



# VIGIA-VL

ALTO PROCESAMIENTO, CONECTIVIDAD Y SOFTWARE EMPOTRADO

# | Integración

**Pumatronix Equipamentos Eletrônicos Ltda.**

Rua Bartolomeu Lourenço de Gusmão, 1970. Curitiba, Brasil

Copyright 2020 Pumatronix Equipamentos Eletrônicos Ltda.

Todos los derechos reservados.

Visite nuestro sitio web <https://www.pumatronix.com>

Envíe comentarios sobre este documento en el correo electrónico [suporte@pumatronix.com](mailto:suporte@pumatronix.com)

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Pumatronix se reserva el derecho de modificar o mejorar este material sin obligación de notificar cambios o mejoras.

Pumatronix garantiza el permiso para descargar e imprimir este documento, siempre que la copia electrónica o física de este documento contenga el texto completo. Cualquier cambio en este contenido está estrictamente prohibido.

## Historial de Cambios

| Fecha      | Revisión | Contenido actualizado                                                                                                                                                                                        |
|------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 31/03/2023 | 1.0      | Versión Inicial                                                                                                                                                                                              |
| 03/06/2024 | 2.0.0    | Inclusión de nueva funcionalidad para probar la placa VLIO;<br>Actualizar diseño de virtual loop;<br>Actualización de la configuración del puerto serie;<br>Actualización para la versión de firmware 2.12.0 |
| 17/11/2025 | 2.1.0    | Actualización para la versión de firmware 2.13.0                                                                                                                                                             |

## Visión General

---

Este documento tiene como objetivo guiar al desarrollador en el uso de las interfaces operativas disponibles que permiten operar la solución VIGIA-VL. Este sistema contribuye a la reducción de la congestión del tráfico, que minimiza las emisiones de los vehículos. Asimismo, aumenta la seguridad al detectar la presencia de vehículos mediante el uso de regiones de Virtual Loop para la vía, las cuales pueden ser monitoreadas en tiempo real.

La información sobre la instalación del equipo se puede consultar en la Guía de Instalación y Mantenimiento. En caso de duda, póngase en contacto con el soporte técnico de Pumatronix.



**Según la versión de firmware aplicada al dispositivo al que se accede, la interfaz de acceso web es diferente y algunas funciones pueden estar disponibles solo en las versiones más actuales.**

# Sumario

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 1. Interfaz Web do VIGIA-VL.....      | 4  |
| 2. Menú Principal.....                | 4  |
| 2.1. Dashboard.....                   | 4  |
| 2.1.1. Status do Sistema.....         | 4  |
| 2.1.2. Historia.....                  | 5  |
| 3. Menú Sistema.....                  | 5  |
| 3.1. Control de acceso.....           | 5  |
| 3.1.1. Usuarios.....                  | 6  |
| 3.1.2. Perfiles de acceso.....        | 7  |
| 3.2. Ajustes.....                     | 8  |
| 3.2.1. Configuración del sistema..... | 9  |
| 3.2.2. Fecha y hora.....              | 16 |
| 3.2.3. Configuraciones de red.....    | 17 |
| 3.2.4. Perfiles del sistema.....      | 21 |
| 3.3. Mantenimiento del sistema.....   | 21 |
| 3.3.1. Licencia.....                  | 23 |
| 4. Menú Cadastros.....                | 23 |
| 4.1. Cámaras.....                     | 23 |
| 4.1.1. Diseño de Virtual Loop.....    | 28 |
| 5. Menú Informes.....                 | 28 |
| 5.1. Informe de Registros.....        | 28 |
| 5.2. Reporte de passajes.....         | 29 |
| 5.3. Recuento de Vehículos.....       | 30 |

# 1. Interfaz Web do VIGIA-VL

VIGIA-VL tiene una interfaz web para el monitoreo en tiempo real de imágenes, configuraciones y estadísticas.

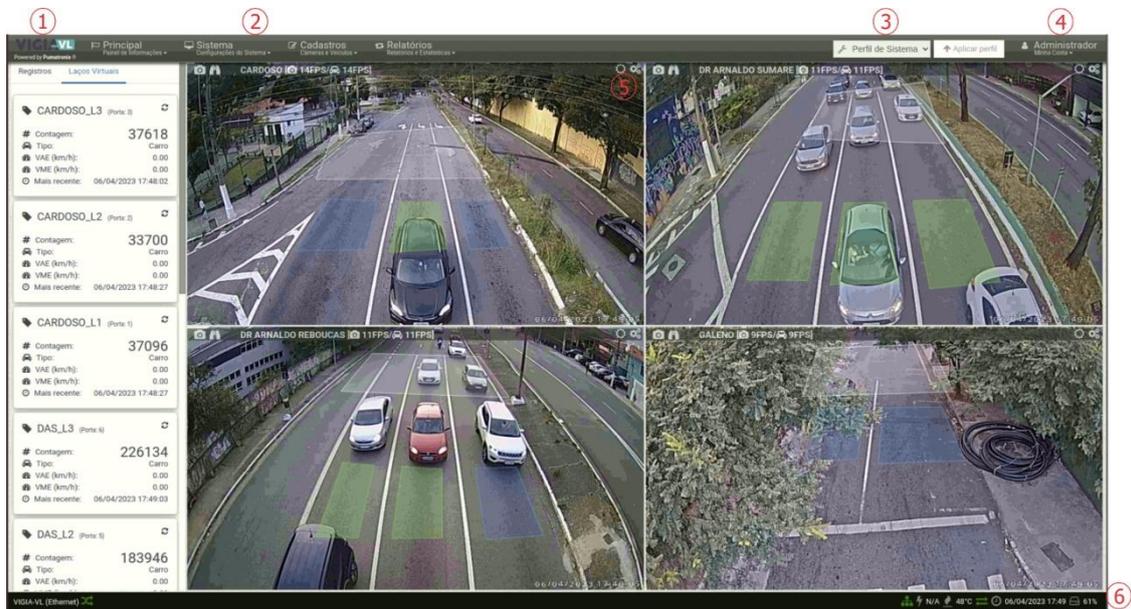


Figura 1 - Pantalla de inicio: 1) Acceso a la página de inicio, 2) Barra de menú, 3) Perfil del sistema, 4) Datos de la cuenta de usuario, 5) Cerrar sesión y Detener el dispositivo, 6) Barra de estado

Al acceder a la interfaz, la pantalla inicial presenta la información principal sobre la situación actual del sistema en la Barra de Estado ubicada en la parte inferior de la página.



Figura 2 – Información de la barra de estado: 1) Red con acceso a internet, 2) Voltaje eléctrico, 3) Temperatura, 4) Tiempo real conectado, 5) Fecha y hora del servidor, 6) Espacio libre en disco

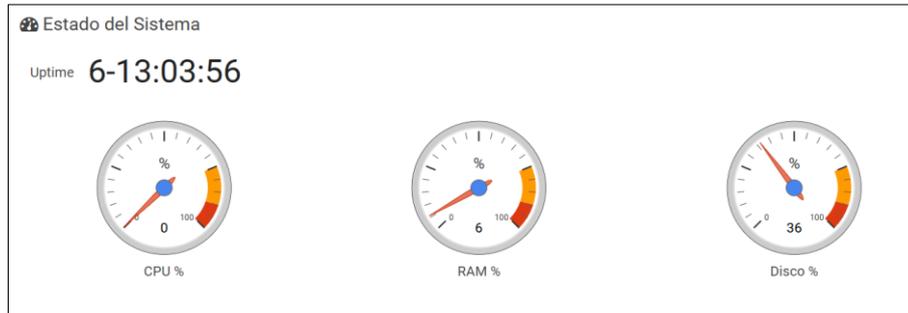
## 2. Menú Principal

### 2.1. Dashboard

A través del Dashboard es posible visualizar y comprobar gráficamente la información estadística del servidor Vigia-VL, como el consumo de recursos en tiempo real.

#### 2.1.1. Status do Sistema

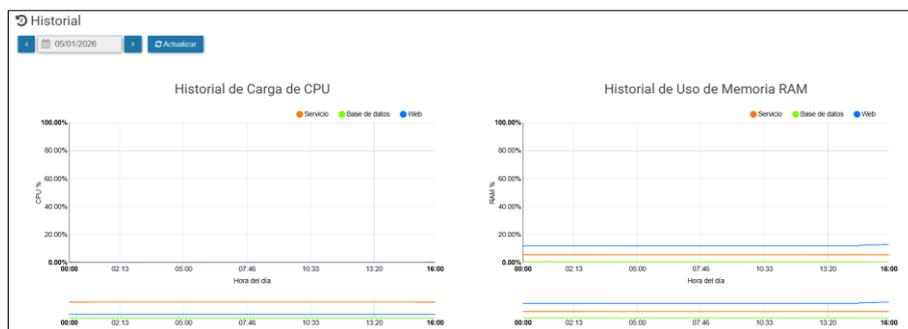
En el estado del sistema, es posible comprobar la situación del sistema en tiempo real. La información mostrada consiste en: El tiempo que el sistema está funcionando sin interrupciones (uptime\*), el consumo actual de CPU, el consumo actual de memoria RAM y la cantidad de disco utilizado. Esta información es actualizada periódicamente por el servicio VIGIA-VL.



\*El primer número antes del guion (si está presente) indica la cantidad de días que el sistema ha estado funcionando sin interrupciones.

## 2.1.2. Historia

La información histórica es útil para analizar el comportamiento de la VIGIA-VL durante un día concreto (seleccionado en campo). Esto ayuda en tareas como el dimensionamiento del hardware.



