



MANUAL DE USUARIO



VIDEOLOGIC
ANALYTICS

CREAMOS TECNOLOGÍA PARA TU SEGURIDAD

www.videologicanalytics.com

1	Primer arranque	2
1.1	Conectar alimentación y red al equipo.....	2
1.2	Conectarse al equipo desde una misma red.....	2
1.3	Conectar al equipo en modo local.....	3
1.4	Pantalla de bienvenida	3
2	Accediendo al sistema y primeros pasos.....	4
2.1	Acceder como administrador.....	4
2.2	Establecer una dirección IP.....	5
3	Configuración de cámaras	7
3.1	Parámetros a configurar en la cámara o el grabador.....	7
3.2	Añadiendo cámaras al sistema de análisis.....	8
4	Configuración básica de los filtros de análisis	10
4.1	Acceder a la configuración de análisis.....	10
4.2	Crear las “bounding boxes” de tamaño de persona y vehículo.....	11
4.3	Configuración de una región de interés (ROI)	12
4.4	Configuración de la línea de cruce	13
4.5	Creando nuevas reglas.....	13
4.6	Ejemplo de configuración de análisis estándar.....	14
5	Configuración de módulos digitales	17
6	Configuración de salidas (Activación de zonas).....	19
6.1	Cableado de activaciones de zona	19
6.2	Configuración de salidas de relé	19
6.3	Salida de activación manual desde CRA	21
7	Configuración de entradas (Particiones de armado)	22
7.1	Cableado de particiones de armado	22
7.2	Configuración de entradas de armado	22
8	Configurar envío de eventos a CRA (Central Receptora de Alarmas)	25

1 Primer arranque

1.1 Conectar alimentación y red al equipo

Al desembalar el equipo se comprobará que trae todo lo indicado en la caja. Una vez hecho esto, proceder a conectar el cable de alimentación al equipo y a una toma de corriente de 220v. A continuación, verificar que el interruptor de ON/OFF esté en encendido.

Por último, conectar un cable de red RJ-45 al equipo para que obtenga una IP mediante DHCP si el router lo permite.

1.2 Conectarse al equipo desde una misma red

Hay distintas formas de poder acceder al equipo desde una misma red. La más sencilla es usando el navegador (recomendado Firefox, excluido Internet Explorer) usando la IP local del equipo en el puerto 81.

<https://xxx.xxx.xxx.xxx:81>

En caso de no conocer la IP local del equipo al ser asignada por DHCP, se puede acceder conectando un monitor y un teclado al equipo. También se puede acceder remotamente por Anydesk o TeamViewer.

Para conseguir los datos de acceso por Anydesk o TeamViewer se pueden solicitar al SAT de Videologic con un correo a sat@videologicanalytics.com o llamando al "+34 93 315 53 58" y pulsando "1".

Muy importante tener el número de serie del equipo a mano para dárselo al SAT para que puedan identificar la instalación y el equipo. El número de serie del equipo se encuentra en el chasis del mismo.

En caso de usar el programa Ultra VNC (<https://www.uvnc.com/>), escribir la siguiente nomenclatura:

"VL+(nº de serie):15900"

15900 es el puerto a usar para conectar al equipo

Por ejemplo: VL1807140145906:15900

La contraseña de acceso es: vladmin

También se puede acceder a la red haciendo un escaneo mediante un equipo conectado a la misma y buscar el equipo que se identifica de esta manera: VL19xxxxxxxx90x y usa los puertos 81, 901, 15900 para la conexión remota.

Cuando esté identificada la red conectar usando la IP y el puerto 15900.

1.3 Conectar al equipo en modo local

Si se dispone de pantalla, teclado y ratón se puede realizar la puesta en marcha desde el propio equipo.

1.4 Pantalla de bienvenida

Una vez se ha accedido al sistema, se mostrará la siguiente imagen en el monitor o pantalla:



Al pulsar en el icono llamado “NVR-VCA”  se accederá a la web de configuración del sistema.

2 Accediendo al sistema y primeros pasos

2.1 Acceder como administrador

Al ingresar en la web de configuración del equipo mostrará una pantalla solicitando el inicio de sesión:



Si el equipo no tiene una configuración personalizada el usuario y contraseña es admin/admin.

Una vez iniciada la sesión, se mostrará la página de información del sistema donde se puede ver información del equipo, nº de serie, dirección IP, canales disponibles y su información, módulos de entrada y salida, etc...



Información del Sistema

Versión de software : 3.8.0.25 VA Std (64 bit)
 Número de serie : 2301310000908
 Filtros de Análisis de Imagen : 8 (Configurados: 8, Disponibles: 0)

Adaptador de red : Realtek PCI GBE Family Controller (Ethernet 2)
 IPv4: 169.254.241.177
 IPv4: 192.168.31.226

Adaptador de red : Intel(R) 82579V Gigabit Network Connection (Ethernet)
 IPv4: 192.168.1.140

Adaptador de red : Bluetooth Device (Personal Area Network) (Conexión de red Bluetooth) DHCP
 IPv4: 169.254.139.98

Información de Estado

0 Incidencias detectadas
 Estado del dispositivo OK.

Cámaras totales : 8
Cámaras configuradas : 8
Cámaras activas : 7
Cámaras inactivas : 1

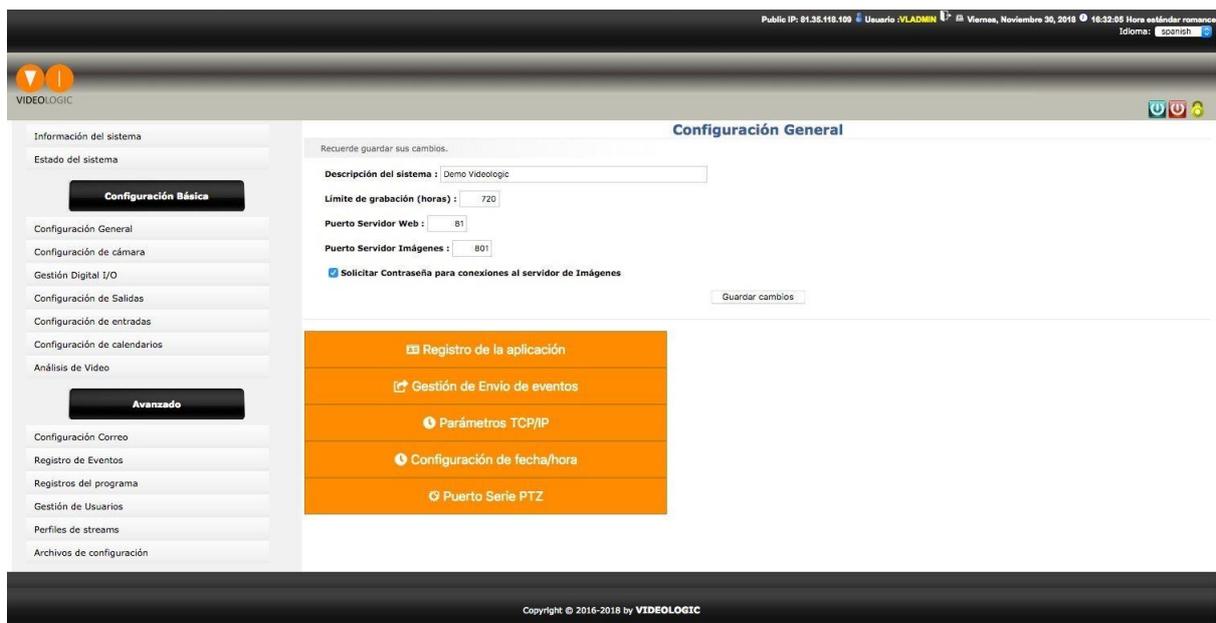
Entradas : 0
 Recuerde activarlas en la página de configuración para ver aquí su estado

