

ZK-LPR Car ID

Manual de Usuario



Índice

Historia:	3
1. Resumen	4
2. Requisitos de instalación	5
2.1. Requisitos de la cámara	5
2.2. Requisitos de almacenamiento	6
2.3. Tamaño de los caracteres de la placa	7
2.4. Pocisionamiento de la cámara	8
3. Acceso a ZKTeco	9
3.1. Primer acceso(selección del país)	9
4. Vista en la web	11
4.1. Ficha	11
4.2. Ficha en vivo	12
4.3. Ficha de Revisión	16
4.4. Ficha de lista	19
4.4.1 Configurar un hito	50
4.5. Set Up	51
4.6. Pruebas	58
4.7. LPR Principal	59
4.8. Ficha de Auditoria	63
4.9. Depuración	66
5. Sinconización de la lista de cámara	67
5.1. Arquitectura 1	67
5.1.1. Configuración Maestra	67
5.1.2. Configuración del esclavo	68
5.2. Arquitectura 2	70
5.2.1. Configuración Maestra	70
5.2.2. Configuración del esclavo	72
6. Solución de problemas	74
6.1 Modo: Sin licencia	74
6.2 Modo: Detenida	74
6.3 No hay suficiente espacio en la cámara o en la SD	75
6.4 El sistema no reconoce la placa	75
6.5 Problemas con las acciones	76
6.5.1 Cliente del socket	78
6.5.2 Servidor de Socket / Servidor de activación	79
6.5.3 IO	79
6.5.4 FTP	80
6.5.5 HTTP/MILESTONE/WIEGAND	81
6.5.5 MILESTONE	81

Historia:

Fecha	Creador	Detalles
11.03.2020	Luis Rodríguez	Documento inicial
16.03.2020	Samuel Muñoz	Auditoria
17.03.2022	Diego Fajardo	Documento ajustado

1. Resumen

ZKTeco es una potente aplicación LPR desarrolla e integrada en las cámaras.

ZKTeco es el producto todo en una para enchufar y disfrutar. Listo para leer placas recién sacado de la caja .

Esta incluye una interfaz de aplicación web que permite gestionar de forma fácil diferentes escenarios, evitando instalaciones extra o softwares de terceros

2. Requisitos de instalación

2.1. Requisitos de la Cámara

La cámara LPR ZK soporta una micro SD de 64 GB de calidad
La micro SD debe ser en formateada en EXT4

Listado de cámara compatibles:

BL-852Q38A – LP
DL-852Q28B-LP

Firmware Minimo: XXXXX

Compatibilidad general: Cámara con procesador Hisilicon Hi3519 y Sistema Linux

2.2. Necesidad de Almacenamiento

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

En la siguiente tabla podemos encontrar la estimación de los requisitos de tamaño:

Tamaño/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 al día

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

Estimación con una afluencia de 1000 carros al día

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

Estimación con una afluencia de 10000 carros al día

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

2.3. Tamaño de los caracteres de la placa

Los caracteres de las placas deben tener un altura media entre 20 a 80 pixeles, siendo 25 pixeles un valor de referencia. Una resolución menor puede llevar a la confusión de caracteres en algunos países viendose afectada la lectura tambien por la sensibilidad de la cámara.

Para países en los que se tiene diferentes tamaños de caracteres dentro de la placa hay que tener estos en cuenta para incluirlos en el rango de detección.



2.4. Posición de la cámara

Los ángulos verticales recomendados son de aproximadamente 20°. El valor máximo recomendado es de 35°



Los ángulos horizontales recomendados son de aproximadamente 20°. El valor máximo recomendado es de 35°



El ángulo entre placa y el eje X de la escena debe ser inferior a 25°



Recomendaciones de parametrización

Cabe mencionar que las siguientes especificaciones y recomendaciones son generales y pueden variar dependiendo de la marca y el modelo de la cámara seleccionada y del país en el que se va a instalar

Escenario Común

Escenario común: 1 carril

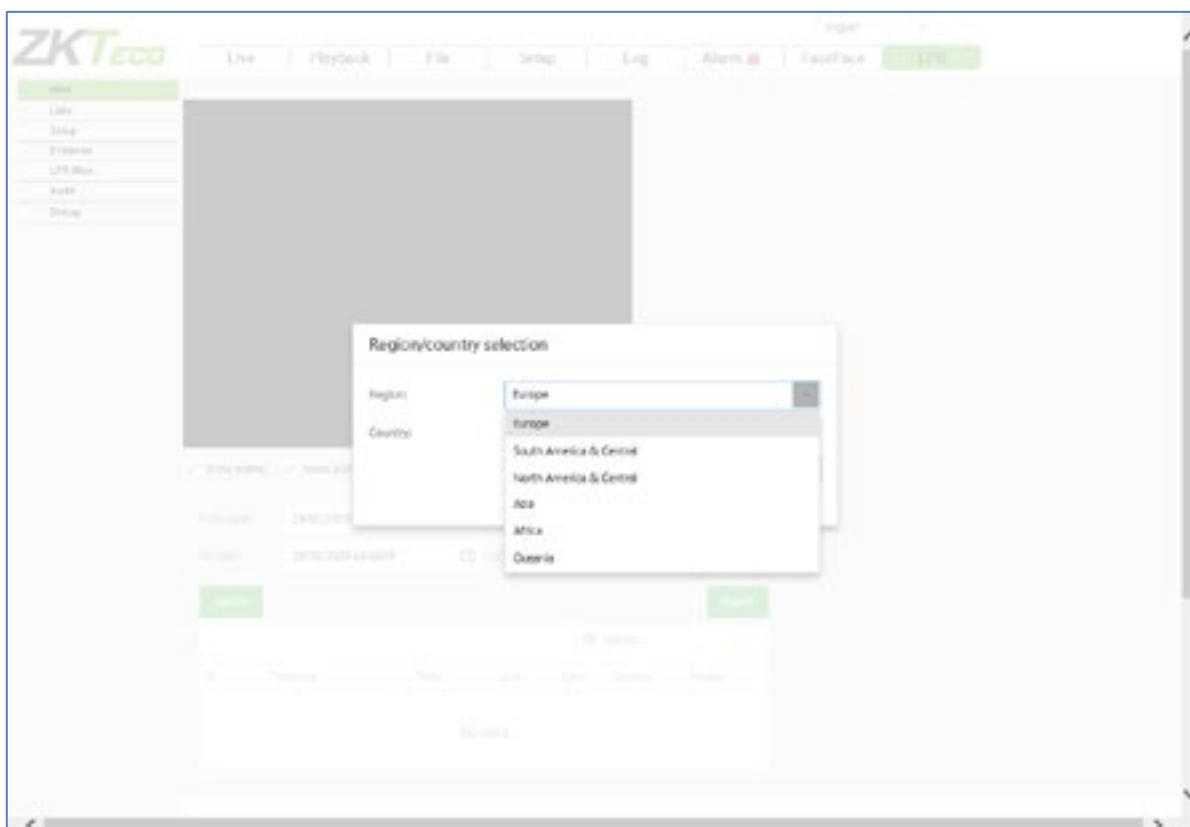
Tamaño del Sensor: VGA o 1 MP

Altura de la cámara en el poste: 1 - 1,5 metros

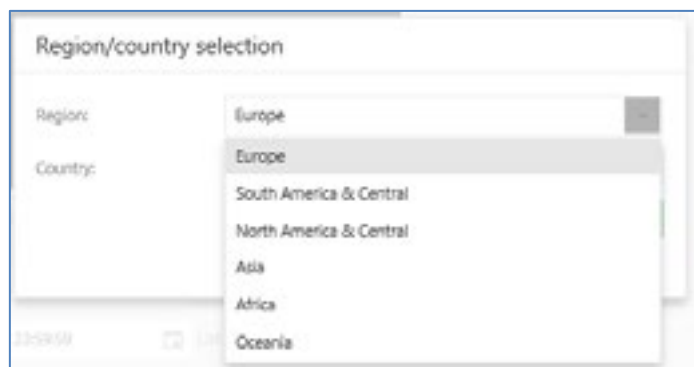
3. Acceso a ZKTeco

3.1. Primer acceso (selección del país)

Al acceder por primera vez a la web ZKTeco el sistema nos pedirá la región y el país. La selección del país es obligatoria para poder definir el tipo de placas a leer.



Inicialmente, elige la región:



Ahora selecciona los países en la región ya seleccionada. Se puede hacer una selección múltiple.

Region/country selection

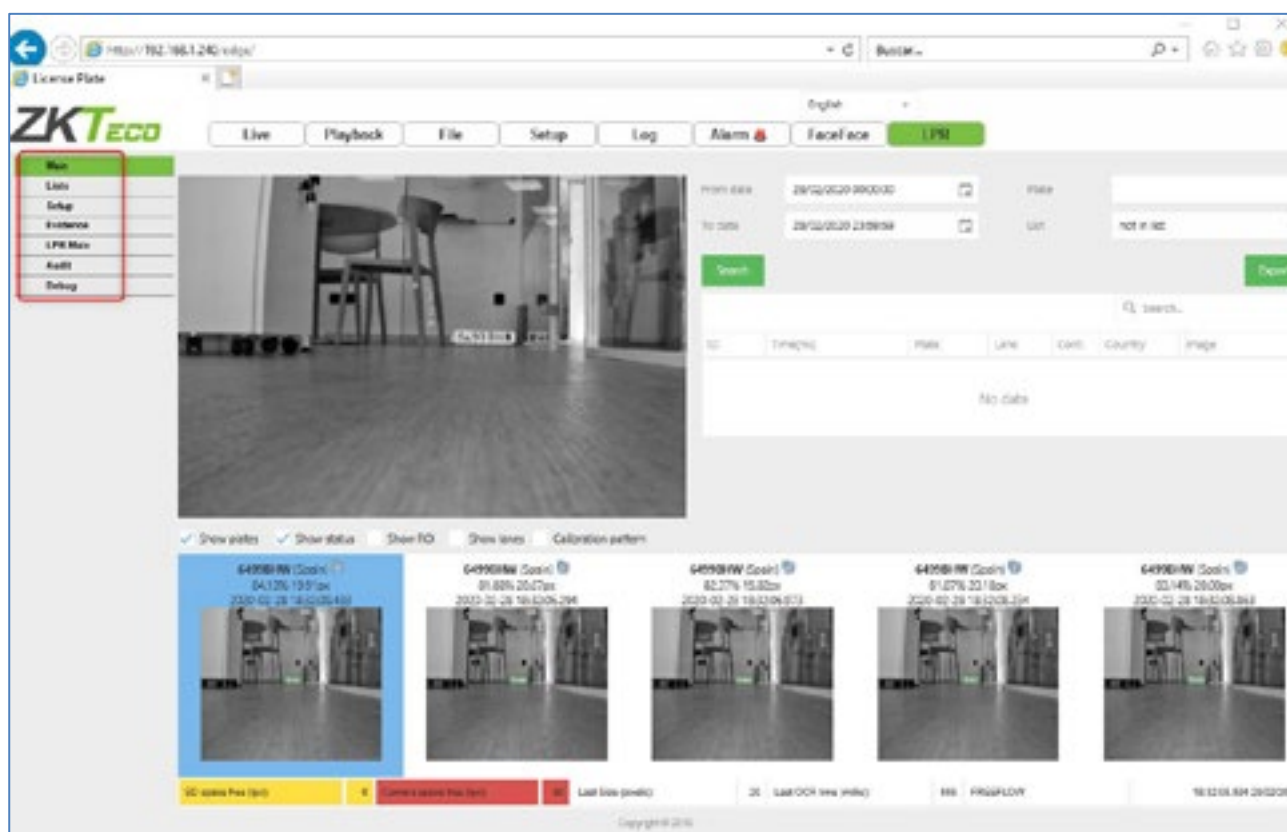
Regions:

Country:

4. Vista de la web

4.1. Ficha

La parte superior de la pantalla tiene un menú de pestañas (cuadro rojo en la imagen) es la barra de herramientas disponibles.



4.2. Ficha en Vivo

La pestaña de ficha en vivo muestra en tiempo real la vista de las cámaras (esta pestaña esta dividida en 3 diferentes areas) A. El panel de monitor- B. El panel de resultados C. El panel de información.

Panel A: Monitor

Panel B: Search and Results

From date: 26/02/2020 00:00:00 To date: 26/02/2020 23:59:58 Plate: List: all plates

Search [B] First page << Back Next >> Last page Export

Page 1/237

ID	Time(m)	Plate	Lane	Conf.	Country	Image
47602	18:04:53.102 26/02/2020	6499BHW		79.85	Spain	6499BHW
47603	18:04:53.836 26/02/2020	6499BHW		79.19	Spain	6499BHW
47604	18:04:54.496 26/02/2020	6499BHW		79.76	Spain	6499BHW
47605	18:04:56.875 26/02/2020	6499BHW		81.39	Spain	6499BHW
47606	18:05:01.183 26/02/2020	6499BHW		81.34	Spain	6499BHW

☒ Show plates ☒ Show status ☐ Show ROI ☐ Show lanes ☐ Calibration pattern

Panel C: Information

6499BHW (Spain) 82.19% 20.30px 2020-02-26 18:08:47.024
 6499BHW (Spain) 82.81% 20.06px 2020-02-26 18:08:48.578
 6499BHW (Spain) 82.55% 19.82px 2020-02-26 18:08:49.423
 6499BHW (Spain) 79.99% 19.64px 2020-02-26 18:08:50.646
 6499BHW (Spain) 96.90% 21.56px 2020-02-26 18:08:47.218

00 space free (px) 8 Current space free (px) 15 Left Size (pixels) 18 Left OCR time (mills) 678 FTEEFLOW 18:08:07.986 26/02/2020

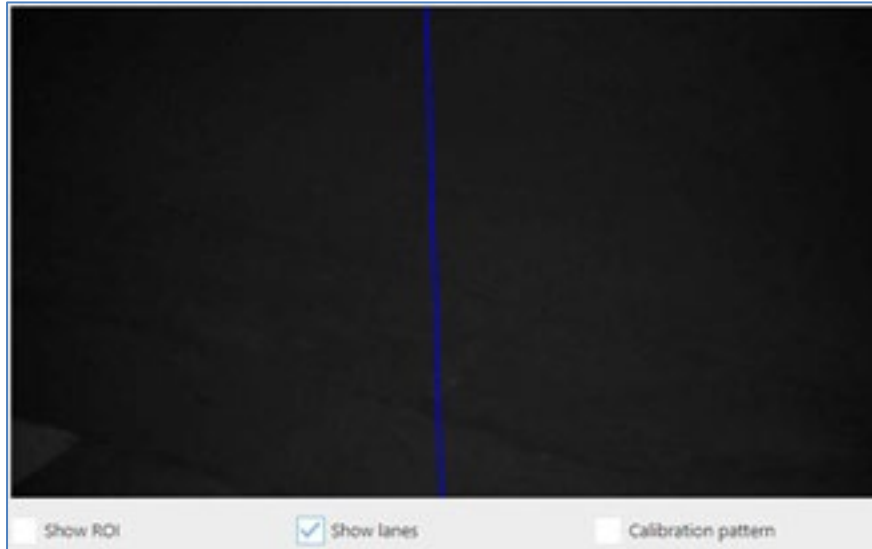
Copyright © 2018

Panel de Monitor: Imagen en vivo de lo que la cámara esta transmitiendo. Debajo de esto hay tres controles

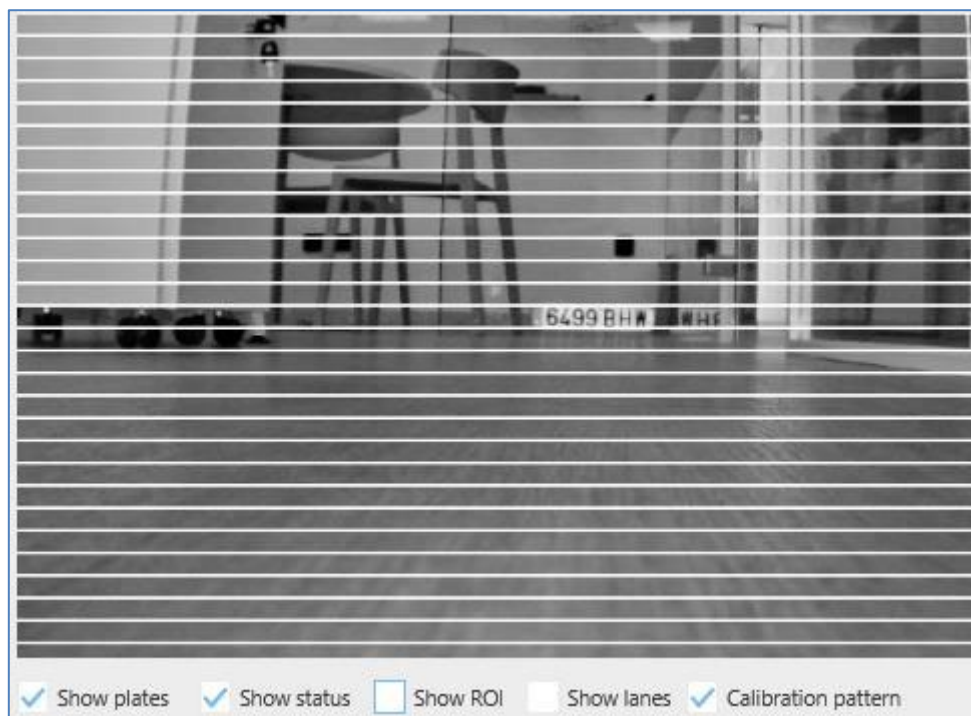
Mostrar ROI: El cuadro rojo indica el ROI (Región de interes) definida en los parámetros está area es la única sección de la imagen donde el motor intentará encontrar placas.



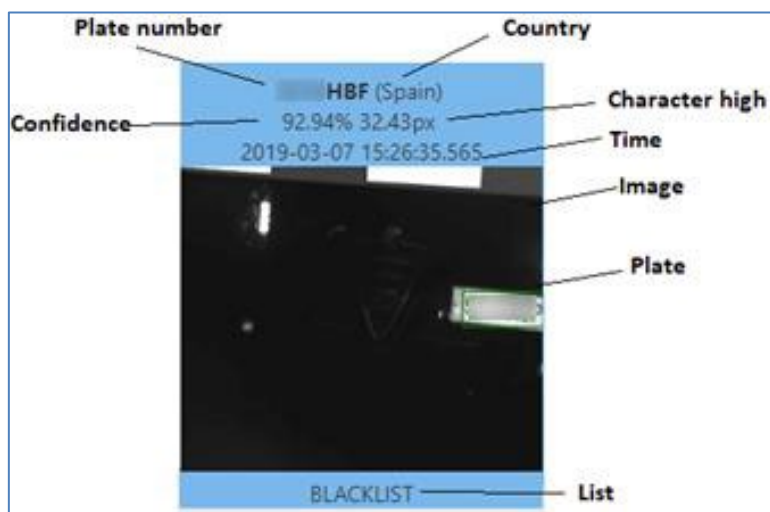
Mostrar Carriles: Se puede ver una línea azul que define los dos carriles que hemos configurado en los parámetros, las placas en la parte izquierda de la pantalla son placas capturadas en el carril 1, las placas en la parte derecha son capturadas en el carril 2



Patron de calibración: Las líneas blancas indican el tamaño mínimo de los caracteres. El espacio vertical entre las líneas es de 25 píxeles. El número de placa de ver se mayor.



Panel de Resultados: Muestra los últimos resultados, destacando el más reciente en azul. Este proporciona los siguientes datos:



ID
TIEMPO
PLACA
CARRIL
CONFIANZA
PAÍS
IMAGEN

4.3. Ficha de Revisión

La pestaña de revisión nos permite buscar, filtrar y consultar resultados:

ID	Time(ms)	Plate	Lane	Conf.	Country	Image
47602	18:04:53.102 28/02/2020	6499BHW		79.03	Spain	
47603	18:04:53.836 28/02/2020	6499BHW		79.19	Spain	
47604	18:04:54.498 28/02/2020	6499BHW		79.76	Spain	
47605	18:04:56.875 28/02/2020	6499BHW		81.39	Spain	
47606	18:05:01.133 28/02/2020	6499BHW		81.24	Spain	

Desde que fecha: Selecciona la fecha exacta en la que deseas hacer la búsqueda

Hasta que fecha : Selecciona la fecha exacta en la que deseas termine la búsqueda

Placa: Permite realizar una búsqueda parcial, introduciendo alguno números o letras de la matrícula. Esta opción buscará todas las placas que coincidan con la consulta inicial.

