



**MANUAL DE USO DE MYBUS MANAGE**

Manual actualizado con fecha 07/11/2024

# Índice de contenidos



## General



## Cuadro de Mandos



### Mapa de Líneas

- ➔ Pestaña rutas
- ➔ Pestaña autobuses
- ➔ FMS
- ➔ Añadir refuerzo
- ➔ Pestaña Paradas
- ➔ Capas



### Esquema de Líneas

- ➔ Pestañas Rutas y Autobuses
- ➔ Pestaña Comunicación
- ➔ Paradas por distancia y Solo rutas activas
- ➔ Visualización de autobuses
- ➔ Visualización de ejes



## Agencia



## Líneas



### Líneas y Rutas

- ➔ Crear Líneas
- ➔ Editar/eliminar Líneas
- ➔ Crear Rutas
- ➔ Añadir Paradas a la Ruta
- ➔ Modificar el recorrido de una Ruta
- ➔ Editar/Eliminar Rutas
- ➔ Horarios de la Ruta
- ➔ Añadir Horarios a la Ruta

- ➔ Recalcular Viaje
- ➔ Copiar subida/bajada
- ➔ Filtrar vista
- ➔ Otras opciones



## Eventos y Desvíos

- ➔ Crear Desvíos
- ➔ Crear Eventos
- ➔ Configurar Viajes
- ➔ Planificar Eventos
- ➔ Crear Alertas
- ➔ Visualización del Evento en el mapa



## Rutas sin Línea



## Ejes de Líneas



## Calendarios

---

- ➔ Crear Calendarios
- ➔ Editar / Eliminar Calendarios
- ➔ Crear Turnos del Calendario
- ➔ Editar / Eliminar Turnos



## Programación

---

- ➔ Programar Buses y Conductores
- ➔ Copiar Programación
- ➔ Ver Turnos programados o por programar
- ➔ Excepciones de Viajes
- ➔ Programación por CSV



## Paradas

---

- ➔ Crear Paradas
- ➔ Opciones Avanzadas
- ➔ Editar / Eliminar Paradas



## Tótems

---



## Semáforos

---



## Autobuses

---

- ➔ Crear Autobuses
- ➔ Editar / Eliminar Autobuses
- ➔ Otras opciones



## Conductores

---

- ➔ Crear Conductores
- ➔ Editar / Eliminar Conductores



## Chat

---

- ➔ Crear Chats
- ➔ Eliminar Chats
- ➔ Mensajes desde el Autobús
- ➔ Crear nuevos Mensajes Predefinidos



## Videovigilancia

---



## Históricos

---

- ➔ Descargar Históricos
- ➔ Descargar archivos de Históricos pesados



## Reproductor

---



## Playlists

---



### Playlists

- ➔ Crear Playlists
- ➔ Definir dónde y cuándo se visualiza una Playlist



## Noticias

- ➔ Crear Noticias



## Ticketing



### Tipos de Tarjeta

- ➔ Crear Tipos de Tarjeta
- ➔ Editar / Eliminar Tipos de Tarjeta:



### Tarjetas

- ➔ Crear Tarjetas
- ➔ Añadir Tarjetas mediante CSV
- ➔ Editar / Eliminar Tarjetas:
- ➔ Lista Negra de Tarjetas



### Tipos de Recarga

- ➔ Crear Tipo de Recarga



### Consumos

- ➔ Crear Consumos



### Grupos de Paradas

- ➔ Crear Grupos de Paradas
- ➔ Mapa de Paradas
- ➔ Editar / Eliminar Grupos de Paradas



### Zonas

- ➔ Crear Zonas
- ➔ Editar / Eliminar Zonas



### Históricos del Ticketing



### Proveedores

- ➔ Crear Proveedores

- ➔ Editar / Eliminar Proveedores:



Cancelaciones



Pasajeros



### Incidentes Técnicos

---



### Usuarios

---

- ➔ Crear Usuario

- ➔ Editar/Eliminar Usuarios



### Dependencias

---

- ➔ Relación de Dependencias por apartados



### Cómo usar este manual

---

- ➔ Organización del Manual

- ➔ Leyenda de elementos visuales

- ➔ ¿Cómo encuentro la información que necesito?

