

NEURAL EDGE

Manual de Usuario
V1.7



Índice

Registro de Cambios:	3
1. Visión General	4
2. Requisitos de Instalación	5
2.1. Requisitos de la Cámara	5
2.2. Requisitos de Almacenamiento.....	6
2.3. Tamaño de Caracteres de la Matrícula	7
2.4. Posicionamiento de la Cámara	8
3. Proceso de Instalación	9
3.1. Carga del fichero	9
3.2. Iniciar servicio ANPR.....	11
3.3. Neural Edge Management Browser	12
3.4. Primer inicio (Selección de país)	13
4. Web View	14
4.1. Pestañas generales.....	14
4.2. Pestaña de vista en vivo	15
4.3. Pestaña de revisión	18
4.4. Pestaña de listas	21
4.4.1 Configuración con Milestone	41
4.4.2 Configuración con VAST2	42
4.5. Pestaña para configuración.....	45
4.6. Pestaña de configuraciones generales.....	51
4.7. Pestaña de Auditoría	54
4.8. Pestaña de Logs.....	56
5. Sincronización de lista de cámaras	57
5.1. Arquitectura 1	57
5.1.1. Configuración maestra	57
5.1.2. Configuración esclavo.....	58
5.2. Arquitectura 2	60
5.2.1. Configuración maestra	60
5.2.2. Configuración esclava	62
6 Solución de problemas	64
6.1 Mode: SIN LICENCIA.....	64
6.2 Mode: STOPPED.....	64
6.3 Sin suficiente espacio en la Cámara o en la memoria SD	65
6.4 El sistema no reconoce matrículas	65
6.5 Problemas con Acciones	66
6.5.1 Socket del Cliente	68
6.5.2 Socket del servidor VAST2.....	69
6.5.3 IO	70
6.5.4 FTP	71
6.5.5 HTTP/MILESTONE/WIEGAND	72
6.5.5 MILESTONE.....	73

Registro de cambios:

Fecha	Creador	Detalles
13.02.2019	Rodrigo Espinoza	Documento inicial
15.02.2019	Rodrigo Espinoza	Borrador
21.02.2019	Rodrigo Espinoza	Borrador
22.02.2019	Elias Valcarcel	Documento final y revisión
23.02.2019	Miguel Angel Rubia	Ajustes y nuevos elementos
28.02.2019	David Del Olmo	Ultimas correcciones. Version 1.3
04.03.2019	Elias Valcarcel	Chequeos
04.03.2019	David Del Olmo	Chequeos en Pestaña en vivo
26.03.2019	Miguel Angel Rubia	Solución de problemas. Versión 1.4
29.03.2019	David Del Olmo	Chequeo. Versión 1.5
08.04.2019	David Del Olmo	Capítulo de sincronización
16.04.2019	Miguel Angel Rubia	Configuración de Milestone.
25.04.2019	David Del Olmo	Nuevos métodos de sincronización. Versión 1.15

1. Visión general

Neural Edge es una aplicación poderosa para LPR desarrollada por Neural Labs y embebida en las cámaras Vivotek.

Neural Edge es un producto todo en uno, listo para usar y leer matrículas con tal solo sacarla de la caja.

Incluye una interfaz web la cual le permite manejar diferentes escenarios evitando tener que instalar hardware y softwares extras.

2. Requerimientos de Instalación

2.1. Requerimientos de la cámara

Se recomienda tener como mínimo 2GB de espacio libre en la cámara.
De no tener espacio disponible, se puede completar con una Micro SD.
La Micro SD debe estar en **formato EXT4**.

Lista de cámaras compatibles:

IB9387

IB9365

IB9165

Firmware mínimo 0106b

Compatibilidad general: Cámaras con procesador Hi3519 y Sistema Linux.

2.2. Requerimientos de almacenamiento

Los valores determinados suponen un **40% de compresión JPEG** (valor por defecto del sistema)

En la siguiente tabla encontraremos los requisitos de **estimaciones de tamaño**:

Resolución/Registros	1	1000	5000	10000	100000
640x480	13KB	12.7 MB	63.5 MB	127 MB	1.24 GB
800x600	20KB	19.5 MB	97.7 MB	195.3 MB	1.9 GB
1280x720	25KB	24.4 MB	122 MB	244.14 MB	2.38 GB
1600x904	70KB	68.35 MB	341.8 MB	683.6 MB	6.68 GB
1920x1080	110KB	107.4 MB	537,1 MB	1.05 GB	10.5 GB

Estimación con una afluencia de 100 carros por día.

Resolución/GB	2	8	16	32	64
640x480	4.4 años	17.6 años	30.53 años	70 años	140 años
800x600	2.8 años	11.5 años	20.3 años	40.5 años	90 años
1280x720	2.27 años	9.1 años	10.8 años	30.7 años	70.3 años
1600x904	290 años	3.2 años	6.5 años	10.3 años	20.6 años
1920x1080	190 años	2 años	4.16 años	8.3 años	10.6 años

Estimación con una afluencia de 1000 coches por día.

Resolución/GB	2	8	16	32	64
640x480	161 días	645 días	3.53 años	7 años	14 años
800x600	105 días	420 días	2.3 años	4.5 años s	9 años
1280x720	83 días	335 días	1.8 años	3.7 años	7.3 años
1600x904	29 días	119 días	239 días	1.3 años	2.6 años
1920x1080	19 días	76 días	152 días	305 días	1.6 años

Estimación con una afluencia de 10000 coches por día.

Resolución/GB	2	8	16	32	64
640x480	16 días	64 días	128 días	256 días	512 días
800x600	10 días	42 días	84 días	168 días	336 días
1280x720	8 días	33 días	66 días	132 días	264 días
1600x904	2 días	11 días	23 días	46 días	92 días
1920x1080	1 días	7 días	15 días	30 días	60 días

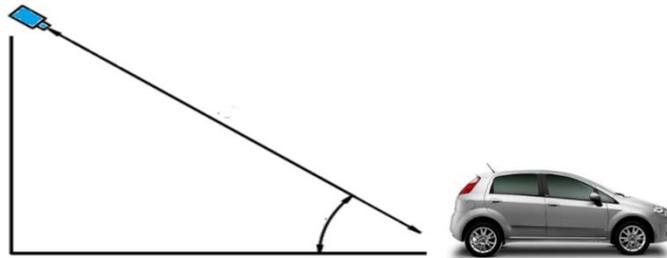
2.3. Tamaño de Caracteres de la Matrícula

Los caracteres de la matrícula deben de tener una altura promedio de 20 a 80 pixels, siendo 25 pixels un buen valor de referencia. Resoluciones inferiores a las arribas indicadas puedes llevar a confundir los caracteres en algunos países. Adicionalmente, también puede afectar la sensibilidad de la cámara. En los países en donde existen distintos tipos de tamaños de caracteres, se debe de tomar esto en consideración ya que los caracteres más pequeños están incluidos en el rango de detección.

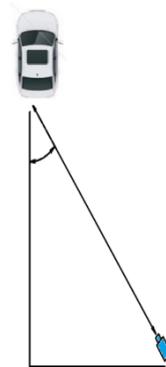


2.4. Posicionamiento de la Cámara

El ángulo vertical recomendado es de aproximadamente 20°. El valor máximo recomendado es de 35°.



El ángulo horizontal recomendado es de aproximadamente 20°. El valor máximo recomendado es de 35°.



El ángulo entre las placas en relación al eje X de la escena debe ser inferior a 25°.



Parametrización recomendada

Debemos mencionar que las recomendaciones y especificaciones mencionadas son generales y pueden variar dependiendo de la marca, modelo y país en donde se estarán instalando las cámaras.

Escenario Común

Escenario Común: 1 carril

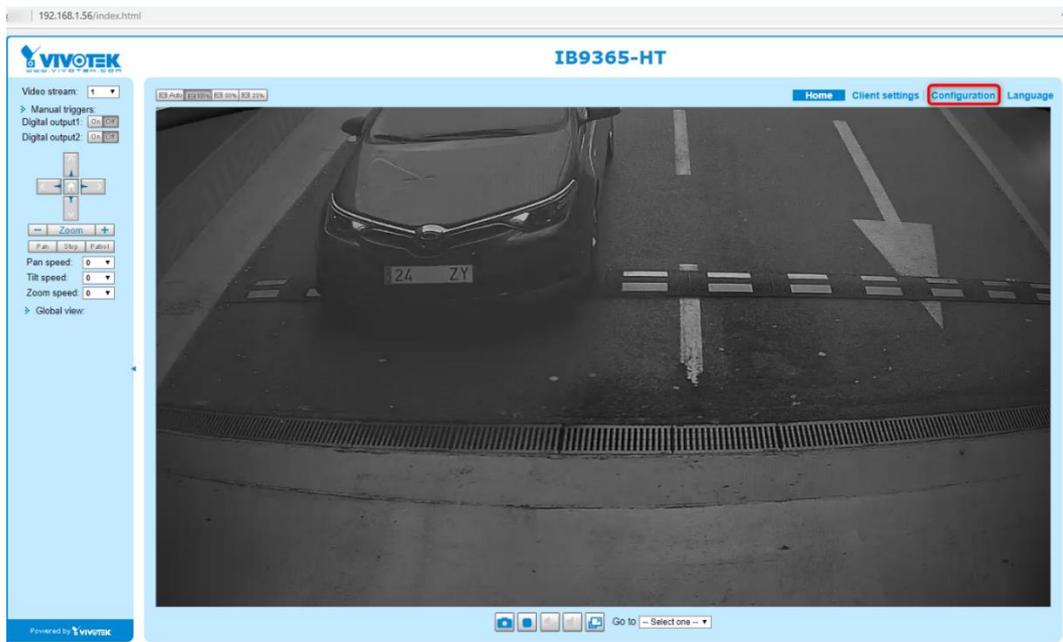
Tamaño del sensor: VGA o 1 MP

Altura de la cámara en un poste: 1 - 1.5 metros

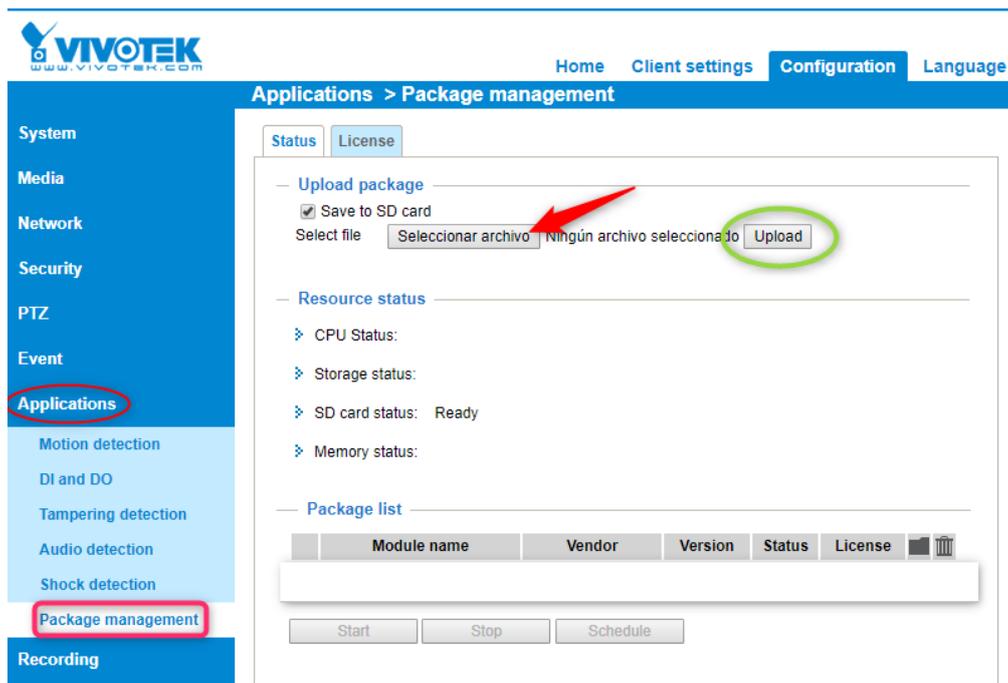
3. Proceso de instalación

3.1. Carga de fichero

Abrir un navegador y colocar la IP de la cámara en donde desea instalar el Neural Edge. En este ejemplo, entraremos en la IP 192.168.1.56 y una cámara modelo IB9365-HT.

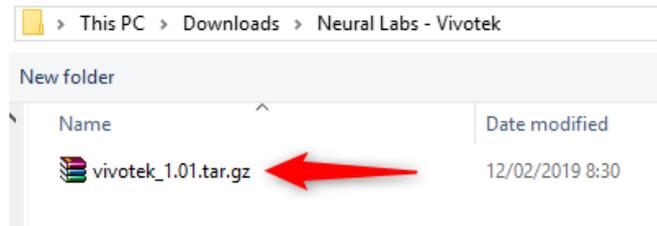


Click en “Configuration” para acceder a los ajustes de la cámara.

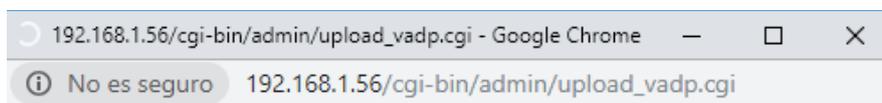


Seleccionar “Applications”, click en “Package Management”.

Seleccionamos "Upload package" luego "Save to SD card" si tenemos una SD conectada y luego click en "Select File". Se abrirá una nueva ventana; seleccionamos el archivo vivotek_1.01.tar.gz

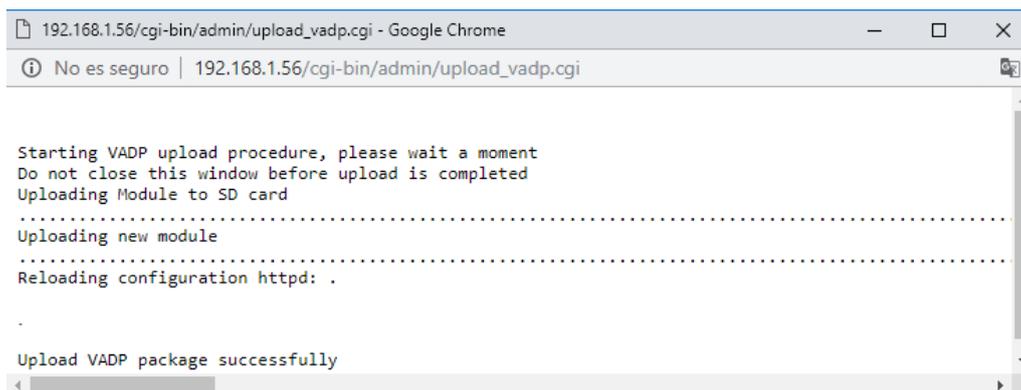


Luego click en UPLOAD y botón marcado en verde para iniciar la instalación.



```
Starting VADP upload procedure, please wait a moment
Do not close this window before upload is completed
..
Uploading Module to SD card
.....
```

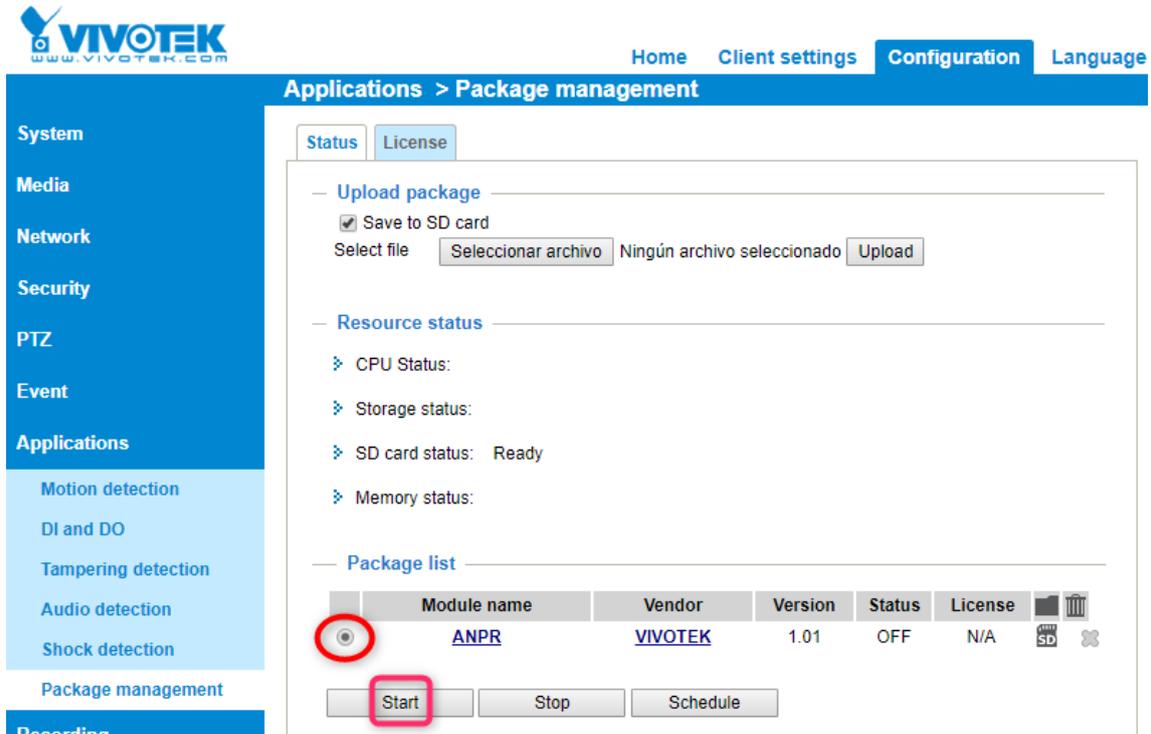
El proceso de carga debería terminar en pocos minutos y la instalación estará completada,



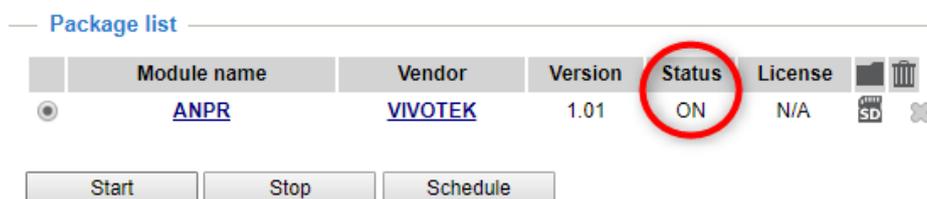
Ya hemos instalado el Neural Edge.

3.2. Iniciar servicio ANPR

Para iniciar el servicio, click en Package Management, seleccionamos ANPR ay luego click en "START".

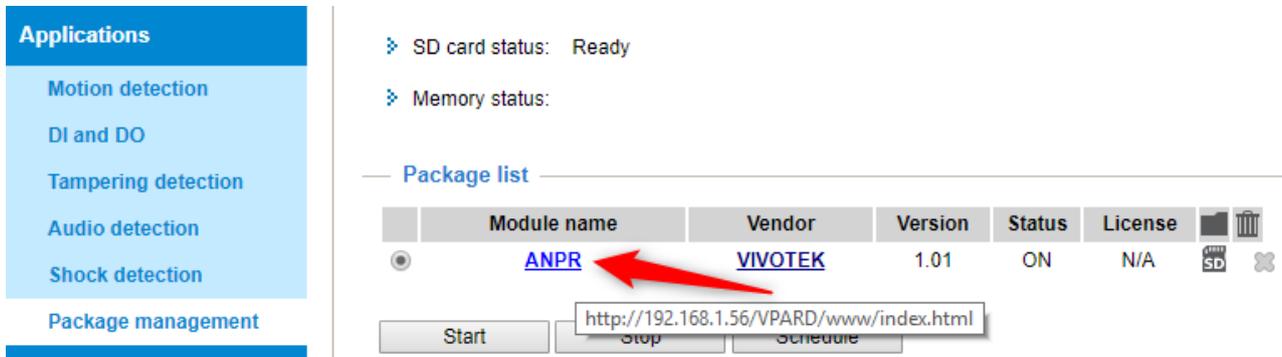


El Status del servicio debe cambiar como se indica en la foto.



3.3. Neural Edge Management Browser

Abrir un navegador web e introducir la IP de la cámara. Ir “Applications”, click en “Package management” y doble click en el servicio ANPR.

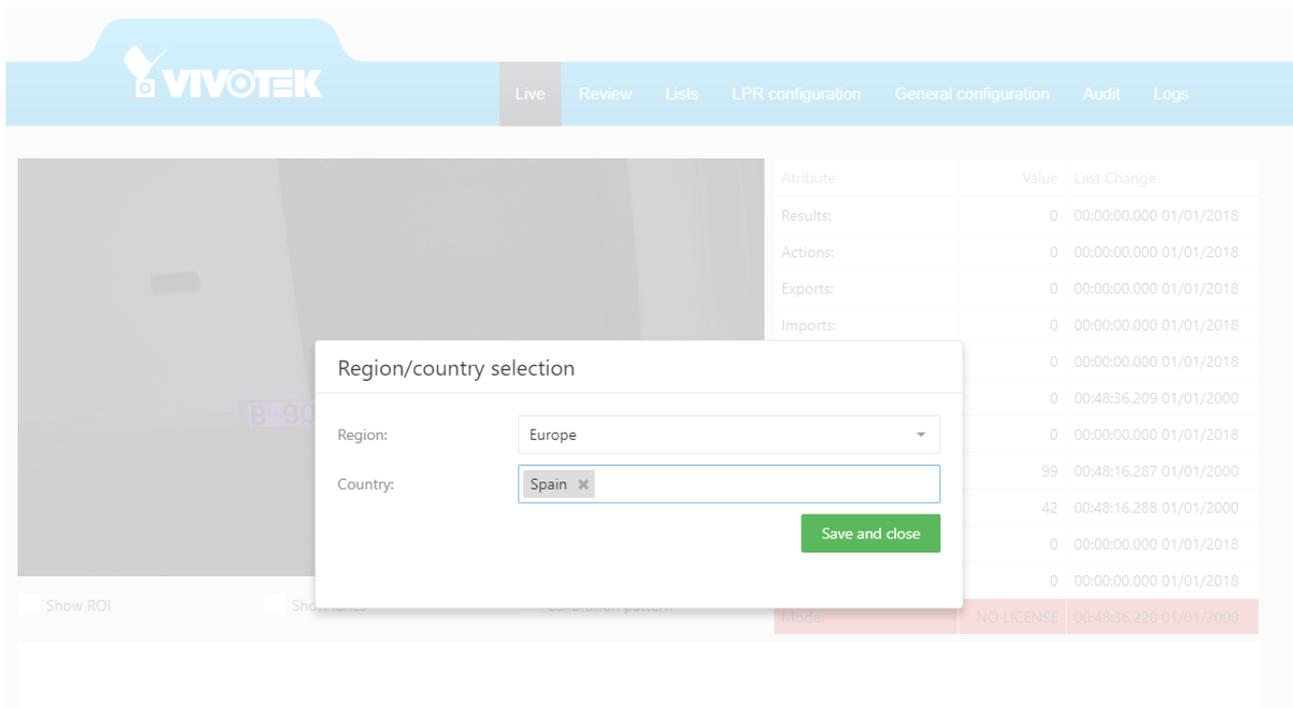


Module name	Vendor	Version	Status	License
ANPR	VIVOTEK	1.01	ON	N/A

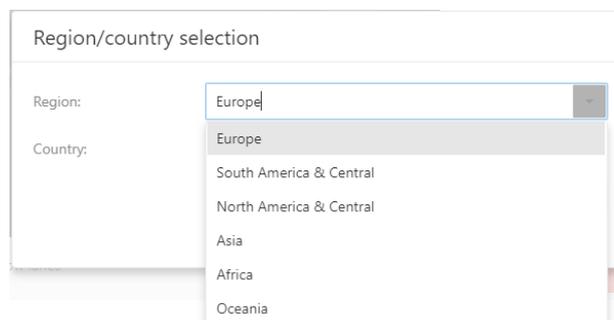
Después de esto, tendrá acceso al Neural Edge Management Browser

3.4. Primer inicio (selección de País)

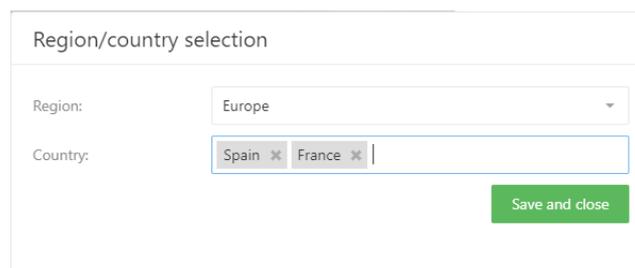
Durante el primer inicio en la web de Edge, el sistema nos preguntara por la región y el país. La selección del país es obligatoria para definir el país (o países) de las matrículas a leer.



Primero seleccionamos la región:



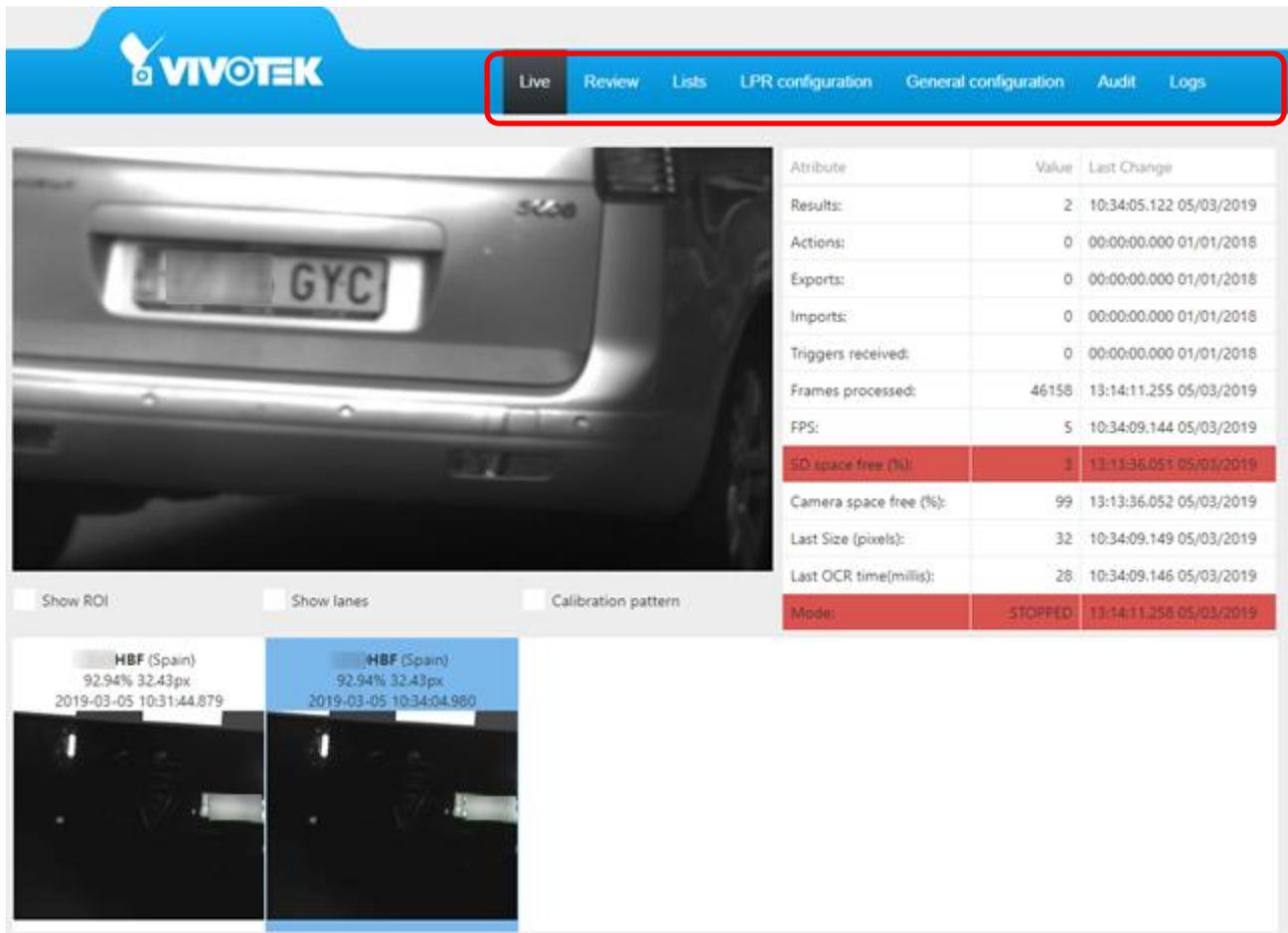
Luego seleccionamos los países de la región. Se pueden seleccionar múltiples países a la vez.



