clic sobre el diagrama del Servidor requerido.

> **Observación**
>
> En el modo de visualización tabular del estado de los Servidores, el paso se realiza haciendo clic sobre la línea correspondiente de la tabla

Para pasar a la visualización del estado de los Servidores será necesario presionar el botón  .

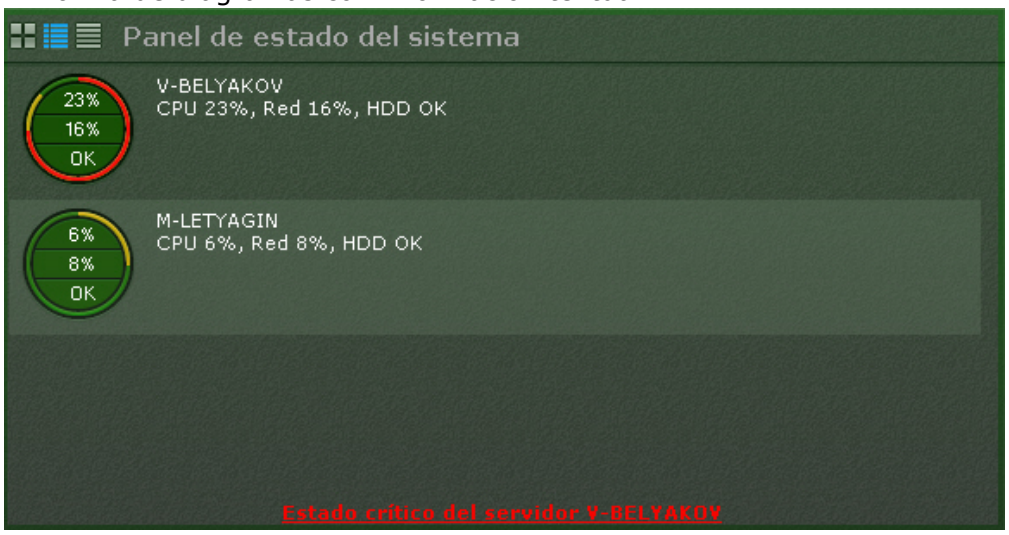
Visualización del estado de los Servidores

La información del estado de los Servidores se puede visualizar de tres maneras que se intercambian con ayuda de los botones de la esquina superior izquierda del panel:

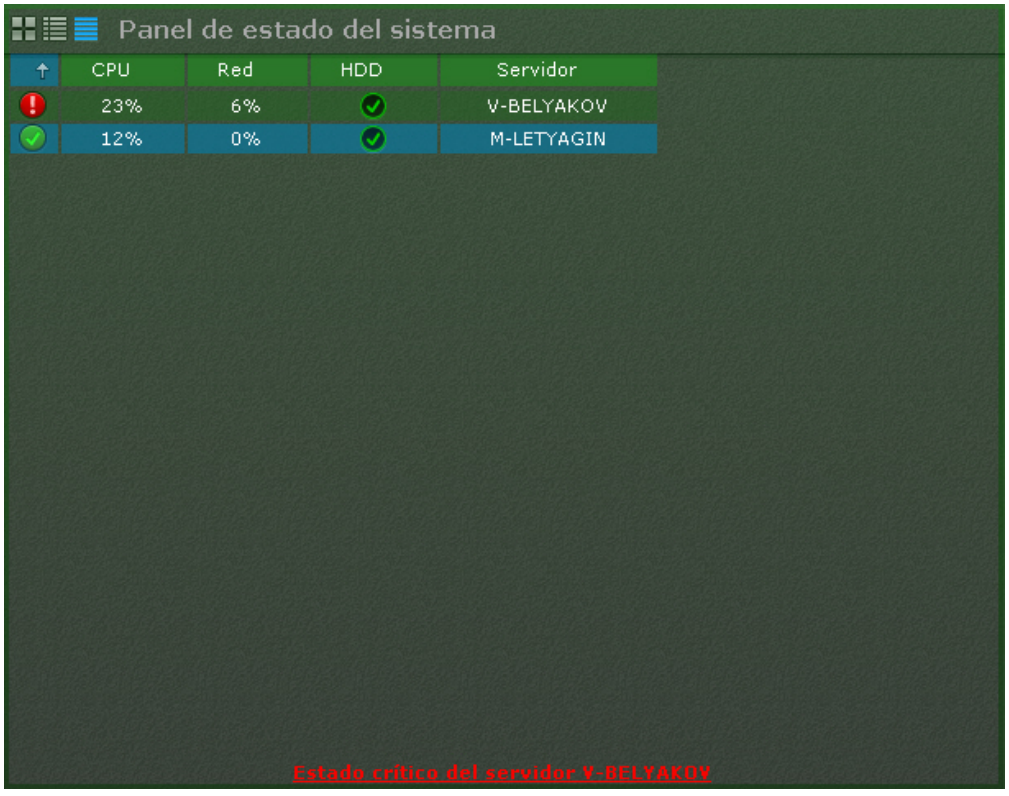
1. En forma de diagramas.



2. En forma de diagramas con información textual.



3. En forma de tabla.



La información en forma de tabla se puede clasificar por cualquiera de los parámetros en cualquier dirección.

Cada Servidor presenta los siguientes parámetros: Carga de la CPU, uso de la red y estado del subsistema de disco.

Dependiendo de su estado, las respectivas regiones en los diagramas se presentarán coloreadas con un determinado color.

	CPU	**Red**	**HDD**
Rojo	Carga por encima del 95%	Desconexión	Carga crítica del subsistema del disco, parte de los datos pueden perderse
Amarillo	Carga de 85% a 94%	Coeficiente de actividad de 70% a 100%	Carga elevada del subsistema del disco, sin pérdida de datos
Verde	Carga menor de 85%	Coeficiente de actividad menos de 70%	Funcionamiento normal del subsistema de disco (modo normal de funcionamiento)

El límite del diagrama se colorea en diferentes colores, dependiendo del estado de las videocámaras conectadas a este (véase Visualización del estado de las videocámaras).

Si todo el límite es de color verde, significa que todas las videocámaras se encuentran en estado normal. Si alguna parte del límite es de color amarillo o rojo, una parte de las videocámaras se encuentra estado sospechoso o crítico respectivamente.

El estado general del Servidor se determina a partir de los parámetros arriba mencionado y de la siguiente manera:

1. Normal - todos los parámetros y las videocámaras se encuentran en estado normal.
2. Sospechoso - al menos uno de los parámetros o una de las videocámaras se encuentra en estado sospechoso.
3. Crítico - al menos uno de los parámetros o una de las videocámaras se encuentra en estado crítico.

La frecuencia de actualización de la información sobre el Servidor es de 10 segundos.

En caso de pérdida de conexión con cualquiera de los Servidores, para su visualización se utiliza el signo apropiado.



Si todos los Servidores se encuentran en estado normal, en la parte inferior del panel se mostrará la barra de estado, que contiene información sobre la cantidad de servidores observados y defectuosos.



Si cualquiera de los Servidores cambia de estado para peor, la barra de estado se reemplazará por un mensaje que al ser pinchado llevará a la presentación del estado de los Servidores (si en ese momento se muestra en el panel el estado de las videocámaras).



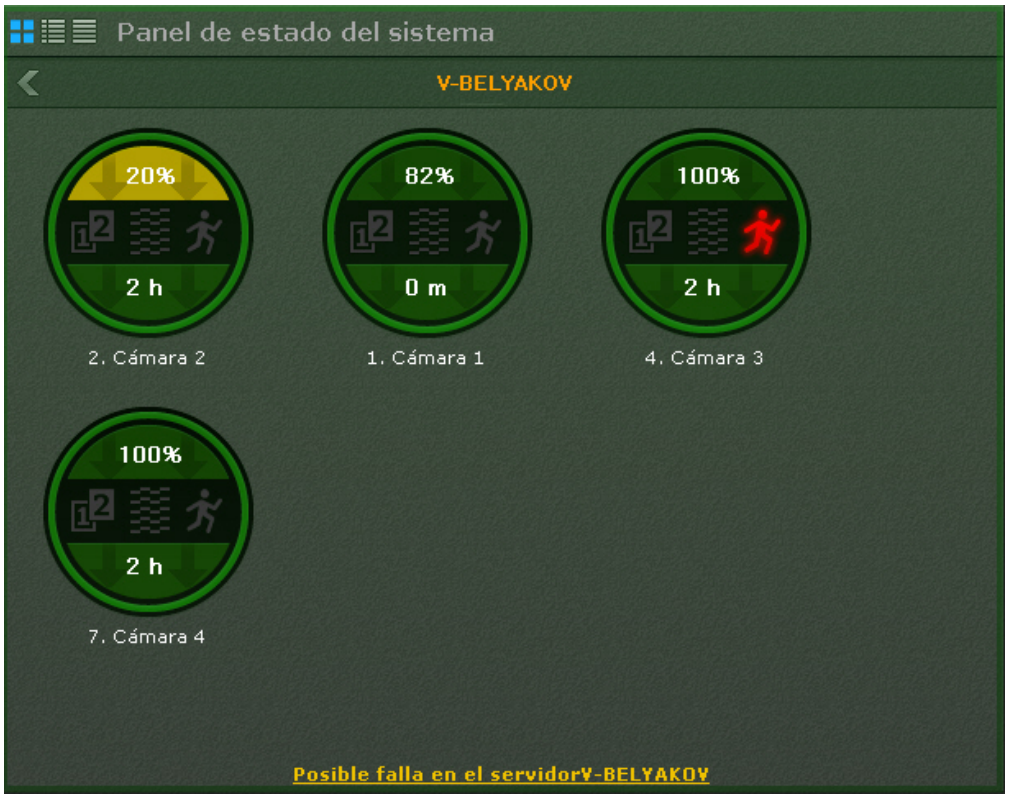
Seguidamente el mensaje se cerrará y volverá a mostrarse la barra de estado.

Si empeora el estado de varios Servidores, se mostrará un mensaje sobre el último.

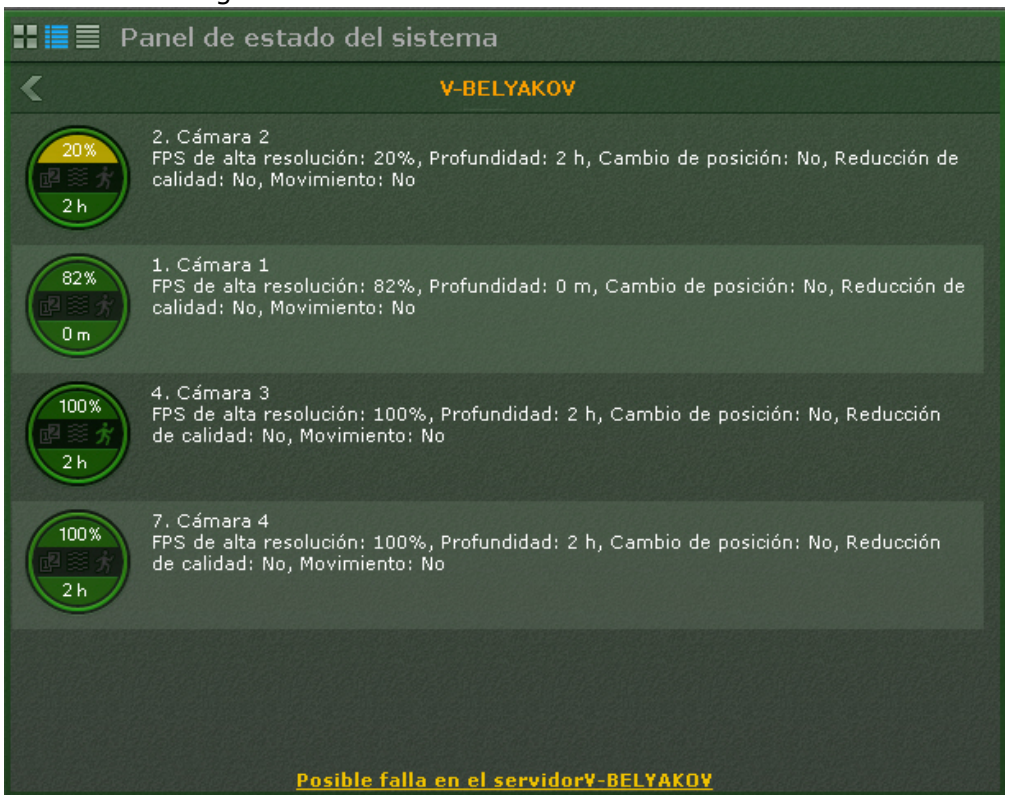
Visualización del estado de las videocámaras

La información del estado de las videocámaras se puede visualizar de tres maneras que se intercambian con ayuda de los botones de la esquina superior izquierda del panel:

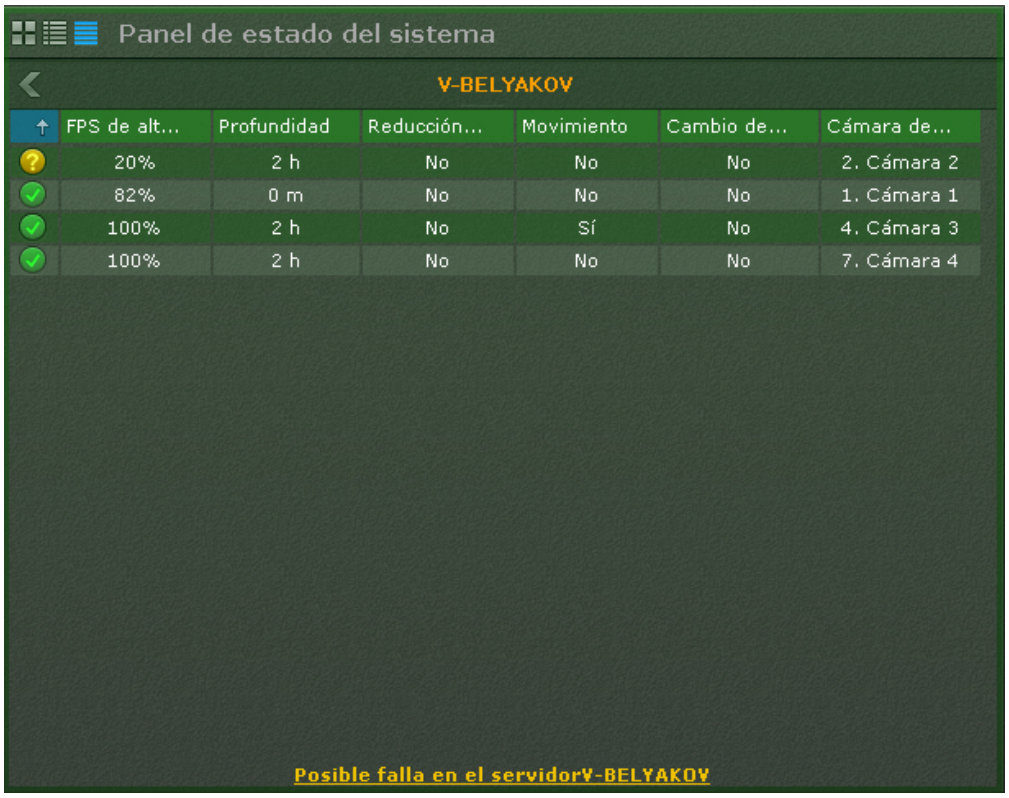
1. En forma de diagramas.



2. En forma de diagramas con información textual.



3. En forma de tabla.



La información en forma de tabla se puede clasificar por cualquiera de los parámetros en cualquier dirección.

Para cada videocámara se presentará la siguiente información:

1. Relación del valor fps del vídeo resultante entre el fps asignado en la configuración del flujo de alta calidad de la videocámara en % (velocidad del flujo de vídeo).
2. Estado de los detectores de vídeo (desplazamiento, degradación de calidad, movimiento).
3. Capacidad máxima posible del archivo (si dicha videocámara no está configurada para grabar en el archivo, el área correspondiente en el diagrama se coloreará en gris).

Dependiendo de la presencia de señal desde la videocámara y de la velocidad del flujo se determina el estado de la videocámara:

1. Normal - hay señal desde la videocámara, velocidad de flujo de 70% a 100%. El color de la videocámara en el diagrama y en la tabla es verde.
2. Sospechoso - hay señal, velocidad de flujo de 20% a 70%. El color de la videocámara en el diagrama y en la tabla es amarillo.
3. Crítico - no hay señal desde la videocámara o la velocidad de flujo es menor de 20%. El color de la videocámara en el diagrama y en la tabla es rojo.

Frecuencia de actualización de la información - 10 segundos.

Si no hay señal desde la videocámara, el diagrama tomará la correspondiente forma.



La información sobre los detectores llega en modo de tiempo real. Dependiendo del estado de los detectores, los respectivos iconos toman un determinado color.

- Verde - detector en estado normal.
- Rojo - detector accionado.
- Gris - detector apagado.

Trabajo con el panel de estadística

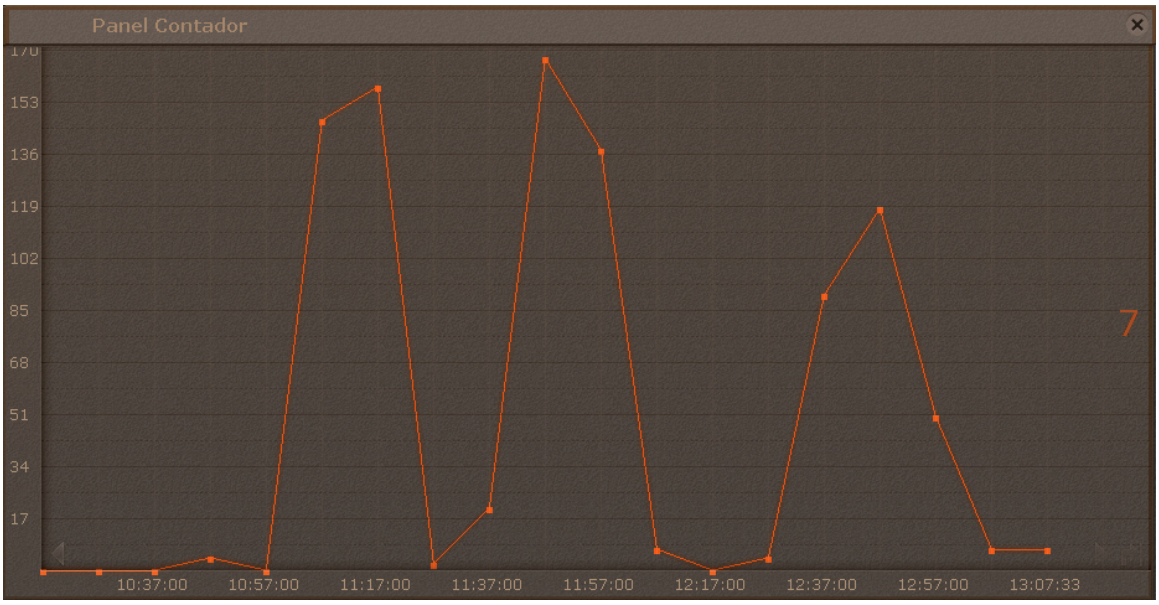
El panel de estadística es el gráfico de la cantidad de eventos de un determinado tipo que depende de la hora. El tipo de evento y el período de tiempo entre los puntos nodales del gráfico se definen al configurar el panel (véase Configuración del panel de estadística).

Los puntos nodales de visualización del gráfico cambian con el tiempo y dependen de la hora actual y del periodo especificado en la configuración.

El cálculo de los puntos nodales se realiza cada minuto/horas/día, etc. dependiendo de la unidad seleccionada para la medición del periodo (si el periodo fue fijado en minutos, cada minuto, si fue en horas, cada hora, etc.) y se realiza de la siguiente manera:

1. Hora actual (último punto nodal en el gráfico) se redondea hasta la unidad entera de tiempo más cercana (si el periodo fue fijado en minutos, hasta el minuto entero más cercano; si fue en horas, hasta la hora entera más cercana, y así sucesivamente).
2. El tiempo resultante es el penúltimo punto nodal.
3. La fórmula para los otros puntos nodales es la siguiente: el punto nodal más cercano de la derecha menos el período de tiempo especificado en la configuración.