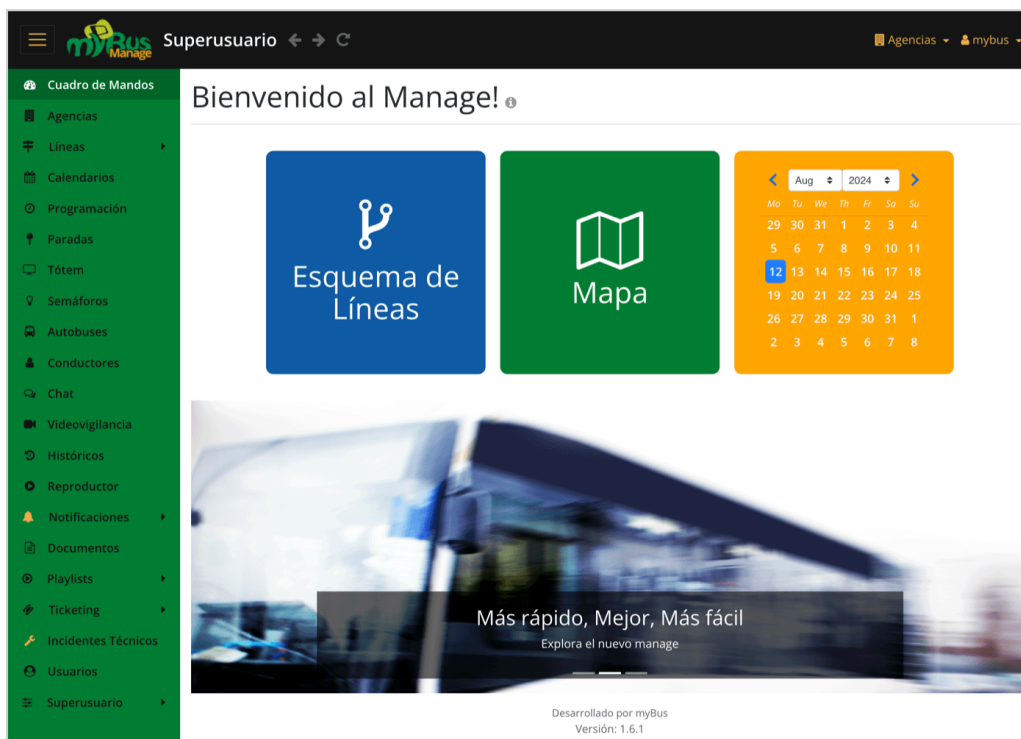
- ➔ Hay opciones en este manual que no puedo ver en mi aplicación

- ➔ ¿Qué hago si no encuentro la información que busco?



# General

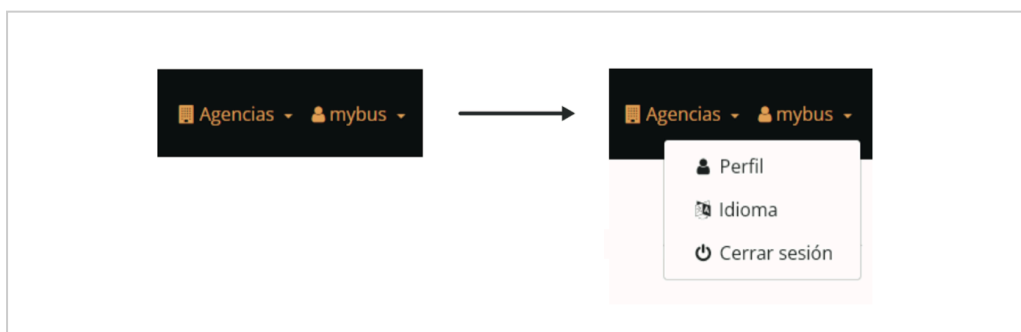
Al entrar en el **myBus Manage** encontramos una lista, a la izquierda de la página, que nos servirá para navegar entre los diferentes menús, así como el **CUADRO DE MANDOS**.



