VIGIA-VL
Manual de Integración

Revisión 1.0

PUMATRONIX

www.pumatronix.com

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 http://www.pumatronix.com

Envíe comentarios sobre este documento en el correo electrónico 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

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, lo que ayuda a minimizar 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
Dashboard 4
Status do Sistema 4
Historia 5
3. Menú Sistema 5
Control de acceso 5
Usuarios 5
Perfiles de acceso 7
Ajustes 8
Configuración del sistema 8
Fecha y hora 11
Configuraciones de red 12
Perfiles del sistema 15
Mantenimiento del sistema 15
Licencia 17
4. Menú Cadastros 17
Cámaras 17
5. Menú Informes 21
Informe de entradas 21

1. Interfaz Web do VIGIA-VL

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

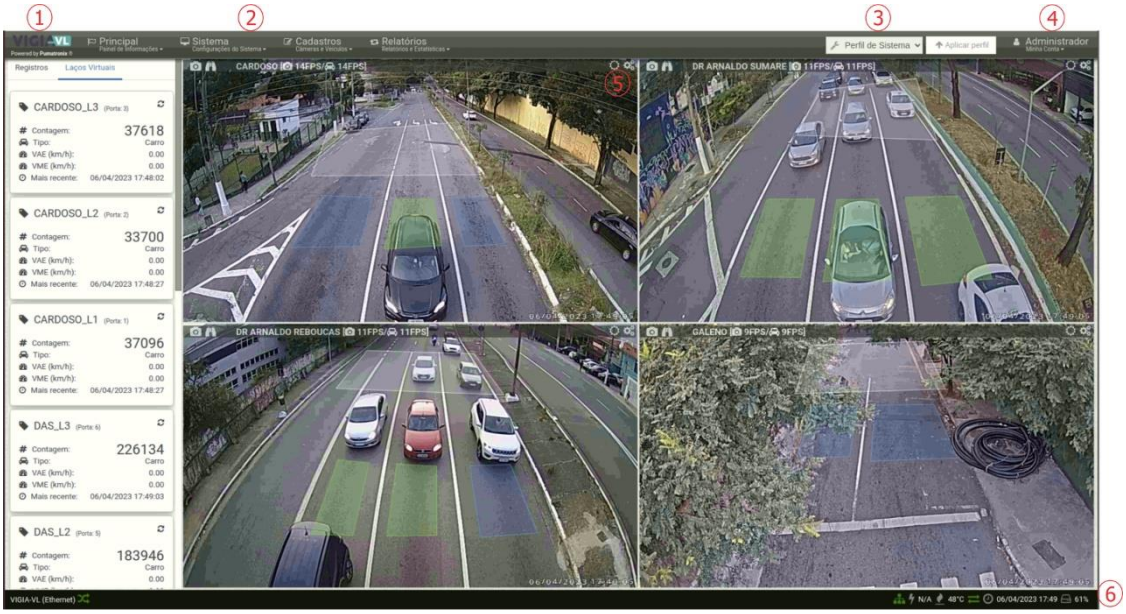


Figura 1 - Pantalla de inicio: 1) Acceso a la página de inicio, 2) Barra de menú, 3) Datos de cuenta para el usuario que inició sesión, 4) Función de desconexión, 5) Pestañas laterales, 6) Barra de estado

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.

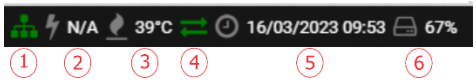


Figura 2 – Información de la barra de estado: 1) Red con acceso a internet, 2) Voltaje eléctrico, 3) Temperatura, 4) Tiempo real conectado, 5) Fecha y hora del servidor, 6) Espacio libre en disco

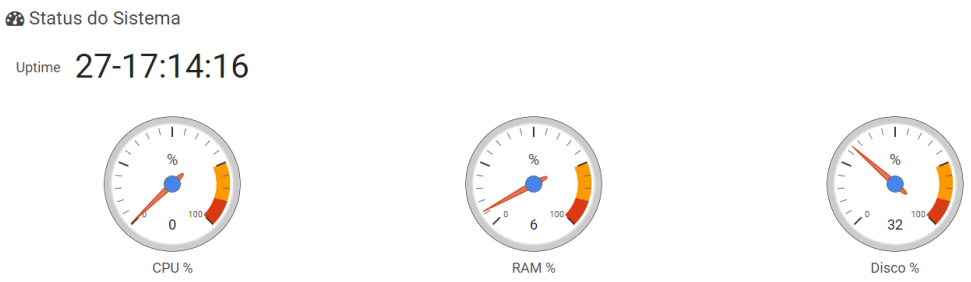
2. Menú Principal

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.

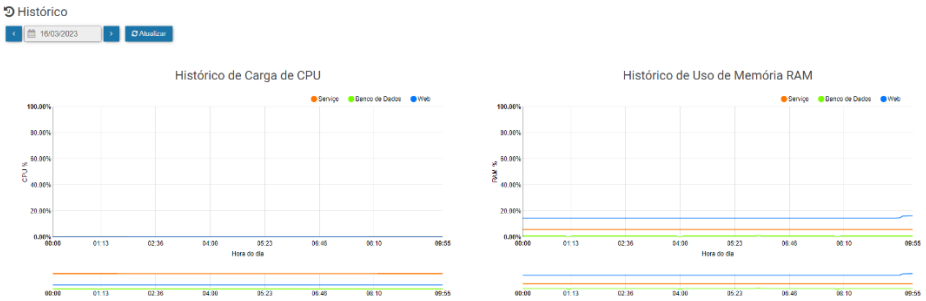
Status do Sistema

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.