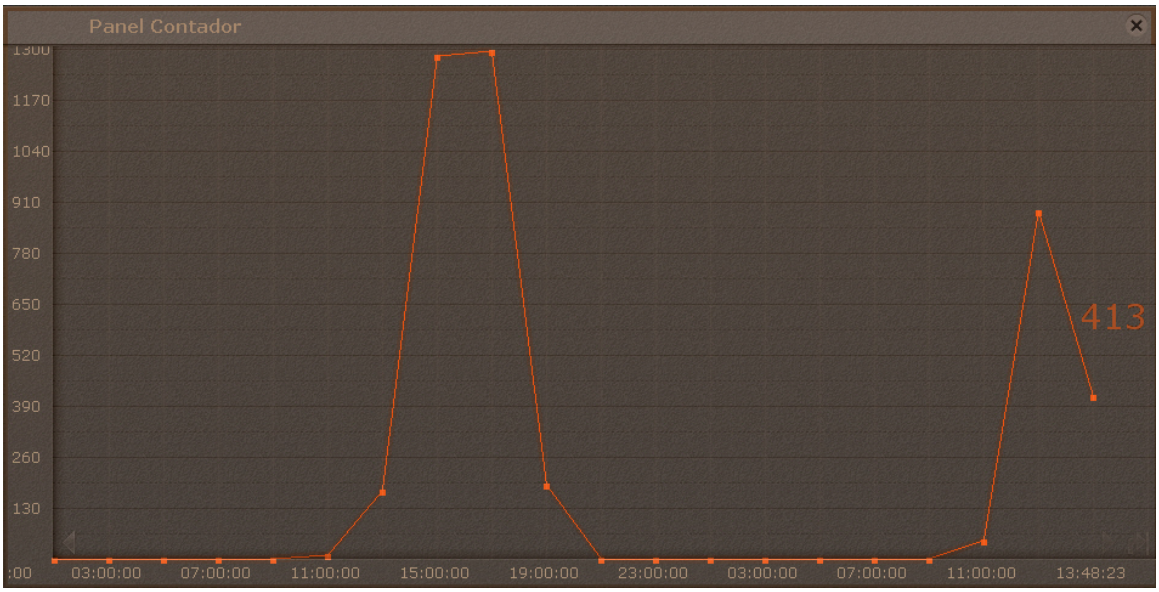
Por ejemplo, el tiempo de este gráfico es iguala a **10** minutos. La hora actual **13:07:33** - es el último punto nodal del gráfico, una vez redondeado hasta el entero más próximo obtenemos el valor del penúltimo punto del gráfico - **13:07:00.** Respectivamente, seguidos van los puntos nodales **12:57:00,12:47:00,** etc.



Cuando marquen las **13:08:00,** los puntos nodales serán **12:58:00,12:48:00,** etc.

En el gráfico se muestra el valor actual de la cantidad de eventos. El cálculo de la cantidad actual de eventos se realiza cada minuto y no depende del período predeterminado.

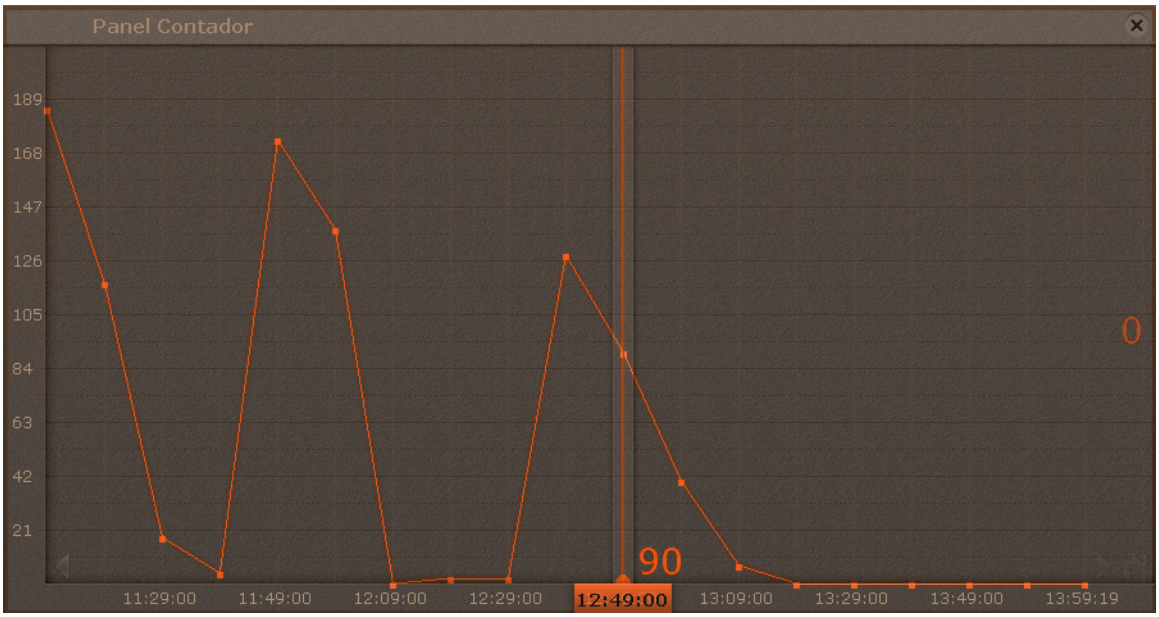
Por ejemplo, para este gráfico con período de **2 horas** y hora actual **13:48:23** el valor actual de la cantidad de eventos calculado para el periodo de**11:48:00** a **13:48:00** es igual a **413.**



Para desplazarse por el gráfico se utilizan las flechas  ubicadas en los bordes del gráfico.

Para pasar al último punto nodal del gráfico será necesario presionar el botón  .

Al hacer clic en cualquier sector del gráfico tendrá lugar el posicionamiento hacia el punto nodal más cercano, para el que se indicará su valor.



Control de audio

Información general sobre control de audio

El control de audio de situaciones se realiza con ayuda de micrófonos, vinculados con las cámaras que vigilan esta situación.
En diferentes modos de la ventana de videovigilancia serán accesibles diferentes funciones de control de audio:

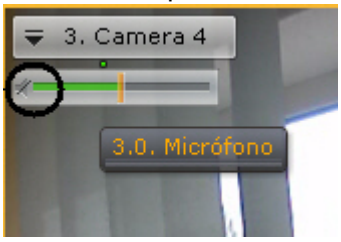
1. Modo de tiempo real – audición del sonido del micrófono en tiempo real.
2. Modo de archivo, valoración del evento de alarma, análisis de archivo – reproducción del sonido grabado del micrófono.

> **Observación**
>
> En los modos de archivo y análisis de archivo, la reproducción de audio se realiza sólo del micrófono correspondiente a la cámara seleccionada en ese momento, y sólo en el modo de reproducción en vivo a la velocidad de 1X.

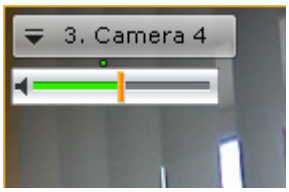
Activación del control de audio

> **¡Atención!**
>
> El objeto Micrófono deberá estar conectado (véase la sección Objeto Micrófono).

Para activar el control de audio en cualquier modo de videovigilancia se deberá activar con un clic del botón izquierdo del ratón el icono de altavoz en la ventana de videovigilancia.



Después de realizar esta operación el icono y el regulador de volumen pasaran al estado activo.



Control del nivel de volumen

El control del nivel de volumen en cualquier modo de videovigilancia se realiza con ayuda del regulador de volumen  .

> **Observación**
>
> El regulador de volumen debe de estar activado.

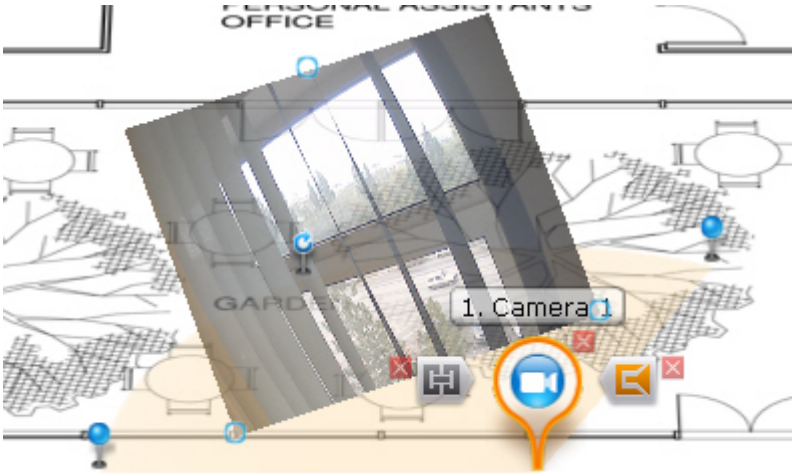
La posición extrema izquierda del regulador corresponde al nivel mínimo de volumen, la posición extrema derecha, al nivel máximo.

Trabajo con el mapa interactivo

El trabajo con el mapa interactivo se puede realizar en tres modos:

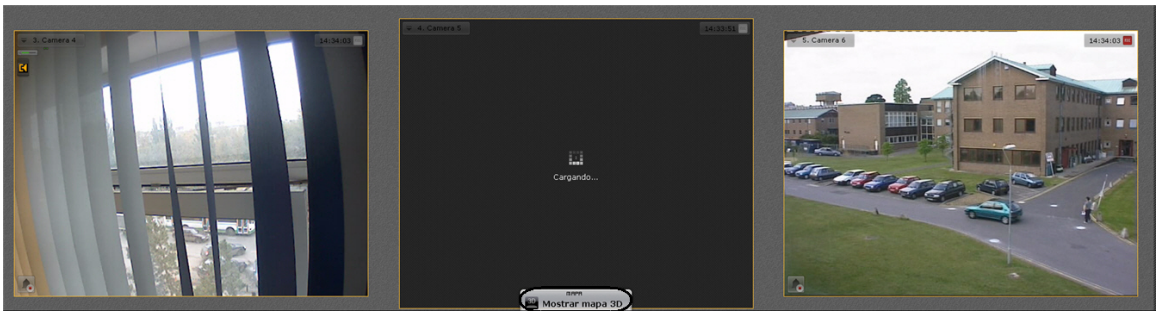
1. Modo 3D - disponibles el mapa y la pantalla.
2. Modo 2D - disponible solo el mapa.
3. Modo de inmersión - la imagen de vídeo sobre el mapa.

Sobre el mapa pueden colocarse los iconos de las videocámaras, de los relés y sensores. Para cada videocámara se muestra su campo visual y el área en el que se visualiza la videovigilancia en tiempo real.

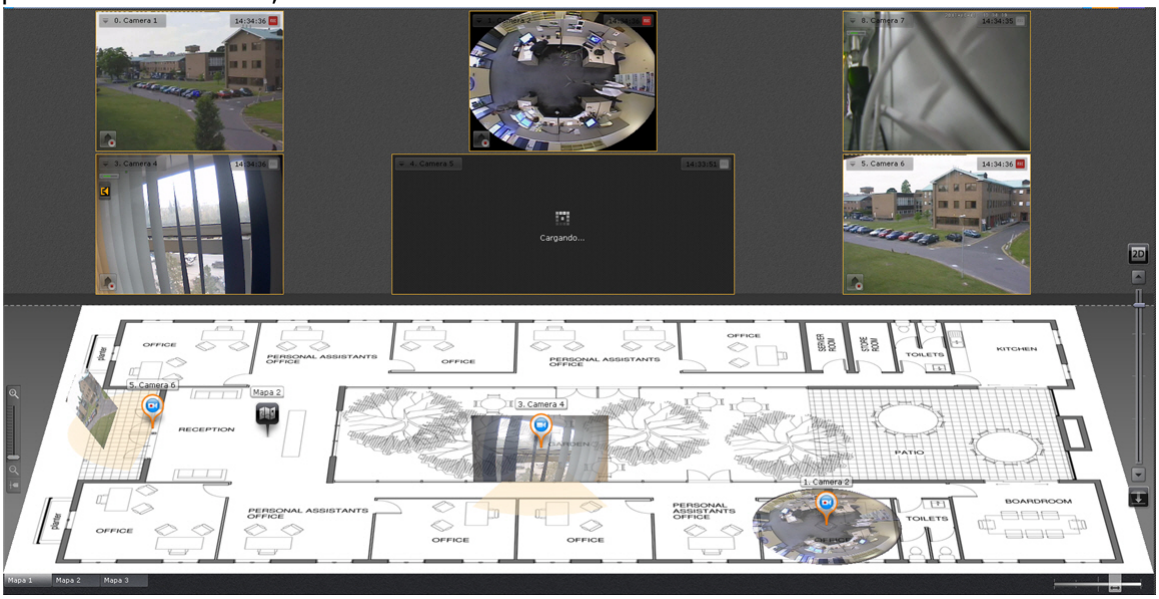


Visualización y ocultamiento del mapa

El paso al modo de visualización del mapa se realiza desde todos los modos de videovigilancia, a excepción del modo de análisis del archivo.
Para pasar al modo de visualización del mapa es necesario ubicar el cursor del ratón sobre el botón emergente Mapa y presionarlo.



El mapa se presentará en proyección tridimensional, las pantallas pasarán a la parte superior de la pantalla del monitor, reduciéndose su tamaño.

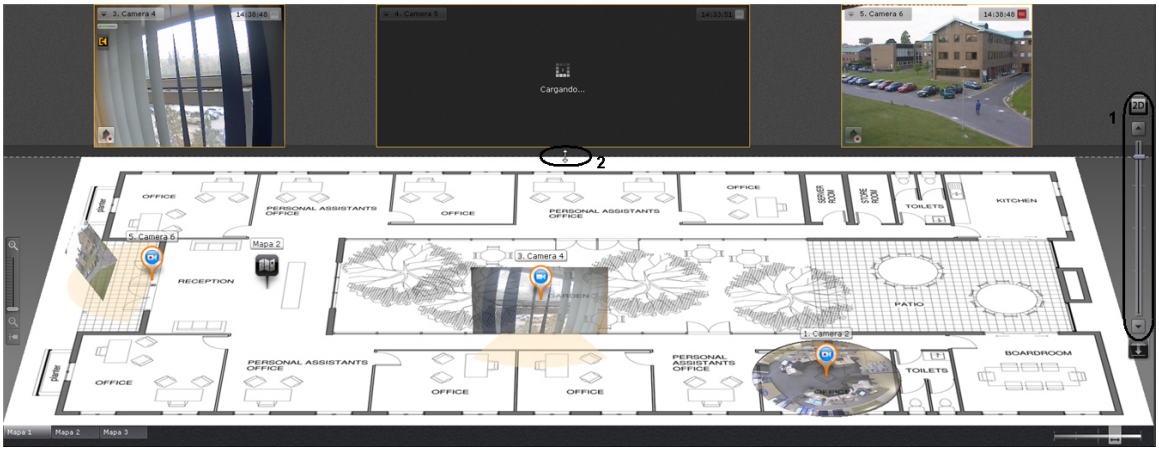


Para salir del modo de visualización del mapa se deberá presionar el botón  .

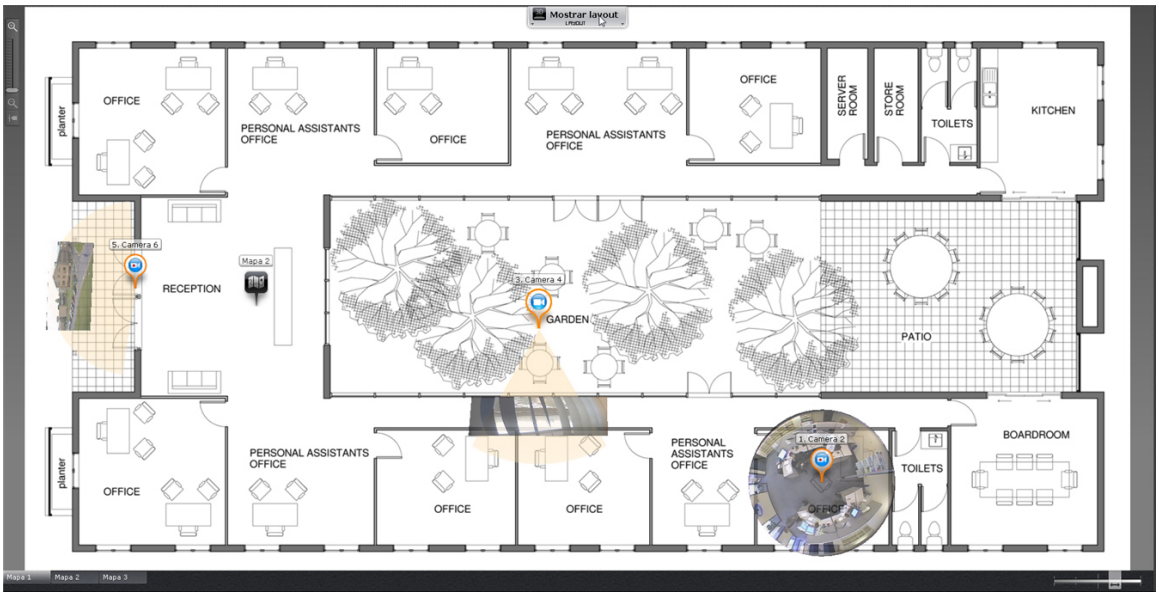
Modificación de la inclinación de superficie del mapa

La modificación de la inclinación de superficie del mapa se realiza sólo en el modo de redacción.
La modificación de inclinación de la superficie del mapa se realiza de dos maneras:

1. Con ayuda del deslizador o de los botones de modificación de la inclinación de superficie **(1)** .
2. Con ayuda de modificaciones del límite del área del mapa y de la pantalla **(2)**.



Para pasar al modo de visualización 2D del mapa se deberá presionar el botón  .



Para volver a la pantalla es necesario ubicar el cursor del ratón sobre el botón emergente **Pantall a** y presionarlo.

La modificación de la escala y del desplazamiento del mapa

La modificación de la escala y del desplazamiento del mapa se realiza de manera manual y automática.

> **Observación**
>
> El dimensionamiento automático y el desplazamiento del mapa tendrá lugar si esta función está activada en la configuración (véase Configuración del zoom automático del mapa)

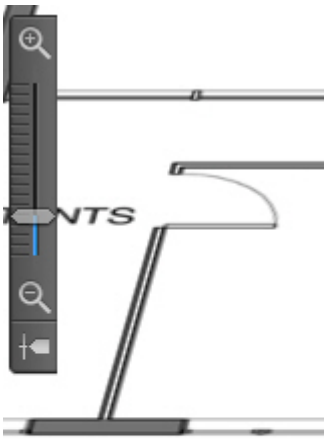
La modificación automática de la escala y del desplazamiento del mapa tiene lugar al activarse una alarma de la videocámara, y siempre que no se tenga seleccionado ningún icono de la videocámara en el mapa. En este caso tiene lugar el dimensionamiento del mapa y su deslazamiento de tal manera que el icono de la videocámara que activó la alarma, se ubicará en el centro del mapa.

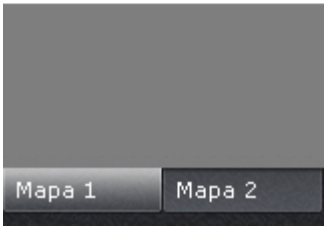
En caso de la activación simultánea de alarmas en varias videocámaras, la escala y el desplazamiento del mapa se ajustarán en tal posición de manera que sean visibles todos los iconos de las videocámaras de alarma.

Al finalizar la alarma en una videocámara, y si no hay alarmas en otras videocámaras, la escala y el desplazamiento del mapa volverán a su valor y posición inicial.

La modificación de la escala y del desplazamiento del mapa se interrumpen al realizarse las siguientes acciones: al seleccionar el icono de la videocámara en el mapa o en la ventana de videovigilancia, al hacer clic con cualquier botón del ratón sobre el mapa.

La modificación manual de la escala del mapa se realiza girando la rueda del ratón (el cursor del ratón debe estar sobre el mapa) o con ayuda de la escala de dimensionamiento del mapa.





Después de modificación de la escala se puede realizar el desplazamiento del mapa con ayuda del ratón (manteniendo presionado el botón izquierdo) hacia cualquier dirección.