4. Web View

4.1. Pestañas generales

En la parte superior de la pantalla tendrá el menú, esta marcado con un rectángulo rojo en donde encontrara todas las opciones disponibles.



The screenshot displays the VIVOTEK web interface. At the top left is the VIVOTEK logo. A navigation menu is highlighted with a red box, containing the following items: Live, Review, Lists, LPR configuration, General configuration, Audit, and Logs. The main area is split into two sections. On the left is a live camera feed showing a close-up of a car's rear license plate with the text 'GYC'. Below the feed are three checkboxes: 'Show ROI', 'Show lanes', and 'Calibration pattern'. On the right is a table of system metrics.

Attribute	Value	Last Change
Results:	2	10:34:05.122 05/03/2019
Actions:	0	00:00:00.000 01/01/2018
Exports:	0	00:00:00.000 01/01/2018
Imports:	0	00:00:00.000 01/01/2018
Triggers received:	0	00:00:00.000 01/01/2018
Frames processed:	46158	13:14:11.255 05/03/2019
FPS:	5	10:34:09.144 05/03/2019
SD space free (%):	3	13:11:36.051 05/03/2019
Camera space free (%):	99	13:13:36.052 05/03/2019
Last Size (pixels):	32	10:34:09.149 05/03/2019
Last OCR time(millis):	28	10:34:09.146 05/03/2019
Mode:	STOPPED	13:14:11.258 05/03/2019

At the bottom of the interface, there are two small thumbnail images. Each thumbnail is labeled 'HBF (Spain)' and shows a license plate with the text '92.94% 32.43px' and a timestamp. The left thumbnail has a timestamp of '2019-03-05 10:31:44.879' and the right one has '2019-03-05 10:34:04.980'.

4.2. Pestaña de vista en vivo

Esta pestaña mostrara las cámaras en vivo. (Esta pestaña está dividida en 3 áreas distintas) La hemos dividido en 3 partes: El panel de monitoreo (A), El panel de resultados(B) y el panel de información (C).

A

B

Attribute	Value	Last Change
Results:	2	10:34:05.122 05/03/2019
Actions:	0	00:00:00.000 01/01/2018
Exports:	0	00:00:00.000 01/01/2018
Imports:	0	00:00:00.000 01/01/2018
Triggers received:	0	00:00:00.000 01/01/2018
Frames processed:	46158	13:14:11.255 05/03/2019
FPS:	5	10:34:09.144 05/03/2019
SD space free (%):	3	13:13:36.051 05/03/2019
Camera space free (%):	99	13:13:36.052 05/03/2019
Last Size (pixels):	32	10:34:09.149 05/03/2019
Last OCR time(millis):	28	10:34:09.146 05/03/2019
Mode:	STOPPED	13:14:11.258 05/03/2019

Show ROI Show lanes Calibration pattern

C

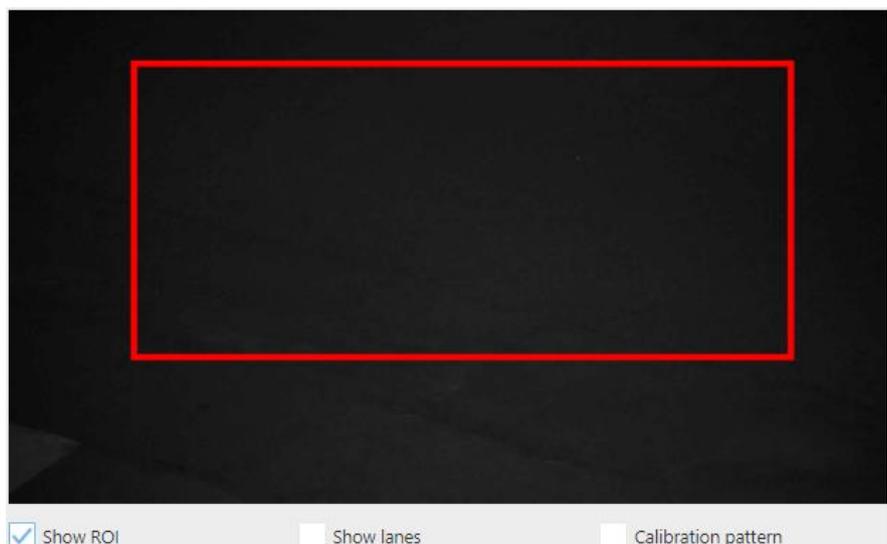
HBF (Spain) 92.94% 32.43px 2019-03-05 10:31:44.879

HBF (Spain) 92.94% 32.43px 2019-03-05 10:34:04.980

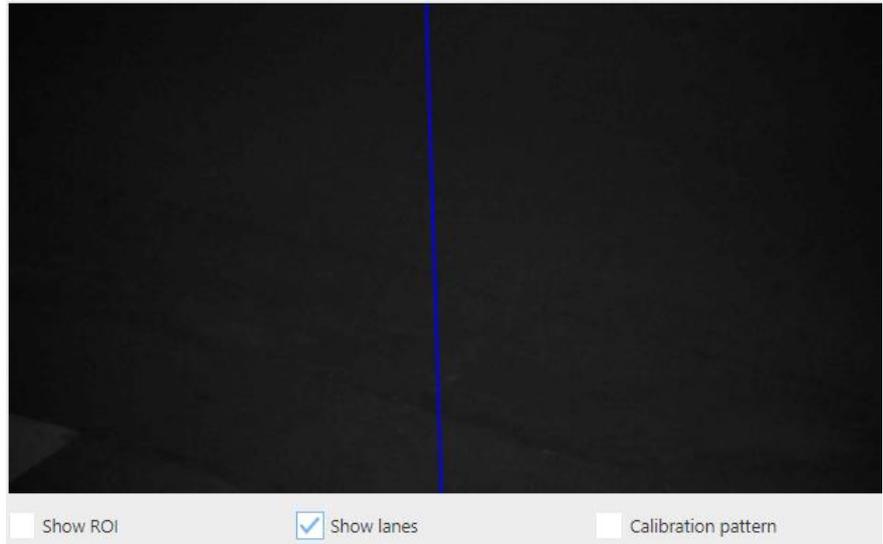
Panel de Monitoreo: Imágenes en vivo del streaming de la cámara.

Bajo este panel tenemos 3 checks:

Mostrar ROI: Al seleccionarlo podemos ver el cuadro rojo que nos indica el ROI (Región de Interés) definido, Esta área es la única sección de la imagen en donde el motor tratara de leer matrículas.



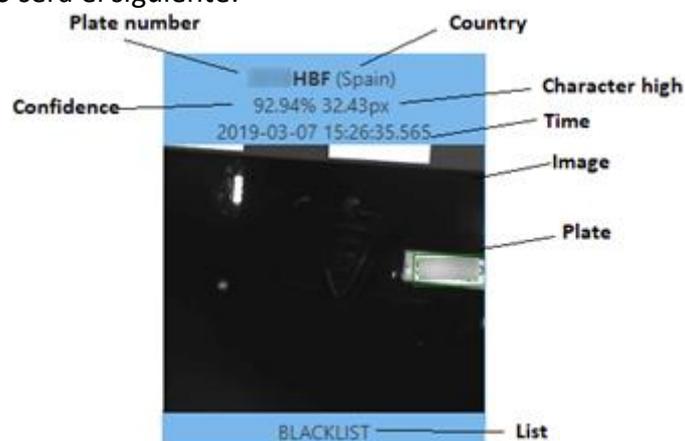
Mostrar carriles: Al seleccionarlo vera una línea azul que define los carriles que hemos configurado, las matrículas capturadas en el lado izquierdo serán asignadas en el carril 1 y las matrículas capturadas en el carril derecho serán asignadas al carril 2.



Patrón de calibración: Al seleccionarlo podrá ver líneas blancas que indicaran el tamaño mínimo de carácter. El espacio vertical entre líneas es de 25 pixels, la matricula debe ser del alto de este espacio.



Panel de resultados: Muestra los últimos resultados, Se resaltarán los últimos resultados con un fondo azul. El resultado será el siguiente:



Panel de Información: Información sobre el estado del sistema. Las columnas contienen el ultimo valor actualizado.

Resultados: Números de matrículas registradas.

Acciones: Numero de acciones realizadas.

Exportaciones: Numero de exportaciones automáticas ejecutadas.

Importaciones: Numero de importaciones automáticas ejecutadas.

Disparos recibidos: Numero de disparos recibidos.

Cuadros procesados: Número total de cuadros procesados.

FPS: Cuadros por segundos procesados en el registro.

Espacio libre en memoria SD (%): Porcentaje de espacio libre en la tarjeta SD.

Espacio libre en cámara (%): Porcentaje de espacio libre en la cámara.

Ultimo tamaño (pixels): Tamaño de pixel en la última matrícula capturada.

Ultimo tiempo OCR (milisegundos): El tiempo que le tomo al motor en procesar el ultimo resultado.

Modo: Modo de funcionalidades. Valores:

SIN MATRICULA: No hay matrícula en el sistema.

DETENIDO: El servicio se ha detenido

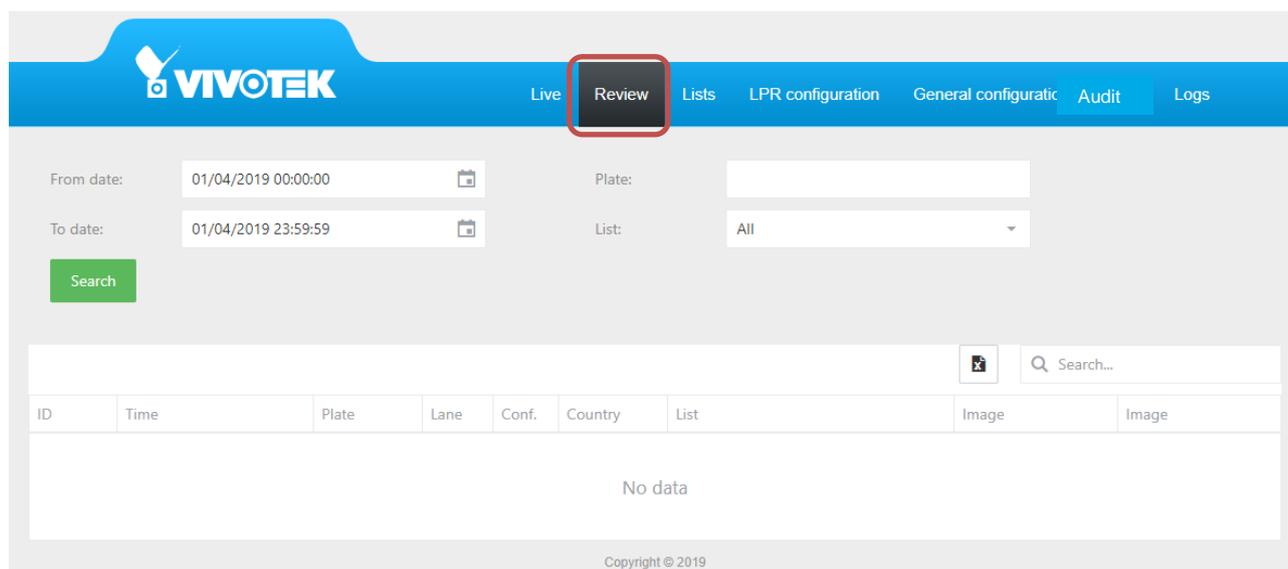
MOVIMIENTO: El servicio está trabajando en detección de movimiento.

FREEFLOW: El servicio está trabajando en modo FREE FLOW.

Disparador: El servicio esta trabajando en modo Disparador.

4.3. Pestaña de Revisión

La pestaña de revisión nos permitirá revisar, filtrar y consultar los resultados.



Fecha inicio: Seleccionamos la fecha en la que queremos iniciar nuestra búsqueda.

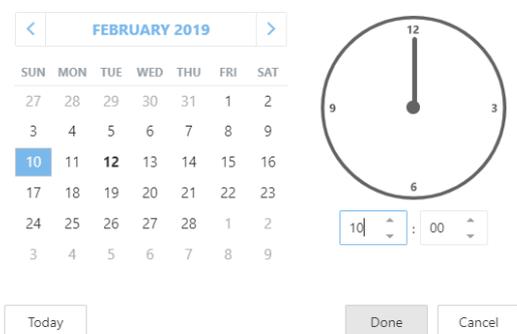
Fecha final: Seleccionamos la fecha hasta la cual queremos realizar nuestra búsqueda.

Matrícula: Le permitiría realizar búsquedas parciales, colocando solamente números o letras de la matrícula a buscar. Esta opción buscara todas las placas que coincidan con los parámetros deseados.

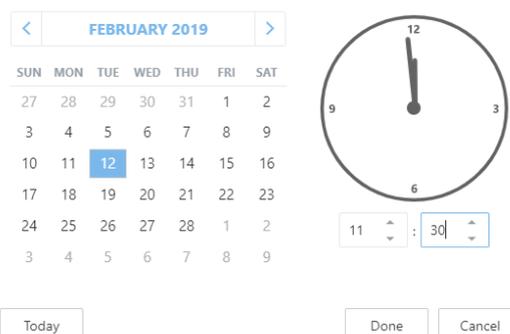
Lista: Permite buscar por listas, le permitirá buscar matrículas que pertenezcan a una lista.

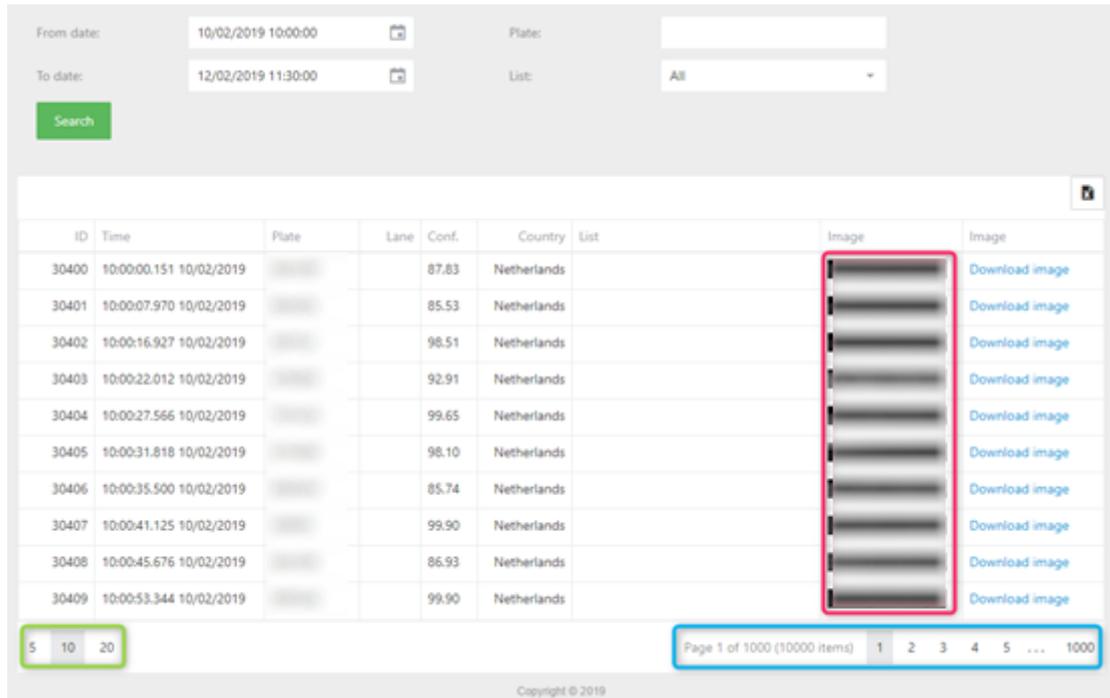
Por ejemplo, si desea buscar una matrícula en una fecha específica, desde 02/10 hasta 02/12.

Fecha inicio:



Fecha final:





ID	Time	Plate	Lane	Conf.	Country	List	Image	Image
30400	10:00:00.151 10/02/2019			87.83	Netherlands			Download image
30401	10:00:07.970 10/02/2019			85.53	Netherlands			Download image
30402	10:00:16.927 10/02/2019			98.51	Netherlands			Download image
30403	10:00:22.012 10/02/2019			92.91	Netherlands			Download image
30404	10:00:27.566 10/02/2019			99.65	Netherlands			Download image
30405	10:00:31.818 10/02/2019			98.10	Netherlands			Download image
30406	10:00:35.500 10/02/2019			85.74	Netherlands			Download image
30407	10:00:41.125 10/02/2019			99.90	Netherlands			Download image
30408	10:00:45.676 10/02/2019			86.93	Netherlands			Download image
30409	10:00:53.344 10/02/2019			99.90	Netherlands			Download image

El recuadro verde corresponde a la cantidad total de resultados que desea ver por página.

El recuadro azul indica el número de páginas en las cuales deberá buscar el resultado deseado.

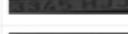
El cuadro rojo muestra una imagen de la matrícula, si mueve el curso sobre la imagen obtendrá una imagen mas grande.



También tiene una opción para descargar la imagen.

Buscando una matrícula en la cual solamente recordamos unos números o letras. En este caso, usted deberá escribir una parte de la matrícula en el filtro y seleccionar buscar.

From date: 10/02/2019 00:00:00  Plate: 
 To date: 12/02/2019 23:59:59  List: All

ID	Time	Plate	Lane	Conf.	Country	List	Image	Image
36400	21:14:33.482	10/02/2019 3345		99.90	Spain			Download image
37066	22:19:24.512	10/02/2019 3345		99.90	Spain			Download image
37346	23:00:55.241	10/02/2019 3345		99.49	Spain			Download image
38024	00:05:47.595	11/02/2019 3345		99.90	Spain			Download image
38293	00:47:23.395	11/02/2019 3345		99.90	Spain			Download image
38947	01:52:12.396	11/02/2019 3345		99.90	Spain			Download image
39225	02:33:46.489	11/02/2019 3345		99.90	Spain			Download image
39861	03:38:34.765	11/02/2019 3345		99.90	Spain			Download image
40133	04:20:10.917	11/02/2019 3345		93.12	Spain			Download image
40801	05:24:58.533	11/02/2019 3345		99.90	Spain			Download image

5 10 20 Page 3 of 6 (55 items) 1 2 3 4 5 6

Copyright © 2019

También puede buscar por matrícula que estén dentro de una lista.

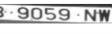
1503	11:21:43.254	28/02/2019		99.10	Spain	BLACKLIST
1504	11:22:20.612	28/02/2019		93.55	Spain	
1505	11:22:34.864	28/02/2019		99.90	Spain	
1506	11:23:27.830	28/02/2019		95.53	Spain	
1507	11:24:47.292	28/02/2019		86.34	Spain	BLACKLIST

También puede buscar un valor dentro de los resultados obtenidos.

 **Live** Review Lists LPR configuration General configuration Audit Logs

From date: 01/04/2019 00:00:00  Plate:
 To date: 01/04/2019 23:59:59  List: All



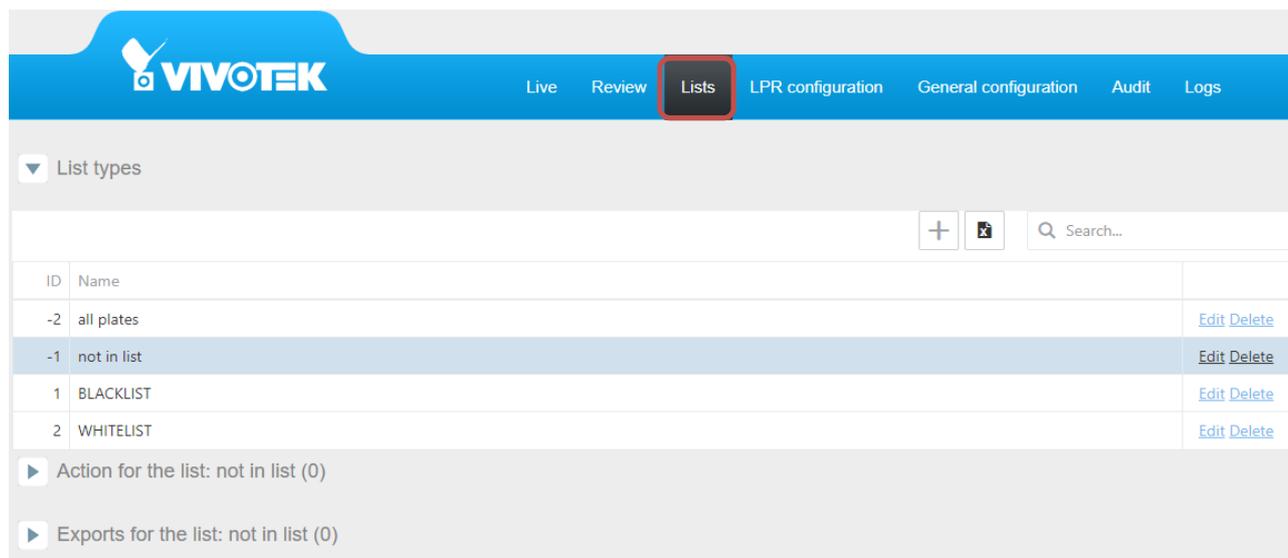
ID	Time	Plate	Lane	Conf.	Country	List	Image	Image
1	12:21:39.572	01/04/2019 B9059NW		91.34	Spain			Download image
8	12:27:19.391	01/04/2019 B9059NW		90.64	Spain			Download image
11	12:27:22.412	01/04/2019 B9059NW		91.15	Spain			Download image
20	12:27:31.491	01/04/2019 B9059NW		90.88	Spain			Download image

5 10 20 50 100

4.4. Pestaña de Lista

En esta pestaña podrá crear las listas, una lista de matrículas que dispararan una acción, Neural Edge le permiten realizar diferentes acciones en cualquier lista.

Existen 4 listas creadas por defecto, TODAS LAS MATRICULAS, NO EN LISTA, LISTA BLANCA y LISTA NEGRA. Se podrán editar, borrar o añadir más listas.



The screenshot shows the VIVOTEK interface with the 'Lists' tab selected. The navigation bar includes 'Live', 'Review', 'Lists' (highlighted), 'LPR configuration', 'General configuration', 'Audit', and 'Logs'. Below the navigation bar, there is a 'List types' section with a table of existing lists and options to add, delete, or search for lists.

ID	Name	
-2	all plates	Edit Delete
-1	not in list	Edit Delete
1	BLACKLIST	Edit Delete
2	WHITELIST	Edit Delete

Below the table, there are two expandable sections:

- ▶ Action for the list: not in list (0)
- ▶ Exports for the list: not in list (0)

En la pestaña de listas tendremos las siguientes opciones:

Listas: Mostrara las listas creadas.

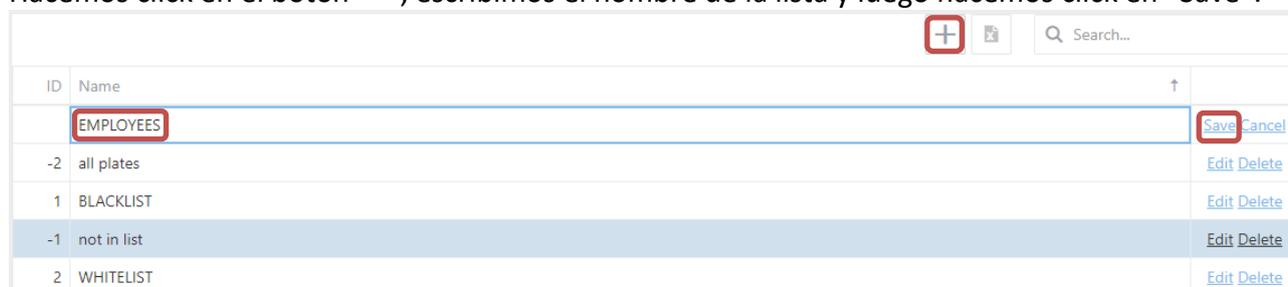
Acciones: Mostrara todas las acciones creadas por la lista.

Exportar: Permite exportar una sola lista o si todas las matrículas están seleccionadas creara un solo archivo con todas las matrículas que pertenecen a esa lista.

Importar: Permite importar una sola lista o si todas las matrículas están seleccionadas creara un solo archivo con todas las matrículas que pertenecen a esa lista.

Vamos a crear una nueva lista y la llamaremos “EMPLOYEES”

Hacemos click en el botón “+”, escribimos el nombre de la lista y luego hacemos click en “Save”.

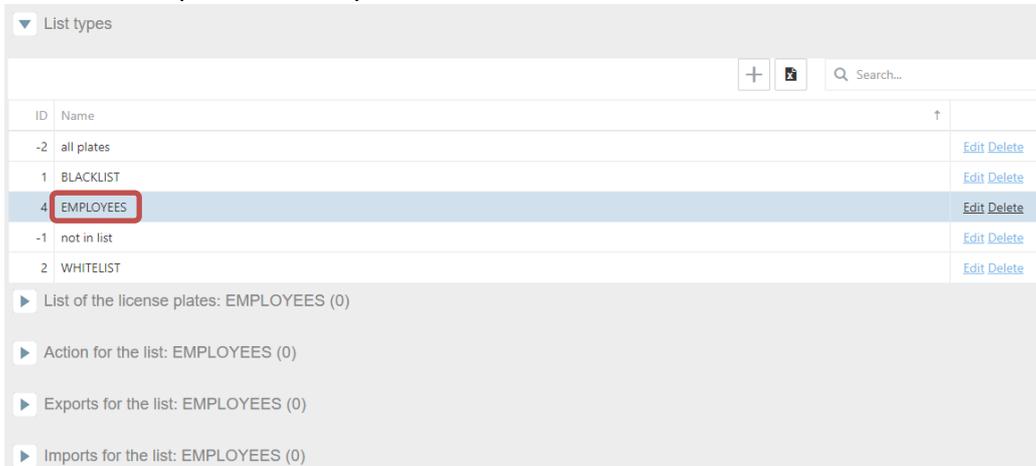


The screenshot shows the VIVOTEK interface with the 'Lists' tab selected. The '+' button is highlighted with a red box. Below the navigation bar, there is a 'List types' section with a table of existing lists and options to add, delete, or search for lists.