Salidas : 0
 Recuerde activarlas en la página de configuración para ver aquí su estado

Copyright © 2016-2023 by VIDEOLÓGIC

2.2 Establecer una dirección IP

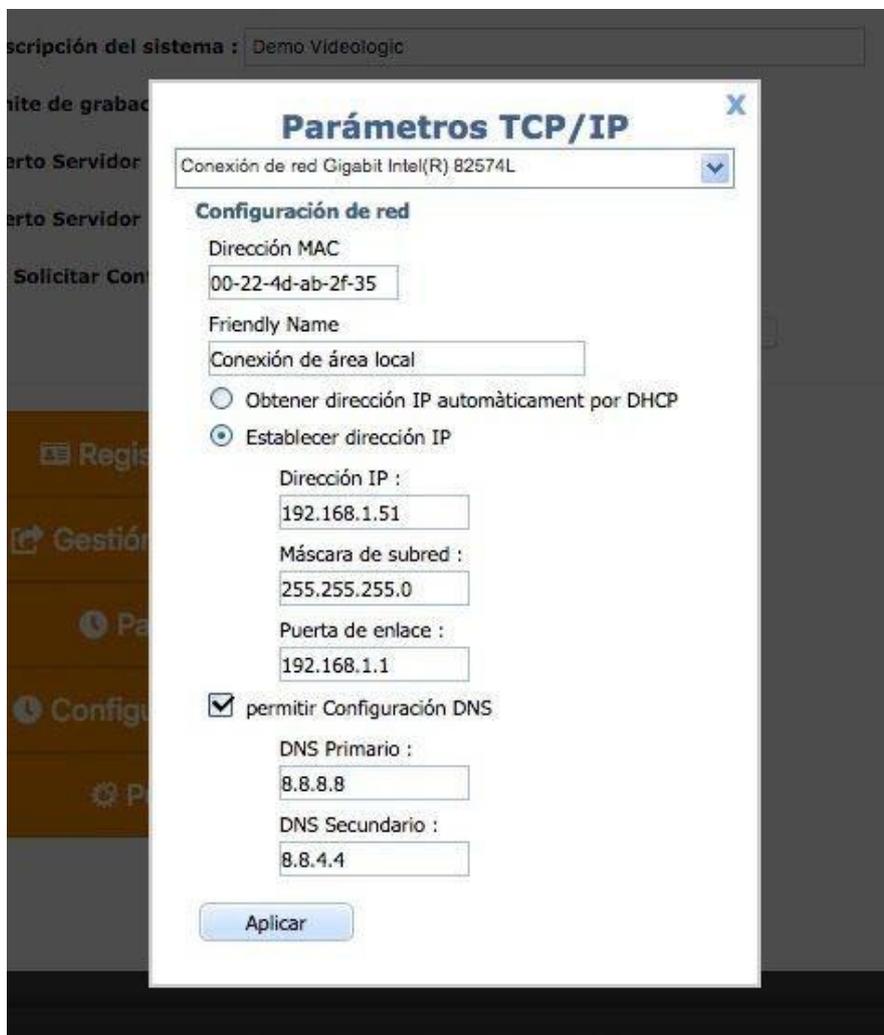
Para asignar una IP al equipo se accederá a la sección “Configuración General” dentro de la sección “Configuración Básica” del menú principal.



En esta página se puede acceder a la configuración de parámetros de red mediante el botón “Parámetros TCP/IP”.



Al hacer clic se abrirá un diálogo para establecer una dirección IP o poner el equipo en DHCP



3 Configuración de cámaras

3.1 Parámetros a configurar en la cámara o el grabador

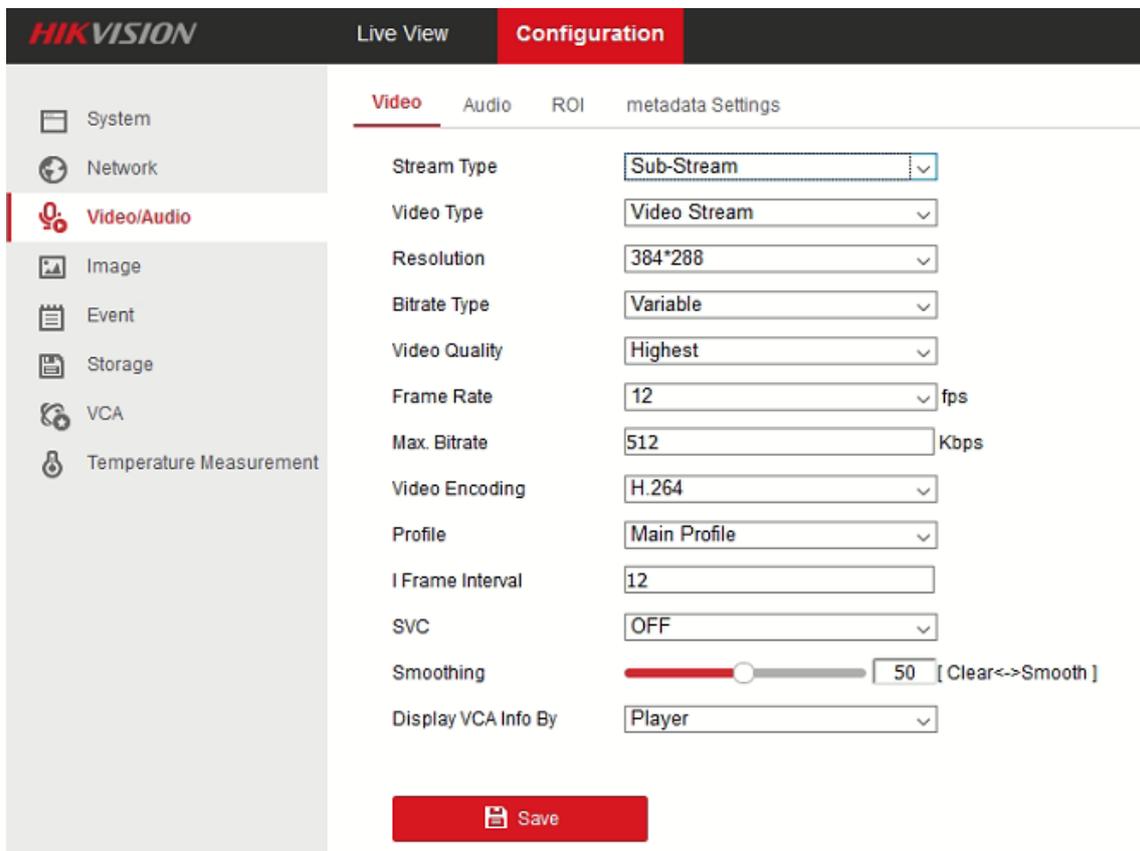
Para dar de alta cámaras en el equipo de análisis de vídeo primero hay que configurar el substream (subflujo o flujo secundario) con los siguientes parámetros:

- Comprensión H264
- Resolución CIF (352x288)
- 12 ips (imágenes por segundo)
- VBR (tasa de bits variable)
- Calidad de imagen Óptima/La más alta (6)
- Bitrate máximo: 512Kbps.