Modificación de la transparencia de la imagen de vídeo en el mapa

Para modificar la transparencia de la imagen de vídeo en el mapa se utiliza el deslizador de la esquina inferior derecha de la pantalla.



En la posición extrema izquierda del deslizador, la imagen de vídeo no se mostrará y en la posición extrema derecha, la imagen de vídeo no será transparente.

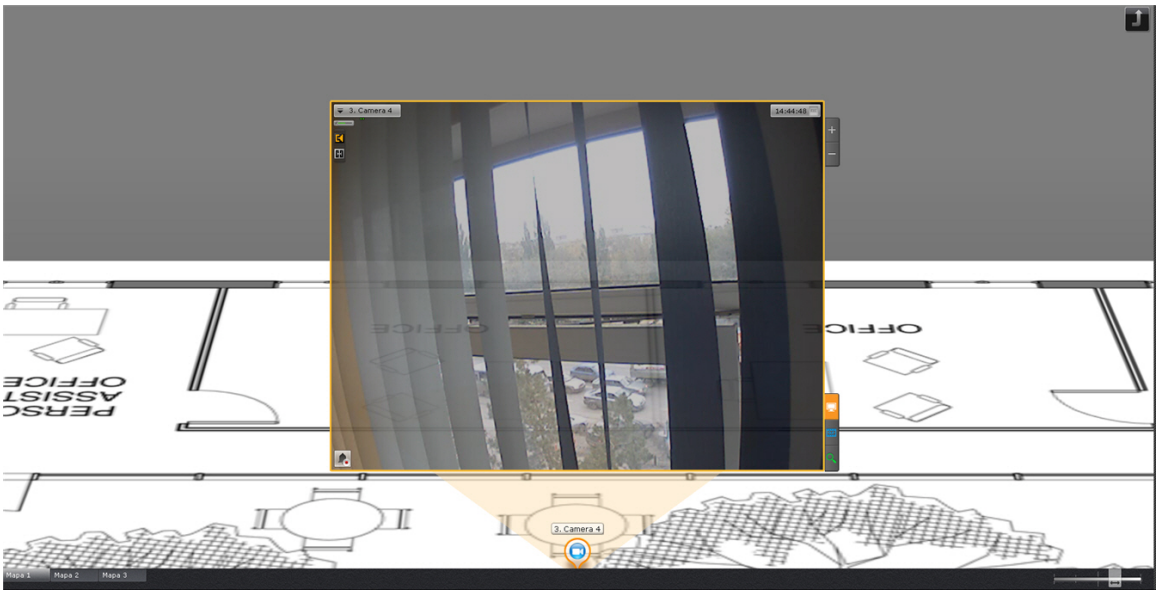
Modo de inmersión

En el modo de inmersión, la imagen proveniente de la videocámara seleccionada se mostrará por encima de la imagen del mapa.

Si hubieran sido creados vínculos entre la imagen de vídeo y el mapa (véase Configuración de la videocámara en el modo de inmersión), se elegirá tal ángulo en el que los objetos de la zona de vigilancia en la imagen de vídeo coincidan con los del mapa.

Si hubieran sido creados vínculos, el mapa se mostrará de tal manera que la imagen de vídeo se ubicará en el campo visual asignado de la videocámara sobre el mapa. Campo visual, estará dirigido hacia arriba.

Para pasar al modo de inmersión se deberá presionar el botón  en la esquina izquierda de la ventana de videovigilancia, o bien en el mapa hacer clic con el botón izquierdo sobre el icono de la videocámara, de su campo visual o sobre el área de visualización de la imagen de vídeo.



En el modo de inmersión, se podrá visualizar a la vez, la imagen de vídeo proveniente de sólo una videocámara.

Para seleccionar otra videocámara se deberá realizar una de las siguientes acciones:

1. Haga clic sobre el icono de la videocámara o su campo visual en el mapa, si es posible.
2. Salga del modo de inmersión y seleccione la videocámara requerida en el mapa.

Para salir del modo de inmersión será necesario realizar una de las siguientes acciones:

1. Presione el botón  .
2. Reduzca el tamaño de la ventana de videovigilancia presionando el botón  .
3. Haga clic sobre cualquier región del mapa, fuera del campo visual de la videocámara.

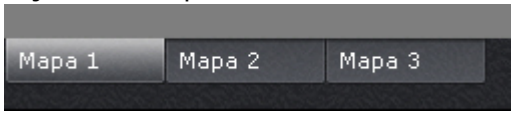
> **Observación**
>
> Las acciones **2 y 3** no son aplicables si en el modo de inmersión se encuentra una videocámara panorámica.

Cambios de mapa

En cualquiera de los modos existe la posibilidad de cambiar los mapas creados en el sistema.

La conmutación de un mapa a otro se realiza de dos maneras:

1. Elija el correspondiente submenú en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla.



> **Observación**
>
> Si hay muchos mapas creados, no todos los submenús podrán caber en la pantalla. En este caso se deberá elegir el mapa requerido del menú desplegable que se activa presionando el botón  .



2. Haciendo clic con el botón izquierdo del ratón sobre el icono de paso en el mapa, si hubiera sido creado (véase Adición de pasos a otro mapa).

   En el título del icono se mostrará el nombre del mapa hacia el que se realizará el paso.



Control de dispositivos desde el mapa

Con ayuda del menú contextual de iconos en el mapa se puede controlar los correspondientes dispositivos (videocámara, relé). El control se puede realizar desde todos los modos.
Las órdenes para el control de la videocámara se presentan en la Tabla.

Orden (punto del menú contextual)	**Condición**	**Estado del icono después de ejecutarse la orden**
Activada para vigilancia	Videocámara excluida de la vigilancia	
Excluir de la vigilancia	Videocámara activada para vigilancia	

Las órdenes para el control de relés se presentan en la Tabla.

Comando (punto del menú contextual)	**Condiciones**	**Estado del icono después de ejecutarse la orden**
Activar relé	Relé en estado normal	
Desactivar relé	Relé activado	

Visualización del estado de dispositivos

Los iconos en el mapa muestran el estado de los dispositivos en momento actual.
En la tabla se muestran los posibles estados del icono del la videocámara.

Icono en el mapa	Estado de la videocámara
	Videocámara excluida de la vigilancia, la grabación no va al archivo
	Videocámara excluida de la vigilancia, la grabación va al archivo
	Videocámara activada para la vigilancia, la grabación no va al archivo
	Videocámara activada para la vigilancia, la grabación va al archivo
	Alarma en la videocámara, la grabación va al archivo

En la Tabla se muestran los posibles estados del icono del relé.

Icono en el mapa	Estado del relé
	Relé activado
	Relé en estado norma

En la Tabla se muestran los posibles estados del icono del sensor.

Icono en el mapa	Estado del sensor
	Videocámara activada, sensor en estado normal
	Videocámara activada, sensor en estado de alarma
	Videocámara desactivada, sensor en estado normal
	Videocámara desactivada, sensor en estado de alarma

Exportación de cuadros y grabaciones de vídeo

Exportación de cuadros

La exportación de cuadros es accesible en todos los modos de videovigilancia.
Para exportar un fotograma, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Habilitar la función **Instantánea de vídeo** (véase la sección Uso de la función Fotograma) si la vigilancia se realiza en el modo de tiempo real, o parar la reproducción, si la videovigilancia se realiza en cualquier otro modo.
2. Llame en la ventana de videovigilancia el menú contextual **(1)**.
3. Elija el punto **Exportación de Fotograma (2)**.



4. Como resultado de esta operación, la Fotograma se guardará en el formato .JPG en la carpeta asignada en las opciones de exportación (véase la sección Configuración de exportación).

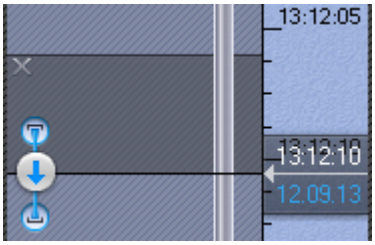
La exportación de fotograma ha concluido.

La firma digital es añadida a los cuadros exportados. La verificación de la firma digital se realiza con ayuda del instrumento adecuado (véase Instrumento de verificación de la firma digital).

Exportación de grabaciones de vídeo

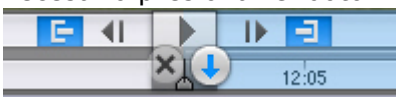
La exportación de grabaciones de vídeo es accesible en los modos de archivo y de análisis de archivo.
Para exportar la grabación de vídeo (fragmento), será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Pasar al modo de archivo o de análisis de archivo (véanse las secciones Modo de archivo, Paso al modo de análisis de archivo).
2. Seleccionar el fragmento de vídeo que es necesario exportar, mediante uno de los siguientes métodos:
   a. Asignar el intervalo de exportación en la escala principal de tiempo: colocar el indicador de la escala de tiempo en la posición correspondiente al inicio del diapasón de exportación, presionar el botón , colocar el indicador en la posición correspondiente al final del diapasón de exportación, presionar el botón , o bien, seleccionar el intervalo de exportación con ayuda del botón derecho del ratón. Para eliminar el intervalo será necesario presionar el botón .



   b. Asignar el intervalo de exportación en el panel auxiliar de navegación por el archivo. Este proceso también funciona, sin embargo, el intervalo de exportación seleccionado

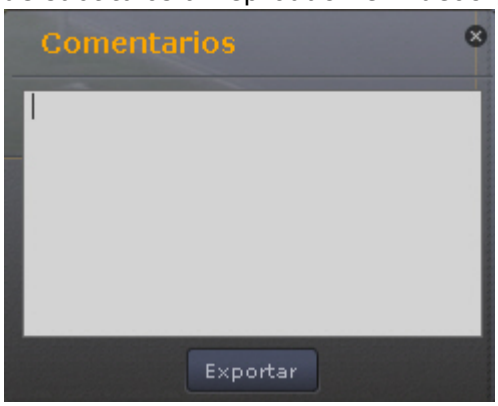
con el botón derecho del ratón no estará disponible. Para eliminar el intervalo será necesario presionar el botón .



c. Asignar el intervalo de exportación con ayuda del menú contextual de la ventana de videovigilancia: ubicar el indicador de la escala principal o auxiliar de tiempo en la posición correspondiente al inicio del diapasón de exportación, seleccionar el punto del menú **Especificar rango** ->**Indicar el inicio del rango** (**2**), ubicar el indicador en la posición correspondiente al final del diapasón de exportación, seleccionar el punto del menú **Especificar rango** ->**Indicar el final del rango** (**3**). Para eliminar el intervalo se deberá seleccionar el punto del menú **Especificar rango** ->**Cancelar la selección de rango** (**4**).



3. Presionar el botón o seleccionar el punto **Especificar rango** ->**Exportar video** (**1**).
4. Si fuera necesario, añadir comentarios a la exportación. El comentario se mostrará en forma de subtítulos al reproducir el videoclip exportado.



5. Presione el botón **Exportar**.

Se iniciará el proceso de exportación. Su estado se mostrará en el mensaje bajo de panel de pantallas



Si se ejecutan varios procesos de exportación, para poder alternar entre ellos se usan los botones . Entre ellos se presentará la siguiente información: el número de serie de operación actual de exportación / la cantidad total de operaciones de exportación (Progreso de exportación para todas las operaciones). Para cancelar la exportación en curso se deberá presionar el botón .

Después de concluida la operación de exportación, el fragmento seleccionado se guardará en el

formato .mkv en la carpeta (para abrir este directorio se deberá presionar el botón 

, para cerrar el mensaje sobre dicha exportación - presionar el botón),asignada en las opciones de exportación (véase la sección Configuración de exportación). A la grabación exportada se le sobrepondrán subtítulos, indicándose la fecha y hora del fragmento.

> **Observación**
> Los subtítulos se guardan en una pista de vídeo separada, y en caso de necesidad, se desactivan mediante software en el reproductor.

Para cerrar todos los mensajes sobre la exportaciónse deberá presionar el botón .

La exportación de la grabación de vídeo ha concluido.

La firma digital es añadida a las grabaciones de vídeo exportados. La verificación de la firma digital se realiza con ayuda del instrumento adecuado (véase Instrumento de verificación de la firma digital).

> **Observación**
> La lista de software que soporta el formato .mkv se muestra aquí.

Control de eventos

El control de eventos en el paquete de software *Axxon Next* se realiza de tres maneras:

1. en el modo de tiempo real;
2. utilizando el historial de sistema;
3. registro de eventos en historiales exteriores.

> **Observación**
>
> El ajuste del registro en historiales externos se realiza a través de la aplicación de control de historiales (véase la sección Aplicación para la gestión de historiales).

Control en el modo de tiempo real

Los mensajes sobre los errores de sistema se muestran en tiempo real en el panel dinámico de errores. En caso de no existir errores importantes, este panel no será mostrado, si hubiera errores, se mostrará en los submenús **Pantallas** y **Alarmas** del paquete de software *Axxon Next*.



> **Observación**
>
> Esta posibilidad puede ser configurada en el submenú Configuración (véase la sección Configuración de la presentación de mensajes de error)

Para aceptar un error y eliminarlo del panel de errores, será necesario presionar el botón que le corresponda .
Para aceptar todos los errores y cerrar el panel de errores se deberá presionar el botón:


.

Historial de sistema

En el historial de sistema se guarda información sobre los eventos ocurridos en el sistema.
Para acceder al historial de sistema será necesario seleccionar el submenú **Configuración -> Historial de sistema**.



Como resultado de la ejecución de la operación se mostrará la ventana destinada a la búsqueda, presentación y exportación de eventos del historial de sistema.

Asignación de filtros de búsqueda de eventos

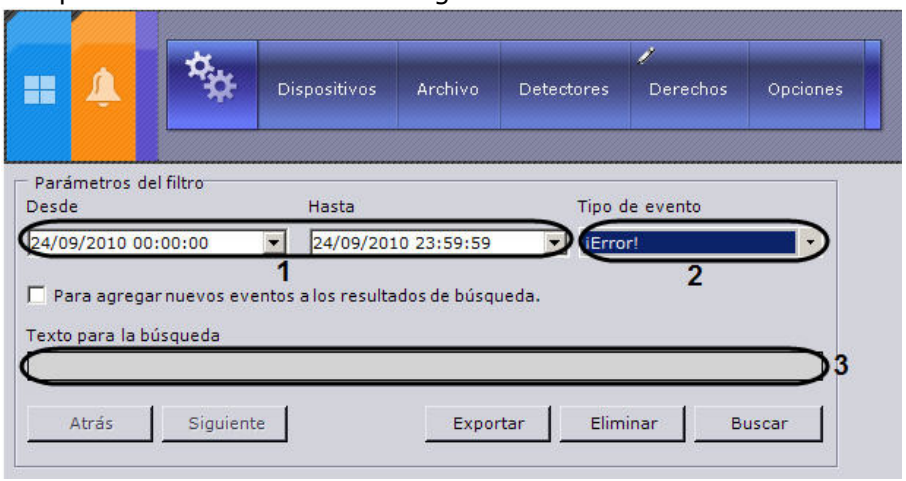
Para revisar y/o exportar los eventos del historial de sistema, será necesario realizar previamente su búsqueda.
Para la búsqueda del historial de sistema será necesario asignar uno o más filtros:

1. periodo de tiempo durante el cual fueron registrados los eventos;
2. tipo de eventos:
   a. información;
   b. alarmas;
   c. error;
   d. información de ajuste.
3. frase clave, contenida en las descripciones de eventos del sistema.

> **Observación**
>
> El periodo de tiempo es obligatorio, y el tipo de evento y la frase clave son filtros opcionales.

La asignación de filtros de búsqueda se realiza de la siguiente manera:

1. En los campos **Desde** y **Hasta (1)** ingrese la fecha y la hora del inicio y final del periodo de tiempo durante el cual fueron registrados los eventos buscados.



> **Observación**
>
> Será necesario ingresar la fecha y hora en el formato DD.MM.AAAA HH.MM.SS.

> **Observación**
>
> Por defecto la búsqueda de eventos se realiza para las 24 horas del día.

2. De la lista **Tipo de evento (2)** elija el tipo de eventos a buscar. Para la búsqueda eventos de todos los tipos es necesario seleccionar una línea vacía.
3. En el campo texto de búsqueda **(3)** ingrese la frase clave, contenida en la descripción de eventos buscados.

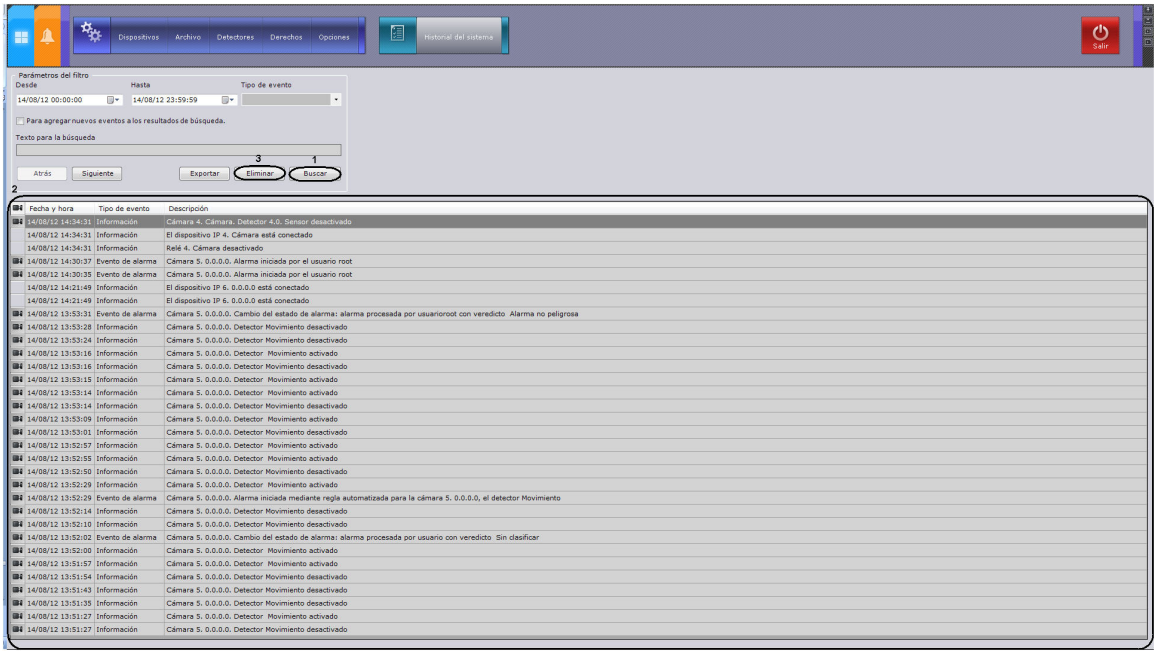
> **Observación**
>
> Si fuera necesario visualizar las alarmas de un mismo estatus, se deberá introducir el estatus apropiado en el campo **Texto para la búsqueda**: **peligros a**, **no peligrosa**, **falsa** o **ignorada**.

> **Observación**
>
> Para una búsqueda correcta, ene l campo **Texto de búsqueda** será necesario ingresar la frase correcta.

La asignación de filtros de búsqueda ha concluido.
Después de realizar esta operación será necesario iniciar la búsqueda de eventos (véase la sección Procedimiento de búsqueda).

Procedimiento de búsqueda de acontecimientos

Para iniciar la búsqueda de eventos del historial de sistema, que satisfacen los filtros asignados (véase la sección Asignación de filtros de búsqueda de eventos) será necesario presionar el botón **Búsqueda (1)**.