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

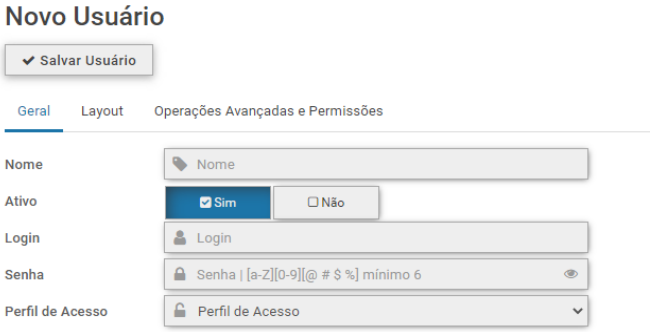
Este menú contiene las opciones generales de configuración disponibles para el sistema, agrupadas en Control de Acceso, Configuración del Sistema y Mantenimiento, y serán discutidas en la secuencia de este manual, por grupo de configuraciones.

Control de acceso

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

Usuarios

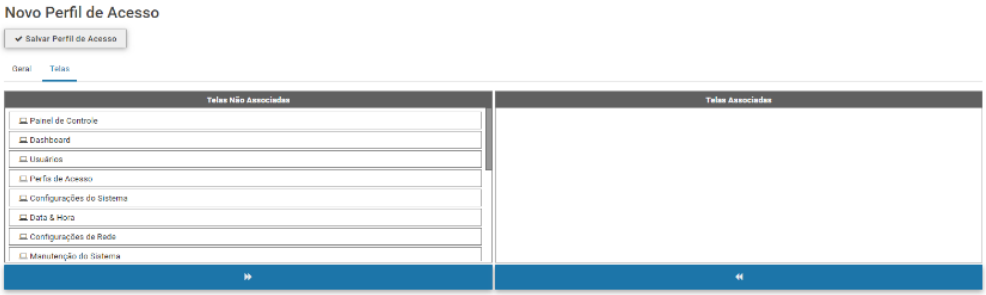
Al dar de alta un usuario, se especifican los datos, a qué perfil de acceso corresponde, si es Administrador u Operador, y la configuración y permisos. Para añadir un nuevo usuario, se pulsa en +Nuevo Usuario y la pantalla muestra los campos a rellenar, separados en tres pestañas:

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

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 pestanas:

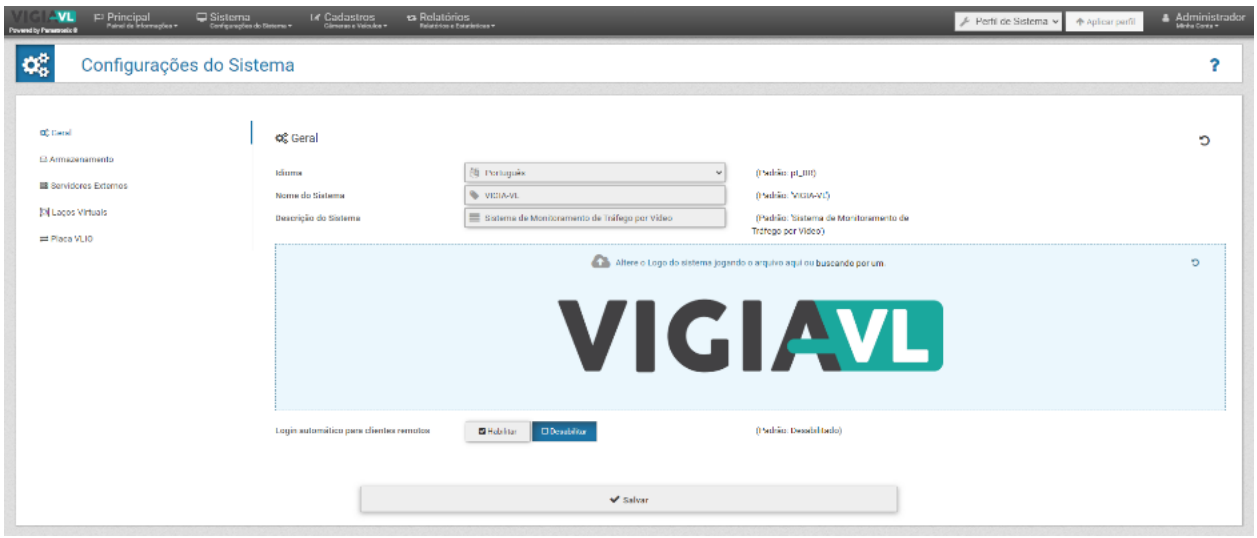
Campo	Descripción
Ficha General	
Nombre	nombre del perfil
Sólo lectura	define si el usuario sólo puede ver, no hacer cambios
Administrador	define si el perfil del usuario es administrador del sistema
Ficha Pantallas	 Permite definir las pantallas a las que tendrán acceso los usuarios con este perfil.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