Arriba a la derecha están los menús de **AGENCIA** y **USUARIO**.

Si pertenecemos a varias agencias, en el menú **AGENCIA** podremos seleccionar con las que queremos trabajar. Para llevar a cabo algunas acciones en el myBus manage, el sistema solicitará seleccionar una o varias agencias.

En el menú de **USUARIO** es donde podremos encontrar las opciones de **PERFIL**, **IDIOMA** y **CERRAR SESIÓN**.



En **PERFIL** podremos editar nuestros datos (nombre, teléfono, mail...) y además cambiar nuestra contraseña.

## GENERAL

En IDIOMA podremos elegir entre: castellano, catalán, inglés y francés.

La opción **Cerrar sesión** cierra la sesión en el navegador actual.

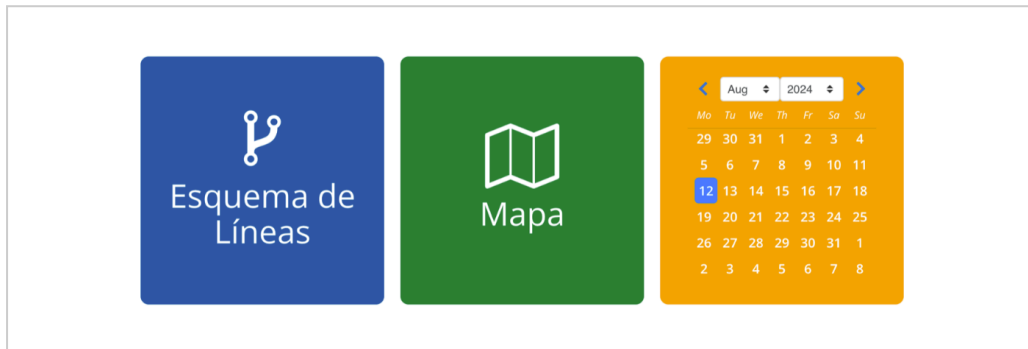






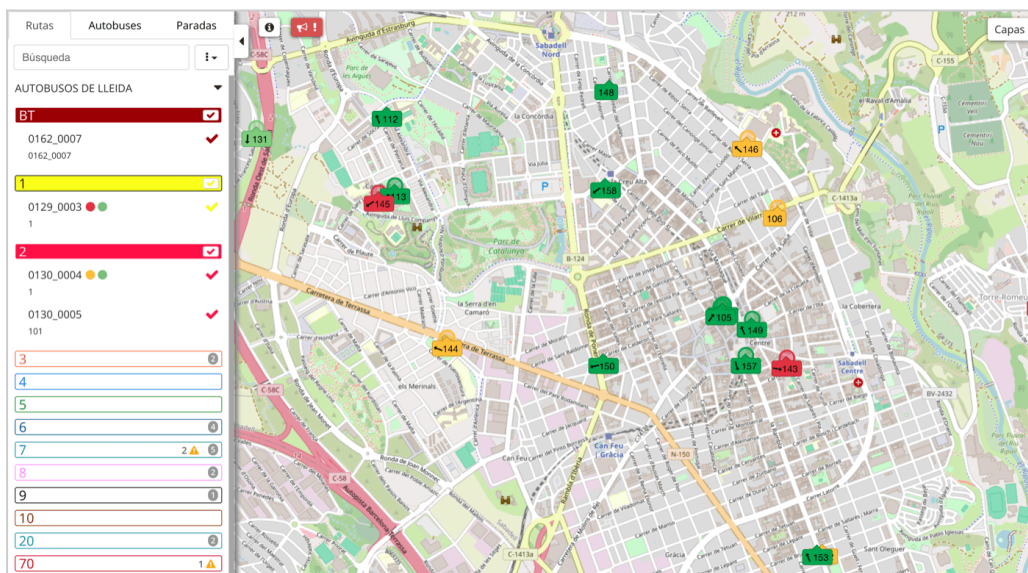