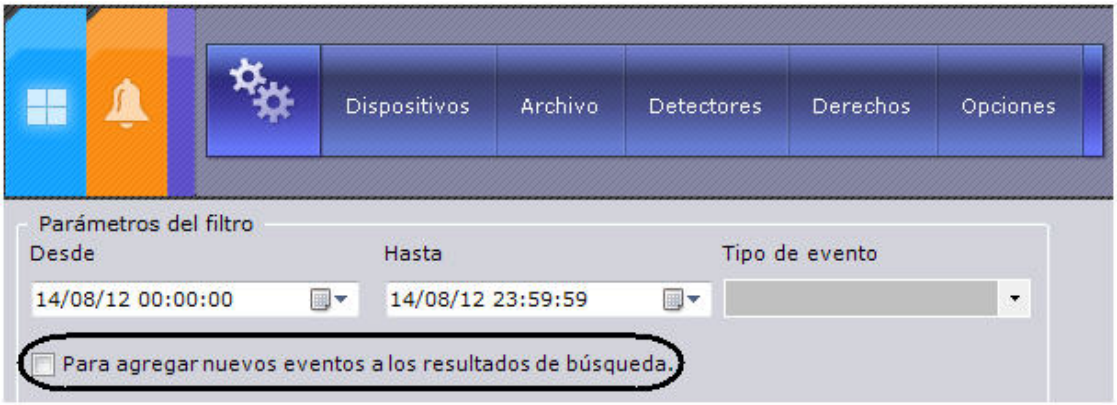


Como resultado de esta operación se mostrará una tabla con los resultados de la búsqueda **(2)**.
Para eliminar los filtros de búsqueda de eventos y las tablas de resultados se deberá presionar el botón **Eliminar (3).**

Actualización de resultados de búsqueda de eventos

Existe la posibilidad de actualizar la tabla de resultados de búsqueda de eventos, o sea, añadir a

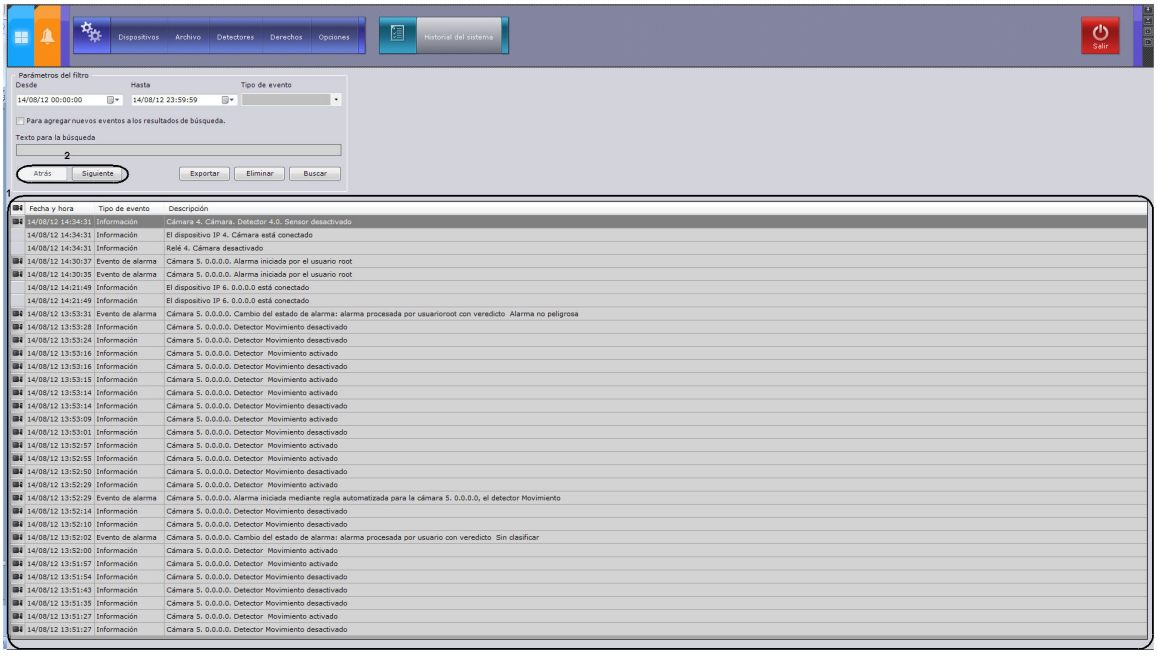
ésta eventos, que tuvieron lugar después de iniciarse la búsqueda (véase la sección Procedimiento de búsqueda). Para realizar esta posibilidad será necesario poner el marcador **Agregar nuevos eventos en los resultados de búsqueda**.



Presentación de los resultados de búsqueda de eventos

Los resultados de búsqueda de eventos del historial de sistema se presentan en la tabla **(1)**.

> **Observación**
>
> Los eventos en la tabla están clasificados por la fecha de registro, empezando desde el último.



Columna de la tabla	Contenido de la tabla
	Símbolo de presencia de grabación en el archivo por eventos
Fecha y hora	Fecha y hora de registro del evento en el sistema, formato DD.MM.AAAA HH.MM.SS

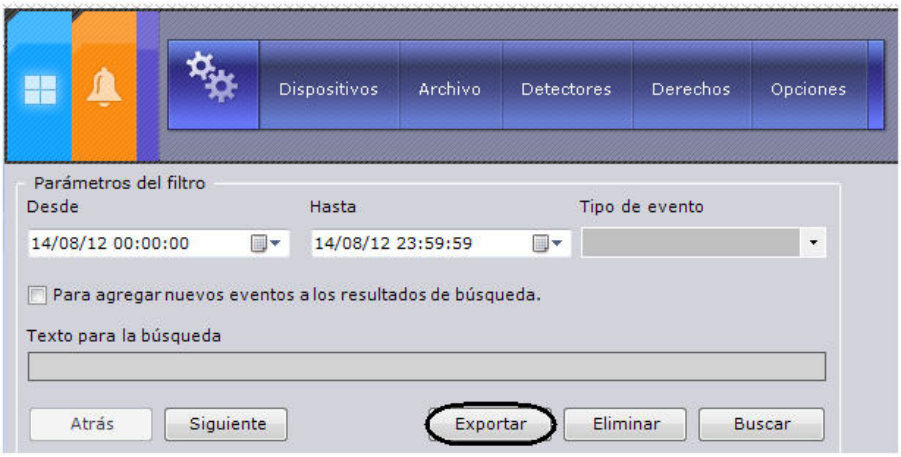
Tipo de evento	Tipo de evento (información, alarma, información de ajuste, error)
Descripción	Descripción de evento del sistema

La tabla de resultados de la búsqueda puede contener varias páginas. Para navegar por una tabla de varias páginas será necesario utilizar los siguientes botones **(2)**:

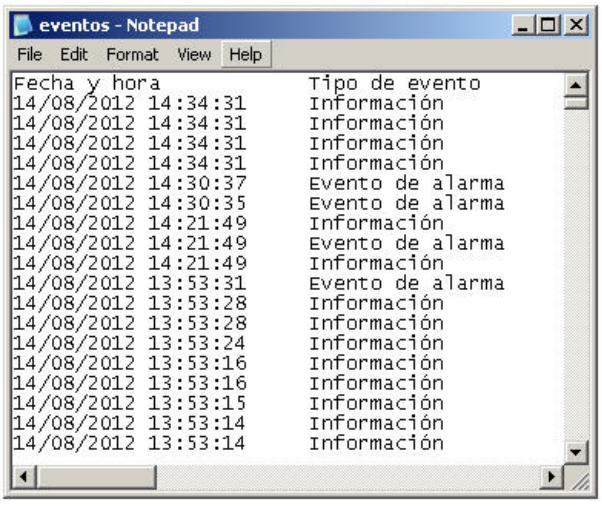
1. **Atrás**. Pasar a la página anterior.
2. **Siguiente**. Pasar a la siguiente página de la tabla.

Exportación de resultados de búsqueda de eventos

Para exportar los resultados de la búsqueda de eventos del historial de sistema, será necesario presionar el botón **Exportación**.



Como resultado de la ejecución de esta operación se mostrará la ventana interactiva estándar del sistema operativo Windows **Guardar como,** con ayuda del cual se deberán guardar los resultados de la búsqueda en un fichero con extensión .txt (de texto).



Paso al archivo hacia el registro de vídeo por eventos

Para pasar al archivo hacia el registro de vídeo por evento, será necesario presionar el icono f rente al correspondiente evento o presionar hacer dos veces clic con el botón izquierdo del ratón sobre la línea requerida.

Fecha y hora	Tipo de evento	Descripción
14/08/12 14:34:31	Información	Cámara 4. Cámara. Detector 4.0. Sensor desactivado
14/08/12 14:34:31	Información	El dispositivo IP 4. Cámara está conectado
14/08/12 14:34:31	Información	Relé 4. Cámara desactivado
14/08/12 14:30:37	Evento de alarma	Cámara 5. 0.0.0.0. Alarma iniciada por el usuario root
14/08/12 14:30:35	Evento de alarma	Cámara 5. 0.0.0.0. Alarma iniciada por el usuario root
14/08/12 14:21:49	Información	El dispositivo IP 6. 0.0.0.0 está conectado
14/08/12 14:21:49	Información	El dispositivo IP 6. 0.0.0.0 está conectado

Como resultado de la ejecución de esta operación se pasará al modo de archivo hacia el registro de vídeo del evento seleccionado.

Trabajo con el paquete de software Axxon Next a través del Cliente web

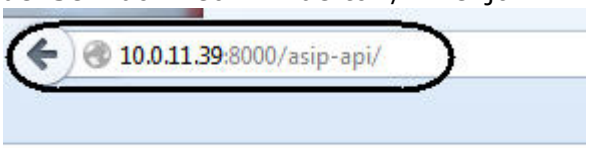
Inicio del Cliente web

El Trabajo con el paquete de software *Axxon Next* a través del Cliente web se realiza a distancia mediante el navegador web y el protocolo TCP/IP. Además, la videovigilancia remota mediante el navegador web no requiere la instalación del paquete de software *Axxon Next.*

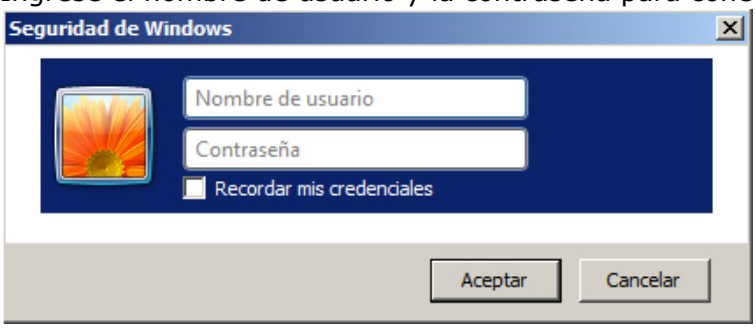
> **¡Atención!**
>
> La versión actual no es compatible con el cliente web para los navegadores Internet Explorer.

Para iniciar el Cliente web es necesario realizar las siguientes acciones:

1. Iniciar el navegador web.
2. Ingresar en la línea de direcciones del Servidor web *Axxon Next* en el formato <dirección IP del Servidor web>:<Puerto>/<Prefijo>.



3. Ingrese el nombre de usuario y la contraseña para conectarse al Servidor web *Axxon Next.*



Como resultado se mostrará la interfaz del Cliente web.



En el Cliente web son accesibles los siguientes elementos de control:

1. Panel de selección de videocámaras que contiene las ventanas de vista previa de las videocámaras accesibles (**1**).
2. Barra de desplazamiento para la modificación del tamaño de las ventanas de vista previa (**2**).
3. Campo de búsqueda por el nombre de la cámara (**3**).

Búsqueda de videocámaras en el Cliente web

La búsqueda de videocámaras se realiza de la siguiente manera:

1. Ingrese parte del nombre de la cámara en el campo **Búsqueda por nombre** (1).


2. En el panel de selección de videocámaras se mostrarán sólo las cámaras que satisfagan los criterios de búsqueda (**2**).

La búsqueda de videocámaras ha finalizada.

Videovigilancia en el modo de tiempo real con ayuda del Cliente web

Para poder visualizar la imagen de vídeo que ingresa desde las cámaras de videovigilancia en tiempo real, es necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccione de la lista de videocámaras accesibles la cámara requerida (1).



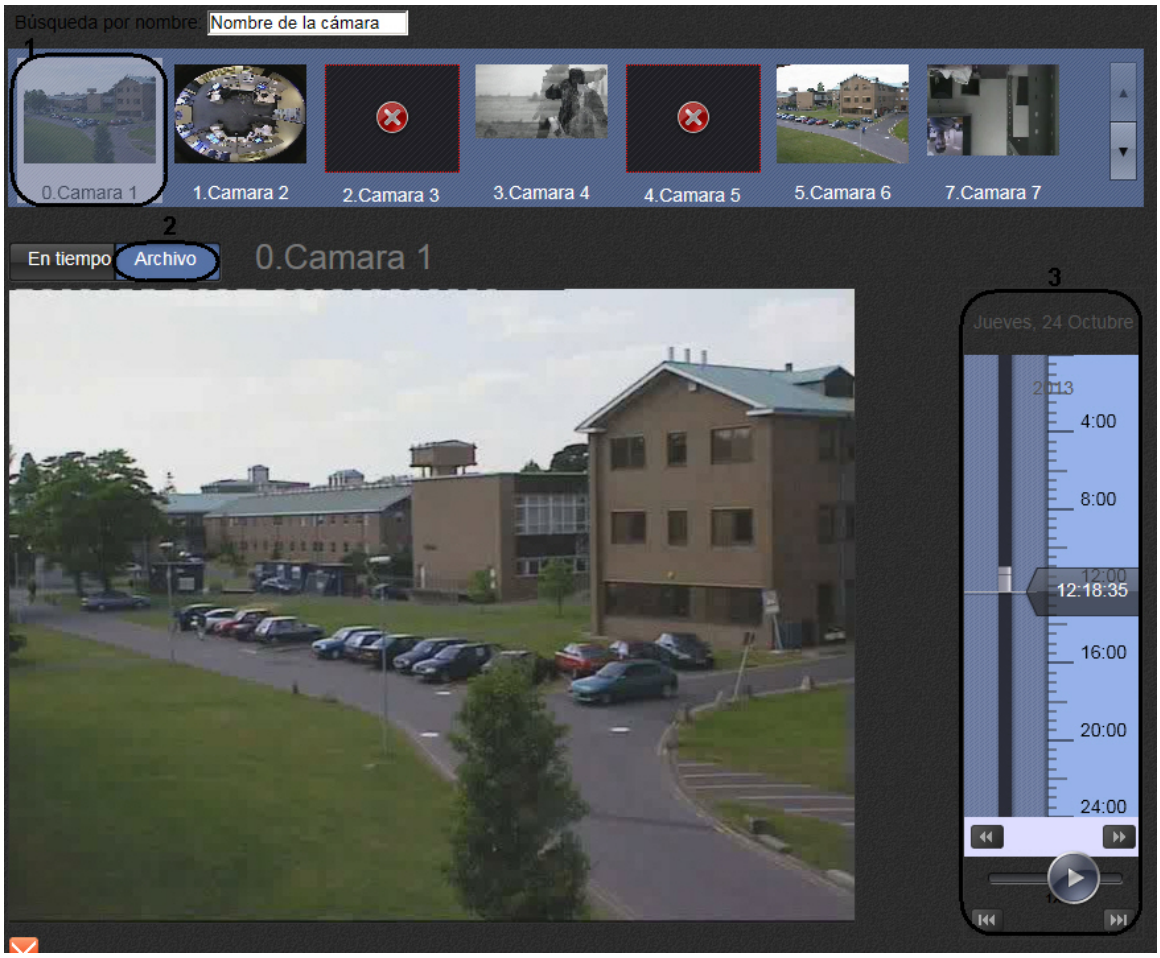
2. Presione el botón **En vivo** (**2**).
3. Como resultado se mostrará la ventana videovigilancia del Cliente web (**3**).

> **Observación**
>
> Después de abrir la ventana videovigilancia, el panel de selección de videocámaras se minimizará. Para poder desplegar el panel de selección de videocámaras, se deberá usar el botón ▲

Visualización del archivo de grabaciones de vídeo a través del Cliente web

Para visualizar el archivo por videocámaras, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Seleccione la cámara requerida de la lista de videocámaras accesibles (**1**).



2. Presione el botón **Archivo** (**2**).
3. Como resultado se mostrará el Panel adicional de navegación por el archivo, la que incluye los siguientes elementos de interfaz:
   a. Escala de tiempo (**3**) La navegación por el archivo con ayuda de la escala de tiempo en el Cliente web, se realiza de manera similar a la descrita en el caso de videovigilancia a través del Cliente de *Axxon Next* (véase la sección Navegación con ayuda de la escala de tiempo).

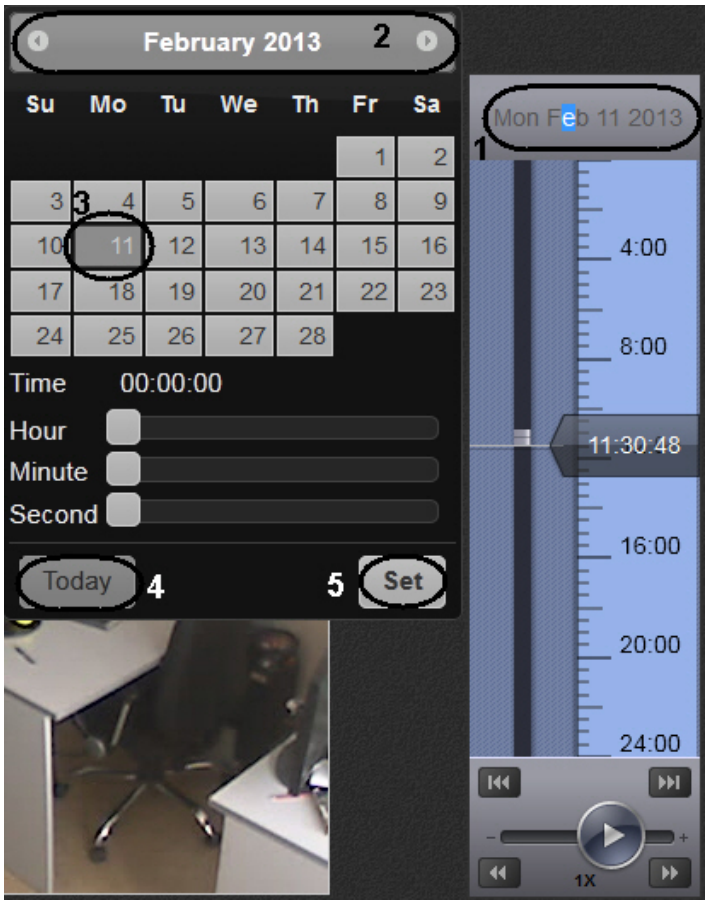
   b. Panel de control de reproducción (**4**). La navegación por el archivo con ayuda Panel de reproducción en el Cliente web, se realiza de manera similar a la descrita en el caso de videovigilancia a través del Cliente de *Axxon Next* (véase la sección Navegación con ayuda del panel de reproducción).

   c. Panel de selección de posición en el archivo. El Panel de selección de posición en el archivo se activa al presionar el botón izquierdo del ratón sobre la fecha ubicada sobre la escala de tiempo (véase la sección Navegación con ayuda del panel de elección de posición en el archivo).

Panel de selección de posición en el archivo para el Cliente web

La selección de la posición de la hora en el archivo con ayuda del panel de selección de posición, se realiza de la siguiente manera:

1. Active el panel de selección de posición haciendo clic con el botón izquierdo del ratón sobre la fecha, ubicada sobre la escala de tiempo (**1**).



2. Para asignar la posición de reproducción en la fecha y hora actual, deberá presionar el botón **Ahora** y pasar al punto 6 (**2**).
3. Elija el mes con ayuda del icono y (**3**).
4. Elija el día del mes haciendo clic con el botón izquierdo del ratón sobre la fecha deseada en el calendario (**4**).
5. Asignar la hora con ayuda de los botones deslizables **Horas**, **Minutos y Segundos**.



6. Para asignar la posición de reproducción, presione el botón **Asignar** (**5**).

La selección de posición de la hora en el archivo ha concluido.

Ampliación digital de la imagen de vídeo en el Cliente web

La ampliación digital de la imagen de vídeo se realiza en la ventana de videovigilancia, tanto en el modo de visualización de vídeo en vivo, como en el de visualización del archivo. La ampliación de la imagen se realiza con ayuda de la rueda del ratón.

La imagen no puede hacerse más pequeña que su tamaño original. La máxima ampliación posible de la imagen de vídeo es de 16 veces.

La selección de la parte del cuadro a visualizar en caso de modificación de la escala, se realiza arrastrando el ratón detrás del área de visualización del vídeo.