Los sistemas de análisis Videologic Analytics sólo usan señal de vídeo mediante el substream de la cámara o NVR/DVR. De esta forma, se puede elegir qué resolución usará en el stream principal para la grabación en el NVR/DVR.

También es posible configurar el substream en resolución D1 o VGA (640 x 480). Para ello, el sistema deberá tener las licencias correspondientes.

Aquí podemos ver un ejemplo de configuración de substream en resolución CIF en un grabador



The screenshot shows the Hikvision Configuration interface. The 'Configuration' tab is active, and the 'Video' sub-tab is selected. The settings for the sub-stream are as follows:

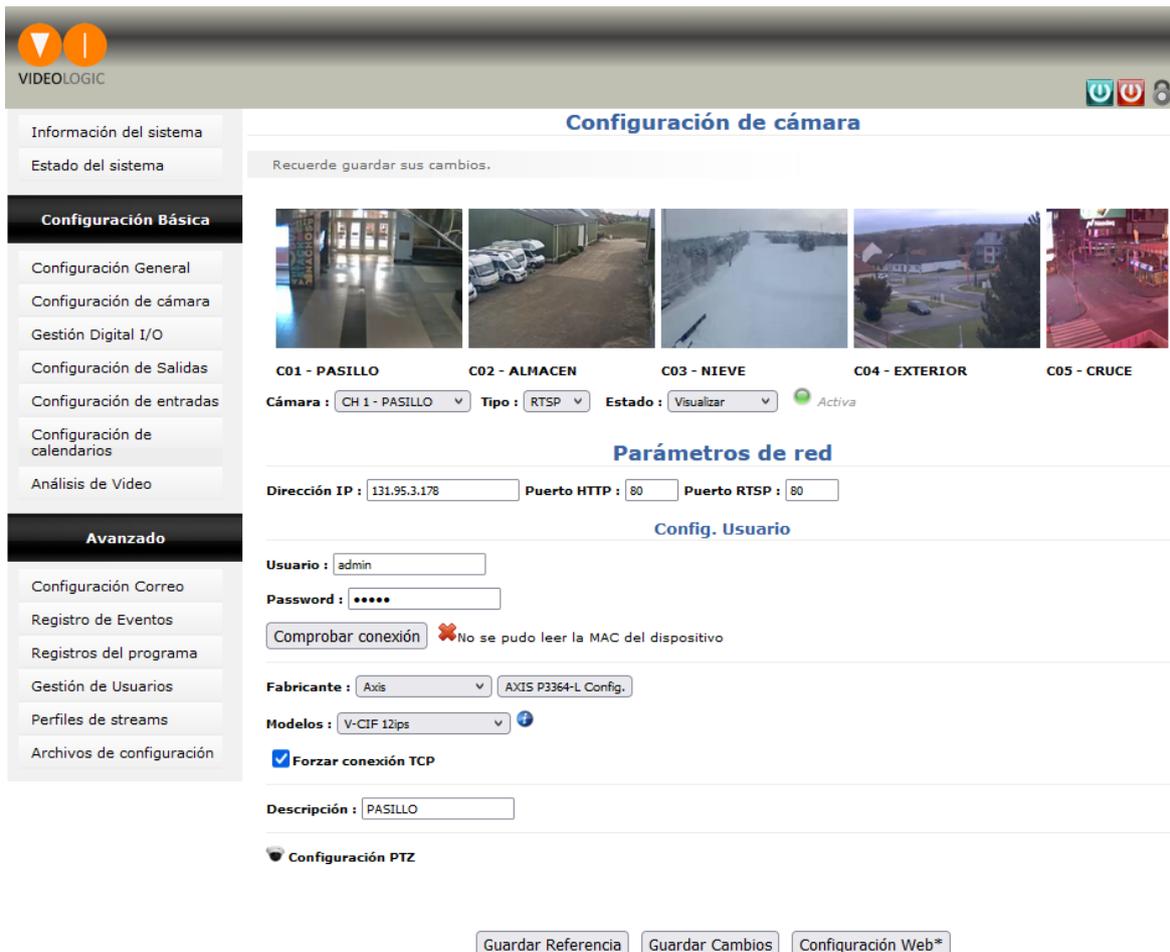
Parameter	Value
Stream Type	Sub-Stream
Video Type	Video Stream
Resolution	384*288
Bitrate Type	Variable
Video Quality	Highest
Frame Rate	12 fps
Max. Bitrate	512 Kbps
Video Encoding	H.264
Profile	Main Profile
I Frame Interval	12
SVC	OFF
Smoothing	50 [Clear<->Smooth]
Display VCA Info By	Player

A red 'Save' button is located at the bottom of the configuration panel.

En caso de disponer de cámaras IP es recomendable configurarlas directamente y asignar su dirección IP al sistema de análisis.

Para utilizar cámaras analógicas será necesario conectarlas al sistema de análisis mediante el substream del DVR o del conversor de medios.

3.2 Añadiendo cámaras al sistema de análisis

Configuración de cámara

Recuerde guardar sus cambios.

C01 - PASILLO
C02 - ALMACEN
C03 - NIEVE
C04 - EXTERIOR
C05 - CRUCE

Cámara: CH 1 - PASILLO Tipo: RTSP Estado: Visualizar Activa

Parámetros de red

Dirección IP: Puerto HTTP: Puerto RTSP:

Config. Usuario

Usuario:
 Password:
 No se pudo leer la MAC del dispositivo

Fabricante: Axis AXIS P3364-L Config.
 Modelos: V-CIF 12fps

Forzar conexión TCP

Descripción:

Configuración PTZ

A continuación, se puede ver en detalle la parte de configuración de cada canal, donde se indica la IP de la cámara o el NVR/DVR, puertos http y rtsp, credenciales de acceso y el fabricante y modelo del dispositivo.

Cámara : CH 1 - PASILLO ▼ Tipo : RTSP ▼ Estado : Visualizar ▼  Activa

Parámetros de red

Dirección IP : 131.95.3.178 Puerto HTTP : 80 Puerto RTSP : 80

Config. Usuario

Usuario : admin

Password : ●●●●

Comprobar conexión  No se pudo leer la MAC del dispositivo

Fabricante : Axis ▼ AXIS P3364-L Config.

Modelos : V-CIF 12ips ▼ 

Forzar conexión TCP

Descripción : PASILLO

 Configuración PTZ

4 Configuración básica de los filtros de análisis

4.1 Acceder a la configuración de análisis

Para configurar análisis de vídeo accederemos a la sección “Análisis de Vídeo” dentro de la sección “Configuración Básica” del menú principal.



En la siguiente imagen se puede ver la pantalla de “Configuración de Análisis de Vídeo” cuando no tiene ningún filtro configurado.