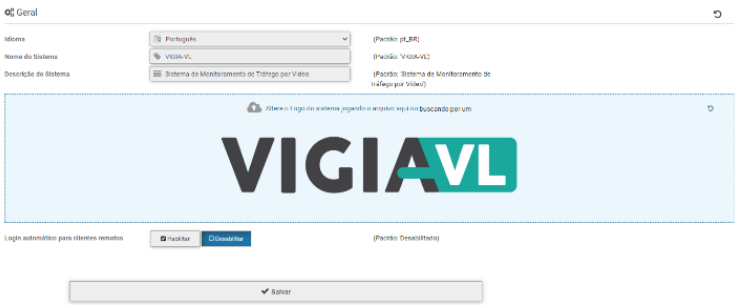
Ajustes

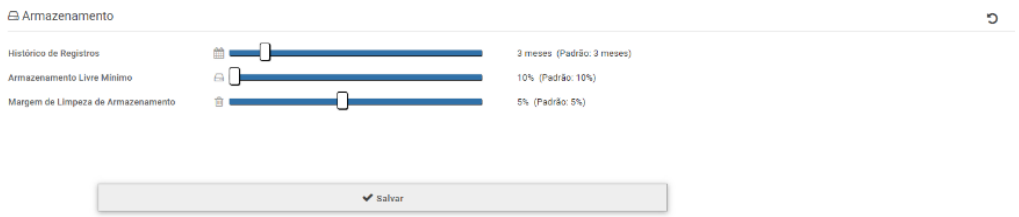
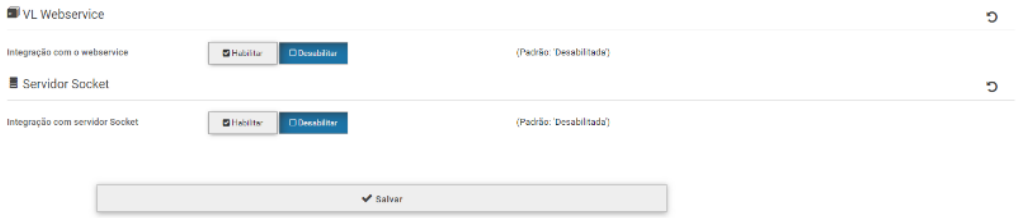
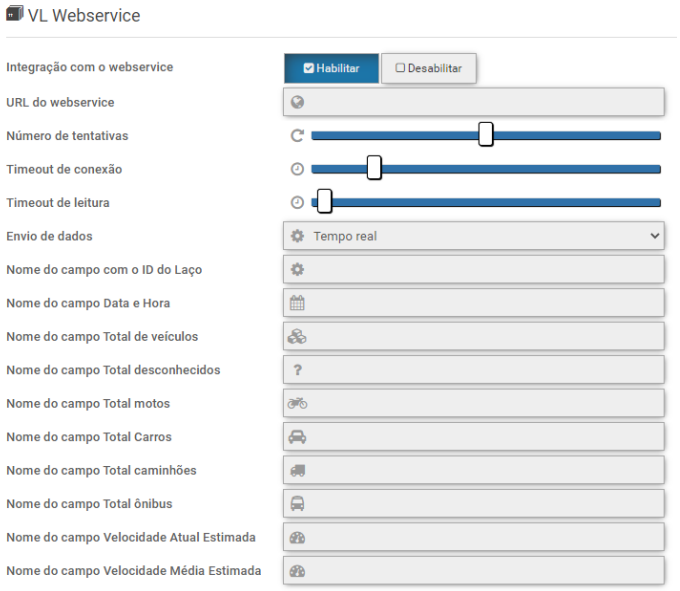
Conjunto de ajustes del sistema que determinan el funcionamiento general y la personalización de determinadas funcionalidades.

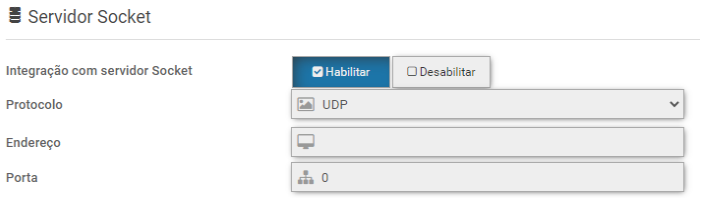
Para personalizar el sistema y activar determinadas funcionalidades, acceda a los campos disponibles en Ajustes y realice la configuración según se indica. Toda modificación debe guardarse para que pueda ponerse en funcionamiento, haciendo clic en el botón situado en la parte inferior de la página. Al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

Configuración del sistema



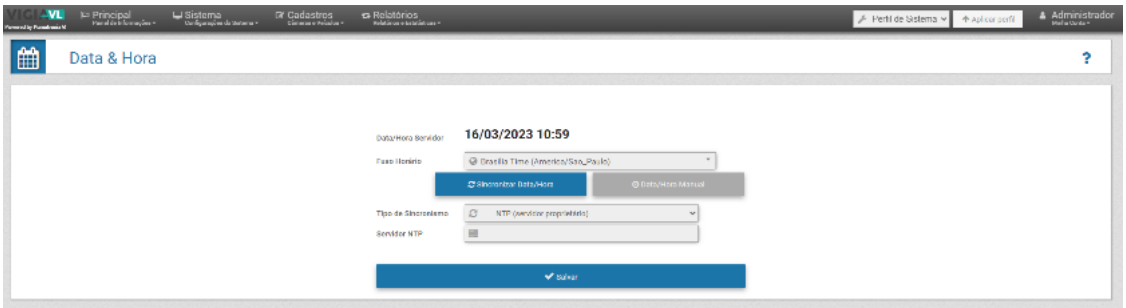
Campo	Descripción
Ficha General	
Idioma	seleccionar el idioma de visualización de la interfaz entre los disponibles: español, inglés o portugués
Nombre del sistema	establecer el Nombre del sistema
Descripción del sistema	establezca una breve Descripción del sistema
Cambiar logotipo del sistema	cambiar 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