ID	Name	
	EMPLOYEES	Save Cancel
-2	all plates	Edit Delete
1	BLACKLIST	Edit Delete
-1	not in list	Edit Delete
2	WHITELIST	Edit Delete

Ahora vamos a configurar todas las acciones para esta lista, en otras palabras, lo que ocurrirá cuando leamos una matrícula.

Click en “EMPLOYEES” para ver las opciones.



Lista de las matrículas: EMPLOYEES

Añadimos una nueva matrícula, click en el botón “+” y complete la plantilla.

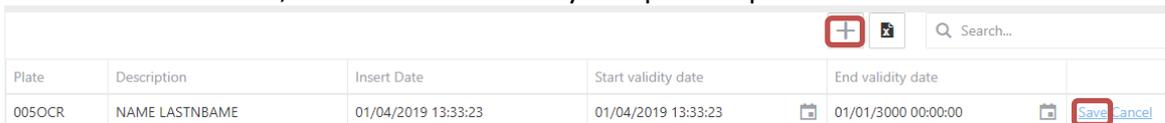


Plate	Description	Insert Date	Start validity date	End validity date
005OCR	NAME LASTNBAME	01/04/2019 13:33:23	01/04/2019 13:33:23	01/01/3000 00:00:00

Para editar o borrar una matrícula en una lista, simplemente hacer click en la matrícula y luego:

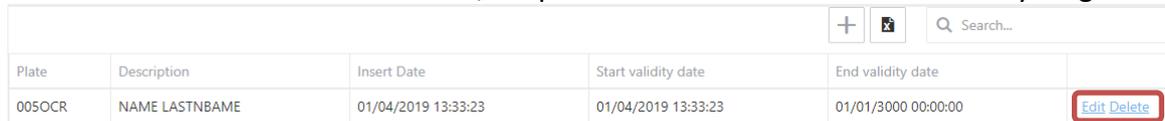


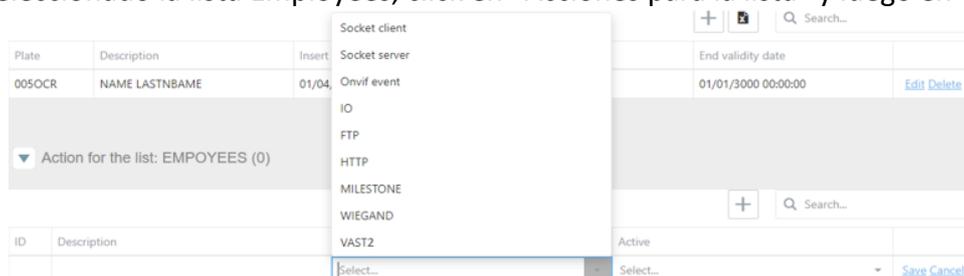
Plate	Description	Insert Date	Start validity date	End validity date
005OCR	NAME LASTNBAME	01/04/2019 13:33:23	01/04/2019 13:33:23	01/01/3000 00:00:00

Acciones para la lista: Aquí encontrara todas las acciones que podemos configurar para cada lista.

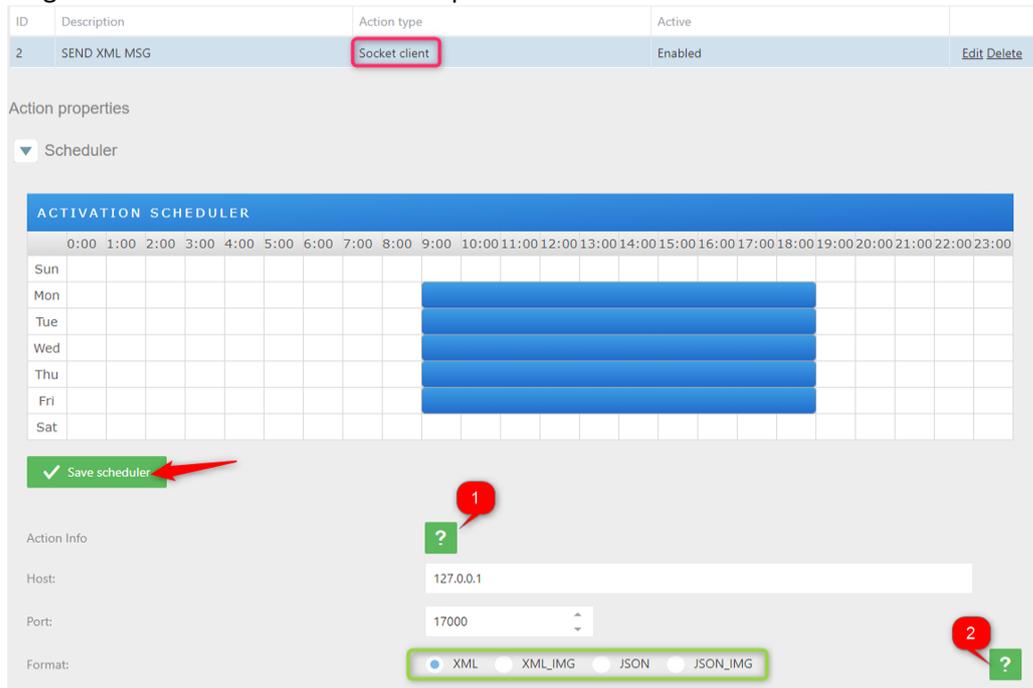
- Socket Client: Activa un socket de conexión para mandar mensajes como XML o JSON.
- Socket Server: Abre un puerto en la cámara que escucha a los hosts que envían mensajes XML o JSON.
- Evento Onvif: Habilita los eventos Onvif para enviar matrículas usando este protocolo.
- IO: Habilita el envío y la salida de señales digitales en la cámara.
- FTP: Almacene los resultados en un servidor FTP.
- HTTP: Envía un requerimiento usando este protocolo a un servidor.
- MILESTONE: Envía un evento de analítica al VMS de Milestone.
- WIEGAND: Envía una señal a una placa de interfaz Wiegand.
- VAST2: Envía la matrícula al VAST2 video server de Vivotek.

Una lista puede realizar distintas acciones, dependiendo del escenario y las necesidades.

Habiendo seleccionado la lista Employees, click en “Acciones para la lista” y luego en el botón +.



1. Configurar la acción **Socket Client** debido a que quiere enviar los resultados a otro dispositivo, usando la lista EMPLOYEE, click en “Acciones para esta lista” y añade una nueva acción seleccionando “+” y luego seleccionando “Tipo de Acción = Socket Client”



Seleccione el calendario según sus necesidades y luego click en “SALVAR CALENDARIO”.

Obtener información: Click on  para mas información.

Help ×

Enable a socket connection to send messages as XML or JSON

The parameters are the following

- **Host:**The IP for the device that will listen to
- **Port:**The port that will listen to
- **Format:**The message type (XML/JSON) and if need to send the image too

Seleccionamos cual en formato desea que se le envíe la información.

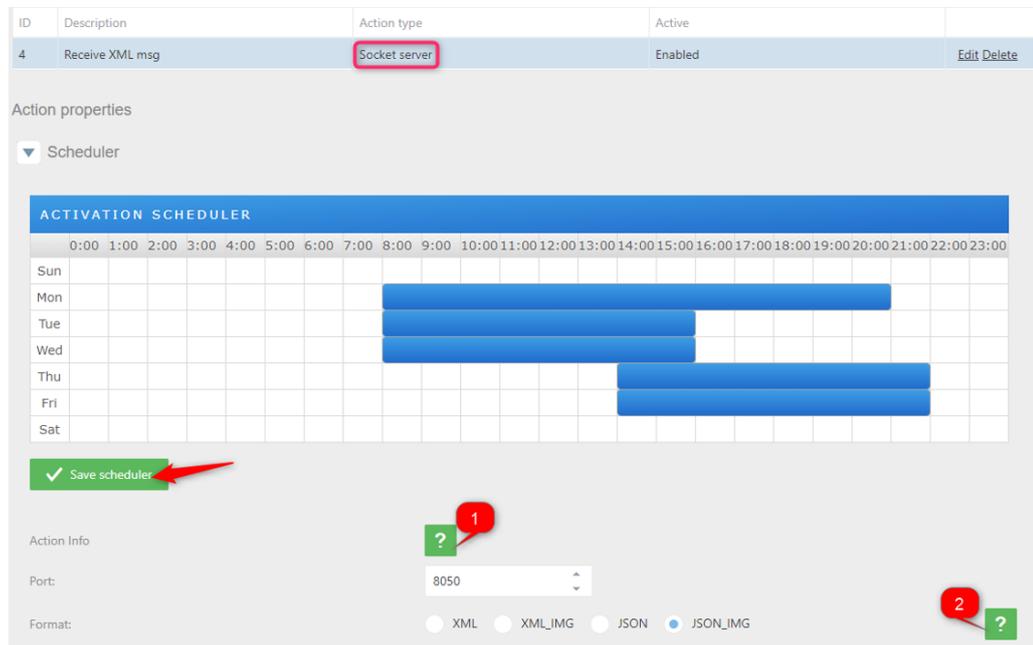
Click en  para más información.

Help ×

The possible formats are following

- **XML:**XML message without image [Download Sample](#)
- **XML_IMG:**XML message with image [Download Sample](#)
- **JSON:**JSON message without image [Download Sample](#)
- **JSON_IMG:**JSON message with image [Download Sample](#)

2. Configurar la acción **Socket Server** utilizara la cámara para recibir mensajes desde otros dispositivos.



Seleccione el calendario según sus necesidades y luego click en “SALVAR CALENDARIO”.

Obtener información: Click on  para mas información.

Help ×

Open a port in the camera to listen to hosts to send messages as XML or JSON

The parameters are the following

- **Port:**The port that will listen
- **Format:**The message type (XML/JSON) and if need to send the image too

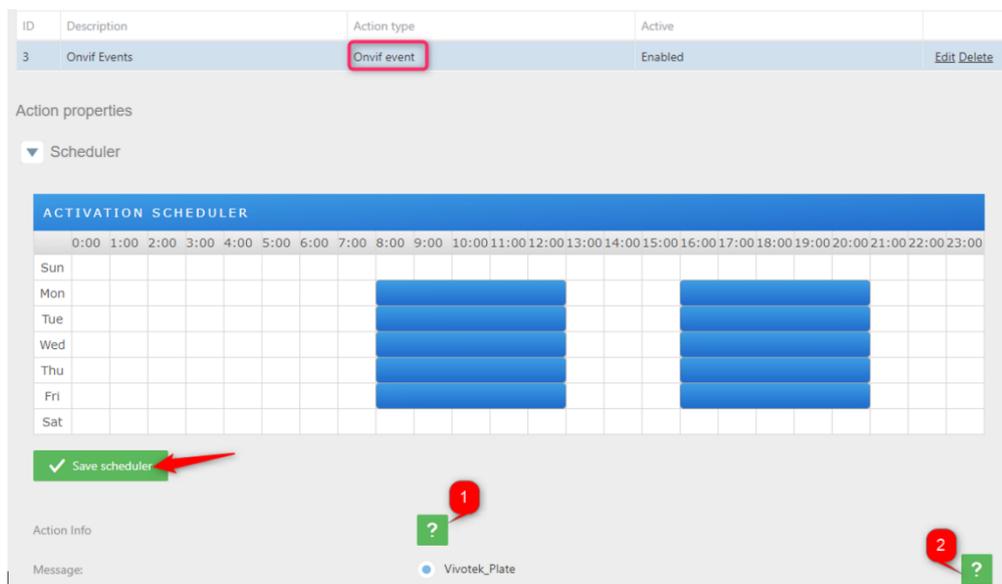
Click en  para más información.

Help

The possible formats are following

- **XML:**XML message without image [Download Sample](#)
- **XML_IMG:**XML message with image [Download Sample](#)
- **JSON:**JSON message without image [Download Sample](#)
- **JSON_IMG:**JSON message with image [Download Sample](#)

3. Configurar la acción **Onvif Event** para enviar la matrícula usando este protocolo.



Seleccione el calendario según sus necesidades y luego click en “SALVAR CALENDARIO”.

Obtener información: Click on  para mas información.

Help

Enable the onvif event to send the license plate information using this protocol

The parameters are the following

- **Format:**The message type

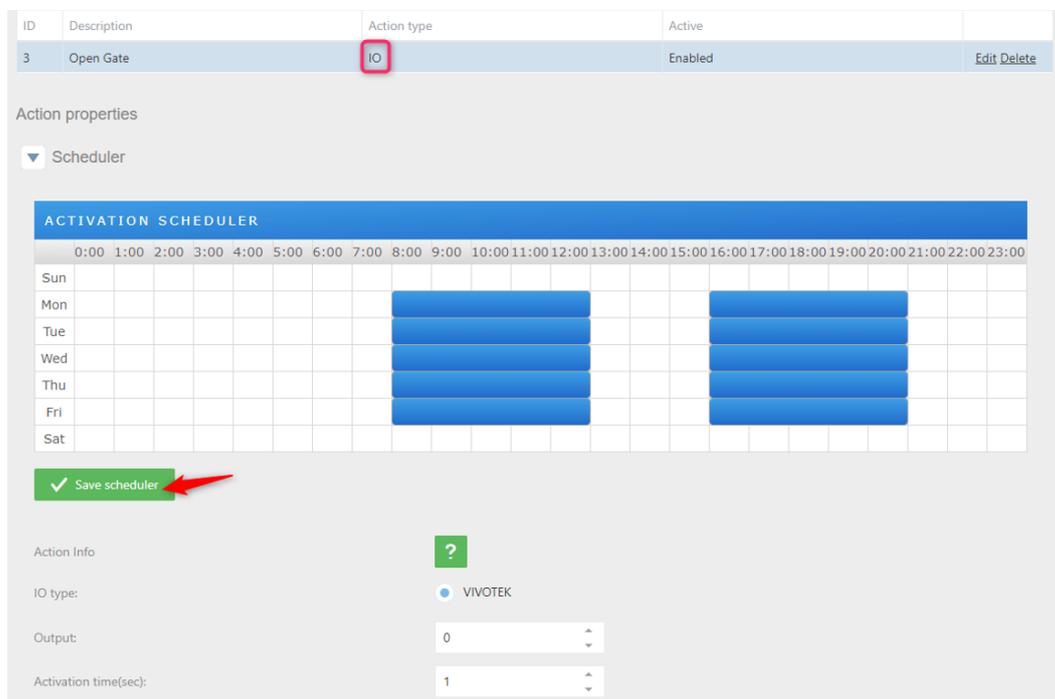
Click en  para más información.

Help

The possible formats are following

- **Vivotek_plate:**Onvif vivotek message [Download Sample](#)

4. Configurar la acción **IO** para abrir una barrera a las matrículas que pertenezcan a la lista EMPLOYEES. Click en “Acción para la lista” y añadimos una nueva acción haciendo click en “+” and y luego seleccionamos “Tipo de acción = IO”



ID	Description	Action type	Active
3	Open Gate	IO	Enabled

Action properties

Scheduler

ACTIVATION SCHEDULER

0:00 1:00 2:00 3:00 4:00 5:00 6:00 7:00 8:00 9:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 23:00

Sun

Mon

Tue

Wed

Thu

Fri

Sat

Save scheduler

Action Info

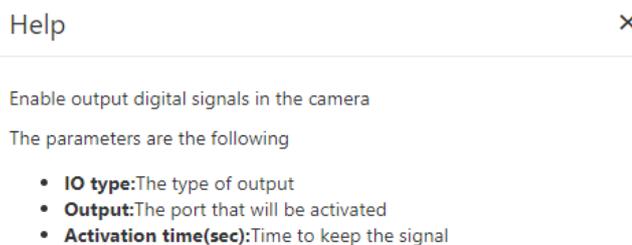
IO type: VIVOTEK

Output: 0

Activation time(sec): 1

Seleccione el calendario según sus necesidades y luego click en “SALVAR CALENDARIO”.

Obtener información: Click on  para mas información.



Help

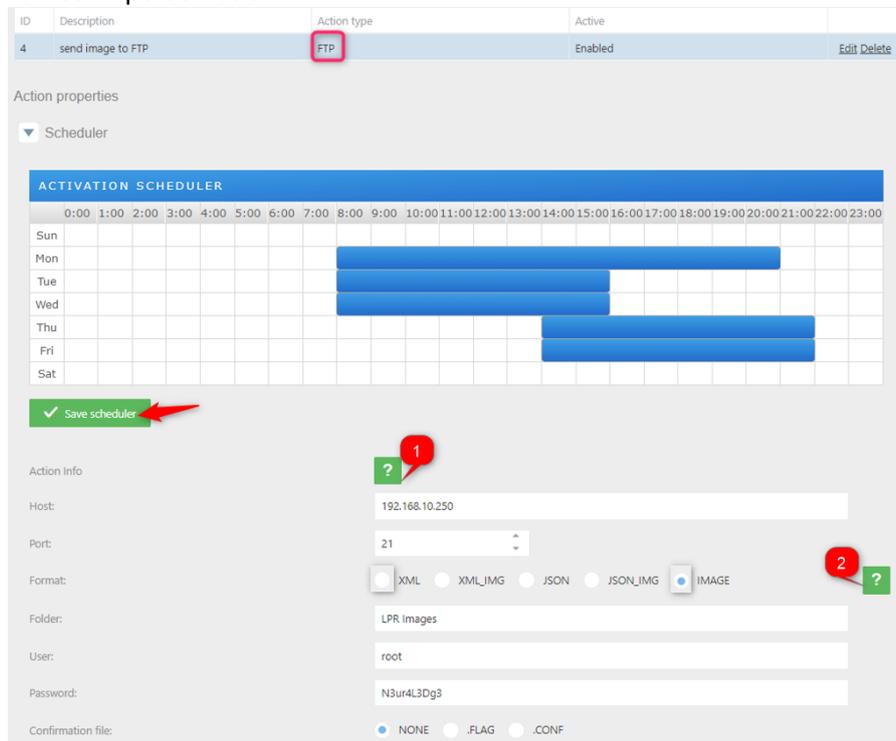
Enable output digital signals in the camera

The parameters are the following

- **IO type:**The type of output
- **Output:**The port that will be activated
- **Activation time(sec):**Time to keep the signal

En este caso, cada vez que leamos una matrícula que está en la lista EMPLOYEES, enviaremos una señal al módulo I/O de la cámara para que abra la barrera.

5. Configurar acción **FTP** para enviar XML, JSON o imágenes a un servidor FTP. Usando la lista EMPLOYEES, click en “Acciones para la lista” y añadimos una nueva acción presionando “+” y luego seleccionamos “Tipo de Acción= FTP”



Seleccione el calendario según sus necesidades y luego click en “SALVAR CALENDARIO”.

Obtener información: Click on  para mas información.

Help ×

Store the results in an FTP server

The parameters are the following

- **Host:**Ftp server IP
- **Port:**Ftp server port
- **Format:**The message type (XML/JSON/CSV) and if need to send the image too
- **Folder:**Ftp folder to save the messages
- **User:**Ftp user
- **Password:**Ftp password
- **Confirmation file:**In order to track if all images have been sent to the FTP server you can select .flag or .conf that will generate a single file per each correct action to FTP.

Click en  para más información sobre los tipos de formatos.

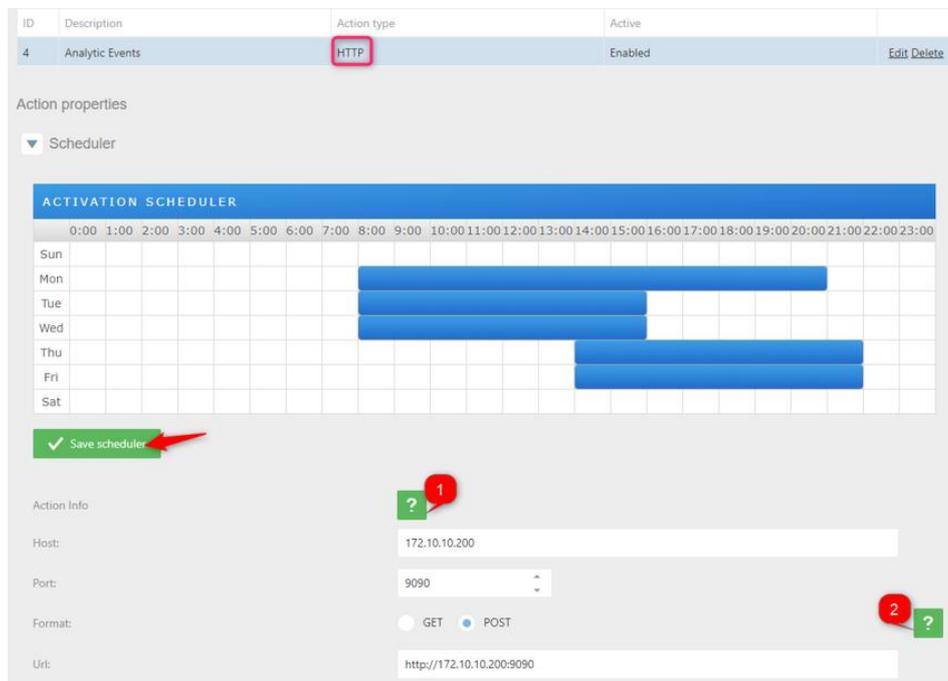
Help ×

The possible formats are following

- **XML:**XML message without image [Download Sample](#)
- **XML_IMG:**XML message with image [Download Sample](#)
- **JSON:**JSON message without image [Download Sample](#)
- **JSON_IMG:**JSON message with image [Download Sample](#)

*The name of the file is
DATETIME(YYYYMMDDHHmmSS)_ID_TYPE_LIST_PLATE

6. Configurar la acción **HTTP** para enviar eventos de analítica a un VMS. Seleccionando la lista EMPLOYEES, click En “Acciones para la lista” y añadimos una nueva acción seleccionando “+” y luego seleccionando “Tipo de acción = HTTP”



Seleccione el calendario según sus necesidades y luego click en “SALVAR CALENDARIO”.

Obtener información: Click on  para mas información.

Help

Send a request using this protocol to a server

The parameters are the following

- **Host:**Http server IP
- **Port:**Http server port
- **Format:**Petition format to send
- **URL:**URL to send the petition

Click en  para más información sobre el tipo de formato.

Help ×

The possible formats are following

- **GET:**Send a get petition
- **POST:**Send a post petition

7. Configurando la acción **MILESTONE** para enviar eventos de analítica al VMS de Milestone. Usando la lista EMPLOYEES, click en “Acciones para la lista” y añadimos una nueva acción seleccionando “+” y luego seleccionamos “Tipo de Acción = MILESTONE”

ID	Description	Action type	Active	
1	action	MILESTONE	Enabled	Edit Delete

Action properties

Scheduler

ACTIVATION SCHEDULER

0:00 1:00 2:00 3:00 4:00 5:00 6:00 7:00 8:00 9:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 23:00

Sun
Mon
Tue
Wed
Thu
Fri
Sat

Save scheduler

Action Info

Host: 127.0.0.1

Port: 9090

Format: ANALYTIC_EVENT

Url: http://127.0.0.1:9090

Seleccione el calendario según sus necesidades y luego click en “SALVAR CALENDARIO”.

Obtener información: Click on  para mas información.

Help

Send a request using this protocol to a server

The parameters are the following

- **Host:**Milestone server IP
- **Port:**Milestone server port
- **Format:**Petition format to send
- **URL:**URL to send the petition
- **Event Type:**Analytic event type

Click en  para más información sobre el tipo de formato.

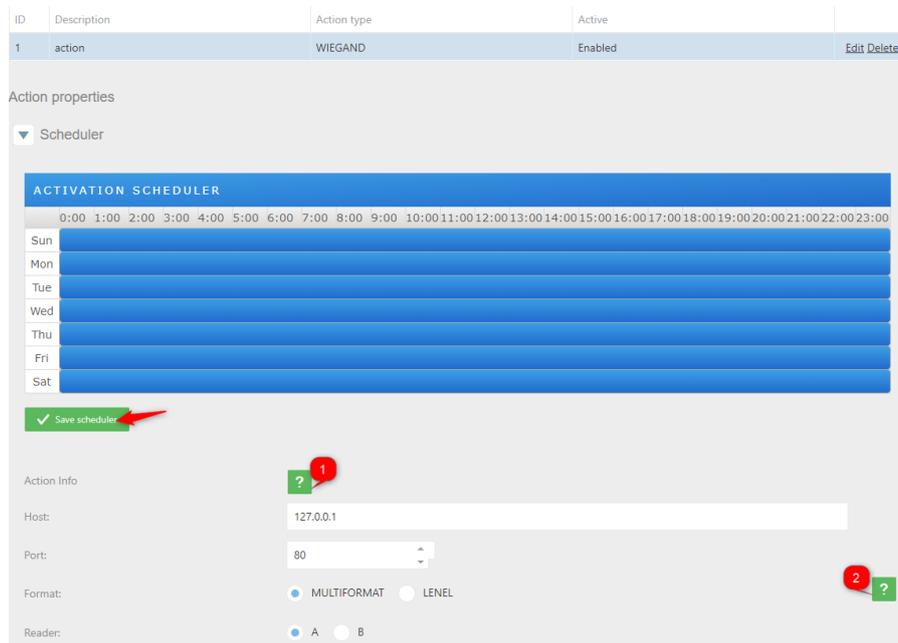
Help

The posible formats are following

- **ANALYTIC_EVENT:**Send a Milestone analytic event message
[Download Sample](#)

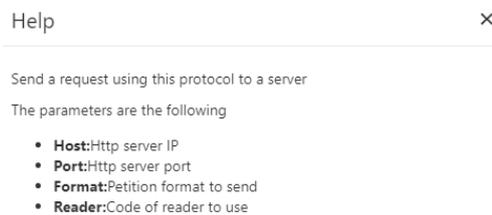
Ver el capítulo 4.4.1 para tener más información sobre como configurar Milestone.

8. Configurar la Acción WIEGAND para enviar eventos de analítica a una placa de interfaz Wiegand. Usando la lista EMPLOYEES, click en “Acciones para la lista” y añadir una nueva acción presionando “+” y luego seleccionando “Tipo de acción = WIEGAND”

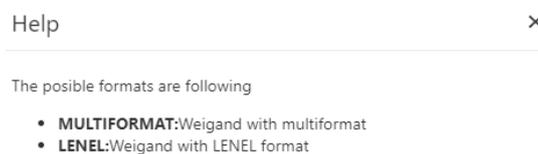


Seleccione el calendario según sus necesidades y luego click en “SALVAR CALENDARIO”.

Obtener información: Click on  para mas información.



Click en  para más información sobre el tipo de formato.