## 3. Menú Sistema

Este menú contiene las opciones generales de configuración disponibles para el sistema, agrupadas en Control de Acceso, Configuración del Sistema y Mantenimiento, y serán discutidas en la secuencia de este manual, por grupo de configuraciones.

### 3.1. Control de acceso

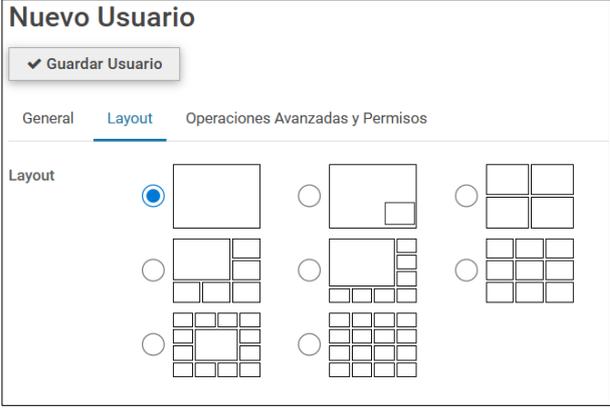
Para poder controlar el acceso al sistema, es necesario registrar usuarios y perfiles de acceso.

### 3.1.1. Usuarios



Al dar de alta un usuario, se especifican los datos, a qué perfil de acceso corresponde, si es Administrador u Operador, y la configuración y permisos. Para añadir un nuevo usuario, se pulsa en +Nuevo Usuario y la pantalla muestra los campos a rellenar, separados en tres pestañas:

| Campo                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ficha General</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nombre               | nombre para la identificación y presentación del usuario en el sistema                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Activo               | habilita o deshabilita al usuario en el sistema                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Inicio de sesión     | utilizado para acceder al sistema, y debe ser único                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Contraseña           | utilizada para acceder al sistema. Para garantizar la seguridad e integridad del sistema, existen algunas restricciones en el registro de la contraseña: debe contener letras minúsculas y mayúsculas, combinadas con un numeral y al menos 1 carácter especial que puede ser @, #, \$ o %, y también debe contener al menos 6 caracteres |
| Perfil de acceso     | define las pantallas a las que tendrá acceso el usuario                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

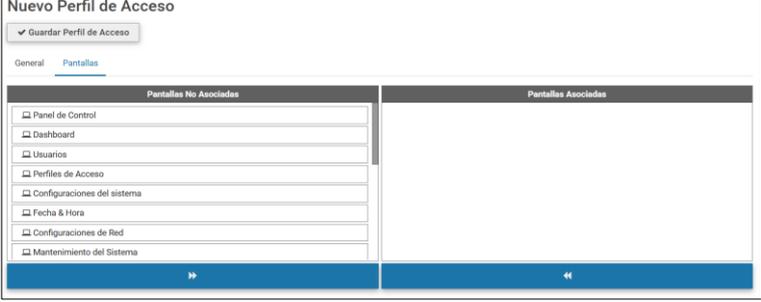
| Campo                                         | Descripción                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ficha Diseño</b>                           |  <p>Permite definir la disposición del panel de control VIGIA-VL.</p> |
| <b>Ficha Operaciones avanzadas y permisos</b> |                                                                      |
| Auto Login                                    | activa o desactiva el inicio de sesión automático para este usuario                                                                                     |

### 3.1.2. Perfiles de acceso

Los perfiles de acceso se utilizan para generar diferentes niveles de acceso y alteraciones al sistema por parte de los usuarios registrados, vinculándolos a un perfil creado.



Para añadir un nuevo perfil de acceso, haga clic en +Nuevo perfil de acceso y configure los siguientes campos que aparecen en las pestañas:

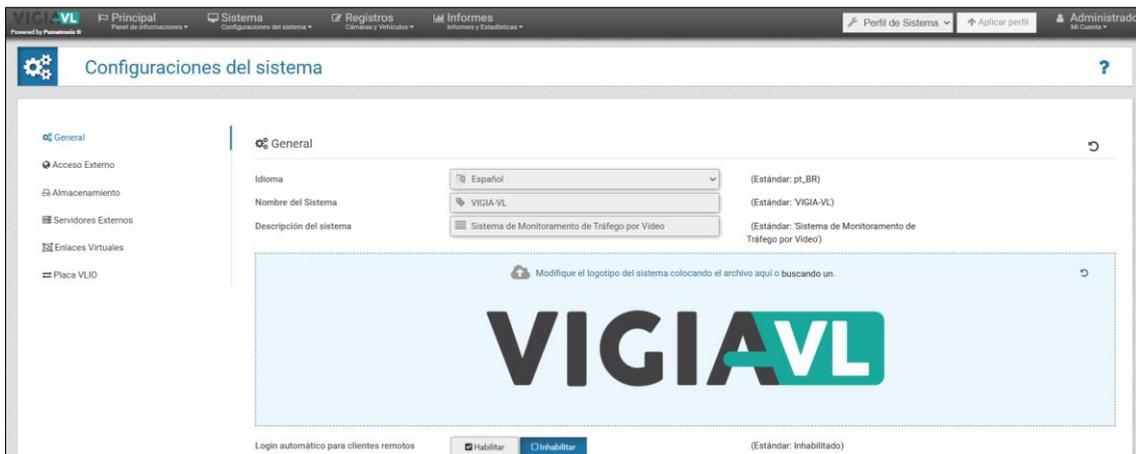
| Campo                  | Descripción                                                                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ficha General</b>   |                                                                                               |
| Nombre                 | nombre del perfil                                                                                                                                                               |
| Sólo lectura           | define si el usuario sólo puede ver, no hacer cambios                                                                                                                           |
| Administrador          | define si el perfil del usuario es administrador del sistema                                                                                                                    |
| <b>Ficha Pantallas</b> |  <p>Permite definir las pantallas a las que tendrán acceso los usuarios con este perfil.</p> |
| Pantallas no asociadas | lista de pantallas habilitadas o no para el perfil                                                                                                                              |
| Pantallas asociadas    | lista de pantallas habilitadas para el perfil                                                                                                                                   |

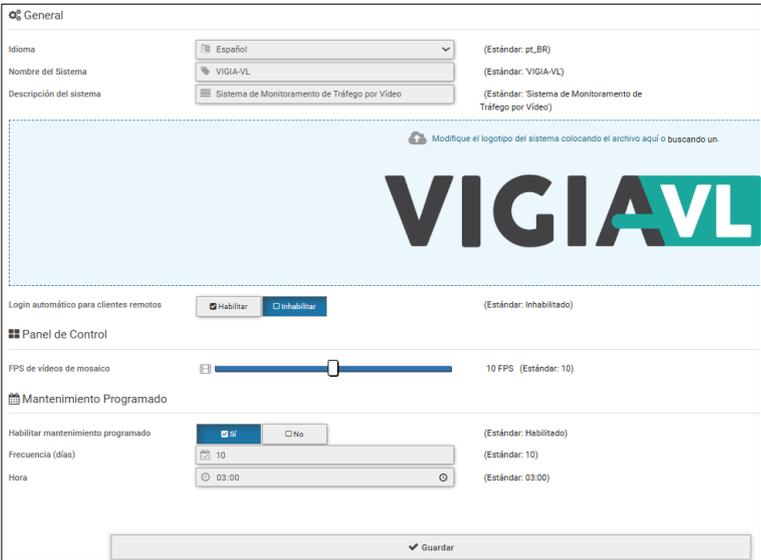
## 3.2. Ajustes

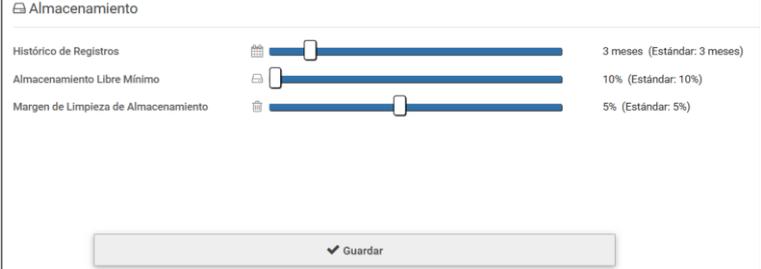
Conjunto de ajustes del sistema que determinan el funcionamiento general y la personalización de determinadas funcionalidades.

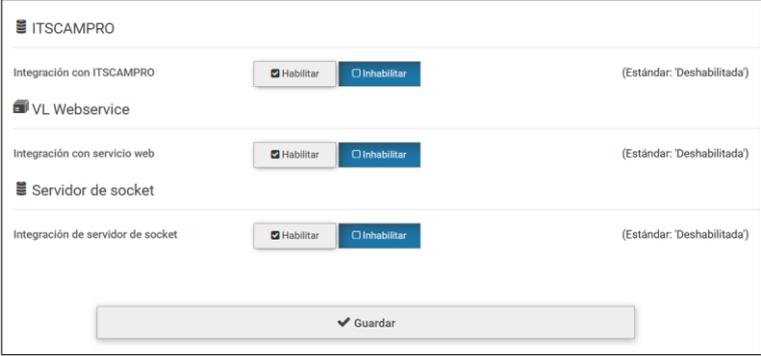
Para personalizar el sistema y activar determinadas funcionalidades, acceda a los campos disponibles en Ajustes y realice la configuración según se indica. Toda modificación debe guardarse para que pueda ponerse en funcionamiento, haciendo clic en el botón situado en la parte inferior de la página. Al guardar, la VIGIA-VL se actualizará.