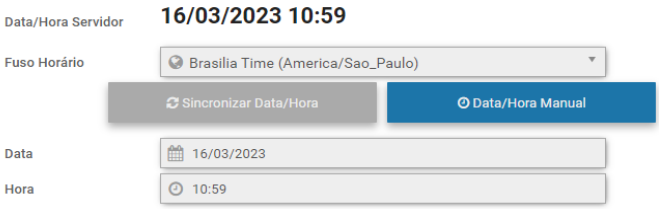
Campo	Descripción
Ficha Almacenamiento	
Historial de registros	selecciona cuánto tiempo durarán los Registros Históricos en el sistema (de Ilimitado a 2 años)
Almacenamiento mínimo libre	selecciona el espacio mínimo de almacenamiento libre (de 10 a 30%)
Margen de compensación de almacenamiento	selecciona el Margen de compensación de almacenamiento (de 1 a 10%)
Ficha Servidores externos	
Ficha Servidores externos > *VL Webservice*	
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

Campo	Descripción
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
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
Ficha Servidores externos > *Servidor Socket*	
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

Fecha y hora

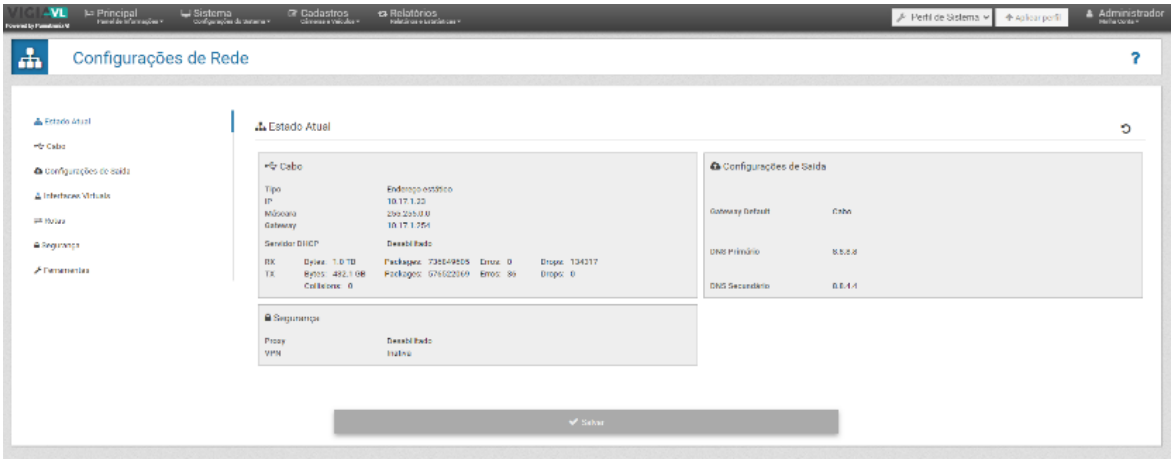
Mantener la fecha y la hora correctamente configuradas en el servidor VIGIA-VL es de extrema importancia para que la fecha y la hora de los registros sean siempre correctas.

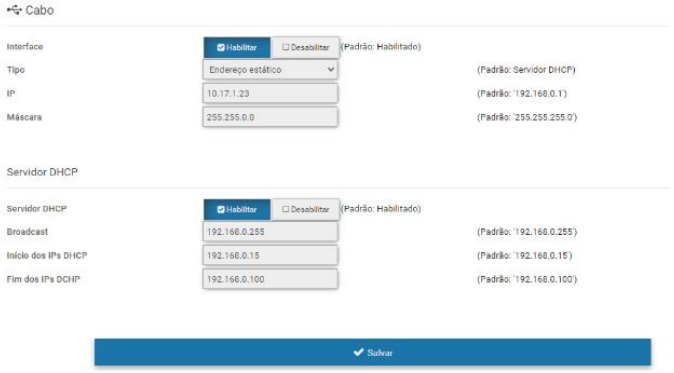


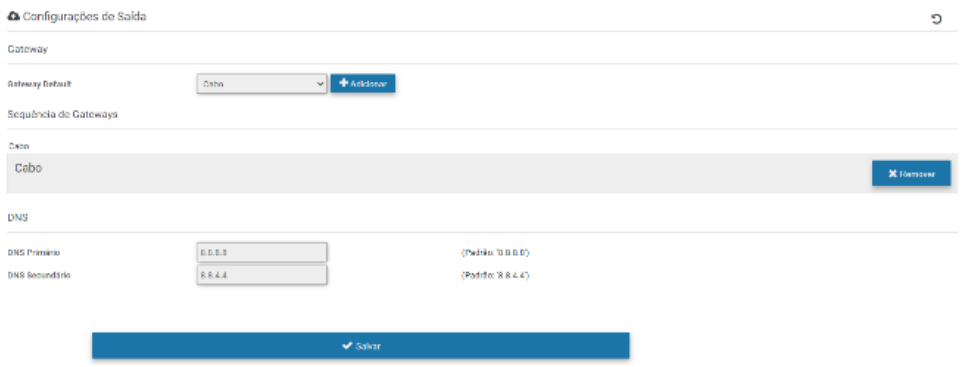
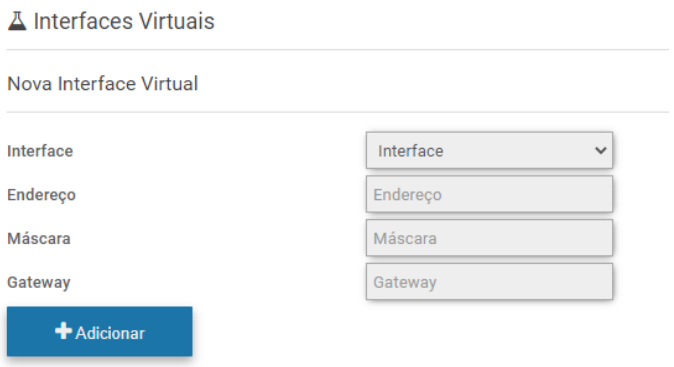
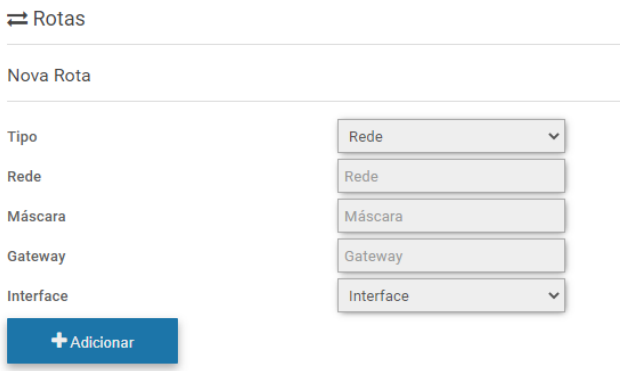
Campo	Descripción
Zona horaria	La configuración de la zona horaria de la VIGIA-VL le permite asegurarse de que las conversiones de fecha y hora se realizan correctamente.
Sincronización Fecha/Hora	En este modo, la VIGIA-VL utiliza servidores NTP para sincronizar automáticamente la fecha y la hora
Tipo 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
Fecha/hora manual	 En este modo los usuarios ajustan la fecha y la hora manualmente.
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