# Cuadro de Mandos

Podemos encontrar el **CUADRO DE MANDOS** en la página de inicio de myBus Manage. Este contiene accesos directos a algunas funciones de control especiales como: **ESQUEMA DE LÍNEAS**, **MAPA** y **CALENDARIO**.



## Mapa de Líneas











En la vista del cuadro de mandos encontramos el acceso directo a **MAPAS**. Este mapa, nos ayuda a visualizar los **autobuses** en tiempo real.




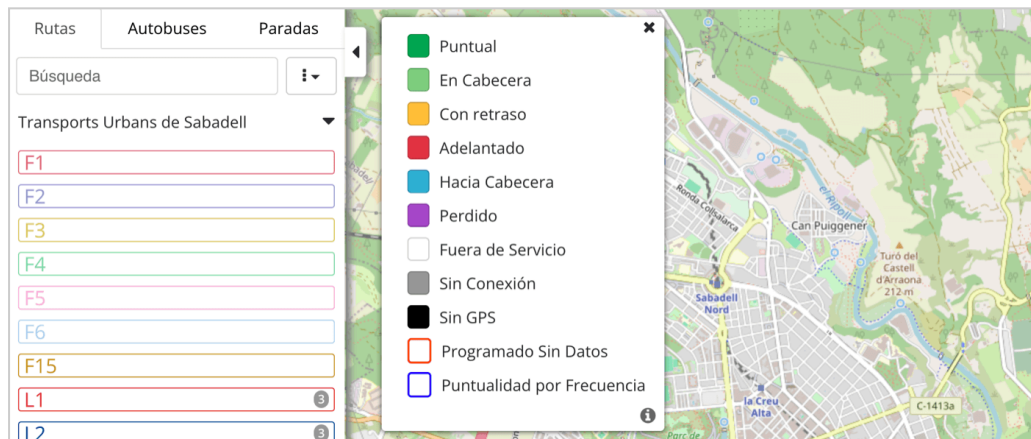
En la siguiente lista se muestra la leyenda de los posibles estados del autobús:


- Puntual

## CUADRO DE MANDOS

-  En cabecera
-  Con retraso
-  Adelantado
-  Hacia cabecera
-  Perdido
-  Fuera de servicio
-  Sin conexión
-  Sin GPS
-  Programado sin datos
-  Puntualidad por frecuencia

Esta lista se puede desplegar en la aplicación haciendo clic en el botón  de información situado en la parte de arriba, a la izquierda del mapa.