Lista: Te permite filtrar por listas, es decir, te mostrará todas las placas que pertenecen a una lista. Por ejemplo si deseas hacer una búsqueda de una placa en una fecha específica: 02/10 a 02/12

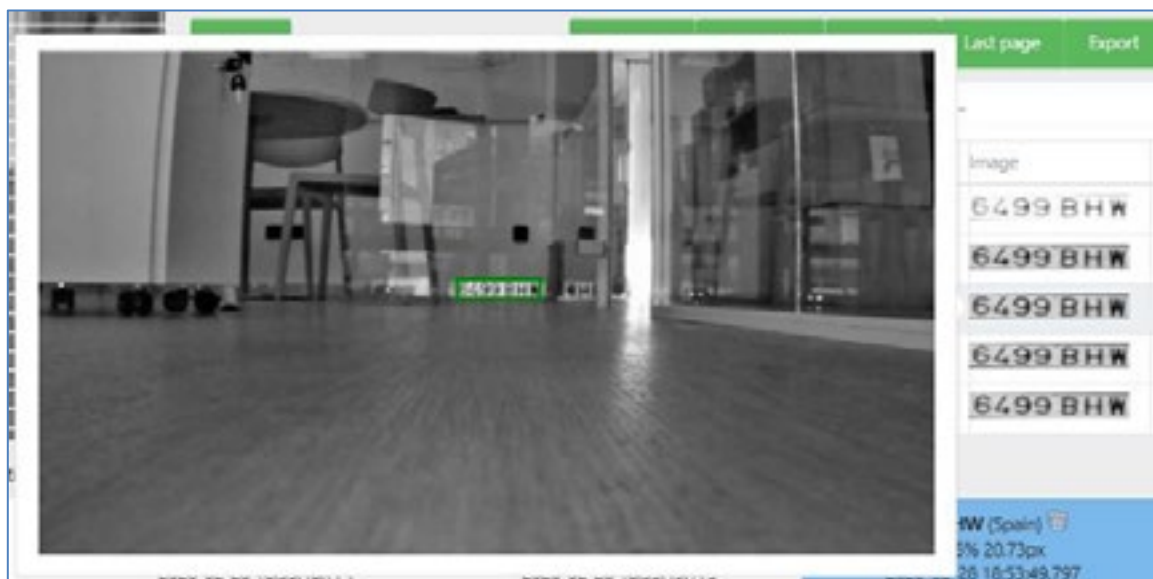
Desde la fecha:

Hasta la fecha:

Search		First page	<< Before	Next >>	Last page	Export
Pag. 1/380		Q Search...				
ID	Time(ms)	Plate	Lane	Conf.	Country	Image
47602	18:04:53.102 28/02/2020	6499BHW		79.03	Spain	6499 BHW
47603	18:04:53.836 28/02/2020	6499BHW		79.19	Spain	6499 BHW
47604	18:04:54.458 28/02/2020	6499BHW		79.76	Spain	6499 BHW
47605	18:04:56.875 28/02/2020	6499BHW		81.39	Spain	6499 BHW
47606	18:05:01.133 28/02/2020	6499BHW		81.24	Spain	6499 BHW

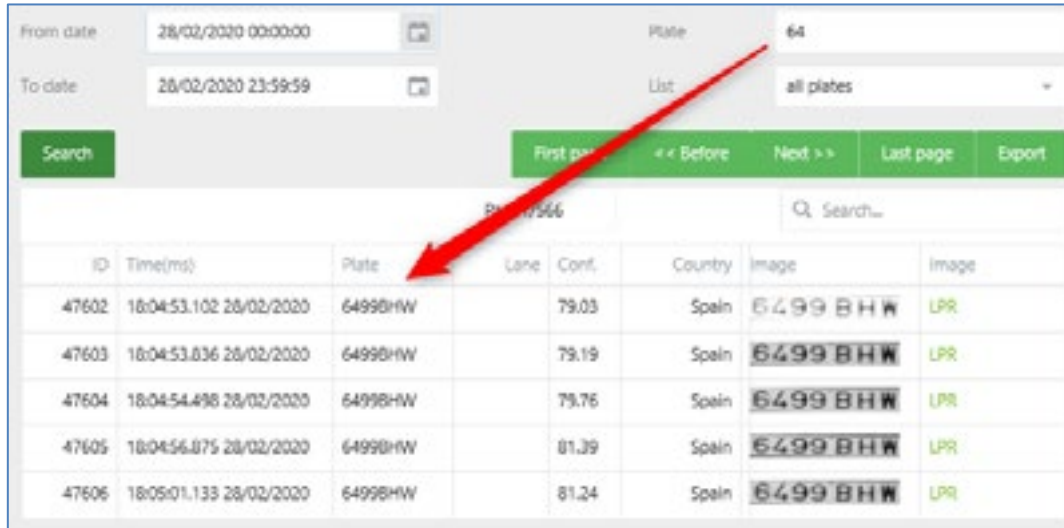
El recuadro verde corresponde a la cantidad de resultados que desea ver por página

La caja roja muestra las imagenes de las placas, si desplazas el cursor sobre cualquiera de ellas, obtendras una imagen grande.



Hay una opción de descarga de imagenes

Podemos buscar una matricula de la que solo recordamos una parte. En este caso introducimos lo que recordamos en el filtro PLACA y realizamos la búsqueda



From date: 28/02/2020 00:00:00 To date: 28/02/2020 23:59:59 Plate: 64 List: all plates

Search

First page << Before Next >> Last page Export

ID	Time(ms)	Plate	Lane	Conf.	Country	Image	Image
47602	18:04:53.102 28/02/2020	64998HW		79.03	Spain	64998HW	LPR
47603	18:04:53.836 28/02/2020	64998HW		79.19	Spain	64998HW	LPR
47604	18:04:54.498 28/02/2020	64998HW		79.76	Spain	64998HW	LPR
47605	18:04:56.875 28/02/2020	64998HW		81.39	Spain	64998HW	LPR
47606	18:05:01.133 28/02/2020	64998HW		81.24	Spain	64998HW	LPR

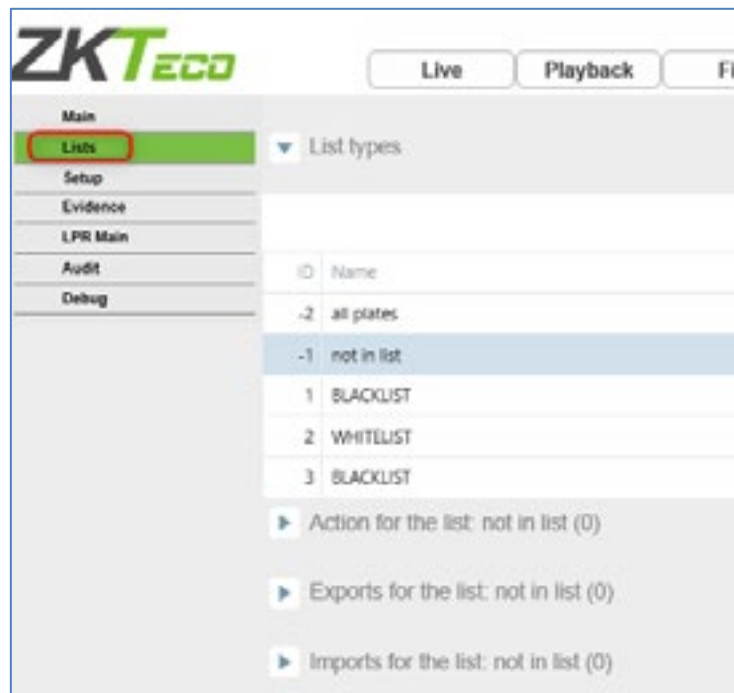
También puedes buscar por placas que se encuentren dentro de una lista

1503	11:21:41.254 28/02/2019			99.10	Spain	BLACKLIST
1504	11:22:30.612 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			96.34	Spain	BLACKLIST

4.4. Ficha Lista

En esta pestaña se pueden crear listas, una lista es un grupo de matriculas que desencadenará una acción, ZKTeco te permite realizar diferentes acciones en diferentes listas.

Por defecto hay 4 listas creadas, TODAS LAS PLACAS, NO EN LISTA, LISTA NEGRA y LISTA BLANCA. Puedes editarlas, eliminarlas o añadir más



En la pestaña de listas tenemos las siguientes opciones:

Lista: Mostrará todas las listas creadas

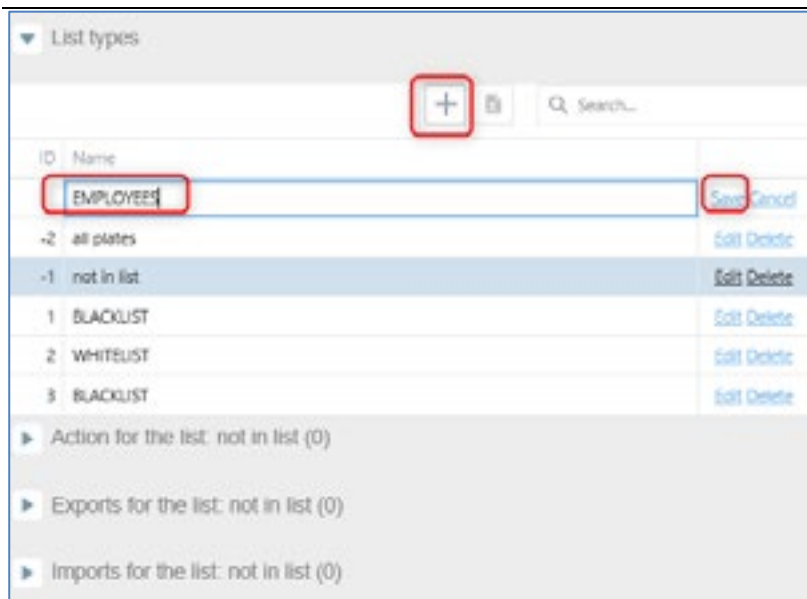
Acción: Mostrará todas las acciones creadas por lista

Exportar: Permite exportar toda una lista o si se seleccionan todas las matriculas creará un archivo con las placas que pertenecen a esa lista

Importar: Permite importar una única lista o si se seleccionan todas las matriculas creará un archivo con las placas que pertenecen a esa lista.

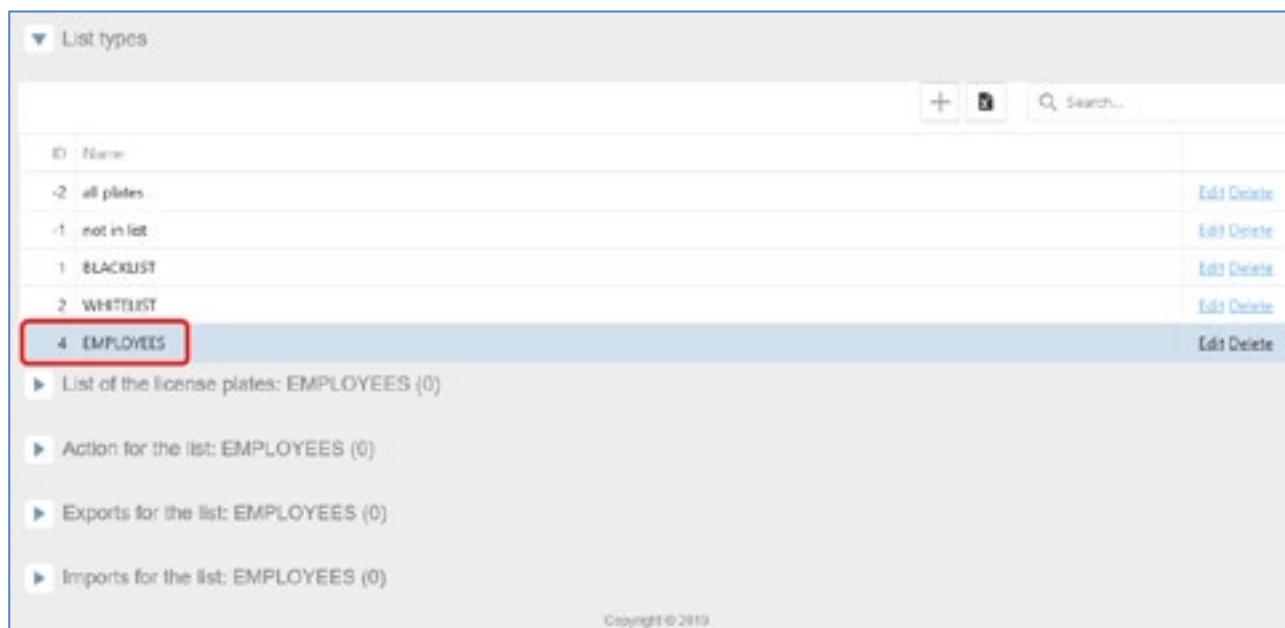
Creemos una nueva lista y llamémosla “EMPLEADOS”

Haz clic en el boton “+”, escribe el nombre de la lista y da en guardar



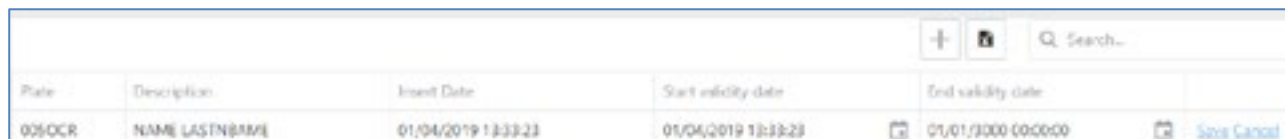
Ahora, vamos a configurar una acción para esta lista, es decir, lo que esperamos que suceda una vez la cámara lea dicha placa .

Haz clic en la lista “EMPLEADOS” para ver las opciones



Lista de matriculas de : EMPLEADOS

Añade una nueva matricula, da clic en el boton “+” y completa los campos



Para Editar o eliminar una placa de esa lista, solo das clic en la placa y despues en “eliminar”

					+	-	Q Search...
Plate	Description	Insert Date	Start validity date	End validity date			
005OCR	NAME LASTNAME	01/04/2019 13:33:23	01/04/2019 13:33:23	01/01/3000 00:00:00			Edit Delete

* En caso de que el sistema funcione en modo trigger y queramos ejecutar una acción de no placa, tenemos que añadir NO_PLATE a la lista

Acción para la lista: Aquí estan todas las acciones que podemos configurar en cada lista

Cliente de socket: Habilita una conexión de socket para enviar mensajes como XML o JSON

Servidor de socket: Abre un puerto en la cámara para escuchar a los hosts para enviar mensajes como XML o JSON

IO: Habilita las señales digitales de entrada y salida en la cámara

FTP: Almacena los resultados en un servidor FTP

HTTP: Envía una solicitud mediante este protocolo a un servidor.

MILESTONE: Envía un evento analítico a Milestone VMS.

WIEGAND: Envía una señal a la tarjeta Wiegand middleware.

Servidor de Activación: Habilita un puerto que envía la respuesta de lectura cuando llega un mensaje de activación

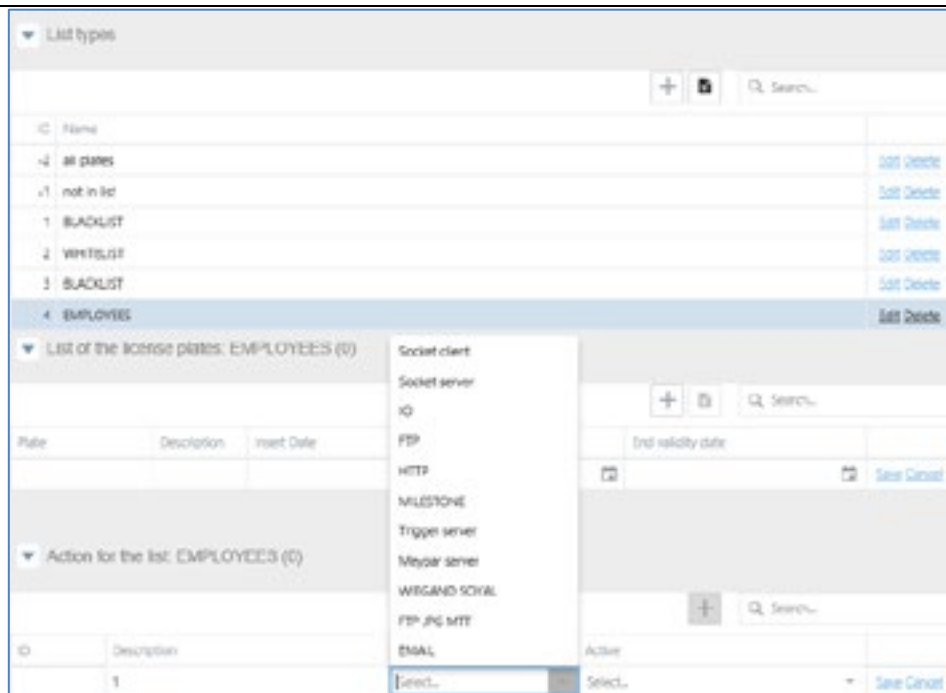
Servidor Meypar: Envía un mensaje de protocolo meypar

WIEGAND SOYAL: Envía una señal a la placa middleware wiegand (misma acción que Wiegand)

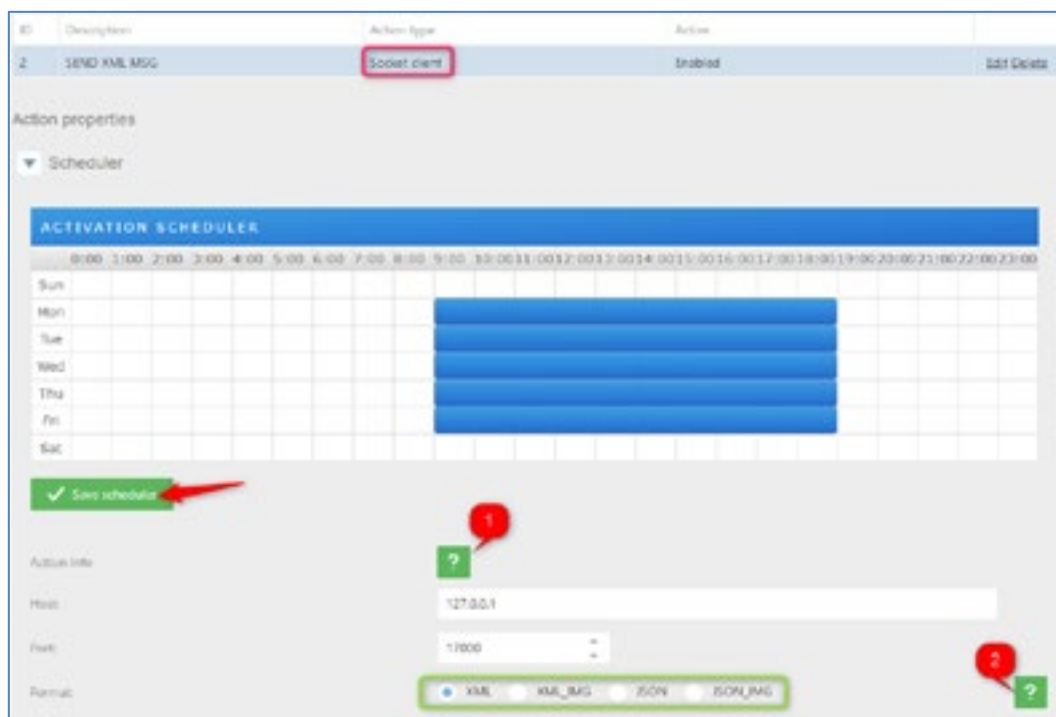
FTP JPG MTT: La funcionalidad es la misma que la realizada con FTP, con algunas diferencias ya que con esta puedes crear una estructura de subcarpetas, contiene información con cámara, año, mes y día

EMAIL: Envía un correo electrónico.