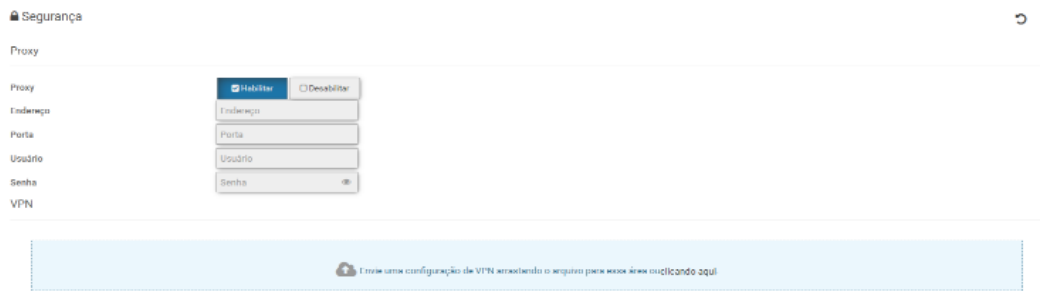
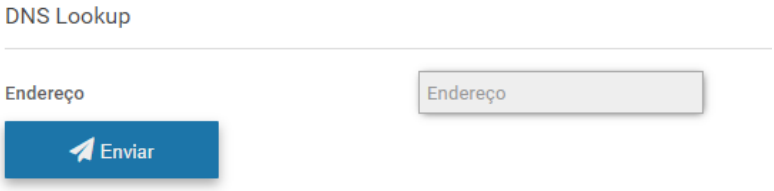
Configuración manual de fecha/hora: en el modo de configuración manual de fecha/hora, el reloj puede variar con el tiempo y esto puede causar que los boletos se registren con la información de fecha/hora incorrecta.

Configuraciones de red



Campo	Descripción
Ficha Estado actual	Permite ver el estado actual de los ajustes de red, como el cable, los ajustes de salida y la seguridade.
Ficha Cable	
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
Servidor DHCP	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

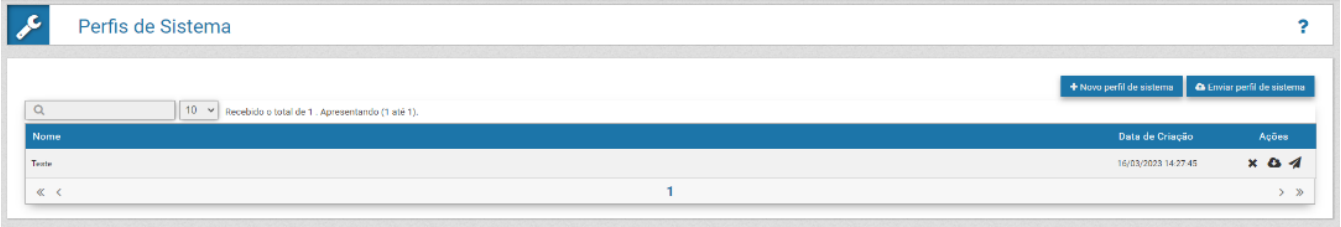
Campo	Descripción
Ficha Configuraciones de salida	
Pasarela por defecto	selecciona la interfaz que se utilizará como pasarela y la configura pulsando +Añadir
DNS primario	insertar DNS primario
DNS secundario	insertar DNS secundario
Ficha Interfaces virtuales	
Interfaz	seleccione la interfaz conectada disponible
Dirección	introduzca la dirección que desea utilizar
Máscara	introduzca la máscara de red
Puerta de enlace	introduzca la puerta de enlace
Ficha Rutas	
Tipo	seleccione el tipo de ruta entre Red o Dirección
Red	introduzca la red
Máscara	introduzca la máscara de red