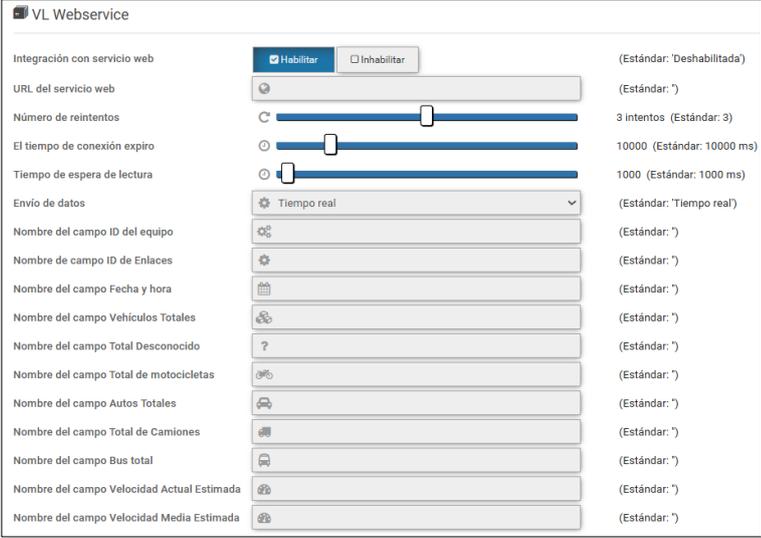
### 3.2.1. Configuración del sistema

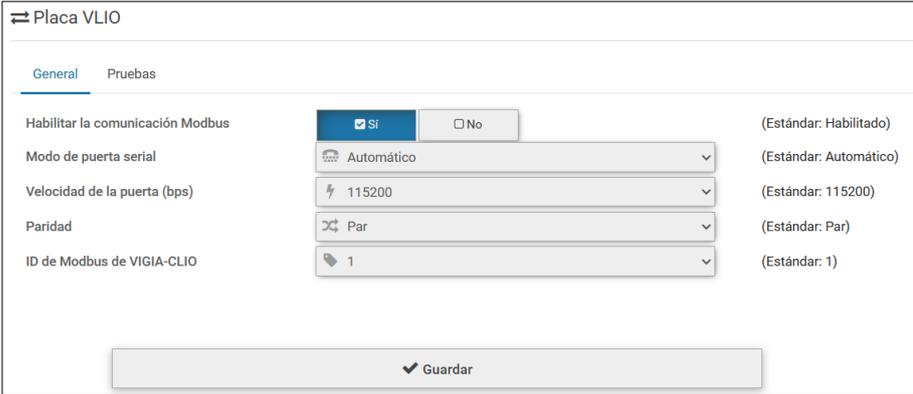


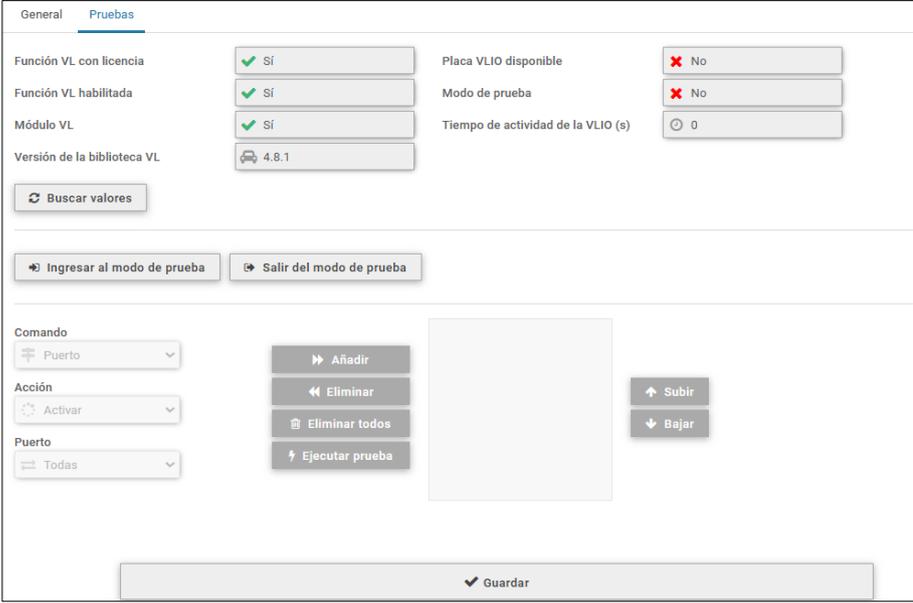
| Campo                                             | Descripción                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ficha General</b>                              |                                                    |
| Idioma                                            | seleccionar el idioma de visualización de la interfaz entre los disponibles: español, inglés o portugués                              |
| Nombre del sistema                                | establecer el Nombre del sistema                                                                                                      |
| Descripción del sistema                           | establezca una breve Descripción del sistema                                                                                          |
| Cambiar logotipo del sistema                      | cambiar el logotipo del sistema haciendo clic o arrastrando un archivo de imagen a este campo                                         |
| Inicio de sesión automático para clientes remotos | seleccione si el inicio de sesión automático para clientes remotos estará Activado o Desactivado                                      |
| FPS de vídeos de mosaico                          | seleccione la velocidad de cuadros por segundo (FPS) de los videos que se muestran en el mosaico de la pantalla de inicio (de 0 a 20) |
| Habilitar mantenimiento programado                | seleccione si el mantenimiento programado estará habilitado (Sí) o deshabilitado (No)                                                 |

| Campo                                    | Descripción                                                                                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frecuencia (días)                        | define la frecuencia, en días, con que se realizará el mantenimiento programado                 |
| Hora                                     | define el momento en el que se realizará el mantenimiento programado                            |
| <b>Ficha Acceso Externo</b>              |               |
| Puerto de comunicación del servicio      | introduzca el puerto de comunicación del servicio                                               |
| Puerto inicial del intervalo para MJPEG  | inserte el rango de puerto inicial para MJPEG                                                   |
| Puerto final del intervalo para MJPEG    | inserte el puerto final del rango para MJPEG                                                    |
| <b>Ficha Almacenamiento</b>              |             |
| Historial de registros                   | selecciona cuánto tiempo durarán los Registros Históricos en el sistema (de Ilimitado a 2 años) |
| Almacenamiento mínimo libre              | selecciona el espacio mínimo de almacenamiento libre (de 10 a 30%)                              |
| Margen de compensación de almacenamiento | selecciona el Margen de compensación de almacenamiento (de 1 a 10%)                             |

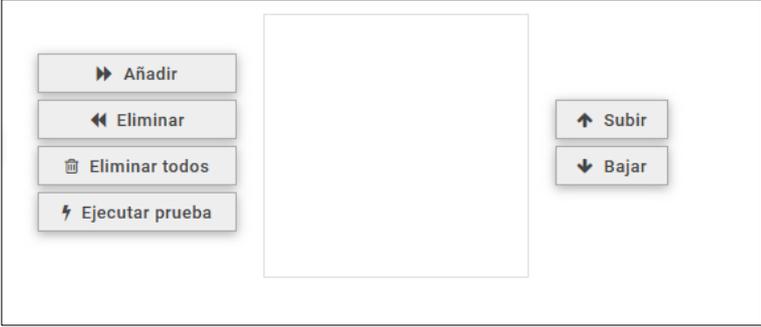
| Campo                                               | Descripción                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ficha Servidores externos</b>                    |                                                                                          |
| <b>Ficha Servidores externos &gt; ITSCAMPRO</b>     |                                                                                          |
| <i>Integración con ITSCAMPRO</i>                    | <i>seleccione si la integración con el servidor ITSCAMPRO estará Habilitada o Deshabilitada</i>                                                                            |
| <i>Host del ITSCAMPRO</i>                           | <i>establecer el nombre de host de ITSCAMPRO</i>                                                                                                                           |
| <i>Puerto del ITSCAMPRO</i>                         | <i>introduzca el número de puerto ITSCAMPRO</i>                                                                                                                            |
| <i>Enviar imágenes de enlaces virtuales</i>         | <i>seleccione si desea Habilitar o Deshabilitar el envío de imágenes de enlaces virtuales</i>                                                                              |
| <i>Estados de enlace virtual para enviar imagen</i> | <i>seleccione los estados del enlace virtual para enviar la imagen entre las siguientes opciones: Seleccionar todo, Inactivo, Activo, Deteniendo, Detenido y No válido</i> |
| <i>Tipos de vehículos para enviar imagen</i>        | <i>seleccione el tipo de vehículo para enviar la imagen entre las siguientes opciones: Seleccionar todo, No identificado, Auto, Motocicleta, Camión y Autobús</i>          |

| Campo                                               | Descripción                                                                           |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ficha Servidores externos &gt; VL Webservice</b> |     |
| Integración con webservice                          | seleccione si la integración con el servidor Webservice estará Activada o Desactivada |
| URL del servicio web                                | insertar la URL del webservice                                                        |
| Número de intentos                                  | definir el número de intentos de conexión con el servidor                             |
| Tiempo de espera de conexión                        | definir el tiempo de espera de conexión                                               |
| Tiempo de espera de lectura                         | establecer el tiempo de espera de lectura                                             |
| Envío de datos                                      | seleccionar el formato de envío de datos entre las opciones Tiempo real o Periódico   |
| Nombre de campo con ID de cubo                      | set Nombre del campo con el ID de bucle                                               |
| Nombre del campo Fecha y hora                       | set Nombre del campo Fecha y Hora                                                     |
| Nombre del campo Total de vehículos                 | set Nombre del campo Total vehículos                                                  |
| Nombre del campo Total Desconocidos                 | set Nombre del campo Total desconocido                                                |
| Nombre del campo Total de motocicletas              | set Nombre del campo Total Motos                                                      |
| Nombre del campo Total de coches                    | set Nombre del campo Total Coches                                                     |
| Nombre del campo Total Camiones                     | set Nombre del campo Total Camiones                                                   |
| Nombre del campo Total Autobuses                    | define Nombre del campo Total Autobuses                                               |

