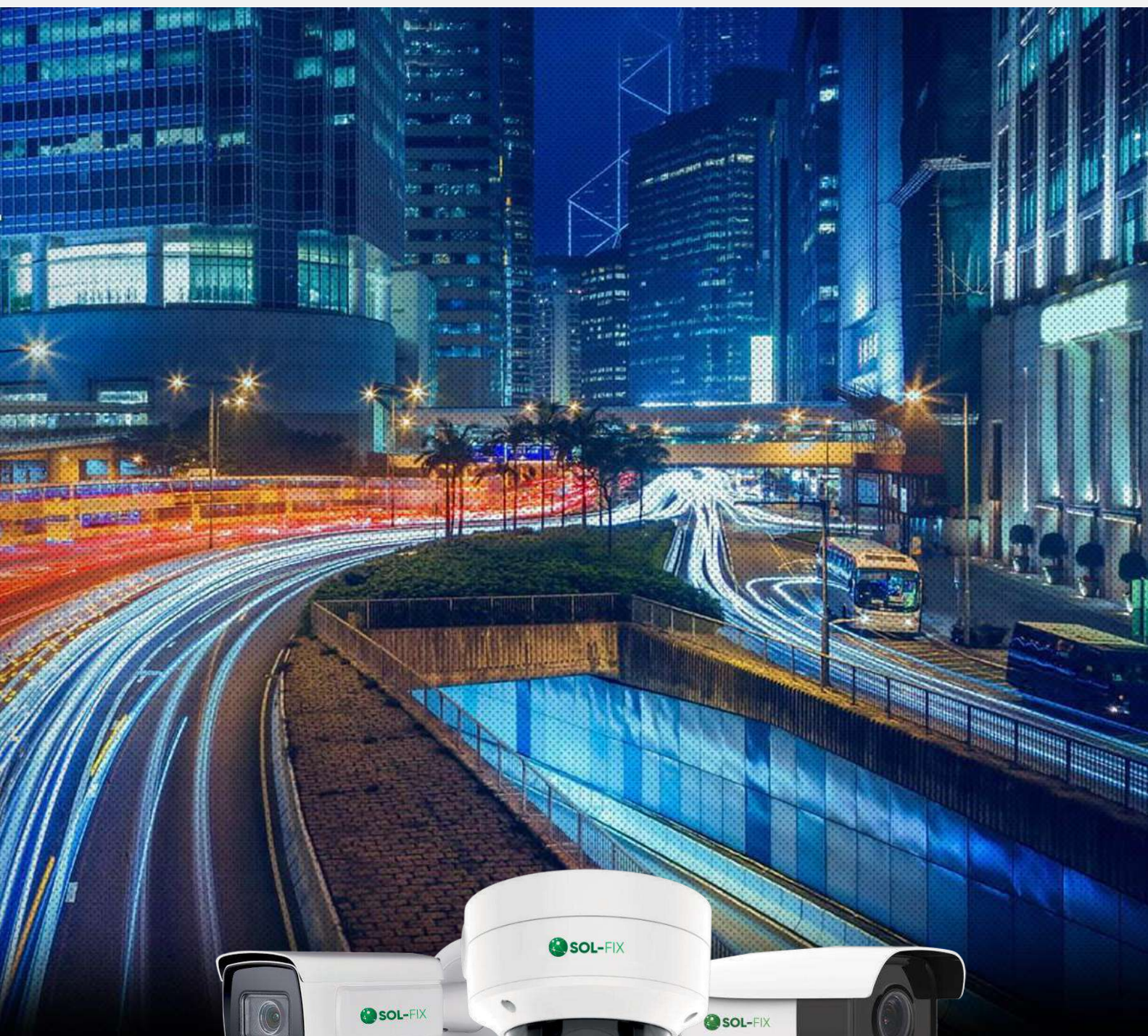




MANUAL DE USUARIO

PLATAFORMA SMARTCITY VIDEO CÁMARAS VIDEOVIGILANCIA

ÍNDICE

3 Introducción

ZONA TRÁFICO

- 4 Mapa
- 6 Visor
- 8 Búsqueda Avanzada
- 10 Vídeo
- 11 Descarga
- 13 Matrícula
- 15 Funcionalidad de Panel
- 16 Funcionalidad del Panel Velocidad
(Visualización de velocidad de tramo)

ZONA DE GESTIÓN

- 29 Listas de Interés
- 35 Paso de Cebra
- 42 Foto Rojo
- 49 Registro de alertas
- 50 Mediciones Clima



INTRODUCCIÓN

Gracias por confiar en Solfix Smartcity Video como su plataforma software para la visualización de cámaras de videovigilancia o/y cámaras de tráfico en su municipio o empresa privada.

Solfix ha desarrollado esta plataforma para ayudar a su municipio a mejorar y controlar los siguientes servicios municipales básicos: "Seguridad", "urbanismo", "Limpieza", "Basuras" y "Medio Ambiente", ya que gracias a las cámaras usted puede en segundos detectar un evento, una matrícula, un incidente y descargar el vídeo del momento en que se ha producido, así como buscar una matrícula y ver las veces que ese vehículo ha pasado por un lugar o el recorrido que hace el vehículo dentro de su municipio así como posicionar las cámaras en un mapa o ver la velocidad media o el flujo medio de los vehículos.

Solfix ha desarrollado esta solución 100% Cloud para que usted tenga la seguridad del acceso en cualquier momento y desde cualquier lugar y la garantía de que sus datos están protegidos y seguros sin tener que tener un NVR en sus instalaciones.

Para usar la plataforma tiene que usar alguno de los siguientes navegadores: **Microsoft Edge o Google Chrome**. Para visualizar los vídeos descargados de la misma le recomendamos tenga **descargado el VLC mediaplayer** puesto que las descargas son en un formato H265+ de alta compresión.

Lo primero que tiene que hacer para comenzar es desde la página de su navegador escribir: **<https://smartcity.sol-fix.es>**, a partir de ahí escriba usuario y contraseña y entrará a la plataforma.



Dentro de la plataforma hay 2 grupos principales de pantallas (La de tráfico y la de Gestión), la de tráfico se divide en 8 pestañas.



Y la de Gestión en otras 8 pestañas:



En las siguientes dispositivos detallaremos como configurar y funcionar en cada una de ellas.

ZONA TRÁFICO

MAPA

Nuevas funcionalidades añadidas a la vista mapa:



General: Mapa general del municipio o área elegida por el usuario, donde se podrán identificar de forma sencilla las ubicaciones habilitadas por soportes, los cuales vienen identificadas con puntos de color verde.



Imágenes: Muestra una foto dentro del rango de tiempo en el que nos encontremos es decir que mostrara una imagen de las últimas escenas captadas de cada cámara y nos presentara las siguientes opciones.



Aparece despegable a mano izquierda con detalle de las cámaras que contiene el soporte seleccionado desde el que podremos realizar una búsqueda avanzada y acceder a vídeo en tiempo real



Enlace directo a la vista vídeo en tiempo real (siempre que no se trate de una cámara de tráfico).



Opción que nos redirige al menú de búsqueda avanzada



Clicando sobre este icono nos mostrará la imagen en pantalla completa sobre la que aparecerá un nuevo menú en forma debanner que nos permitirá descargar la imagen, acceder a la búsqueda avanzada o realizar descarga del vídeo.



Vehículos: Nos indica el número total de matrículas detectadas que se han contabilizado por día o por hora en cada uno de los soportes del municipio.



Flujo máximo: Hace referencia a una media máxima de matrículas detectadas por día o por hora en cada soporte del municipio.



Flujo medio: Hace referencia a una media o promedio de matrículas detectados por día o por hora en cada soporte del municipio.



Velocidad máxima: Este ítem nos permite ver la velocidad máxima alcanzada por los vehículos que han completado un tramo que se encuentre activo en el municipio.



Velocidad media: Al igual que el ítem anterior esta opción nos permite obtener el valor de la velocidad promedio de circulación de los coches que han completado un tramo activo dentro del municipio.



Excesos: Muestra el número de vehículos que han sobrepasado en límite de velocidad permitido dentro del tramo configurado previamente dentro del municipio.



Selección de estilo: nos permite escoger entre cinco visuales u opciones de vista de mapa, en la cual nos encontramos con:



Visualización de caminos.

Visualización en escala de grises (iluminado). Visualización en modo noche.

Visualización de escala de grises (modo noche).

Visualización de alto contraste.



Llevar los datos a la vista: nos permite generar un zoom optimo o por defecto en el cual tenemos la vista central del municipio en cuestión.



Zoom: nos permite aumentar o disminuir la vista del mapa para navegar por el mismo y de esta manera poder visualizar los datos de cada soporte. Se puede utilizar el botón anteriormente descrito, el scroll de mouse o dando doble click cerca a los clústeres para acercarse.

Nota: Para poder ver los datos de cada soporte se deberá hacer uso del zoom, ya que en principio se muestra un clúster (o burbuja de datos) con el total de la información de todos los soportes en él. A medida que acerque el zoom y navegue por el mapa se despejará o visualizará la información de cada soporte o cámara de matrículas del municipio por separado.

VISOR

Cuando se accede por primera vez a esta pantalla, sin tener ninguna configuración guardada, es imprescindible realizar unos mínimos ajustes, elegir el número de cámaras a visualizar en pantalla, así como que cámaras concretas deseamos monitorear.



Opción desde la que podremos elegir el número de cámaras que queremos visualizar



	ID	IP	Nombre	Calle	Estado	Tipo
☐	cam172252105	172.25.2.105	cam172252105	Calle de Valencia	10.1.5	Movimiento
☐	cam172252106	172.25.2.106	cam172252106	Calle de Valencia	10.1.6	Movimiento
☐	cam172252107	172.25.2.107	cam172252107	Calle de Valencia	10.1.7	Movimiento
☐	cam172252108	172.25.2.108	cam172252108	Calle de Valencia	10.1.8	Movimiento
☐	cam172252109	172.25.2.109	cam172252109	Calle de Valencia	10.1.9	Movimiento
☐	cam172252110	172.25.2.110	cam172252110	Calle de Valencia	10.1.10	Movimiento

Nos permite seleccionar las cámaras que visualizaremos, pudiendo seleccionar todas las cámaras pulsando el check de verificación que encontraremos en el encabezado.



Cámaras Fijas

Valor activo por defecto. Estando activo siempre veremos las cámaras en la misma posición en la que se encuentran y estando inactivo nos colocará las cámaras en función de cuál ha sido la que ha tomado la última imagen, variando de posición cada 30 segundos (valor también activo por defecto) según detecten movimiento las cámaras



Posicionar Celdas

Siempre y cuando tengamos las cámaras fijas podremos disponer su visualización a nuestro gusto, bastará arrastrar la imagen de cualquiera de las cámaras hasta la posición deseada y una vez hayamos finalizado deberemos guardar configuración . De este modo, siempre que accedamos a esta pestaña nos aparecerán las cámaras según la última configuración guardada.



Esta selección permite reproducir, pausar y detener el tipo de visualización previamente configuradas, las imágenes que se deseen ver se irán mostrando en la cantidad de recuadros que se seleccionó permitiendo al usuario visualizar todas las cámaras con sus respectivas imágenes capturadas refrescándose según el tiempo de visualización configurado previamente. Este tiempo, puede ser modificado según la selección del usuario para dar la orden a las miniaturas de las cámaras en el visor para cambiar su tiempo de actualización cada 10, 20, 30 y 60 segundos dando clic sobre el icono de tiempo (10 seg.).



Siempre que se desee tener un mayor control entre eventos capturados a visualizar, se puede seleccionar en el menú de tiempo entre las diferentes opciones según se desee. Esta configuración se verá efectuada a partir de la próxima reproducción de evento que el usuario realice y solo estará disponible cuando la opción de ultima imagen este deshabilitada.



Icono para activar el modo pantalla completa.



Última Imagen

Siempre se encuentra habilitado por defecto en la plataforma, ya que esta opción permite revisar los últimos eventos que fueron capturados por las cámaras e irlos mostrarlos según el tiempo que se esté manejando para refrescar la visualización.

Posicionándonos sobre cualquiera de las imágenes nos aparecerá un banner/faldón en el que se indica el nombre de la cámara junto a fecha y hora de la última imagen tomada y si deseamos ver cualquiera de las imágenes con más detalle, bastará con clicar sobre cualquiera de ellas y nos la mostrará en pantalla completa y sobre la que además aparecerá un nuevo menú en forma de banner:

 Des. Imagen	Descarga la imagen mostrada	 Busq. Avanzada	Esta opción redirige al menú de búsqueda avanzada
 Des. Evento 20S	Ver vídeo de 20s antes y después de la imagen capturada	 Des. Evento 70S	Ver video de 70s antes y después de la imagen capturada
 Des. Personal.	Ver vídeos de minutos antes y después de la imagen capturada	 Cerrar	Cerrar la imagen mostrada

Si el usuario ha seleccionado la opción de descarga personal, se le presentara la opción para seleccionar el tiempo que desee descargar para su posterior visualización, dividiéndolo a la mitad para su inicio y mitad para el final.

Personalizar Consulta

Tiempo en Minutos

Nota: El tiempo seleccionado se dividirá en 2 partes, para el tiempo Inicial y Final.

Aceptar Cancelar



ALMACENADA 1186
Tiempo maximo para descargar
12/8/2021

Nota: Es importante tener en cuenta que, al darle aceptar se descargará el video del evento y saldrá un recuadro informando la fecha máxima para que el usuario pueda descargar el video, con un máximo de hasta 10 descargas en cola por usuario.

Los videos descargados de los eventos seleccionados podrán obtenerse en el apartado de descargas de la plataforma. Cuando la petición de descarga de evento es mandada, el usuario podrá ver el porcentaje de descarga y al darle actualizar esta se refrescará. Es importante tener presente que para poder visualizar un video descargado de debe tener instalado el reproductor multimedia **VLC MEDIA PLAYER**, de descarga gratuita en su página oficial: <https://www.videolan.org/vlc/>

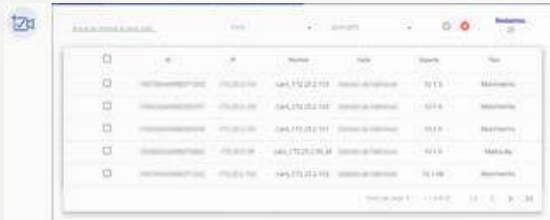
Nueva Descarga		Todos Pendientes Completos Cancelados			Actualizar			
ID	Nombre	Rango Fechas	Fecha Petición	Cámara	Estado	Descargar	Fecha Limite Descarga	Tipo Descarga
1186		2021-08-05 11:09:50 2021-08-05 11:11:50	05/08/2021 09:16:24	Caj3_Wifi1_67	OBTENIENDO	0 %	2021-08-12	EVENTO
1185	DS_2021-08-05T09:05T09:11:49Z_20210402	2021-08-05T11:11:29.000Z 2021-08-05T11:11:49.000Z	05/08/2021 09:15:48	Caj4_Lan2_83	DISPONIBLE		2021-08-12	EVENTO



Por último, el sistema también presenta la opción de restaurar la configuración, con la cual la web presenta la posibilidad de retornar la configuración a la guardada previamente por el usuario. En caso de que el usuario no tenga ninguna configuración almacenada el sistema limpiara toda la visualización y volverá todo a la pantalla por defecto sin cámara para visualizar.

BÚSQUEDA AVANZADA

En este apartado podemos seleccionar una o varias cámaras en específico para realizar filtros y hacerle un seguimiento concreto visual y rápido a algún evento de nuestro interés a partir de una hora y fecha seleccionada o bien, una captura dada por alguna otra pestaña en la web, por defecto nos va a mostrar la información de los días anteriores a esa misma hora de la primera foto en cada cuadro



Icono	ID	Nombre	Fecha	Evento	Tipo
	10000000000000000000	10000000000000000000	10/09/2021 19:29	Evento de Interés	10/09/2021 19:29
	10000000000000000000	10000000000000000000	10/09/2021 19:29	Evento de Interés	10/09/2021 19:29
	10000000000000000000	10000000000000000000	10/09/2021 19:29	Evento de Interés	10/09/2021 19:29
	10000000000000000000	10000000000000000000	10/09/2021 19:29	Evento de Interés	10/09/2021 19:29
	10000000000000000000	10000000000000000000	10/09/2021 19:29	Evento de Interés	10/09/2021 19:29

Para realizar la búsqueda avanzada correctamente, el selector de cámaras solo permitirá seleccionar una cámara para realizarle el respectivo filtro buscado.

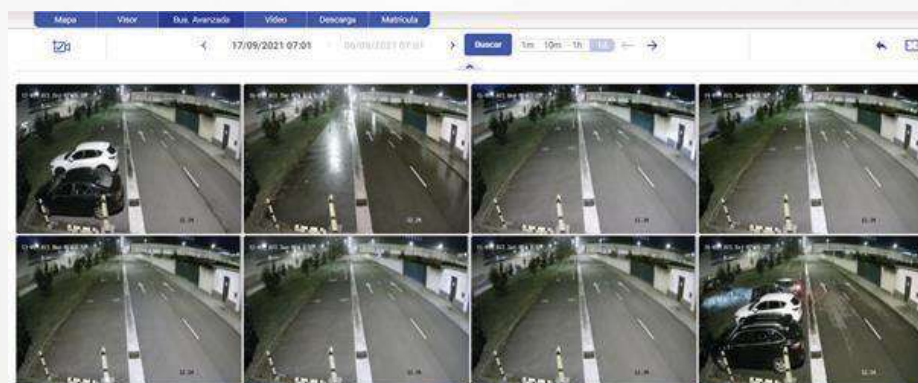
< 21/09/2021 19:29 - 10/09/2021 19:29 >

La configuración de fecha y hora del evento de interés es el punto de inicio a partir del cual el sistema realizará una búsqueda de los eventos ocurridos en la cámara seleccionada. Adicionalmente, esta opción también te permite reconocer la fecha y hora de la captura final hasta la cual alcanzo a encontrar un evento de la búsqueda propuesta. Pudiendo ser modificada fácilmente con las fechas laterales, en caso de que se desee continuar la búsqueda teniendo como nuevo punto de partida la fecha final del último evento.