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

Campo	Descripción
Dirección	insertar Dirección

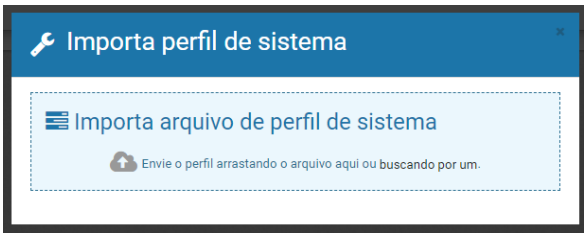
Perfiles del sistema

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



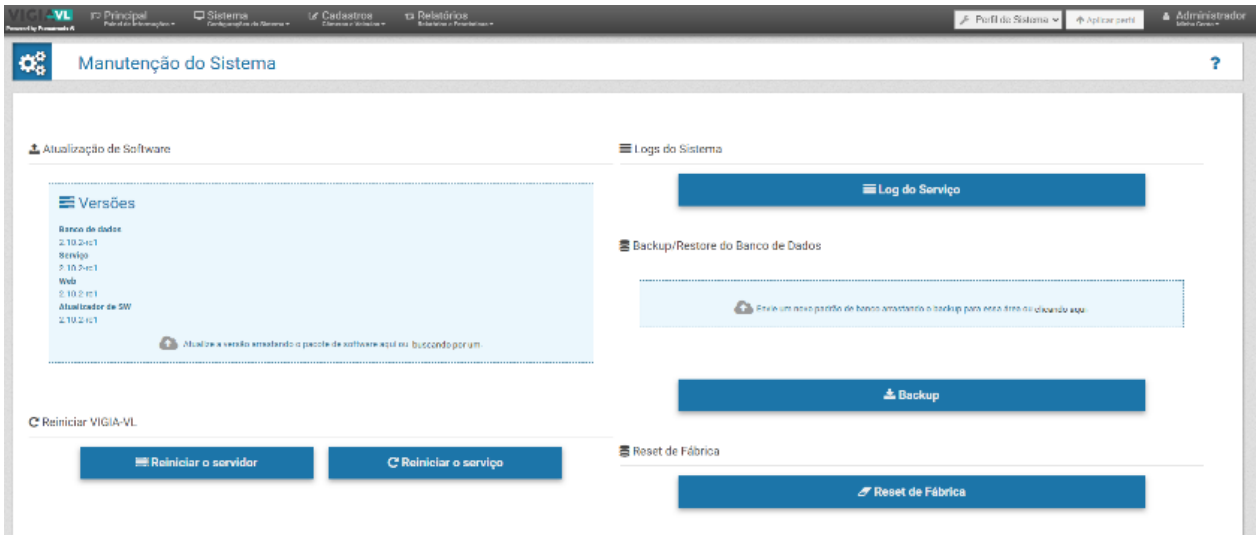
Para añadir un nuevo perfil de sistema, haga clic en +Nuevo perfil de sistema:

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



Mantenimiento del sistema

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

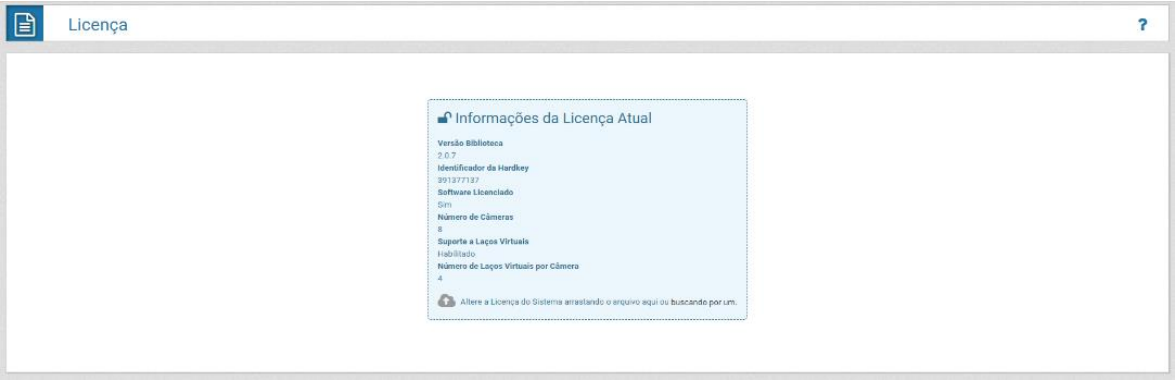


Campo	Descripción
Actualización del software	para actualizar el paquete de software, cuando esté disponible, haciendo clic o arrastrando el archivo a esta ubicación.
Reinicio de VIGIA-VL	utilice esta opción cuando el sistema no funcione con normalidad
Registros del sistema	cuando se requiera asistencia, 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.

Licencia

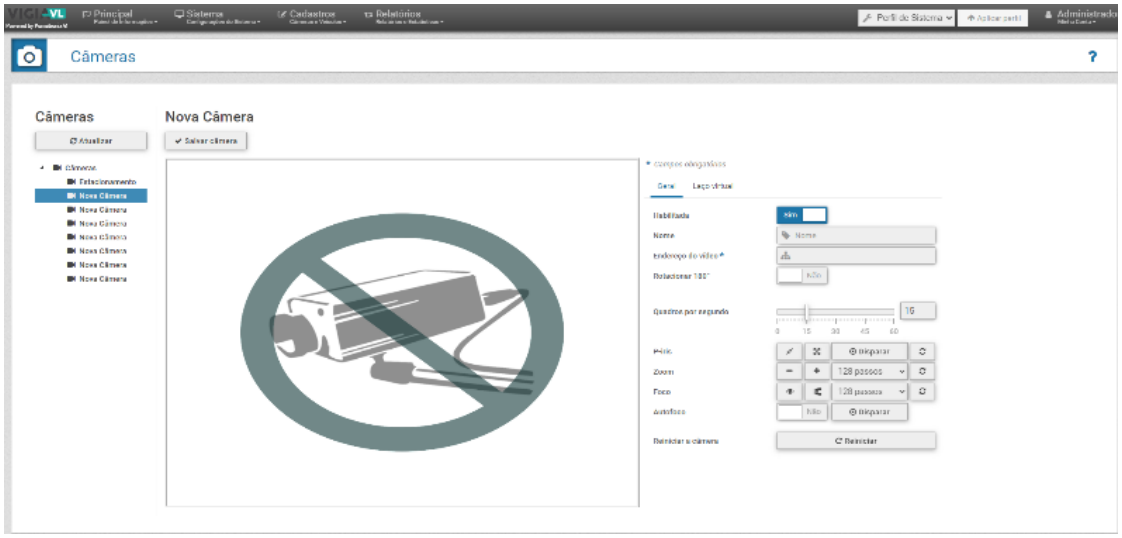
Visualización de información sobre la licencia en uso, con el número de dispositivos con licencia y la opción Importar archivo de licencia si se aumenta el número de dispositivos utilizados.