Una lista puede realizar varias acciones, según el escenario y las necesidades. Teniendo seleccionada la lista de "EMPLEADOS" haz clic en "Acción para la lista" y luego en el botón "+".

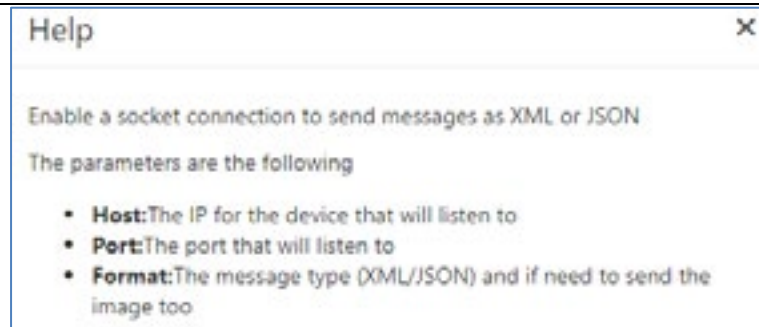


1. Configurando la acción cliente del socket porque quiere enviar los resultados a otro dispositivo, utilizando la lista de EMPLEADOS, haga clic en “Acción para la lista” y añada una nueva acción pulsando “+” y luego seleccionen “Tiempo de acción= Socket Client”



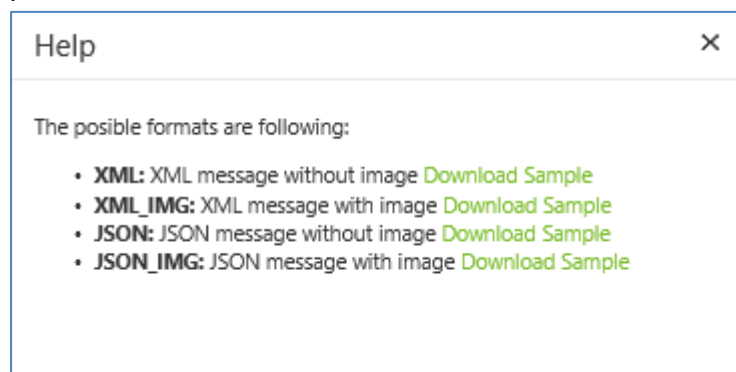
Configure el programador según sus necesidades y haga clic en “GUARDAR PROGRAMA”

Información sobre la acción: Haga clic  para obtener más información

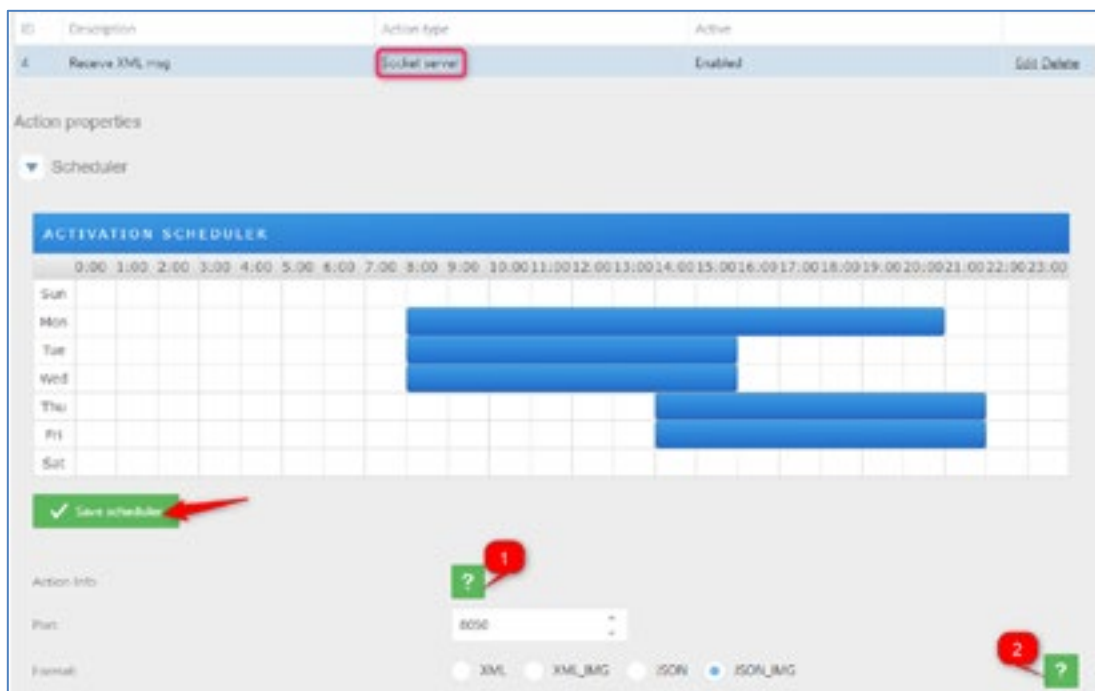


Selecciona el formato de mensaje que utilizará para enviar la información.

Haga clic en  para obtener más información

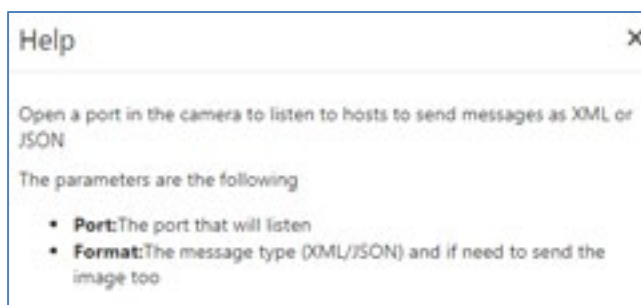


2. La configuración de la acción Servidor de Socket utilizará la cámara para recibir mensajes de otros dispositivos

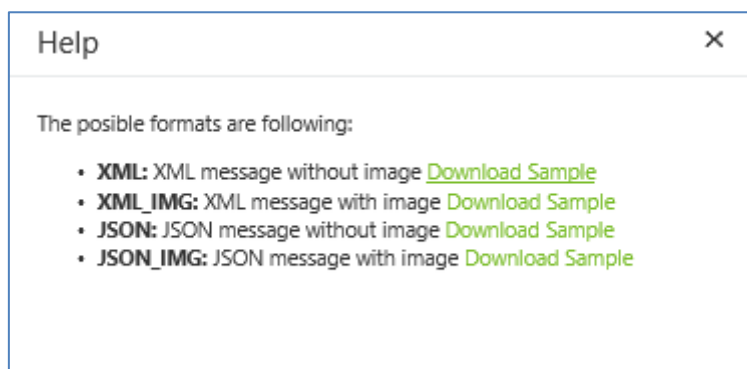


Configure el programador según sus necesidades y haga clic en “GUARDAR PROGRAMA”

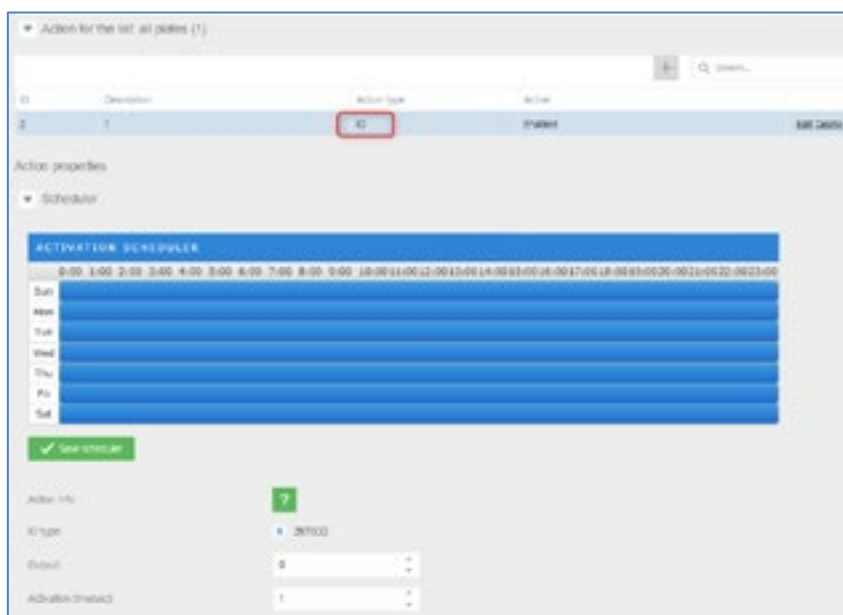
Información sobre la acción: haga clic en  para obtener más información



Haga clic en  para obtener más información

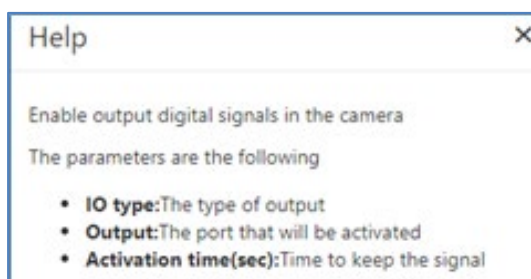


3. Configurar la acción IO para abrir una puerta para las placas que pertenecen a la lista EMPLEADOS. Haga clic en “Acción para la lista” y añada una nueva acción pulsando “+” y luego seleccione en “Tipo de Acción=IO”



Configure el programador según sus necesidades y haga clic en “GUARDAR PROGRAMA”

Haga clic en  para obtener más información sobre como configurar

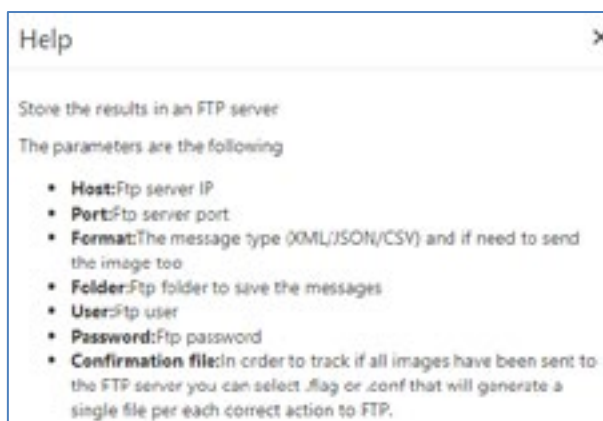


En este caso, cada vez que leemos una matrícula que está en la lista EMPLEADOS, enviamos una señal a la cámara I/O para que se abra la puerta

4. Configurar la acción FTP para enviar un XML , JSON o una imagen a un servidor FTP. Utilizando la listas de EMPLEADOS, haga clic “Acción para la lista” y añada una nueva acción pulsando “+” y luego seleccione en “tipo de acción=FTP”.

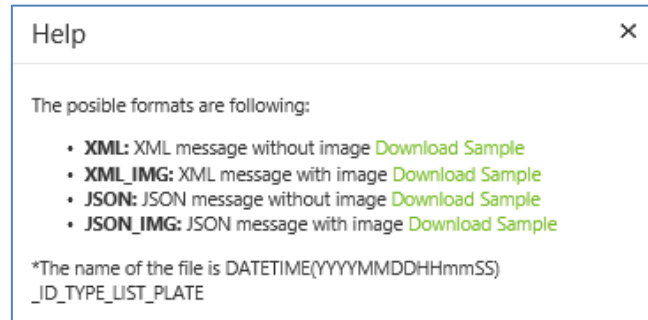
Configure el programador según sus necesidades y haga clic en “GUARDAR EL PROGRAMA”

Haga clic en  para obtener más información sobre cómo configurar



Seleccione el formato de mensaje que utilizará para enviar la información.

Haga clic en  para obtener más información sobre el tipo de formato



5. Configurar la acción HTTP para enviar eventos analíticos a un VMS. Utilizando la lista EMPLEADOS, haga clic en “Acción para la lista” y añada una nueva acción pulsando “+” y luego seleccione “Tipo de acción= HTTP”

Puede utilizar comodines en el parámetro “URL” para incluir alguna información en la petición

#DTE# Marca de tiempo de la imagen capturada.

#IDCAM# Identificador de la cámara

#PLT# Número de placa

#CNF# Confianza global

#IDLAN# Identificador de carril (1o2)

#IDLIST# Lista de identificadores de lista separados por list []. [1] no en la lista

Por ejemplo:

`http://192.168.1.23:80?plate=#PLT#&time=#DTE#`

`http://192.168.1.23:80?plate=0715GYC&time=2019-09-27T18:49:19.912`

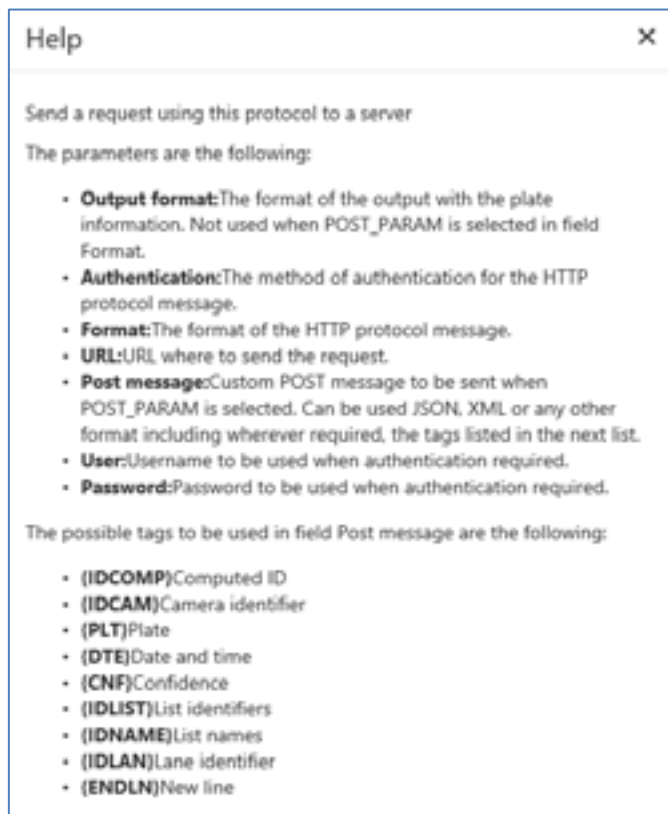
`http://192.168.1.34:8090?plate=#PLT#&cam=#IDCAM#&time=#DTE#&conf=#CNF#&lane=#IDLAN#&list=#IDLIST#`

`http://192.168.1.34:8090?plate=0715GYC&cam=1&time=2019-09-27T18:52:49.929&conf=99.90&lane=2&list=[-1]`

The screenshot displays the configuration page for an HTTP action. At the top, a table lists the action with ID 49, description 1, type HTTP, and status Enabled. Below this, the 'Action properties' section is visible, including a 'Scheduler' tab. The 'ACTIVATION SCHEDULER' section shows a calendar grid for days of the week and hours. A red arrow points to the 'Save schedule' button. The 'Action info' section contains various configuration options: 'Output format' (XML selected), 'Authentication' (NONE selected), 'Format' (GET selected), 'Url' (http://127.0.0.1:80), 'Post message', 'User', and 'Password'. Red callout boxes with numbers 1 and 2 point to the 'Output format' and 'Authentication' sections respectively.

Configure el programador según sus necesidades y haga clic en “GUARDAR PROGRAMA”

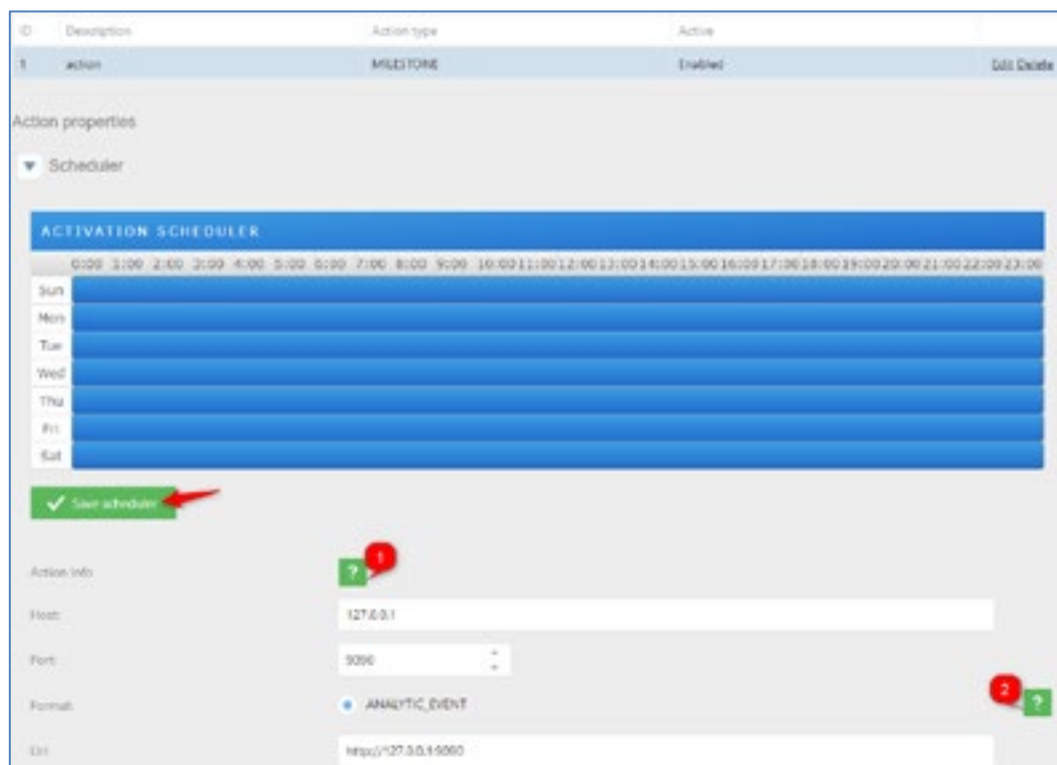
Haga clic en  para obtener más información sobre cómo configurar



Haga clic en  para más información sobre el tipo de formato

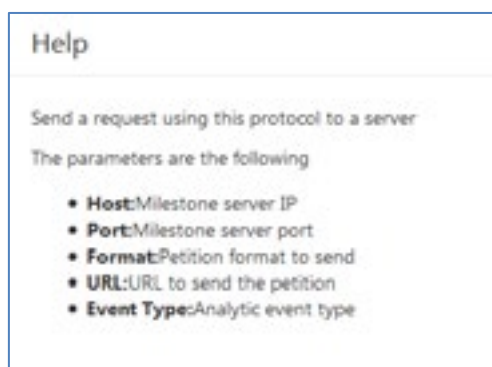


6. Configurar la acción MILESTONE para enviar eventos analíticos a un VMS Milestone. Utilizando la lista EMPLEADOS, haga clic en “Acción para la lista” y añada una nueva acción pulsando en “+” y luego seleccione “Tipo de acción = HITO”.

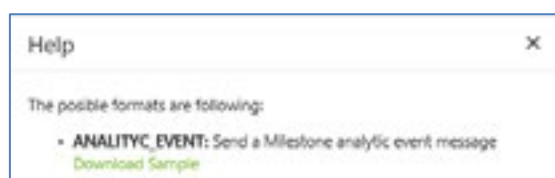


Configure el programador según sus necesidades y haga clic en “GUARDAR PROGRAMA”

Haga clic en  para más información sobre cómo configurar



Haga clic en  para más información sobre el tipo de formato

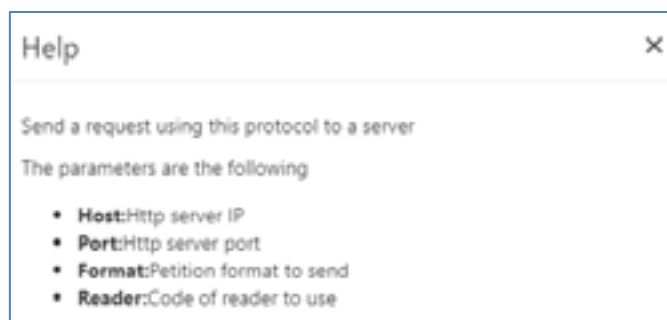


Vea el capítulo 4.4.1 para conocer más información sobre cómo configurar Milestone

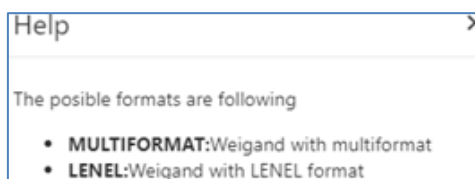
7. Configurar la acción WIEGAND para enviar eventos analíticos a una placa de middleware wiegand. Utilizando la lista EMPLEADOS, haga clic en “Acción para la lista” y añada una nueva acción pulsando “+” y luego seleccione en “tipo de acción =WIEGAND”

Configure el programador según sus necesidades y haga clic “GUARDAR EL PROGRAMA”

Haga clic en  para obtener más información sobre cómo configurar



Haga clic en  para obtener más información sobre el tipo de formato



8. Configurando la acción Servidor de Disparo utilizará la cámara para recibir disparos de otros dispositivos y enviar un mensaje. Utilizando la lista de EMPLEADOS, haga clic en "Acción para la lista" y añada una nueva acción pulsando "+" y luego seleccione en "Tipo de acción = Trigger Server".