| Campo                                                 | Descripción                                                                                            |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del campo Velocidad estimada actual            | define Nombre del campo Velocidad estimada actual                                                      |
| Nombre del campo Velocidad media estimada             | definir Nombre del campo Velocidad Media Estimada                                                      |
| <b>Ficha Servidores externos &gt; Servidor Socket</b> |                      |
| Integración del servidor de sockets                   | selecciona si la integración con el servidor Socket estará Activada o Desactivada                      |
| Protocolo                                             | selecciona el protocolo entre las opciones UDP o TCP                                                   |
| Dirección                                             | inserte la dirección de comunicación utilizada por el servidor                                         |
| Puerto                                                | inserte el puerto de comunicación utilizado por el servidor                                            |
| <b>Ficha Enlaces Virtuales</b>                        |                     |
| Habilitar enlaces virtuales                           | seleccione si los enlaces virtuales estarán habilitados o deshabilitados                               |
| Guardar imágenes de vehículos detectados              | selecciona si se habilitará o deshabilitará el guardado automático de imágenes de vehículos detectados |
| <b>Ficha Placa VLIO &gt; General</b>                  |                    |
| Habilitar la comunicación Modbus                      | define si se habilitará el protocolo de comunicación Modbus                                            |
| Modo de puerto serie                                  | selecciona el modo del puerto serie entre las opciones: Automático o Específico                        |

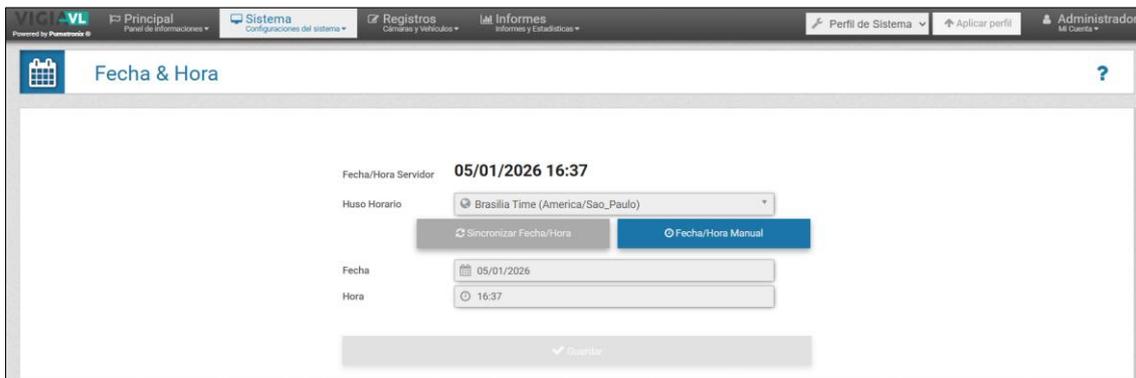
| Campo                                                                                    | Descripción                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Puerto serie (disponible cuando se selecciona el modo de puerto serie específico)</i> | Defina qué puerto serie desea utilizar para comunicarse con la <i>placa VLIO</i> .   |
| <i>Velocidad del puerto (bps)</i>                                                        | selecciona la velocidad del puerto en bits por segundo (de 4800 a 115200)            |
| <i>Paridad</i>                                                                           | selecciona el tipo de paridad entre las opciones: <i>sin paridad, par o impar</i>    |
| <i>ID Modbus VIGIA-VLIO</i>                                                              | selecciona el ID <i>Modbus</i> de la placa entre las opciones: 1, 3, 5 o 7           |
| <b>Ficha Placa VLIO &gt; Pruebas</b>                                                     |   |
| <i>Funcionalidad VL con licencia</i>                                                     | muestra el estado de la funcionalidad VL, ya sea que tenga licencia o no             |
| <i>Funcionalidad VL habilitada</i>                                                       | muestra el estado de la funcionalidad VL, ya sea que esté habilitada o deshabilitada |
| <i>Módulo VL en ejecución</i>                                                            | muestra el estado del módulo VL, ya sea que esté ejecutándose o no.                  |
| <i>Versión de la biblioteca VL</i>                                                       | muestra el número de versión de la biblioteca VL                                     |
| <i>Placa VLIO disponible</i>                                                             | muestra si la tarjeta VLIO está disponible o no                                      |
| <i>Modo de prueba habilitado</i>                                                         | muestra si el modo de prueba está habilitado o deshabilitado                         |
| <i>Tiempo de actividad de VLIO</i>                                                       | muestra el tiempo en segundos de la placa VLIO en actividad                          |
| <i>Valores de búsqueda</i>                                                               | botón para buscar valores de campo                                                   |

| Campo                                                                                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Ingrese al modo de prueba</i>                                                      | botón para ingresar al modo de prueba de la placa VLIO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Salir del modo de prueba</i>                                                       | botón para salir del modo de prueba de la placa VLIO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Dominio</i>                                                                        | seleccione el comando que realizará el paso de prueba entre las opciones:<br><i>Puerto:</i> le permite definir comandos para activar y desactivar puertos;<br><i>Temporizador:</i> define un temporizador en milisegundos;<br><i>Preconfigurado:</i> le permite elegir pruebas preconfiguradas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>Acción (disponible con el comando de puerto seleccionado)</i>                      | seleccione entre habilitar o deshabilitar puertos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>Puerto (disponible con el comando de puerto seleccionado)</i>                      | definir los puertos que sufrirán la acción elegida en el campo Acción entre las opciones: 1 a 16 o Todos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <i>Tiempo (milisegundos) (disponible con el comando de temporizador seleccionado)</i> | <div data-bbox="740 835 1121 1055" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p><b>Comando</b></p> <p>⚙ Temporizador ▾</p> <p><b>Tiempo (milisegundos)</b></p> <p>🕒 1000</p> </div> <p>introduzca el tiempo en milisegundos del temporizador</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Nombre de la prueba (disponible con el comando preconfigurado seleccionado)</i>    | <div data-bbox="815 1126 1043 1659" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p><b>Composiciones</b></p> <p>Todas las pruebas en secuencia</p> <p><b>Puertos pares</b></p> <p>Activar par ascendente</p> <p>Desactivar par ascendente</p> <p>Activar par descendente</p> <p>Desactivar par descendente</p> <p><b>Puertos impares</b></p> <p>Activar impar ascendente</p> <p>Desactivar impar ascendente</p> <p>Activar impar descendente</p> <p>Desactivar impar descendente</p> <p><b>Todos los puertos</b></p> <p>Activar todas ascendente</p> <p>Desactivar todas ascendente</p> <p>Activar todas descendente</p> <p>Desactivar todas descendente</p> <p><b>Mitad de los puertos</b></p> <p>Activar de adentro hacia afuera</p> <p>Desactivar de adentro hacia afuera</p> <p>Activar de fuera hacia dentro</p> <p>Todas las pruebas en secuencia ▾</p> </div> <p>selecciona pruebas preconfiguradas. Si se elige más de una prueba preconfigurada, se concatenarán secuencialmente en la lista de pruebas</p> |

| Campo                                                                   | Descripción                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ficha Placa</b><br><b>VLIO &gt; Pruebas &gt;</b><br>Lista de pruebas |  <p>muestra una vista de todos los pasos de la prueba a ejecutar</p> |
| <i>Para agregar</i>                                                     | incluye la prueba definida en la sección de comandos de la lista                                                                                       |
| <i>Para eliminar</i>                                                    | elimina todas las pruebas seleccionadas de la lista                                                                                                    |
| <i>Eliminar todo</i>                                                    | elimina todas las pruebas de la lista                                                                                                                  |
| <i>Ejecutar prueba</i>                                                  | ejecuta todas las pruebas de la lista                                                                                                                  |
| <i>Ascender</i>                                                         | mueve las pruebas seleccionadas hacia arriba una posición en la lista                                                                                  |
| <i>Mover hacia abajo</i>                                                | mueve las pruebas seleccionadas hacia abajo una posición en la lista                                                                                   |

### 3.2.2. Fecha y hora

Mantener la fecha y la hora correctamente configuradas en el servidor VIGIA-VL es de extrema importancia para que la fecha y la hora de los registros sean siempre correctas.