9. Configurar la acción VAST2 para enviar eventos de analítica a VAST2 video server. Usando la lista EMPLOYEES, click en “Acciones para la lista” y añadir una nueva acción presionando “+” y luego seleccionamos “Tipo de acción = VAST2”

ID	Description	Action type	Active	
1	11111	VAST2	Enabled	Edit Delete

Action properties

Scheduler

ACTIVATION SCHEDULER

0:00 1:00 2:00 3:00 4:00 5:00 6:00 7:00 8:00 9:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 23:00

Sun
Mon
Tue
Wed
Thu
Fri
Sat

Save scheduler

Action Info

Host: 127.0.0.1

Port: 17000

Seleccione el calendario según sus necesidades y luego click en “SALVAR CALENDARIO”.

Obtener información: Click on  para mas información.

Help ×

Send a request using this protocol to a server

The parameters are the following

- **Host:**Server VAST2 IP
- **Port:**Server VAST2 port

Ver el capítulo 4.4.2 para tener más información sobre como configurar VAST2.

En el caso que ya no se quiera seguir utilizando una acción en una lista existe la posibilidad de deshabilitar o borrar la acción.

Para eliminar haga click en la lista, seleccione la acción y haga click sobre el botón DELETE.

▼ Action for the list: EMPLOYEES (1)

+ Search...

ID	Description	Action type	Active	
2	action	VAST2	Enabled	Edit Delete

Para deshabilitar haga click en la lista, seleccione la acción y haga click sobre el botón EDIT. Modifique la opción de Activa(Active) a Deshabilitada (Disabled) y haga click en el botón SAVE.

▼ Action for the list: EMPLOYEES (0)

+ Search...

ID	Description	Action type	Active	
	open gate	IO	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;"> Select... <ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled </div>	Save Cancel

▶ Exports for the list: EMPLOYEES (0)

Después de este cambio, la acción quedará deshabilitada en caso de que la quiera volver a habilitar más tarde.

+ Search...

ID	Description	Action type	Active	
3	open gate	IO	Disabled	Edit Delete

Para eliminar una acción haga click en la acción y seguidamente haga click en el botón DELETE, después confirme pulsando en el botón YES

+ Search...

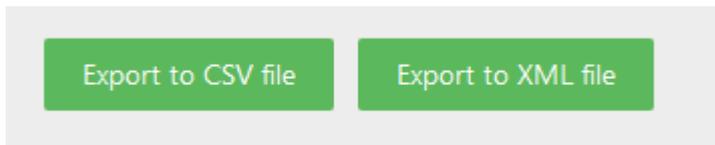
ID	Description	Action type	Active	
3	open gate	IO	Disabled	Edit Delete

Are you sure to delete the action from list?

Exports for the list (Exportaciones de Lista): Aquí encontramos todas las exportaciones automáticas que podemos configurar para cada una de las listas.

- Local matches (Coincidencias locales): Exporta unicamente las coincidencias con la lista local
- FTP matches (Coincidencias FTP): Exporta las coincidencias con el servidor FTP
- Local list (Listas locales): Exporta las listas localmente
- FTP list (Listas FTP): Exporta las listas a un servidor FTP

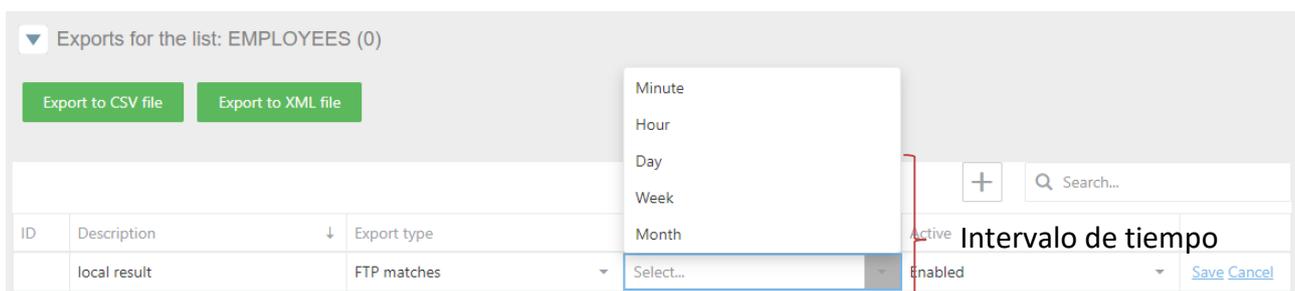
También podemos descargar las listas seleccionadas pulsando sobre el botón: “Export to XML file” o “Export to CSV file”



Una Lista puede realizar varias exportaciones diferentes, dependiendo de las necesidades y del escenario.

Seleccionando la LISTA “Employees” haga click en “Exports for the list” y después click en el botón e + y defina el tipo y el intervalo de exportación. El intervalo puede ser configurado como:

- *Minute (Minutos):* La tarea se ejecutará cada minuto.
- *Hour (Hora):* La tarea se ejecutará cada hora.
- *Day (Día):* La tarea se ejecutará una vez al día a las 23:59:59.
- *Week (Semana):* La tarea se ejecutará una vez a la semana, cada Lunes a las 00:00:00.
- *Month (Mes):* La tarea se ejecutará una vez al mes, el primer día de cada mes a las 23:59:59.



1. Configurando la exportación “**FTP matches**” para exportar los resultados a un servidor FTP, utilizando la lista EMPLOYEES, pulse en el botón “Export for the list” y añada una nueva exportación pulsando en el botón “+” y entonces seleccione en “Export type = FTP matches”.

ID	Description	Export type	Interval	Active	
1	local result	FTP matches	Hour	Enabled	Edit Delete

Export properties

Export Info

Host:

Port:

Format: XML XML_IMG JSON JSON_IMG CSV

Folder name:

User:

Password:

Confirmation file: NONE .FLAG .CONF

Pulse en el botón de ayuda  para más información sobre la configuración.

Help ×

Export the results in an FTP server

The parameters are the following

- **Host:**Ftp server IP
- **Port:**Ftp server port
- **Format:**The message type (XML/JSON)
- **Folder:**Ftp folder to save the messages
- **User:**Ftp user
- **Password:**Ftp password
- **Confirmation file:**In order to track if all images have been sent to the FTP server you can select .flag or .conf that will generate a single file per each correct action to FTP.

Pulse en el botón de ayuda  para más información sobre el tipo de formato.

Help ×

The possible formats are following

- **XML:**XML results without image [Download Sample](#)
- **XML_IMG:**XML results with image [Download Sample](#)
- **JSON:**JSON results without image [Download Sample](#)
- **JSON_IMG:**JSON results with image [Download Sample](#)
- **CSV:**CSV results [Download Sample](#)

- Configurando la exportación “**FTP lists**” para exportar la Lista localmente, utilizando la lista EMPLOYEES, pulse en el botón “Export for the list” y añada una nueva exportación pulsando en el botón “+” y entonces seleccione en “Export type = FTP list”.

ID	Description	Export type	Interval	Active	
1	local result	FTP list	Hour	Enabled	Edit Delete

Export properties

Export Info

Host:

Port:

Format: XML CSV

Folder name:

User:

Password:

Confirmation file: .FLAG

Pulse en el botón de ayuda  para más información sobre la configuración.

Help ×

Export the lists in an FTP server

The parameters are the following

- **Host:**Ftp server IP
- **Port:**Ftp server port
- **Format:**The message type (XML)
- **Folder:**Ftp folder to save the lists
- **User:**Ftp user
- **Password:**Ftp password
- **Confirmation file:**In order to track if all files have been sent to the FTP server, it will generate a single file per each correct action to FTP.

Pulse en el botón de ayuda  para más información sobre el tipo de formato.

Help ×

The posible formats are following

- **XML:**XML list [Download Sample](#)
- **CSV:**CSV list [Download Sample](#)

En el caso que ya no se quiera seguir utilizando una exportación en una lista existe la posibilidad de deshabilitar o borrar la acción.

Para eliminar haga click en la lista, seleccione la exportación y haga click sobre el botón DELETE.

ID	Description	Export type	Interval	Active	
2	11111	FTP list	Minute	Enabled	Edit Delete

Para deshabilitar haga click en la lista, seleccione la acción y haga click sobre el botón EDIT Modifique la opción de Activa(Active) a Deshabilitada (Disabled) y haga click en el botón SAVE.

ID	Description	Export type	Interval	Active	
2	11111	FTP list	Minute	Disabled	Save Cancel

Después de este cambio, la acción quedará deshabilitada en caso de que la quiera volver a habilitar más tarde.

El estado "Enable if change", solamente realizará la exportación si el tipo de exportación es "Local list" o "FTP list" y exportará la lista solamente si existe algún cambio.

ID	Description	Export type	Interval	Active	
2	11111	FTP list	Minute	Enabled if change	Save Cancel

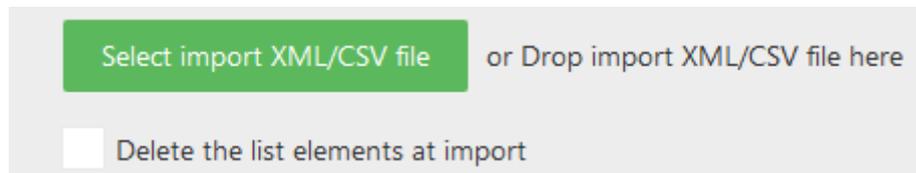
Para eliminar una acción haga click en la acción y seguidamente haga click en el botón DELETE, después confirme pulsando en el botón YES

ID	Description	Export type	Interval	Active	
2	11111	FTP list	Minute	Enabled	Edit Delete

Import for the list(Importación de Listas): Aquí encontramos todas las importaciones automáticas que podemos configurar para cada una de las listas.

- FTP list: Importar la lista de un servidor FTP
- SINCRO camera: Importar la lista de otra cámara

También puede importar la lista manualmente cargando un archivo de lista XML o CSV.



El formato del archivo XML es el siguiente:

```
<?xml version = "1.0" encoding = "utf-8" ?>
<grouplist>
<nllists>
    <nlist id="3" sendserver="0" dateserver="" reserve="" description="EMPLOYEES" color=""/>
</nllists>
<nlelemlists>
<nlelemlist id="1" sendserver="0" dateserver="" reserve="" numberplate="AAA123" listid="3" timestamp=""
description="EMP 1" startvaliditydate="2000-01-01T00:00:00.000" endvaliditydate="3000-01-01T00:00:00.000"/>

<nlelemlist id="2" sendserver="0" dateserver="" reserve="" numberplate="BBB321" listid="3" timestamp=""
description="EMP 2" startvaliditydate="2000-01-01T00:00:00.000" endvaliditydate="3000-01-01T00:00:00.000"/>

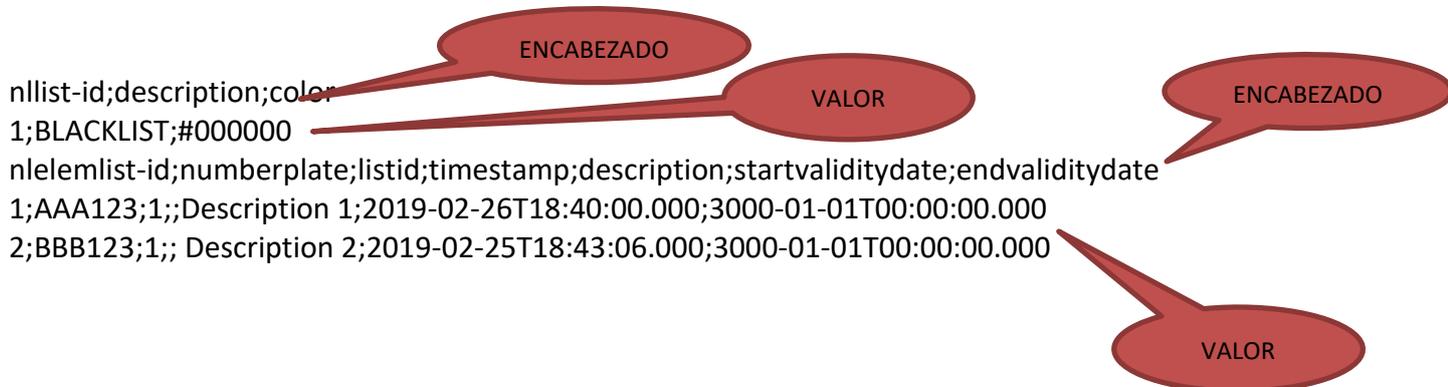
</nlelemlists>
</grouplist>
```

- Grouplist: elemento principal del XML
- Nllists: Los grupos de tipos de lista
- Nlist: El elemento de tipo de lista, donde:
 - Id= Id de Lista
 - Sendserver = Siempre a 0
 - Dateserver= Siempre ""
 - Reserve = Siempre ""
 - Description= El nombre de la Lista
 - Color = Siempre ""
- Nlelemlists: El grupo de elementos de la lista
- Nlelemlist: Los elementos en lista, donde:
 - Id= ID del elemento
 - Sendserver = Siempre 0
 - Dateserver= Siempre ""
 - Reserve = Siempre ""
 - Numberplate= Matrícula del elemento
 - Listid= ID de la Lista
 - Timestamp= Siempre ""
 - Description= Descripción de la matrícula
 - Startvaliditydate= Fecha de inicio del periodo de validez

- Endvaliditydate= Fecha de fin del periodo de validez

El formato del archivo CSV es el siguiente:

```
nllist-id;description;color
1;BLACKLIST;#000000
nlelemlist-id;numberplate;listid;timestamp;description;startvaliditydate;endvaliditydate
1;AAA123;1;;Description 1;2019-02-26T18:40:00.000;3000-01-01T00:00:00.000
2;BBB123;1;; Description 2;2019-02-25T18:43:06.000;3000-01-01T00:00:00.000
```



El primer bloque de los campos ENCABEZADO-VALOR es el tipo de Lista cuyos valores son:

- nllist-id: ID de la Lista
- description: Descripción de la Lista
- color: Color de la Lista (NO EN USO)

El segundo bloque de los campos ENCABEZADO-VALOR son los elementos de la Lista cuyos valores son:

- nlelemlist-id: Id del elemento Lista
- numberplate: Matrícula
- listid: Id del tipo de Lista
- timestamp: Siempre ""
- description: Descripción de la matrícula.
- Startvaliditydate: Fecha de inicio del periodo de validez.
- Endvaliditydate Fecha de fin del periodo de validez.

Una Lista puede realizar varias importaciones diferentes, dependiendo de las necesidades y del escenario.

Seleccionando la LISTA “Employees” haga click en “Imports for the list” y después click en el botón + y defina el tipo y el intervalo de importación. El intervalo puede ser configurado como:

- *Minute (Minutos)*: La tarea se ejecutará cada minuto.
- *Hour (Hora)*: La tarea se ejecutará cada hora.
- *Day (Día)*: La tarea se ejecutará una vez al día a las 23:59:59.
- *Week (Semana)*: La tarea se ejecutará una vez a la semana, cada Lunes a las 00:00:00.
- *Month (Mes)*: La tarea se ejecutará una vez al mes, el primer día de cada mes a las 23:59:59.

1. Configurando la importación **FTP list** para importar una Lista de un servidor FTP, utilizando la Lista EMPLOYEES, haga click sobre el botón “Import for the list” y añada una nueva importación pulsando en el botón “+”, después seleccione and then select en “Import type = FTP list”.

ID	Description	Import type	Interval	Active	
1	import	FTP list	Day	Enabled	Edit Delete

Import properties

Import Info

Host:

Port:

Format: XML XML_NOTDELETE CSV CSV_NOTDELETE

Folder name:

User:

Password:

Confirmation file: .FLAG

Pulse en el botón de ayuda  para más información sobre la configuración.

Help ×

Import the lists from an FTP server

The parameters are the following

- **Host:**Ftp server IP
- **Port:**Ftp server port
- **Format:**The message type (XML)
- **Folder:**Ftp folder to save the lists
- **User:**Ftp user
- **Password:**Ftp password
- **Confirmation file:**In order to track if list have been receive from the FTP server.

Pulse en el botón de ayuda  para más información sobre el tipo de formato.

Help ×

The possible formats are following

- **XML:**XML list [Download Sample](#)
- **XML_NOTDELETE:**XML list (Not delete the old elements)[Download Sample](#)
- **CSV:**XML list [Download Sample](#)
- **CSV_NOTDELETE:**XML list (Not delete the old elements)[Download Sample](#)

2. Configurando la importación **SINCRO camera** para importar la lista desde otra cámara, utilizando la Lista EMPLOYEES , haga click en el botón “Import for the list” y añada una nueva importación pulsando en el botón “+” después seleccione en “Import type = SINCRO Camera”.

ID	Description	Import type	Interval	Active	
5	23232	SINCRO camera	Minute	Enabled	Edit Delete

Import properties

Import Info 

Host:

User:

Password:

Pulse en el botón de ayuda  para más información sobre la configuración.

Help ×

Import the lists from a Camera

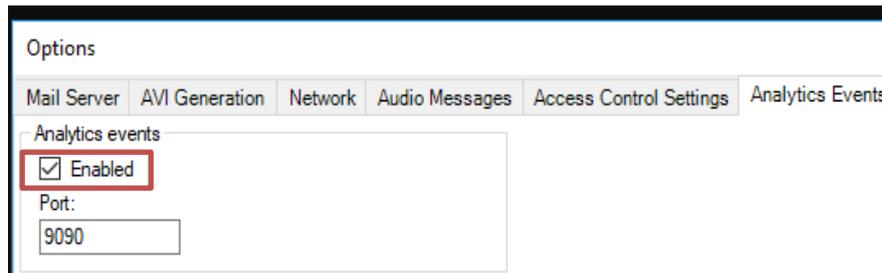
The parameters are the following

- **Host:**Camera master IP
- **User:**Camera master user
- **Password:**Camera master password

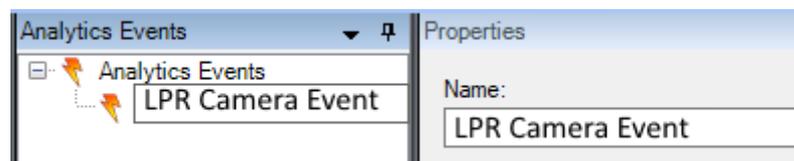
4.4.1 Configuración de Milestone

Una vez configurada la acción de Milestone, necesitamos configurar el servidor de Milestone para que pueda procesar nuestra acción. Para realizar esta configuración siga los pasos siguientes:

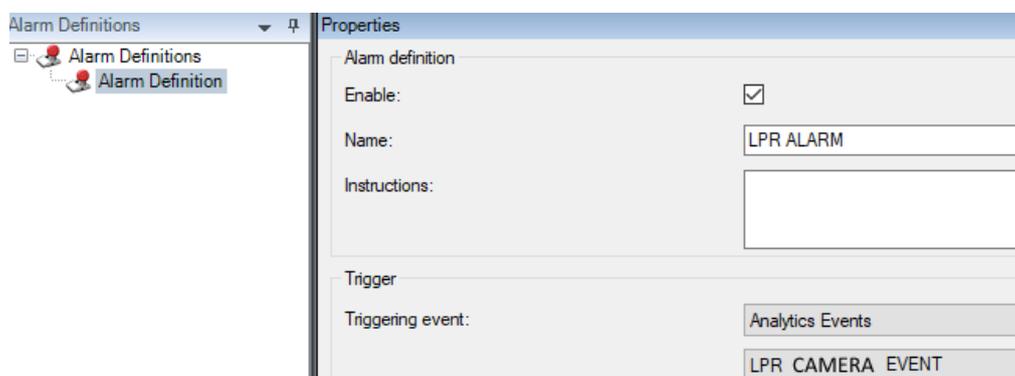
- 1- Habilitar Eventos de Analytics.
 - a. Haga click en Herramientas -> Opciones y seleccione la pestaña and “Eventos de Analytics”. En esta pestaña vamos a activar los Eventos de Analytics.



- 2- Crear el evento de Analytic.
 - a. Haga click en Reglas y Eventos -> Eventos de Analytics. Después haga click en el botón derecho del ratón para crear un nuevo Evento de Analytics. El nombre debe ser exactamente el mismo que el creado en el tipo de evento de la acción de la cámara.



- 3- Crear una definición de Alarma.
 - a. Haga click en el botón derecho del ratón para crear una nueva definición de Alarma, creamos una nueva definición de Alarma donde:
 - i. Habilitar: Esta alarma está habilitada en el sistema
 - ii. Nombre: El nombre de la alarma
 - iii. Evento activador: Debemos seleccionar Eventos de Analytics
 - iv. Fuente de Evento activador: Debemos seleccionar el Evento de Analytics creado previamente
 - v. Fuente: Debemos seleccionar la camara en el Sistema de Milestone



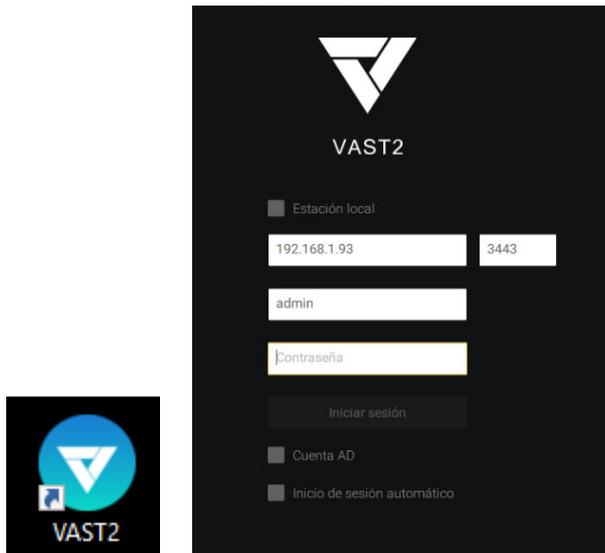
4.4.2 Configuración de VAST2

Una vez configurada la acción de VAST2, necesitamos configurar el servidor de VAST2 para que pueda procesar nuestra acción.

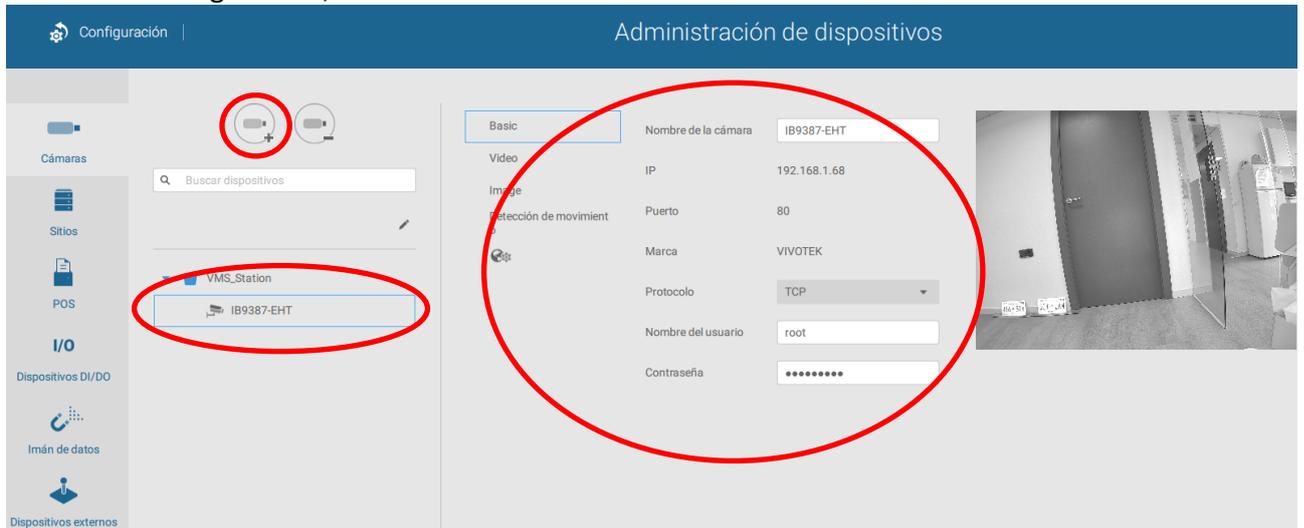
Version mínima de VAST2: 2_5_0_3000

Para realizar esta configuración siga los pasos siguientes:

- 1- Acceder a la herramienta cliente:

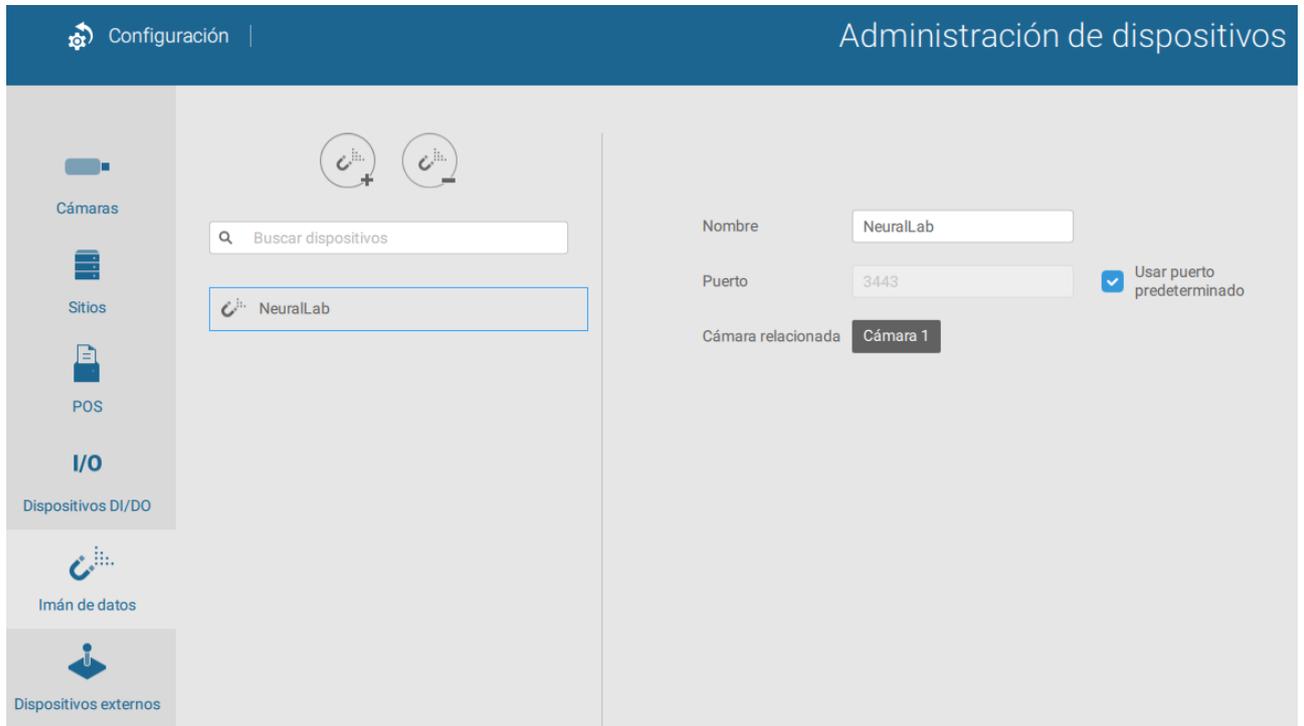


- 2- Incluir la cámara
Dentro de configuración, añadir la cámara.