Observación

Para las cámaras motorizadas es accesible la ampliación de la imagen con ayuda de los botones del grupo **Zoom**

Control de cámaras motorizadas a través del Cliente web

El Control de la cámara motorizada se realiza con ayuda del panel de control de cámaras motorizadas.



Con ayuda del panel de control de cámaras motorizadas se podrán realizar las siguientes acciones:

1. utilizar preset;
2. modificar los parámetros del zoom óptico y de la velocidad de posicionamiento de la videocámara;
3. modificar el ángulo horizontal y vertical de giro de la cámara.

Control de cámaras motorizadas a través del Cliente web, utilizando presets

Para pasar a presets (ajustes predeterminados) será necesario seleccionar la línea requerida en la lista de presets.



Modificación del zoom óptico de la cámara motorizada en el Cliente web

La modificación del zoom óptico de la cámara motorizada se realiza con ayuda de los botones del grupo **Zoom**.



 - ampliar imagen;

 - reducir imagen;

 - campo para la presentación de la velocidad, a la que la cámara realizará el cambio de escala.

Modificación de la velocidad de posicionamiento de la cámara motorizada en el Cliente web

La modificación de la velocidad de posicionamiento de la cámara motorizada se realiza con ayuda de los botones del grupo **Speed**.



 - aumentar la velocidad de posicionamiento;

 - reducir la velocidad de posicionamiento;

 - campo para la presentación de la velocidad actual de posicionamiento.

Modificación del ángulo de giro de la cámara motorizada en el Cliente web

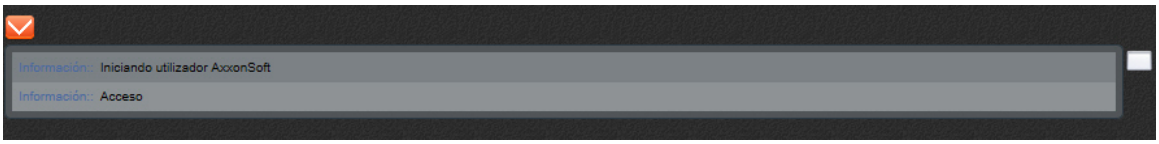
La modificación del ángulo de giro de la cámara motorizada se realiza con ayuda de las flechas en el grupo **Control PTZ**.



Al ser presionada, dirección de la flecha corresponde a la Dirección de movimiento del objeto de la videocámara.

Ventana de mensajes del Cliente web

La ventana de mensajes del Cliente web está ubicada en la parte inferior de la pantalla y sirve para mostrar los mensajes de error y las acciones realizadas por el cliente.



Para ocultar la ventana de mensajes, se deberá presionar el botón  .

Para borrar el contenido de la ventana de mensajes, se deberá presionar el botón  .

Trabajo con el paquete de software Axxon Next a través del clientes móviles

En la página:
• Cliente basado en el sistema operativo iOS • Cliente basado en el sistema operativo Android

Existen clientes del paquete de software Axxon Next para los sistemas operativos iOS y Android.

Información más detallada sobre la configuración y trabajo con los clientes móviles se presenta en los correspondientes documentos.

Cliente basado en el sistema operativo iOS

El Cliente del paquete de software Axxon Next para dispositivos móviles basados en el sistema operativo iOS (versión 5.0 y superior) está disponible de forma gratuita en la tienda oficial de Apple y es apropiado para los siguientes dispositivos:

- iPhone 3GS, iPhone 4, iPhone 4S, iPhone 5
- iPod touch (a partir de la tercera generación)
- iPad (todas las generaciones)

El Cliente basado en el sistema operativo iOS permite realizar la conexión al Servidor del paquete de software Axxon Next (versión 3.0 y superior).

Con ayuda de este cliente se podrá:

- Visualizar la secuencia de vídeo en tiempo real;

- Controlar videocámaras PTZ;
- Revisar el archivo de vídeo;
- La ampliación digital de la imagen de vídeo.

Cliente basado en el sistema operativo Android

El Cliente del paquete de software Axxon Next para dispositivos móviles basados en el sistema operativo Android (versión 2.3.3 y superior) está disponible de forma gratuita en la tienda oficial de Google.

El Cliente basado en el sistema operativo Android permite realizar la conexión al Servidor del paquete de software Axxon Next (versión 3.0 y superior).

Con ayuda de este Cliente se podrá:

- Visualizar la imagen de vídeo en tiempo real
- Controlar videocámaras PTZ;
- Visualizar el archivo;
- La ampliación digital de la imagen de vídeo.

Descripción de instrumentos

Instrumento de activación

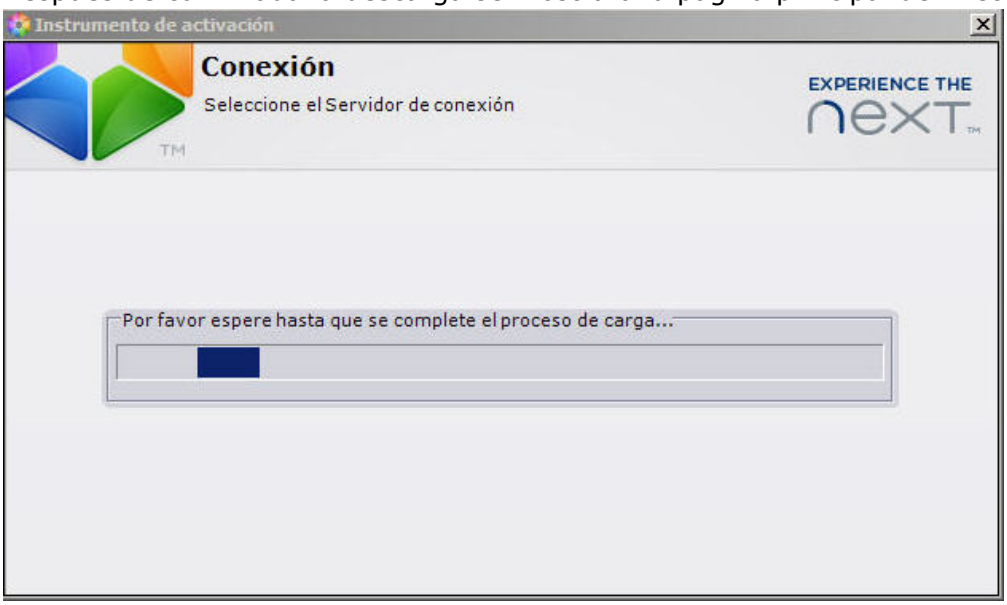
La activación de licencias en el paquete de software *Axxon Next* se realiza mediante la herramienta de activación del producto.
El Instrumento de activación del producto se inicia desde el menú **Inicio** del sistema operativo Windows: **Inicio** ->**Todos los programas**->**Axxon Next** ->**Herramientas**->**Activación del producto**.

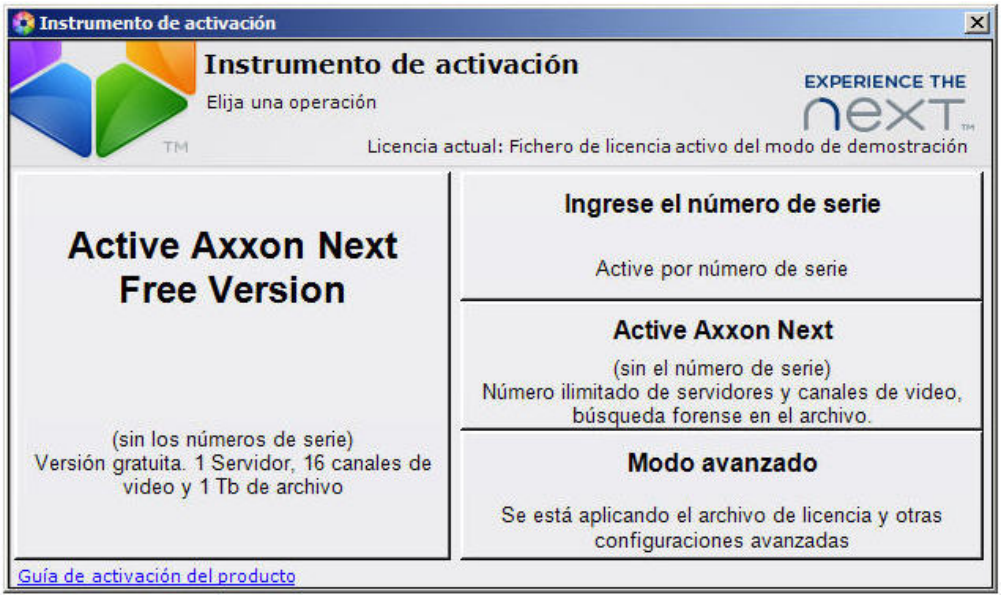
> **Observación**
>
> El fichero ejecutable del instrumento de activación del producto LicenseTool.exe, se encuentra en la carpeta <Directorio de instalación del paquete de software Axxon Next>\Axxon Next \bin\.

Luego se deberá elegir el nombre de uno de los Servidores del Axxon-dominio para el que se difundirá el fichero de licencia (este fichero se difundirá a todos los Servidores activados en el momento de la activación de este Axxon-dominio) y conectarse al sistema utilizando el nombre y contraseña del administrador del paquete de software *Axxon Next* para continuar con el proceso de activación.



Después de culminada la descarga se mostrará la página principal del Instrumento de activación.





Al activar el paquete de software *Axxon Next* se deberá usar el documento Paquete de software Axxon Next. Manual de activación que contiene instrucciones paso a paso para la activación y

actualización del Paquete de software *Axxon Next.*
También se recomienda utilizar las ayudas presentadas en las ventanas interactivas del instrumento de activación.

Instrumento de recolección de información del sistema

Destinación del instrumento support.exe

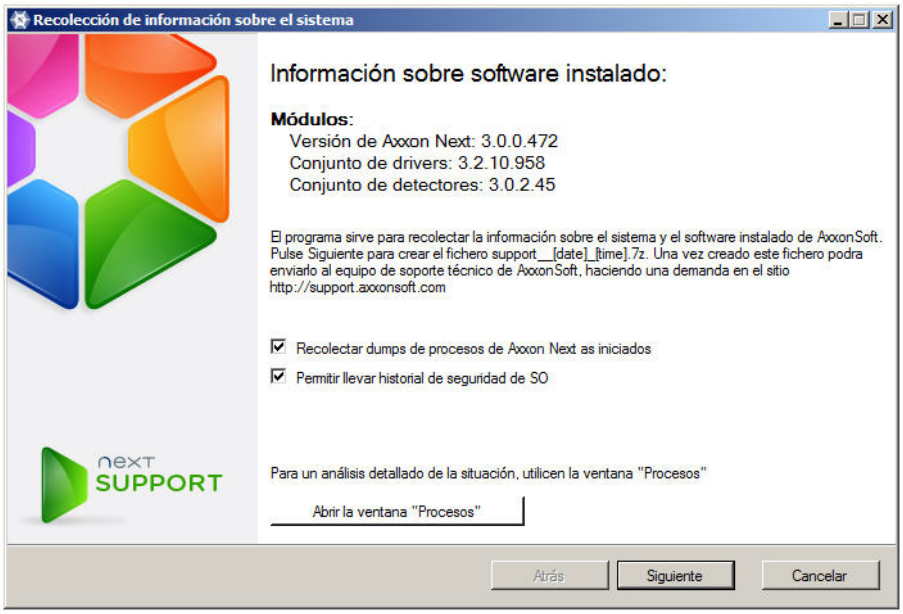
El instrumento Support.exe está destinado para la recolección de información sobre la configuración y estado del equipo, del sistema operativo Windows y del paquete de software *Axxon Next.* Como resultado del trabajo del instrumento se formará un fichero destinado a la sección de soporte técnico de la compañía. En caso de funcionamiento incorrecto o de aparición de errores en el paquete de software *Axxon Next,* será necesario dirigirse al servidor de soporte técnico https://support.axxonsoft.com/ y crear una demanda con la descripción del problema y el fichero adjunto, generado por el instrumento Support.exe.

Inicio y cierre del instrumento support.exe

El inicio del instrumento Support.exe se realiza con ayuda del menú **Inicio**, previsto para el inicio de aplicaciones de usuario en el sistema operativo Windows, **Inicio -> Programas** -> **Axxon Next** -> **Instrumentos** -> R**ecolección de información sobre el sistema.**

> **Observación**
>
> El instrumento Support.exe se encuentra en la carpeta <Catálogo de instalación del paquete de software Axxon Next>\AxxonNext\Support.

Como resultado de la operación aparecerá la ventana interactiva del instrumento Support.exe.

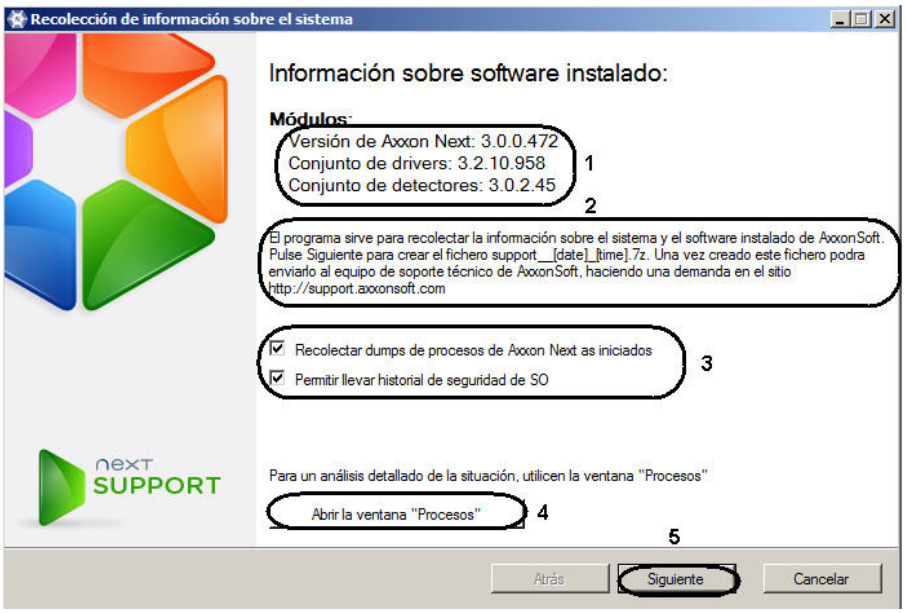


Para culminar el trabajo del instrumento Support.exe se deberá presionar el botón o **Cancelar**.

Descripción de la interfaz del instrumento Support.exe

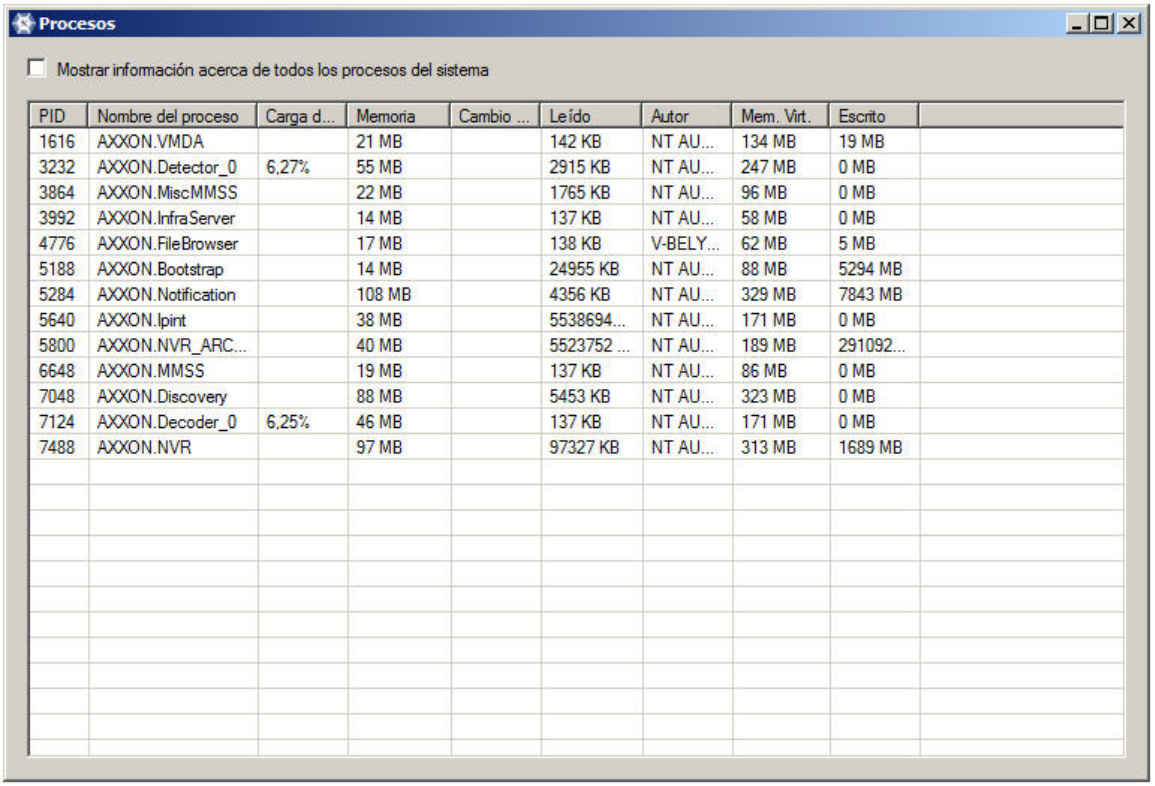
La interfaz de usuario del instrumento Support.exe incluye los siguientes elementos:

1. breve descripción del software instalado **(1)**;
2. breves instrucciones de uso del instrumento Support.exe **(2)**;
3. marcadores de configuración de la colección de información **(3)**;
4. botón de inicio del servicio **Procesos**, destinado al análisis detallado de situación **(4)**;
5. botón de inicio de la colección de información **(5)**;



Servicio Procesos

El servicio **Procesos**, está destinado para el análisis detallado de situaciones. Para iniciarlo será necesario presionar el botón I**niciar servicio Procesos**, como resultado de la ejecución de esta operación aparecerá la ventana adicional **Procesos**, en la que se presentará la información sobre los procesos que realiza el ordenador.