Cámara: CH 1 - 01 - parking Sin Filtro

Térmica Mostrar Metadatos Email Adjunto Tam Min (px) 0 Tam Max (px) 0

Agrupar Detecciones (s.): Vel.Pers.:

[ClipOptions] Test

Regla: Agregar Borrar Guardar cambios

Configuración de regla

Tipo de evento: Línea Virtual

Nombre de regla:

Activación retardada (s):

Entrada asociada: Ninguna

Salida asociada: Ninguna

Distancia 0

Tam Min (px) 0

Tam Max (px) 0

Detección: Persona

Min. Tiempo de alarma(s):

Número de imágenes(s):

Límite de Velocidad:

Filtro de Oscilaciones(%):

Enviar Evento al activar

Enviar Evento al desactivar



<- -> <-> Cerrar Refrescar

Condicionada a la regla:

Ventana de tiempo(s):

Reglas dependientes

Para empezar a configurar hay que seleccionar “Video Análisis (VCA)” en el desplegable de la parte superior de la página.

Cámara: CH 1 - 01 - parking

Sin Filtro

Video Análisis (VCA)

Térmica Mostrar Metadatos Email Adjunto Tam Min (px) 0 Tam Max (px) 0

Al hacer clic se habilitarán las herramientas de configuración y podremos “Actualizar” la imagen de referencia para ver una captura estática de lo que ve la cámara.

4.2 Crear las “bounding boxes” de tamaño de persona y vehículo

Primero hay que añadir manualmente los tamaños de persona haciendo clic en el icono



y seguidamente marcar sobre la referencia los vértices superior izquierdo e inferior derecho del área aproximada de una persona en una distancia determinada.

Se recomienda definir hasta 4 tamaños de objeto y un mínimo de 3.

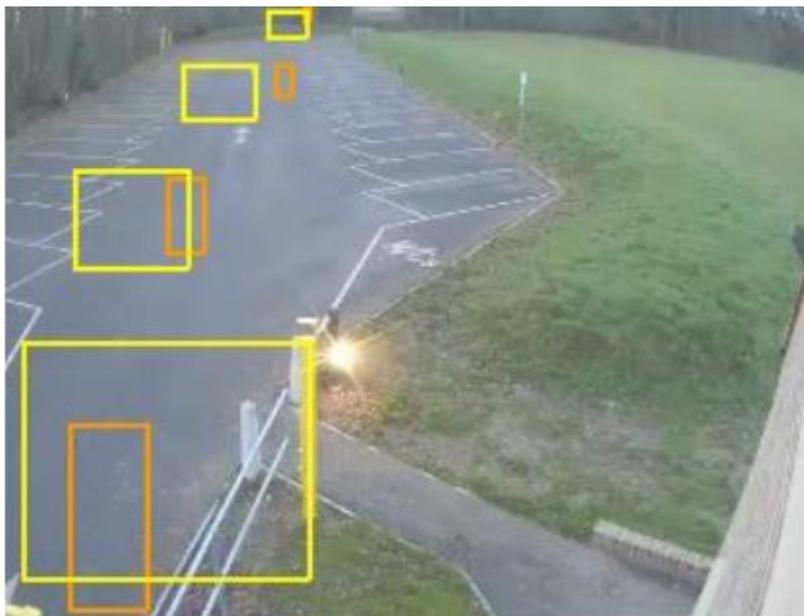
Hay que intentar que los tamaños sigan unas proporciones correctas de modo que, mientras más lejos en la imagen, menor tamaño de persona tendrá.

El contar con una persona en la escena que se vaya situando en las zonas que queremos cubrir, desde el punto más lejano a la cámara hasta el más cercano, facilitará la labor de configuración.



Para los vehículos se procede de forma similar, pero haciendo clic en el icono

En la siguiente imagen podemos ver un ejemplo de tamaños de persona y vehículo en perspectiva.



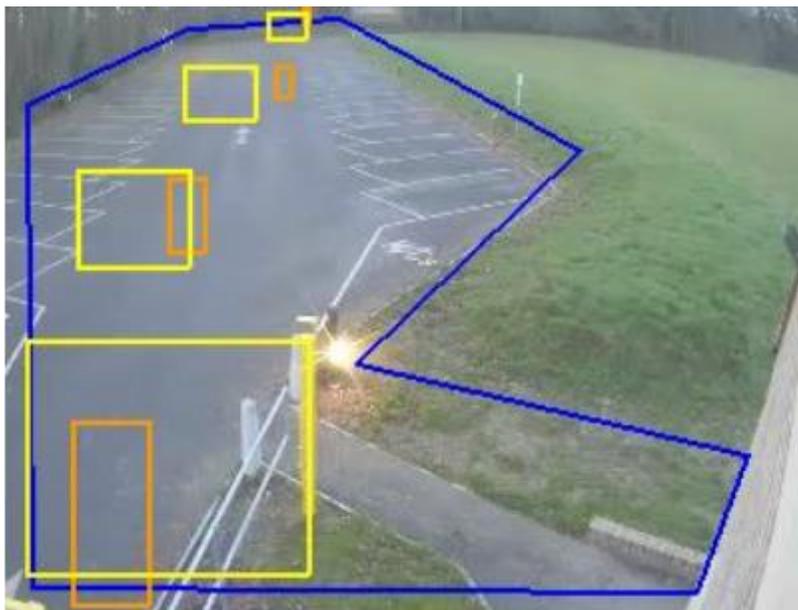
4.3 Configuración de una región de interés (ROI)



Para delimitar una zona de merodeo hay que hacer clic en el botón y añadir los puntos que marcan la región que queremos detectar.

Cuando el área queda delimitada hay que hacer clic en el botón “Cerrar” para terminar la edición y cerrar el polígono.

A continuación, se puede observar una región con tamaños de persona y vehículo.



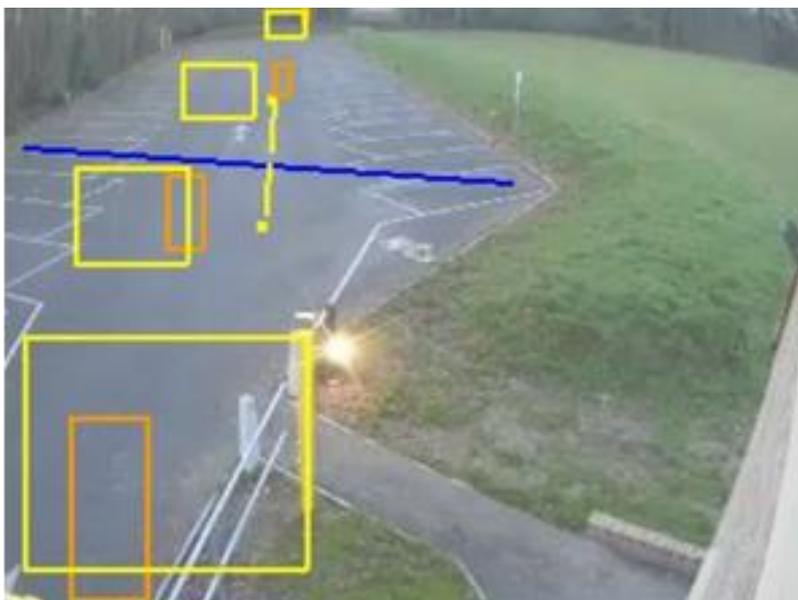
4.4 Configuración de la línea de cruce

Para configurar una línea virtual que detecte el cruce de una persona o vehículo hay que hacer



clic en el botón  y marcar los extremos de la línea virtual. Una vez hecho esto se puede definir la dirección del objeto a detectar. Se puede definir si se quiere detectar cuando un objeto cruce la línea en una sola dirección o bien detectar el cruce en cualquier dirección.