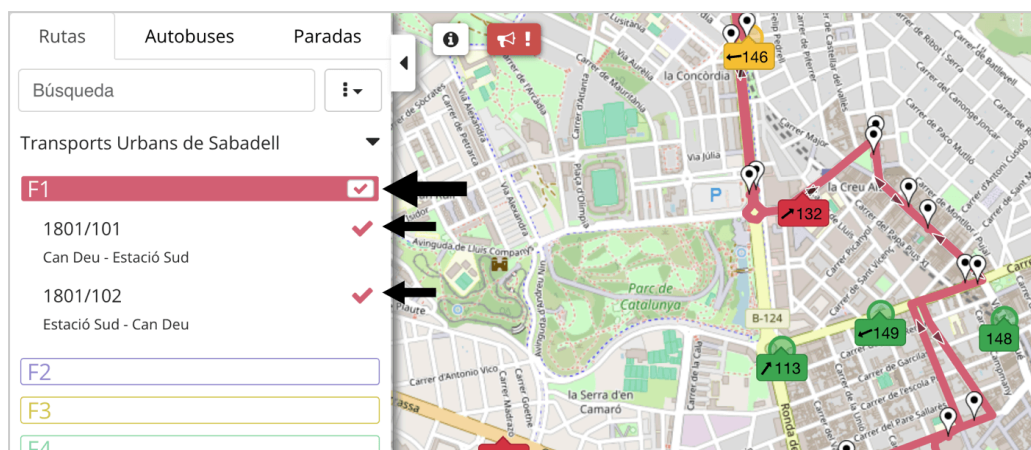


Junto al botón de información tenemos también otro botón con un icono de un megáfono y una exclamación . Si este botón aparece con fondo rojo significará que hay incidencias activas pendientes de revisión y haciendo click en él podremos acceder a la ventana de **INCIDENCIAS**.

## ➔ Pestaña rutas

Para visualizar u ocultar las **líneas** y las **rutas**, clic en la pestaña **RUTAS** del menú izquierdo y clic en el checkbox de la línea.

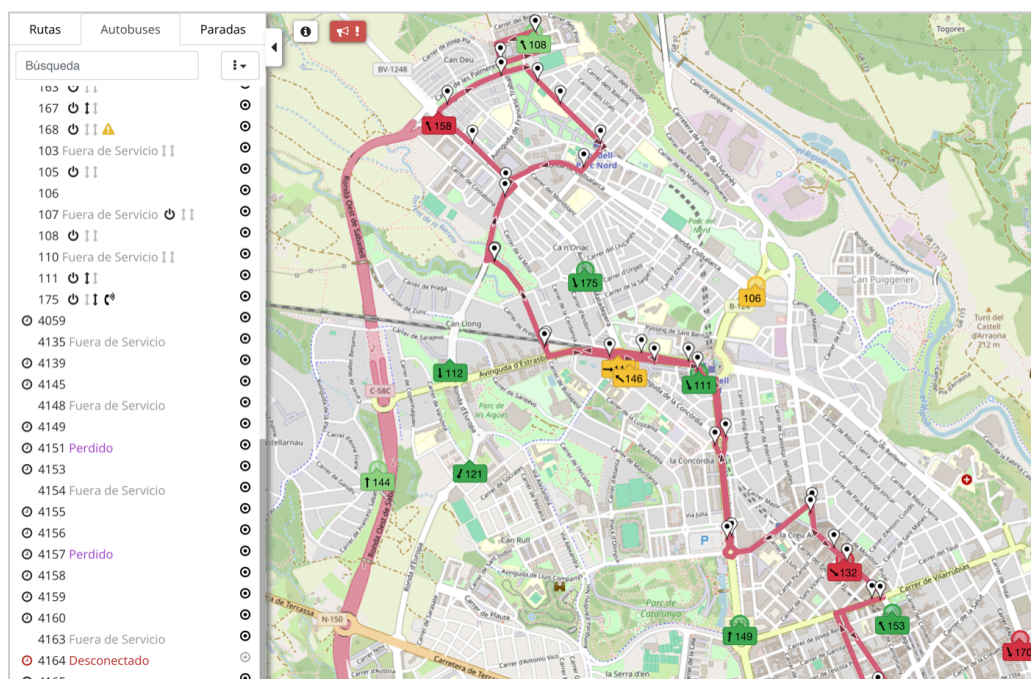
## CUADRO DE MANDOS




También veremos en cada ruta los **autobuses** que la están recorriendo representados por un punto, del color del estado del vehículo. Haciendo clic en ese punto nos desplegará la información del vehículo en el mapa.

## ➔ Pestaña autobuses





En el desplegable de la izquierda en la pestaña **AUTOBUSES**, veremos un listado de todos los vehículos de la agencia.