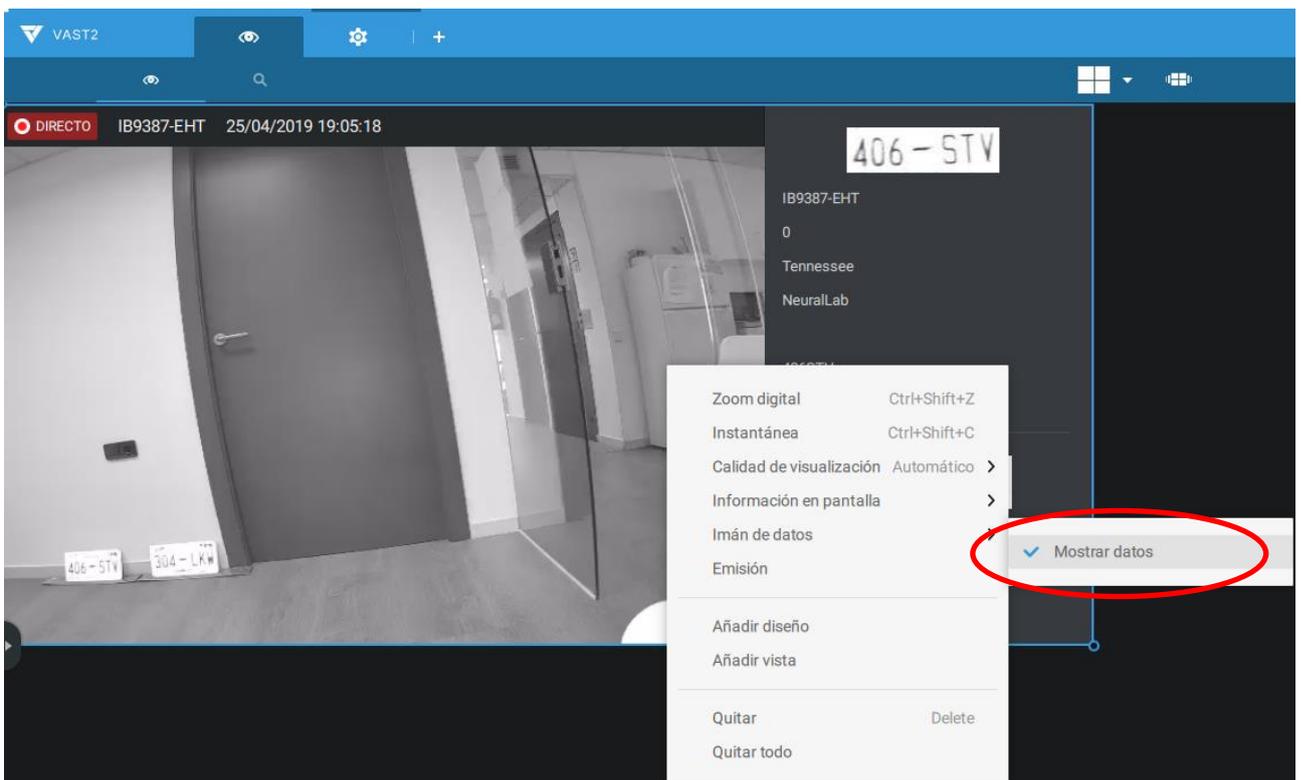
3- Crear un imán de datos

Dentro de configuración del Imán de Datos crear un nuevo Imán de Datos con nombre **NeuralLabs**



4- Verificar si recibimos la información

En la imagen en Directo haga click derecho con el ratón y seleccione Imán de Datos / Mostrar Datos



Cada matricula recibida aparecerá en la derecha:

DIRECTO IB9387-EHT 25/04/2019 17:31:30

406-STV

304-LKW

406-STV

IB9387-EHT
0
Tennessee
NeuralLab

406STV
2019/04/25 23:31:27

304-LKW

IB9387-EHT
0
Tennessee
NeuralLab

4.5. Configuración pestaña LPR

En esta pestaña, se realizará la adecuada configuración para la cámara dependiendo del escenario donde se encuentre instalada (interior, exterior) y de las necesidades del segmento (estacionamiento, control de accesos, seguridad, peajes, infracciones de tráfico, etc.).

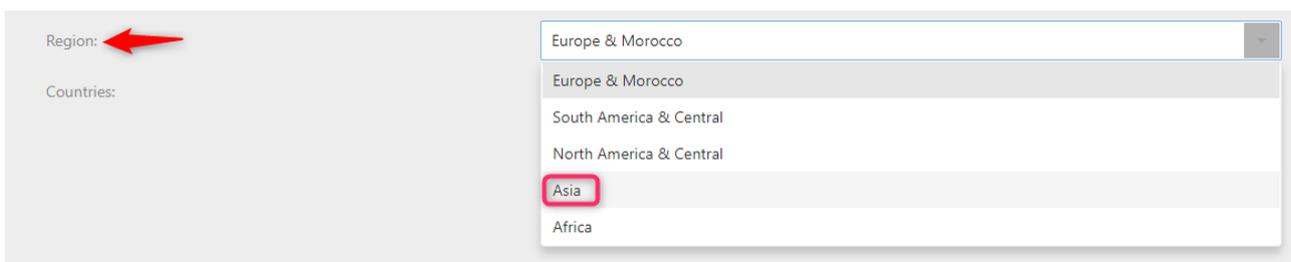


Después de modificar cualquier opción necesitamos reiniciar el servicio.

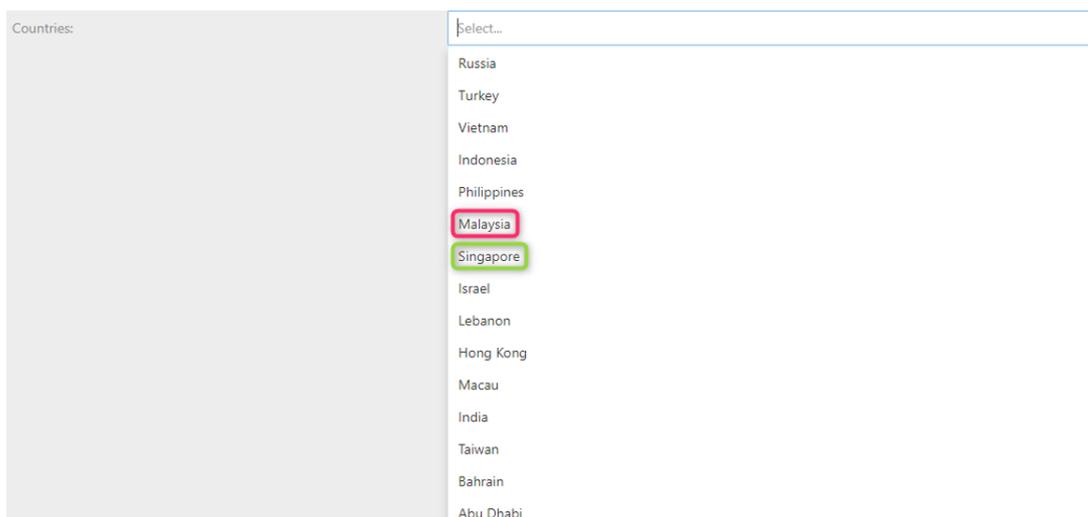
Dependiendo de la region seleccionada la cámara nos listará los países que pertenecen a esta región. En el caso que el país que esta buscando no se encuentre en la lista, por favor contacte con Neural Labs.

Vamos a configurar el Neural Edge, por ejemplo, para leer matrículas de Malasia y Singapur.

En Region, seleccione de la lista ASIA



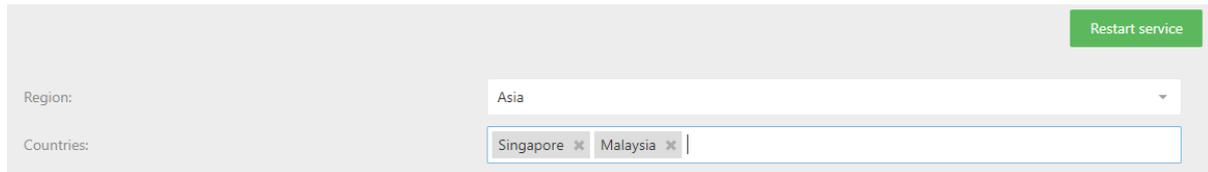
En países, busque y seleccione uno por uno los países.



Después de seleccionar los países, reinicie el servicio pulsando en el botón



Ahora ya se encuentra preparado para leer matrículas de estos dos países.



Region: Asia

Countries: Singapore Malaysia

Restart service

Ahora necesita seleccionar el modo de funcionamiento de la cámara:

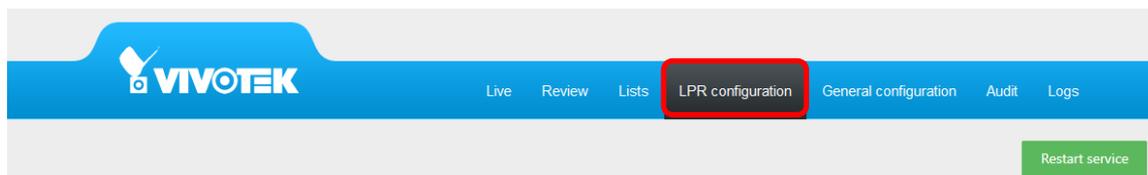
Trigger: La cámara leera cuando un disparo de activación se encuentre active p.e un lazo inductivo, un laser, etc..

Free Flow: La camara procesara continuamente todas las imágenes, no recomendado a no ser que exista un flujo constante de vehículos

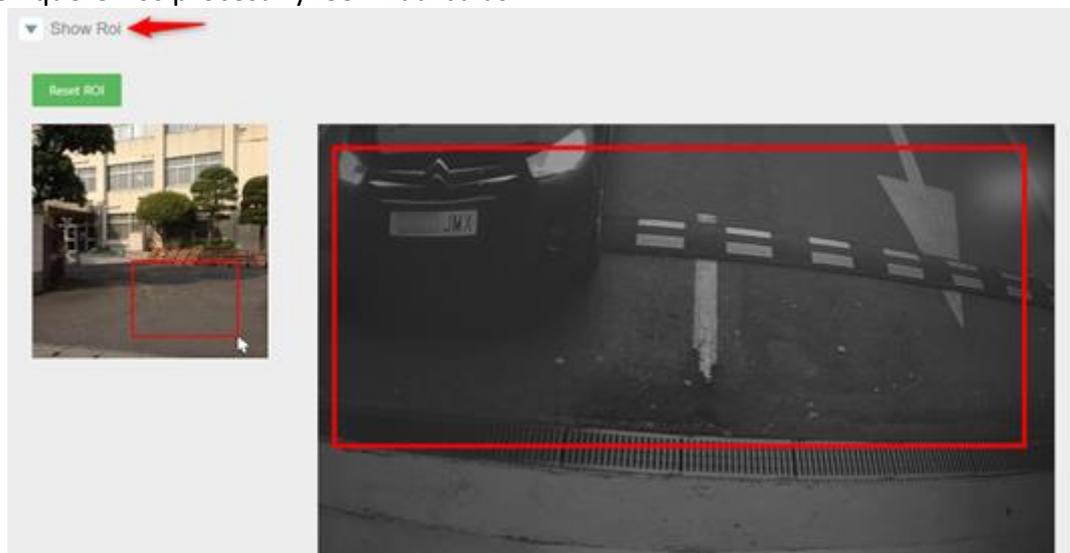
Motion Detection (Opcion por defecto): La cámara detectará si existe algún cambio en la imagen.

También necesitará modificar la resolución de la cámara, que tamaño de imagen necesita procesar, esto dependerá de la distancia desde la cámara a la matrícula. Esta configuración no afecta a la configuración propia de la resolución de la cámara porque son independientes una de la otra.

La resolución de la camara por defecto es: 1280*720



Show ROI (Mostrar ROI): Nos permite dibujar una region de interés en la imagen, en que parte de la imagen queremos procesar y leer matrículas.



Haga click en “Show ROI”, el asistente nos guiará en como dibujar el ROI.

Defina 2 puntos en la calzada siguiendo estos pasos:

- 1.- Defina el punto superior izquierdo.
- 2.- Defina el punto inferior derecho.

Para resetear el ROI, haga click en el boton “RESET ROI” button.

Haga click en el boton “RESTART SERVICE”  para que los cambios surjan efecto.

Show Lanes(Mostrar carriles): Nos permite dibujar una línea para definir 2, dependiendo como dibuje la línea Neural Edge considerará que la matrícula pertenece a un carril o otro.



Haga click en “Show Lanes”, el asistente nos guiará en como dibujar la línea.

Defina 2 puntos en la calzada siguiendo los pasos siguientes:

- 1.- Defina el punto superior.
- 2.- Defina el punto inferior.

Para resetear LANES, haga click en el botón “Delete Lanes”

Haga click en el boton “RESTART SERVICE”  para que los cambios surjan efecto.



Neural Edge leerá las matrículas y nos indicará en que carril fueron detectadas.

Expert Options (Opciones avanzadas): La configuración recomendada para el mejor rendimiento si la detección de movimiento se encuentra activa (configuración por defecto) es la siguiente:.

Minimum character height: Tamaño mínimo de altura de carácter. Muy útil para los casos donde necesitamos asegurar un tamaño de altura mínimo de carácter. La recomendación es 25.

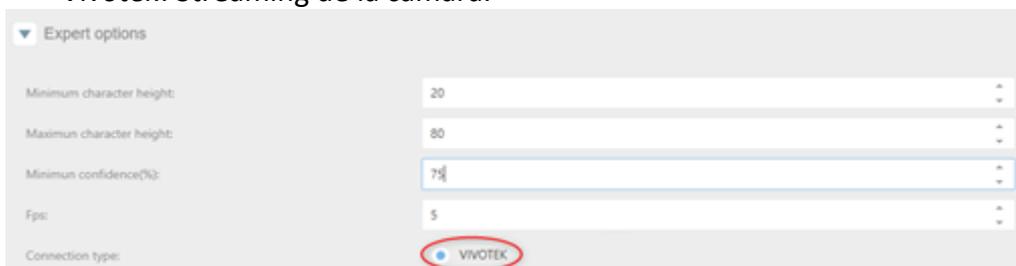
Maximum character height: Tamaño máximo de altura de carácter. Muy útil para los casos donde necesitamos asegurar un tamaño de altura máximo de carácter.

Minimum Confidence (%): Mínima confianza en la lectura de matrículas para considerarla como lectura válida. La confianza es un parámetro que devuelve el motor para reconocer matrículas (valor de 1 a 100, donde 100 es el más confiable). La recomendación es 80.

FPS: Número máximo de imágenes por Segundo a procesar. La recomendación es 5.

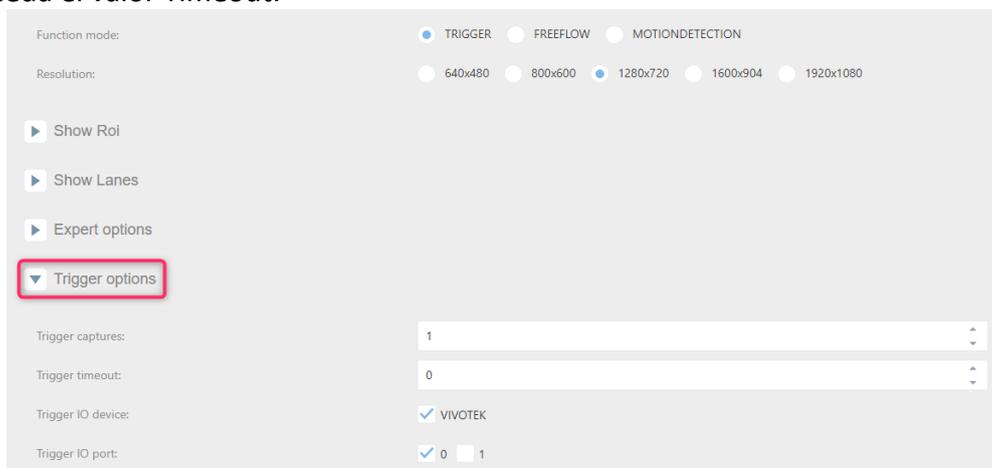
Connection Type: Necesita seleccionar una opción, como vamos a obtener la imagen para procesar

Vivotek: Streaming de la cámara.



Haga click en el botón “RESTART SERVICE” para  que los cambios surjan efecto.

Trigger Mode(Modo Trigger): Neural Edge se encuentra en estado de espera normalmente. Cuando recibe un disparo de activación, se realizan un número variable de capturas, dependiendo de la configuración, y nos devuelve un resultado. Los resultados de los diferentes eventos de trigger son independientes unos de otros., esto quiere decir que si el mismo vehículo aun esta presente durante un segundo disparo de activación, la misma matrícula se devolverá una segunda vez. En cada disparo de activación se realizan capturas hasta que el número de capturas exceda el valor NCaptures o el tiempo exceda el valor Timeout.



Trigger Captures: Cuantas imágenes queremos procesar y leer matrículas hasta parar.

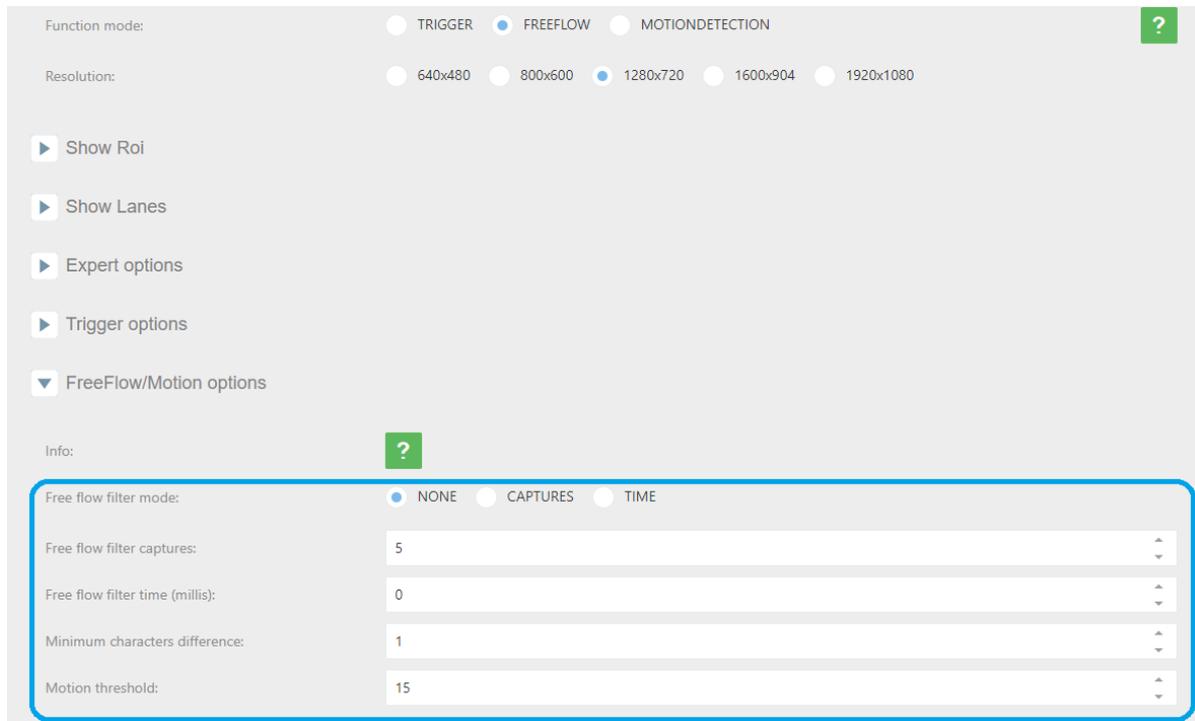
Trigger Timeout: Cuantos segundos queremos procesar y leer matrículas hasta parar.

Trigger IO Device: Si esta seleccionado, se activará una salida digital de la cámara.

Trigger IO Port: Seleccionar que entrada digital se utilizará.

Haga click en el botón “RESTART SERVICE” para que los cambios surjan efecto 

FreeFlow/Motion options (Opciones FreeFlow/Detección de movimiento): Neural Edge ejecuta continuamente el OCR en las imágenes recibidas. Cuando un nuevo vehículo entra en escena, se envía un nuevo resultado a través del socket de notificación.



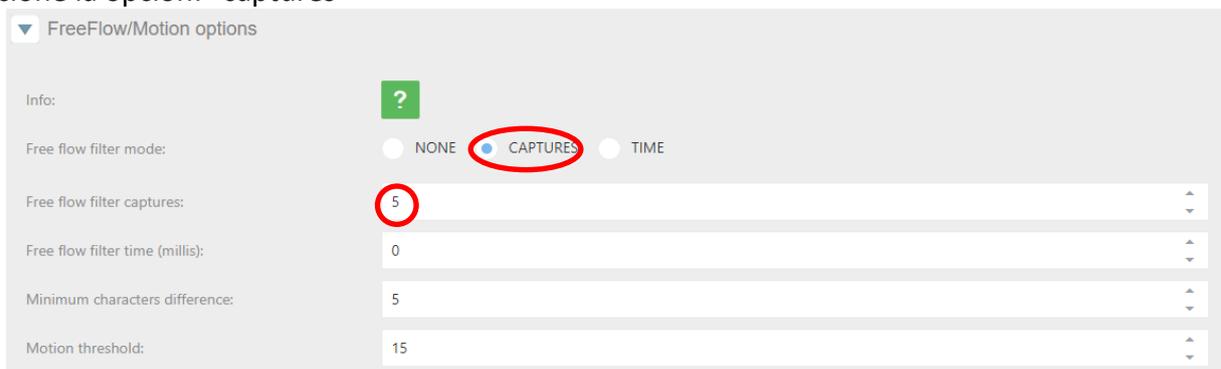
En el cuadrado azul, puedes encontrar los filtros de repetición.

Free Flow filter captures: Para un resultado considerado válido, la última matrícula reconocida no debe estar entre las últimas N matrículas reconocidas como válidas. Este filtro es útil para atascos de tráfico donde la cámara puede estar leyendo N matrículas en bucle cerrado.

Free Flow filter time (millis): Tiempo mínimo transcurrido desde la detección de la misma matrícula para que sea aceptada como válida por el Sistema.

Por ejemplo, si tenemos la cámara en un estacionamiento donde hay un atasco, no queremos leer la misma matrícula una vez y otra, en este caso, la mejor forma de filtrar es por repetición. Por favor haga lo siguiente.

En modo Free Flow, haga click en “Free Flow options”, haga click en “Free Flow filter mode” y seleccione la opción: “captures”



Con esta configuración, una vez que una matrícula es leída, no volverá a ser leída hasta que no se hayan leído 5 matrículas diferentes.

El umbral de movimiento es el umbral para considerar una imagen diferente de otra imagen, para el modo detección de movimiento. Valor desde 0 hasta 100.

Después de realizar todos los cambios, recuerde siempre reiniciar el servicio pulsando en el botón

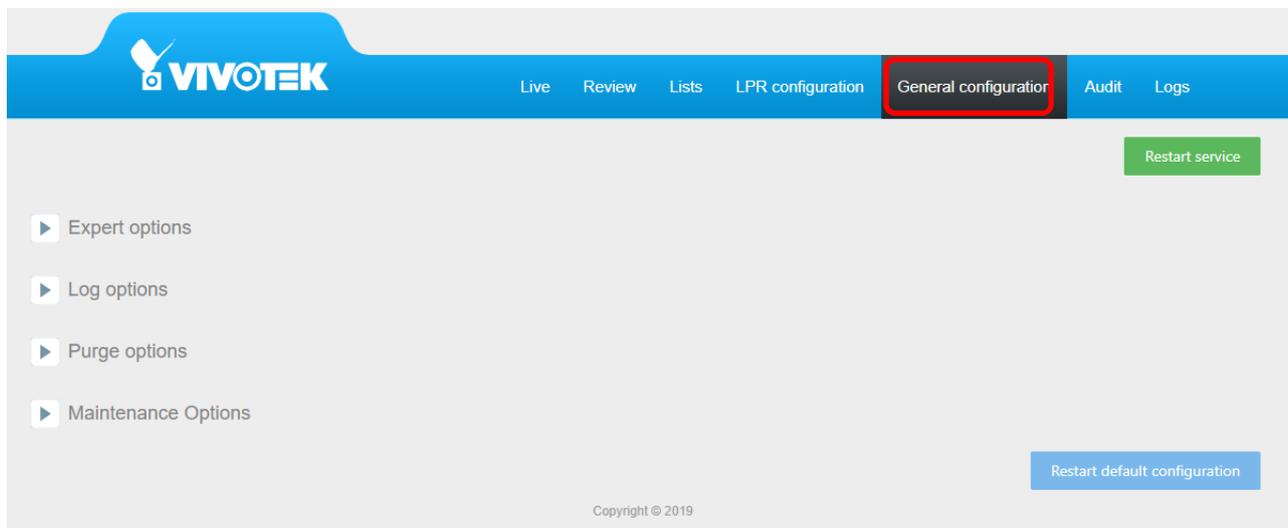
 Restart service

Si necesita restablecer toda la configuración de esta sección pulse en el botón

 Restart default configuration

4.6. Pestaña Configuración General

En esta pestaña, configure los parámetros generales:



Expert Options (Opciones de Experto):

Save the image (Guardar imagen): Si se encuentra seleccionado, almacenará la imagen completa en una carpeta.

Save the plate image (Guardar solo matricula): Si se encuentra seleccionado, almacenará solo el recorte de la matricula en una carpeta.

Image quality (Calidad de imagen): Almacenará la imagen con la compression configurada aquí.

Store image on (Almacenar en): Almacenará los datos en la cámara o en la tarjeta SD. Recomendamos encarecidamente añadir una tarjeta SD a la cámara.

Trigger Socket Port (Puerto de disparo por socket): Aquí introducimos el Puerto que queremos introducir para enviar mensajes XML/JSON.

▼ Expert options

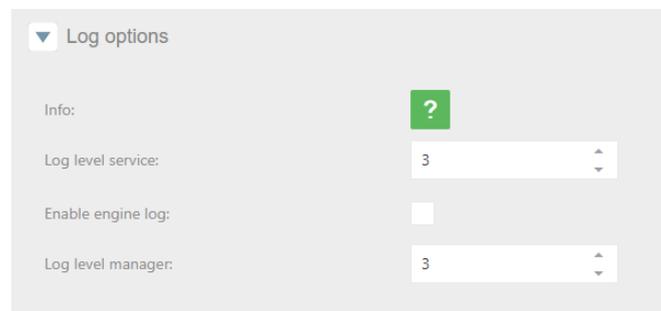
Info:	?
Save the image:	<input checked="" type="checkbox"/>
Save the plate image:	<input checked="" type="checkbox"/>
Image quality:	<input style="width: 60px;" type="text" value="40"/>
Store image on:	<input checked="" type="radio"/> SD
Trigger Socket port:	<input style="width: 60px;" type="text" value="8040"/>

Log Options(Opciones de Log):

Log Level (Nivel de Log): Permite determinar el nivel de log a registrar sobre lo que esta sucediendo con Neural Edge. Por defecto esta configurado a 3. Los niveles 4 y 5 son para expertos y el equipo de depuración.