En la siguiente imagen se puede ver cómo quedaría una línea virtual que detecta el salto de una persona o vehículo en cualquier dirección.



4.5 Creando nuevas reglas

Para añadir una nueva regla de análisis que comparta la configuración de una regla existente hay que hacer clic en el botón “Agregar”

Regla : 1 

Al agregar una regla copiando los datos de otra ya existente se mantiene tanto los tamaños de persona/vehículo definidos como el tipo de detección. Esto facilitará mucho el trabajo para definir varias reglas cambiando únicamente la ubicación de las líneas de cruce o las regiones de detección.

Se pueden añadir hasta 12 reglas por cámara. Tanto regiones de persona/vehículo dentro como también áreas de merodeo, zonas de entrada/salida, líneas de cruce etc

4.6 Ejemplo de configuración de análisis estándar

Una configuración básica que puede servir para muchos escenarios es la combinación de una región de merodeo de unos 2-3 segundos (dependiendo de la distancia a cubrir) y varias líneas de cruce distribuidas por la escena.

Los valores estándar para una región de merodeo o línea de cruce son:

- Distancia: 12-18 px
- Tamaño Mínimo: 40 px
- Tamaño Máximo: 20000 px

Para un escenario sin vegetación ni animales sueltos se puede establecer un valor inferior a 10 px para que el tracking del objeto se produzca más rápido. En las líneas virtuales se puede mantener un valor de distancia más bajo (10-12 px).

Durante las primeras horas desde la primera configuración es interesante mantener los parámetros “Límite de velocidad” y “Filtro de oscilaciones” a 0, para no filtrar ningún evento.

Transcurridas varias horas con el sistema armado (generalmente la/s primera/s noche/s) se pueden analizar los metadatos incluidos en el registro de eventos para valorar establecer límites de velocidad, tamaño o trayectorias oscilantes.

Algunos ejemplos de posibles configuraciones son los siguientes:

Rule Configuration

Event Type: Region of Interest

Rule Name: CI-R1

Delay activation (s): 0

Associated input: None

Activate output: None

Distance: 12

Min Size (px): 40

Max Size (px): 20000

Detection: Person

Action: Lobbers

Detection Time(s): 2

Min. Alarm time(s): 5

Num. Event Images(s): 1

Speed Limit: 0

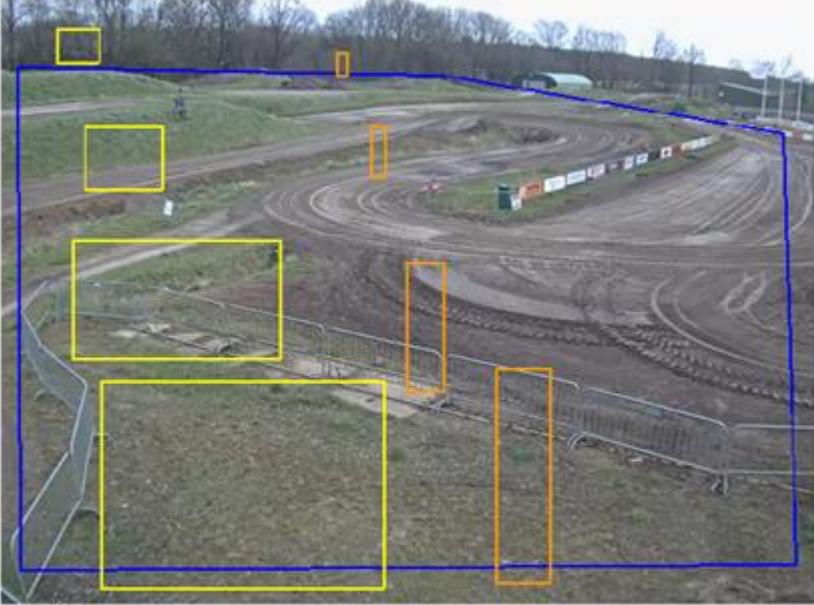
Max Speed: 0

Min. movements: 0

Oscillation filter(%): 0

Send Event on Activation:

Send Event on Deactivation:



<<
>>
<>
Close
Refresh

Conditioned by rule:

Time window (s.): 0

Dependant rules

Rule Configuration

Event Type: Trip Wire

Rule Name: CI-R2

Delay activation (s): 0

Associated input: None

Activate output: None

Distance: 12

Min Size (px): 40

Max Size (px): 20000

Detection: Vehicle/Person

Min. Alarm time(s): 5

Num. Event Images(s): 1

Speed Limit: 0

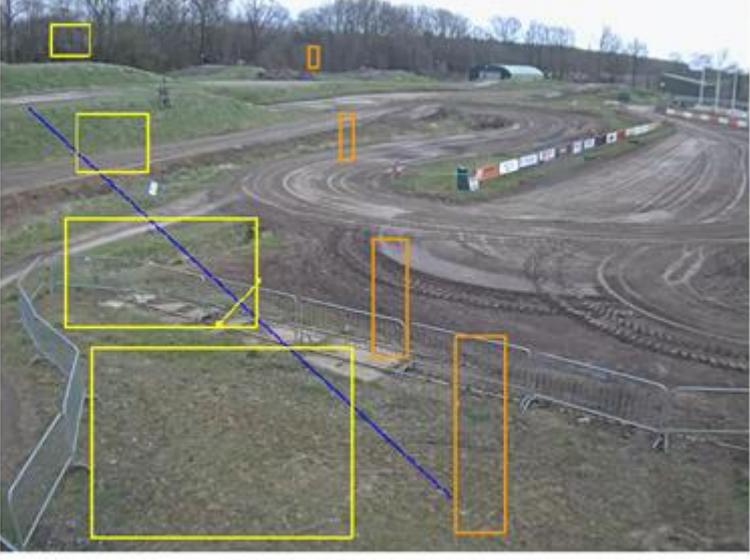
Max Speed: 0

Min. movements: 0

Oscillation filter(%): 0

Send Event on Activation:

Send Event on Deactivation:



<<
>>
<>
Close
Refresh

Conditioned by rule:

Time window (s.): 0

Dependant rules

Rule Configuration



Event Type: Trip Wire

Rule Name: C1-R3

Delay activation (s): 0

Associated input: None

Activate output: None

Distance: 12

Min Size (px): 40

Max Size (px): 20000

Detection: Vehicle/Person

Min. Alarm time(s): 5

Num. Event Images(s): 1

Speed Limit: 0

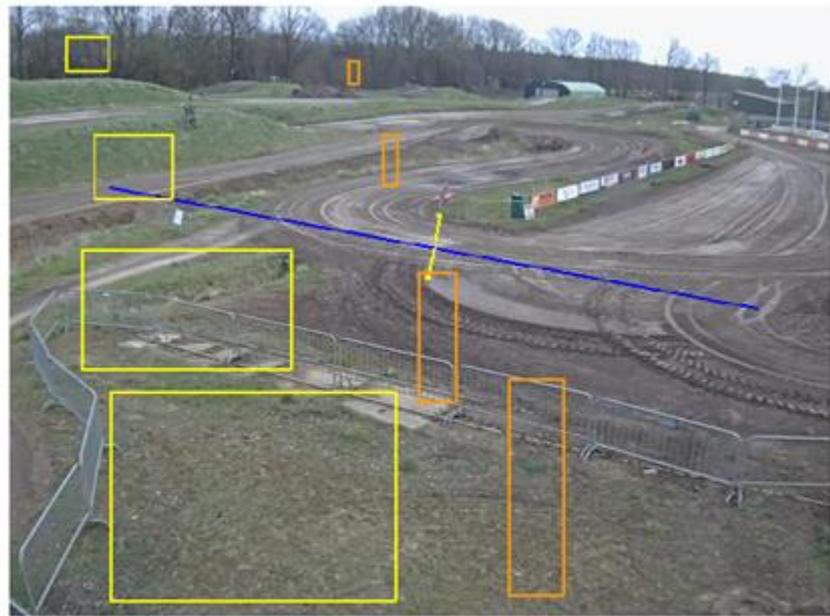
Max Speed: 0

Min. movements: 0

Oscillation filter(%): 0

Send Event on Activation:

Send Event on Deactivation:



<<
>>
<>
Close
Refresh

Conditioned by rule:

Time window (s.): 0

Dependant rules

Rule Configuration



Event Type: Trip Wire

Rule Name: C1-R4

Delay activation (s): 0

Associated input: None

Activate output: None

Distance: 12

Min Size (px): 40

Max Size (px): 20000

Detection: Vehicle/Person

Min. Alarm time(s): 5

Num. Event Images(s): 1

Speed Limit: 0

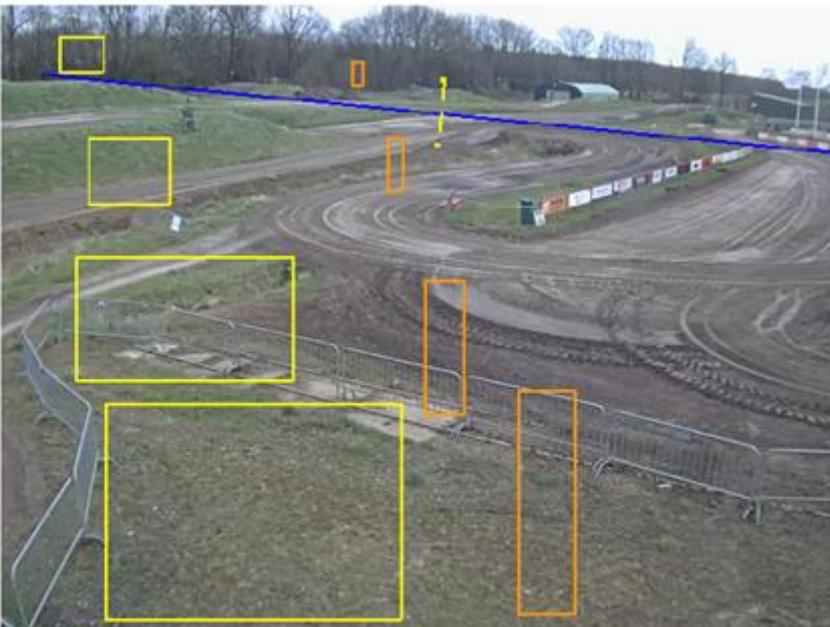
Max Speed: 0

Min. movements: 0

Oscillation filter(%): 0

Send Event on Activation:

Send Event on Deactivation:



<<
>>
<>
Close
Refresh

Conditioned by rule:

Time window (s.): 0

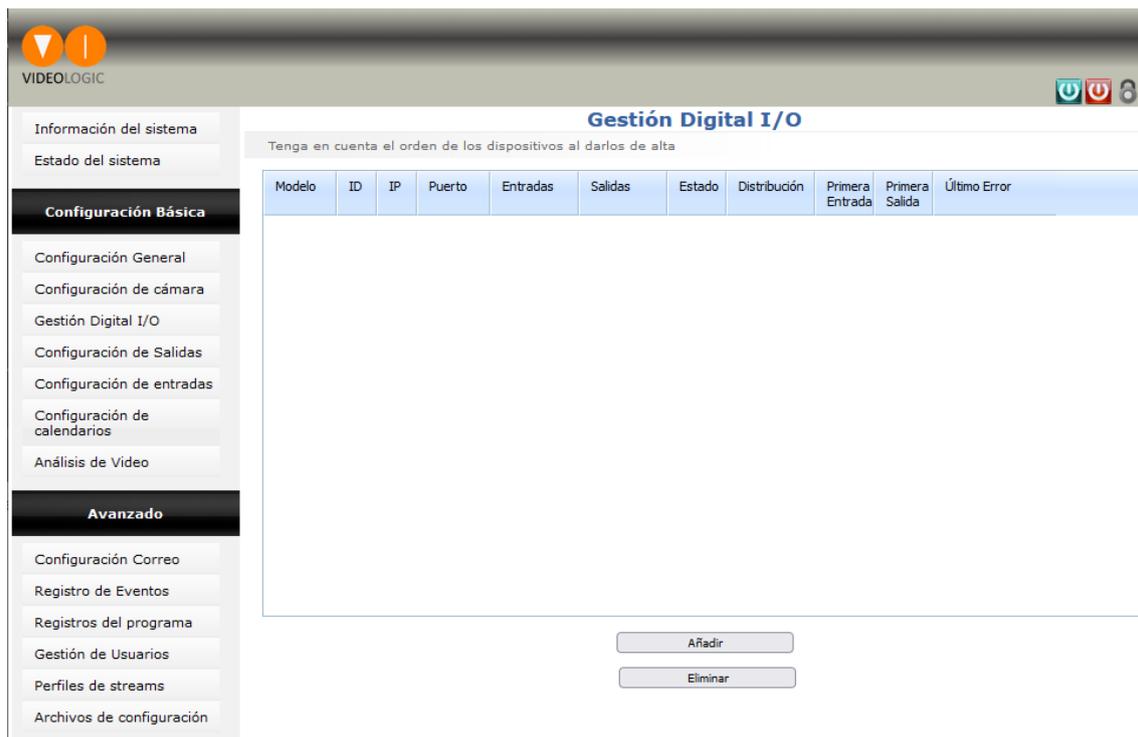
Dependant rules

5 Configuración de módulos digitales

Desde este menú se pueden añadir módulos de entradas y salidas digitales.



Par añadir módulos de entradas y salidas digitales, hay que pulsar el botón “Añadir”



Modelo	ID	IP	Puerto	Entradas	Salidas	Estado	Distribución	Primera Entrada	Primera Salida	Último Error
<input type="button" value="Añadir"/> <input type="button" value="Eliminar"/>										

Saldrá la siguiente ventana donde hay que añadir los datos de configuración del módulo digital.