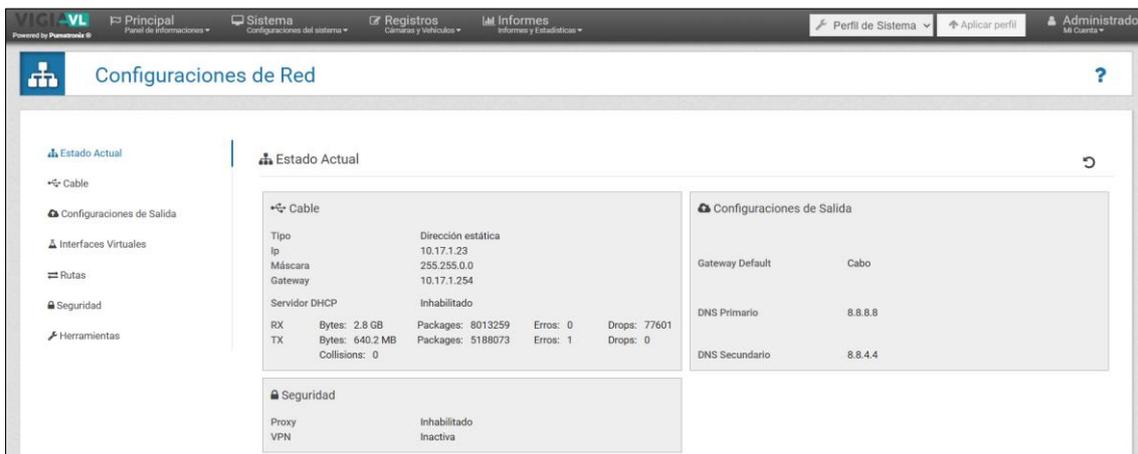
| Campo                            | Descripción                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zona horaria                     | La configuración de la zona horaria de la VIGIA-VL le permite asegurarse de que las conversiones de fecha y hora se realizan correctamente.                                                           |
| <b>Sincronización Fecha/Hora</b> | En este modo, la VIGIA-VL utiliza servidores NTP para sincronizar automáticamente la fecha y la hora                                                                                                  |
| Tipo de Sincronismo              | En este campo es posible configurar el tipo de sincronismo que se utilizará. Para la VIGIA-VL es posible utilizar el NTP con el servidor estándar del sistema operativo o con un servidor propietario |
| Servidor NTP                     | Si se selecciona la opción de utilizar un servidor NTP propietario, será necesario configurar esta dirección                                                                                          |

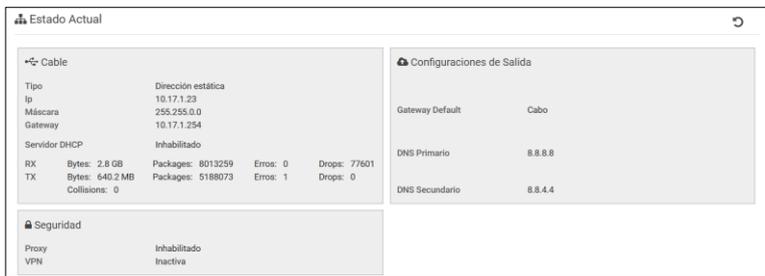
| Campo                    | Descripción                                                                                                                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fecha/hora manual</b> |  <p>En este modo los usuarios ajustan la fecha y la hora manualmente.</p> |
| Fecha                    | Seleccione la fecha mediante el calendario o introdúzcala en el campo                                                                                       |
| Hora                     | Introduzca la hora correcta para que el reloj del servidor se sincronice con los servidores horarios                                                        |

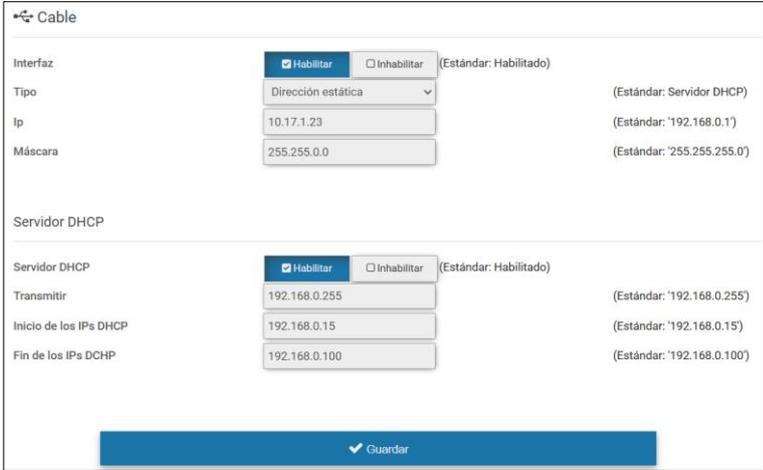
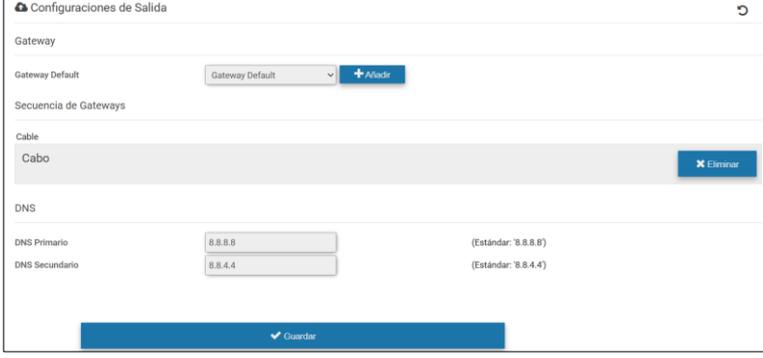


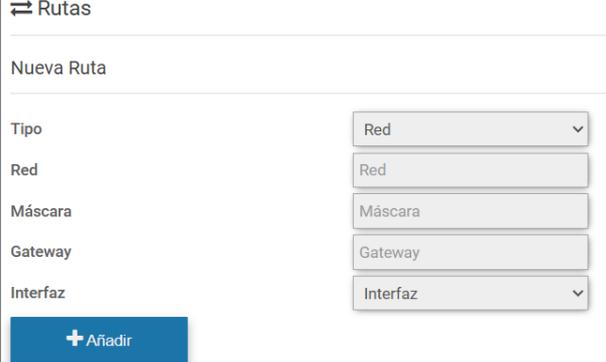
**Configuración manual de fecha/hora:** en el modo de configuración manual de fecha/hora, el reloj puede variar con el tiempo y esto puede causar que los boletos se registren con la información de fecha/hora incorrecta.

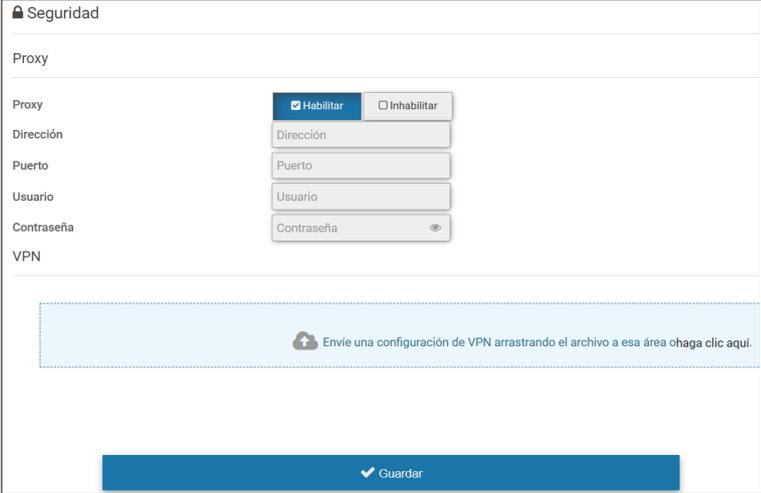
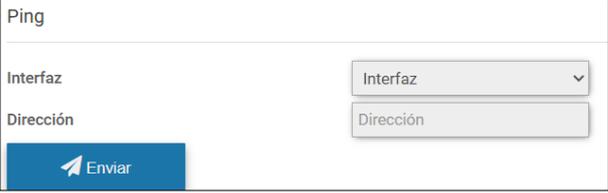
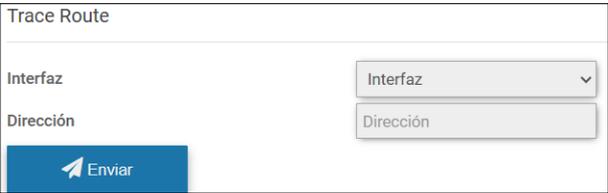
### 3.2.3. Configuraciones de red



| Campo                      | Descripción                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ficha Estado actual</b> |  <p>Permite ver el estado actual de los ajustes de red, como el cable, los ajustes de salida y la seguridad.</p> |

| Campo                                  | Descripción                                                                           |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ficha Cable</b>                     |     |
| Interfaz                               | seleccione si la interfaz de red Cable estará Activada o Desactivada                  |
| Tipo                                   | seleccione el tipo entre las opciones Dirección estática o Cliente DHCP               |
| IP                                     | introduzca la IP de red                                                               |
| Máscara                                | introduzca la máscara de red                                                          |
| <b>Servidor DHCP</b>                   | seleccione si el servidor DHCP está Activado o Desactivado                            |
| Difusión                               | introducir broadcast                                                                  |
| Inicio de IPs DHCP                     | introduzca Inicio de las IPs DHCP                                                     |
| Fin de IPs DCHP                        | insertar Fin de las IPs DCHP                                                          |
| <b>Ficha Configuraciones de salida</b> |   |
| Pasarela por defecto                   | selecciona la interfaz que se utilizará como pasarela y la configura pulsando +Añadir |
| DNS primario                           | insertar DNS primario                                                                 |
| DNS secundario                         | insertar DNS secundario                                                               |