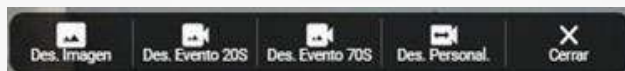
1m 10m 1h 1d < >

De igual modo, la plataforma también ofrece una selección de intervalos entre eventos, el cual el usuario modificar según la consulta de interés. Adicionalmente, las flechas de navegación que este menú ofrece permiten cambiar la orientación en la búsqueda si se desea de días anteriores o días posteriores a partir de la fecha seleccionada.

Una vez seleccionada la configuración deseada por el usuario, el sistema procederá a realizar una búsqueda de eventos con los parámetros seleccionados previamente, donde los eventos del sistema serán mostrados en pantalla. La web cuenta con una facilidad para navegar entre eventos, ya que, si el usuario selecciona cualquiera de las capturas que le son mostradas a partir de la fecha de interés, empieza mostrándolos con un día de diferencia. Posterior a ello, si el usuario quiere ver momentos más cercanos al evento solo deberá seleccionar la imagen y el intervalo disminuirá a 1h, donde si se sigue seleccionando en alguna imagen el intervalo disminuirá hasta eventos cada minuto, permitiendo al usuario descubrir posibles sucesos sin necesidad de ver toda la cinta de video.



Al seleccionar la captura de mayor interés para el usuario cuando el sistema ya está en el mínimo intervalo, la imagen se podrá ampliar y el usuario podrá acceder a un menú de opciones según desee interactuar con ella con las mismas opciones que en el apartado de visor previamente comentado.



El apartado de búsqueda avanzada permite realizar el seguimiento de algún evento en específico e interactuar con dicho evento tanto como se desee. Es importante tener presente que también podemos llegar hasta este apartado desde cualquier sitio de la plataforma seleccionando el icono de ir a búsqueda avanzada.



La web le ofrece al usuario la posibilidad de retornar a una consulta anteriormente realizada fácilmente, permitiendo contar con una agradable navegación entre las consultas realizadas.



Icono para activar el modo pantalla completa.

VÍDEO

Este apartado está dedicado para la visualización de las cámaras en tiempo real, permitiéndole al usuario un acceso fácil para observar un punto en específico de la ubicación donde se encuentran las cámaras instaladas.



La web ofrece de modo general la posibilidad de realizar el control de la visualización en el mismo apartado, donde inicialmente es necesario realizar la selección de la cámara a visualizar en el icono correspondiente, el cual brindará un menú desplegable donde se debe marcar la casilla de la cámara deseada y posterior a ello, la web reproducirá el video en tiempo real de manera automática. En este apartado es importante tener presente que debido a que el video es una visualización en tiempo real, el video puede ser detenido por si se desea seleccionar otra cámara y si se decide continuar con su visualización, no se partirá del punto de pause sino del momento actual.

Buscar por Nombre o por ID
Introduzca 3 caracteres

TIPO: REPORTE:

Restantes: 1

☐	ID	IP	Nombre	Calle	Reporte	Tipo
☐	190706AAWR0371302	172.25.2.105	cam_172.25.2.105	Camino de Valmores	10.1.5	Movimiento
☐	190623AAWR0330297	172.25.2.100	cam_172.25.2.100	Camino de Valmores	10.1.9	Movimiento
☐	190623AAWR0330296	172.25.2.101	cam_172.25.2.101	Camino de Valmores	10.1.9	Movimiento
☐	190706AAWR0371302	172.25.2.102	cam_172.25.2.102	Camino de Valmores	10.1.9B	Movimiento
☐	190706AAWR0371307	172.25.2.117	cam_172.25.2.117	Calle Valbuena	10.1.18	Movimiento

Items por página: 5 1 - 5 of 24 < > >>

Pestaña dedicada a la selección de la cámara a visualizar, donde los recuadros solo permiten seleccionar una cámara al tiempo antes de dar la confirmación para la visualización.



Icono para activar el modo de pantalla completa en cualquier momento de la visualización.

DESCARGA

En este apartado se agrupan las distintas ordenes de descarga que el usuario le ha solicitado al sistema, se crean nuevas órdenes de descarga y de igual modo permite conocer el estado actual de la misma.

Mapa Viver Bos. Aranzada Video Descarga Multicula									
Nueva Descarga									
Todos Pendientes Completos Cancelados Ver Descargas De Usuarios Actualizar									
ID	Nombre	Rango Fechas	Fecha Petición	Cámara	Estado	Descarga	Fecha Límite Descarga	Tipo Descarga	Georif
1629		2021-09-20 14:49:38 2021-09-20 14:52:38	20/09/2021 12:53:09	cam_172.25.2.115	OBTENIENDO	0%	2021-09-27	EVENTO	AJRS
1628	05_2021-09-20T12:51:58Z_202000	2021-09-20T14:50:48.000Z 2021-09-20T14:51:58.000Z	20/09/2021 12:53:21	cam_172.25.2.98_M	DISPONIBLE		2021-09-27	EVENTO	AJRS
1627	05_2021-09-20T12:51:58Z_201900	2021-09-20T14:51:05.000Z 2021-09-20T14:51:29.000Z	20/09/2021 12:53:12	cam_172.25.2.196	DISPONIBLE		2021-09-27	EVENTO	AJRS
1613	05_2021-09-02T12:19:42Z_202000	02-09-2021 14:19:22 02-09-2021 14:19:42	02/09/2021 12:28:49	cam_175.20.2.109	CADUCO		2021-09-09	EVENTO	AJRS
1612	04_20210716T03:461	2021-07-16T03:46:13Z-2021-07-16T07:04:37Z	16/07/2021 22:15:04	cam_172.25.2.100	CADUCO		2021-08-05	SD	AJRS

Nos muestra el detalle del rango de fechas de los videos, la fecha en la que hemos hecho la petición de la descarga, el ID asignado a la descarga, el estado de la disponibilidad de la descarga y por último la fecha límite que tenemos disponible para poder descargar el video.

La petición de descarga puede aparecer en cualquier momento con uno de los siguientes estados:

- **DISPONIBLE:** El video se encuentra listo para ser descargado. Para la realización de esta descarga se debe hacer uso del icono. 
- **OBTENIENDO:** La petición de descarga ha sido recibida por el servidor, con lo cual estaría en proceso y el usuario puede valerse del apartado de actualizar para ir refrescando el porcentaje de descarga, donde al estar listo el estado nuevo del video será **DISPONIBLE**.
- **ERROR:** Se ha presentado algún error en la petición de descarga, por lo cual es necesario que el usuario manualmente la reintente. Para esto, la web ofrece el icono  para facilitar al usuario el proceso necesario.
- **CADUCO:** Este estado se presenta debido a que la web ofrece un máximo de 7 días para conservar las descargas realizadas en la nube. Al cumplirse el tiempo estipulado el usuario tendrá que volver a generar la petición de descarga si lo requiere.

 Actualizar

El apartado de actualizar permite refrescar el estado actual de todas las peticiones de descarga realizadas por el usuario.

 Nueva Descarga

También desde el apartado de descarga podemos buscar una cámara en específico y personalizar la búsqueda por un rango de fechas y horas en la cual queremos descargar uno o varios videos de la cámara seleccionada.



El apartado ofrecido por la web para la gestión de descargas inicialmente requiere que el usuario realice una selección de la cámara de su interés en un rango de fechas sobre las cuales realizar la búsqueda. Para una vez que se haya cumplido con la selección, el sistema presentará todos los posibles fragmentos de video encontrados que cumplen con la configuración de búsqueda definida.

NUEVA DESCARGA					
cam_172.25.2.100		12/09/2021 08:13	14/09/2021 08:13	Buscar	Descargar Selección
		Cerrar			
☐	Nº	Nombre	Fecha inicio	Fecha fin	Tamaño
☐	1	ch01_00000000077000000	2021-09-12T12:37:16Z	2021-09-12T15:47:54Z	250.03 MB
☒	2	ch01_00000000078000000	2021-09-12T15:47:54Z	2021-09-12T18:45:03Z	249.97 MB
☐	3	ch01_00000000079000000	2021-09-12T18:45:03Z	2021-09-12T21:33:55Z	249.67 MB
☐	4	ch01_00000000080000000	2021-09-12T21:33:52Z	2021-09-12T22:00:01Z	26.73 MB
☐	5	ch01_00000000080000100	2021-09-12T22:00:55Z	2021-09-13T01:44:05Z	223.17 MB
☒	6	ch01_00000000081000000	2021-09-13T01:44:03Z	2021-09-13T05:36:47Z	249.67 MB
☐	7	ch01_00000000082000000	2021-09-13T05:36:45Z	2021-09-13T08:27:50Z	249.84 MB

Descargar Selección

Para generar la solicitud de descarga el usuario solo deberá marcar las casillas referentes a las grabaciones que le sean de interés y posterior a ello, se habilitará la opción para empezar a descargar la selección.

Items per page: 10

La web al pie de página ofrece diferentes opciones para indicar el número de eventos que puede mostrar en la misma página. Con lo cual, el usuario podrá variar este número por si desea ver más eventos en la misma ventana.

|< < > >|

El usuario podrá navegar entre los eventos mostrados en la misma página, ya sea yendo al final, inicio o cambiando de una en una según sea su interés.

Nota: Es importante tener presente que las descargas permitidas para ser realizadas por los usuarios cumplen con la normativa legal que solo permite grabaciones hasta con 30 días de almacenamiento. Con lo cual, la web NO ACEPTARA PETICIONES DE DESCARGAS CON FECHAS SUPERIORES A LOS 30 DÍAS.

Los videos descargados SOLO SE PODRAN OBSERVAR EN EL REPRODUCTOR VLC MEDIA.

MATRÍCULA

En esta sección podemos buscar, filtrar y visualizar las diferentes capturas que las cámaras de matrículas han realizado a vehículos en diferentes sitios del municipio o área monitoreada.



Se podrá seleccionar una o varias de las cámaras de matrículas con las que el cliente cuenta, esto con el fin de poder observar los placas que han sido capturadas.

Buscar por Nombre, Ip, Serie, Calle Introduce 3 caracteres						
SOPORTE						
Restantes: 0						
☒	ID	IP	Nombre	Calle	Soporte	Tipo
☒	210402AAWRF769414	172.25.8.34	Caj1_Entrada_Marlin	AV. DE LA MARINA	S1-Entrada Marlin	Matrícula
☒	210401AAWRF769413	172.25.8.50	Caj2_Salida_Marlin_M	AV. DE LA MARINA	S2-Salida Marlin	Matrícula
☒	210402AAWRF769413	172.25.8.68	Caj3_Paseo_Levante_M	AV. DE LA MARINA	S3-Paseo Levante-Edif. B2	Matrícula
☒	210402AAWRF769413	172.25.8.83	ij4_Escalera_Bankinter	AV. DE LA MARINA	S4-Escalera Bankinter	Matrícula
☒	210402AAWRF769414	172.25.8.98	aj5_Barrera_Pantanal_5	AV. DE LA MARINA	S5-Barrera Pantanal 5	Matrícula
Items per page: 5 1 ~ 5 of 7 < > >>						

En esta selección se pueden seleccionar todas las cámaras sobre las cuales se desee realizar la búsqueda, permitiendo al usuario ver el estado de las matrículas de todas las ubicaciones sin requerir búsquedas individuales.

La web cuenta con un cuadro de búsqueda en el cual se podrá filtrar por matrícula para facilitar la búsqueda de las imágenes.

Matrícula

Se ofrece la capacidad de realizar un mejor filtrado de las capturas realizadas, esto con el fin de que los usuarios puedan distinguir entre las capturas referentes a coches, personas, camiones, etc.

Una vez realizada la búsqueda de interés, el sistema ofrece la posibilidad de generar un reporte con todas las matrículas capturadas, el cual se encontrará en formato de Excel para la comodidad en la interacción del usuario.

Ya al momento de haber realizado la búsqueda podemos abrir las imágenes una por una y visualizar en ella la respectiva captura de la matrícula de los vehículos en pantalla completa, ahí se nos permite descargar la imagen, descargar evento 20 seg, 70 seg, o evento personalizado.

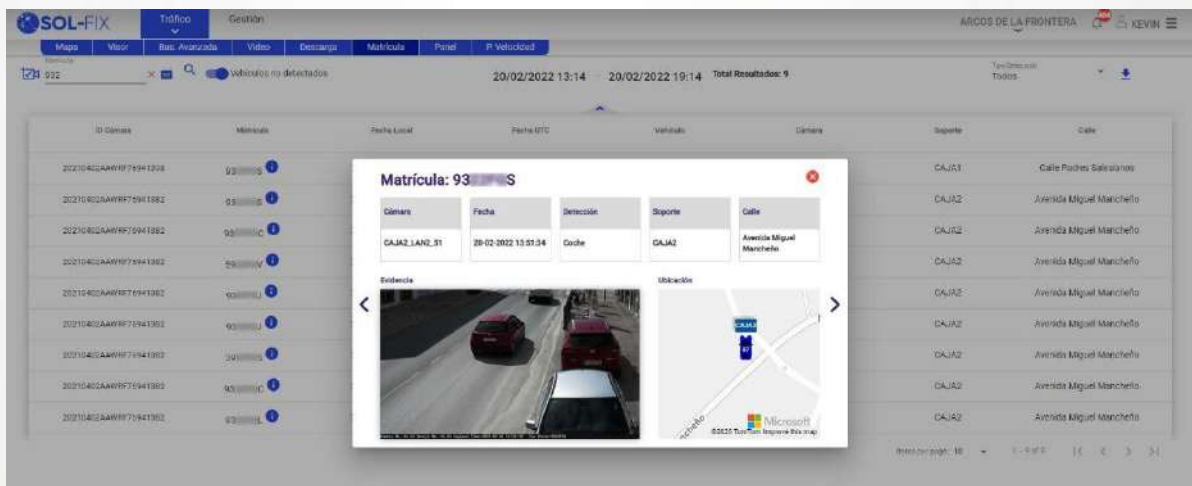
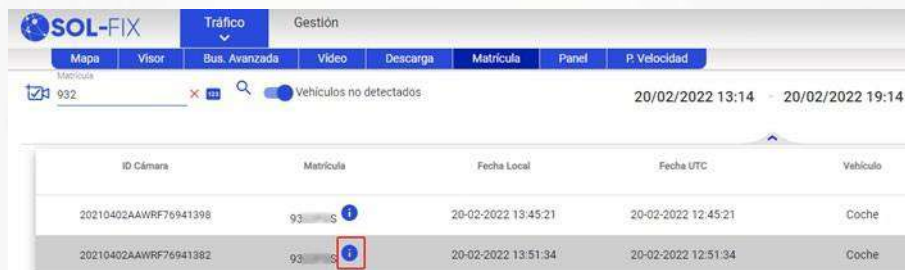


MATRÍCULA COMPLEMENTO

Esta sección nos brinda también la opción de realizar una búsqueda general o acotada con filtro de vehículos no detectados desactivándolo pues este se encuentra activado por defecto.



Una vez se realiza la búsqueda se mostrará una tabla con la información, en la cual en la columna de matrícula nos ofrecerá una opción a lado de la matrícula con un icono de información el cual nos mostrará la información guardada, como es la ubicación en el mapa, la imagen tomada, que cámara tomó la imagen, la fecha, el tipo de vehículo, el soporte y en qué calle se encontraba.

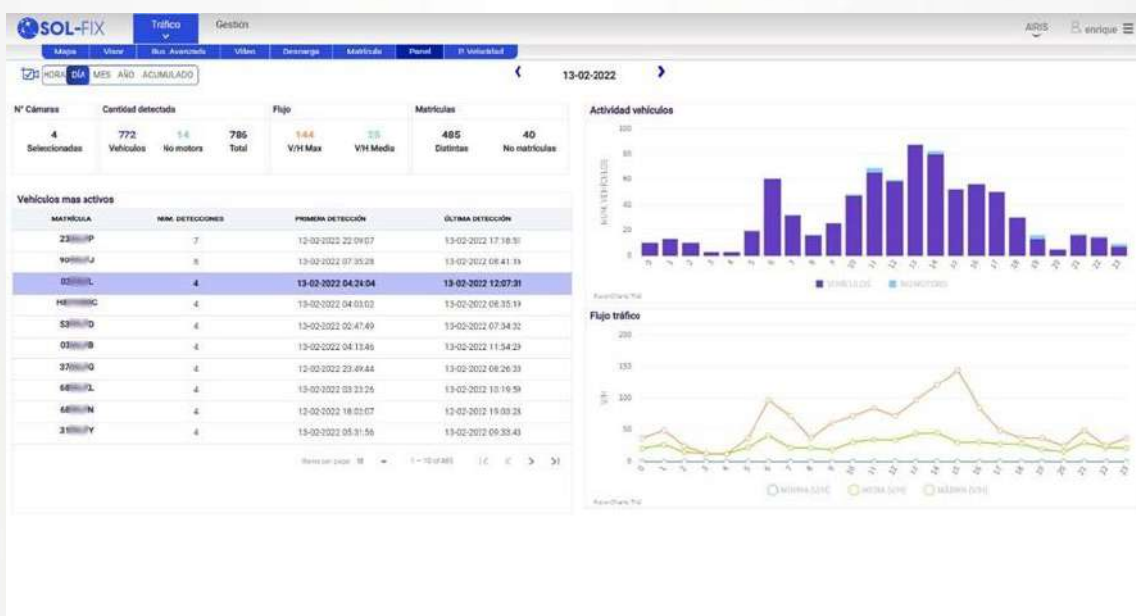


FUNCIONALIDAD DE PANEL



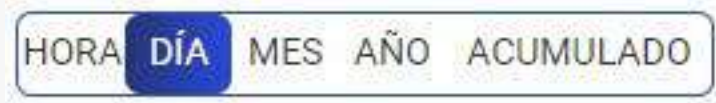
Una de las principales ventajas de la plataforma **SOLFIX Smartcity VIDEO** mediante la inteligencia de tratamiento de información, imágenes y videos es la generación de informes estadísticos de situaciones de interés del municipio-cliente monitoreado, tal como los sucesos de tráfico vial, hábitos de vehículos en el tiempo, identificación de matrículas, entre otros. Desde este apartado podremos visualizar de forma resumida todas las matrículas de vehículos detectados por el sistema en tramos de búsqueda temporal (Horas, Días, Meses, Año o Acumulados), la información dependerá de cada municipio-cliente y de la cámara o cámaras que se seleccionen por el responsable de control con objetivo de obtener información.