PID	Nombre del proceso	Carga d...	Memoria	Cambio ...	Leído	Autor	Mem. Virt.	Escrito
1616	AXXON.VMDA		21 MB		142 KB	NT AU...	134 MB	19 MB
3232	AXXON.Detector_0	6,27%	55 MB		2915 KB	NT AU...	247 MB	0 MB
3864	AXXON.MiscMMSS		22 MB		1765 KB	NT AU...	96 MB	0 MB
3992	AXXON.InfraServer		14 MB		137 KB	NT AU...	58 MB	0 MB
4776	AXXON.FileBrowser		17 MB		138 KB	V-BELY...	62 MB	5 MB
5188	AXXON.Bootstrap		14 MB		24955 KB	NT AU...	88 MB	5294 MB
5284	AXXON.Notification		108 MB		4356 KB	NT AU...	329 MB	7843 MB
5640	AXXON.Ipint		38 MB		5538694...	NT AU...	171 MB	0 MB
5800	AXXON.NVR_ARC...		40 MB		5523752 ...	NT AU...	189 MB	291092...
6648	AXXON.MMSS		19 MB		137 KB	NT AU...	86 MB	0 MB
7048	AXXON.Discovery		88 MB		5453 KB	NT AU...	323 MB	0 MB
7124	AXXON.Decoder_0	6,25%	46 MB		137 KB	NT AU...	171 MB	0 MB
7488	AXXON.NVR		97 MB		97327 KB	NT AU...	313 MB	1689 MB

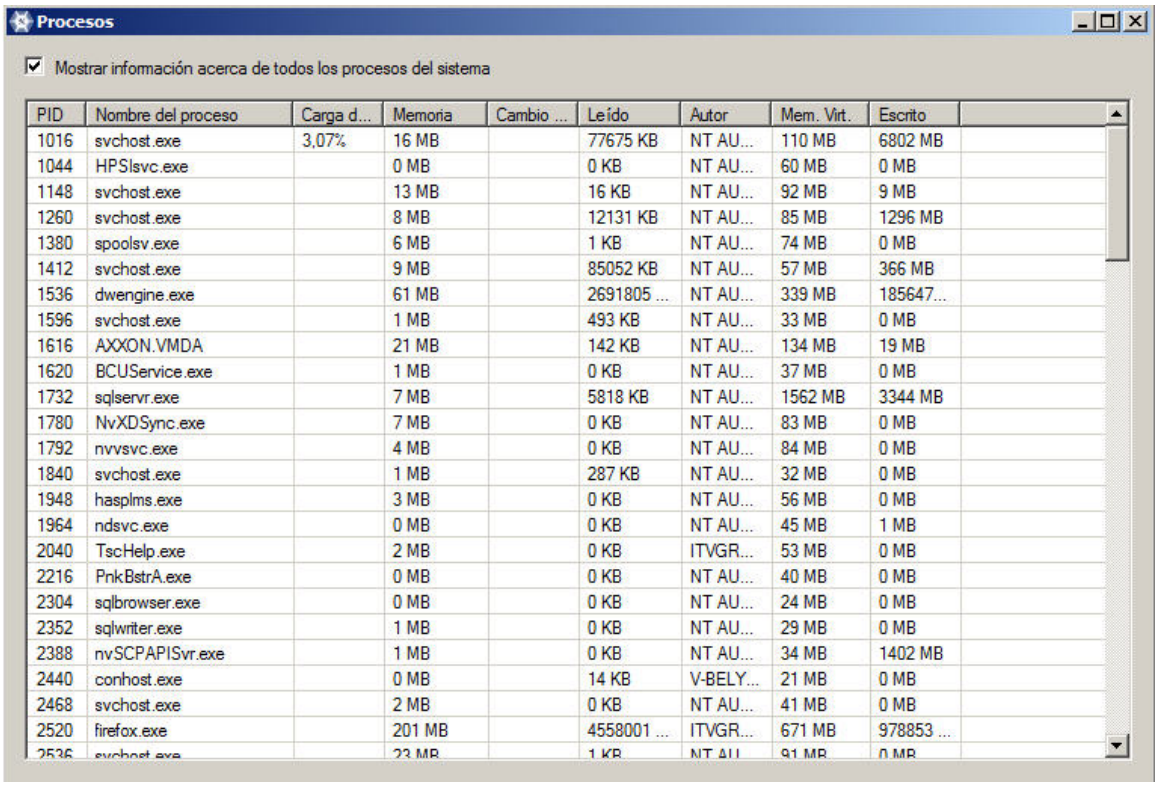
La lista de todos los procesos posibles del paquete de software *Axxon Next* se presenta en la siguiente tabla.

Proceso	**Descripción**

AXXON.Discovery	Proceso de búsqueda de dispositivos periféricos (videocámaras, tarjetas analógicas, dispositivos conectados a un puerto serie y otros)
AXXON.VMDA	Proceso de SGBD de metadatos. Responde por el registro de metadatos y la búsqueda en el archivo
AXXON.MMSS	Proceso del servidor web.
AXXON.Notification	Proceso que lleva a cabo la gestión de gestión de eventos en el sistema y la formación de la base de datos de los eventos
AXXON.AxxonNext	Proceso de la interfaz gráfica de usuario
AXXON.Bootstrap	Proceso principal, responsable de la configuración, licencias, almacenamiento de parámetros y ejecución de otros procesos
AXXON.FileBrowser	Proceso que concede el acceso al sistema de ficheros y a la información sobre los ficheros del servidor
AXXON.NVR	Módulo lógico que controla el funcionamiento de las alarmas y de las reglas automáticas
AXXON.InfraServer	Proceso responsable de la interacción de los módulos del software
AXXON.Decoder	Proceso que lleva a cabo la decodificación de flujos multimedia
AXXON.Detector	Proceso responsable de la detección
AXXON.Proxy	Proceso que realiza el almacenamiento intermedio y la decimación de flujos multimedia
AXXON.NVR_Archive	Proceso que realiza el registro de flujos datos multimedia en el archivo
AXXON.Ipint	Proceso que interactúa con Drivers Pack
AXXON.MiscMMSS	Proceso que realiza la reproducción de los datos de audio en tarjeta de sonido del servidor

Observación

La colocación del marcador **Mostrar información sobre todos los procesos del sistema** permite ver todos los procesos que se ejecutan en el ordenado.



PID	Nombre del proceso	Carga d...	Memoria	Cambio ...	Leído	Autor	Mem. Virt.	Escrito
1016	svchost.exe	3,07%	16 MB		77675 KB	NT AU...	110 MB	6802 MB
1044	HPSIsvc.exe		0 MB		0 KB	NT AU...	60 MB	0 MB
1148	svchost.exe		13 MB		16 KB	NT AU...	92 MB	9 MB
1260	svchost.exe		8 MB		12131 KB	NT AU...	85 MB	1296 MB
1380	spoolsv.exe		6 MB		1 KB	NT AU...	74 MB	0 MB
1412	svchost.exe		9 MB		85052 KB	NT AU...	57 MB	366 MB
1536	dwengine.exe		61 MB		2691805 ...	NT AU...	339 MB	185647...
1596	svchost.exe		1 MB		493 KB	NT AU...	33 MB	0 MB
1616	AXXON.VMDA		21 MB		142 KB	NT AU...	134 MB	19 MB
1620	BCUService.exe		1 MB		0 KB	NT AU...	37 MB	0 MB
1732	sqlservr.exe		7 MB		5818 KB	NT AU...	1562 MB	3344 MB
1780	NvXDSync.exe		7 MB		0 KB	NT AU...	83 MB	0 MB
1792	nvvsvc.exe		4 MB		0 KB	NT AU...	84 MB	0 MB
1840	svchost.exe		1 MB		287 KB	NT AU...	32 MB	0 MB
1948	hasplms.exe		3 MB		0 KB	NT AU...	56 MB	0 MB
1964	ndsvc.exe		0 MB		0 KB	NT AU...	45 MB	1 MB
2040	TscHelp.exe		2 MB		0 KB	ITVGR...	53 MB	0 MB
2216	PnkBstrA.exe		0 MB		0 KB	NT AU...	40 MB	0 MB
2304	sqlbrowser.exe		0 MB		0 KB	NT AU...	24 MB	0 MB
2352	sqlwriter.exe		1 MB		0 KB	NT AU...	29 MB	0 MB
2388	nvSCPAPISvr.exe		1 MB		0 KB	NT AU...	34 MB	1402 MB
2440	conhost.exe		0 MB		14 KB	V-BELY...	21 MB	0 MB
2468	svchost.exe		2 MB		0 KB	NT AU...	41 MB	0 MB
2520	firefox.exe		201 MB		4558001 ...	ITVGR...	671 MB	978853 ...
2536	svchost.exe		23 MB		1 KB	NT AU...	91 MB	0 MB

Para cerrar la ventana **Procesos** se deberá presionar el botón .

Recolección de información sobre la configuración de Servidores con ayuda del instrumento Support.exe

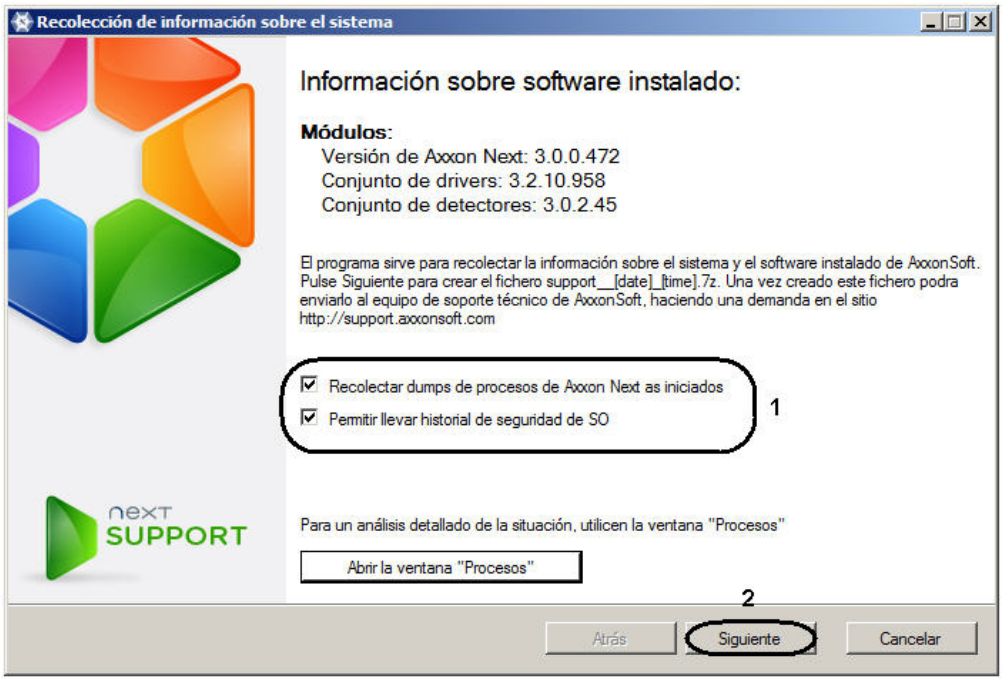
Para recolectar información con ayuda del instrumento Support.exe será necesario realizar la siguiente serie de acciones:

1. Inicie el instrumento Support.exe (véase la sección Inicio y cierre de la aplicación).
2. Configure la recolección de información colocando los correspondientes marcadores **(1)**.

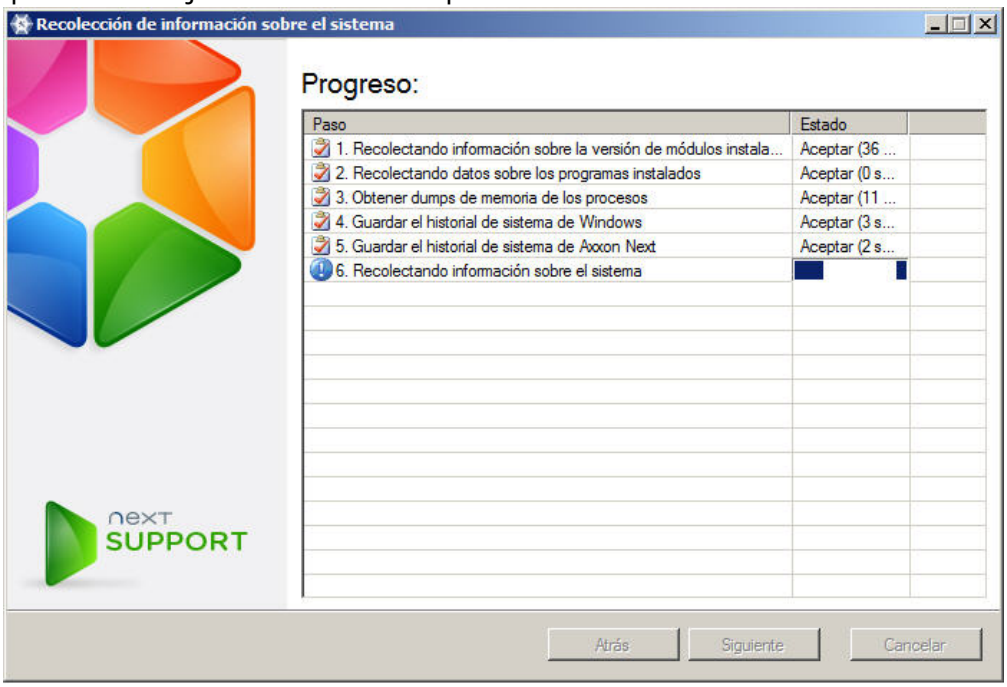
Observación

La colocación del marcador **Permitir llevar historial de seguridad del SO** permite incluir en el informe la información generada por el instrumento sobre el trabajo del sistema de seguridad del SO Windows.

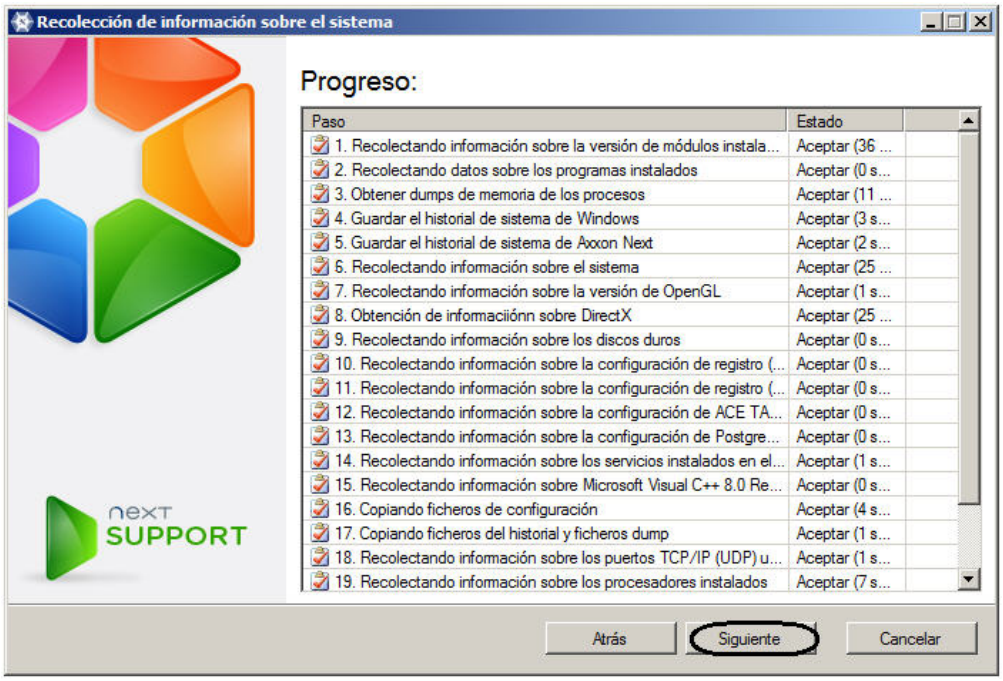
3. Presione el botón **Siguiente (2)**.



Como resultado se iniciará el proceso de recolección de información sobre el sistema. La tabla que refleja el proceso de colección de información incluye dos columnas: **Paso y Estado.** En la columna **Paso** se refleja una breve característica de la etapa de recolección de información. En la columna **Estado** se refleja el indicador del progreso y se fija el tiempo que toma la ejecución de esa etapa.

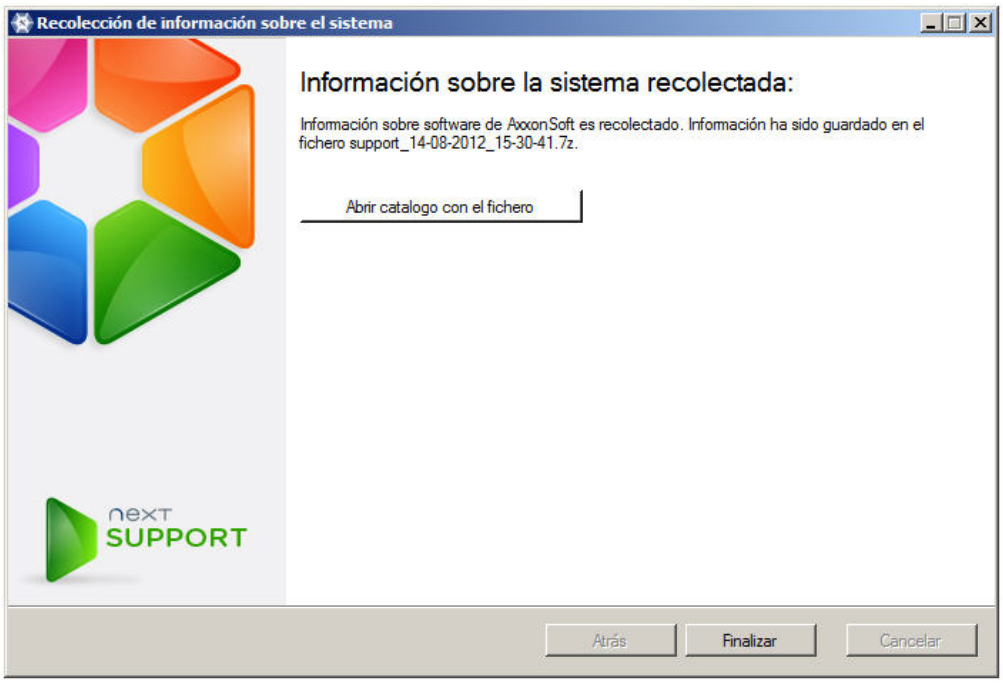


4. Al culminar la recolección de información se deberá presionar el botón **Siguiente**.



5. Como resultado de esta operación aparecerá una ventana con información sobre el archivo generado support_[date]_[time].7z. El acceso al catálogo que contiene dicho archivo se realiza presionando el botón **Abrir catálogo con el fichero**.

> **Observación**
>
> El archivo se encuentra en la carpeta<Disco de sistema>:\Documentos y configuraciones\<Usuario actual de Windows>\Mis Documentos, si se usa Windows XP, o en la carpeta <Disco de sistema>:\Usuarios\<Usuario actual de Windows>\Documentos, si se usa Windows Vista.



6. Envíe un correo electrónico a la sección de soporte técnico de la compañía *AxxonSoft* con el archivo support_[date]_[time].7z. adjunto.

Aplicación para la gestión de historiales

Por defecto, la información sobre todos los eventos de sistema se guardan en el historial de

sistema del paquete de software *Axxon Next*, que se guarda en la base local de datos del Servidor. Existe la posibilidad de grabar información sobre eventos requeridos en historiales externos que vienen a ser ficheros log que se guardan en carpetas locales del Servidor. Con cierta frecuencia, estos historiales son archivados y se transmiten al archivo de historiales. La gestión de las mencionadas posibilidades se realiza a través de la aplicación de gestión de historiales.

Componente del Paquete de software Axxon Next	**Carpeta para el almacenamiento de historiales**
Servidor	<Carpeta para la instalación del paquete de software *Axxon Next*>\logs
Cliente	<Letra del disco de sistema>:\Users\<Usuario>\Appdata\Local\AxxonSoft\AxxonNext\logs (para Windows 7 y Windows Vista) <Letra del disco de sistema>:\ Documentos y configuraciones\Usuario\Local Configuraciones\Datos de aplicación\AxxonSoft\AxxonNext\Logs (para Windows XP)

La aplicación de gestión de historiales está destinada a la gestión de los siguientes parámetros:

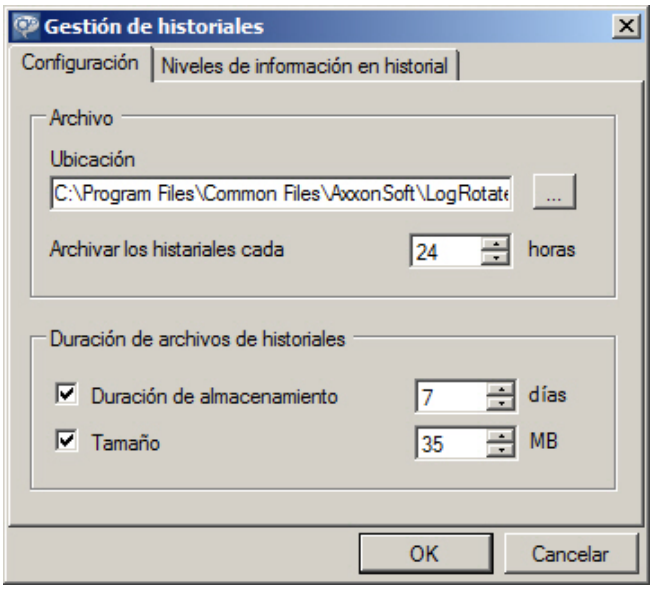
1. parámetros del archivo de historiales externos que contienen información sobre los eventos ocurridos en el sistema;
2. niveles de registro del Cliente y del Servidor *Axxon Next.*

Inicio y cierre de la aplicacion

El inicio de la aplicación de gestión de historiales se realiza con ayuda del menú **Inicio**, previsto para el inicio de aplicaciones de usuario en el sistema operativo Windows: **Inicio** -> **Programas** -> **Axxon Next** -> **Instrumentos** -> **Gestión de historiales**.