Este modo está diseñado para trabajar con el modo trigger, el cliente se conecta al socket del servidor y envía el mensaje especificado en el "Trigger mode", recibido este mensaje (se descarta otro mensaje) hace un trigger a la cámara y toma una foto para que el motor la procese. Después de que el motor procesado enviar un mensaje con el formato especificado en el "Formato de respuesta"

SIMPLE: Sólo el número de placa XML un mensaje en formato XML

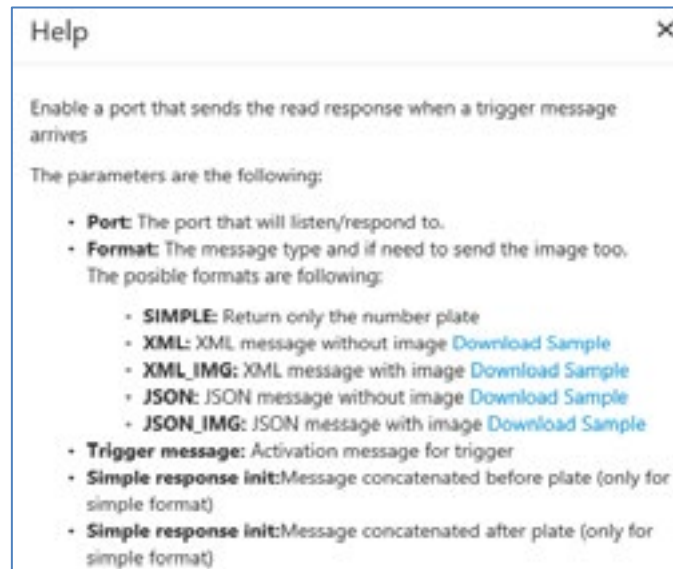
XML_IMG un mensaje en formato XML que incluye la imagen en formato base64

JSON un mensaje en formato JSON

JSON_IMG un mensaje en formato JSON que incluye la imagen en formato base64

Configure el programador según sus necesidades y haga clic en "GUARDAR PROGRAMA".

Haga clic en  para obtener más información sobre cómo configurar.

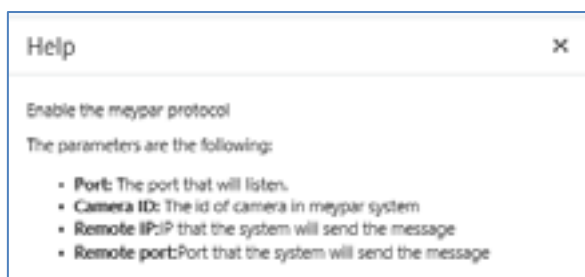


9. Configurar la acción Meypar Server: A través de la lista de EMPLEADOS, pulse en "Acción para la lista" y añada una nueva acción pulsando "+" y luego seleccione en "Tipo de acción = Servidor Meypar". Puerto: Puerto UDP de la cámara local ID de la cámara: Identificador de la cámara IP remota: IP para el cliente UDP (Si la IP remota está vacía utilice la IP del primer mensaje recibido) Puerto remoto: Puerto para el cliente UDP (Si el puerto está vacío utilice el mismo puerto UDP local)

The screenshot shows the 'Action for the list: EMPLOYEES (1)' configuration window. At the top, there's a table with columns: ID, Description, Action type, Active, and Edit/Delete. The 'Action type' is set to 'Meypar server'. Below this, the 'Action properties' section is expanded, showing the 'Scheduler' tab. The 'ACTIVATION SCHEDULER' is a grid with days of the week (Sun-Sat) and time slots (0:00 to 23:00). A green 'Save scheduler' button is present. Below the scheduler, the 'Action info' section contains fields for Port (7053), Camera ID (1), Remote IP, and Remote port (7051).

Configure el programador según sus necesidades y haga clic en "GUARDAR PROGRAMA".

Haga clic en  para obtener más información sobre cómo configurar.



10. Configurar la acción WIEGAND SOYAL para enviar los eventos analíticos a una placa Wiegand middleware. Utilizando la lista de EMPLEADOS, haga clic en "Acción para la lista" y añada una nueva acción pulsando "+" y luego seleccione en "Tipo de acción = WIEGAND".

Configure el programador según sus necesidades y haga clic en "GUARDAR PROGRAMA".

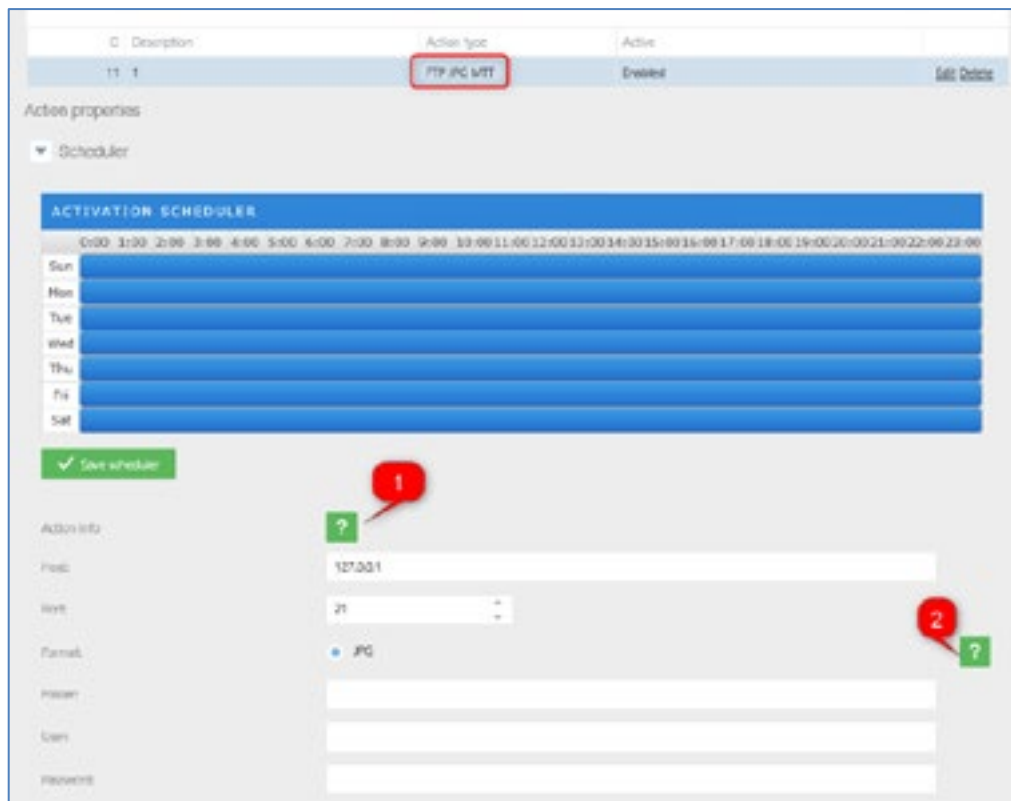
Haga clic en  para obtener más información sobre cómo configurar.



Haga clic en  para obtener más información sobre el tipo de formato.



11. Configurando la acción FTP JPG MTT a través de la lista de EMPLEADOS, haga clic en "Acción para la lista" y añada una nueva acción pulsando "+" y luego seleccione en "Tipo de acción = FTP JPG MTT".



Configure el programador según sus necesidades y haga clic en "GUARDAR PROGRAMA".

Haga clic en  para obtener más información sobre cómo configurar.



Haga clic en  para obtener más información sobre el tipo de formato.



12. Configurar la acción EMAIL para el envío de mensajes, utilizando la lista de EMPLEADOS, haga clic en "Acción para la lista" y añada una nueva acción pulsando "+" y luego seleccione en "Tipo de acción = EMAIL"

ID	Description	Action type	Action	
14	1	DIAL	Enabled	Edit Delete

Action properties

▼ Scheduler

ACTIVATION SCHEDULE

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

Server

Port

Server type and format

From

User

Password

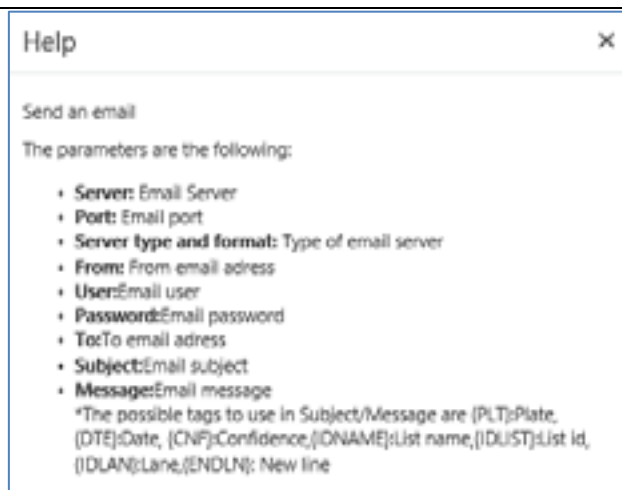
To

Subject

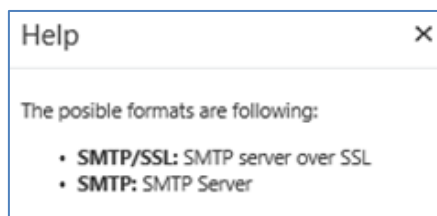
Message

Configure el programador según sus necesidades y haga clic en "GUARDAR PROGRAMA".

Haga clic en  para obtener más información sobre cómo configurar.

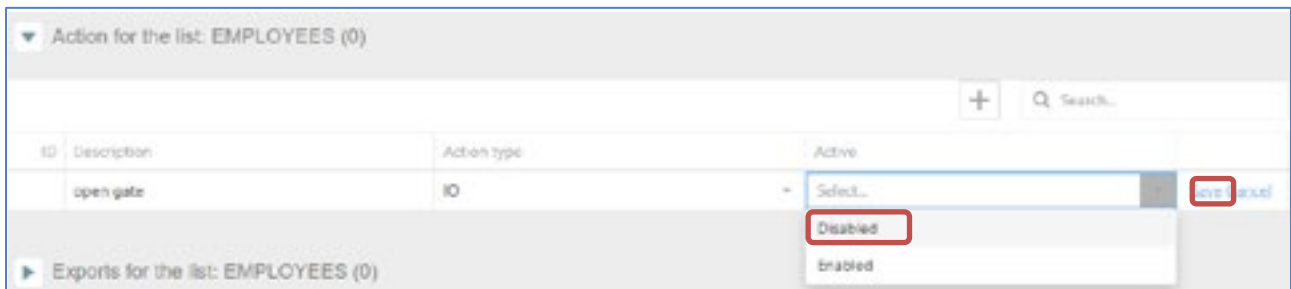


Haga clic en  para obtener más información sobre el tipo de formato

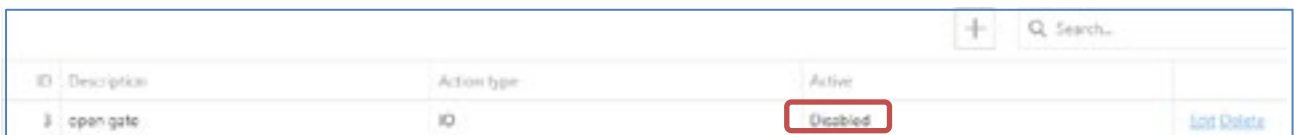


En caso de que no quiera seguir utilizando una acción en una lista, puede modificarla para desactivar o eliminar la acción.

Para desactivar haga clic en la lista, seleccione la acción y luego haga clic en la opción editar. En Activo cambie a Desactivado y luego haga clic en Guardar.



Después de este cambio, tendrás la acción desactivada por si necesitas utilizarla más adelante.



Para eliminar una acción, haga clic en la acción y pulse el botón ELIMINAR y luego SÍ.

▼ Action for the list: EMPLOYEES (1)

ID	Description	Action type	Active	
2	Test	Trigger server	Enabled	Edit Delete

Are you sure to delete the action from list?

Yes

No

Exportaciones para la lista: Aquí están todas las exportaciones automáticas que podemos configurar para cada lista.

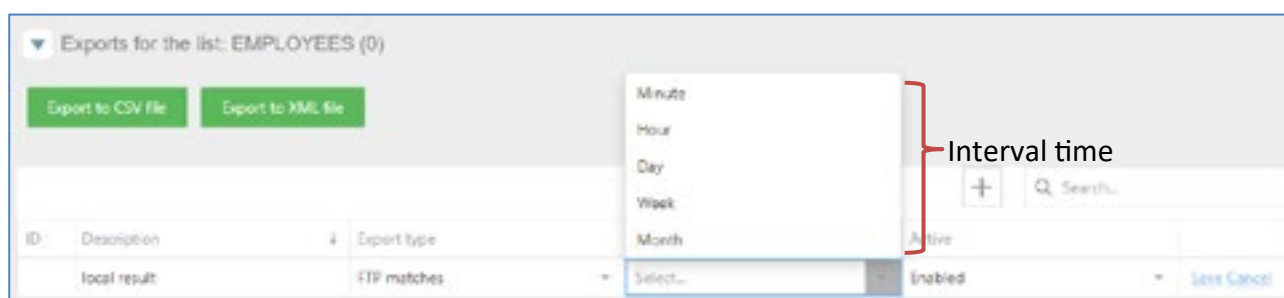
- Partidas locales: Exporta las coincidencias de la lista a nivel local
- Partidas FTP: Exporta las coincidencias del a un servidor FTP
- Lista local: Exporta la lista localmente
- Lista FTP: Exportar la lista a un servidor FTP

También puede descargar la lista seleccionada pulsando el botón "Exportar a archivo XML" o "Exportar a archivo CSV"



Una lista puede realizar varias exportaciones, según el escenario y las necesidades. Teniendo la lista de empleados seleccionada, haga clic en "Exportaciones para la lista" y luego haga clic en el botón + y defina el tipo y el intervalo. El intervalo se puede establecer como:

- Minuto: Ejecutará la tarea cada minuto.
- Hora: Ejecutará la tarea cada hora.
- Día: Ejecutará la tarea una vez al día a las 23:59:59.
- Semana: Ejecutará la tarea una vez a la semana, cada lunes a las 00:00:00.
- Mes: Ejecutará la tarea una vez al mes, el primer día del mes a las 23:59:59.



1. Configurar la exportación de coincidencias FTP para exportar los resultados a un ftp, utilizando la lista de EMPLEADOS, haga clic en "Exportar para la lista" y añada una nueva exportación pulsando "+" y luego seleccione en "Tipo de exportación = Coincidencias FTP"

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

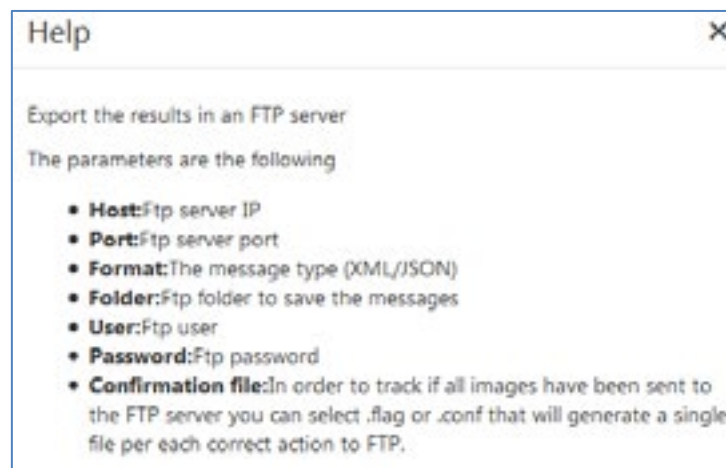
Folder name:

User:

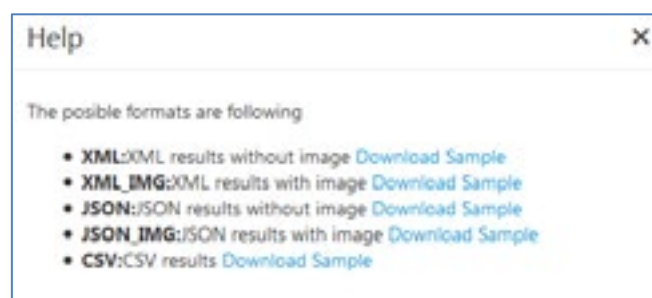
Password:

Confirmation file: ☒ NONE ☐ .FLAG ☐ .CONF

Haga clic en  para obtener más información sobre cómo configurar.



Haga clic en  para más información sobre el tipo de formato.



2. Configurar la exportación de listas FTP para exportar la lista localmente, utilizando la lista de EMPLEADOS, haga clic en "Exportar para la lista" y añada una nueva exportación pulsando "+" y luego seleccione en "Tipo de exportación = lista FTP".

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

Export properties

Export Info

Host:

Port:

Format: ☒ XML ☐ CSV

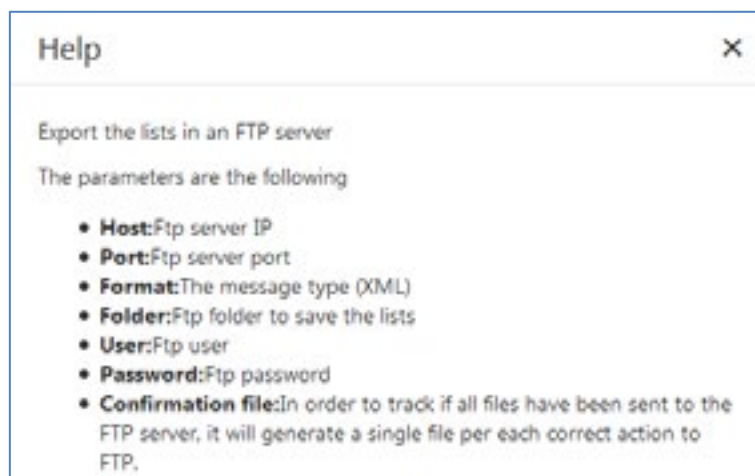
Folder name:

User:

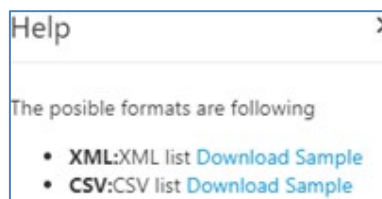
Password:

Confirmation file: ☐ FLAG

Haga clic en  para obtener más información sobre cómo configurar



Haga clic en  para más información sobre el tipo de formato.



En caso de que no quiera seguir utilizando la exportación en una lista, puede desactivar o eliminar la acción. Para eliminar haga clic en la lista, seleccione la exportación y luego haga clic en la opción de eliminar.

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

Para desactivar haga clic en la lista, seleccione la acción y luego haga clic en la opción editar. En Activo cambie a Desactivado y luego haga clic en Guardar.

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

Después de este cambio, la acción se desactiva en caso de que necesites utilizarla más adelante. El estado "Habilitar si cambio", sólo hace la exportación si el tipo de exportación es "Lista local" o "Lista FTP" y exportar la lista sólo si sale algún cambio.

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

Para eliminar una acción, haga clic en la acción y pulse el botón ELIMINAR y luego Sí.

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

Importación para la lista: Aquí están todas las importaciones automáticas que podemos configurar para cada lista.

- Lista FTP: Importar la lista a un servidor FTP
- Cámara SINCRO: Importar la lista de otra cámara

También puede importar la lista manualmente cargando un archivo de lista xml.