En primera instancia se mostrará un resumen global de los datos recopilados, con las gráficas representativas de dichos parámetros, así como la información de los vehículos mediante su numeración de matrícula, ordenados dependiendo el nivel de actividad (también llamado "detecciones" identificadas por el sistema, la fecha de la primer y última detección. Esto ayudará a reconocer la recurrencia de tránsito de vehículos e identificar su histórico de movilidad en el tiempo de búsqueda indicado por el usuario. También nos mostrará si es necesario un acumulado desde que el servicio quedo conectado a la plataforma.





El resultado de nuestro
(**click**) cualquiera de la
continuación,



así como la selección de la cámara o cámaras de las cuales deseamos obtener dicha información dando al icono de cámara.



	ID	IP	Address	Date	Source	Type
	DEMOGRAPHICS(1)	172.15.1.18	10.0.0.0	10/05/2016	10/05/2016	Admin
	DEMOGRAPHICS(1)	172.15.1.18	10.0.0.0	10/05/2016	10/05/2016	Admin
	12	172.15.1.18	10.0.0.0	10/05/2016	10/05/2016	Admin
	14	172.15.1.18	10.0.0.0	10/05/2016	10/05/2016	Admin

Nos permite seleccionar las cámaras que visualizaremos, pudiendo seleccionar todas las cámaras pulsando el check de verificación que encontramos en

el encabezado.

OPCIÓN VEHICULOS MÁS ACTIVOS

Encontraremos una tabla principal en PANEL llamada “Vehículos más activos”, en ella se encontrará información más específica de cada detección reconocida por la cámara de lectura de matrículas LPR, detalles de fechas, ubicación, recurrencia por tramos de tiempo, historial por placa captada, así como aquellas imágenes que por normativa se permita almacenar del último periodo.

MATRÍCULA	NUM. DETECCIONES	PRIMERA DETECCIÓN	ÚLTIMA DETECCIÓN
98 G	14	01-03-2022 07:37:09	01-03-2022 08:27:12
46 F	11	01-03-2022 01:43:02	01-03-2022 08:24:31
50 V	8	28-02-2022 18:01:15	01-03-2022 07:36:04
14 S	8	01-03-2022 04:48:50	01-03-2022 08:37:55
02 C	6	01-03-2022 02:04:04	01-03-2022 08:09:36
85 L	6	01-03-2022 05:17:58	01-03-2022 07:16:29
91 W	6	28-02-2022 18:12:18	01-03-2022 05:31:42
53 D	6	01-03-2022 01:35:29	01-03-2022 07:29:33
62 Z	6	01-03-2022 02:37:42	01-03-2022 07:51:01
72 N	6	01-03-2022 06:48:55	01-03-2022 07:56:28

Items per page: 10 1 - 10 of 2591 < > >>

Para poder visualizar de forma completa el historial de una matrícula, el usuario únicamente deberá dar **click** sobre la matricula elegida desde la que se desplegará una nueva ventana (Pop up) con información completa y específica de cada detección que se realizó a dicha matricula.

50 V						X
ID Cámara	Fecha Local	Fecha UTC	Cámara	Soporte	Calle	
20210402AAWRF76941411	28-02-2022 19:01:15	28-02-2022 18:01:15	GX0_53	Prueba_XPO_49	calle prueba	
20210402AAWRF76941411	28-02-2022 20:00:37	28-02-2022 19:00:37	GX0_53	Prueba_XPO_49	calle prueba	
20210402AAWRF76941411	28-02-2022 21:01:47	28-02-2022 20:01:47	GX0_53	Prueba_XPO_49	calle prueba	
20210402AAWRF76941411	01-03-2022 01:57:14	01-03-2022 00:57:14	GX0_53	Prueba_XPO_49	calle prueba	
20210402AAWRF76941411	01-03-2022 03:30:02	01-03-2022 02:30:02	GX0_53	Prueba_XPO_49	calle prueba	
2021 Ver Imagen 6941411	01-03-2022 06:10:21	01-03-2022 05:10:21	GX0_53	Prueba_XPO_49	calle prueba	
20210402AAWRF76941411	01-03-2022 07:57:32	01-03-2022 06:57:32	GX0_53	Prueba_XPO_49	calle prueba	
12	01-03-2022 08:36:04	01-03-2022 07:36:04	CAJAT_LANT_162	CAJAPrueba161_	Calle xxx	
Items per page: 10 1 - 8 of 8						< > >

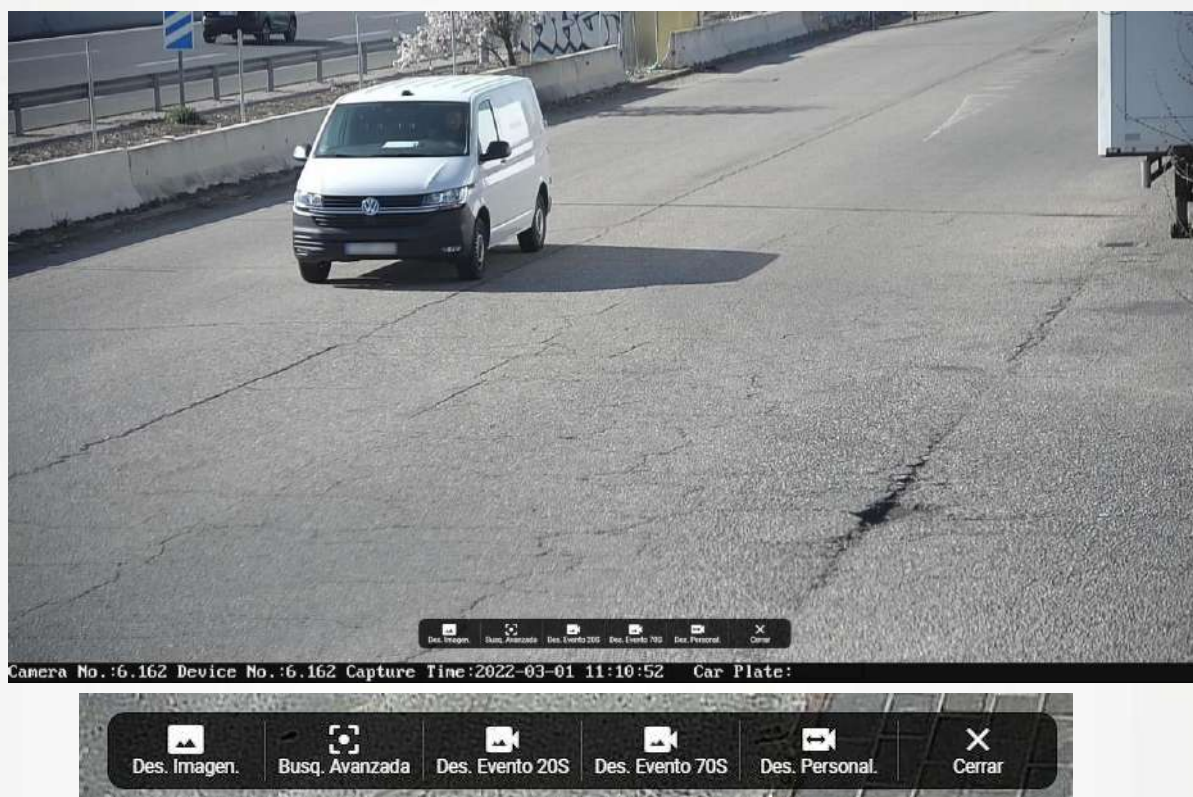
El sistema reconocerá el histórico almacenado condicionado al filtro de tiempo seleccionado, si el histórico es de más de una página, podremos navegar avanzando páginas mediante los iconos ubicados en la parte inferior derecha de cada página. Que detallamos a continuación:

Items per page: 10 1 - 10 of 12 < > >|

El usuario rápidamente también podrá acceder a la imagen captada de cada identificación, simplemente con la pulsación sobre un evento de la lista anteriormente desplegada.

50 V						X
ID Cámara	Fecha Local	Fecha UTC	Cámara	Soporte	Calle	
20210402AAWRF76941411	28-02-2022 19:01:15	28-02-2022 18:01:15	GX0_53	Prueba_XPO_49	calle prueba	
2021 Ver Imagen 6941411	28-02-2022 20:00:37	28-02-2022 19:00:37	GX0_53	Prueba_XPO_49	calle prueba	
20210402AAWRF76941411	28-02-2022 21:01:47	28-02-2022 20:01:47	GX0_53	Prueba_XPO_49	calle prueba	
20210402AAWRF76941411	01-03-2022 01:57:14	01-03-2022 00:57:14	GX0_53	Prueba_XPO_49	calle prueba	
20210402AAWRF76941411	01-03-2022 03:30:02	01-03-2022 02:30:02	GX0_53	Prueba_XPO_49	calle prueba	
20210402AAWRF76941411	01-03-2022 06:10:21	01-03-2022 05:10:21	GX0_53	Prueba_XPO_49	calle prueba	
20210402AAWRF76941411	01-03-2022 07:57:32	01-03-2022 06:57:32	GX0_53	Prueba_XPO_49	calle prueba	
12	01-03-2022 08:36:04	01-03-2022 07:36:04	CAJAT_LANT_162	CAJAPrueba161_	Calle xxx	
Items per page: 10 1 - 8 of 8						< > >

Además, para poder almacenar información visual, también se podrán seguir las opciones de descarga, que se mostrarán en la **página 5**



FUNCIONALIDAD DEL PANEL VELOCIDAD

(VISUALIZACIÓN DE VELOCIDAD DE TRAMO)

El primer paso para dar funcionamiento a este servicio de monitorización de velocidad deberemos acceder al apartado de gestión en la parte superior del cuadro de control de la plataforma, dentro de sus desplegables debemos entrar el módulo llamado “Tramos”, en el que veremos un listado de distancias de tramos creados para el cliente municipio en base a su necesidad de control, en esta pantalla de puede hacer filtros como los tramos que estén desactivados, o activos (por defecto), otras acciones que se pueden ejecutar son las de crear un nuevo tramo o modificar uno ya existente, dejando libremente el formato editor en base a las indicaciones requeridas al desarrollador.

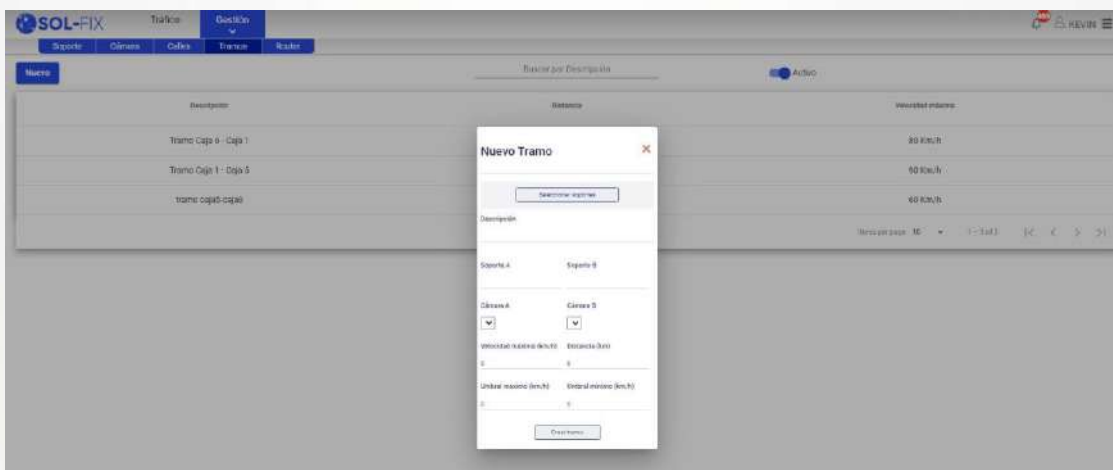


The screenshot shows the 'Tramos' management interface. At the top, there are tabs for 'Superficie', 'Cámaras', 'Calles', 'Tramos', and 'Rutas'. The 'Tramos' tab is selected. Below the tabs, there is a search bar labeled 'Buscar por Descripción' and a toggle switch for 'Activo'. The main content is a table with three columns: 'Descripción', 'Distancia', and 'Velocidad máxima'. The table contains three rows of data.

Descripción	Distancia	Velocidad máxima
Tramo Caja 0 - Caja 1	0.900001 Km	80 Km/h
Tramo Caja 1 - Caja 5	2.64 Km	90 Km/h
Tramo Caja 5 - Caja 8	3.69 Km	60 Km/h

At the bottom right of the table, there is a pagination control showing 'Items por página: 10' and '1 - 3 of 3'.

Si queremos habilitar una nueva área de control de velocidad, deberemos acceder al apartado de “nuevo tramo” donde tendremos a disposición un formulario, en el cual podremos dar una descripción, elegir la distancia usando la herramienta de mapa, para hacer más fácil la ubicación espacial del mismo, y la cual nos dará datos recomendados por defecto los cuales pueden ser reemplazados a gusto del usuario, pero en este mismo formulario se puede hacer elección de las cámaras que intervendrán en la recolección de información del tramo a estudiar.

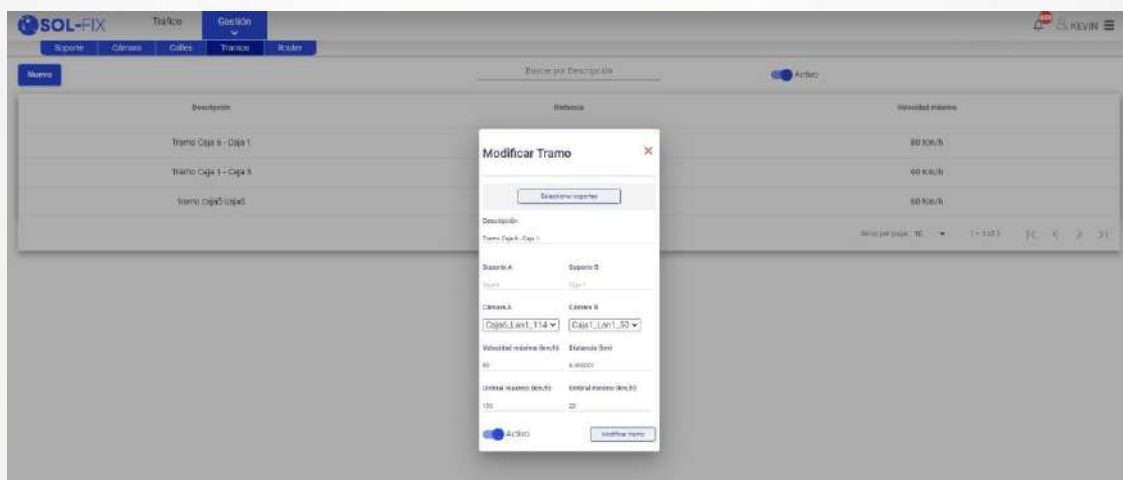


The screenshot shows the 'Nuevo Tramo' form. It has a title bar with a close button. The form contains several fields: 'Descripción' (with a search icon), 'Superficie A' and 'Superficie B' (dropdowns), 'Cámara A' and 'Cámara B' (dropdowns), 'Velocidad máxima (km/h)' (input field), 'Distancia (Km)' (input field), 'Unidad máxima (km/h)' (input field), and 'Unidad mínima (km/h)' (input field). There is a 'Guardar' button at the bottom right.

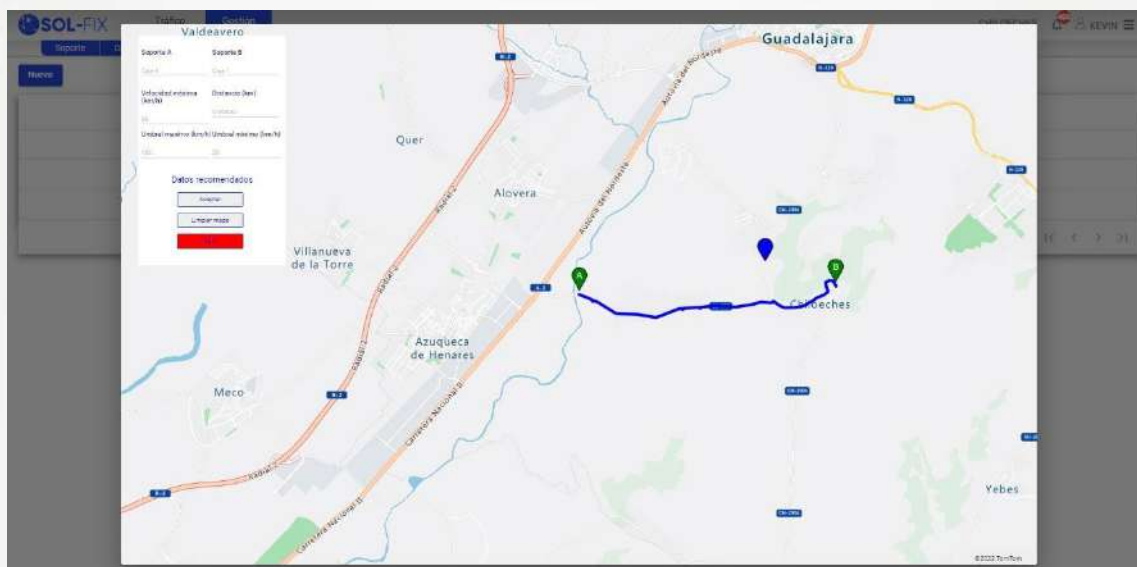
En la configuración de tramos, con la ayuda del mapa, tenemos las funcionalidades de reiniciar el nuevamente el mapa en caso de que consideremos incorrecto el tramo elegido o simplemente adaptarlo a otras necesidades, de salir y seleccionar el tramo, internamente el tomará una captura de lo que está viendo el usuario en el mapa para la muestra de una imagen el módulo de velocidades el cuál se encuentra en tráfico.