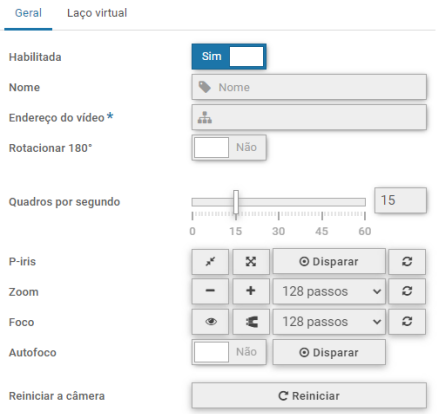


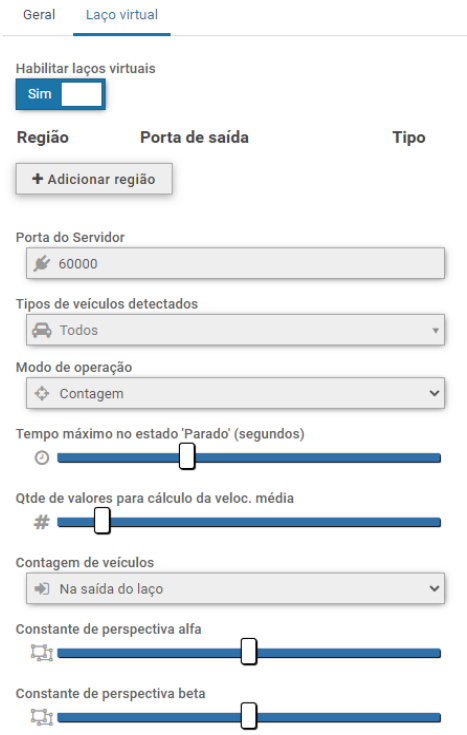
4. Menú Cadastros

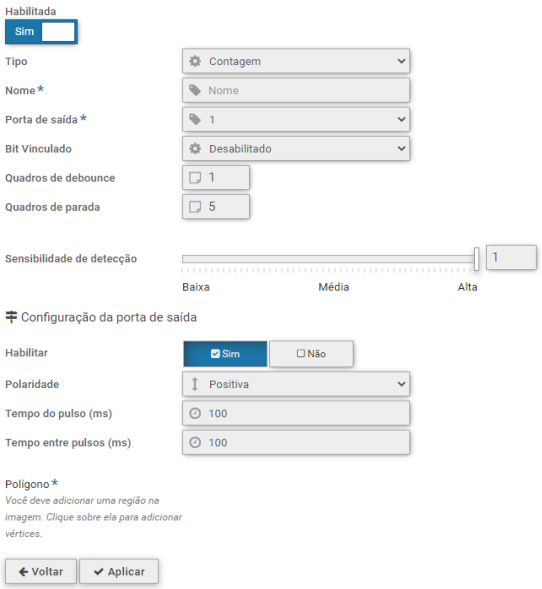
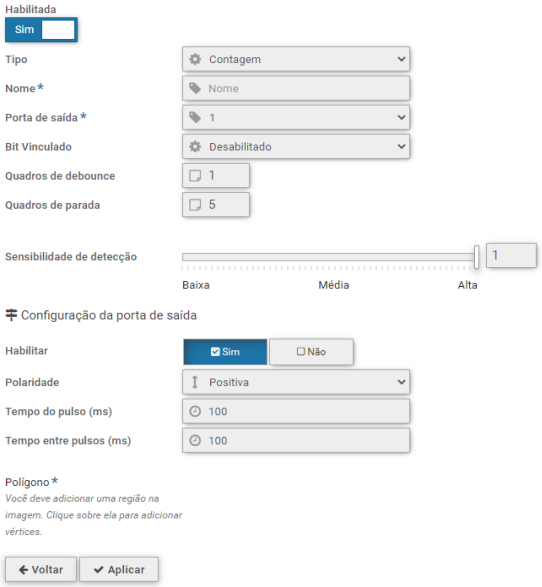
Cámaras

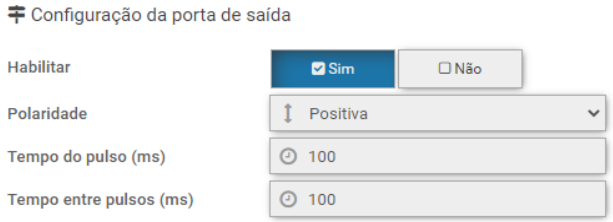
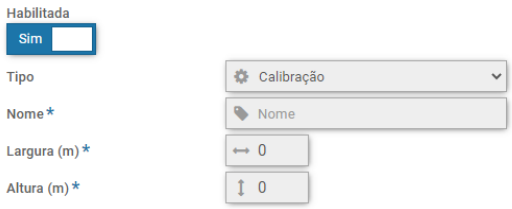
Permite registrar nuevos dispositivos de captura y procesamiento de imágenes en el sistema y configurar el Bucle Virtual de cada dispositivo registrado. Al finalizar la configuración, haga clic en Guardar cámara.