Añadir dispositivo I/O X

Modelo :

IP :

Puerto :

Usuario :

Password :

Número de Entradas :

Número de Salidas :

Primera Entrada :

Primera Salida :

A destacar que el sistema admite una gran variedad de módulos digitales, así como protocolos estándar y también se pueden configurar los módulos digitales integrados en las propias cámaras.

En los equipos en formato rack de Videologic Analytics, el módulo de entradas y salidas digitales ya viene preconfigurado al estar integrado en el mismo equipo.

Añadir dispositivo I/O X

Modelo :

IP :

Puerto :

Usuario :

Password :

Número de Entradas :

Número de Salidas :

Primera Entrada :

Primera Salida :

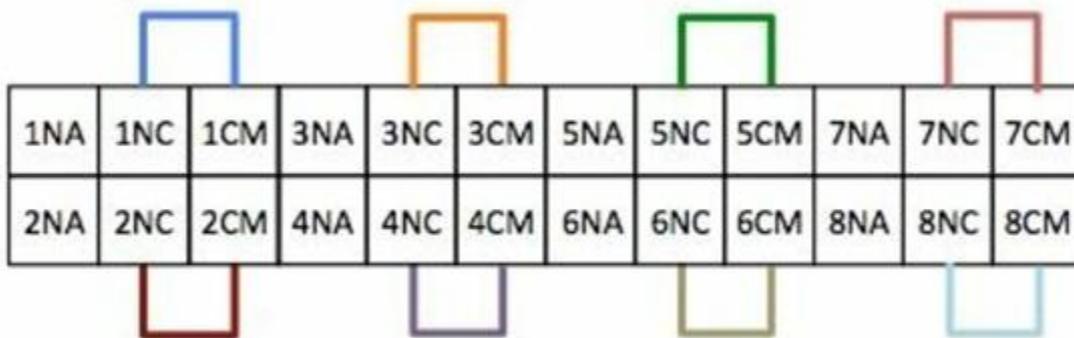
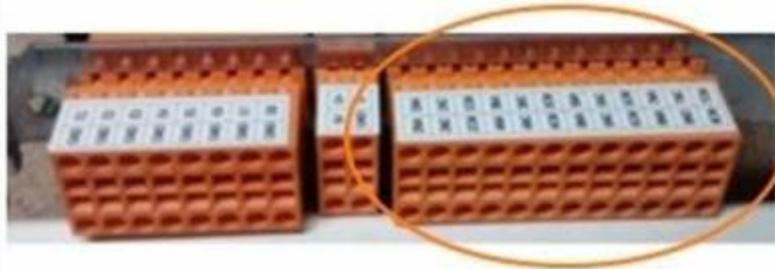
Axis
 Barionet
 Dahua I/O
 Modbus I/O
 Nexcom VTC-1021 I/O
 Virtual I/O
 VL-E58
 VL-Shared I/O
 VL-VLA HCC4 I/O
 VL-VLA KP I/O
 VL-VLA6-32 I/O
 VL-VLA6-32 HTTP I/O

6 Configuración de salidas (Activación de zonas)

6.1 Cableado de activaciones de zona

Para proceder al cableado del módulo de entradas/salidas integrado en el equipo es necesaria la herramienta proporcionada junto con el equipo. Se encuentra en el sobre de plástico junto a la hoja de puesta en marcha.

En la clavija correspondiente a las salidas se pueden cablear las activaciones de zona siguiendo el siguiente esquema de conexión

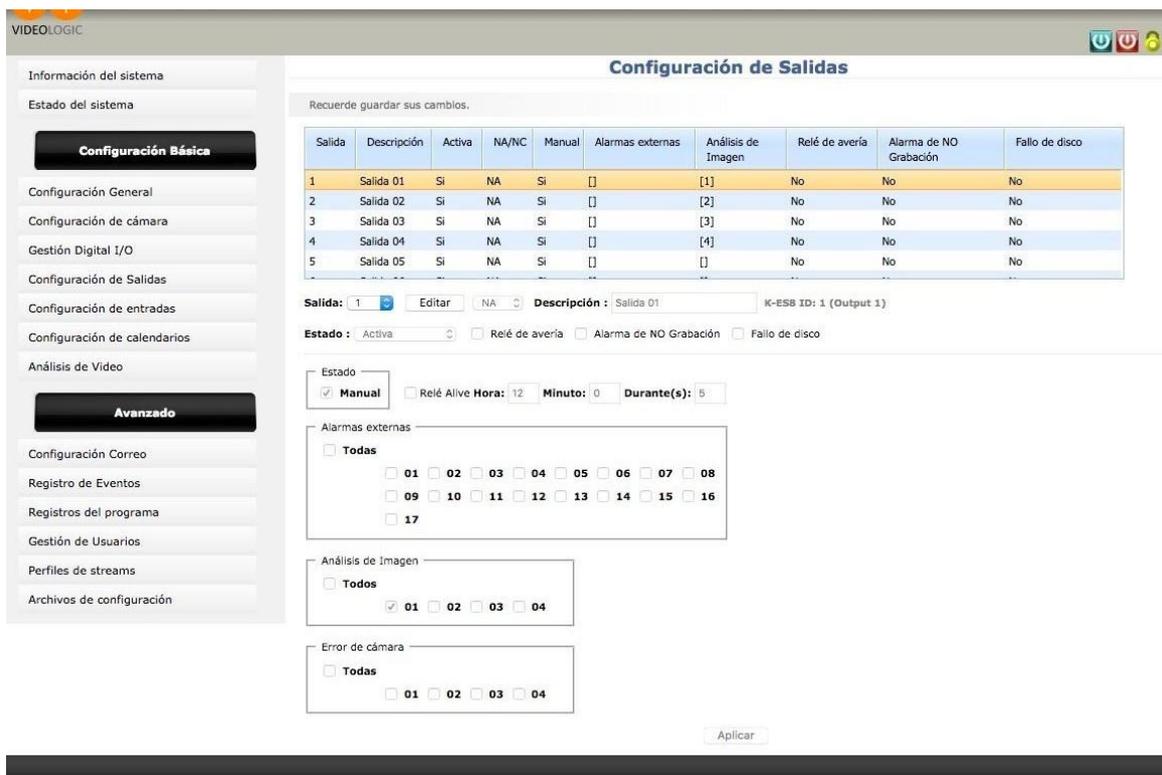


zone/camera outputs
|...|
Alarm panel

La configuración recomendada es cablear entre NC y común, aunque también se puede cablear entre NA y común.

6.2 Configuración de salidas de relé

Al hacer clic en el punto de menú "Configuración de Salidas" se accede a la pantalla para añadir activaciones de zona al sistema.



Primero seleccionar una salida haciendo clic en la tabla o seleccionando la salida en el menú desplegable “Salidas” y entrar en el modo de edición haciendo clic en el botón “Editar”.

A continuación, marcar la casilla con el número de la cámara que va a activar la salida en el apartado “Análisis de imagen”.

Se puede desmarcar la casilla “Estado - Manual” para evitar que se active manualmente la zona desde CRA o desde el propio equipo. Con esto sólo se activará la salida cuando el sistema de análisis haga una detección en la cámara seleccionada.