Si queremos generar una modificación de una zona elegida, deberemos entrar en el apartado de modificación de tramos, pudiendo editar las opciones que fueron colocadas por defecto a la hora de la creación de este, se puede modificar el trayecto indicado de ser necesario, además tiene una funcionalidad extra la cual es la de inhabilitar el tramo en caso de que sea requerido.

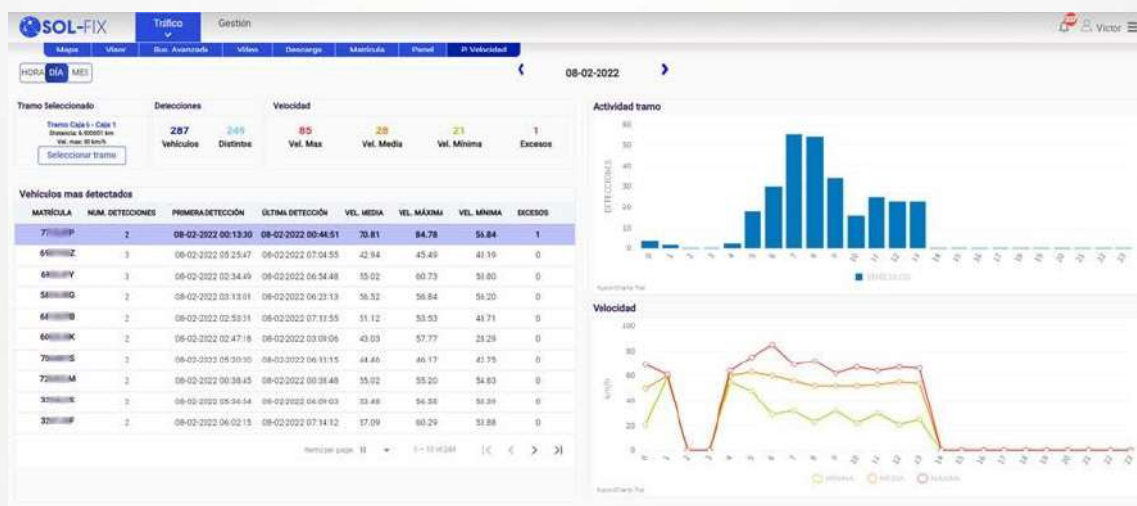


En el mapa mostrado esta vez tendrá valores por defecto para dar una mejor orientación al usuario del tramo que está intentando modificar.

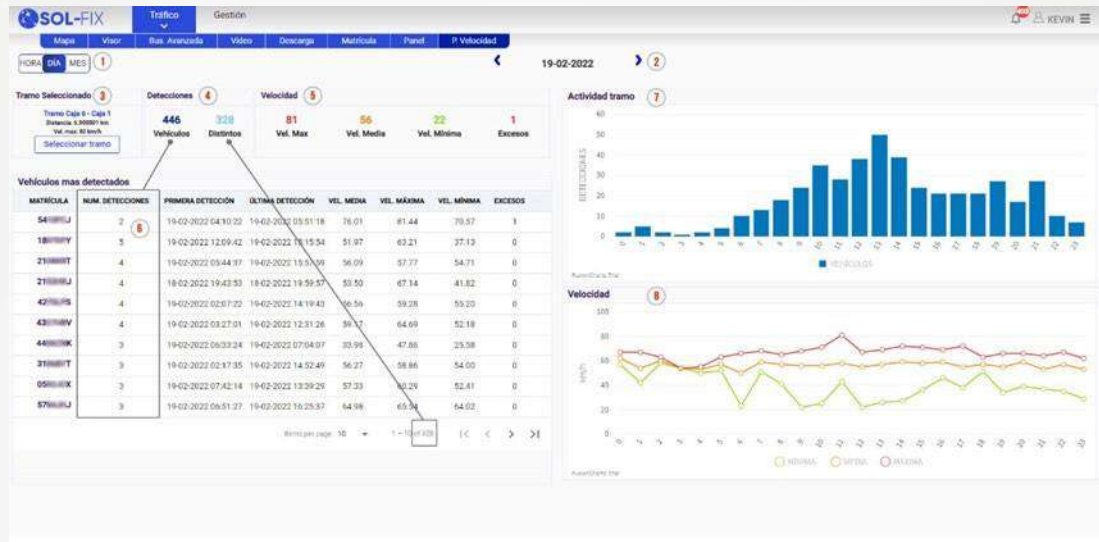


APARTADO DE VISUALIZACIÓN - PANEL VELOCIDAD

En esta zona de la plataforma podemos ver el resumen de todas las estadísticas de velocidad de un tramo elegido, partiendo de cámaras de matrículas posicionadas a en 2 soportes diferentes, idealmente en distancias configurables, de al menos un kilómetro de longitud.



DESCRIPCIÓN DE LOS APARTADOS QUE INTEGRAN EL INFORME DE PANEL EN ÍTEMS:



• SELECTOR TIPO DE CONSULTA:



Nos permite cambiar el entorno de consulta en tramos de tiempos deseados entre día, mes y año.



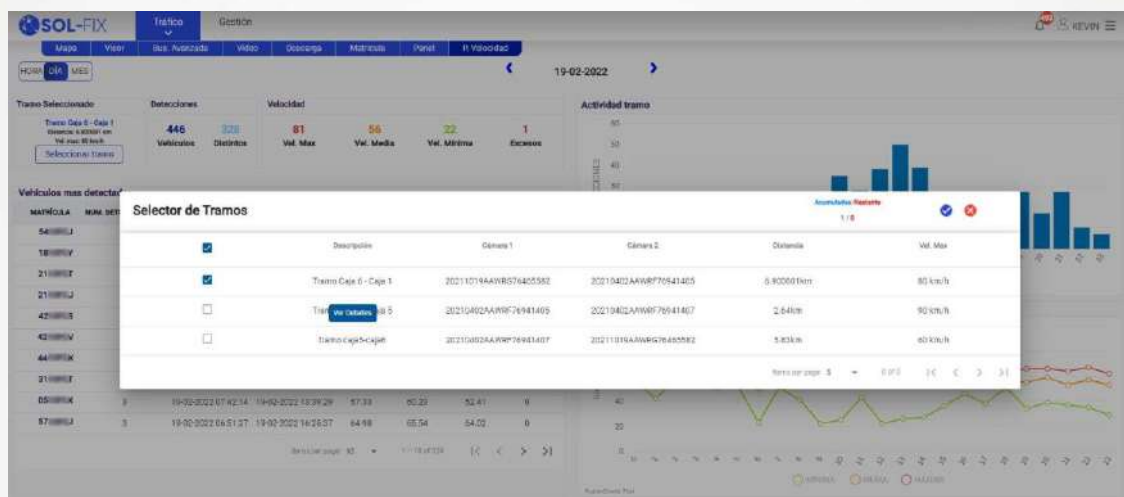
• SELECTOR DE FECHA:

Navegador de fechas que cambia de acuerdo con el selector tipo de consulta

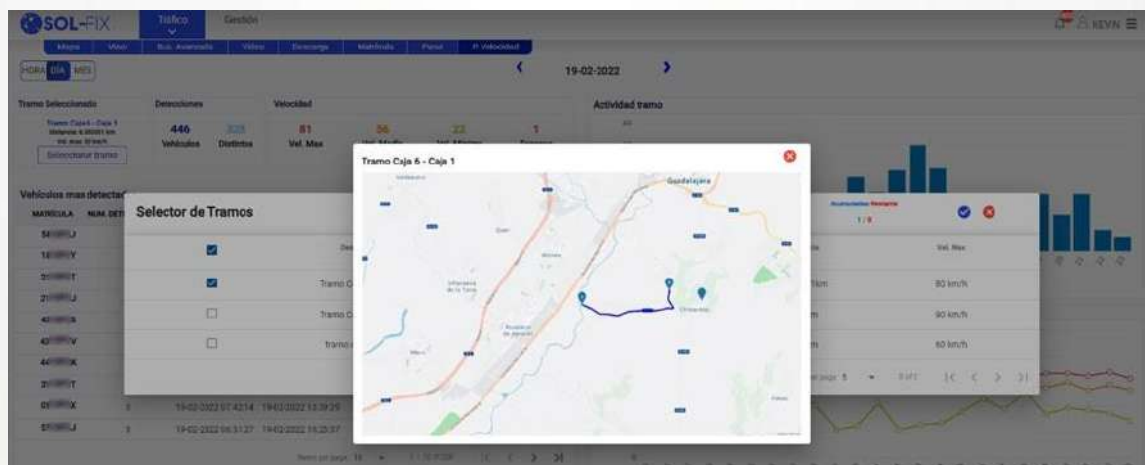
- TRAMO SELECCIONADO:



Muestra su información y permite la selección de un tramo previamente configurado.



Al seleccionar sobre el ítem este mostrara una imagen del mapa en el tramo almacenado



- **DETECCIONES:**

Tramo Seleccionado	Detecciones	Vel	
Tramo Caja 6 - Caja 1 Distancia: 6.900001 km Vel. max: 80 km/h Seleccionar tramo	446 Vehículos	328 Distintos	
Vehículos mas detectados			
MATRÍCULA	NUM. DETECCIONES	PRIMERA DETECCIÓN	ÚLTIMA
54 J	2	19-02-2022 04:10:22	19-02-
18 Y	5	19-02-2022 12:09:42	19-02-
21 T	4	19-02-2022 05:44:37	19-02-
21 J	4	18-02-2022 19:43:53	18-02-
42 S	4	19-02-2022 02:07:22	19-02-
43 V	4	19-02-2022 03:27:01	19-02-
44 K	3	19-02-2022 06:33:24	19-02-
31 T	3	19-02-2022 02:17:35	19-02-
05 X	3	19-02-2022 07:42:14	19-02-
57 J	3	19-02-2022 06:51:27	19-02-

Total, de matrículas detectadas y matriculas diferentes.

- **VELOCIDAD:**

VEL. MEDIA	VEL. MÁXIMA	VEL. MÍNIMA
76.01	81.44	70.57
51.97	63.21	37.13
56.09	57.77	54.71
53.50	67.14	41.82
56.56	59.28	55.20
59.17	64.69	52.18
33.98	47.86	25.58
56.27	58.86	54.00
57.33	60.29	52.41
64.98	65.54	64.02

Información general de velocidades detectadas.

• VEHÍCULOS MÁS DETECTADOS:

Reporte de matrículas con sus respectivas velocidades calculadas, al dar **click** sobre una fila de la tabla de desplegar un detalle en donde se podrá visualizar la siguiente información:

SOL-FIX | Gestión | Mapa | Vehículos | Tramos | Reportes | Configuración | Ayuda

Matrícula 54-000001

HISTORIAL DE PASO POR TRAMO

P punto A	P punto B	Vel. Avg	Vel. evento	Sentido	Exceso km/h	UBICACIÓN TRAMO
2022/03/19 08:10:22	2022/03/19 08:10:30	25.1	70.57 km/h	S→N	0	
2022/03/19 08:11:10	2022/03/19 08:11:20	30.8	81.88 km/h	S→N	1.04	

Resumen del tramo: Distancia del tramo: 6.7650001 km, Velocidad máxima: 80 km/h

Cámaras: Cámara 1: 2022/03/19 08:10:22, Cámara 2: 2022/03/19 08:11:20

Sentido: S→N, 302 Seg

Velocidad del evento: Exceso: 70.57 km/h, 0 km/h

Punto A:

Punto B:

1.1. Detalle de ítems detectados con las fotos de evidencia inicial y final donde se encontrarán las fechas del punto A y B en el cual representan a los soportes del tramo, la diferencia en segundos que tiene el cálculo de ambas capturas, la velocidad calculada a la que iba el coche, el sentido es decir a que orientación va el coche, y el exceso de velocidad.

1.2. imagen del mapa donde se ubica el tramo con sus respectivos puntos A y B, al dar clic sobre él, la imagen se amplía.

1.3. Resumen general del detalle, en el cual la distancia del tramo y la velocidad máxima hacen parte de la configuración del tramo seleccionado, cámara 1 y cámara 2 son las cámaras seleccionadas por defecto para el punto A y el punto

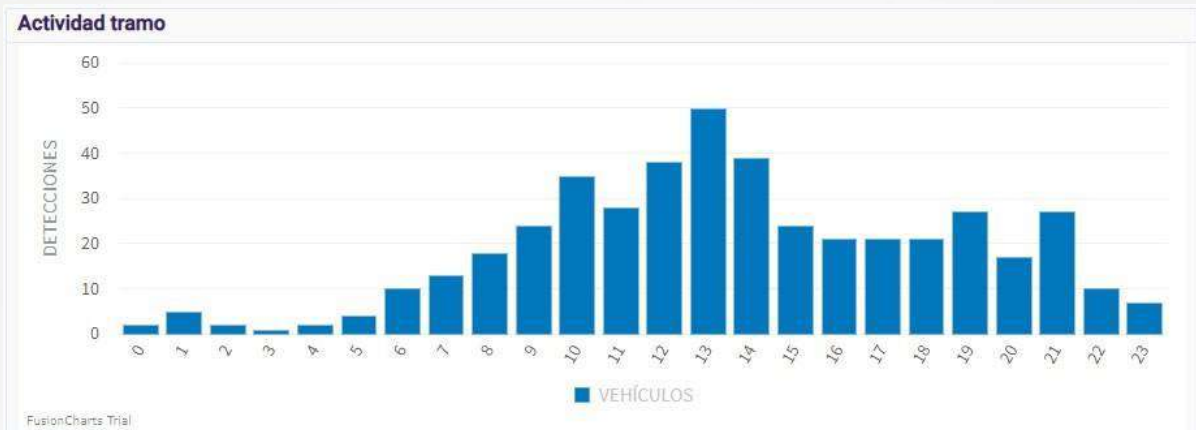
B. el sentido, diferencia, velocidad el evento y exceso hacen parte de la selección de la tabla detalle.

1.4. Imagen de la cámara 1 en el punto A (al dar clic sobre ella se despliega la imagen con sus herramientas de gestión)

1.5. Imagen de la cámara 2 en el punto B (al dar clic sobre ella se despliega la imagen con sus herramientas de gestión)

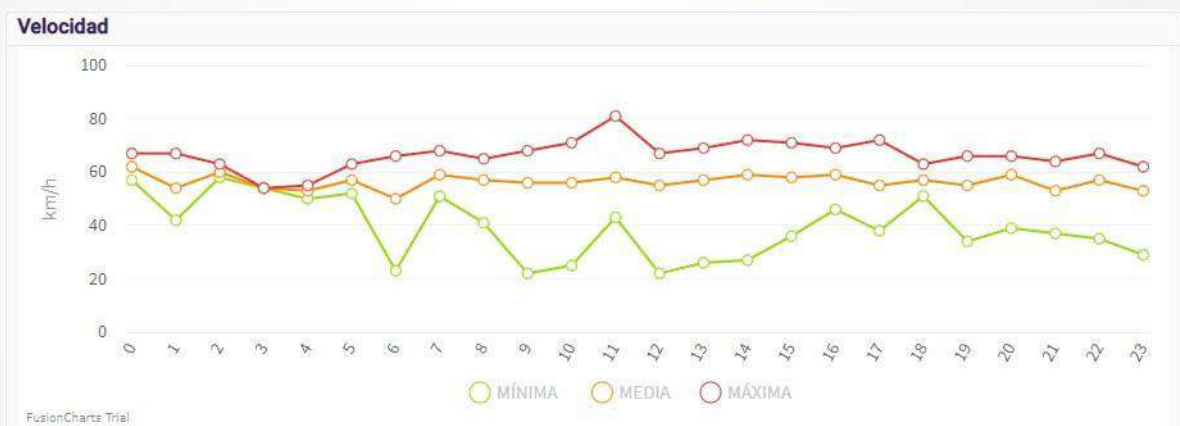
ACTIVIDAD DE TRAMO:

Gráfico que representa la cantidad de coches detectados de acuerdo a una franja horaria.