Campo	Descripción
Ficha General	
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
Autoenfoque	selecciona si el autoenfoque está Activado y permite que el comando active el autoenfoque una vez
Reiniciar la cámara	botón para reiniciar la cámara cuando funciona mal

Campo	Descripción
Ficha Bucle virtual	
Activar bucles 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)
Constante de perspectiva beta	Ajuste de la constante de perspectiva beta (de -10 a 10)

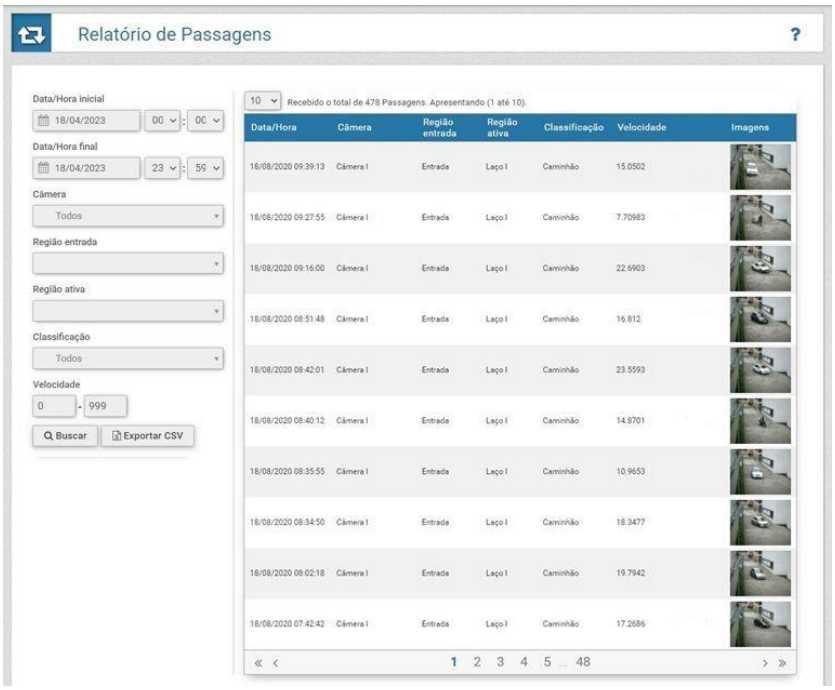
Campo	Descripción
Ficha Bucle virtual > Añadir región	
Activado	seleccione si la región del Bucle Virtual está Activada
Tipo	seleccione el tipo de región entre las opciones: Entrada, Recuento o Calibración
Añadir región > Escriba "Count	
Nombre	introduzca el nombre de la región que se mostrará en la 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
Configuración del puerto de salida	
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
Añadir región > Tipo "Entrada	
Nombre	definir nombre para la región (campo obligatorio)
Identificador	seleccionar identificador (de 50 a 65) (campo obligatorio)
Añadir región > Tipo "Calibración	
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)

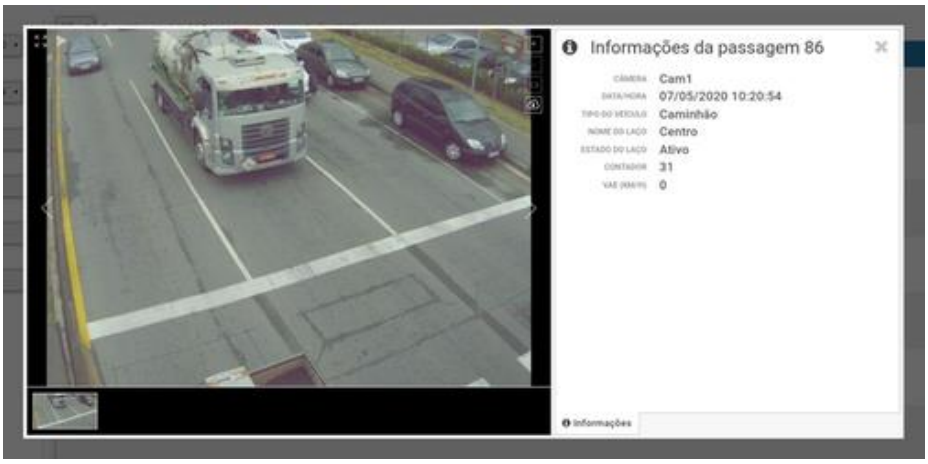
5. Menú Informes

Informe de entradas

El Informe de ticket muestra estadísticas e información sobre los registros de VIGIA-VL que pueden filtrarse por fecha y hora, dispositivo de captura y procesamiento de imágenes, región de entrada o por la región de recuento que se activó en el momento del ticket. Para generar el informe se pueden filtrar los vehículos por clasificación y velocidad estimada detectada, o por la velocidad media estimada (VME). El informe que se presenta al hacer clic en Buscar puede exportarse en formato CSV.



El Informe de Ticket muestra la miniatura de la imagen capturada en el momento del paso del vehículo por el bucle virtual, en la columna de la derecha. Al hacer clic en la imagen, ésta se amplía en la ventana del visor de logs, que muestra los datos del vehículo y del bucle virtual activados durante el paso, junto con la información del log.



PUMATRONIX

www.pumatronix.com