El formato del XML es el siguiente:

```
<?xml version = "1.0" encoding = "utf-8" ?>
<grouplist>
<nllists>
    <nllist 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>
```

- Lista de grupo : el elemento principal del xml
- Nllists: El grupo de tipo de listas
- Nlist: El elemento de tipo lista, on:
 - o Id= Id de la lista
 - o Servidor de envío = Siempre 0
 - o Dateserver= Siempre ""
 - o Reserva = Siempre ""
 - o Descripción= El nombre de la lista
 - o Color = Siempre ""
- Nlelemlists: el grupo de los elementos de la lista

- Nlelemlist: el elemento de la lista, on:
 - o Id= Id del elemento
 - o Servidor de envío = Siempre 0
 - o Dateserver= Siempre ""
 - o Reserva = Siempre ""
 - o Numberplate= Número de placa del elemento
 - o Listid= Id de la lista
 - o Timestamp= Siempre ""
 - o Descripción= Descripción del número de placa
 - o Startvaliditydate= Fecha de inicio del periodo de validez o Endvaliditydate= Fecha de finalización del periodo de validez.

El formato del CSV es el siguiente:

The diagram illustrates the CSV format with three lines of data. Red callout boxes labeled 'HEADER' and 'VALUE' point to specific parts of the lines. The first line is 'nllist-id;description;color' with 'nllist-id' as the header and '1;BLACKLIST;#000000' as the value. The second line is 'nlelemlist-id;numberplate;listid;timestamp;description;startvaliditydate;endvaliditydate' with 'nlelemlist-id' as the header and '1;AAA123;1;;Description 1;2019-02-26T18:40:00.000;3000-01-01T00:00:00.000' as the value. The third line is '2;BBB123;1;; Description 2;2019-02-25T18:43:06.000;3000-01-01T00:00:00.000' with '2;BBB123;1;' as the header and 'Description 2;2019-02-25T18:43:06.000;3000-01-01T00:00:00.000' as the value.

```
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 HEADER-VALUE es el tipo de lista que son los valores:

- nllist-id: Id de la lista
- descripción: Descripción de la lista
- color: Color de la lista (NO EN USO)

El segundo bloque de HEADER-VALUE son los elementos de la lista cuyos valores son:

- nlelemlist-id: Id del elemento de la lista
- matrícula: Número de matrícula
- listid: Id del tipo de lista
- marca de tiempo: Siempre ""
- descripción: Descripción de la matrícula.
- Startvaliditydate: Fecha de inicio de validez de la matrícula.
- Endvaliditydate Fecha de fin de validez de la matrícula.

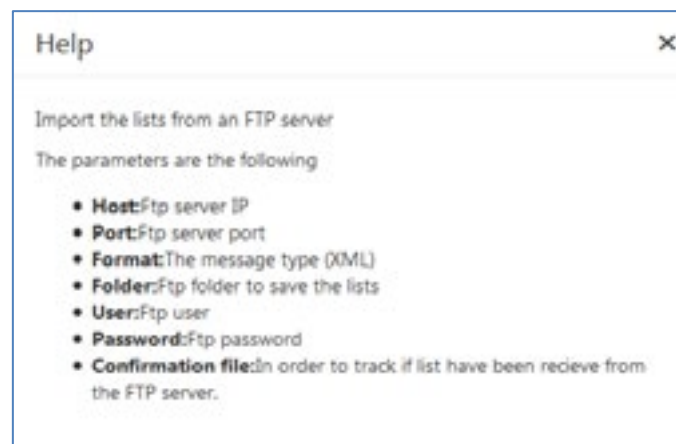
Una lista puede realizar varias importaciones, según el escenario y las necesidades. Teniendo la lista de empleados seleccionada, haga clic en "Importaciones para la lista" y luego haga clic en el botón + y definir el tipo y el intervalo. El intervalo se puede establecer como:

- Minuto: Ejecutará la tarea cada minuto.
- Hora: Ejecutará la tarea cada hora.
- Día: Ejecutará la tarea una vez al día a las 23:59:59.
- Semana: Ejecutará la tarea una vez a la semana, cada lunes a las 00:00:00.
- Mes: Ejecutará la tarea una vez al mes, el primer día del mes a las 23:59:59.

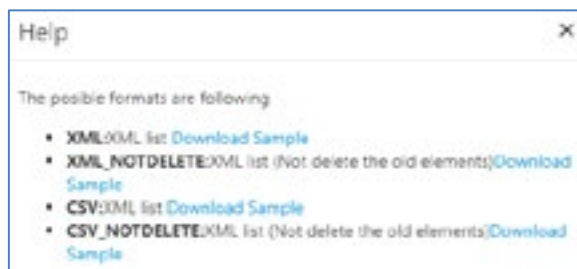
1. Configurar la importación de la lista FTP para importar la lista desde un resultado ftp, utilizando la lista EMPLEADOS, haga clic en "Importar para la lista" y añada una nueva importación pulsando "+" y luego seleccione en "Tipo de importación = lista FTP".

The screenshot shows a web interface for configuring an import task. At the top, there is a table with columns: ID, Description, Import type, Interval, Action, and a status column. The first row shows '1', 'import', 'FTP list', 'Day', 'Enabled', and 'Edit Delete'. Below the table is the 'Import properties' section. It includes a 'Import Info' tab. The form fields are: Host (127.0.0.1), Port (21), Format (radio buttons for XML, XML_NOTDELETE, CSV, CSV_NOTDELETE), Folder name, User, Password, and Confirmation file (radio buttons for .PLG). There are two red callout boxes with question marks: one pointing to the Host field and another pointing to the CSV_NOTDELETE radio button.

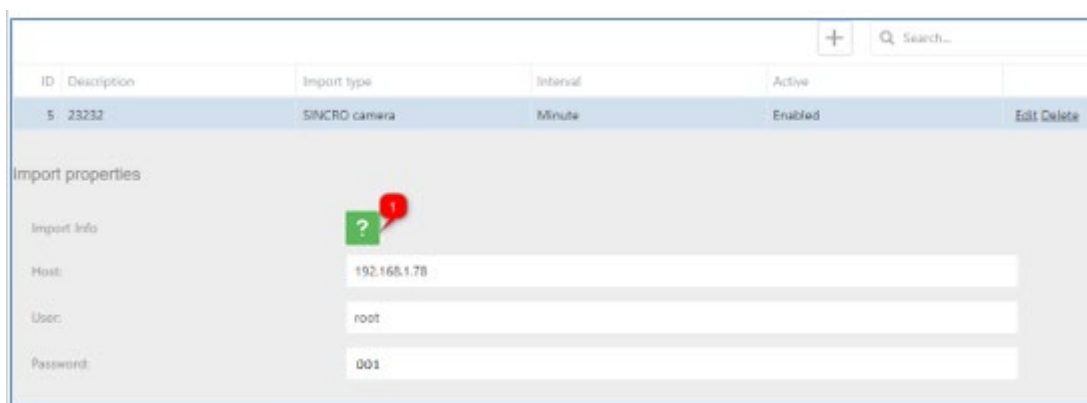
Haga clic en  para obtener más información sobre cómo configurar.



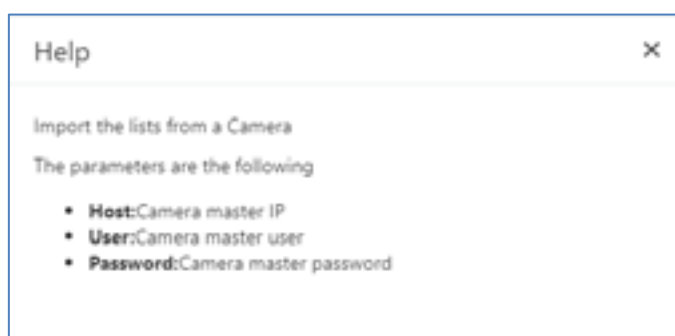
Haga clic en  para más información sobre el tipo de formato



2. Configurar la importación de la cámara SINCRO para importar la lista de otra cámara, utilizando la lista de EMPLEADOS, haga clic en "Importar para la lista" y añadir una nueva importación pulsando "+" y luego seleccione en "Tipo de importación = Cámara SINCRO".



Haga clic en  para obtener más información sobre cómo configurar.

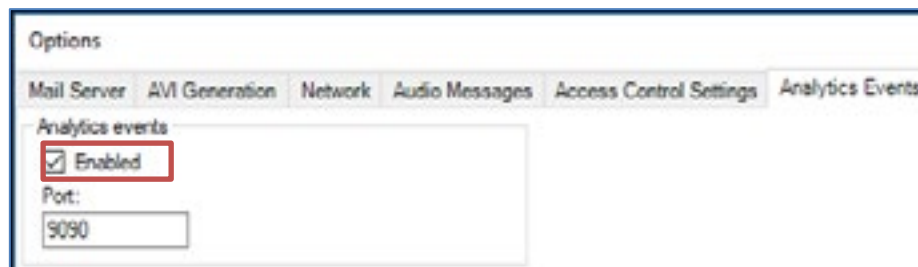


4.4.1 Configurar el hito

Una vez configurada la acción Milestone, debemos configurar el servidor Milestone para que procese nuestra acción. Para ello, seguimos los siguientes pasos:

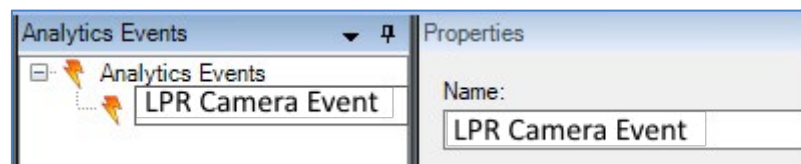
1- Habilitar eventos analíticos.

a. Hacemos clic en Herramienta -> Opciones y seleccionamos la pestaña "Evento de análisis". En esta pestaña activaremos los eventos de Analytics



2- Crear el evento analítico.

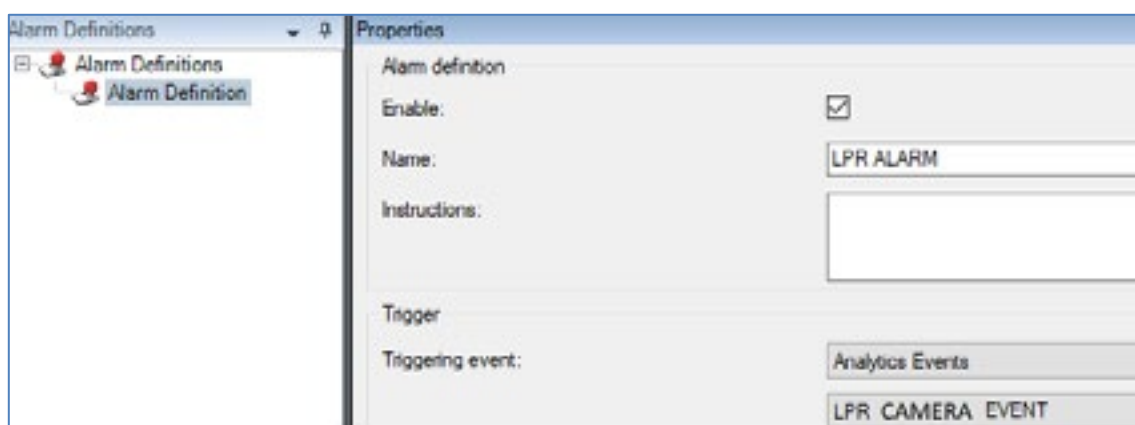
a. Hacemos un clic en Reglas y Eventos -> Eventos Analíticos. Y luego el botón derecho para crear un nuevo evento analítico. El nombre debe ser el mismo que el definido en el tipo de evento de la acción.



3- Crear una definición de alarma.

a. Hacemos un clic derecho en Alarm definition y creamos una nueva definición de alarma en:

- i. Habilitar: Esta alarma se activa en el sistema
- ii. Nombre: El nombre de la alarma
- iii. Evento desencadenante: Debemos seleccionar Eventos Analíticos
- iv. Fuente de eventos desencadenantes: Debemos seleccionar el evento analítico antes creado
- v. Fuente: Debemos seleccionar la cámara en el sistema de hitos

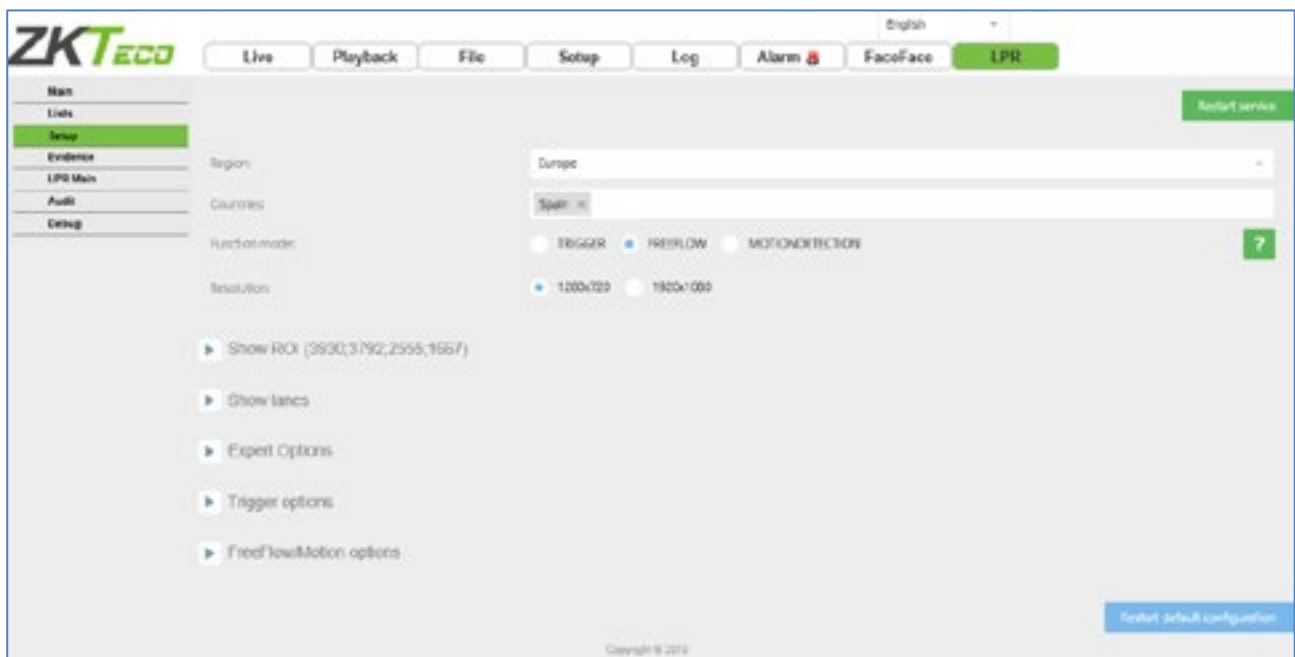


4.5. SETUP

En esta pestaña, estableceremos la configuración adecuada para la cámara en función del escenario donde estará ubicada (interior, exterior) y de la necesidad (aparcamiento, control de accesos, seguridad, peajes, infracciones de tráfico, etc.).

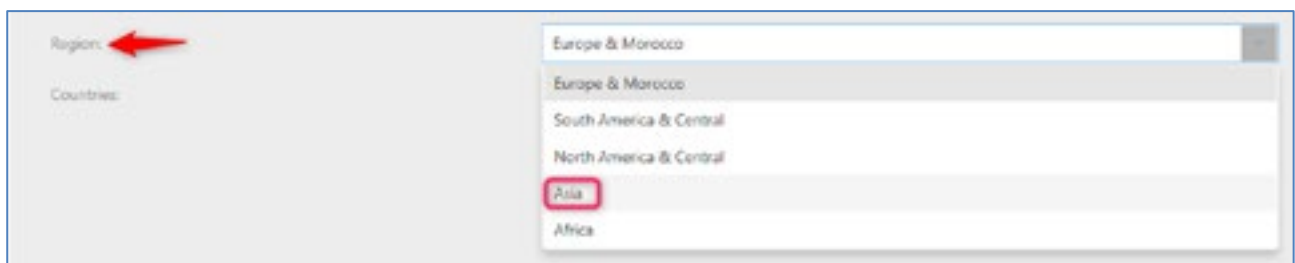
Todas las opciones después de ser modificadas requieren un restablecimiento del servicio.

Restart service

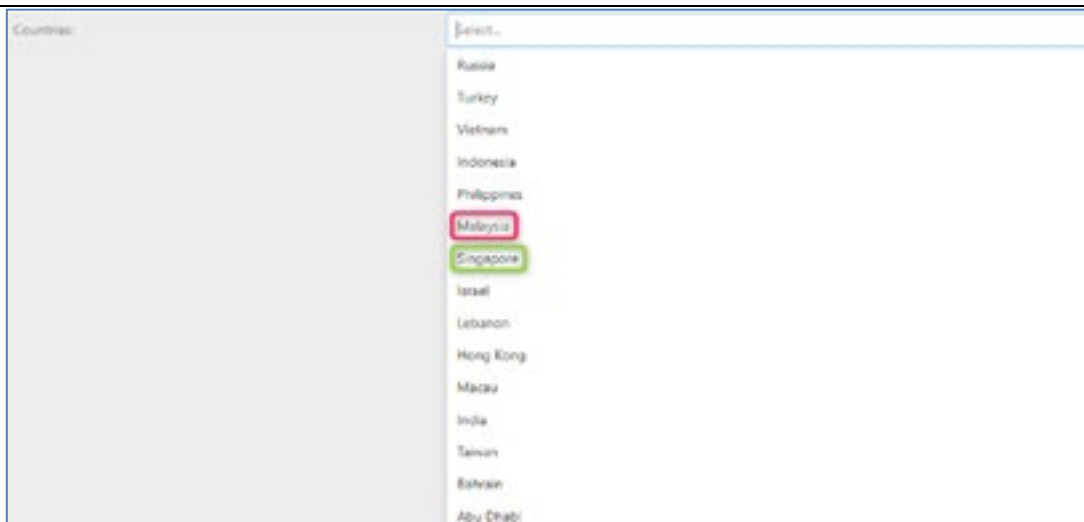


Dependiendo de la región que seleccione, se enumerarán los países de esa región. Si el país que busca no aparece en la lista, póngase en contacto con el fabricante.

Vamos a configurar ZKTeco para que lea las matrículas de Malasia y Singapur. En Región, lista y selecciona ASIA



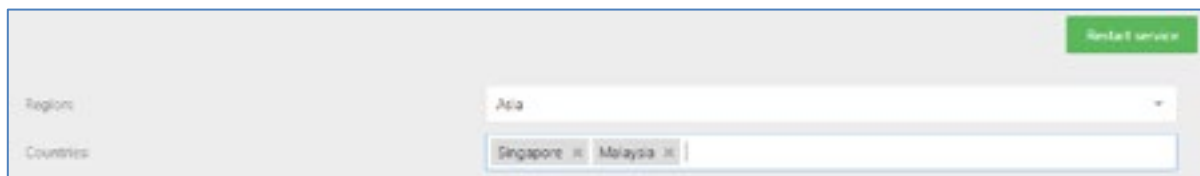
En países, busque y seleccione uno por uno los países.



Después de seleccionar los países, reinicie el servicio haciendo clic en el botón .

Restart service

Ahora está listo para leer las matrículas de estos dos países.



A continuación, debe seleccionar el modo de función de la cámara:

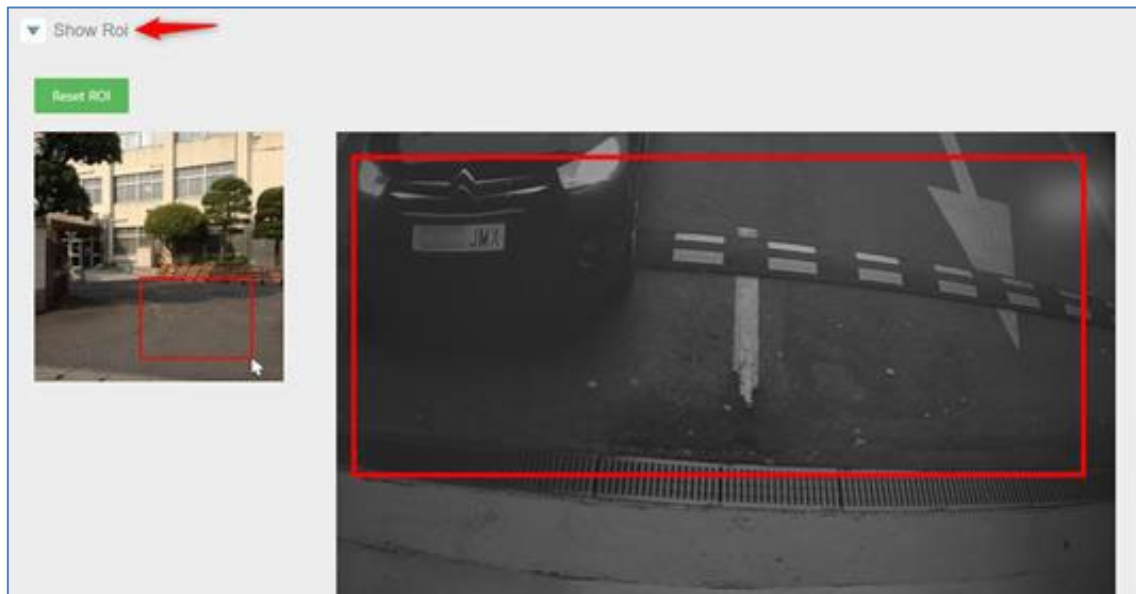
Disparador: La cámara leerá si hay un disparador activo como el bucle de inducción, el láser, etc. **Flujo libre:** La cámara está procesando continuamente todas las imágenes, no es recomendable a menos que haya un flujo constante de vehículos.

Detección de movimiento (establecido por defecto): La cámara leerá si detecta algún cambio en la imagen.

También es necesario configurar la resolución de la cámara, qué tamaño de imagen necesita procesar, esto dependerá de la distancia a la que se lea la matrícula. Esta configuración no afecta a la configuración de la resolución de la cámara porque son independientes una de otra. La resolución de la cámara establecida por defecto es 1280*720



Mostrar ROI: Le permite dibujar una región de interés en la imagen, qué parte de la imagen quiere procesar y leer.

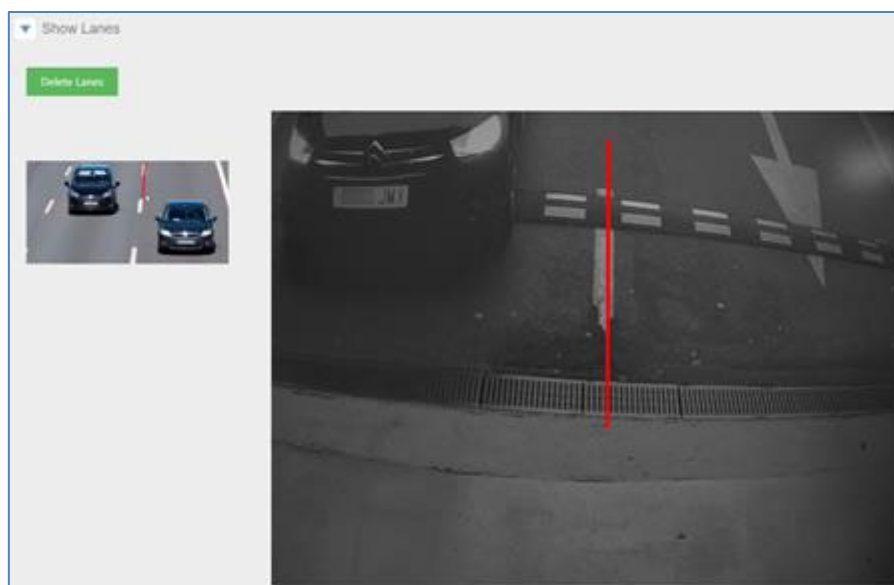


Haga clic en "Mostrar ROI", el asistente le guiará sobre cómo dibujarlo. Dibuja los puntos en la carretera siguiendo los pasos:

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

Para restablecer el ROI, haga clic en el botón "RESET ROI".

Haga clic en el botón "RESTART SERVICE"  para que tenga efecto. **Mostrar carriles:** Te permite dibujar una línea para configurar 2 carriles, dependiendo de cómo dibujes la línea ZKTeco considerará qué carriles van a ser.

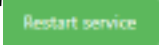


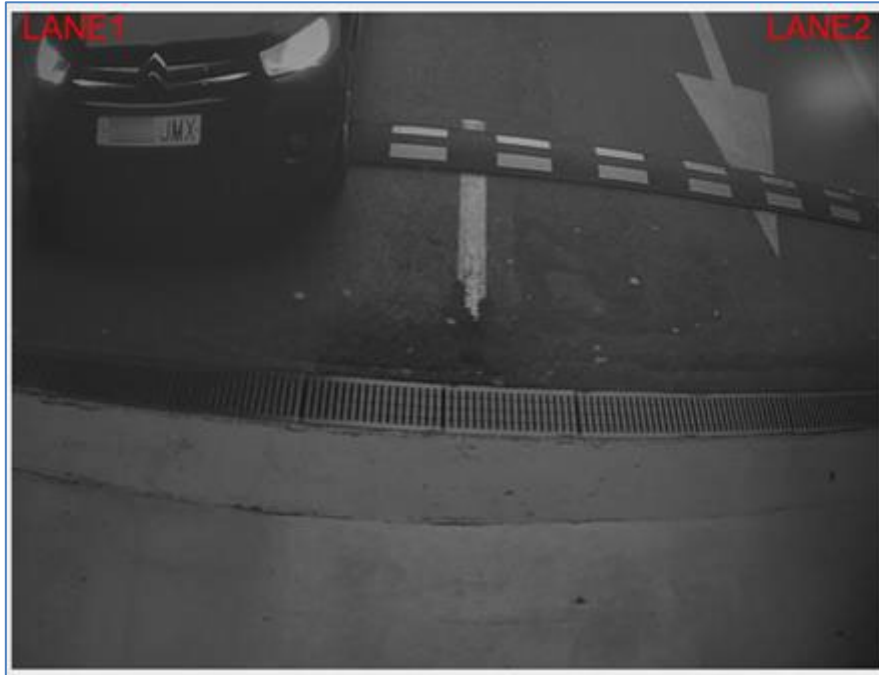
Haga clic en "Mostrar carriles", el asistente le guiará sobre cómo dibujarlo.

Dibuja 2 puntos en la carretera siguiendo los pasos: 1.- Dibuja el punto superior.

2.- Dibuja el punto inferior.

Para restablecer el ROI, haga clic en el botón "Borrar carriles".

Haga clic en el botón "RESTART SERVICE"  para que tenga efecto.



ZKTeco leerá la matrícula e indicará en qué carril se ha detectado.

Opciones de experto: Esta es la configuración recomendada para obtener el mejor rendimiento si se selecciona la detección de movimiento (configuración por defecto).

Altura mínima de los caracteres: Tamaño mínimo de los caracteres. Muy útil para los casos en los que se quiere asegurar un tamaño mínimo de caracteres. siendo 25 la recomendación
 Altura máxima de los caracteres: Tamaño máximo de los caracteres. Muy útil para los casos en los que se quiere asegurar un tamaño máximo de caracteres.

Confianza mínima (%): Fiabilidad mínima en la lectura de una matrícula para considerarla válida. La fiabilidad es un parámetro que devuelve el motor de reconocimiento de matrículas (valor de 1 a 100, donde 100 es el más fiable). Siendo 80 la recomendación
 FPS: Máximos cuadros por segundo a procesar. siendo 5 la recomendación

Tipo de conexión: Es necesario seleccionar la opción, cómo obtendrá la imagen para procesar ZKTeco: Transmisión de la cámara.

Tiempo de espera LPR (milis): Este valor es el tiempo máximo para el reconocimiento LPR, el valor por defecto 0 no está limitado. Cuando el proceso supera el tiempo se detiene y envía el mejor resultado encontrado hasta ese momento.

▼ Expert Options

Info: ?

Minimum character height: 10

Maximum character height: 80

Minimum confidence (80): 80

Fps: 4

Connection type: ZKTECO ?

Timeout LPR (milis): 500

Haga clic en el botón "RESTART SERVICE" para que tenga efecto

Restart service

Modo de disparo: ZKTeco se encuentra normalmente en estado de reposo. Cuando recibe un comando de disparo, realiza un número variable de capturas, dependiendo de la configuración, y devuelve un resultado. Los resultados de diferentes eventos de disparo son independientes entre sí, es decir, si el mismo vehículo, sigue presente en un segundo comando de disparo, la misma matrícula será devuelta una segunda vez. En cada disparo, actúa capturas hasta que el número exceda NCaptures, o el tiempo exceda el Timeout.

The screenshot shows a configuration window for the ZK-LPR Car ID system. It includes a green question mark icon in the top right corner. The settings are as follows:

- Trigger captures: 1
- Trigger timeout (mills): 0
- Trigger IO device: ☒ ZKTECO
- Trigger IO port: ☒ 0 ☐ 1