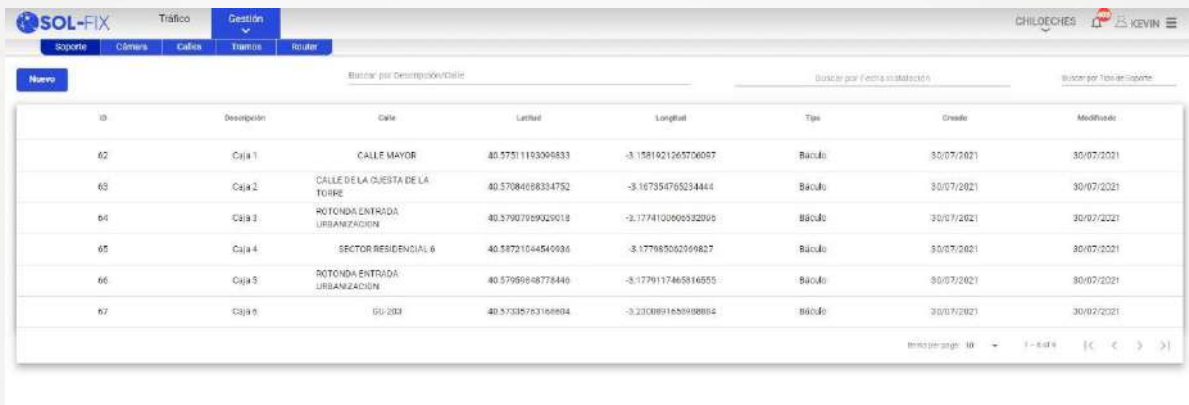
Velocidades:

Gráfico que representa flujo de velocidad mínima, media y máxima de acuerdo a una franja horaria



ZONA DE GESTIÓN

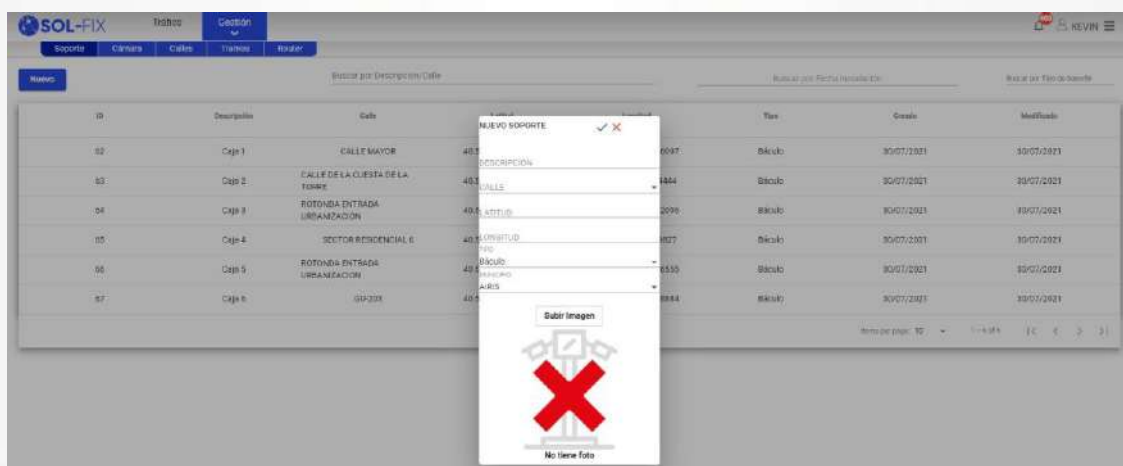
En la sección de gestión se podrá realizar filtros por fechas de instalaciones, por la descripción o nombre de la calle en la que se instaló y por último el tipo de soporte. También tendremos la opción de crear un nuevo registro de algún soporte instalado.



The screenshot shows the 'Gestión' (Management) section of the SOL-FIX system. It features a navigation bar with 'Soporte', 'Cámaras', 'Cables', 'Tránsito', and 'Rastreo'. Below the navigation bar, there are search filters for 'Descripción Calle', 'Fecha Instalación', and 'Tipo de Soporte'. A table lists the following data:

ID	Descripción	Calle	Latitud	Longitud	Tipo	Creado	Modificado
62	Caja 1	CALLE MAYOR	40.5751119309653	-3.1581921265706057	Báculo	30/07/2021	30/07/2021
63	Caja 2	CALLE DE LA CUESTA DE LA TORRE	40.5708468834752	-3.167354765234444	Báculo	30/07/2021	30/07/2021
64	Caja 3	ROTONDA ENTRADA URBANIZACIÓN	40.5790799929018	-3.177410090532095	Báculo	30/07/2021	30/07/2021
65	Caja 4	SECTOR RESIDENCIAL 6	40.5872104454036	-3.17798502059827	Báculo	30/07/2021	30/07/2021
66	Caja 5	ROTONDA ENTRADA URBANIZACIÓN	40.5795948778446	-3.1779117465816555	Báculo	30/07/2021	30/07/2021
67	Caja 6	GU-203	40.5733576316884	-3.230891659198854	Báculo	30/07/2021	30/07/2021

En este apartado de registrar un nuevo soporte, contendrá los siguientes campos a llenar, descripción del soporte, calle en la que se encuentre instalado, latitud, longitud en que municipio se localiza y al final la opción de subir una imagen del soporte establecida.



The screenshot shows the 'Gestión' section with the 'Nuevo Soporte' (New Support) form open. The form includes fields for 'Descripción', 'Calle', 'Latitud', 'Longitud', 'Tipo', 'Creado', and 'Modificado'. A 'Subir Imagen' (Upload Image) button is visible, and a red 'X' icon indicates that no photo was uploaded. The background shows the same table of installed supports as the previous screenshot.

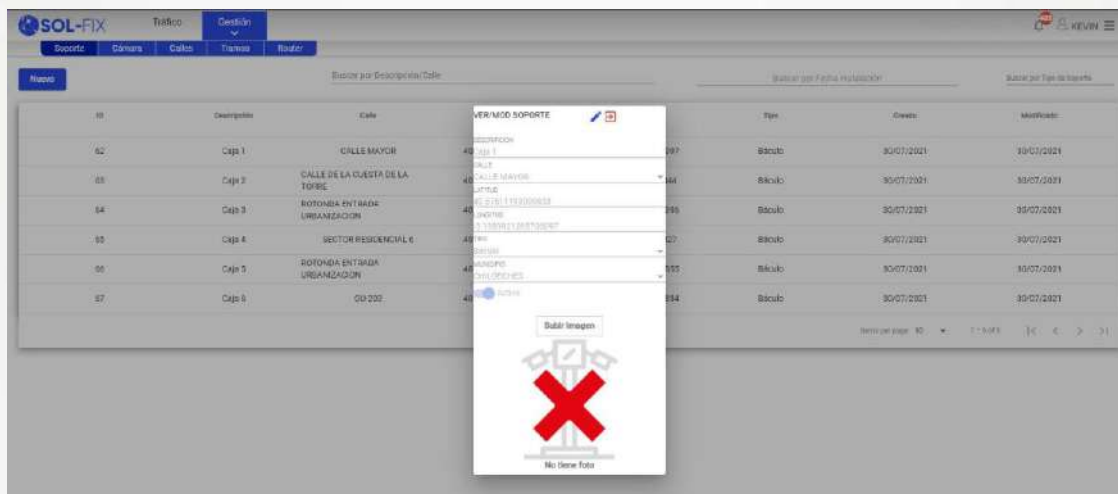
Igualmente se tendrá la opción de modificar los soportes, cambiar o quitar la imagen guardada anteriormente y deshabilitar el soporte. Esta acción se podrá realizar al mover el cursor del ratón por encima de la fila del soporte que se requiera modificar



The screenshot shows the 'Gestión' section with the table of installed supports. A button labeled 'Ver Modificar Soporte' is visible over the row for 'Caja 2'.

ID	Descripción	Calle	Latitud	Longitud	Tipo	Creado	Modificado
62	Caja 1	CALLE MAYOR	40.5751119309653	-3.1581921265706057	Báculo	30/07/2021	30/07/2021
63	Caja 2	CALLE DE LA CUESTA DE LA TORRE	40.5708468834752	-3.167354765234444	Báculo	30/07/2021	30/07/2021
64	Caja 3	ROTONDA ENTRADA URBANIZACIÓN	40.5790799929018	-3.177410090532095	Báculo	30/07/2021	30/07/2021

Al darle clic se desplegará un formulario con toda la información del soporte junto a la imagen si este posee, para llevar a cabo estos cambios primero se deberá hacer clic en el icono azul que se encuentra en el parte superior derecho.



Una vez hecho los cambios se presionará en el icono del check para guardar las modificaciones

LISTAS DE INTERÉS

Ingresando a la ruta Gestión / Listas de Interés, el usuario tiene la opción de visualizar, crear y editar los listados de matrículas de los vehículos que tienen restricciones y/o preferencias para transitar en el municipio.

Descripción	Tipo de lista	Nivel de prioridad	Fecha creación	Acciones
PRUEBA JOHN	NEGRA	5 / 5	16/12/2022 09:11:35	[Iconos]
TEST 2	NEGRA	0 / 5	02/12/2022 08:37:39	[Iconos]
DOD	BLANCA	2 / 5	01/12/2022 09:58:15	[Iconos]
TEST	NEGRA	3 / 5	28/11/2022 16:06:26	[Iconos]
COCHES MUNICIPALES	BLANCA	0 / 5	10/10/2022 02:00:43	[Iconos]
LISTA 4	NEGRA	0 / 5	23/09/2022 06:03:12	[Iconos]
LISTA 3	BLANCA	10 / 5	01/08/2022 10:30:50	[Iconos]
LISTA 2	NEGRA	4 / 5	01/08/2022 10:30:07	[Iconos]
LISTA 1	BLANCA	2 / 5	01/08/2022 07:37:49	[Iconos]

Ilustración 1. Visualización de las Listas de Interés

CREAR LISTAS DE INTERÉS

Al presionar clic en el botón “Nuevo” se abre el formulario para ingresar la información requerida para agregar una nueva lista. En la siguiente imagen se muestra la captura del formulario. Cuando se haya completado la información se da clic en el botón “Agregar” para guardar.

Nueva Lista

Descripción

Tipo de lista

☐ Blanca ☐ Negra

Nivel de prioridad

Notificaciones

☒ Registrar ☐ Pantalla ☐ Telegram

Agregar

Ilustración 2. Formulario para Crear Nueva Lista de Interés

Los campos que se deben llenar son los siguientes:

✓ Descripción

En este campo se coloca el nombre o una breve descripción para identificar la lista.

✓ Tipo de Lista

- **Lista Blanca:** Se habilita para generar notificaciones al detectar que está circulando un vehículo que NO está en la lista. Por ejemplo, para zonas donde solo tienen autorización de circular los vehículos de residentes. *Nota: Las notificaciones de lista blanca están en proceso de construcción. De momento la funcionalidad no se está ejecutando.*
- **Lista Negra:** Se habilita para generar notificaciones al detectar que está circulando un vehículo que está en la lista. Por ejemplo, para detectar que en la zona está transitando un vehículo sospechoso de robo o posible agresor, etc.

✓ Nivel de Prioridad

Se implementa este campo pensando en la escalabilidad de la funcionalidad, cuando se estén ejecutando diferentes listas de interés que generen varias notificaciones simultáneamente. En este caso se dará aviso de acuerdo con el nivel de prioridad que tenga configurado. Se puede definir cualquier valor entre 1 y 5.

✓ Notificaciones

El usuario tiene a disposición tres medios para ser notificado. La plataforma permite escoger una o varias opciones entre las siguientes:

- **Registro:** Para almacenar y visualizar las notificaciones en un log o tabla de notificaciones. La tabla se puede revisar en otra pestaña. Nota: la pestaña se va a publicar en producción la próxima semana (lunes 19 de dic de 2022).
- **Pantalla:** Para presentar las notificaciones en la pantalla del ordenador cuando el usuario haya ingresado a la plataforma.

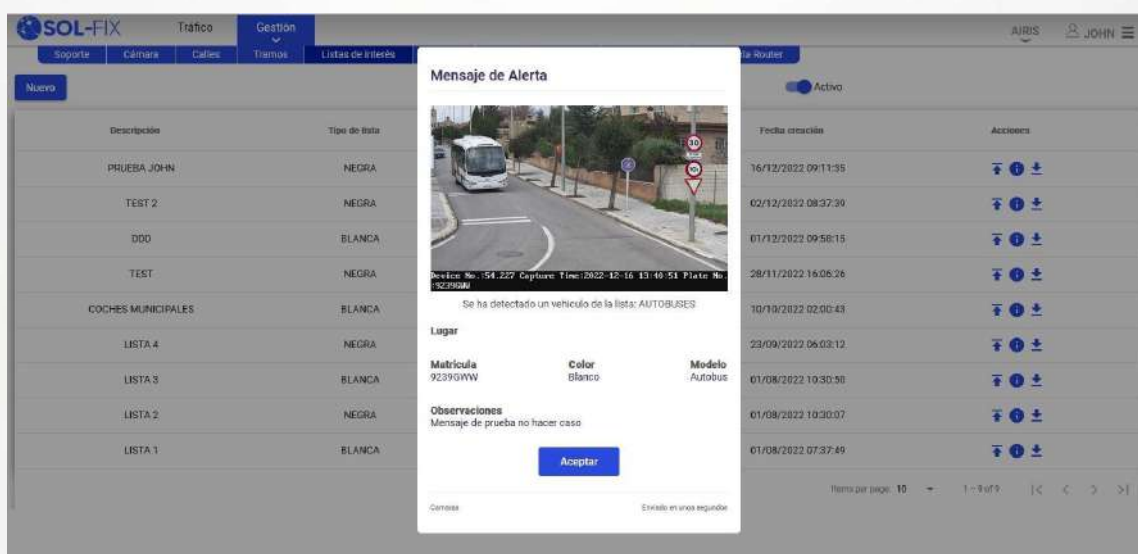


Ilustración 3. Notificación en Pantalla

- **Telegram:** Para enviar las notificaciones al número de teléfono de **contacto registrado en el** municipio a través de la aplicación de telegram.



Ilustración 4. Notificaciones por telegram

INGRESAR / MODIFICAR NÚMERO DE CONTACTO PARA TELEGRAM

Para configurar el número de contacto del municipio se deben hacer los siguientes pasos:

- i. Activar el modo “Administrar” desde el menú de usuario  y dar clic en la pestaña “Municipios”.

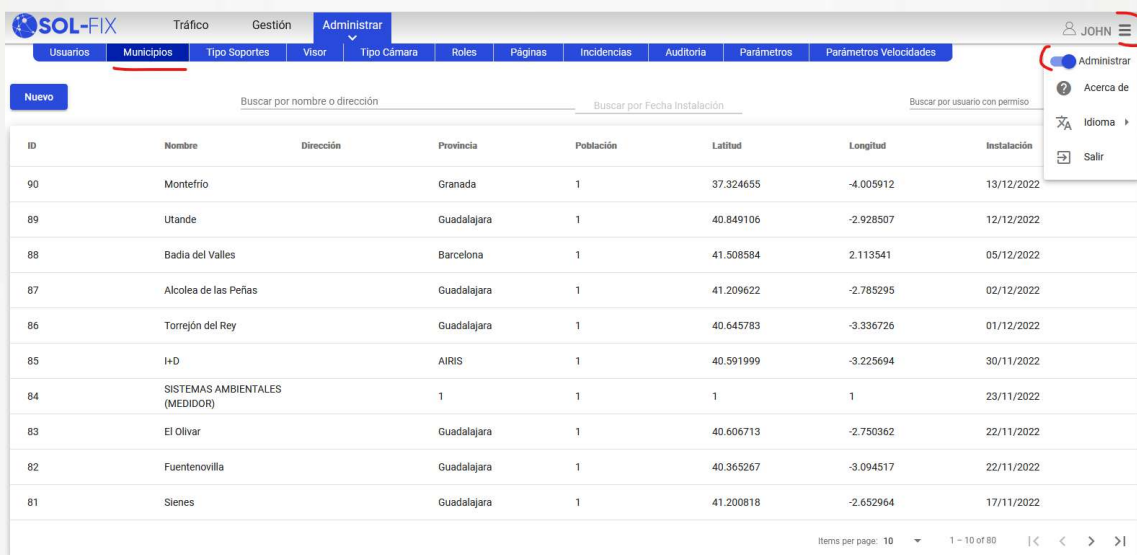


Ilustración 5. Activar Modo "Administrar"

- ii. Clic en el botón “Nuevo” o en uno de los registros ya almacenados para editar. Aparece el siguiente formulario:

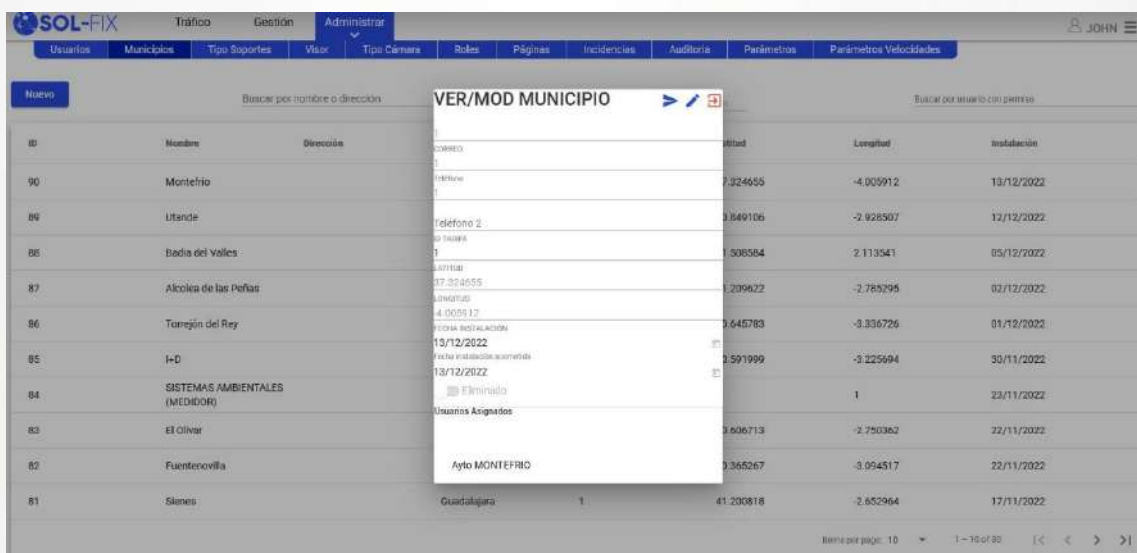


Ilustración 6. Formulario para ingresar contacto de telegram

- iii. Ingresar un número de contacto en los campos “Teléfono” y “Teléfono 2” donde se recibirían las notificaciones. El número se debe escribir con el indicativo (+34 para España) seguido del número de teléfono sin dejar espacios.