Una vez hechos todos los cambios, guardar la configuración haciendo clic en el botón “Aplicar” situado en la parte inferior de la página.

Si se quiere configurar una salida por cámara, simplemente repetir este proceso para todas las cámaras disponibles.

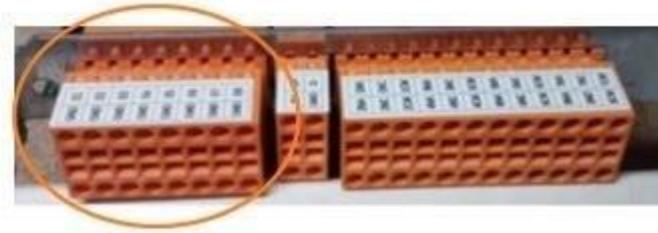
También es posible agrupar varias cámaras en una misma salida de relé, marcando varias casillas de cámara en la sección “Análisis de imagen”.

6.3 Salida de activación manual desde CRA

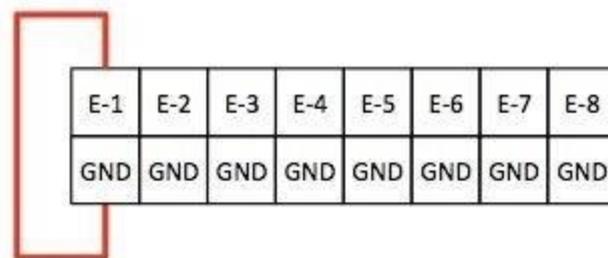
Para configurar una salida de relé para que se active manualmente desde CRA o desde el propio equipo, por ejemplo, para el encendido de focos, dejaremos marcada la opción “Estado - Manual” en la configuración de la salida. Se recomienda escribir, por ejemplo, FOCOS en la descripción de la salida.

7 Configuración de entradas (Particiones de armado)

7.1 Cableado de particiones de armado



En la clavija correspondiente a las entradas se pueden cablear las particiones de armado siguiendo el siguiente esquema de conexión

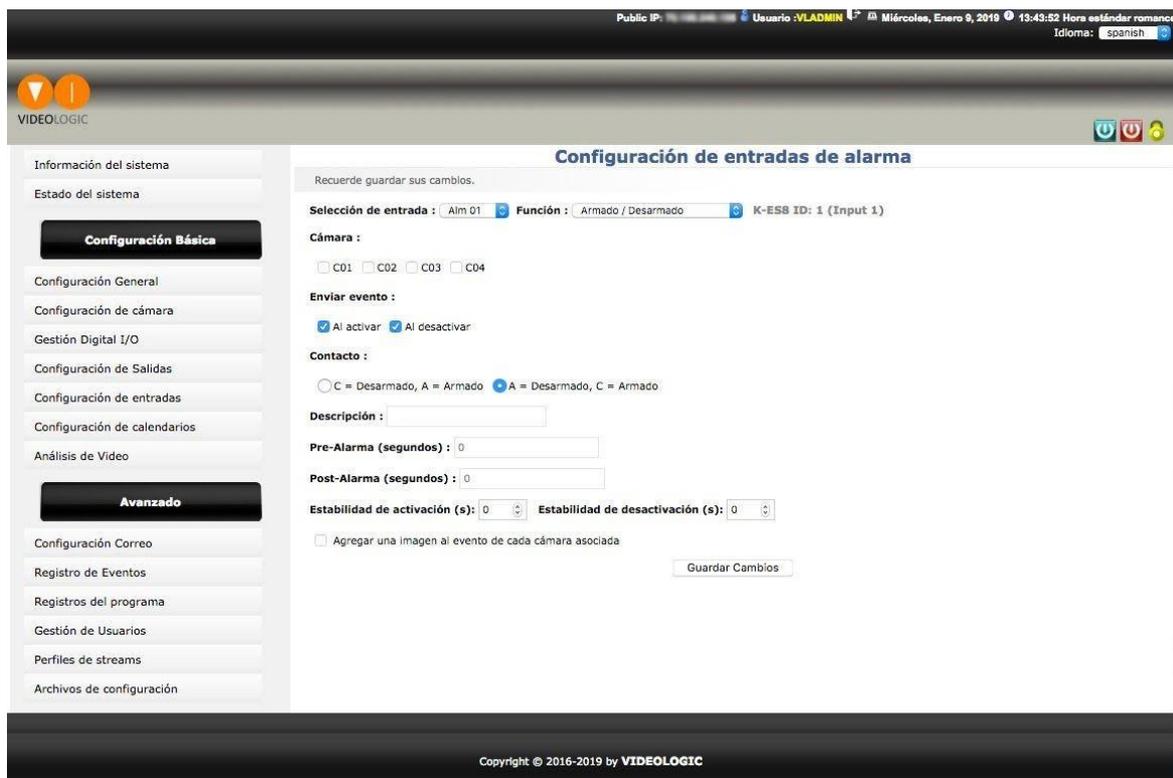


ENTRADA ARMADO
||
PANEL DE ALARMAS

Para un correcto funcionamiento del armado/desarmado del sistema desde el panel de alarma, se deberá conectar un relé mantenido (contacto seco, sin voltaje) de la salida del panel de alarmas hasta la clavija de entradas del equipo de Videologic Analytics.

7.2 Configuración de entradas de armado

Al hacer clic en el punto de menú “Configuración de entradas” se accede a la pantalla para añadir entradas de armado al sistema.



Para configurar un armado total de todas las cámaras es necesario seleccionar una de las entradas y asignarle la función “Armado / Desarmado”.

Con esta configuración se consigue que al encender la entrada del equipo Videologic Analytics desde la salida de relé del panel de alarmas se active la analítica de vídeo.

También se puede configurar un armado parcial de una o más cámaras que se activen con una entrada de armado en particular, o incluso tener una partición de armado que afecte a unas reglas específicas de una o varias cámaras.

Como último punto, y siempre que se haya configurado el módulo de entradas/salidas digitales de las cámaras compatibles, con la opción de “Grabar/Mover cámaras”, se podrán activar.

8 Configurar envío de eventos a CRA (Central Receptora de Alarmas)

Para añadir una conexión de Visor hay que acceder al panel de “Configuración General”.



Y entrar en la sección de “Gestión de envío de eventos”.



Aparecerá una ventana flotante donde se puede ver la información de las conexiones de visor configuradas.

Gestión de Visores

X

Descripción	Dirección IP	Identificador (ID)	Puerto	Enviar Desarmado
LOCAL	127.0.0.1	1	2080	0

Añadir | Eliminar

A continuación, se puede “Añadir” una nueva conexión agregando la información solicitada, incluyendo la dirección IP pública o local donde deberá estar instalada la pasarela de gestión y el ID que proporcionará la central receptora al dar de alta el equipo en su software de gestión de eventos.

El campo descripción se usa para dar un nombre a la conexión, que puede ser “cra” o el nombre con el que se quiera identificar.

El puerto por defecto a usar para el envío de eventos es el 2080.



VIDEOLOGIC ANALYTICS

CREAMOS TECNOLOGIA PARA TU SEGURIDAD
www.videologicanalytics.com