> **Observación**
>
> El instrumento de gestión de historiales se encuentra en la carpeta <Disco de sistema>:\Program Files\Common Files\AxxonSoft\LogRotate.

Como resultado de la operación aparecerá la ventana interactiva del instrumento de gestión de historiales.



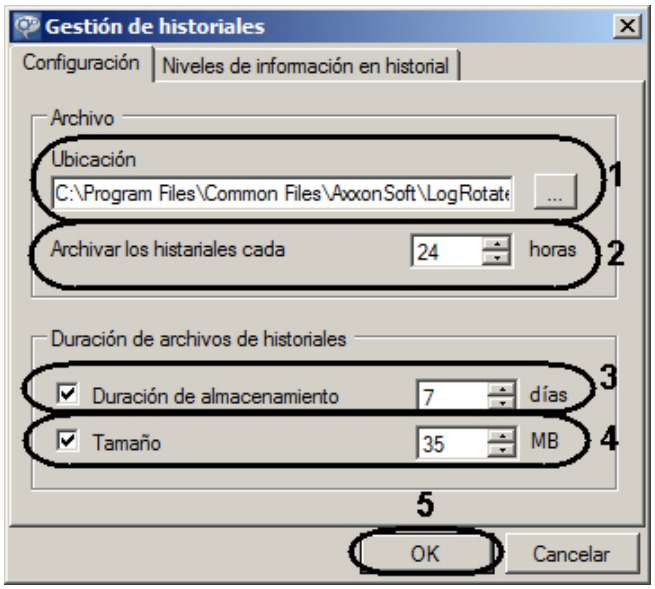
Para culminar el trabajo con el instrumento de gestión de historiales se deberá presionar el botón **Cancelar** o  (accesibles en las dos pestañas del instrumento).

Configuración del archivo de historiales

La configuración del archivo de historiales se realiza en la pestaña **Configuración** del instrumento de gestión de historiales.
Para configurar el archivo de historiales, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. En el campo **Ubicación (1)** ingrese la ruta completa de la carpeta a la que se deberá transferir el historial de eventos después de su archivado.

> **Observación**
>
> Para asignar la ruta con los medios estándares del SO Windows, se deberá utilizar el icono  .



2. En el campo **Archivar los historiales cada ... horas (2)** ingrese en horas la periodicidad de archivado del historial de eventos.
3. En el grupo **Limitación del archivo de historiales**asignar los siguientes parámetros:
   3.1. En el campo **Tiempo de almacenamiento (3)** — el tiempo máximo de almacenamiento del historial en el archivo, en días, al término del cual el historial será

eliminado.
3.2. En el campo Tamaño **(4)**— el tamaño máximo del archivo, que al ser sobrepasado, se eliminarán del archivo los historiales más antiguos.

> **Observación**
>
> La limitación por tamaño del archivo es de más prioridad que la limitación por tiempo de almacenamiento del historial. De esta manera, serán automáticamente eliminados los historiales más antiguos, cuya duración de almacenamiento todavía no ha concluido, si el tamaño del archivo ha sobrepasado el valor máximo.

> **Observación**
>
> En el caso de no ser necesario ingresar limitaciones de duración de almacenamiento de historiales y/o limitación por tamaño del archivo, se deberá quitar los correspondientes marcadores en el grupo **Limitación del archivo de historiales (3-4)**.

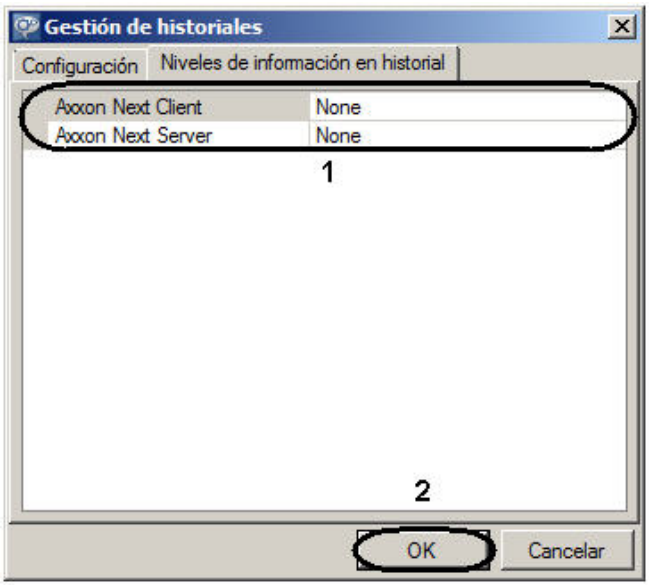
4. Presione el botón **Aceptar (5)** para guardar los cambios.

La configuración del archivo de historiales ha concluido.

Configuración de los niveles de registro

Los niveles de registro se diferencian unos de otros por la lista de eventos para su grabación en los historiales externos, y también por el nivel de detalles de los eventos (bajo, mediano, alto). La configuración de los niveles se realiza en la **Niveles de registro** del instrumento de gestión de historiales.
Para configurar el nivel del registro, será necesario realizar las siguientes acciones:

1. Elija el nivel requerido de registro del Cliente (Axxon Next Cliente) y de Servidor (Axxon Next Server) **(1)**.



> **Observación**
>
> Si se modifica el nivel de registros del Servidor, éste será reiniciado.

Nivel de registro	Descripción del nivel de registro
None	Registro de eventos en el historial desconectado
Error	Bajo nivel de detalles, se registran sólo los errores de sistema
Warning	Bajo nivel de detalles, se registran las advertencias de sistema, los errores de sistema
Info	Bajo nivel de detalles, se registran los mensajes informativos, las advertencias de sistema, los errores de sistema
Debug	Nivel medio de detalles, se registran los eventos de ajuste del programa, los mensajes informativos, las advertencias de sistema, los errores de sistema
Trace	Alto nivel de detalles, se registran todos los eventos de sistema

2. Presione el botón **Aceptar (2)** para guardar los cambios.

La configuración de los niveles de registro ha concluido.

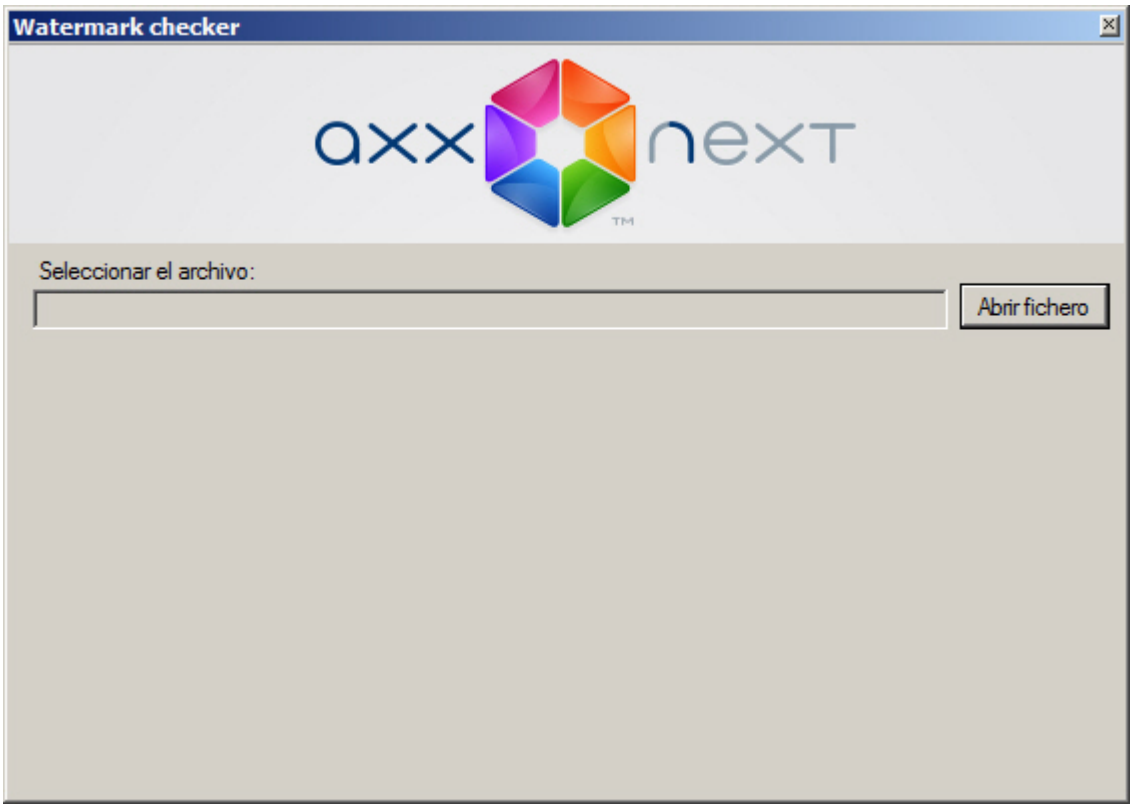
Instrumento de verificación de la firma digital

Este instrumento está destinado para la verificación de la firma digital añadida durante la exportación de cuadros y grabaciones de vídeo desde el paquete de software *Axxon Next.*

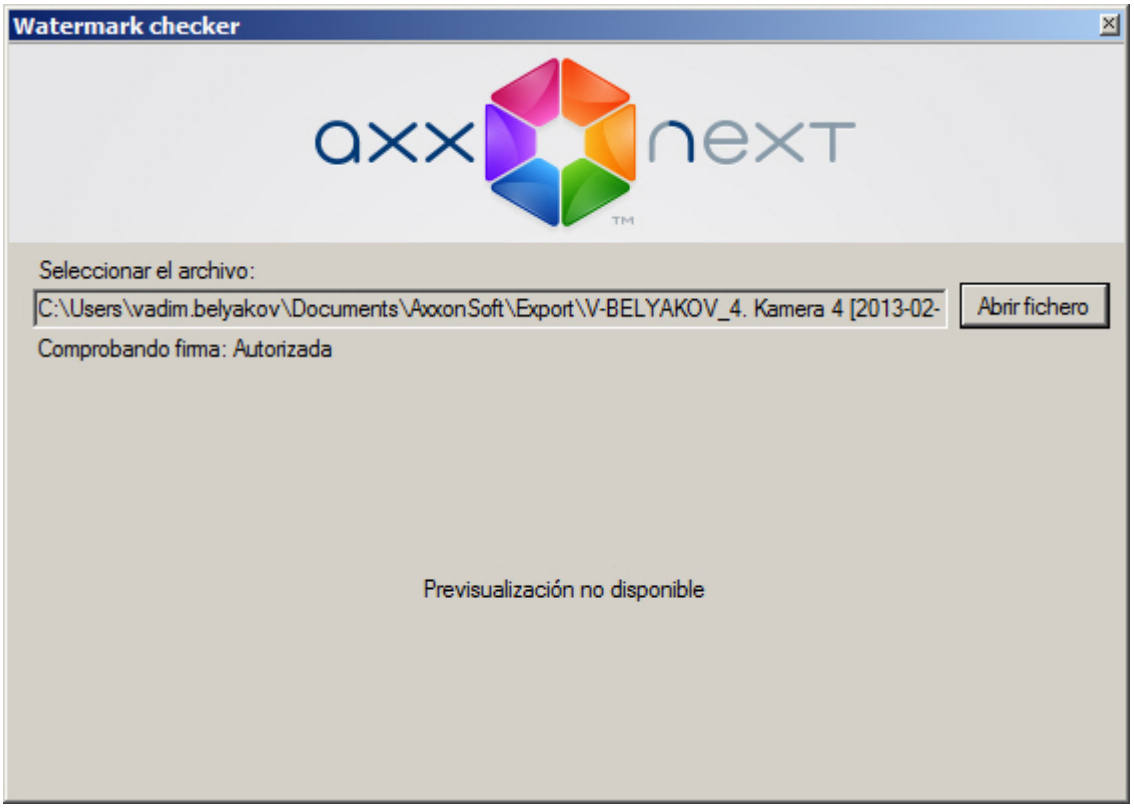
El instrumento se inicia utilizando el menú **Inicio**, previsto para el inicio de aplicaciones de usuario en el sistema operativo Windows, **Inicio -> Programas -> Axxon Next ->Instrumentos ->Verificación de la firma digital**.

> **Observación**
>
> El archivo ejecutable del instrumento WatermarkCheck.exe se encuentra en la carpeta <Catálogo de instalación del paquete de software Axxon Next>\AxxonNext\bin

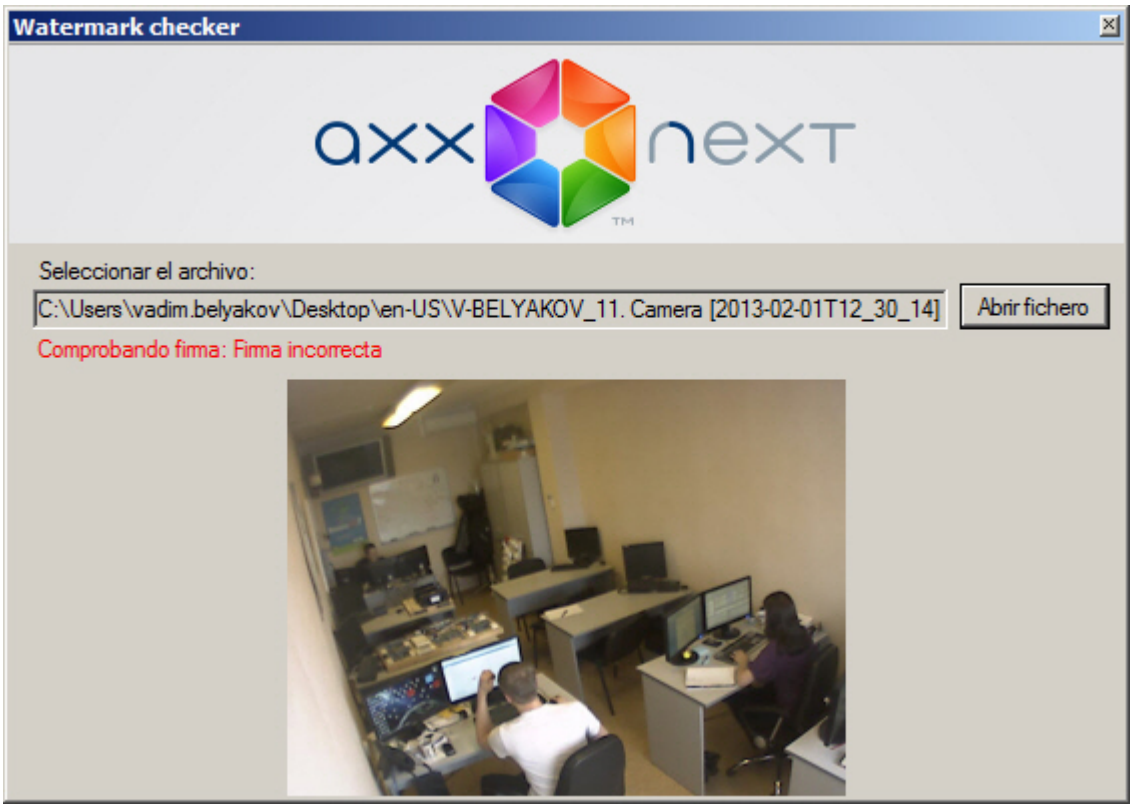
Para la verificación de la firma digital, se deberá presionar el botón **Abrir** y seleccionar el archivo de la instantánea de vídeo o de la grabación de vídeo.



Si la firma digital es correcta, el instrumento presentará el aviso **Comprobando firma: Autorizada**



En caso contrario, el instrumento el instrumento presentará el aviso **Comprobando firma: Firma incorrecta!**



Observación

Durante la verificación de la firma digital de la instantánea de vídeo, su miniatura se mostrará en la ventana del instrumento, y la vista previa de la grabación de vídeo no será posible

La verificación de la firma digital ha concluido.

Para salir del instrumento se deberá presionar el botón .

Anexos

Anexo 1. Glosario

Ventana activa de videovigilancia – ventana de videovigilancia en la que el usuario trabaja en ese momento.

PAT (Puesto automatizado de trabajo) – puesto de trabajo del usuario del sistema de seguridad, implementada con ordenador personal mínimamente equipado y con el paquete de software *Axxo n Next* instalado.

Archivo – conjunto de ficheros de vídeo/audio que se guardan en un disco duro, accesibles para ser reproducidos y exportados en los formatos soportados.

Archivo de videocámara por defecto – archivo en el cual se graba la imagen de vídeo correspondiente a las alarmas iniciadas por el usuario para la videocámara.

Detector de audio - detector destinado para el análisis de la señal de audio recibida del micrófono.

Grabación de audio – 1. proceso de grabación de una señal de audio digitalizada, en el disco duro. 2. información de audio que se guarda en un formato determinado en el disco duro.

Subsistema de audio – conjunto de medios que aseguran la recepción de señales de sonido, su posterior procesamiento y almacenamiento en un portador externo.

Detector de vídeo - detector destinado para el análisis de la señal de vídeo recibida de una videocámara.

Grabación de vídeo – 1. proceso de grabación de señales de vídeo digitalizadas en el disco duro.2. datos de vídeo que se guardan en un determinado formato en el disco duro.

Videocámara– 1. fuente de señal de vídeo.2. objeto de sistema, que presenta las propiedades de la videocámara instalada y que controla su trabajo.

Subsistema de vídeo - conjunto de medios que aseguran la recepción de señales de vídeo, su posterior elaboración y almacenamiento en un portador.

Escala de tiempo – objeto de sistema destinado para la búsqueda de grabaciones de vídeo y navegación por el archivo.

Sensor- 1. dispositivo físico destinado para la obtención de información sobre el estado del objeto.2. objeto de sistema que presenta las propiedades del sensor instalado.

Detector de análisis de situación – detector destinado para el análisis de situaciones dentro del campo de visión de la videocámara en una trayectoria dada.

Detector de señal de vídeo – detector que se acciona ante el aumento de la proporción señal/interferencia, superior al nivel asignado.

Detector de degradación de calidad de imagen – detector de que se acciona al reducirse la calidad de la imagen recibida desde la videocámara.

Detector de modificación de posición de la videocámara – detector que se acciona con el cambio sustancial del fondo de la imagen de vídeo, lo que demuestra el cambio de posición de la cámara en el espacio.

Detector de desaparición de objeto – detector que se acciona con la desaparición del objeto en un área dada de del campo de visión de la videocámara.

Detector de objetos abandonados – detector que se acciona al detectarse un objeto que durante un tiempo prolongado permanecía inmóvil en la zona de detección.

Detector de ausencia de señal de sonido –detector que se acciona cuando se interrumpe la recepción de la señal de audio desde el dispositivo de audio.

Detector de cruce de línea – detector que se acciona cuando la trayectoria del objeto cruza una línea virtual en campo de visión de la videocámara.

Detector de aparición de objeto – detector que se acciona con la aparición del objeto en un área dada de del campo de visión de la videocámara.

Detector de interrupción de movimiento – detector que se acciona con la interrupción de movimiento en un área dada del campo de visión de la videocámara.

Detector de interferencias – detector que se acciona ante el aumento de la proporción señal/interferencia, inferior al nivel asignado.

Axxon dominio – grupo de ordenadores asignados convencionalmente en los que se tiene instalada la configuración servidor del paquete de software *Axxon Next.* La reunión de servidores en un grupo permite en lo posterior ajustar las interacciones entre ellos, organizando de esta manera un sistema repartido.

Zona de detección – área de imagen de vídeo procesada por el detector.

Cable de interfaz – cable destinado para la conexión de dos o más dispositivos entre sí para la transmisión de datos.

Objeto de interfaz – elemento de interfaz,destinado a la interacción entre el usuario y el software (ingreso/presentación de datos).

Cliente – designación convencional del ordenador personal en el que se tiene instalado (o se supone será instalado) el software *Axxon Next* utilizando el modo de instalación **Cliente**. Designación de la interfaz gráfica del Paquete de software *Axxon Next.*

Listado – modo de cambio automático de pantallas de usuario o de ventanas de videovigilancia dentro de una pantalla, en el caso de trabajo con pantallas estándar.

Sistema de licencias – reglamentación (descripción de condiciones) del uso de los módulos software de la compañía AxxonSoft.