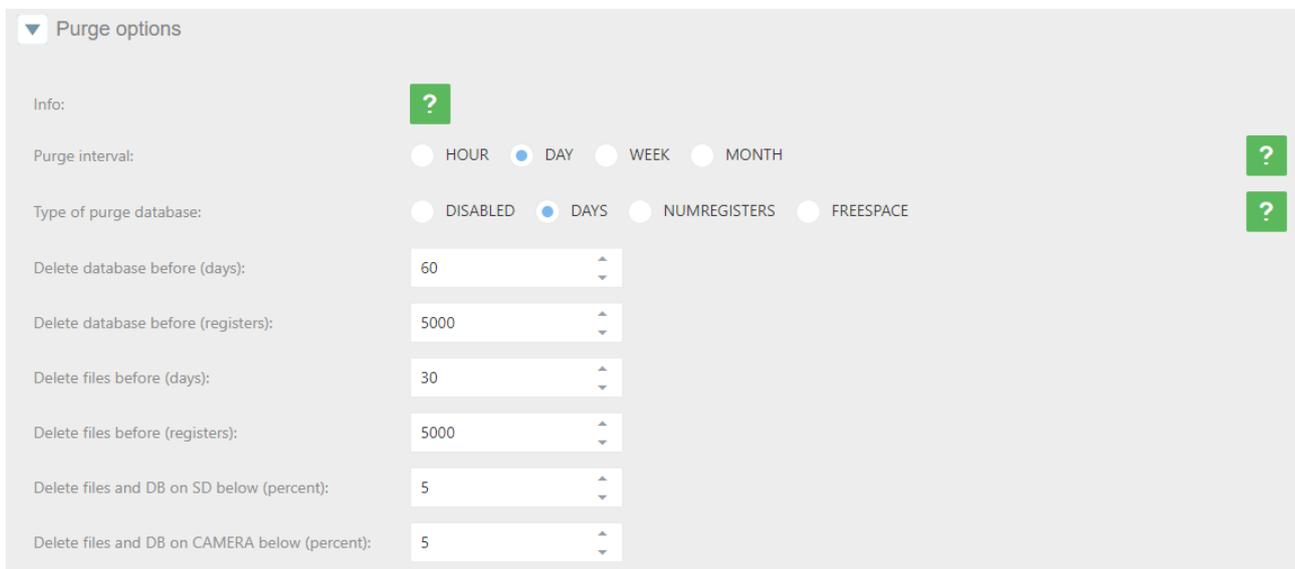
Activate log engine(Activar logs del motor): Seleccionar solo si el modo de depuración es necesario, unicamente para técnicos expertos.

Log Level CGI (manager): Permite determinar el nivel de log a registrar sobre lo que esta sucediendo con el CGI. Por defecto esta configurado a 3. Los niveles 4 y 5 son para expertos y el equipo de depuración..



Purge Options (Opciones de purgado):

Aquí determinaremos cuantos días o número de registros queremos mantener.



Purge Interval (Intervalo de purge):

Programar cuando queremos ejecutar la purga.

Hour (Hora): Ejecutará la tarea cada hora.

Day (Día): Ejecutará la tarea diariamente a las 23:59:59.

Week (Semana): :Ejecutará la tarea semanalmente cada Lunes a las 00:00:00.

Month (Mes): Ejecutará la tarea una vez al mes, el primer dia del mes a las 23:59:59.

Una vez que se han definido cuando y que queremos purgar, necesitamos configurar las variables para ejecutar la tarea.

Purge by days(Purga por días):

Delete database before (días): Mantendrá la base de datos de los últimos (XX) días y eliminará el resto.

Delete files before (días): Mantendrá los archivos de los últimos (XX) días y eliminará el resto.

Purge by NumRegisters(Purga por número de registros):

Delete database before (registros): Eliminará los primeros (XX) registros de la base de datos.

Delete files before (registros): Eliminará los (XX) archivos más antiguos almacenados en la SD o en la cámara.

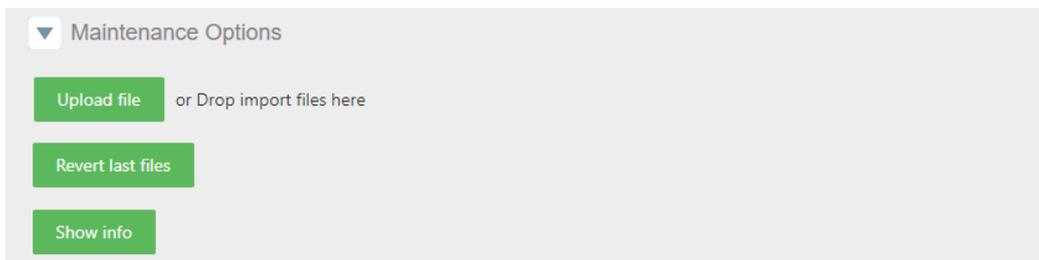
Purge by Free Space(Purga por espacio libre):

Delete files and database on SD below (porcentaje): Eliminará los datos de la base de datos y los archivos almacenados hasta que el espacio libre en la SD sea inferior al configurado.

Delete files and database on CAMERA below (porcentaje): Eliminará los datos de la base de datos y los archivos almacenados hasta que el espacio libre en la cámara sea inferior al configurado.

Maintenance Options (Opciones de Mantenimiento):

En esta sección se pueden cargar archivos para la configuración de la cámara, licenciamiento, actualizar la versión de Edge, modificar el logo y cargar imágenes para la opción de path mostrada en la pestaña de “Camera Configuration”.



Upload File(Cargar Archivo): Le permite cargar un archivo.

Revert last files(Revertir últimos archivos): Si después de aplicar los cambios con los archivos cargados el sistema no funciona correctamente podremos revertir los cambios.

Show Info(Mostrar información): Muestra la información sobre la versión y la dirección MAC de la cámara.

Information

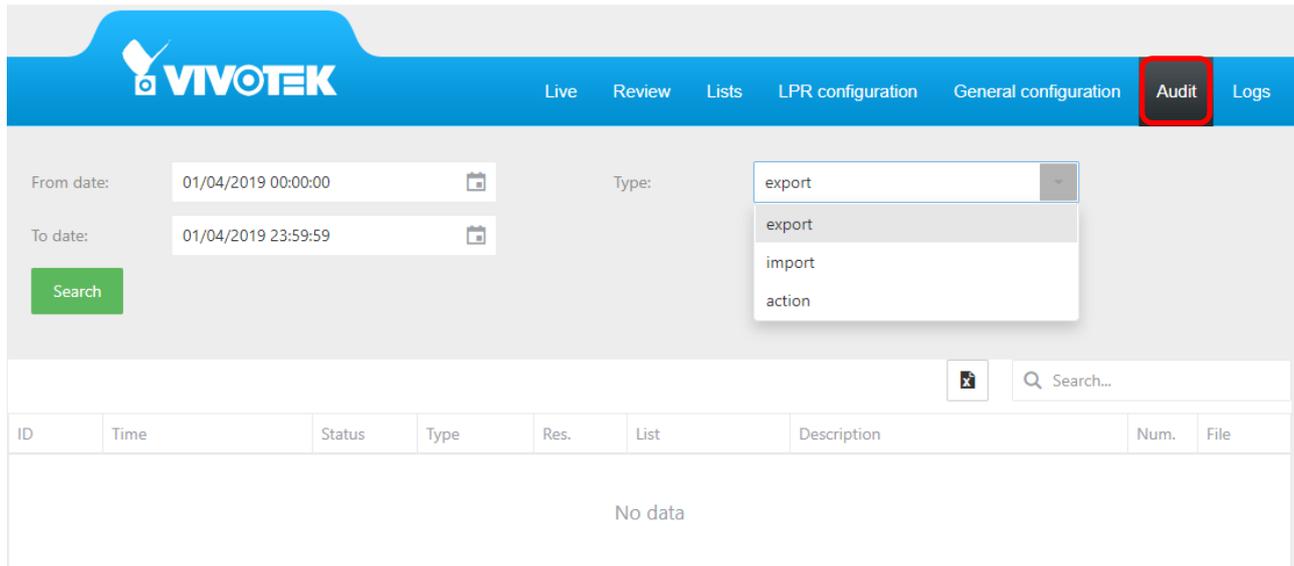
Version 1.02
Mac address 00:02:D1:6A:58:22

En caso de querer restablecer todos los cambios y regresar a la configuración por defecto, haga click en el botón [Restart default configuration](#).

4.7. Audit Tab(Pestaña Auditoria)

Los registros de las acciones de la cámara como exportar o importar y las acciones ejecutadas dependiendo de la configuración de las listas se muestran en esta pantalla.

En la pestaña Auditoria podemos buscar por fechas la información relacionada con estas acciones.



Podemos buscar en las acciones almacenadas por fecha y por tipo de acción.

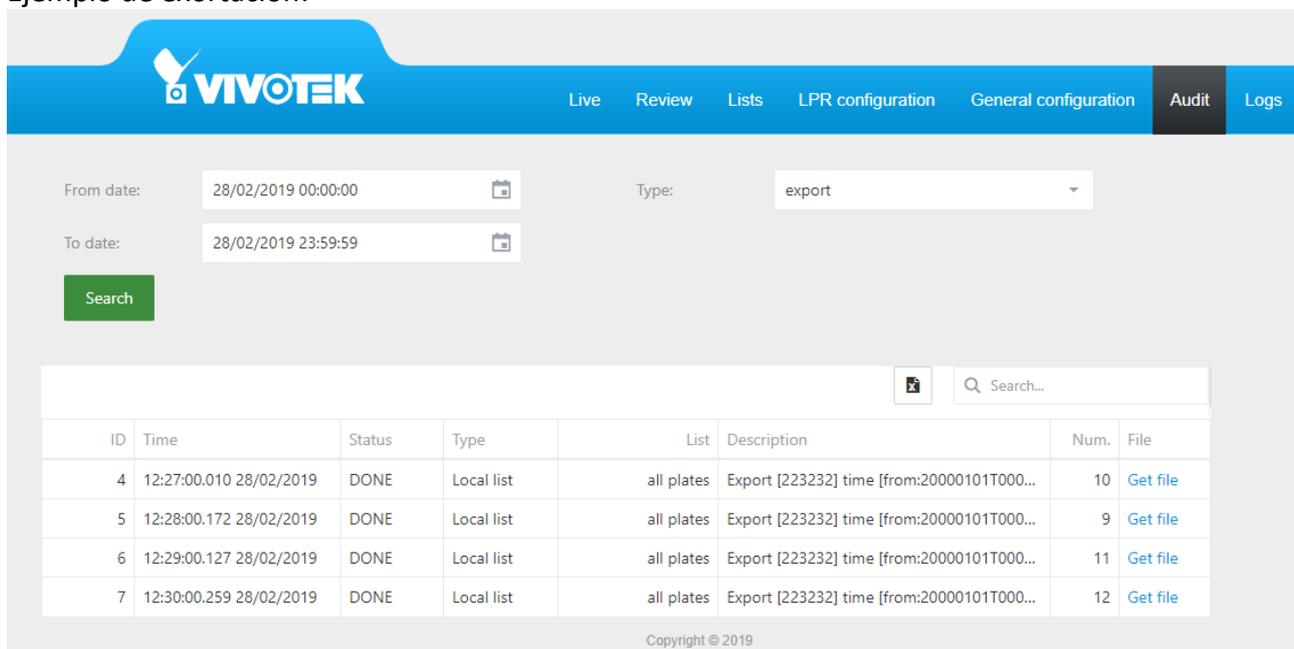
Export (Exportaciones): Mostrará las exportaciones realizadas automáticamente.

Import (Importaciones): Mostrará las importaciones realizadas automáticamente.

Action (Acciones): Mostrará las acciones automáticas disparadas por las listas.

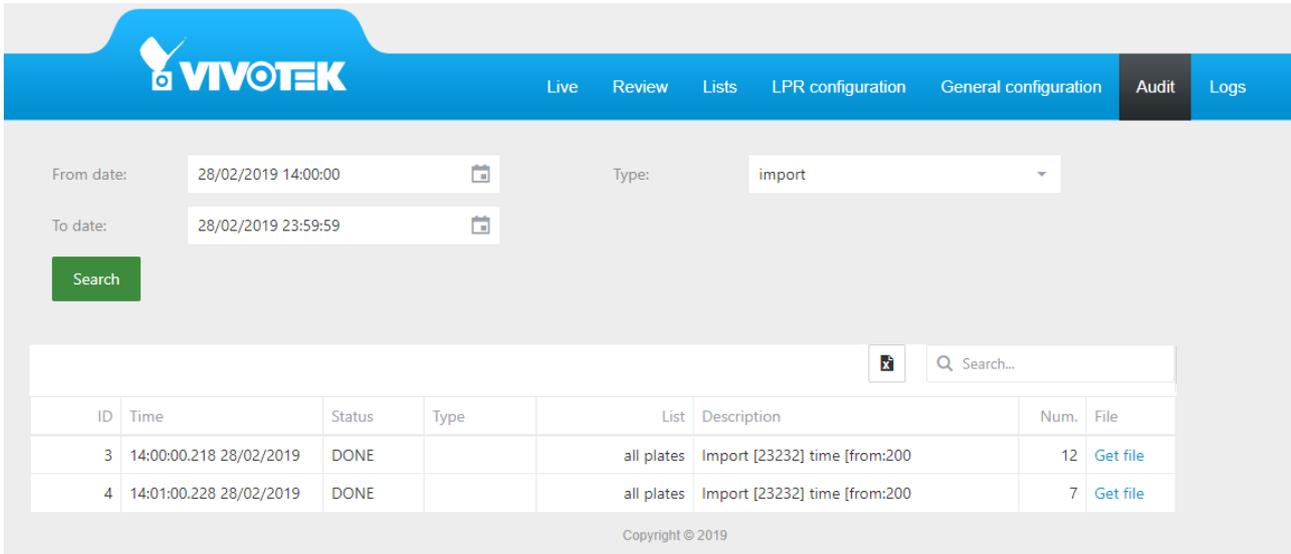
El resultado de la búsqueda puede ser exportado y descargado.

Ejemplo de exortación:



ID	Time	Status	Type	List	Description	Num.	File
4	12:27:00.010 28/02/2019	DONE	Local list	all plates	Export [223232] time [from:20000101T000...	10	Get file
5	12:28:00.172 28/02/2019	DONE	Local list	all plates	Export [223232] time [from:20000101T000...	9	Get file
6	12:29:00.127 28/02/2019	DONE	Local list	all plates	Export [223232] time [from:20000101T000...	11	Get file
7	12:30:00.259 28/02/2019	DONE	Local list	all plates	Export [223232] time [from:20000101T000...	12	Get file

Ejemplo de importación:

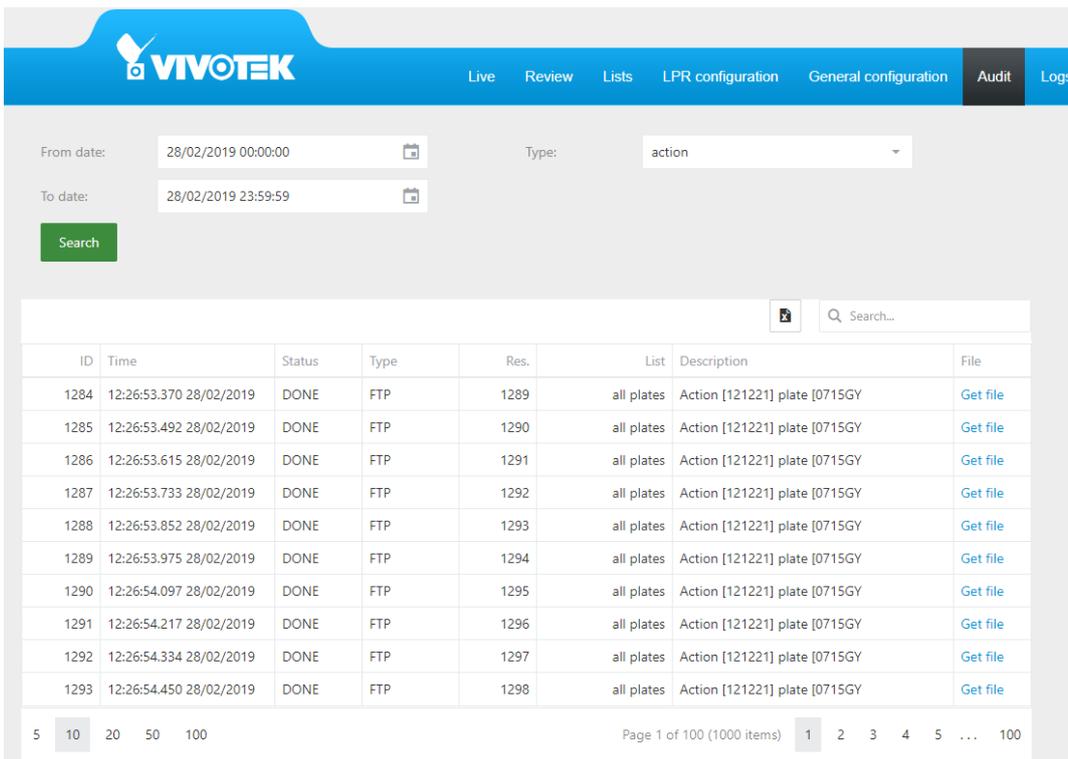


The screenshot shows the VIVOTEK interface with the 'Audit' tab selected. The search filters are set to 'From date: 28/02/2019 14:00:00' and 'To date: 28/02/2019 23:59:59', with 'Type' set to 'import'. A search button is visible. Below the filters is a table with the following data:

ID	Time	Status	Type	List	Description	Num.	File
3	14:00:00.218 28/02/2019	DONE		all plates	Import [23232] time [from:200	12	Get file
4	14:01:00.228 28/02/2019	DONE		all plates	Import [23232] time [from:200	7	Get file

Copyright © 2019

Ejemplo de acciones:



The screenshot shows the VIVOTEK interface with the 'Audit' tab selected. The search filters are set to 'From date: 28/02/2019 00:00:00' and 'To date: 28/02/2019 23:59:59', with 'Type' set to 'action'. A search button is visible. Below the filters is a table with the following data:

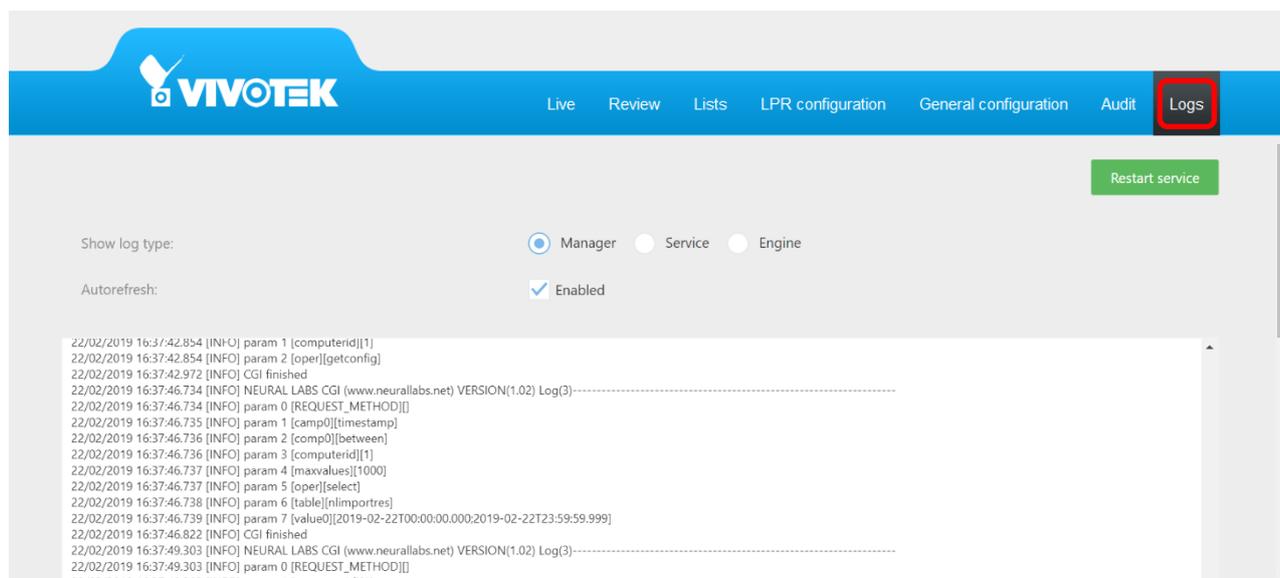
ID	Time	Status	Type	Res.	List	Description	File
1284	12:26:53.370 28/02/2019	DONE	FTP	1289	all plates	Action [121221] plate [0715GY	Get file
1285	12:26:53.492 28/02/2019	DONE	FTP	1290	all plates	Action [121221] plate [0715GY	Get file
1286	12:26:53.615 28/02/2019	DONE	FTP	1291	all plates	Action [121221] plate [0715GY	Get file
1287	12:26:53.733 28/02/2019	DONE	FTP	1292	all plates	Action [121221] plate [0715GY	Get file
1288	12:26:53.852 28/02/2019	DONE	FTP	1293	all plates	Action [121221] plate [0715GY	Get file
1289	12:26:53.975 28/02/2019	DONE	FTP	1294	all plates	Action [121221] plate [0715GY	Get file
1290	12:26:54.097 28/02/2019	DONE	FTP	1295	all plates	Action [121221] plate [0715GY	Get file
1291	12:26:54.217 28/02/2019	DONE	FTP	1296	all plates	Action [121221] plate [0715GY	Get file
1292	12:26:54.334 28/02/2019	DONE	FTP	1297	all plates	Action [121221] plate [0715GY	Get file
1293	12:26:54.450 28/02/2019	DONE	FTP	1298	all plates	Action [121221] plate [0715GY	Get file

Page 1 of 100 (1000 items) 1 2 3 4 5 ... 100

4.8. Logs Tab (Pestaña de LOGS)

En esta pestaña podemos ver/descargar diferentes logs. Los logs se configuran y se activan y se configuran en la pestaña de configuración general.

Estos logs pueden ser de mucha utilidad para ayudar a nuestro equipo técnico a diagnosticar y resolver problemas de la aplicación.



22/02/2019 16:37:42.854 [INFO] param 1 [computerid][1]
 22/02/2019 16:37:42.854 [INFO] param 2 [oper][getconfig]
 22/02/2019 16:37:42.972 [INFO] CGI finished
 22/02/2019 16:37:46.734 [INFO] NEURAL LABS CGI (www.neurallabs.net) VERSION(1.02) Log(3)-----
 22/02/2019 16:37:46.734 [INFO] param 0 [REQUEST_METHOD][]
 22/02/2019 16:37:46.735 [INFO] param 1 [comp0][timestamp]
 22/02/2019 16:37:46.736 [INFO] param 2 [comp0][between]
 22/02/2019 16:37:46.736 [INFO] param 3 [computerid][1]
 22/02/2019 16:37:46.737 [INFO] param 4 [maxvalues][1000]
 22/02/2019 16:37:46.737 [INFO] param 5 [oper][select]
 22/02/2019 16:37:46.738 [INFO] param 6 [table][nimportres]
 22/02/2019 16:37:46.739 [INFO] param 7 [value0][2019-02-22T00:00:00.000:2019-02-22T23:59:59.999]
 22/02/2019 16:37:46.822 [INFO] CGI finished
 22/02/2019 16:37:49.303 [INFO] NEURAL LABS CGI (www.neurallabs.net) VERSION(1.02) Log(3)-----
 22/02/2019 16:37:49.303 [INFO] param 0 [REQUEST_METHOD][]
 22/02/2019 16:37:49.303 [INFO] param 1 [computerid][1]

El tipo de log que el usuario quiere consultar se debe seleccionar entre manager (master), Service (Servicio) o Engine (Motor).

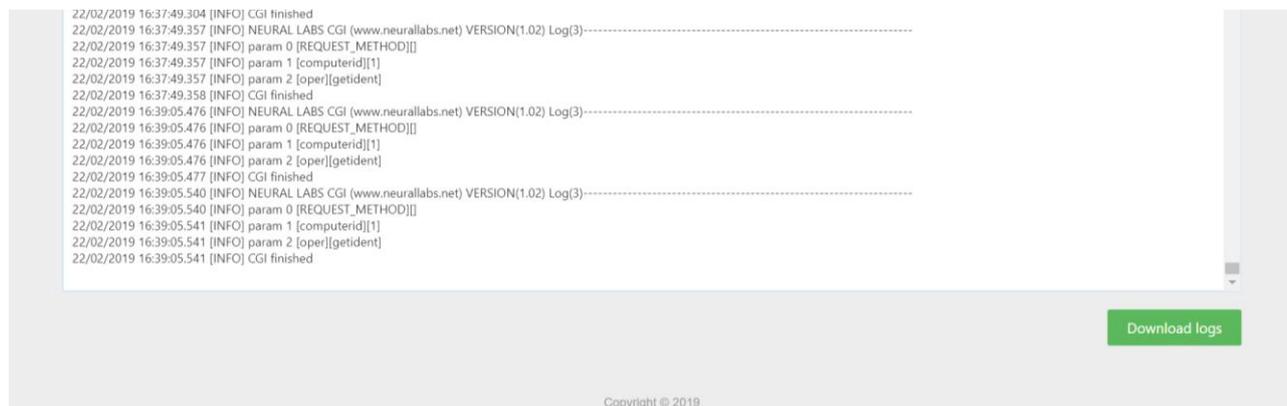
Marcando la opción “Auto update” la aplicación refrescará automáticamente el tipo de log seleccionado.

El soporte técnico necesitará que le enviemos LOGS. Para hacer esto, pulse el botón

Download logs

situado al final de la página.

Los logs seleccionados se descargarán en formato txt comprimido.



22/02/2019 16:37:49.304 [INFO] CGI finished
 22/02/2019 16:37:49.357 [INFO] NEURAL LABS CGI (www.neurallabs.net) VERSION(1.02) Log(3)-----
 22/02/2019 16:37:49.357 [INFO] param 0 [REQUEST_METHOD][]
 22/02/2019 16:37:49.357 [INFO] param 1 [computerid][1]
 22/02/2019 16:37:49.357 [INFO] param 2 [oper][getident]
 22/02/2019 16:37:49.358 [INFO] CGI finished
 22/02/2019 16:39:05.476 [INFO] NEURAL LABS CGI (www.neurallabs.net) VERSION(1.02) Log(3)-----
 22/02/2019 16:39:05.476 [INFO] param 0 [REQUEST_METHOD][]
 22/02/2019 16:39:05.476 [INFO] param 1 [computerid][1]
 22/02/2019 16:39:05.476 [INFO] param 2 [oper][getident]
 22/02/2019 16:39:05.477 [INFO] CGI finished
 22/02/2019 16:39:05.540 [INFO] NEURAL LABS CGI (www.neurallabs.net) VERSION(1.02) Log(3)-----
 22/02/2019 16:39:05.540 [INFO] param 0 [REQUEST_METHOD][]
 22/02/2019 16:39:05.541 [INFO] param 1 [computerid][1]
 22/02/2019 16:39:05.541 [INFO] param 2 [oper][getident]
 22/02/2019 16:39:05.541 [INFO] CGI finished

Download logs

Copyright © 2019

5. Sincronización de listas de cámaras

Neural Edge permite utilizar un sistema de listas sincronizadas.