Nota: De momento solo se tiene habilitado el envío de notificaciones para el contacto 1.

INGRESAR MATRÍCULAS A LAS LISTAS DE INTERÉS

✓ Ingresar Matrículas Manualmente

Una vez se hayan llenado los parámetros de configuración de la lista y se haya almacenado, va a aparecer en el listado de la pantalla correspondiente (ver ilustración 1). Al dar clic en el ícono  aparece el formulario para ver las matrículas registradas e ingresar nuevas.

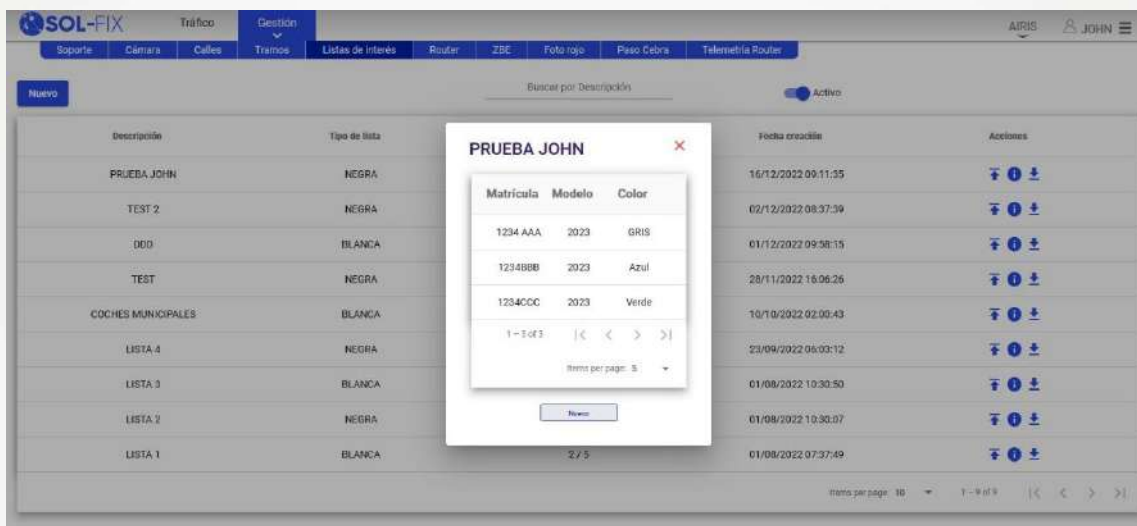


Ilustración 7. Formulario para Visualizar las matrículas de una Lista de Interés

Al dar clic en el botón Nuevo aparece el siguiente formulario para ingresar matrículas nuevas. Al dar clic en cualquiera de las matrículas registradas se pueden modificar los datos.

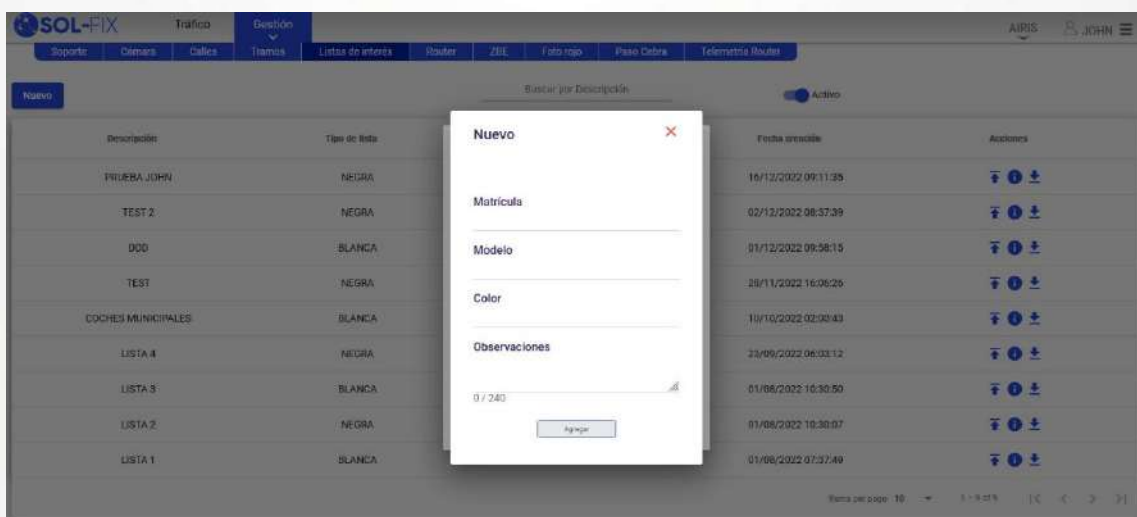


Ilustración 8. Formulario para ingresar matrículas a una Lista de Interés

✓ Importar y Exportar Matrículas

En la columna "Acciones" se encuentran los botones para importar y exportar las listas de interés. Al exportar, se descarga un archivo de Excel (XLSX). El proceso de importar es cargar una lista a partir de un archivo CSV.

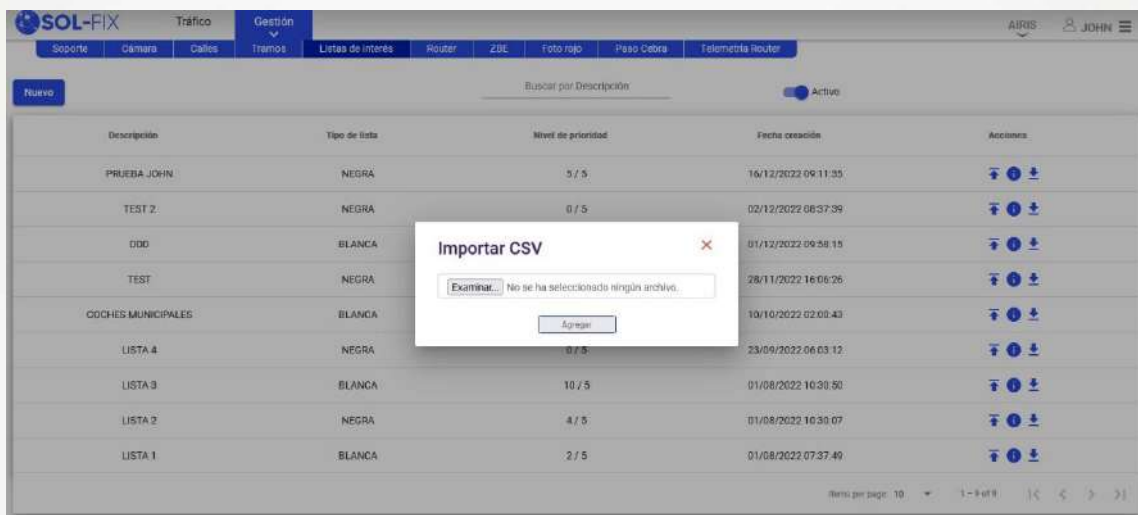


Ilustración 9. Importar Lista de Interés

PASO CEBRA

Ingresando a la ruta Gestión / Paso Cebra, el usuario tiene la opción de visualizar, crear y editar la configuración de las cámaras para realizar la detección de las matrículas de los vehículos que no se detienen en las zonas donde se debe dar prioridad al peatón.



Ilustración 10. Pantalla de Paso Cebra

Si el vehículo no se ha detenido cuando las cámaras de reconocimiento de personas detectan la presencia de alguna persona, se envía una propuesta de sanción al centro de control para ser revisado por un agente de la autoridad que elabora o rechaza la sanción en base a la observación realizada ya que, incluso la presencia del vehículo en el paso de cebra cuando se detecta la presencia de personas en el campo visual de las cámaras no implica que se haya incumplido el código de circulación, por ejemplo que las personas estén detenidas hablando al lado del paso de peatones o que haya una retención de tráfico que impida el avance del vehículo antes de la llegada de algún peatón, etc.

CREACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE PASO CEBRA

Previamente se deben instalar las cámaras con una distribución similar a la que se muestra en la siguiente imagen.



Ilustración 11. Esquema de cámaras para Paso Cebra

Cámara de matrícula: Se configura la cámara para almacenar las fotos de las matrículas de todos los vehículos que circulan por esa calle y pasan por una línea de detección posicionada inmediatamente después de la zona de cruce de paso de peatones. La cámara envía la imagen de la matrícula a la plataforma con la información del momento en que cruzó y que posteriormente se graba en la base de datos.

Nota: De acuerdo al número y el sentido de circulación de los carriles de la calle se pueden instalar más cámaras de detección de matrículas.

Cámara de peatones: Se configura una cámara en cada extremo de la calzada para enfocar la zona de paso peatonal en ambas direcciones. Cuando una persona ingresa a la "Zona de Intención de cruzar" configurada, la cámara envía una señal de alarma al enrutador que, posteriormente utiliza para grabar en la base de datos de la plataforma un registro con la información del momento en que el peatón se dispone a cruzar.

Nota: la alarma se genera solo cuando los peatones ingresan a la zona de intención de cruzar con dirección a la calzada. La alarma no se genera cuando el peatón ingresa a la Zona de intención de cruzar proveniente de la calzada.

Plataforma: Una vez al día (normalmente a una hora de la madrugada) se ejecuta un proceso en el servidor que se encarga de leer los registros generados por las cámaras de peatones y las cámaras de matrículas, relacionando esa información para generar las infracciones a que haya lugar.

Al dar clic en el botón nuevo, se despliega un formulario para configurar los campos requeridos para el Paso Cebra.

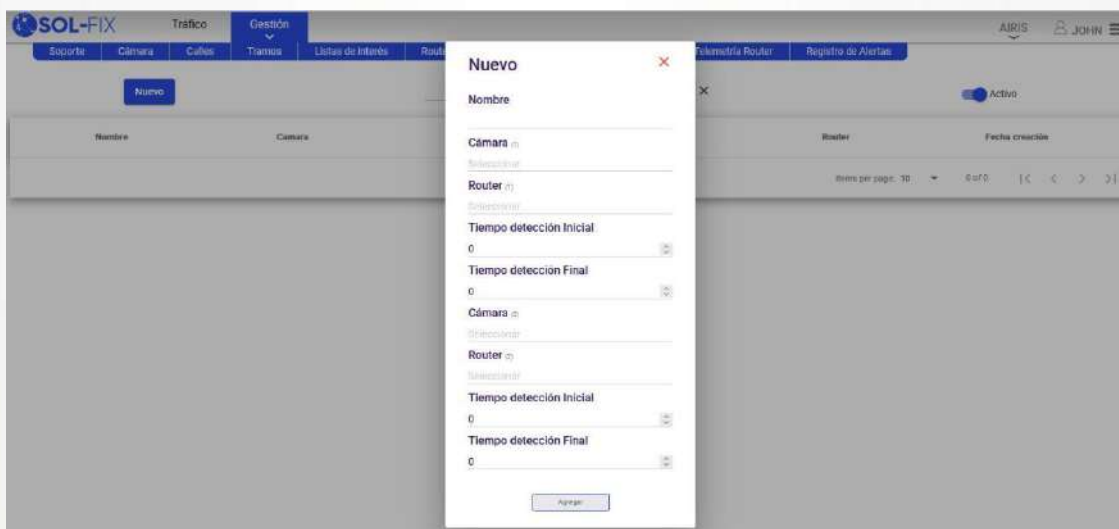
The image shows a screenshot of a web application interface. At the top, there's a navigation bar with 'SOL-FIX' logo and tabs for 'Tráfico', 'Gestión', 'Soporte', 'Cámara', 'Cafés', 'Tránsito', 'Listado de Intenciones', and 'Rutas'. A user profile 'JOHN' is visible in the top right. The main content area has a 'Nuevo' button. A modal window titled 'Nuevo' is open, containing two identical sets of form fields. Each set includes: 'Nombre' (text input), 'Cámara' (dropdown menu), 'Router' (dropdown menu), 'Tiempo detección Inicial' (numeric input with a dropdown), and 'Tiempo detección Final' (numeric input with a dropdown). At the bottom of the modal is an 'Agregar' button. The background shows a table with columns 'Nombre' and 'Cámara'.

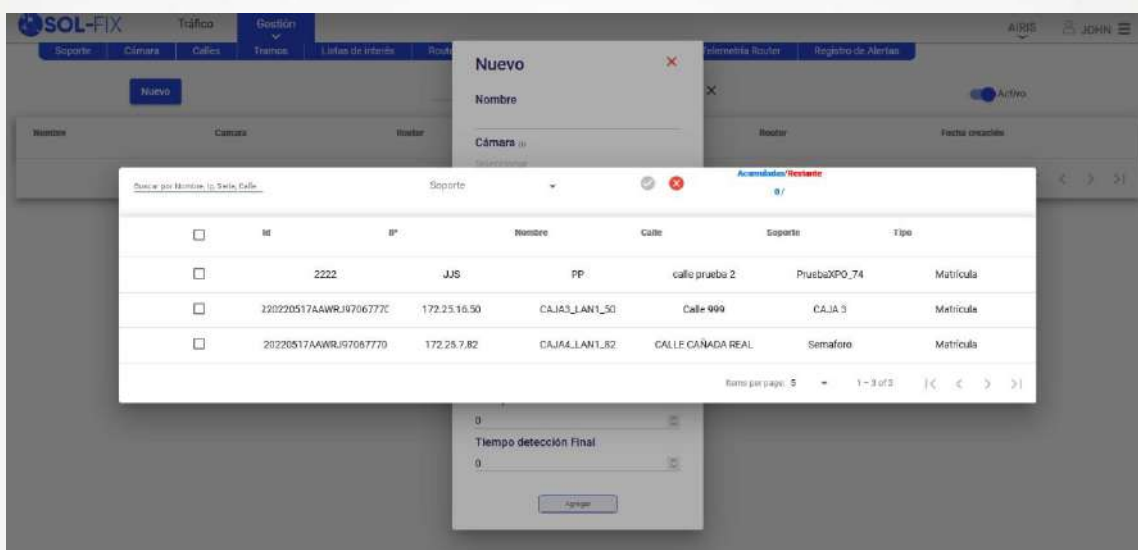
Ilustración 12. Formulario para crear y configurar Paso Cebra

✓ Nombre

El nombre con el cual se va a identificar el Paso Cebra.

✓ Cámara

Se deben seleccionar las cámaras peatonales asociadas a ese Paso Cebra. Las cámaras deben ser de tipo "movimiento" y tener la configuración para detectar paso línea realizada por el equipo técnico de Solfix. Al dar clic en cada campo cámara se despliega la siguiente ventana:



✓ Router

Ilustración 13. Seleccionar cámaras peatonales para Paso Cebra

Se debe seleccionar el enrutador al que se conecta la cámara peatonal. Al dar clic en cada campo router se despliega la siguiente ventana:

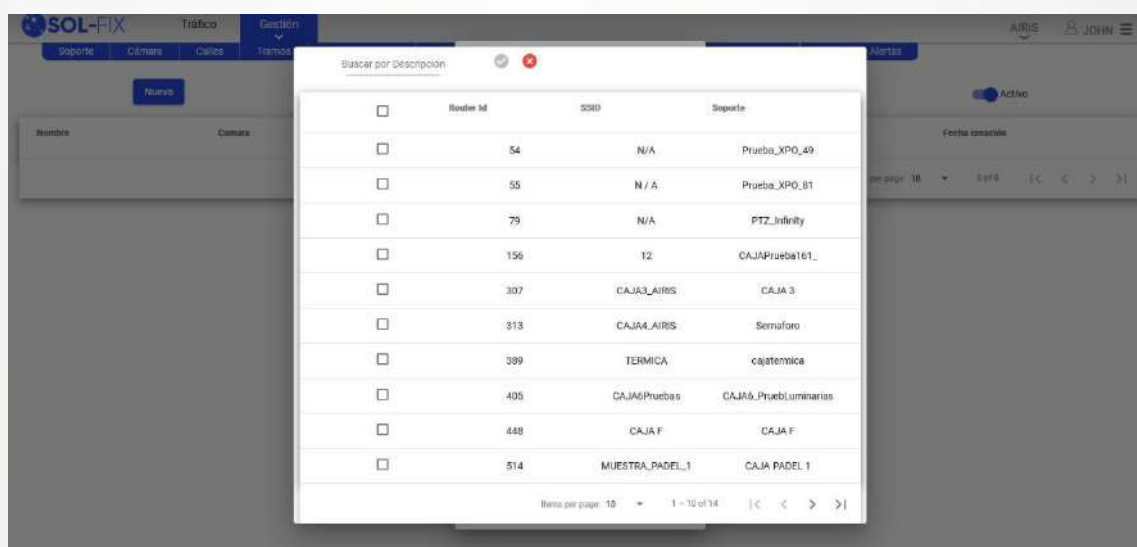


Ilustración 14. Seleccionar los routers asociados a las cámaras peatonales para Paso Cebra

✓ Tiempo detección Inicial

El servidor va a realizar el proceso de búsqueda de las matrículas cruzando con la información de los registros reportada por las cámaras de peatones. La hora inicial de la búsqueda va a ser esa cantidad de segundos previos a la hora del registro.