Máscara de detección – 1. área de la imagen de vídeo, no procesada por el detector.2. instrumento que permite seleccionar el área de imagen de vídeo, no sujeta a procesamiento por el detector.

Micrófono– 1. fuente de señales de audio.2. objeto de sistema, destinado al control de parámetros de percepción de señales de audio.

Monitor de videovigilancia – objeto de interfaz destinado al control de interfaces de usuario del software *Axxon Next*, tales como pantallas, ventanas de videovigilancia, diversos tipos de paneles, menús contextuales y otros.

Ventana de videovigilancia – objeto de interfaz que muestra el flujo de vídeo que ingresa de una determinada videocámara y que permite realizar el control de la videocámara.

Panel de marcado de número – panel (que forma parte del panel de control de cámaras motorizadas), destinado para el marcado del número del preset.

Panel de navegación por el archivo – conjunto de objetos de interfaz destinado para el trabajo con el archivo, tales como la escala de tiempo, la lista de eventos de alarma y otros.

Panel de control – panel compuesto de submenús accesibles al usuario, destinado para realizar los pasos de un grupo de objetos de interfaz a otro.

Panel de control de reproducción – panel que contiene los botones de control reproducción de grabaciones de vídeo: "reproducción", "pausa", "paso a la siguiente grabación de vídeo" y otros.

Panel de control de cámara motorizada – conjunto de objetos de interfaz destinado para el control de la cámara motorizada seleccionada.

Panel de control de pantallas – panel que contiene instrumentos para la creación, edición y control de pantallas.

Cámara motorizada – objeto de sistema que muestra las propiedades de la cámara motorizada instalada.

> **Observación**
>
> También se utiliza para la designación del dispositivo físico.

Subsistema PTZ – conjunto de medios que garantizan el control PTZ a distancia de la cámara motorizada y del objetivo de la videocámara.

Subsistema analítico – conjunto de medios que garantizan el análisis automático de las

grabaciones de audio y vídeo que ingresan.

El subsistema de búsqueda forense en el archivo es un conjunto de medios que aseguran la búsqueda de grabaciones de vídeo utilizando los metadatos de la imagen de vídeo.

Subsistema de relés – conjunto de medios que garantizan el accionamiento automático del dispositivo de ejecución conectado a la salida del relé integrado de la videocámara o del servidor IP al accionarse el detector (incluyendo también el detector que procesa el sensor integrado de la videocámara o del servidor IP).

Subsistema de advertencia – conjunto de medios que garantizan que el usuario sea advertido sobre los acontecimientos que tuvieran lugar en el sistema.

Subsistema de registro de eventos – conjunto de medios que aseguran la recepción de información sobre los eventos de sistema, su posterior procesamiento y almacenamiento en un portador de memoria.

Pre grabación – periodo de grabación previa que será agregada al inicio de la grabación hecha al accionarse la alarma.

Preset – posición previamente establecida de la cámara motorizada.

Paquete de software – conjunto de medios software y hardware para la organización de sistemas de seguridad.

Modulo software – programa o componente de programa funcionalmente completo, destinado para la solución de una tarea funcional concreta (realización de funciones de usuario).

Pantalla – disposición guardada de ventanas de videovigilancia unas respecto a otras.

Sistema distribuido – grupo compuesto de varios Servidores (hasta 4) y Clientes (ilimitados) interactivos de *Axxon Next.* La vinculación de Servidores *Axxon Next*se realiza dentro del marco del Axxon dominio.

Relé - 1. Dispositivo físico, interruptor electromagnético.2. objeto de sistema que presenta las propiedades del relé instalado.

Servidor – designación convencional del ordenador personal en el que se tiene instalado (o se supone será instalado) el software *Axxon Next* utilizando el modo de instalación **Servidor**.

Sistema de seguridad – complejo de dispositivos de videovigilancia, control de audio y reconocimiento de objetos bajo el control del software *Axxon Next.*

Historial de sistema – historial que contiene información de sistema sobre los eventos ocurridos, incluyendo los registros de errores de sistema.

Seguimiento de objetos – función que permite seguir visualmente el desplazamiento de objetos del campo de visión de la cámara.

Marcador de alarma – símbolo del marcador que representa o bien momento de inicio de la alarma, o bien un momento determinado antes del inicio del evento de alarma.

Indicación cromática – advertencia gráfica para el usuario del sistema de seguridad sobre el estado/modo de trabajo de los objetos de sistema (equipo, módulos software).

Anexo 2. Posibles problemas al utilizar el paquete de software Axxon Next

Posibles problemas durante la instalación

En la página:
• Error al iniciar el servicio NGP Host Service • Error de conexión a la base de datos Postgres

Error al iniciar el servicio NGP Host Service

Si al instalar el paquete de software *Axxon Next* el puerto 4999 está ocupado (por ejemplo, no se han descargado los procesos nethost.exe al desinstalar la versión anterior), se presentará un mensaje de error del servicio NGP Host Service.
Para continuar con la instalación es necesario liberar el puerto 4999, y luego repetir el intento.

Error de conexión a la base de datos Postgres

Después de la instalación de la base de datos Postgres puede ocurrir la salida anticipada del programa de instalación del paquete de software *Axxon Next.* Esta situación puede estar relacionada con la imposibilidad de conexión del programa de instalación a la base de datos Postgres, si el cortafuegos está activado. Para evitar esta situación se deberá desactivar el cortafuegos durante la instalación.

Observación

Deshabilitar el cortafuegos durante la instalación puede causar otro problema - ver Ausencia de señal desde las cámaras e imposibilidad de establecer comunicación con otros Servidores

Posibles problemas durante el inicio del programa

Si se utiliza el programa ESET NOD32 Antivirus 4, el modo **Real-time file system protection** el inicio del el paquete de software *Axxon Next* con la identificación activada del Cliente, puede tomar bastante tiempo.

Este problema puede ser resuelto añadiendo en las exclusiones de ESET NOD32 Antivirus 4 la carpeta de instalación Axxon Next y la carpeta con los archivos log del Cliente (`<Letra del disco de sistema >:\Usuarios\<Usuario>\Appdata\Local\AxxonSoft\AxxonNext\logs`).

Posibles problemas durante el funcionamiento

En la página:
• Inoperatividad de todos los canales de vídeo o archivos al sobrepasarse las limitaciones de licencia • Visualización incorrecta de los elementos de la interfaz del Cliente • Ausencia de señal desde las cámaras e imposibilidad de establecer comunicación con otros Servidores • Sobrecarga de la CPU durante la emulación de OpenGL por software • Error de creación de nuevos archivos al respetarse las limitaciones de licencia para el espacio total • Funcionamiento del Paquete de software Axxon Next junto con el software Net Limiter 2

Inoperatividad de todos los canales de vídeo o archivos al sobrepasarse las limitaciones de licencia

Si la clave de activación permite utilizar una cantidad menor de canales de vídeo de los creados hasta ese momento en el sistema, será imposible el trabajo con todos los canales de vídeo. Para

que el funcionamiento se reanude será necesario eliminar los objetos que correspondan a los canales extra y reiniciar el Servidor.

> **Observación**
>
> El reinicio del Servidor se realiza a través del menú Inicio de la siguiente manera:
>
> 1. Todos los programas -> Axxon Next-> Culminar el trabajo del Servidor.
> 2. Todos los programas -> Axxon Next -> Iniciar el Servidor.

Por analogía, si la clave de activación permite utilizar archivos con una suma total de espacio menor que el actual, se deberá corregir el espacio de los archivos para la magnitud exigida con el consiguiente reinicio del Servidor.

Visualización incorrecta de los elementos de la interfaz del Cliente

Al utilizar las últimas versiones de controladores GeForce (por ejemplo, 327.23) podrá observarse distorsión al mostrarse los elementos de la interfaz de cliente.

Para resolver este problema, se deberá instalar una versión anterior del controlador de la tarjeta de vídeo.

Ausencia de señal desde las cámaras e imposibilidad de establecer comunicación con otros Servidores

Si durante la instalación del paquete de software Axxon Next estuviera desactivado el cortafuegos de Windows (aplicable también para los cortafuegos de otros fabricantes), no se realizará automáticamente la introducción de los servicios y aplicaciones del paquete de software Axxon Next en la lista de excepciones del cortafuegos.

Después de activar el cortafuegos, esto puede conducir a la ausencia de señal desde las videocámaras y a la imposibilidad de establecer conexión con otros Servidores.

Para resolver este problema, se debe agregar manualmente a la lista de excepciones del cortafuegos las siguientes aplicaciones: Apphost.exe, NetHost.exe, AxxonNext.exe, LicenceTool.exe.

> **Observación**
>
> Si se usa el antivirus ESET NOD32 Smart Security 6 también se deberá desactivar Personal Firewall.

Sobrecarga de la CPU durante la emulación de OpenGL por software

Si la tarjeta gráfica del ordenador no cumple con los requerimientos para OpenGL (véase Limitaciones del paquete de software Axxon Next), es posible la emulación de OpenGL por software.

Sin embargo, en este caso la CPU puede sobrecargarse.

Error de creación de nuevos archivos al respetarse las limitaciones de licencia para el espacio total

Si el usuario crea archivos simultáneamente (o sea, sin aplicar los cambios) con la eliminación de algunos archivos existentes, la creación de archivos podría ser prohibida incluso si se respetaran las limitaciones de licencia para el espacio total de archivos.

Observación

Esto se debe a que durante la verificación de la limitación de licencia, el espacio delos archivos se suma al espacio total en el momento de la aceptación de los últimos cambios.

En una situación similar, el usuario deberá primero eliminar los archivos no necesarios y aplicar los cambios, solo entonces la creación de nuevos archivos se hará posible.

Funcionamiento del Paquete de software Axxon Next junto con el software Net Limiter 2

Si se tiene instalado en el sistema el software *NetLimiter 2*, durante su funcionamiento conjunto con el Paquete de software *Axxon Next* puede elevarse considerablemente el uso de la CPU.

Este problema se resuelve desinstalando el software *NetLimiter 2.*

Anexo 3. Cuentas de usuario añadidas al SO Windows al instalar el paquete de software Axxon Next

Al instalar el paquete de software *Axxon Next* con el tipo de configuración **Servidor y Cliente**, en el SO Windows se crean dos cuentas de usuario:

1. AxxonFileBrowser – cuenta de usuario con derechos de administrador, que será utilizada por el navegador de archivos del paquete de software *Axxon Next*. Para asegurar el correcto funcionamiento del paquete de software *Axxon Next*, dicha cuenta de usuario debe necesariamente poseer derechos de administrador. Si esta cuenta es una cuenta de dominio, entonces también debe ser añadida a los grupos **Usuarios** y **Usuarios avanzados** .

   Observación

   El navegador de archivos sirve para la navegación por los archivos del sistema del Servidor (por ejemplo, al elegir los discos para las secciones de archivo).

   La cuenta de usuario puede ser también utilizada para la configuración de los derechos de acceso al disco duro.

2. Axxonpostgres es la cuenta de usuario bajo la que se inicia el servicio de la base de datos del historial.

   Observación

   La base de datos del historial (Postgres) se usa para almacenar los eventos del sistema.

Anexo 4. Trabajo del paquete de software Axxon Next junto con programas antivirus

En la página:
• Antivirus DrWeb • Antivirus AVG • Antivirus ESET Smart Security • Antivirus DrWeb • Antivirus McAfee SAAS

Independientemente del programa antivirus utilizado, durante la instalación, puesta en marcha y funcionamiento del paquete de software Axxon Next, el antivirus puede solicitar permiso para el acceso de los componentes de software a la red global.

Para un correcto funcionamiento, se recomienda permitir el acceso de estos componentes.

Las recomendaciones relativas al funcionamiento de programas antivirus específicos se enumeran a continuación.

Antivirus DrWeb

Si se utiliza el antivirus NOD32 se recomienda desactivar el servicio Web Access Protection, o añadir las direcciones IP de las cámaras IP a la lista de excepciones para la revisión con el programa antivirus

Véase también la sección Posibles problemas durante el inicio del programa.

Antivirus AVG

Si se utiliza el antivirus AVG y las configuración para una gran cantidad de videocámaras, se recomienda añadir las direcciones IP de las cámaras IP a la lista de excepciones, caso contrario, el proceso avgsa.exe puede sobrecargar extremadamente el procesador.
Esta operación se puede realizar solamente en la versión de pago del antivirus.

Al instalar el paquete de software Axxon Next se deberá permitir la ejecución de los procesos NetHost.exe y ngpsh.exe

Antivirus ESET Smart Security

Si se utiliza el antivirus ESET Smart Security es necesario configurar el modo automático con excepciones para Firewall y agregar los Servidores remotos a las excepciones creando reglas de red de (el proceso de creación de reglas se describe en detalle en la documentación oficial de referencia del antivirus).

Antivirus DrWeb

Si se utiliza el antivirus DrWeb, antes de la instalación del paquete de software *Axxon Next,* se deberá realizar las siguientes acciones:

1. Desactivar el inicio automático del cortafuegos DrWeb.
2. En los ajustes de la protección preventiva optar por el uso de configuración personalizada e indicar los siguientes permisos:

Permitir el acceso de bajo nivel al disco.

1. Permitir los servicios de sistema.
2. Permitir la descarga de controladores.
3. Permitir User drivers.

4. En los ajustes de SpiDer Gate agregar los procesos apphost.exe y AxxonNext.exe a la lista de excepciones en la comprobación del tráfico entrante. Si fuera posible, se recomienda desactivar por completo la comprobación del tráfico entrante y saliente.
5. Permitir los parámetros de shell Winlogon.

Antivirus McAfee SAAS

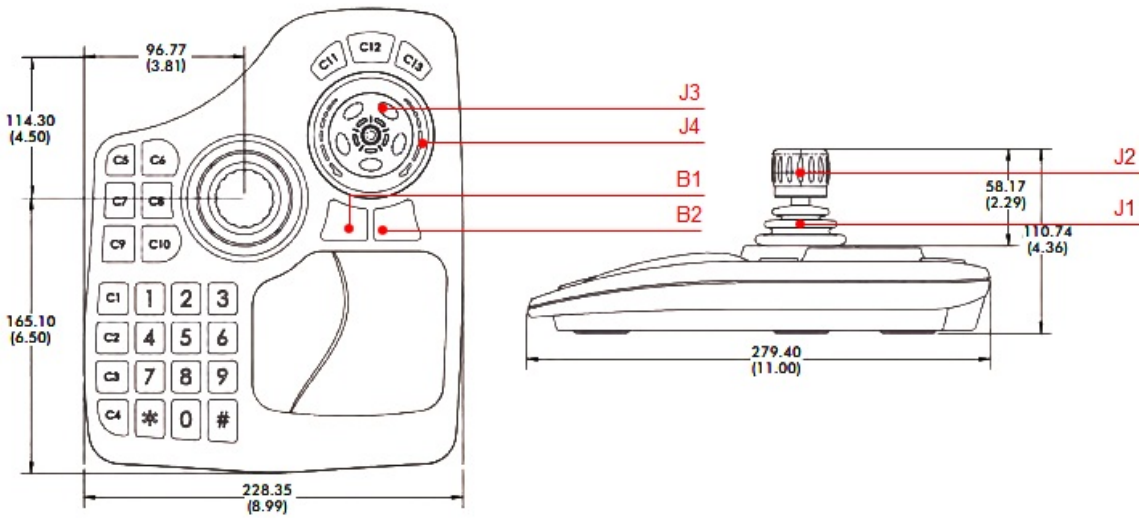
Si se utiliza el antivirus McAfee SAAS será necesario desactivar el componente Firewall Protection para la funcionamiento correcto de la configuración distribuida del paquete de software *Axxon Next* y del Cliente remoto.

> **Observación**
>
> Esta necesidad se difunde a la configuración con un solo Servidor y un Cliente local

Anexo 5. Funcionamiento del Paquete de software Axxon Next con ayuda del teclado de vigilancia CH VM-Desktop USB

El teclado CH VM-Desktop USB posee los siguientes elementos de control:

- Joystick triposicional para el control de la telemetría y del zoom digital **(J1** y **J2);**
- Mando de control giratorio Jog dial **(J3** y **J4);**
- 27 teclas
  - 10 teclas digitales
  - Tecla " ***** ";
  - Tecla " **#** "
  - Teclas programables **C1** - **C13** (las teclas del teclado en el paquete de software Axxon Next no son reprogramables);
  - Dos teclas adicionales **B1** y **B2.**



El control de las funciones del paquete de software *Axxon Next* con ayuda de este dispositivo, se realiza en el monitor activo.

Observación

El monitor activo puede ser principal (si todos los monitores adicionales están inactivados o no conectados) o adicional, si está activado. La selección del monitor activo se realiza solo con ayuda del ratón (véase Configuración de interfaces en un ordenador multipantalla).

Si el ratón no está disponible, el dispositivo funcionará solamente en el monitor principal.

La descripción de las funciones se describe en la tabla.

Tecla	Condición para la ejecución de la función	Función
J1	Siempre	Control de telemetría de la videocámara seleccionada. Si la videocámara no soporta la telemetría, la acción de se ignora.
J2	Siempre	Control del zoom óptico de la videocámara seleccionada. Si la videocámara no soporta la telemetría, la acción se ignora.
J3 (giro en sentido antihorario)	Modo de archivo	Paso al cuadro anterior. Si la reproducción está activada, la acción se ignora.
J3 (giro en sentido horario)	Modo de archivo	Paso al cuadro siguiente. Si la reproducción está activada, la acción se ignora.
J4 (giro en sentido antihorario)	Modo de archivo	Paso al anterior fragmento del vídeo
J4 (giro en sentido horario)	Modo de archivo	Paso al siguiente fragmento del vídeo
J4	Modo de tiempo real	Control del diafragma de la videocámara seleccionada (Iris)
1	Modo de tiempo real	Activar/desactivar patrullaje
2,3	Modo de tiempo real	Control del enfoque de la videocámara seleccionada.

*** n #**	Siempre	Selección de videocámara en la pantalla. **n** - número de la videocámara, marcado con ayuda de las teclas numéricas. Si en la pantalla actual no se encuentra la videocámara con el número indicado, se realizará la búsqueda y la apertura de la pantalla mínima, en la que se encuentra la videocámara con el número indicado. Si no existe dicha pantalla, se creará una nueva pantalla con una única videocámara.
# n #	Siempre	Paso a la pantalla. **n** - número de orden de la pantalla en la lista, marcado con ayuda de las teclas numéricas.
C10	Siempre	Eliminación del valor ingresado. Si no se hubiera terminado de introducir el número de la videocámara o de la pantalla **(** tecla **#** no pulsada), al presionar la tecla C10 se eliminará el número ingresado.
C1	Modo de evaluación de evento de alarma	Aceptación de alarma con resolución **Falsa alarma**
C2	Modo de evaluación de evento de alarma	Aceptación de alarma con resolución **Alarma no peligrosa**
C3	Modo de evaluación de evento de alarma	Aceptación de alarma con resolución **Alarma peligrosa**

C4	Siempre	Iniciación manual de la alarma y paso al modo de evaluación. Paso al modo de evaluación de evento de alarma, si la alarma fue iniciada previamente.
C5	Siempre	Aumento del tamaño de la pantalla
C6	Siempre	Disminucción del tamaño de la pantalla
C7	Siempre	Paso a la pantalla anterior en la lista
C8	Siempre	Paso a la pantalla siguiente en la lista
C11	Modo de archivo	Reducción de la velocidad de reproducción
C12	Modo de archivo	Inicio/Pausa de la reproducción de vídeo
C13	Modo de archivo	Aumento de la velocidad de reproducción
B2	Modo de archivo, modo de evaluación del evento de alarma	Paso al modo de tiempo real sin evaluación de la alarma)
B2	Modo de tiempo real	Paso al modo de archivo
C9	Modo de archivo	Abrir/ocultar calendario
B1, B2	Calendario abierto	Cambio del enfoque de los elementos de calendario **(**anál ogo a la tecla del teclado **Tab)** en la secuencia **día del mes** - **horas** - **minut os** - **segundos** - **am/pm** (bo tón **B2)** y en orden inverso (botón **B1)**
J3	Calendario abierto	Navegación por día, asignación de horas, minutos, segundos, asignación am/pm
J4	Calendario abierto	Navegación por meses