Una de las cámaras trabajara como “master” y las demás trabajarán como “slave”.

La cámara master sube el archivo con el contenido de la lista y las cámaras slave descargan el archivo.

Todas las listas y elementos se deben modificar en la cámara master, los cambios se actualizarán automáticamente en las cámaras slave. Siguiendo las instrucciones que se indican a continuación podremos configurar las cámaras master y slave.

No existe límite en el número de cámaras slave, el límite se encuentra en el servidor FTP, dependiendo del número de conexiones permitidas.

Podremos sincronizar todas las listas o únicamente una lista.

5.1. Arquitectura 1

La cámara es el servidor FTP. Debemos activarlo (por defecto el servidor FTP se encuentra deshabilitado)



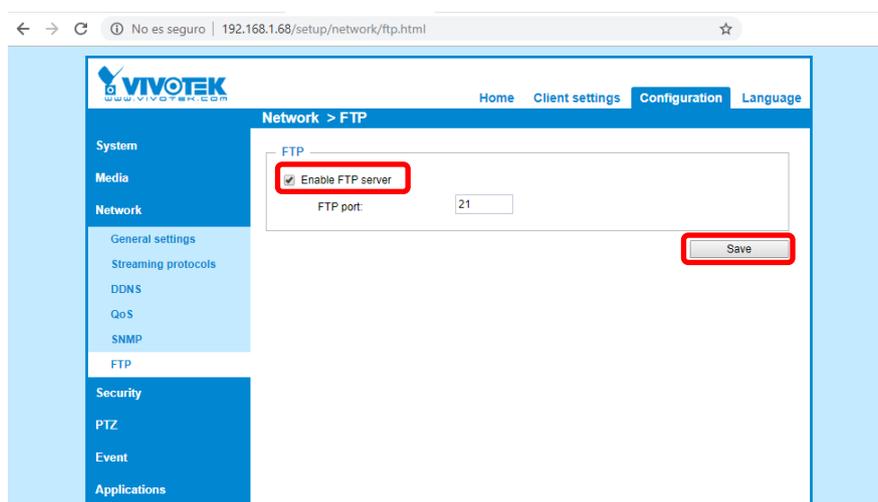
5.1.1. Configuración Master

Activar el servidor FTP.

Accede a la interfaz web de la cámara:

Configuracion/Red/FTP

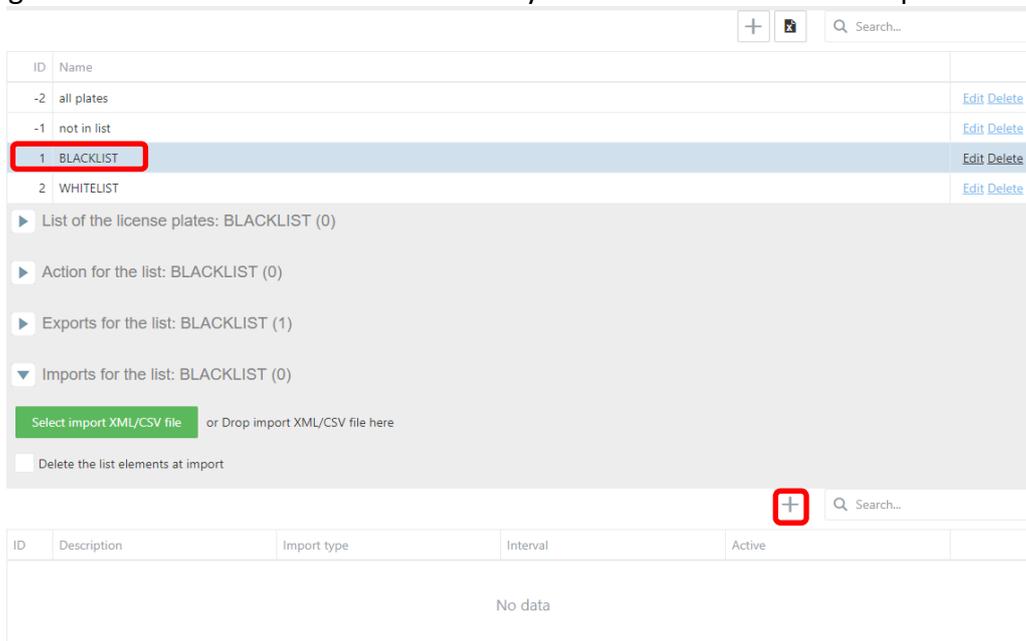
Marcar “Enable FTP server” y pulsar en Save/Guardar.



5.1.2. Configuración Slave

Acceda a la pestaña Listas.

Para configurar sólo una lista seleccione una lista y a continuación cree una importación en la lista.



ID	Name	
-2	all plates	Edit Delete
-1	not in list	Edit Delete
1	BLACKLIST	Edit Delete
2	WHITELIST	Edit Delete

List of the license plates: BLACKLIST (0)

Action for the list: BLACKLIST (0)

Exports for the list: BLACKLIST (1)

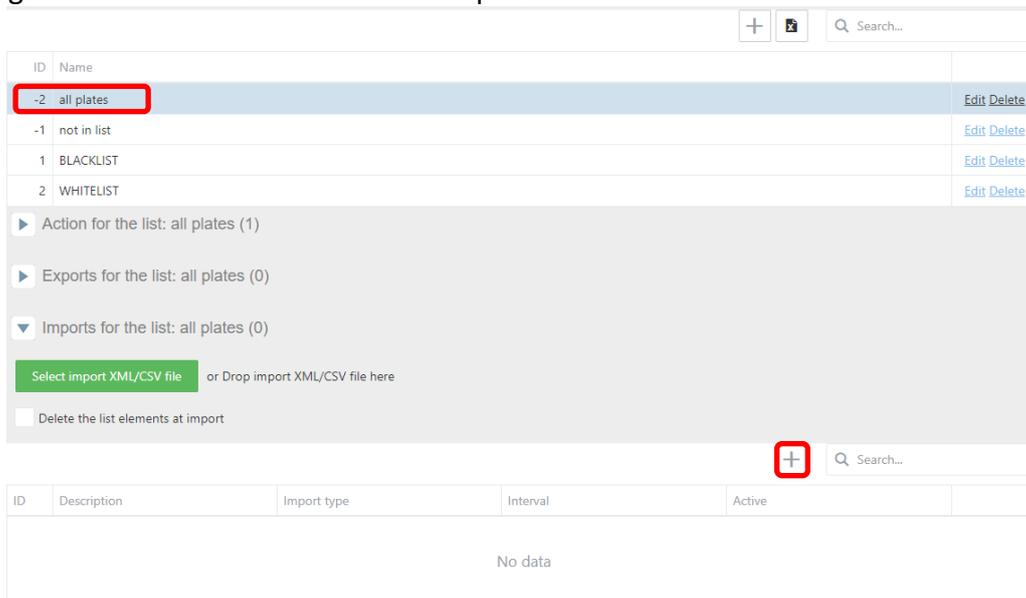
Imports for the list: BLACKLIST (0)

Select import XML/CSV file or Drop import XML/CSV file here

Delete the list elements at import

ID	Description	Import type	Interval	Active
No data				

Para configurar todas las listas seleccione “all plates”:



ID	Name	
-2	all plates	Edit Delete
-1	not in list	Edit Delete
1	BLACKLIST	Edit Delete
2	WHITELIST	Edit Delete

Action for the list: all plates (1)

Exports for the list: all plates (0)

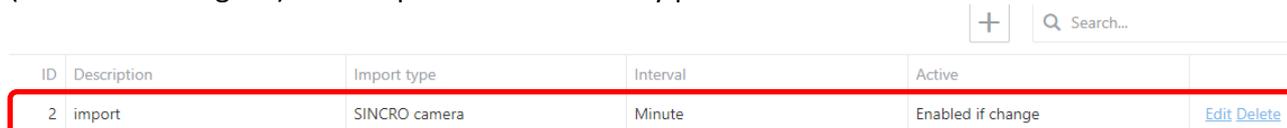
Imports for the list: all plates (0)

Select import XML/CSV file or Drop import XML/CSV file here

Delete the list elements at import

ID	Description	Import type	Interval	Active
No data				

Creamos una importación cada minuto (o el tiempo deseado) habilitada si existen cambios (“Enable if changed”) con el tipo SINCRO Camera y pulsamos en “Save”.



ID	Description	Import type	Interval	Active
2	import	SINCRO camera	Minute	Enabled if change

Configurar las credenciales de la cámara master.

ID	Description	Import type	Interval	Active	
2	import	SINCRO camera	Minute	Enabled if change	Edit Delete

Import properties

Import Info ?

Host:

User:

Password:

Host: IP de la cámara master

User: Usuario de la cámara master

Password: Contraseña de la cámara master

Podremos verificar que estas credenciales son correctas en la pestaña "Audit"



[Live](#) [Review](#) [Lists](#) [LPR configuration](#) [General configuration](#) [Audit](#) [Logs](#)

From date:

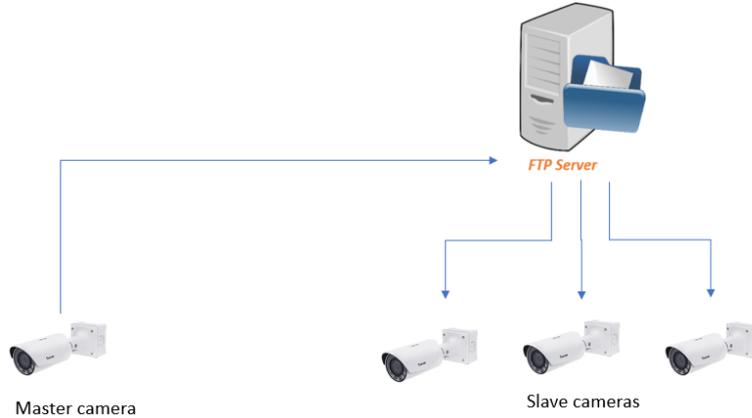
To date:

Type:

ID	Time	Status	Type	List	Description	Num.	File
21	13:25:00.136 08/04/2019	DONE			Import [import slave] time [f	1	Get file

5.2. Arquitectura 2

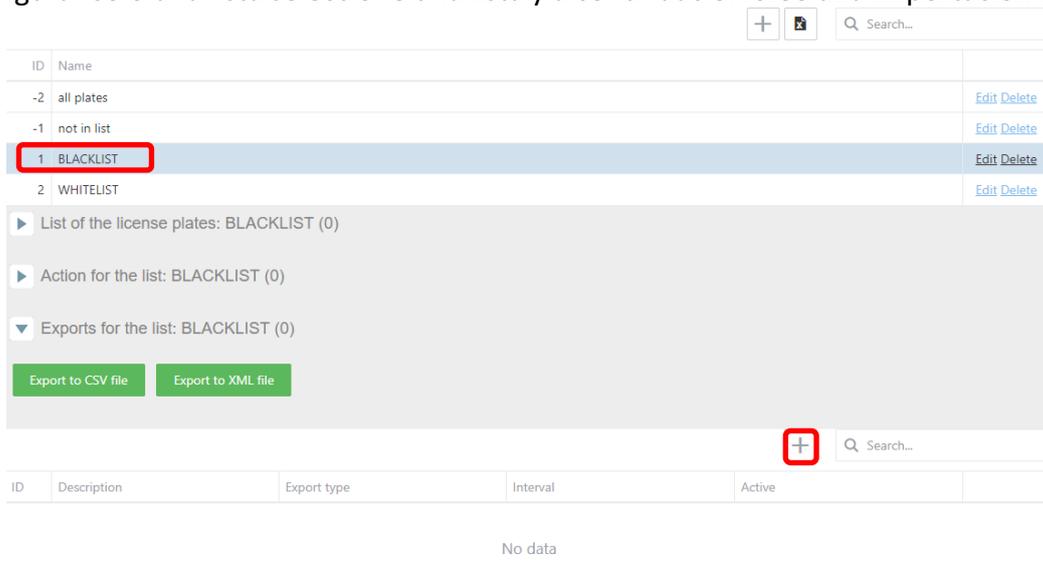
Utilizando un servidor FTP dónde almacenaremos la lista.



5.2.1. Configuración maestra

Accedemos a la pestaña "Lists".

Para configurar sólo una lista seleccione una lista y a continuación cree una importación en la lista.

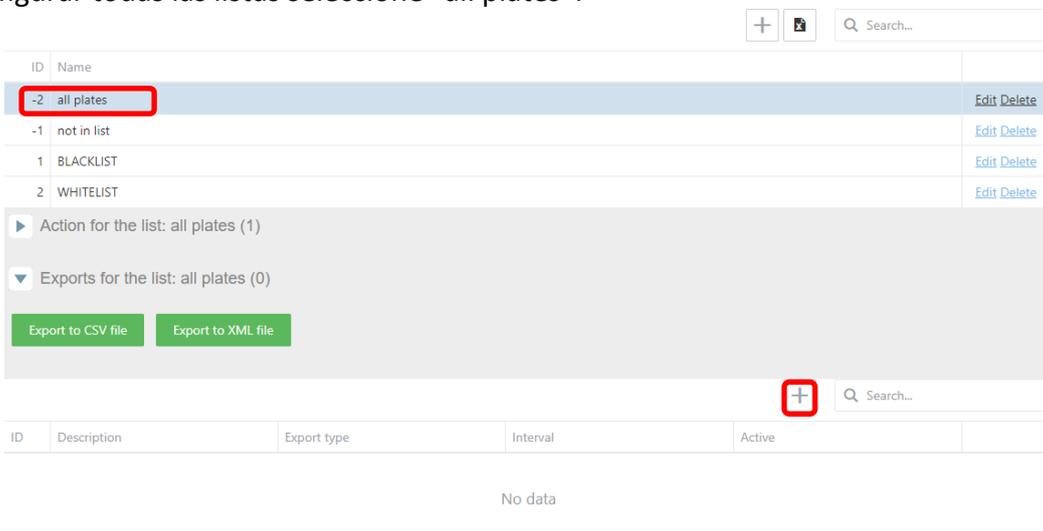


The screenshot shows the 'Lists' configuration page. A table lists the available lists:

ID	Name	
-2	all plates	Edit Delete
-1	not in list	Edit Delete
1	BLACKLIST	Edit Delete
2	WHITELIST	Edit Delete

The 'BLACKLIST' row (ID 1) is highlighted with a red box. Below the table, the configuration for 'BLACKLIST' is shown, including sections for 'List of the license plates: BLACKLIST (0)', 'Action for the list: BLACKLIST (0)', and 'Exports for the list: BLACKLIST (0)'. There are buttons for 'Export to CSV file' and 'Export to XML file'. A red box highlights a '+' icon in the bottom right corner of the configuration area.

Para configurar todas las listas seleccione "all plates":



The screenshot shows the 'Lists' configuration page with the 'all plates' list selected. The table lists the available lists:

ID	Name	
-2	all plates	Edit Delete
-1	not in list	Edit Delete
1	BLACKLIST	Edit Delete
2	WHITELIST	Edit Delete

The 'all plates' row (ID -2) is highlighted with a red box. Below the table, the configuration for 'all plates' is shown, including sections for 'Action for the list: all plates (1)' and 'Exports for the list: all plates (0)'. There are buttons for 'Export to CSV file' and 'Export to XML file'. A red box highlights a '+' icon in the bottom right corner of the configuration area.

Creamos una exportación cada minuto (o el tiempo deseado) habilitada si existen cambios (“Enable if changed”) con el tipo FTP list y pulsamos en “Save”

ID	Description	Export type	Interval	Active
1	export master	FTP list	Minute	Enabled if change

Configuramos las credenciales del servidor FTP y el formato CSV o XML, pueden ser ambos pero debe ser el mismo en los slaves.

Sólo configuramos la cámara master para enviar el archivo al servidor FTP.

ID	Description	Export type	Interval	Active
1	export master	FTP list	Minute	Enabled if change

Export properties

Export Info

Host: 192.168.1.21

Port: 21

Format: XML CSV

Folder name: EXPORT

User: user

Password: password

Confirmation file: .FLAG

Lo podemos verificar en la pestaña “Audit”

VIVOTEK

Live Review Lists LPR configuration General configuration **Audit** Logs

From date: 08/04/2019 00:00:00

To date: 08/04/2019 23:59:59

Type: export

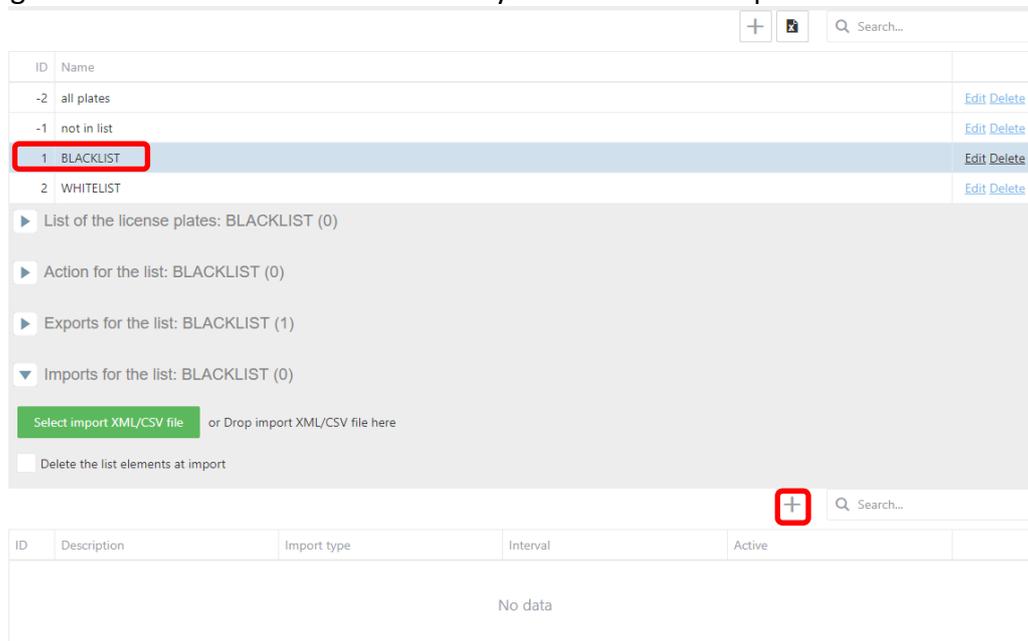
Search

ID	Time	Status	Type	List	Description	Num.	File
1	12:55:00.010 08/04/2019	DONE	FTP list	BLACKLIST	Export [export master] time [from:2000010...	1	Get file

5.2.2. Configuración Slave

Accedemos a la pestaña List

Para configurar sólo una lista la seleccionamos y realizamos una importación en la lista.



ID	Name	
-2	all plates	Edit Delete
-1	not in list	Edit Delete
1	BLACKLIST	Edit Delete
2	WHITELIST	Edit Delete

List of the license plates: BLACKLIST (0)

Action for the list: BLACKLIST (0)

Exports for the list: BLACKLIST (1)

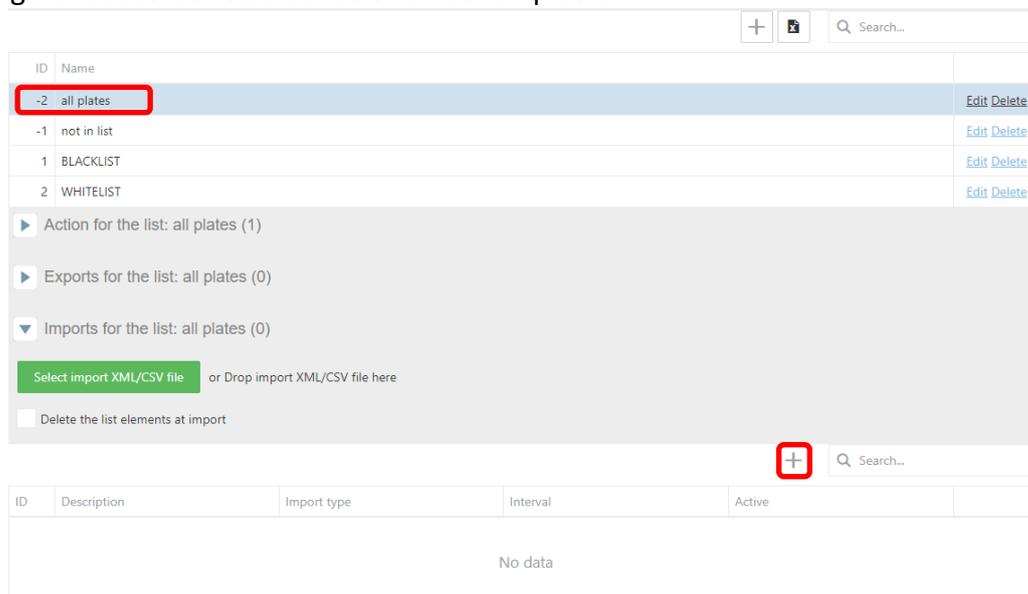
Imports for the list: BLACKLIST (0)

Select import XML/CSV file or Drop import XML/CSV file here

Delete the list elements at import

ID	Description	Import type	Interval	Active
No data				

Para configurar todas las listas seleccionamos “all plates”:



ID	Name	
-2	all plates	Edit Delete
-1	not in list	Edit Delete
1	BLACKLIST	Edit Delete
2	WHITELIST	Edit Delete

Action for the list: all plates (1)

Exports for the list: all plates (0)

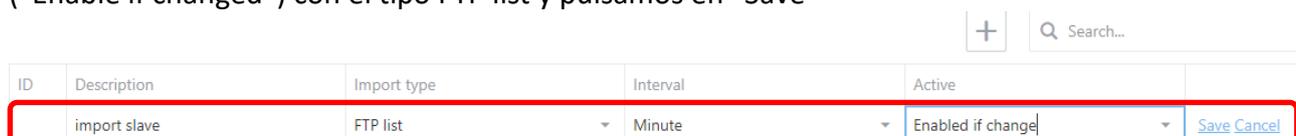
Imports for the list: all plates (0)

Select import XML/CSV file or Drop import XML/CSV file here

Delete the list elements at import

ID	Description	Import type	Interval	Active
No data				

Creamos una importación cada minuto (o el tiempo deseado) habilitada si existen cambios (“Enable if changed”) con el tipo FTP list y pulsamos en “Save”



ID	Description	Import type	Interval	Active	
	import slave	FTP list	Minute	Enabled if change	Save Cancel

Configuramos las mismas credenciales del servidor FTP y el mismo formato CSV o XML que el configurado en la cámara master.

ID	Description	Import type	Interval	Active	
1	import slave	FTP list	Minute	Enabled if change	Edit Delete

Import properties

Import Info ?

Host:

Port:

Format: XML XML_NOTDELETE CSV CSV_NOTDELETE ?

Folder name:

User:

Password:

Confirmation file: .FLAG

Si en la cámara master hemos seleccionado el formato XML podemos seleccionar XML o XML_NOTDELETE, si hemos seleccionado XML todos los elementos no incluidos en cada archivo serán eliminados.

Una vez configurado la cámara master descargará el archivo del servidor FTP.

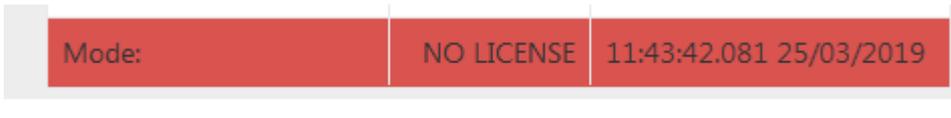
Lo podemos verificar en la pestaña "Audit".

VIVOTEK									
Live Review Lists LPR configuration General configuration Audit Logs									
From date:	<input type="text" value="08/04/2019 13:25:00"/>			Type:	<input type="text" value="import"/>				
To date:	<input type="text" value="08/04/2019 23:59:59"/>								
<input type="button" value="Search"/>									
+ Search...									
ID	Time	Status	Type	List	Description	Num.	File		
21	13:25:00.136 08/04/2019	DONE			Import [import slave] time [f	1	Get file		

6 Resolución de Problemas

6.1 Modo: NO LICENSE

Si la cámara no tiene licencia, encontraremos que aparecerá el modo “NO LICENSE” en la página “Live”



Para solucionar este problema póngase en contacto con el soporte técnico.

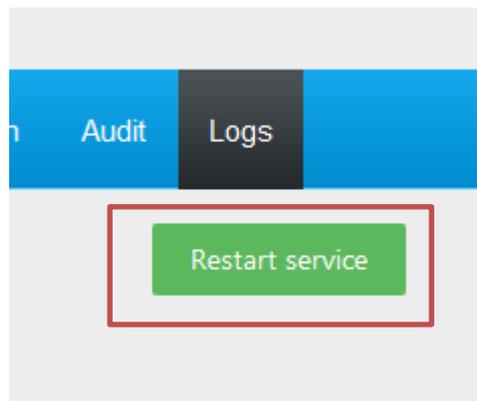
6.2 Modo: STOPPED

Si el servicio de LPR está parado, encontraremos que aparecerá el modo “STOPPED” en la página “Live”



Para solucionar este problema, tendrá que reiniciar el servicio. Puede reiniciar el servicio en:

- Logs page:



- Package management (http://CAMERA_IP/setup/application/vadp.html):

Package list

	Module name	Vendor	Version	Status	License		
<input checked="" type="radio"/>	ANPR	VIVOTEK	1.09	OFF	N/A		

6.3 Espacio insuficiente en cámara o SD

Si la cámara o la tarjeta SD no disponen de suficiente espacio, el sistema puede fallar.