| Campo                             | Descripción                                                                         |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ficha Interfaces virtuales</b> |   |
| Interfaz                          | seleccione la interfaz conectada disponible                                         |
| Dirección                         | introduzca la dirección que desea utilizar                                          |
| Máscara                           | introduzca la máscara de red                                                        |
| Puerta de enlace                  | introduzca la puerta de enlace                                                      |
| <b>Ficha Rutas</b>                |  |
| Tipo                              | seleccione el tipo de ruta entre Red o Dirección                                    |
| Red                               | introduzca la red                                                                   |
| Máscara                           | introduzca la máscara de red                                                        |
| Pasarela                          | introduzca la puerta de enlace                                                      |
| Interfaz                          | seleccione la interfaz conectada disponible                                         |

| Campo                                      | Descripción                                                                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ficha Seguridad</b>                     |          |
| Apoderado                                  | seleccione si el Proxy estará Activado o Desactivado                                       |
| Dirección                                  | introduzca la dirección                                                                    |
| Puerto                                     | introducir puerto                                                                          |
| Usuario                                    | establecer usuario para acceder                                                            |
| Contraseña                                 | establecer contraseña                                                                      |
| <b>VPN</b>                                 | permite insertar una configuración VPN haciendo clic o arrastrando el archivo a este campo |
| <b>Ficha Herramientas &gt; Ping</b>        |        |
| Interfaz                                   | seleccione la interfaz conectada disponible                                                |
| Dirección                                  | insertar Dirección                                                                         |
| <b>Ficha Herramientas &gt; Trace Route</b> |        |
| Interface                                  | seleccione la interfaz conectada disponible                                                |
| Dirección                                  | insertar Dirección                                                                         |
| <b>Ficha Herramientas &gt; DNS Lookup</b>  |        |

| Campo     | Descripción        |
|-----------|--------------------|
| Dirección | insertar Dirección |

### 3.2.4. Perfiles del sistema

Permite al usuario guardar todas las configuraciones del sistema en un archivo interno (perfil), con extensión pro2. Puede descargar, cargar, aplicar y eliminar perfiles.



Para añadir un nuevo perfil de sistema, haga clic en +Nuevo perfil de sistema:

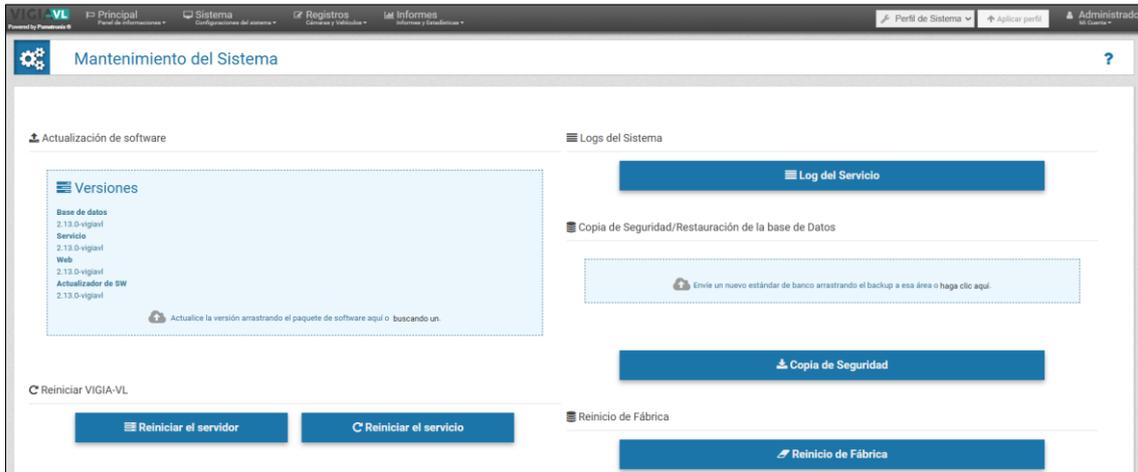


O importe un archivo predefinido en formato .pro2 en la opción Enviar perfil del sistema:



## 3.3. Mantenimiento del sistema

Lugar de actualización de paquetes de software y opciones de mantenimiento del sistema:



| Campo                                               | Descripción                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Actualización del software                          | para actualizar el paquete de software, cuando esté disponible, haciendo clic o arrastrando el archivo a esta ubicación.                                                                              |
| Reinicio de VIGIA-VL                                | utilice esta opción cuando el sistema no funcione con normalidad                                                                                                                                      |
| Registros del sistema                               | cuando se requiera asistencia, se puede descargar información sobre las acciones realizadas en el sistema para enviarla al Soporte Técnico de Pumatronix                                              |
| Copia de seguridad/restauración de la base de datos | Backup: realiza una copia de seguridad de la base de datos; Restore: la base de datos puede ser restaurada a un punto de backup realizado, sin embargo, todos los datos serán borrados de la memoria; |
| Restablecimiento de fábrica                         | los ajustes se restauran a los valores de fábrica, sin embargo, todos los datos se borrarán de la memoria                                                                                             |



**Pérdida de Información:** durante el proceso de reinicio del equipo, puede haber pérdidas en los registros del vehículo.

### 3.3.1. Licencia

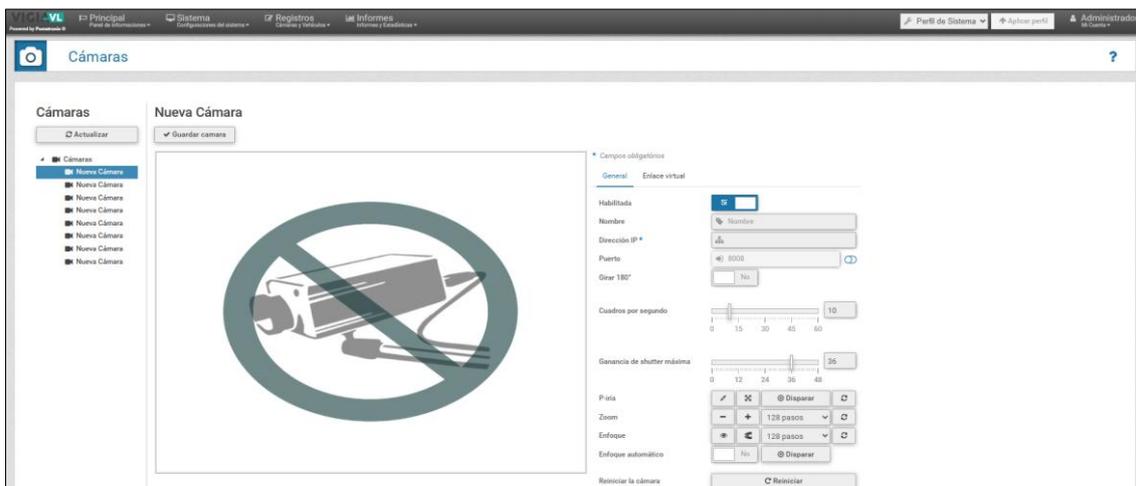
Visualización de información sobre la licencia en uso, con el número de dispositivos con licencia y la opción Importar archivo de licencia si se aumenta el número de dispositivos utilizados.