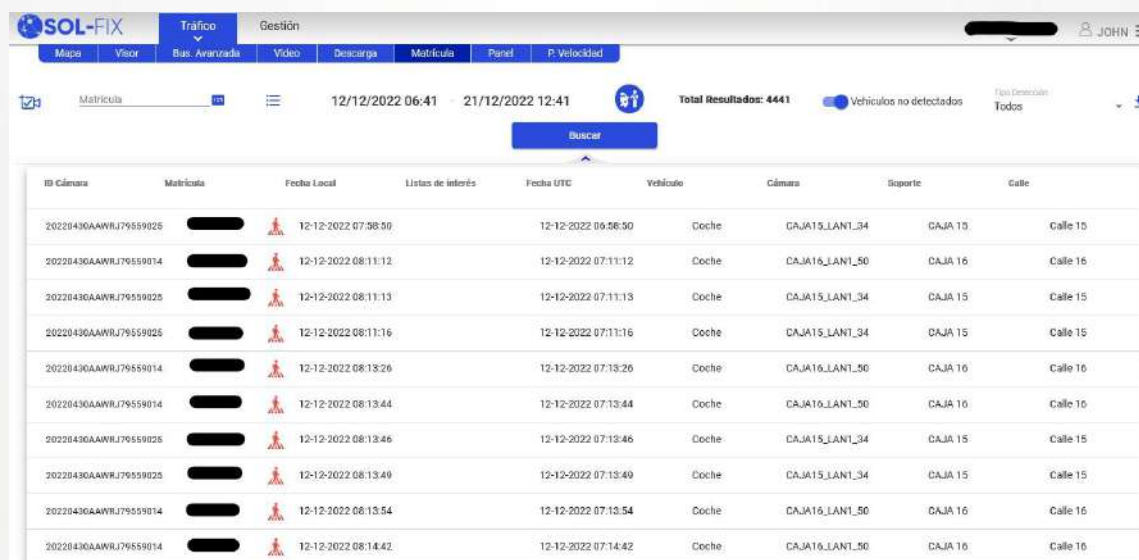
✓ Tiempo detección Final

El servidor va a realizar el proceso de búsqueda de las matrículas cruzando con la información de los registros reportada por las cámaras de peatones. La hora final de la búsqueda va a ser esa cantidad de segundos posteriores a la hora del registro.

VISUALIZACIÓN DE INFRACCIONES PASO CEBRA

Una vez las cámaras estén dadas de alta y configurado un paso cebra, las cámaras empezarán a subir la información. Al inicio de cada día se podrán ver en la plataforma las infracciones detectadas el día anterior.

1. Ingresar a la ruta Tráfico / matrículas
2. Clic en el ícono  para seleccionar que se visualicen solo las infracciones
3. Seleccionar las cámaras de matrículas a consultar y el rango de fecha.
4. Clic en buscar y se visualizarán todas las infracciones detectadas.



ID Cámara	Matrícula	Fecha Local	Listas de interés	Fecha UTC	Vehículo	Cámara	Soporte	Calle
20220430AANRJ79559025	[REDACTED]	12-12-2022 07:08:50		12-12-2022 06:08:50	Coche	CAJA15_LAN1_34	CAJA 15	Calle 15
20220430AANRJ79559014	[REDACTED]	12-12-2022 08:11:12		12-12-2022 07:11:12	Coche	CAJA16_LAN1_50	CAJA 16	Calle 16
20220430AANRJ79559025	[REDACTED]	12-12-2022 08:11:13		12-12-2022 07:11:13	Coche	CAJA15_LAN1_34	CAJA 15	Calle 15
20220430AANRJ79559025	[REDACTED]	12-12-2022 08:11:16		12-12-2022 07:11:16	Coche	CAJA15_LAN1_34	CAJA 15	Calle 15
20220430AANRJ79559014	[REDACTED]	12-12-2022 08:13:26		12-12-2022 07:13:26	Coche	CAJA16_LAN1_50	CAJA 16	Calle 16
20220430AANRJ79559014	[REDACTED]	12-12-2022 08:13:44		12-12-2022 07:13:44	Coche	CAJA16_LAN1_50	CAJA 16	Calle 16
20220430AANRJ79559025	[REDACTED]	12-12-2022 08:13:46		12-12-2022 07:13:46	Coche	CAJA15_LAN1_34	CAJA 15	Calle 15
20220430AANRJ79559025	[REDACTED]	12-12-2022 08:13:49		12-12-2022 07:13:49	Coche	CAJA15_LAN1_34	CAJA 15	Calle 15
20220430AANRJ79559014	[REDACTED]	12-12-2022 08:13:54		12-12-2022 07:13:54	Coche	CAJA16_LAN1_50	CAJA 16	Calle 16
20220430AANRJ79559014	[REDACTED]	12-12-2022 08:14:42		12-12-2022 07:14:42	Coche	CAJA16_LAN1_50	CAJA 16	Calle 16

Ilustración 15. Pantalla de infracciones Paso Cebra

ASISTENTE DE INFRACCIONES PASO CEBRA

Para ver el detalle o evidencias de las infracciones y descargar los archivos se debe iniciar el asistente.

1. Clic en el ícono  y se abre una ventana con un resumen preliminar.



Matrícula: XXXXXXXXXX

Cámara	Fecha	Detección	Soporte	Calle
00000000000000000000	12-12-2022 07:58:50	Coche	CAJA 15	Calle 15

Detalles Infracción INICIO DETECCION: 12-12-2022 07:58:46 HASTA: 12-12-2022 07:58:58

Evidencia


Device No.:93.34 Capture Time:2022-12-12 07:58:50 Plate No.:
Vehicle Color:Black Vehicle Type:Sedan Vehicle Brand:
Audio Validity:97%

Ubicación


IES Castilla CAJA 15

Iniciar Asistente

Ilustración 16. Pantalla de resumen individual de infracciones Paso Cebra

2. Clic en el ícono  para marcar la infracción como falsa o no válida.
3. Clic en el botón 



Presione siguiente para continuar...



Antes



Durante



Después



11:34

Cancelar Siguiente

Ilustración 17. Asistente de infracciones Paso Cebra

4. Clic en el botón  para descargar el vídeo
5. Clic en el ícono  para copiar el nombre con que se almacena la foto de la matrícula en la base de datos.
6. Seleccionar las fotos de evidencia "Antes", "Durante" y "Después".
7. Clic en el botón "Siguiente"

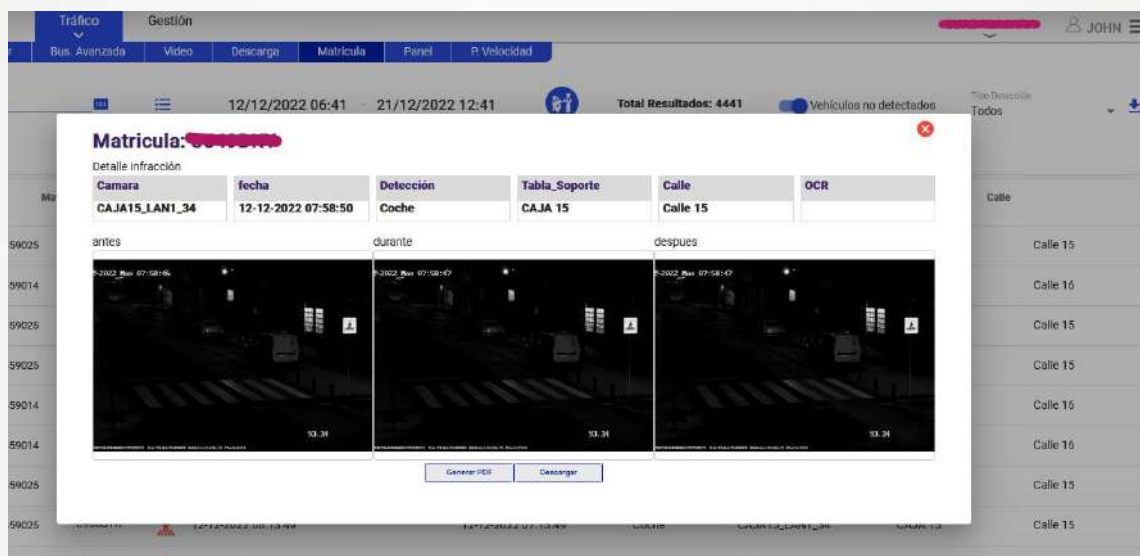


Ilustración 18. Datos finales del Asistente de infracciones Paso Cebra

8. Clic en "Generar PDF": Se descarga la información del asistente en un archivo PDF
9. Clic en "Descargar": se guarda un archivo comprimido ZIP con las fotos, vídeo y documento PDF

MODIFICAR CONFIGURACIONES DE PASO CEBRA

Al dar clic sobre uno de los Paso Cebra almacenados se abre la ventana con los datos guardados para poder modificarlos.

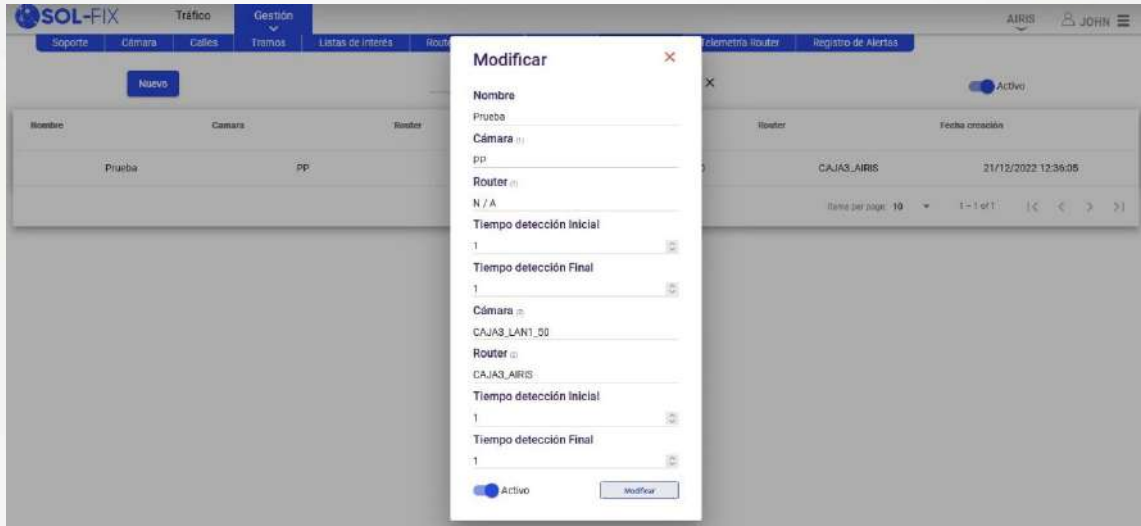


Ilustración 19. Modificar Configuración Paso Cebra

1. Los campos son editables y permite ingresar nuevos valores
2. Clic en el botón  **Activo** para deshabilitar la generación de infracciones Paso Cebra
3. Clic en el botón  **Modificar** para guardar los cambios

FOTO ROJO

Ingresando a la ruta Gestión / Foto Rojo, el usuario tiene la opción de visualizar, crear y editar la configuración de las cámaras para realizar la detección de las matrículas de los vehículos que se saltan los semáforos en rojo.



Nombre	Cámara	Router	Fecha creación
Foto rojo 1	CAJA3_LAN1_50	CAJA F	08/09/2022 11:26:06
Foto Rojo 2	CAJA4_LAN1_82	CAJA F	08/09/2022 11:29:34

Ilustración 20. Pantalla de Foto Rojo

Si el vehículo no se ha detenido cuando la cámara de reconocimiento de matrículas detecta que el vehículo ha cruzado una zona de detección cuando el semáforo está en rojo, se envía una propuesta de sanción al centro de control para ser revisado por un agente de la autoridad que elabora o rechaza la sanción en base a la observación realizada.

CREACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE FOTO ROJO

Los elementos implicados para habilitar la funcionalidad de Foto Rojo son los siguientes:

Cámara de matrícula: Se configura la cámara para almacenar las fotos de las matrículas de todos los vehículos que circulan por esa calle y pasan por una línea de detección posicionada cerca de la zona de cruce del semáforo. La cámara envía la imagen de la matrícula a la plataforma con la información del momento en que cruzó y que posteriormente se graba en la base de datos.

Nota: De acuerdo al número y el sentido de circulación de los carriles de la calle se pueden instalar más cámaras de detección de matrículas.

Router con entrada Digital: Se instala dentro del cuadro eléctrico del semáforo un relé AC que va a activar un contacto cuando la luz roja del semáforo se activa. Ese contacto se conecta a una entrada digital del enrutador. Cuando se activa, envía una alarma para grabar en la base de datos de la plataforma un registro con la información del momento en que el semáforo se puso en luz roja.

Plataforma: Una vez al día (normalmente a una hora de la madrugada) se ejecuta un proceso en el servidor que se encarga de leer los registros generados por la cámara de y el router, relacionando esa información para generar las infracciones a que haya lugar.

Al dar clic en el botón nuevo, se despliega un formulario para configurar los campos requeridos para el Foto Rojo.

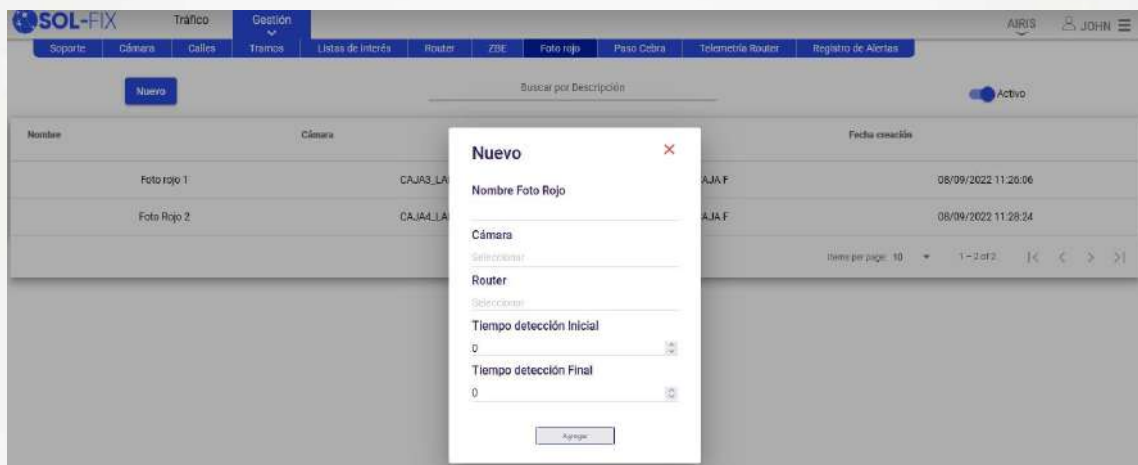


Ilustración 20. Pantalla de Foto Rojo

✓ **Nombre**

✓ El nombre con el cual se va a identificar el Foto Rojo.

✓ **Cámara**

Se deben seleccionar las cámaras asociadas a esa intersección con Foto Rojo. Las cámaras deben ser de tipo “matrícula” y tener la configuración para detectar paso línea realizada por el equipo técnico de Solfix. Al dar clic en cada campo cámara se despliega la siguiente ventana:

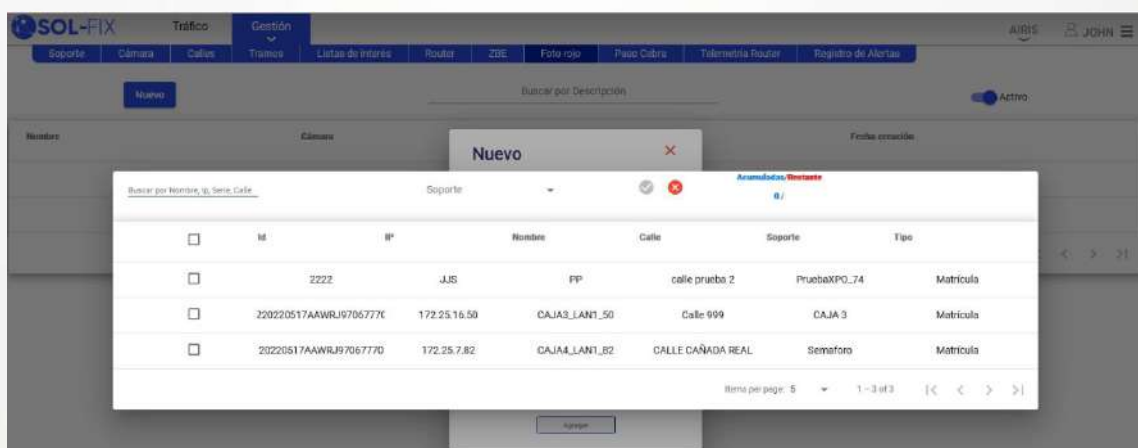


Ilustración 21. Seleccionar cámaras para Foto Rojo

✓ Router

Se debe seleccionar el enrutador al que se conecta la cámara. Al dar clic en cada campo router se despliega lasiguiente ventana:

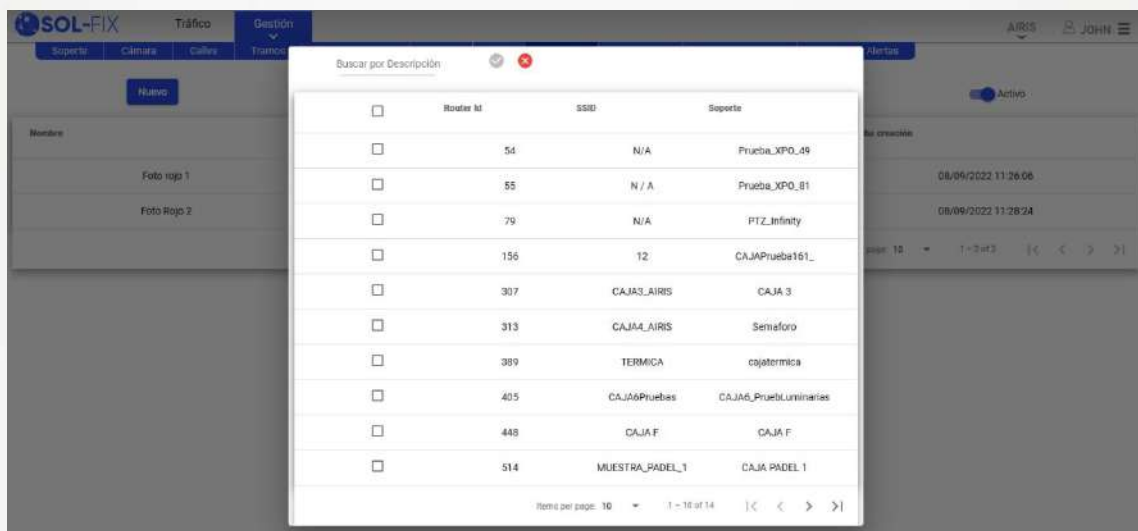


Ilustración 22. Seleccionar los routers asociadas a las cámaras de Foto Rojo

✓ Tiempo detección Inicial

El servidor va a realizar el proceso de búsqueda de las matrículas cruzando con la información de los registros reportada por la router. La hora inicial de la búsqueda va a ser esa cantidad de segundos previos a la hora del registro.