SD space free (%):	0	00:00:00.000	01/01/2018
Camera space free (%):	0	00:00:00.000	01/01/2018

Si el espacio se encuentra por debajo del 20%, por favor revisa la sección [purge option](#)

6.4 El sistema no reconoce las matrículas

Si el sistema no reconoce las matrículas, por favor verifique los siguientes pasos:

1. La región y el país son los correctos. Puede verificar esta configuración en [LPR configuration](#).
2. La matrícula tiene un tamaño mínimo de altura de 25 pixeles. El usuario puede utilizar el patrón de calibración ([calibration pattern](#)) de la página "Live" para ajustar el tamaño de la matrícula.
3. Si el sistema tiene configurado un ROI, verifique que la matrícula se encuentra dentro del [ROI area](#).
4. Si el sistema esta configurado en modo de detección de movimiento, por favor asegúrese que existe movimiento dentro de la imagen.
5. Si el sistema a leído una matrícula y no la vuelve a leer, por favor verifique los filtros ([the filters](#)).
6. Si el sistema esta configurado en modo trigger, por favor siga los pasos siguientes:
 - a. Verificar el modo de funcionamiento en la camara ([LPR CONFIGURATION](#)):

Function mode: TRIGGER

- b. Verificar el puerto de trigger ([GENERAL CONFIGURATION](#)):

Trigger Socket port:

- c. Verifique que el dispositivo que envía el trigger tiene conexión TCP/IP con la cámara en el puerto definido. Se puede realizar esta verificación a través de TELNET.
- d. Si el mensaje se recibe correctamente, el log del sistema mostrará la siguiente línea:



6.5 Problemas con ACCIONES (ACTIONS)

Si la acción no se ejecuta, verifique los puntos siguientes:

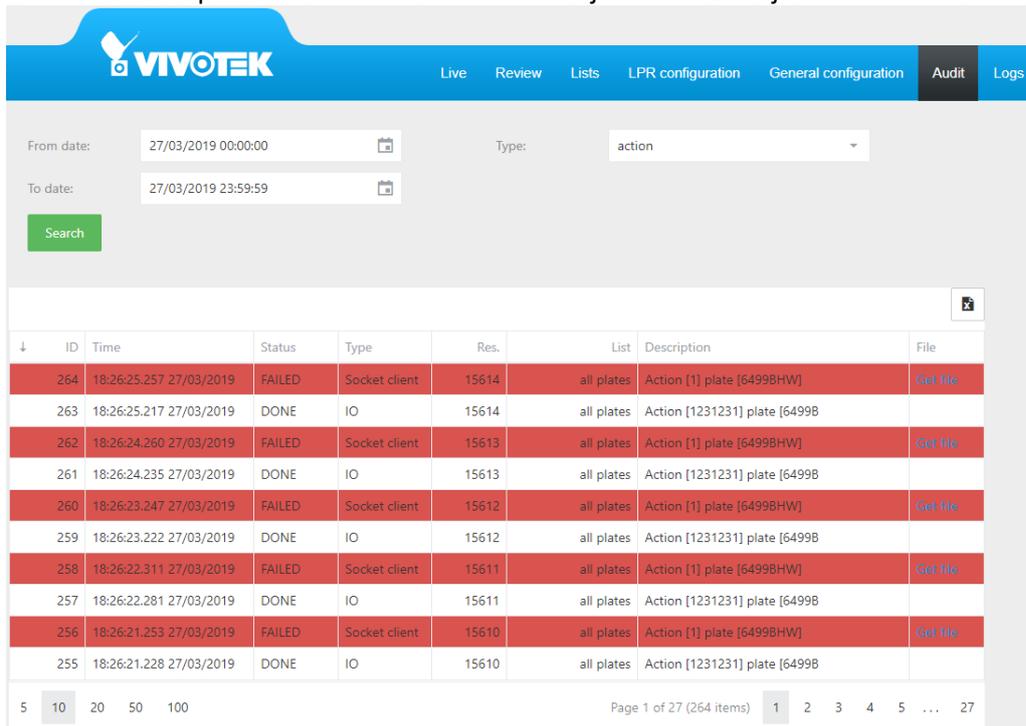
- 1) La acción está habilitada.

ID	Description	Action type	Active
1	Action 1	Socket client	Enabled

- 2) La matrícula detectada está en la lista donde está definida la acción.
- 3) Hay una acción definida en la lista "all plate".
- 4) Si la matrícula detectada no se encuentra en ninguna lista, existe una acción en la lista "not in list".
- 5) La fecha de detección corresponde a un tiempo valido definido en la programación.



6) Verificar en la pestaña Audit si la acción se ha ejecutado. En rojo si se envía un error.

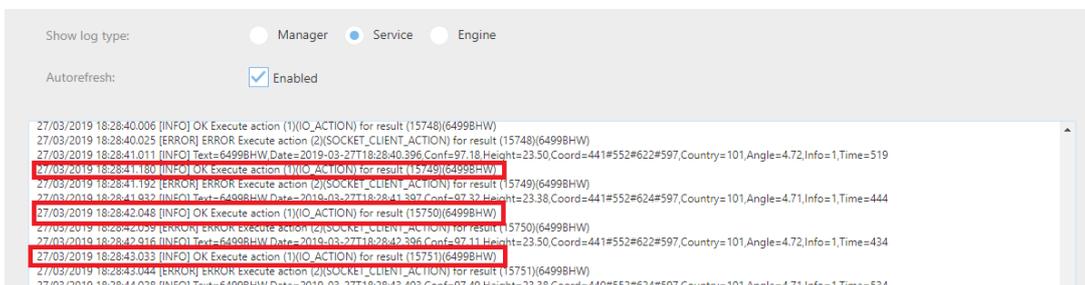


The screenshot shows the VIVOTEK Audit interface. At the top, there are navigation tabs: Live, Review, Lists, LPR configuration, General configuration, Audit (selected), and Logs. Below the tabs, there are search filters for 'From date' (27/03/2019 00:00:00) and 'To date' (27/03/2019 23:59:59), with a 'Search' button. The main area displays a table of audit entries:

ID	Time	Status	Type	Res.	List	Description	File
264	18:26:25.257 27/03/2019	FAILED	Socket client	15614	all plates	Action [1] plate [6499BHW]	Get file
263	18:26:25.217 27/03/2019	DONE	IO	15614	all plates	Action [1231231] plate [6499B	
262	18:26:24.260 27/03/2019	FAILED	Socket client	15613	all plates	Action [1] plate [6499BHW]	Get file
261	18:26:24.235 27/03/2019	DONE	IO	15613	all plates	Action [1231231] plate [6499B	
260	18:26:23.247 27/03/2019	FAILED	Socket client	15612	all plates	Action [1] plate [6499BHW]	Get file
259	18:26:23.222 27/03/2019	DONE	IO	15612	all plates	Action [1231231] plate [6499B	
258	18:26:22.311 27/03/2019	FAILED	Socket client	15611	all plates	Action [1] plate [6499BHW]	Get file
257	18:26:22.281 27/03/2019	DONE	IO	15611	all plates	Action [1231231] plate [6499B	
256	18:26:21.253 27/03/2019	FAILED	Socket client	15610	all plates	Action [1] plate [6499BHW]	Get file
255	18:26:21.228 27/03/2019	DONE	IO	15610	all plates	Action [1231231] plate [6499B	

At the bottom, there is a pagination bar showing 'Page 1 of 27 (264 items)' and page numbers 1 through 27.

7) Verifique en los logs si la acción se ha ejecutado. Servicio activo y habilitado.

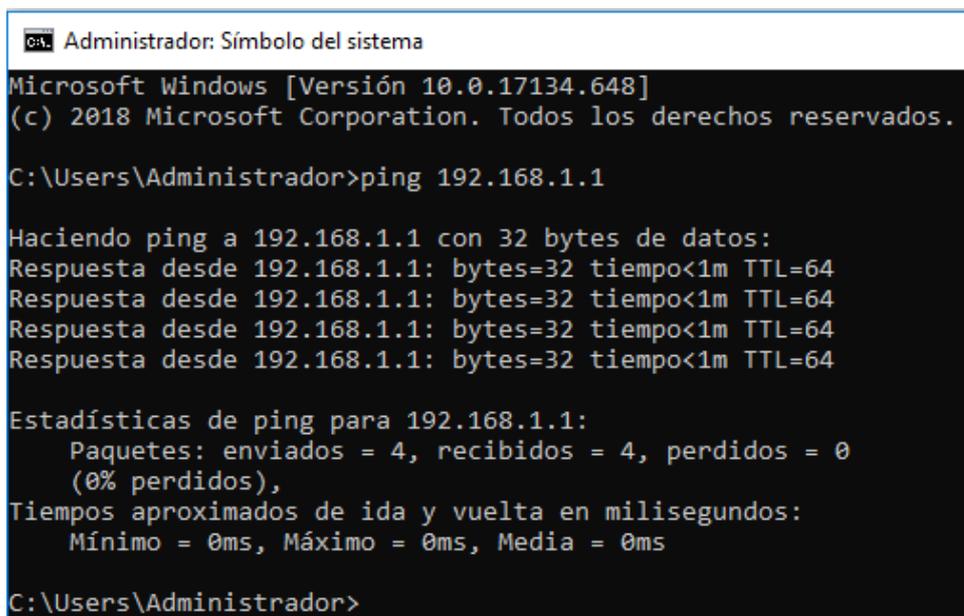


The screenshot shows the VIVOTEK logs interface. At the top, there are radio buttons for 'Show log type': Manager, Service (selected), and Engine. Below that, there is a checkbox for 'Autorefresh' which is checked and labeled 'Enabled'. The main area displays a list of log entries:

```

27/03/2019 18:28:40.006 [INFO] OK Execute action (1)(IO_ACTION) for result (15748)(6499BHW)
27/03/2019 18:28:40.025 [ERROR] ERROR Execute action (2)(SOCKET_CLIENT_ACTION) for result (15748)(6499BHW)
27/03/2019 18:28:41.011 [INFO] Text=6499BHW,Date=2019-03-27T18:28:40.396,Conf=97.18,Height=23.50,Coord=441#552#622#597,Country=101,Angle=4.72,Info=1,Time=519
27/03/2019 18:28:41.180 [INFO] OK Execute action (1)(IO_ACTION) for result (15749)(6499BHW)
27/03/2019 18:28:41.192 [ERROR] ERROR Execute action (2)(SOCKET_CLIENT_ACTION) for result (15749)(6499BHW)
27/03/2019 18:28:41.932 [INFO] Text=6499BHW,Date=2019-03-27T18:28:41.397,Conf=97.32,Height=23.38,Coord=441#552#624#597,Country=101,Angle=4.71,Info=1,Time=444
27/03/2019 18:28:42.048 [INFO] OK Execute action (1)(IO_ACTION) for result (15750)(6499BHW)
27/03/2019 18:28:42.059 [ERROR] ERROR Execute action (2)(SOCKET_CLIENT_ACTION) for result (15750)(6499BHW)
27/03/2019 18:28:42.316 [INFO] Text=6499BHW,Date=2019-03-27T18:28:42.286,Conf=97.14,Height=23.50,Coord=441#552#622#597,Country=101,Angle=4.72,Info=1,Time=434
27/03/2019 18:28:43.033 [INFO] OK Execute action (1)(IO_ACTION) for result (15751)(6499BHW)
27/03/2019 18:28:43.044 [ERROR] ERROR Execute action (2)(SOCKET_CLIENT_ACTION) for result (15751)(6499BHW)
27/03/2019 18:28:44.028 [INFO] Text=6499BHW,Date=2019-03-27T18:28:43.403,Conf=97.49,Height=23.38,Coord=440#552#624#597,Country=101,Angle=4.71,Info=1,Time=534
  
```

8) Verifique la conexión con el HOST a través de un PING..



The screenshot shows a Windows command prompt window titled 'Administrador: Símbolo del sistema'. The user has entered the command 'ping 192.168.1.1'. The output shows four successful responses from 192.168.1.1, each with 32 bytes of data and a response time of less than 1ms. The statistics at the bottom show 4 packets sent, 4 received, and 0 lost (0% loss).

```

C:\Users\Administrador>ping 192.168.1.1

Haciendo ping a 192.168.1.1 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.1.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=64

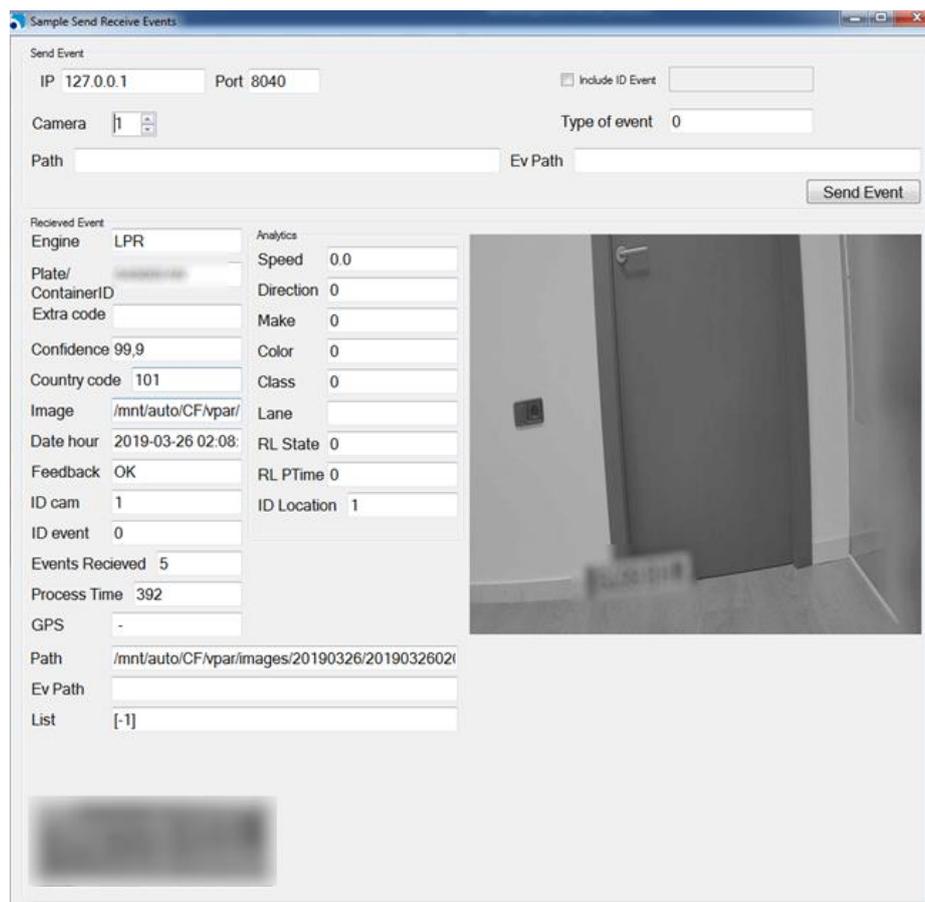
Estadísticas de ping para 192.168.1.1:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
              (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms

C:\Users\Administrador>
  
```

6.5.1 Socket cliente

Si la acción de socket cliente no envía el mensaje, por favor verifique los puntos siguientes:

- 1) Verifique IP y puerto de la acción definida.
- 2) Verifique que la cámara tiene conexión a la IP y al PUERTO
- 3) Descargue, instale y abra el programa de ejemplo en el computador cliente
 - o www.neurallabs.net/SendReceiveEvents/SendReceiveEvents_x64.zip
 - o www.neurallabs.net/SendReceiveEvents/SendReceiveEvents_x86.zip
- 4) Verifique la IP del computador cliente, configure el puerto a 17000 y lea una matrícula.



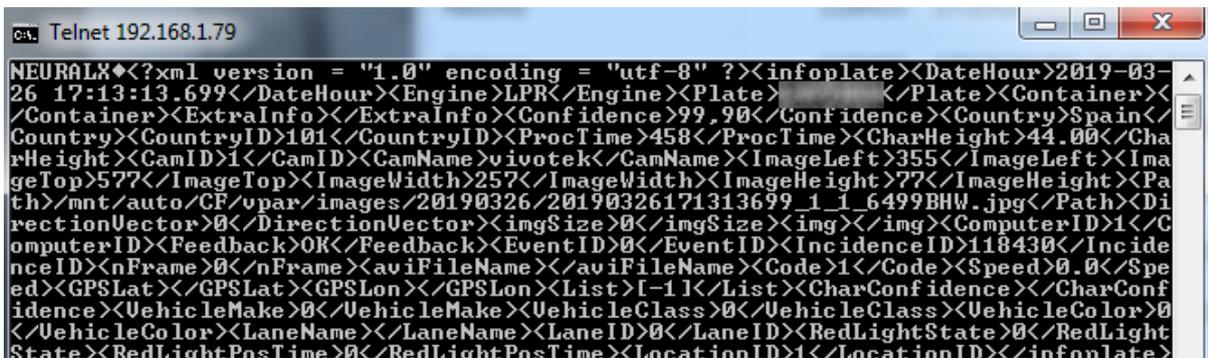
6.5.2 Socket Servidor o VAST2

Si la acción de socket servidor no envía el mensaje, por favor verifique los puntos siguientes:

- 1) Verifique el puerto de la acción definida.
- 2) Reinicie el servicio si ha definido una acción nueva de socket servidor ("socket server")
- 3) Abra un cliente de TELNET a la dirección IP de la cámara y verifique que se recibe el mensaje.



```
C:\>telnet 192.168.1.79 8050
```

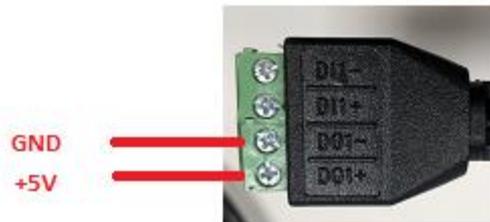


```
NEURALX<?xml version = "1.0" encoding = "utf-8" ?><infoplate><DateHour>2019-03-26 17:13:13.699</DateHour><Engine>LPR</Engine><Plate> </Plate><Container></Container><ExtraInfo></ExtraInfo><Confidence>99.90</Confidence><Country>Spain</Country><CountryID>101</CountryID><ProcTime>458</ProcTime><CharHeight>44.00</CharHeight><CamID>1</CamID><CamName>vivotek</CamName><ImageLeft>355</ImageLeft><ImageTop>577</ImageTop><ImageWidth>257</ImageWidth><ImageHeight>77</ImageHeight><Path>/mnt/auto/CF/upar/images/20190326/20190326171313699_1_1_6499BHW.jpg</Path><DirectionVector>0</DirectionVector><imgSize>0</imgSize><img></img><ComputerID>1</ComputerID><Feedback>OK</Feedback><EventID>0</EventID><IncidenceID>118430</IncidenceID><nFrame>0</nFrame><aviFileName></aviFileName><Code>1</Code><Speed>0.0</Speed><GPSLat></GPSLat><GPSLon></GPSLon><List>[-1]</List><CharConfidence></CharConfidence><VehicleMake>0</VehicleMake><VehicleClass>0</VehicleClass><VehicleColor>0</VehicleColor><LaneName></LaneName><LaneID>0</LaneID><RedLightState>0</RedLightState><RedLightPosTime>0</RedLightPosTime><LocationID>1</LocationID></infoplate>
```

6.5.3 IO (Entradas/Salidas)

Si la acción de IO no envía el mensaje, por favor verifique los puntos siguientes:

- 1) Verifique el puerto de la acción definida.
- 2) Verifique el tiempo definido.
- 3) Con un tester, conecte al puerto seleccionado y verifique que el voltaje en el puerto seleccionado cambia de 0 a 5V.



6.5.4 FTP

Si la acción de FTP no envía el mensaje, por favor verifique los puntos siguientes:

- 1) Verifique los parámetros definidos
- 2) Verifique las credenciales y acceda con un cliente FTP
 - <https://filezilla-project.org/download.php?type=client>
- 3) Instale un servidor FTP como FileZilla y verifique los LOGS
 - https://dl2.cdn.filezilla-project.org/server/FileZilla_Server-0_9_60_2.exe?h=Fjvi4wvZmA-MDcp3K9v0Q&x=1553712290



```

File Server Edit ?
C:\
(007504)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> QUIT
(007504)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 221 Goodbye
(007504)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> disconnected.
(007505)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> Connected on port 21, sending welcome message...
(007505)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> 220-FileZilla Server 0.9.60 beta
(007505)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> 220-written by Tim Kosse (tim.kosse@filezilla-project.org)
(007505)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> 220 Please visit https://filezilla-project.org/
(007505)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> USER root
(007505)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> 331 Password required for root
(007505)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> PASS *****
(007505)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 230 Logged on
(007505)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> CWD EXPORTS
(007505)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 250 CWD successful. "/EXPORTS" is current directory.
(007505)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> TYPE I
(007505)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 200 Type set to I
(007505)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> PASV
(007505)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 227 Entering Passive Mode (192,168,1,54,206,32)
(007505)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> STOR 20190327184642_2_FTP_ACTION_XML_ALLLIST_6499BHW.xml
(007505)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 150 Opening data channel for file upload to server of "/EXPORTS/20190327184642_2_FTP_ACTION_XML_ALLLIST_6499BHW.xml"
(007505)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 226 Successfully transferred "/EXPORTS/20190327184642_2_FTP_ACTION_XML_ALLLIST_6499BHW.xml"
(007505)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> QUIT
(007505)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 221 Goodbye
(007505)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> disconnected.
(007506)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> Connected on port 21, sending welcome message...
(007506)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> 220-FileZilla Server 0.9.60 beta
(007506)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> 220-written by Tim Kosse (tim.kosse@filezilla-project.org)
(007506)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> 220 Please visit https://filezilla-project.org/
(007506)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> USER root
(007506)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> 331 Password required for root
(007506)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> PASS *****
(007506)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 230 Logged on
(007506)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> CWD EXPORTS
(007506)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 250 CWD successful. "/EXPORTS" is current directory.
(007506)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> TYPE I
(007506)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 200 Type set to I
(007506)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> PASV
(007506)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 227 Entering Passive Mode (192,168,1,54,202,30)
(007506)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> STOR 20190327184642_2_FTP_ACTION_XML_ALLLIST_6499BHW.xml
(007506)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 150 Opening data channel for file upload to server of "/EXPORTS/20190327184642_2_FTP_ACTION_XML_ALLLIST_6499BHW.xml"
(007506)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 226 Successfully transferred "/EXPORTS/20190327184642_2_FTP_ACTION_XML_ALLLIST_6499BHW.xml"
(007506)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> QUIT
(007506)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 221 Goodbye
(007506)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> disconnected.
(007507)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> Connected on port 21, sending welcome message...
(007507)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> 220-FileZilla Server 0.9.60 beta
(007507)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> 220-written by Tim Kosse (tim.kosse@filezilla-project.org)
(007507)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> 220 Please visit https://filezilla-project.org/
(007507)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> USER root
(007507)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> 331 Password required for root
(007507)27/03/2019 18:46:45 - (not logged in) (192.168.1.68)> PASS *****
(007507)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 230 Logged on
(007507)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> CWD EXPORTS
(007507)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 250 CWD successful. "/EXPORTS" is current directory.
(007507)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> TYPE I
(007507)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 200 Type set to I
(007507)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> PASV
(007507)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 227 Entering Passive Mode (192,168,1,54,199,209)
(007507)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> STOR 20190327184642_2_FTP_ACTION_XML_ALLLIST_6499BHW.xml
(007507)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 150 Opening data channel for file upload to server of "/EXPORTS/20190327184642_2_FTP_ACTION_XML_ALLLIST_6499BHW.xml"
(007507)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 226 Successfully transferred "/EXPORTS/20190327184642_2_FTP_ACTION_XML_ALLLIST_6499BHW.xml"
(007507)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> QUIT
(007507)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> 221 Goodbye
(007507)27/03/2019 18:46:45 - root (192.168.1.68)> disconnected.
(007508)27/03/2019 18:46:46 - (not logged in) (192.168.1.68)> Connected on port 21, sending welcome message...

```

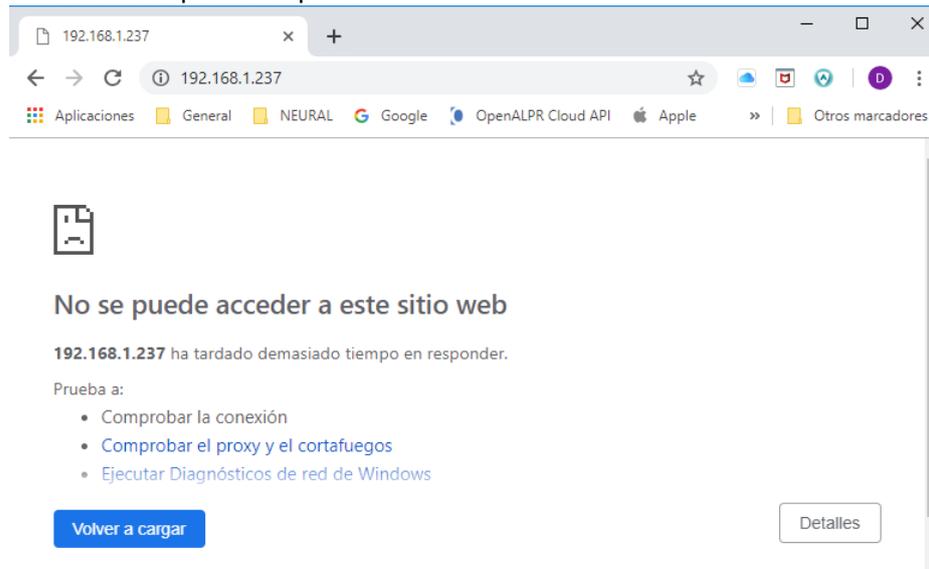
ID	/	Account	IP	Transfer	Progress	Speed
Ready						

6.5.5 HTTP/MILESTONE/WIEGAND

Si la acción de HTTP/MILESTONE/WIEGAND no envía el mensaje, por favor verifique los puntos siguientes:

- 1) Verifique los parámetros definidos
- 2) Con un explorador (Internet explorer, Firefox, Chrome) haga un petición a la URL definida y verifique que la URL responda.

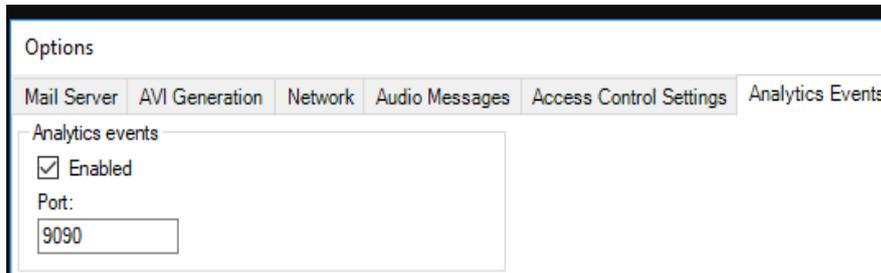
En el caso de que no responda:



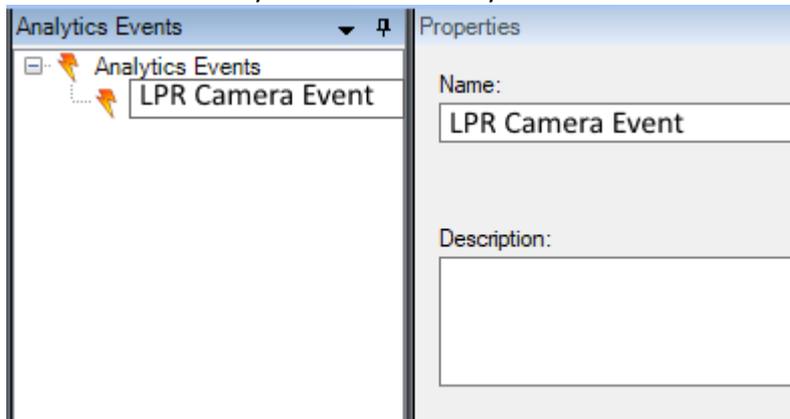
6.5.5 MILESTONE

Si la acción de MILESTONE no envía el mensaje, por favor verifique los puntos siguientes:

- 3) Verifique los parámetros definidos
- 4) Verifique en el sistema de Milestone si el evento de analytics se encuentra habilitado.



- 5) Check in Milestone system that the analytic event name is "LPR Camera Event"



- 6) Verifique en el sistema de Milestone si se ha creado la alarma y si esta utiliza el evento de analytics y tiene asociada la cámara.