Capturas de disparo: Cuántas imágenes quiere procesar y leer las matrículas para parar. En caso de utilizar la opción de captura, el tiempo de espera del disparador debe ser 0. Tiempo de espera del activador: Cuántos segundos quiere que se detenga el procesamiento y la lectura de las matrículas. En caso de utilizar la opción de tiempo de espera, las capturas de disparo deben ser 50.

Activar dispositivo IO: Si se selecciona, los puertos de Entrada Digital se activarán. Disparar Puerto IO: Elija qué puerto de entrada digital utilizará.

Haga clic en el botón "RESTART SERVICE" para que tenga efecto.

Restart service

Opciones de FreeFlow/Motion: ZKTeco ejecuta continuamente el OCR en los fotogramas recibidos. Cada vez que un nuevo vehículo entra en la escena, se envía un nuevo resultado a través de la toma de notificación.

The screenshot shows the 'FreeFlow/Motion options' configuration window. It includes a green question mark icon in the top right corner. The settings are as follows:

- Free flow/Motion filter mode: ☐ NONE ☒ CAPTURES ☐ TIME
- Free Flow/Motion filter captures: 5
- Free Flow/Motion filter time (mills): 0
- Minimum character difference: 1
- Motion threshold: 15
- Motion queue: 10
- Motion type: ☒ HISTOGRAM ☐ VFAR

En la opción FreeFlow/Motion se pueden definir filtros de repetición.

Capturas del filtro Free Flow/Motion: Para que un resultado se considere válido, la última matrícula leída no debe estar entre las últimas N reconocidas como válidas. Este filtro es útil para los atascos, donde las cámaras pueden estar leyendo N matrículas continuamente en un ciclo cerrado.

Diferencia mínima de caracteres: Es el número de caracteres entre dos placas para considerar una placa diferente (AAAA a AAAB es 1 carácter diferente)

Umbral de movimiento: Es el valor de sensibilidad para el movimiento del VPAR. Cola de movimiento: Es el número de imágenes almacenadas en una cola para procesar en modo MOTION. Tipo de movimiento: El tipo de comparación de imágenes en el modo MOTION.

VPAR: Uso de la biblioteca LPR.

HISILICON: (por defecto) Nuevo proceso que utiliza el procesador HISILICON.

Por ejemplo, tienes la cámara en un Parking y hay un atasco, no quieres leer el misma matrícula una y otra vez, en ese caso, el mejor filtro es para las capturas, por favor haga lo siguiente.

Una vez seleccionado el modo de flujo libre, haga clic en "Opciones de flujo libre", haga clic en "Modo de filtro de flujo libre" y seleccione el filtro "capturas"

FreeFlow/Motion options

Info: ?

Free Flow/Motion filter mode: ☐ NONE ☒ CAPTURES ☐ TIME

Free Flow/Motion filter captures: 5

Free Flow/Motion filter time (ms): 0

Minimum character difference: 1

Motion threshold: 15

Motion queue: 10

Motion type: ☒ HISILICON ☐ VPAR

Con esta configuración, una vez que se lee una matrícula, no se volverá a leer hasta que se lea otra matrícula diferente 5. La diferencia entre las matrículas tiene que ser más de 1.

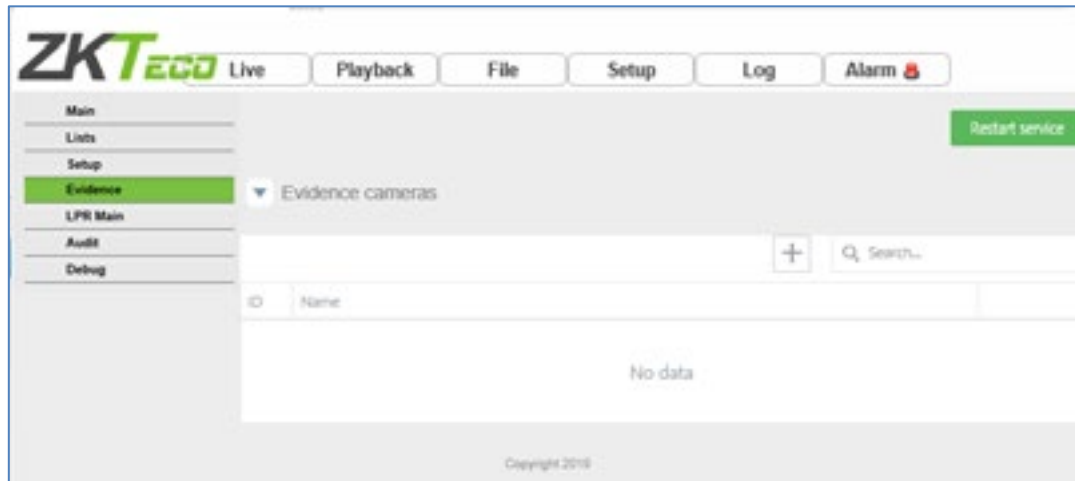
El umbral de movimiento es el umbral para considerar una imagen diferente de otra, para el modo de movimiento. Valor de 0 a 100.

Una vez realizados todos los cambios, recuerde siempre reiniciar el servicio, haciendo clic en el botón . [Restart service](#) Si necesita reiniciar toda la configuración de esta sección,

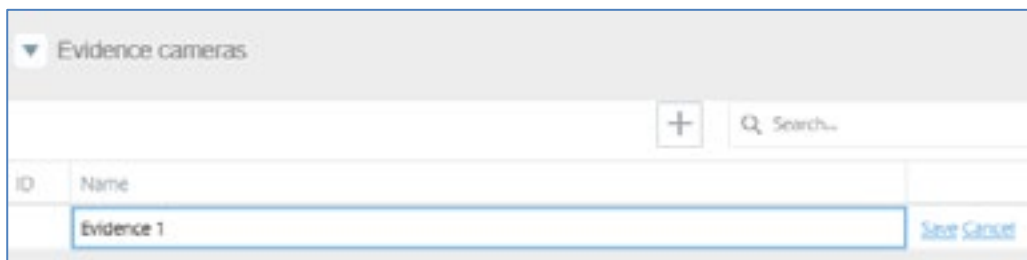
haga clic en el [Restart default configuration](#)

4.6. Pruebas

En esta pestaña, configure la cámara de pruebas:



Para añadir una nueva cámara de pruebas: Haga clic en el botón "+", escriba el nombre de la cámara de pruebas y haga clic en "Guardar".



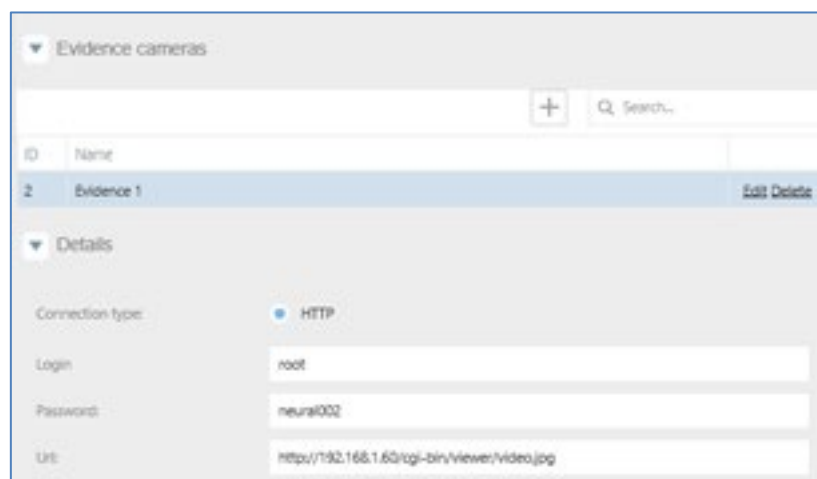
Detalles: aquí configuramos los parámetros de conexión a la cámara de pruebas

FPS: Máximos cuadros por segundo a procesar. Siendo 5 la recomendación.

Tipo de conexión: por el momento sólo conexión HTTP.

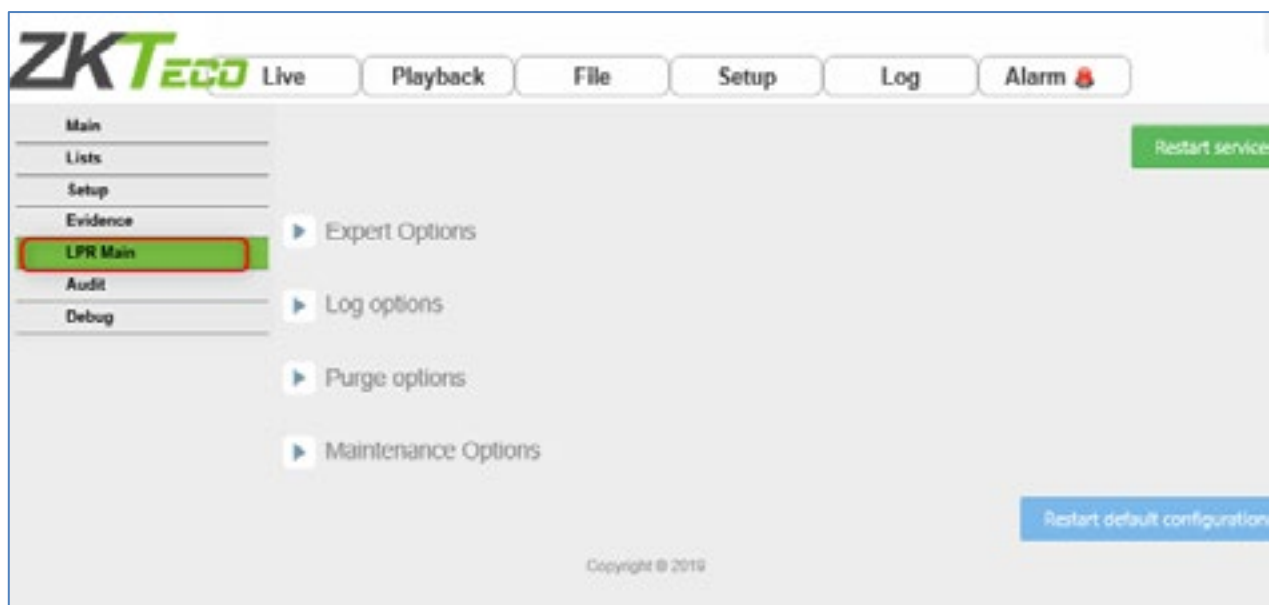
Login: usuario de inicio de sesión de la cámara. Contraseña:

Contraseña de la cámara. URL: URL en formato jpg de la cámara



4.7. LPR PRINCIPAL

En esta pestaña, configure los parámetros generales



Opciones de expertos:

Tipo de vista: puedes seleccionar cómo prefieres ver en la pestaña principal, en lista o en cuadrado. Guardar la imagen: Si se selecciona, se guardará en una carpeta la imagen completa.

Guardar la imagen de la matrícula: Si se selecciona, se guardará en una carpeta sólo la imagen de la matrícula. Calidad de la imagen: almacenará la imagen con la compresión configurada aquí. Almacenar imagen en: almacenará los datos en una SD o en la cámara. Recomendamos encarecidamente añadir una tarjeta SD en la cámara.

Puerto de Socket de Activación: Introduciremos el puerto que queremos utilizar para el envío de mensajes XML/JSON.

Tiempo de acción:

- Inmediata: La acción se pondrá en cola en la memoria y se ejecutará
- Persistente: La acción se guardará en la BD y se ejecutará.

Periodo de reintento para acciones fallidas :

▼ Expert Options

Info:

?

View type:

☐ LIST ☒ SQUARE

Save the image:

☒

Save the plate image:

☒

Image quality:

40

Store image on:

☒ SD

Trigger Socket port:

8040

Action time:

☒ IMMEDIATE ☐ PERSISTENT

Retry period for failed actions (h...

168

Opciones de registro:

Nivel de registro: Le permite determinar el nivel de registro para registrar lo que sucede con ZKTeco. Por defecto, se establece el nivel 3.y 45 son para los expertos y el equipo de depuración.

Activar el motor de registro: Seleccionar sólo si es necesario el modo de depuración, sólo para técnicos expertos.

Nivel de registro CGI (gestor): Permite determinar el nivel de log para registrar lo que sucede con el CGI. Por defecto, se establece en Nivel 3.y4 son 5para expertos y equipo de depuración.

▼ Log options

Info:

?

Log level service:

3

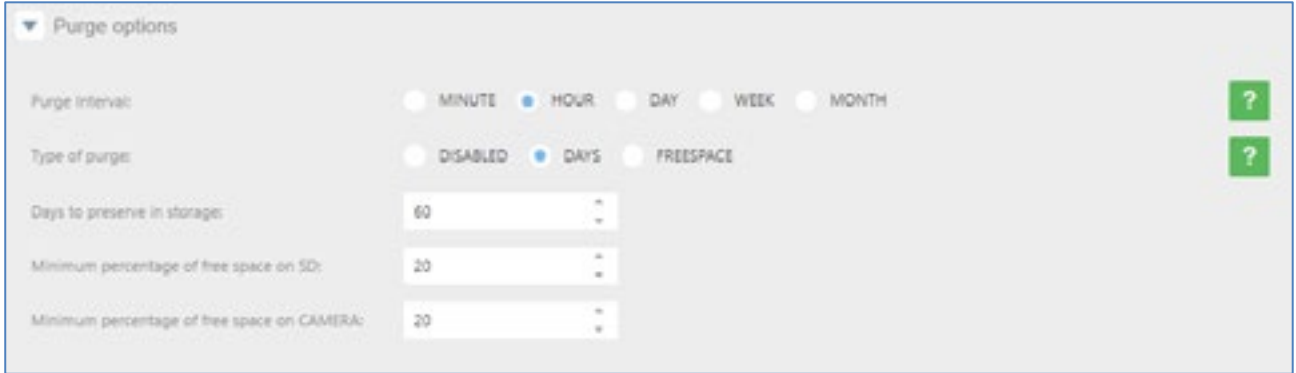
Enable engine log:

☐

Log level manager:

3

Opciones de purga: Aquí determinaremos cuántos días o registro de datos debemos conservar. .



Intervalo de purga: Programe cuándo quiere ejecutar la purga.

- Hora: Ejecutará la tarea cada hora.
- Día: Ejecutará la tarea una vez al día a las 23:59:59.
- Semana: Ejecutará la tarea una vez a la semana, cada lunes a las 00:00:00.
- Mes: Ejecutará la tarea una vez al mes, el primer día del mes a las 23:59:59.

Tipo de purga en la base de datos: Establezca cómo y qué quiere purgar.

- Desactivado: No ejecutará ninguna purga.
- Días: Depurará por días, manteniendo los datos de los últimos días.
- Espacio libre: Purgará dependiendo del espacio libre en la SD o en la cámara.

Una vez que haya definido cuándo y qué quiere purgar, necesita establecer las variables para ejecutar la tarea.

Purga por días:

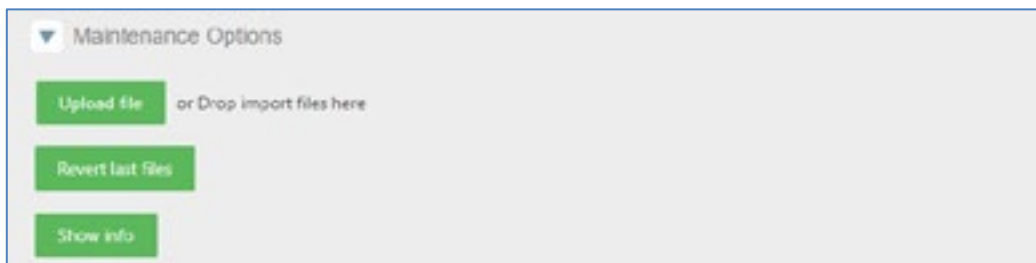
- Borrar la base de datos antes de (días): Mantendrá los datos de los últimos (XX) días y purgará el resto. Borrar archivos antes de (días): Mantendrá los archivos de los últimos (XX) días y purgará el resto.

Purga por espacio libre:

- Borrar los archivos y la base de datos en la SD por debajo del (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.
- Borrar los archivos y la base de datos en la CÁMARA por debajo del (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

Opciones de mantenimiento:

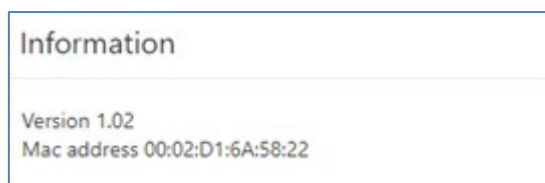
En esta sección puede subir archivos para la configuración de la cámara, la concesión de licencias, actualizar la versión de ZKTeco, cambiar el logotipo y subir imágenes para la opción de ruta mostrada en la pestaña Configuración de la cámara..



Cargar archivo: Le permite cargar un archivo.

Revertir los últimos archivos: Si después de aplicar los cambios con los archivos subidos, no funciona correctamente puedes revertir los cambios.

Mostrar información: Muestra información sobre la versión y la dirección MAC de la cámara



En caso de que quiera revertir todos los cambios realizados y quiera volver a la configuración por defecto, pulse el botón

Restart default configuration

4.8. Ficha de auditoría

La cámara registra acciones como la exportación e importación de listas y acciones ejecutadas en función de las configuraciones de las listas.

En la pestaña Auditoría, puede buscar por fechas información relacionada con estas acciones

Puede buscar en las acciones almacenadas por fechas y por tipo de acción.

Exportar: Le mostrará las exportaciones automáticas realizadas

Importar: Le mostrará las importaciones automáticas realizadas.

Acción: Le mostrará las acciones automáticas desencadenadas en las listas. El resultado de la búsqueda se puede exportar y descargar.

Ejemplo de exportaciones

From date: 28/02/2020 00:00:00 To date: 28/02/2020 23:59:59 Show num registers: 10 Type: export

Search Export

Search...

ID	Time(ms)	Status	Type	Res.	List	Description	File
187971	19:54:18.921	28/02/2020	DONE	HTTP	51004	all plates Action [http2] plate [6499BHW	Get file
187972	19:54:18.921	28/02/2020	DONE	HTTP	51004	all plates Action [http4] plate [6499BHW	Get file
187973	19:54:19.211	28/02/2020	DONE	HTTP	51005	all plates Action [http1] plate [6499BHW	Get file
187978	19:54:19.211	28/02/2020	DONE	HTTP	51005	all plates Action [http3] plate [6499BHW	Get file
187979	19:54:19.211	28/02/2020	DONE	HTTP	51005	all plates Action [http2] plate [6499BHW	Get file
187984	19:54:19.211	28/02/2020	DONE	HTTP	51005	all plates Action [http4] plate [6499BHW	Get file
187985	19:54:19.529	28/02/2020	DONE	HTTP	51006	all plates Action [http1] plate [6499BHW	Get file
187990	19:54:19.529	28/02/2020	DONE	HTTP	51006	all plates Action [http3] plate [6499BHW	Get file
187991	19:54:19.529	28/02/2020	DONE	HTTP	51006	all plates Action [http2] plate [6499BHW	Get file
187996	19:54:19.529	28/02/2020	DONE	HTTP	51006	all plates Action [http4] plate [6499BHW	Get file

First page << Before Next >> Last page Pag. 1/164

Copyright © 2019

Ejemplo de importación

From date: 28/02/2020 00:00:00 To date: 28/02/2020 23:59:59 Show num registers: 10 Type: import

Search Export

Search...

ID	Time(ms)	Status	Type	Res.	List	Description	File
187971	19:54:18.921	28/02/2020	DONE	HTTP	51004	all plates Action [http2] plate [6499BHW	Get file
187972	19:54:18.921	28/02/2020	DONE	HTTP	51004	all plates Action [http4] plate [6499BHW	Get file
187973	19:54:19.211	28/02/2020	DONE	HTTP	51005	all plates Action [http1] plate [6499BHW	Get file
187978	19:54:19.211	28/02/2020	DONE	HTTP	51005	all plates Action [http3] plate [6499BHW	Get file
187979	19:54:19.211	28/02/2020	DONE	HTTP	51005	all plates Action [http2] plate [6499BHW	Get file
187984	19:54:19.211	28/02/2020	DONE	HTTP	51005	all plates Action [http4] plate [6499BHW	Get file
187985	19:54:19.529	28/02/2020	DONE	HTTP	51006	all plates Action [http1] plate [6499BHW	Get file
187990	19:54:19.529	28/02/2020	DONE	HTTP	51006	all plates Action [http3] plate [6499BHW	Get file
187991	19:54:19.529	28/02/2020	DONE	HTTP	51006	all plates Action [http2] plate [6499BHW	Get file
187996	19:54:19.529	28/02/2020	DONE	HTTP	51006	all plates Action [http4] plate [6499BHW	Get file