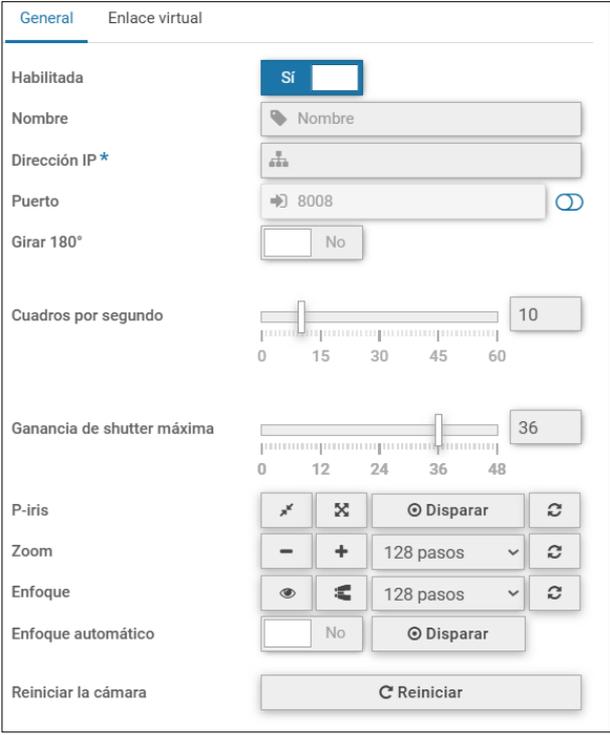


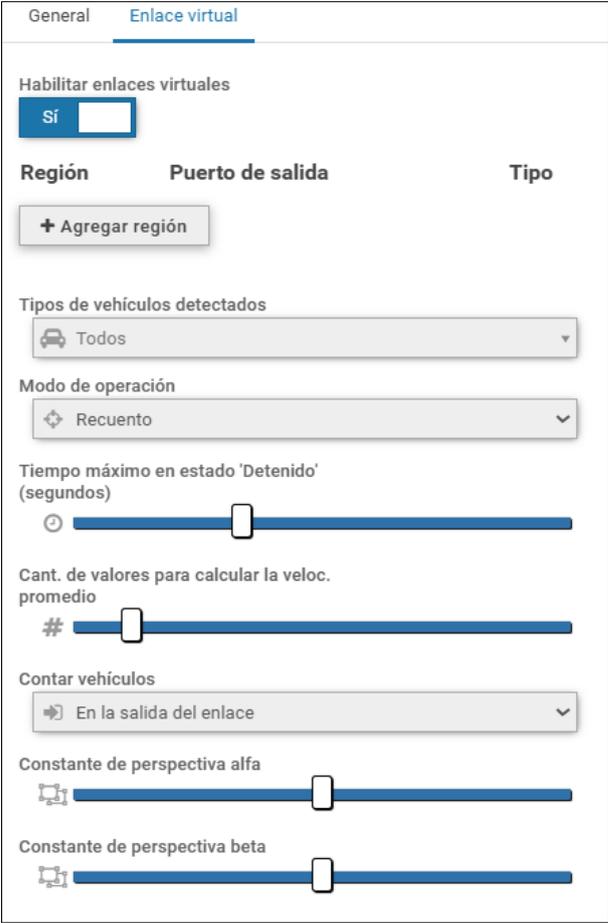
## 4. Menú Cadastros

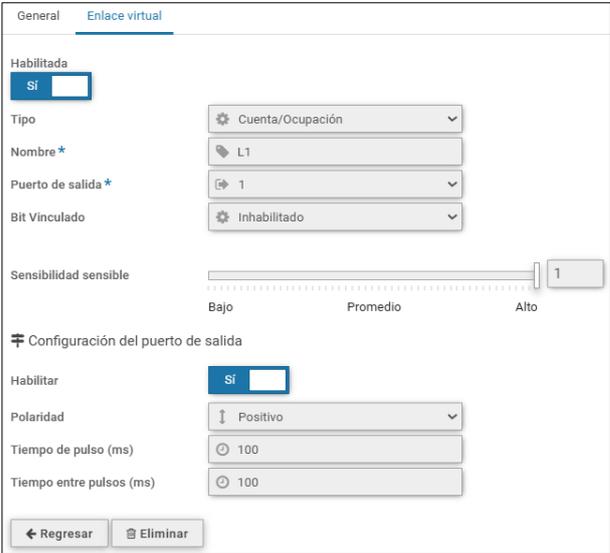
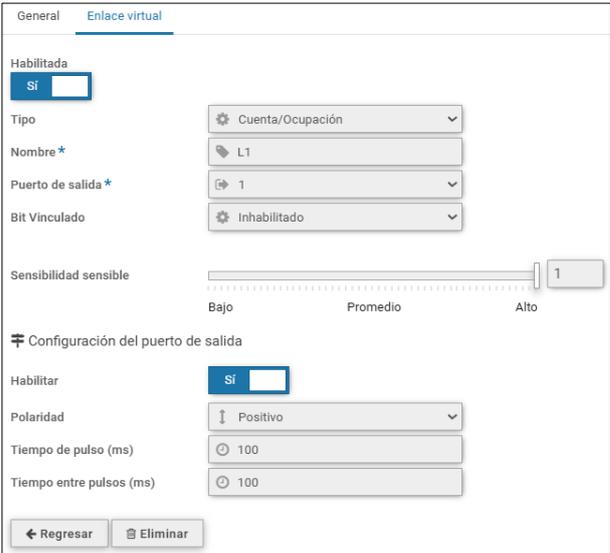
### 4.1. Cámaras

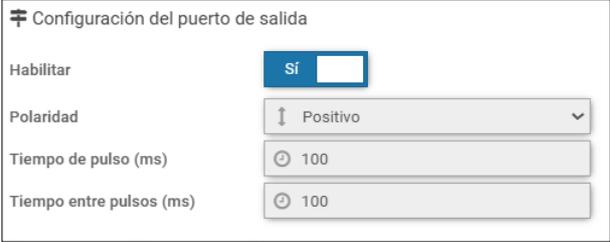
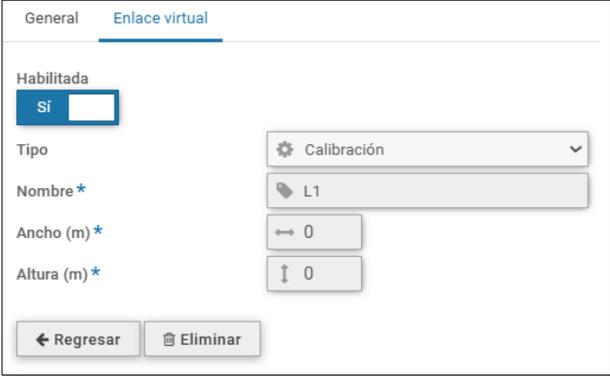
Permite registrar nuevos dispositivos de captura y procesamiento de imágenes en el sistema y configurar el Bucle Virtual de cada dispositivo registrado. Al finalizar la configuración, haga clic en Guardar cámara.



| Campo                  | Descripción                                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ficha General</b>   |                                       |
| Activado               | seleccione si el Dispositivo de captura estará Habilitado, la opción Sí deja correr                                      |
| Nombre                 | introduzca el nombre del Dispositivo de captura que se mostrará en el sistema                                            |
| Dirección de vídeo     | introduzca la dirección de vídeo (campo obligatorio)                                                                     |
| Rotación 180           | permite girar la imagen del Dispositivo de captura 180°, para situaciones en las que la imagen visualizada está al revés |
| Fotogramas por segundo | define el número de fotogramas por segundo (de 0 a 60)                                                                   |
| P-iris                 | permite los comandos de cerrar, abrir o disparar el iris P una sola vez                                                  |
| Zoom                   | habilita los comandos para acercar/alejar el zoom y establecer un número exacto de pasos                                 |
| Enfoque                | permite a los comandos enfocar objetos cercanos o lejanos y establecer una cantidad exacta de pasos                      |
| Autoenfoco             | selecciona si el autoenfoco está Activado y permite que el comando active el autoenfoco una vez                          |
| Reiniciar la cámara    | botón para reiniciar la cámara cuando funciona mal                                                                       |

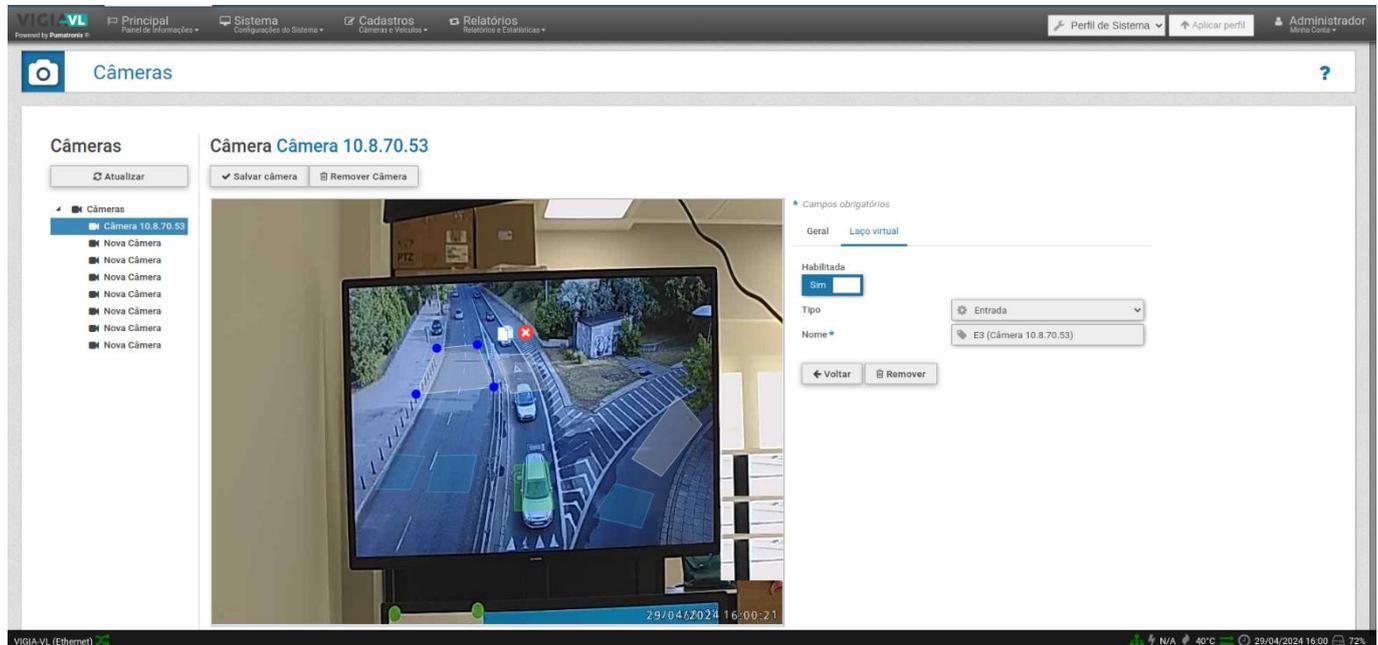
| Campo                                                   | Descripción                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ficha Enlace virtual</b>                             |                                                                            |
| Activar enlaces virtuales                               | seleccione si los Bucles Virtuales estarán Activados, la opción Sí configura el bucle en funcionamiento                                                       |
| Tipos de vehículos detectados                           | seleccione uno o más Tipos de vehículos detectados, entre las opciones: Seleccionar todos; No identificado; Coche; Moto; Camión; Autobús                      |
| Modo de funcionamiento                                  | seleccionar el Modo de Operación, entre las opciones: Recuento u Ocupación                                                                                    |
| Flanco de salida                                        | Si se selecciona el Modo de Operación "Ocupación", seleccione el borde de salida entre las opciones: Superior, Derecha, Inferior o Izquierda                  |
| Tiempo máximo en estado "Parado" (segundos)             | establecer el Tiempo máximo en estado "Parado" (de 1 a 900 segundos)                                                                                          |
| Número de valores para el cálculo de la velocidad media | definir la cantidad de valores para el cálculo de la velocidad media (de 1 a 1000)                                                                            |
| Número de vehículos                                     | Si se selecciona el modo de funcionamiento "Recuento", seleccione el recuento de vehículos entre las opciones: A la salida del bucle o A la entrada del bucle |
| Constante de perspectiva alfa                           | Defina la constante de perspectiva alfa (de 0,1 a 2)                                                                                                          |