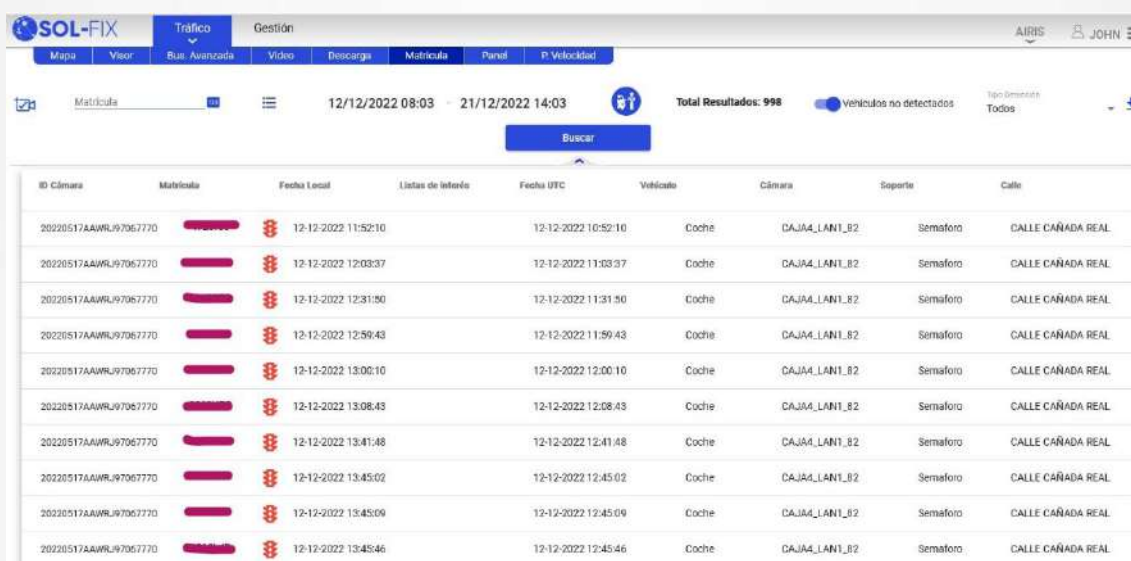
✓ Tiempo detección Final

El servidor va a realizar el proceso de búsqueda de las matrículas cruzando con la información de los registros reportada por el router. La hora final de la búsqueda va a ser esa cantidad de segundos posteriores a la hora del registro.

VISUALIZACIÓN DE INFRACCIONES FOTO ROJO

Una vez las cámaras estén dadas de alta y configurada la funcionalidad de foto rojo, las cámaras empezarán a subir la información. Al inicio de cada día se podrán ver en la plataforma las infracciones detectadas el día anterior.

1. Ingresar a la ruta Tráfico / matrículas
2. Clic en el ícono  para seleccionar que se visualicen solo las infracciones
3. Seleccionar las cámaras de matrículas a consultar y el rango de fecha.
4. Clic en buscar y se visualizarán todas las infracciones detectadas.



ID Cámara	Matrícula	Fecha Local	Listas de interés	Fecha UTC	Vehículo	Cámara	Soporte	Calle
20220517AAWRL97067770		12-12-2022 11:52:10		12-12-2022 10:52:10	Coche	CAJA4_LAN1_82	Semaforo	CALLE CAÑADA REAL
20220517AAWRL97067770		12-12-2022 12:03:37		12-12-2022 11:03:37	Coche	CAJA4_LAN1_82	Semaforo	CALLE CAÑADA REAL
20220517AAWRL97067770		12-12-2022 12:31:50		12-12-2022 11:31:50	Coche	CAJA4_LAN1_82	Semaforo	CALLE CAÑADA REAL
20220517AAWRL97067770		12-12-2022 12:59:43		12-12-2022 11:59:43	Coche	CAJA4_LAN1_82	Semaforo	CALLE CAÑADA REAL
20220517AAWRL97067770		12-12-2022 13:00:10		12-12-2022 12:00:10	Coche	CAJA4_LAN1_82	Semaforo	CALLE CAÑADA REAL
20220517AAWRL97067770		12-12-2022 13:08:43		12-12-2022 12:08:43	Coche	CAJA4_LAN1_82	Semaforo	CALLE CAÑADA REAL
20220517AAWRL97067770		12-12-2022 13:41:48		12-12-2022 12:41:48	Coche	CAJA4_LAN1_82	Semaforo	CALLE CAÑADA REAL
20220517AAWRL97067770		12-12-2022 13:45:02		12-12-2022 12:45:02	Coche	CAJA4_LAN1_82	Semaforo	CALLE CAÑADA REAL
20220517AAWRL97067770		12-12-2022 13:45:09		12-12-2022 12:45:09	Coche	CAJA4_LAN1_82	Semaforo	CALLE CAÑADA REAL
20220517AAWRL97067770		12-12-2022 13:45:46		12-12-2022 12:45:46	Coche	CAJA4_LAN1_82	Semaforo	CALLE CAÑADA REAL

Ilustración 23. Pantalla de infracciones Foto Rojo

ASISTENTE DE INFRACCIONES FOTO ROJO

Para ver el detalle o evidencias de las infracciones y descargar los archivos se debe iniciar el asistente.

1. Clic en el ícono  y se abre una ventana con un resumen preliminar.



Ilustración 24. Pantalla de resumen individual de infracciones Foto Rojo

2. Clic en el ícono  para marcar la infracción como falsa o no válida.
3. Clic en el botón 



Ilustración 25. Asistente de infracciones Paso Cebra

4. Clic en el botón  para descargar el vídeo
5. Clic en el ícono  para copiar el nombre con que se almacena la foto de la matrícula en la base de datos.
6. Seleccionar las fotos de evidencia “Antes”, “Durante” y “Después”.
7. Clic en el botón “Siguiente”

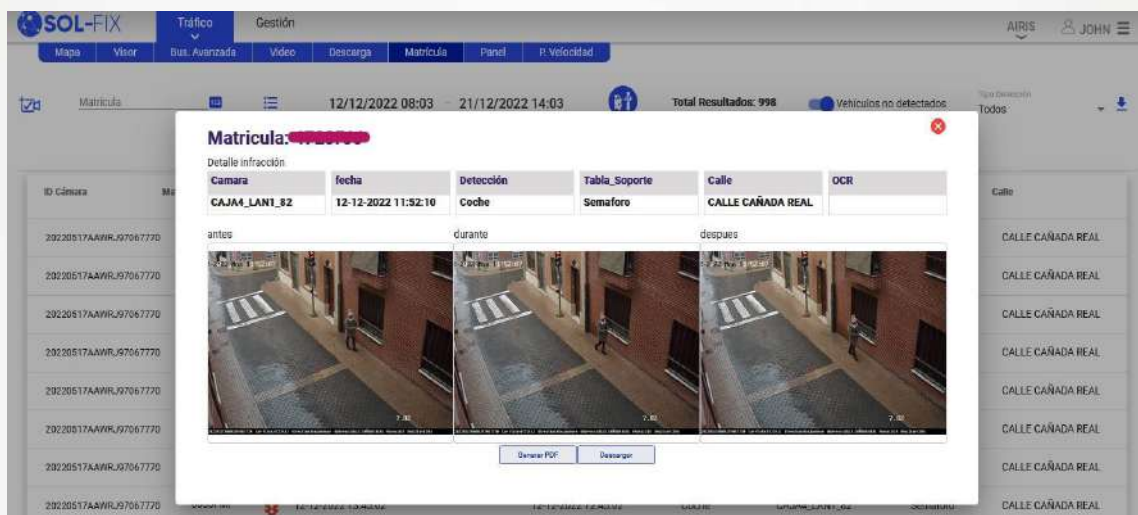


Ilustración 26. Datos finales del Asistente de infracciones Foto Rojo

8. Clic en “Generar PDF”: Se descarga la información del asistente en un archivo PDF
9. Clic en “Descargar”: se guarda un archivo comprimido ZIP con las fotos, vídeo y documento PDF

MODIFICAR CONFIGURACIONES DE FOTO ROJO

Al dar clic sobre uno de los Foto Rojo almacenados se abre la ventana con los datos guardados para poder modificarlos.

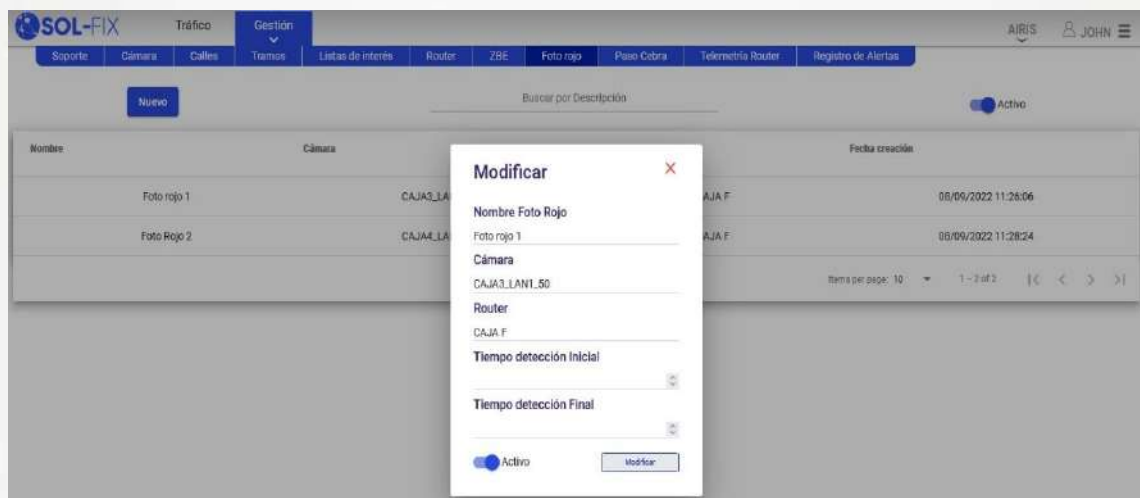


Ilustración 27. Modificar Configuración Foto Rojo

1. Los campos son editables y permite ingresar nuevos valores
2. Clic en el botón  **Activo** para deshabilitar la generación de infracciones Paso Cebra
3. Clic en el botón  **Modificar** para guardar los cambios

REGISTRO DE ALERTAS

Las notificaciones que se generan se registran en una tabla o Log de notificaciones. Previamente se debe habilitar en el municipio las funcionalidades que disparan alertas. Para ver la tabla de registros se debe ingresar a la ruta Gestión / Registro de Alertas.



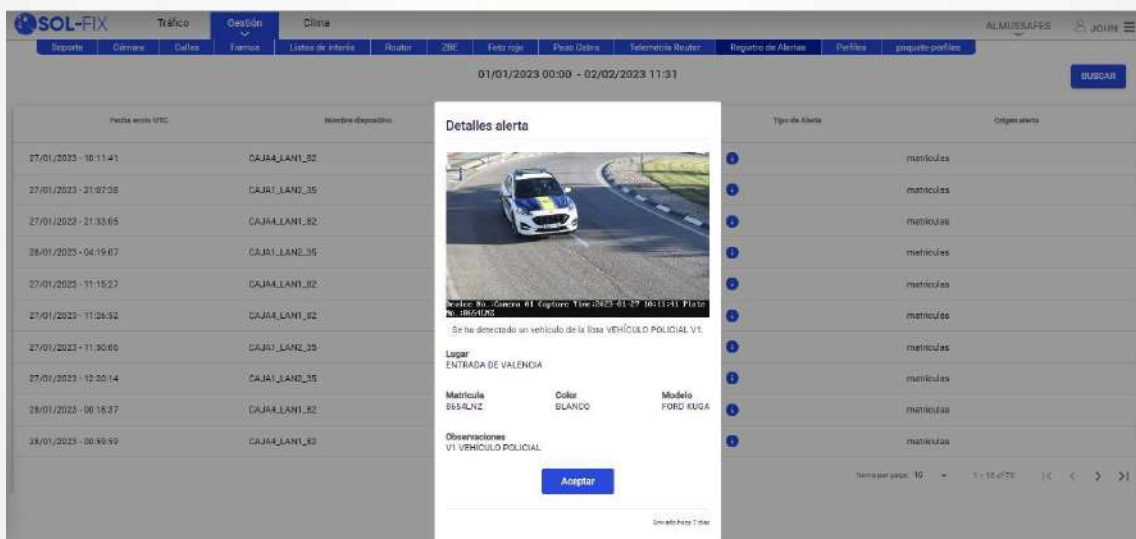
Ilustración 28. Pantalla de Registro de Alertas

1. Seleccionar el rango de fecha y hora a consultar el registro de alertas.
2. Clic en "Buscar".
3. Se despliega el listado de las alertas.

Fecha envío UTC	Nombre dispositivo	Mensaje	Tipo de Alerta	Origen alerta
27/01/2023 - 10:11:41	CAJAA_LAN1_82	Se ha detectado un vehículo de la lista VEHICULO POLICIAL V1.	Lista	matriculas
27/01/2023 - 21:07:38	CAJAA_LAN2_35	Se ha detectado un vehículo de la lista VEHICULO ORIGINAL V2.	Lista	matriculas
27/01/2023 - 21:33:05	CAJAA_LAN1_82	Se ha detectado un vehículo de la lista VEHICULO ORIGINAL V2.	Lista	matriculas
28/01/2023 - 04:19:07	CAJAA_LAN2_35	Se ha detectado un vehículo de la lista VEHICULO POLICIAL V1.	Lista	matriculas
27/01/2023 - 11:15:27	CAJAA_LAN1_82	Se ha detectado un vehículo de la lista VEHICULO ORIGINAL V2.	Lista	matriculas
27/01/2023 - 11:26:52	CAJAA_LAN1_82	Se ha detectado un vehículo de la lista VEHICULO ORIGINAL V2.	Lista	matriculas
27/01/2023 - 11:50:06	CAJAA_LAN2_35	Se ha detectado un vehículo de la lista VEHICULO ORIGINAL V2.	Lista	matriculas
27/01/2023 - 12:20:14	CAJAA_LAN2_35	Se ha detectado un vehículo de la lista VEHICULO ORIGINAL V2.	Lista	matriculas
28/01/2023 - 09:18:37	CAJAA_LAN1_82	Se ha detectado un vehículo de la lista VEHICULO POLICIAL V1.	Lista	matriculas
28/01/2023 - 09:59:59	CAJAA_LAN1_82	Se ha detectado un vehículo de la lista VEHICULO POLICIAL V1.	Lista	matriculas

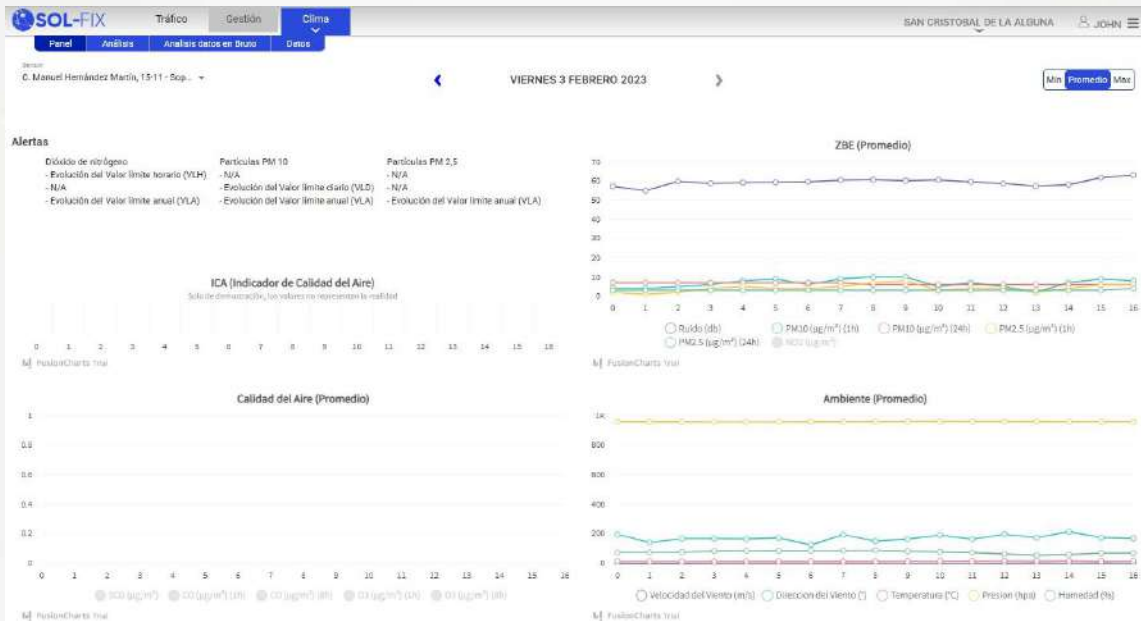
Ilustración 29. Pantalla de Registro de Alertas Almacenadas

4. Clic en el ícono  para ver el detalle de la alerta



MEDICIONES CLIMA

Pendiente ajustar la presentación de los datos en las gráficas y nuevas pruebas con el medidor en asesoría con el fabricante.



¡Gracias una vez más por confiar en Solfix Smartcity Video!

Nuestra mayor satisfacción es complacer a nuestros clientes.

Contáctanos y cuéntanos cómo podemos mejorar tu experiencia

Estamos para acompañarte y crecer contigo