First page << Before Next >> Last page Pag. 1/164

Copyright © 2019

Ejemplo de Acciones

From date: 28/02/2020 00:00:00
To date: 28/02/2020 23:59:59
Show num registers: 10

Type: action

Search
Export

Search...

ID	Time(ms)	Status	Type	Res.	List	Description	File
187971	19:54:18.921 28/02/2020	DONE	HTTP	51004	all plates	Action [Http2] plate [64998H...	Get file
187972	19:54:18.921 28/02/2020	DONE	HTTP	51004	all plates	Action [Http4] plate [64998H...	Get file
187973	19:54:19.211 28/02/2020	DONE	HTTP	51005	all plates	Action [Http1] plate [64998H...	Get file
187978	19:54:19.211 28/02/2020	DONE	HTTP	51005	all plates	Action [Http3] plate [64998H...	Get file
187979	19:54:19.211 28/02/2020	DONE	HTTP	51005	all plates	Action [Http2] plate [64998H...	Get file
187984	19:54:19.211 28/02/2020	DONE	HTTP	51005	all plates	Action [Http4] plate [64998H...	Get file
187985	19:54:19.529 28/02/2020	DONE	HTTP	51006	all plates	Action [Http1] plate [64998H...	Get file
187990	19:54:19.529 28/02/2020	DONE	HTTP	51006	all plates	Action [Http3] plate [64998H...	Get file
187991	19:54:19.529 28/02/2020	DONE	HTTP	51006	all plates	Action [Http2] plate [64998H...	Get file
187996	19:54:19.529 28/02/2020	DONE	HTTP	51006	all plates	Action [Http4] plate [64998H...	Get file

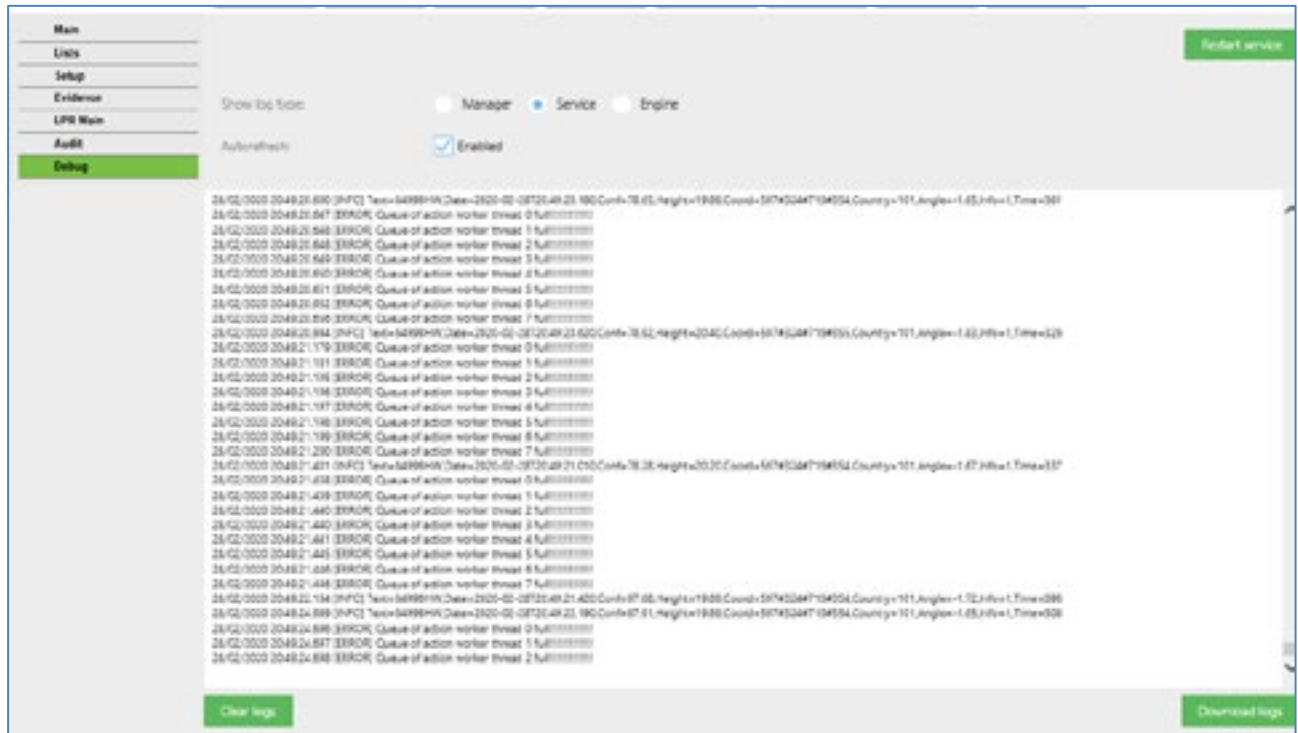
First page
<< Before
Next >>
Last page

Pag. 1/164

4.9. DEBUG

En esta pestaña el usuario puede ver/descargar diferentes registros. Los registros se activan y configuran en la pestaña de Configuración General.

Estos registros pueden ser útiles para ayudar a nuestro equipo técnico a diagnosticar y resolver problemas de la aplicación.



El tipo de registro que el usuario quiere ver debe ser seleccionado por el gestor, el Servicio o el Motor. Si se marca la opción de actualización automática de la aplicación, se actualizará el tipo de registro seleccionado.

Puede ser necesario enviar los registros al soporte técnico. Para ello, haga clic en [Download logs](#) la parte inferior de la página.

Los registros seleccionados se descargarán en formato txt comprimido

5. Sincronización de la lista de cámaras

El sistema ZKTeco permite un sistema de listas sincronizadas.

Una de las cámaras funciona como maestra y la otra como esclava.

La cámara maestra carga el archivo con el contenido de la lista y las cámaras esclavas descargan el archivo. Toda la lista y los elementos deben ser modificados en la cámara maestra, los cambios se actualizarán automáticamente en la esclava siguiendo las siguientes instrucciones para configurar la maestra y las esclavas.

No hay límite para el número de cámaras esclavas, el límite está en el servidor FTP, depende del número de conexiones.

Se pueden sincronizar todas las listas o sólo una.

5.1. Arquitectura 1

La cámara es el servidor FTP. Debe estar activado (por defecto está desactivado el servidor FTP)



5.1.1. Configuración maestra

La activación del servidor FTP se hará por medio de un script.

5.1.2. Configuración del esclavo

Acceso a la pestaña Lista.

Para configurar sólo una lista selecciona la lista y realiza la 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

+ Add

ID	Description	Import type	Interval	Active
No data				

Para configurar todas la lista selecciona todas las placas.

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

+ Add

ID	Description	Import type	Interval	Active
No data				

Cree una importación cada minuto (o tiempo deseable) el tiempo habilitado si cambia con el tipo SINCRO Cámara y haga clic en Guardar

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

Configure las credenciales de la cámara principal..

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

Import properties

Import info

Host: 192.168.1.28

User: root

Password: neural001

Host: IP maestra de la
cámara Usuario: <vacío>

Contraseña: <vacío>

Se puede comprobar en la pestaña Auditoría.

From date:

06/04/2019 13:25:00

Type:

import

+

To date:

06/04/2019 23:59:59

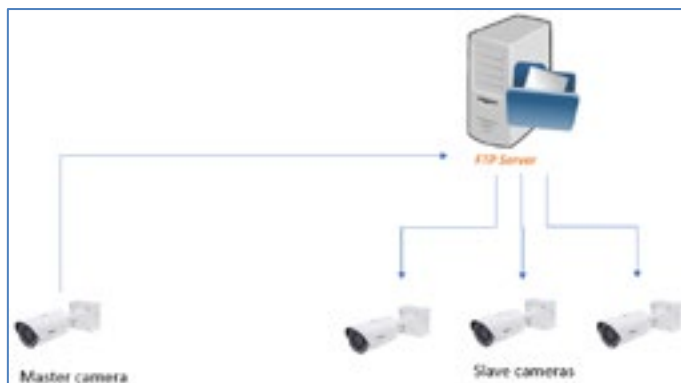
Search

Search...

#	ID	Time	Status	Type	List	Description	Num.	File
4	21	13:25:00.136 06/04/2019	DONE			Import [import slave] time [f	1	Get file

5.2. Arquitectura 2

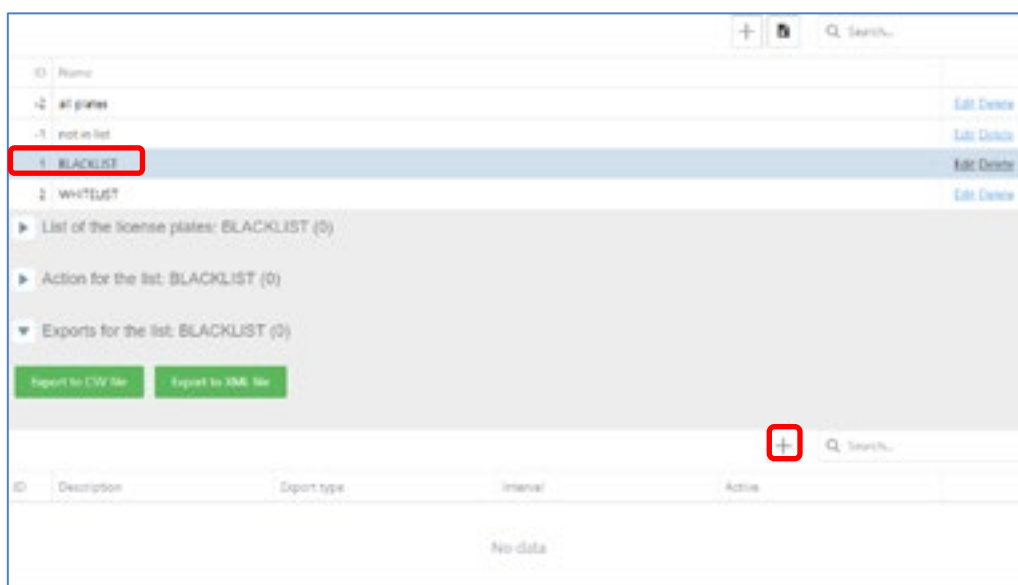
Utilizando el servidor FTP donde almacenar la lista



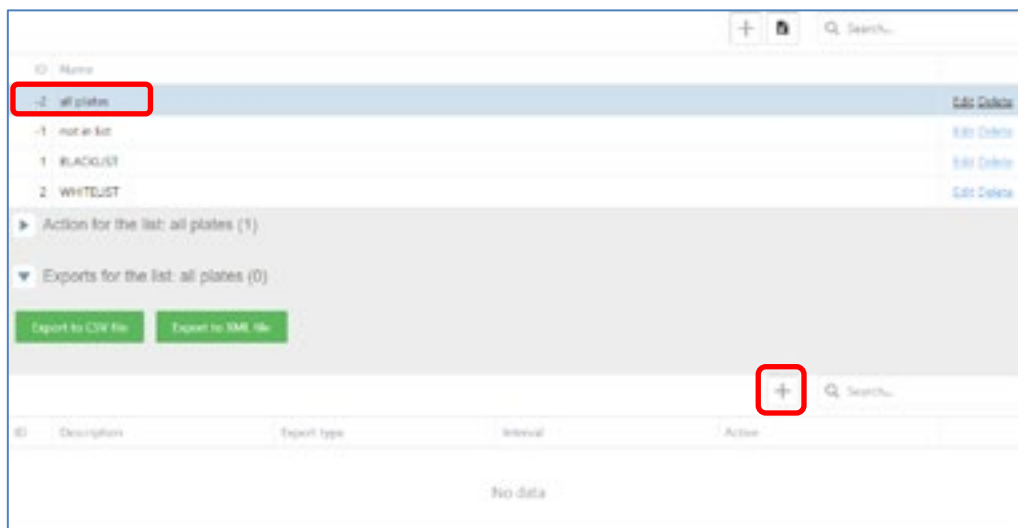
5.2.1. Configuración maestra

Acceso a la pestaña Lista.

Para configurar solo una lista, selecciona la lista y realiza la exportación en la lista



Para configurar toda la lista, selecciona todas las placas.



Crear una exportación cada minuto habilitado si el cambio con el tipo de lista FTP y haga clic en Guardar.

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

Configurar las credenciales del servidor FTP y el formato CSV o XML, puede ser la cabina, pero debe ser la misma en los esclavos.

Acaba de configurar el maestro de la cámara, está enviando el archivo al servidor FTP

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

Export properties

Export Info

Host: 192.168.1.21

Port: 21

Format: ☒ XML ☐ CSV

Folder name: EXPORT

User: user

Password: password

Confirmation file: ☒ .FLAG

Se puede comprobar en la pestaña Auditoría

From date:

08/04/2019 00:00:00

Type:

export

To date:

08/04/2019 23:59:59

Search

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 del esclavo

Acceso a la pestaña Lista.

Para configurar solo una lista, selecciona la lista y realiza la importación en la lista.

ID	Name	Action
-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 toda la lista, selecciona todas las placas.

ID	Name	Action
-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				

Crear una importación cada minuto (o tiempo deseable) el tiempo habilitado si el cambio con el tipo de lista FTP y haga clic en Guardar.

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

Configure las mismas credenciales del servidor FTP y el mismo formato CSV o XML que la configuración maestra.

Import properties

Import info

Host: 192.168.1.21

Port: 21

Format: ☒ XML ☐ XML_NOTDELETE ☐ CSV ☐ CSV_NOTDELETE

Folder name: EXPORT

User: user

Password: password

Confirmation file: ☒ .JFLAG

Si el formato del tipo de selección maestra es XML se puede seleccionar XML o XML_NOTDELETE, si su selección es XML se borrarán todos los elementos no incluidos en cada archivo descargado. Acaba de configurar el maestro de la cámara está descargando el archivo desde el servidor FTP.

Se puede comprobar en la pestaña de auditoría.

From date: 08/04/2019 13:25:00 To date: 08/04/2019 23:59:59 Type: import

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 Solución de problemas

6.1 Modo: SIN LICENCIA

Si la cámara no tiene licencia, encontramos que el modo será "SIN LICENCIA" en la página en vivo.

Mode:	NO LICENSE	11:43:42.081 25/03/2019
-------	------------	-------------------------

Para resolver este problema, póngase en contacto con el servicio de asistencia

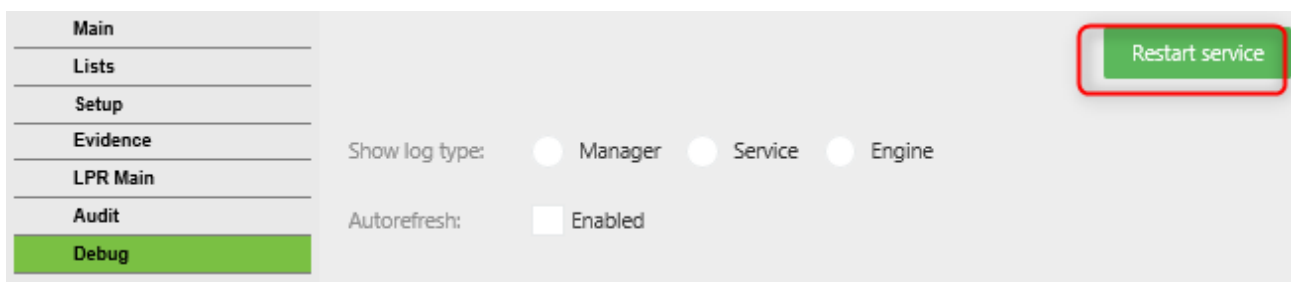
6.2 Modo: PARADA

Si el servicio LPR se detiene, encontramos que el modo será "STOPPED" en la página en vivo. .

Mode:	STOPPED	11:43:42.081 25/03/2019
-------	---------	-------------------------

Para solucionar este problema, tendremos que reiniciar el servicio. Puedes reiniciar el servicio en:

- Página de registros:



6.3 No hay suficiente espacio en la cámara o en la SD

Si la cámara o la tarjeta SD no tienen suficiente espacio, el sistema podría fallar.

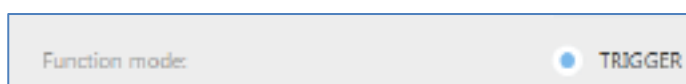
SD space free (%):	0	00:00:00.000 01/01/2018
Camera space free (%):	0	00:00:00.000 01/01/2018

espacio es inferior al 20%, revise la sección de opciones de purga

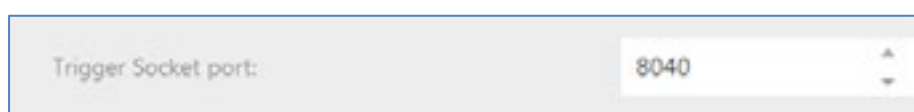
6.4 El sistema no reconoce las matrículas

1. La región y el país son los correctos. Puede comprobar esta configuración en Configuración LPR.
2. La matrícula tiene un tamaño mínimo de 25 píxeles. El usuario puede utilizar el patrón de calibración en la página en vivo para ajustar el tamaño de la matrícula. La matrícula debe estar entre líneas2.
3. Si el sistema tiene un ROI definido, verifique que la matrícula esté dentro del área del ROI.
4. Si el sistema está configurado en modo de detección de movimiento, asegúrese de que hay movimiento dentro de la imagen.
5. Si el sistema ha leído una matrícula y ya no la lee, compruebe los filtros.
6. Si el sistema está configurado en modo de disparo, compruebe los siguientes puntos:

- a. Compruebe el modo de en cámara (CONFIGURACIÓN LPR):



- b. Compruebe el puerto de la toma de corriente de disparo (CONFIGURACIÓN GENERAL):



- c. Compruebe que el dispositivo emisor tiene conexión TCP/IP con la cámara en el puerto definido. Se puede comprobar mediante telnet.
- d. Si el mensaje se recibe correctamente, el registro del sistema debe mostrar la línea:

Show log type: ☐ Manager ☒ Service ☐ Engine

6.5 Problema con las ACCIONES

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

- 1) La acción está habilitada

ID	Description	Action type	Active
1	Action 1	Socket client	Enabled

- 2) La placa detectada está en la lista que se define la acción.
- 3) Hay una acción definida para la lista de "todos los platos".
- 4) La placa detectada no está en ninguna lista, hay una acción definida en la lista "no en la lista". 5) La fecha de la detección corresponde a una hora válida definida en el programador.

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 schedule

- 6) Verifica en la pestaña Auditoría si la acción ha sido ejecutada. En rojo error enviado

[Main](#)
[Lists](#)
[Setup](#)
[Evidence](#)
[LFI Main](#)
[Audit](#)
[Debug](#)

From date: 26/02/2020 00:00:00
Type: action

To date: 28/02/2020 23:59:59

Show num registers: 10

[Search](#)
[Export](#)

ID	Timestamp	Status	Type	Res.	List	Description	File
190076	21:02:04.879 25/02/2020	FAILED	FTP	0009	all photos	Action (21) photo (64000000)	
190077	21:02:06.327 25/02/2020	FAILED	FTP	0009	all photos	Action (21) photo (64000000)	
190078	21:02:08.764 25/02/2020	FAILED	FTP	0010	all photos	Action (21) photo (64000000)	
190079	21:02:10.197 25/02/2020	FAILED	FTP	0011	all photos	Action (21) photo (64000000)	
190080	21:02:12.729 25/02/2020	FAILED	FTP	0012	all photos	Action (21) photo (64000000)	
190081	21:02:15.152 25/02/2020	FAILED	FTP	0013	all photos	Action (21) photo (64000000)	
190082	21:02:17.585 25/02/2020	FAILED	FTP	0014	all photos	Action (21) photo (64000000)	
190083	21:02:19.917 25/02/2020	FAILED	FTP	0015	all photos	Action (21) photo (64000000)	
190084	21:02:22.350 25/02/2020	FAILED	FTP	0016	all photos	Action (21) photo (64000000)	
190085	21:02:24.782 25/02/2020	FAILED	FTP	0017	all photos	Action (21) photo (64000000)	

[First page](#)
[<< Before](#)
[Next >>](#)
[Last page](#)

Page 8/8

- 7) Verificar en los logs de la acción se ha ejecutado. Servicio Activo y Habilitado.

[illegible]

- 8) Verifique la conexión con el host con un comando ping.