| Campo                                         | Descripción                                                                          |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Constante de perspectiva beta                 | Ajuste de la constante de perspectiva beta (de -10 a 10)                             |
| <b>Ficha Bucle virtual &gt; Añadir región</b> |    |
| Activado                                      | seleccione si la región del Bucle Virtual está Activada                              |
| Tipo                                          | seleccione el tipo de región entre las opciones: Entrada, Recuento o Calibración     |
| <b>Añadir región &gt; Escriba "Count"</b>     |  |
| Nombre                                        | introduzca el nombre de la región que se mostrará en la interfaz (campo obligatorio) |
| Puerto de salida                              | seleccione el puerto de salida (de 1 a 16) (campo obligatorio)                       |
| Bit enlazado                                  | seleccione Binding Bit (desactivado o de 01 a 32)                                    |
| Sensibilidad de detección                     | seleccione Sensibilidad de detección (de 30 la más baja a 1 la más alta)             |

| Campo                                        | Descripción                                                                          |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Configuración del puerto de salida</b>    |    |
| Habilitar                                    | seleccionar si el puerto de salida está Activado                                     |
| Polaridad                                    | seleccione la polaridad entre las opciones Positivo o Negativo                       |
| Tiempo entre pulsos (ms)                     | ajustar Tiempo de pulso                                                              |
| Tiempo entre pulsos (ms)                     | ajustar Tiempo entre pulsos                                                          |
| <b>Añadir región &gt; Tipo "Entrada"</b>     |   |
| Nombre                                       | definir nombre para la región (campo obligatorio)                                    |
| Identificador                                | seleccionar identificador (de 50 a 65) (campo obligatorio)                           |
| <b>Añadir región &gt; Tipo "Calibración"</b> |  |
| Nombre                                       | definir nombre para la región (campo obligatorio)                                    |
| Anchura (m)                                  | definir anchura (de 0 a 100) (campo obligatorio)                                     |
| Altura (m)                                   | definir altura (de 0 a 100) (campo obligatorio)                                      |

### 4.1.1. Diseño de Virtual Loop

Es posible dibujar el Virtual Loop aplicando los comandos en el propio área de vídeo. En esta configuración, se pueden crear 3 tipos de loop combinando las teclas del teclado y haciendo doble clic en el área de vídeo, el nombre del bucle se crea automáticamente.



| Tipo de Loop                     | Dominio                                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <i>Bucle de conteo/ocupación</i> | ninguna tecla presionada + doble clic en el área del video    |
| <i>Bucle de entrada</i>          | Tecla Ctrl presionada + doble clic en el área del video.      |
| <i>Bucle de calibración</i>      | Ctrl+tecla Mayús presionada + doble clic en el área del video |

## 5. Menú Informes

### 5.1. Informe de Registros

El Informe de Registro es una herramienta que permite al usuario buscar en la base de datos de VIGIA-VL mediante filtros y presenta los resultados de forma clara. VIGIA-VL permite realizar búsquedas en la base de datos de registros con los siguientes filtros: Fecha/Hora de inicio y fin, dispositivo de captura y procesamiento de imágenes, Matrículas (Reconocidas, No reconocidas o Todas), Matrícula específica y Tipo de activador.

El informe que se muestra al hacer clic en Buscar se puede exportar en formato CSV o en formato ZIP, si se exporta con imágenes incluidas.

Há también a opção de Remover Registros seleccionados.

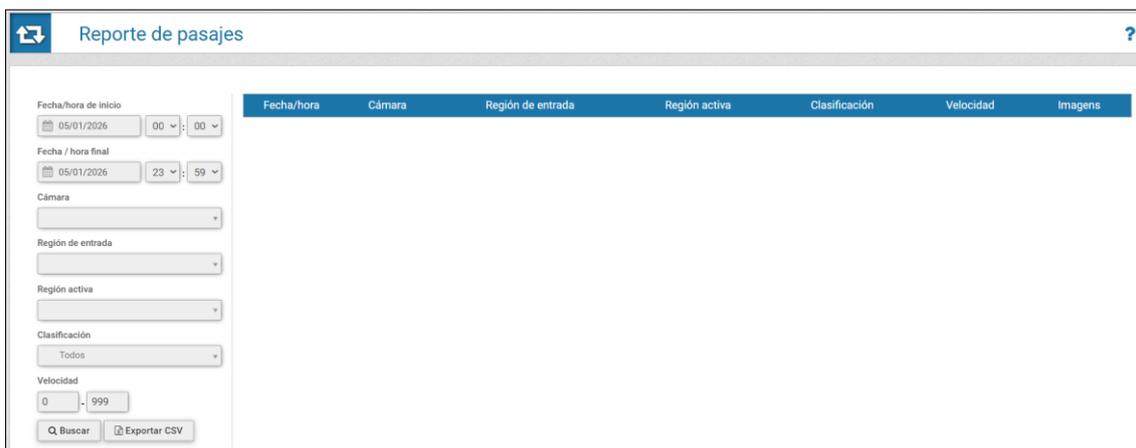


**Al eliminar registros, VIGIA-VL los eliminará por completo, incluyendo la información de la base de datos y las imágenes del sistema de archivos del servidor. Esta operación no se puede revertir.**

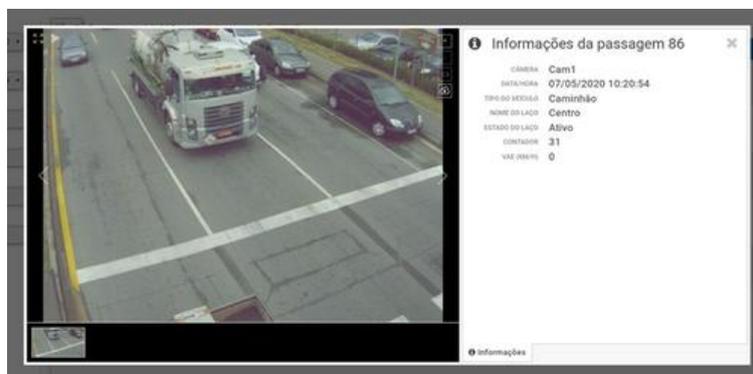


## 5.2. Reporte de passages

El Reporte de Passajes muestra estadísticas e información sobre los registros de VIGIA-VL, que se pueden filtrar por fecha y hora, dispositivo de captura y procesamiento de imágenes, región de entrada o la región de conteo activada al momento del paso. Para generar el informe, se pueden filtrar los vehículos por clasificación y velocidad estimada detectada, o por velocidad promedio estimada (VAS). El informe que se muestra al hacer clic en Buscar se puede exportar en formato CSV.

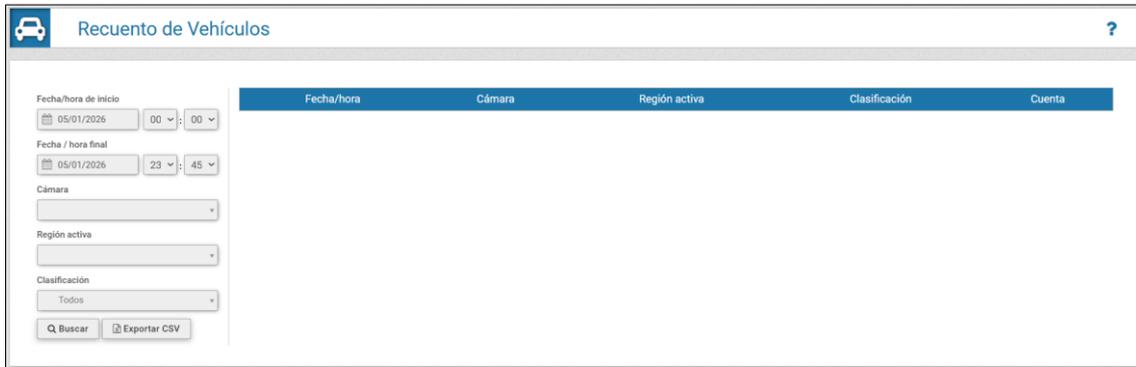


El Reporte de Passajes muestra una imagen en miniatura capturada al pasar el vehículo por el circuito virtual en la columna derecha. Al hacer clic en la imagen, se amplía en la ventana del visor de registros, que muestra los datos del vehículo y del circuito virtual activados durante el paso, junto con la información del registro.



### 5.3. Recuento de Vehículos

El Informe de Conteo muestra estadísticas e información sobre los registros de VIGIA-VL, que se pueden filtrar por fecha y hora, dispositivo de captura y procesamiento de imágenes, y la región de conteo activada al momento del paso. Para generar el informe, se pueden filtrar los vehículos por clasificación. El informe que se muestra al hacer clic en Buscar se puede exportar en formato CSV.



| Fecha/hora de inicio | Fecha / hora final | Cámara | Región activa | Clasificación | Cuenta |
|----------------------|--------------------|--------|---------------|---------------|--------|
|----------------------|--------------------|--------|---------------|---------------|--------|



[www.pumatronix.com](http://www.pumatronix.com)