```

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
Respuesta desde 192.168.1.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.1.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
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

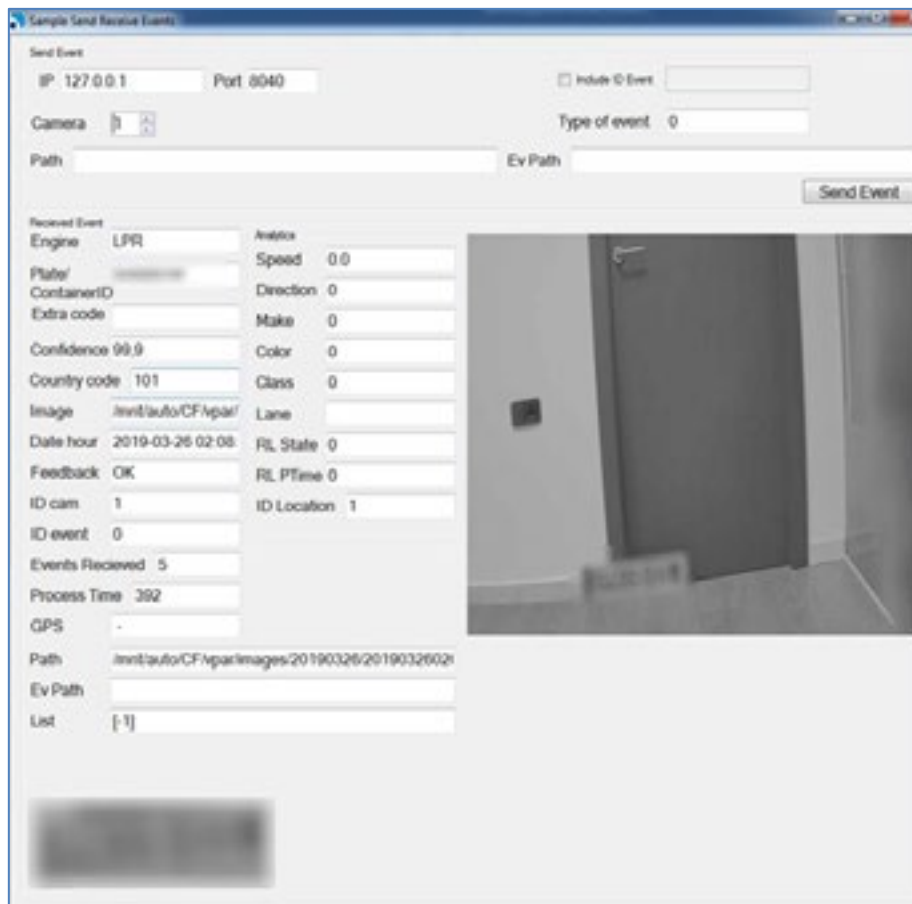
C:\Users\Administrador>

```

6.5.1 Cliente de socket

Si la acción del cliente de socket no envía el mensaje, verifique los siguientes puntos

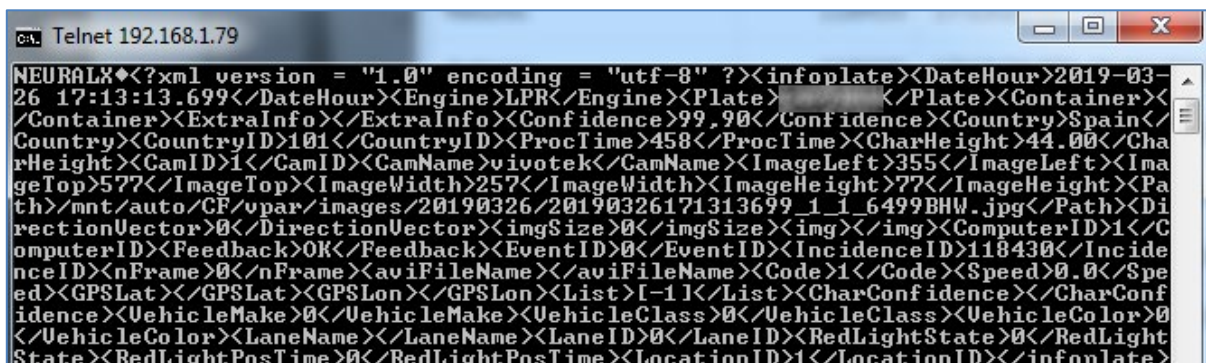
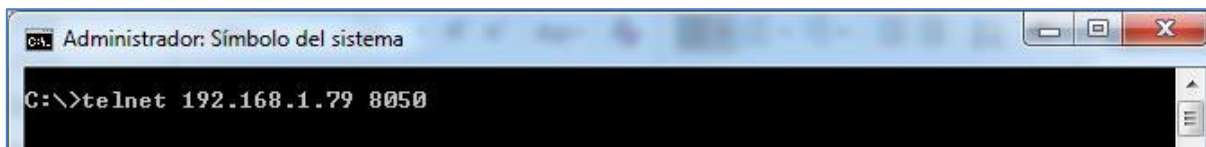
- 1) Marque HOST y Puerto de acción definida.
- 2) Compruebe la conexión que tiene la cámara con el HOST/PORT.
- 3) Descargue, instale y abra el programa de prueba de muestra en la computadora del cliente
 - www.neurallabs.net/SendReceiveEvents/SendReceiveEvents_x64.zip
 - www.neurallabs.net/SendReceiveEvents/SendReceiveEvents_x86.zip
- 4) Verifique la IP desde la computadora del cliente, configure el puerto 17000 y lea una placa.



6.5.2 Servidor de sockets/servidor de activación

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

- 1) Comprobar el puerto definido
- 2) Reinicie el servicio si ha definido una nueva acción de servidor de socket
- 3) Abra un cliente telnet a Camera IP y puerto definido y verifique que se reciba el mensaje.



6.5.3 IO

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

- 1) Comprobar el puerto definido
- 2) Consultar el tiempo definido
- 3) Con un multímetro, conecte al puerto seleccionado y verifique que el voltaje cambie de 0 a 5 V.



6.5.4 Conexiones Físicas



6.5.5 Accesorios



Housing
o Cubierta



Pantalla LED



Iluminador



Soporte o
Bracket



Tarjeta de
Display



Parlante



Kit
Combinado

6.5.4 FTP

Si la acción FTP no envía el mensaje, verifique los siguientes puntos;

- 1) Comprobar el parámetro definido
- 2) Comprueba las credenciales y accede con cliente FTP
 - <https://filezilla-project.org/download.php?type=client>
- 3) Instale un servidor FTP como el servidor FileZilla y verifique los registros
 - https://dl2.cdn.filezilla-project.org/server/FileZilla_Server-0_9_60_2.exe?h=Fjvi4wvvZmA-MDcp3K9v0Q&x=1553712290

The screenshot displays the FileZilla Server log window. The log shows a series of connections from IP 192.168.1.68 to the server (IP 192.168.1.54). Each connection involves a login attempt with user 'root' and password 'PASS', followed by directory navigation to '/EXPORTS' and a file upload of '20190327184642_2_FTP_ACTION_XML_ALLLIST_64998HW.xml'. The logs indicate successful transfers and subsequent disconnections. At the bottom, a table summarizes the activity:

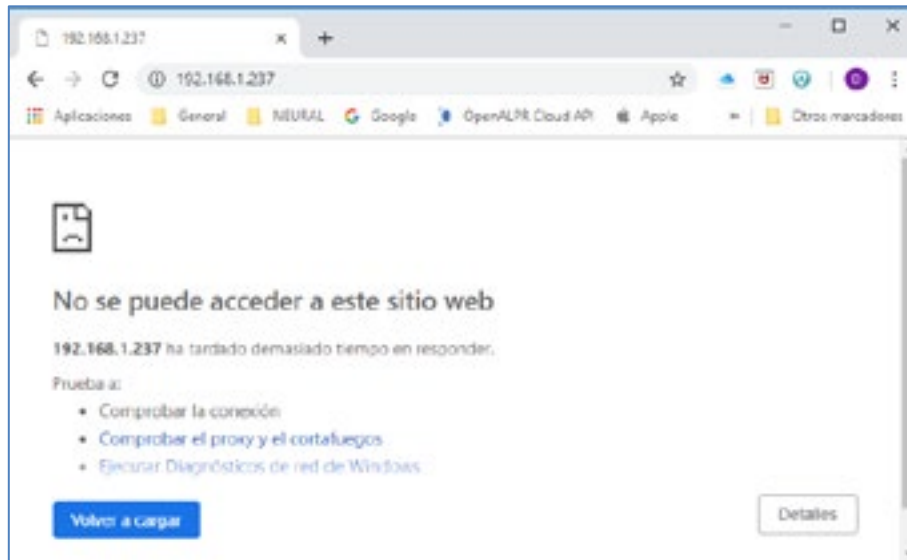
ID	Account	IP	Transfer	Progress	Speed
Ready					

6.5.5 HTTP/MILESTONE/WIEGAND

Si la acción HTTP no envía el mensaje, verifique los siguientes puntos:

- 1) Comprobar el parámetro definido
- 2) Con un explorador (Internet Explorer, Firefox, Chrome) haga una solicitud a la URL definida y verifique que la URL responda

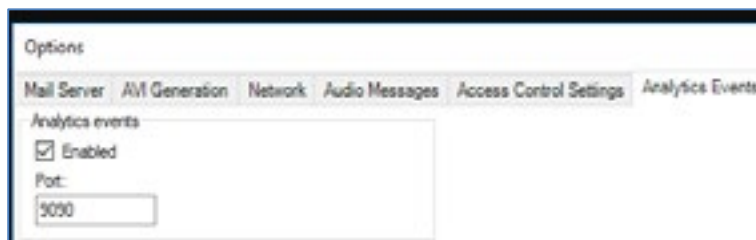
En este caso no responde



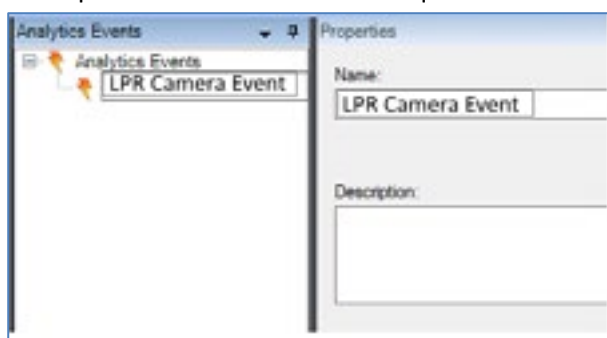
6.5.5 MILESTONE

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

- 3) Comprobar el parámetro definido
- 4) Verifique en el sistema Milestone que los eventos de análisis estén habilitados.



- 5) Verifique en el sistema Milestone que el nombre del evento analítico sea "Evento de cámara LPR"



- 6) Compruebe en el sistema Milestone que la alarma creada utiliza el evento analítico anterior y la cámara relacionada.