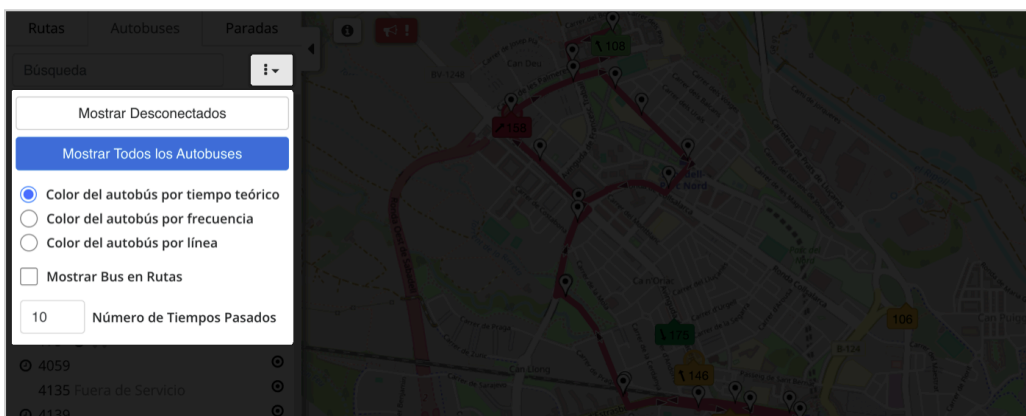
El botón que aparece en forma de diana  al lado del nombre de los autobuses nos será útil cuando queramos encontrarlo ya que se centrará el mapa en el bus seleccionado dentro del mapa al pulsarlo.

-  Si aparece con el icono de reloj al lado izquierdo significa que está **programado**.

## CUADRO DE MANDOS

-  El icono de exclamation mark a la derecha significa que el vehiculo envia algun parametro **fuera de rango**. Puede que sea alta ocupacion o que cualquier parametro del FMS este fuera de rango. Pasar el raton por encima para saber a que se refiere cada aviso.
-  Las flechas representan las 2 **puertas del vehiculo**, si estan en gris es que se encuentran cerradas y en negro abiertas
-  El icono contacto nos indica si el vehiculo esta encendido o apagado.
-  Si el vehiculo **se encuentra en una llamada** aparecerá un icono de telefono.

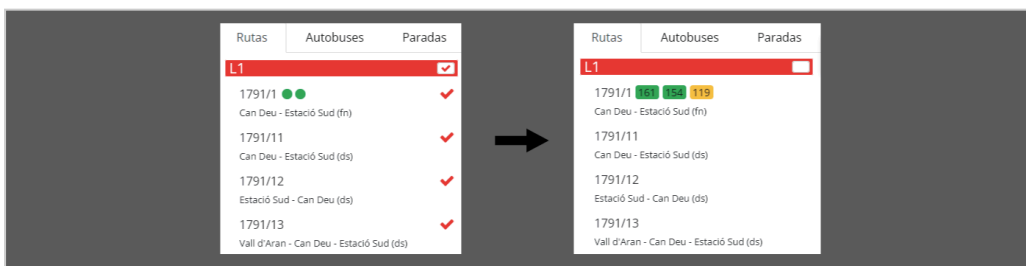
Los **tres puntos**  al lado de la barra de búsqueda nos muestran un desplegable donde podremos seleccionar ver los buses desconectados así como todos los buses (en servicio y desconectados).



También podremos elegir como visualizar los colores del **bus** según los siguientes tres parametros:

- **Color de autobús por tiempo teórico:** Nos mostrará el adelanto o el retraso según estaba establecido teóricamente en comparación a la realidad. Esta será la opción seleccionada por defecto.
- **Color de autobús por frecuencia:** Solamente las rutas que hayamos definido que funcionan por frecuencia, las que utilizan antibunching (anti-agrupamiento) y que además tengan un autobús delante, se podrán ver así. Si el vehículo está mostrándose por frecuencia se mostrará un círculo azul alrededor del número. Podemos editar los parámetros de adelanto o atraso en este mismo desplegable.
- **Color del autobús por línea:** El color del autobús será del mismo color que la ruta que recorre.

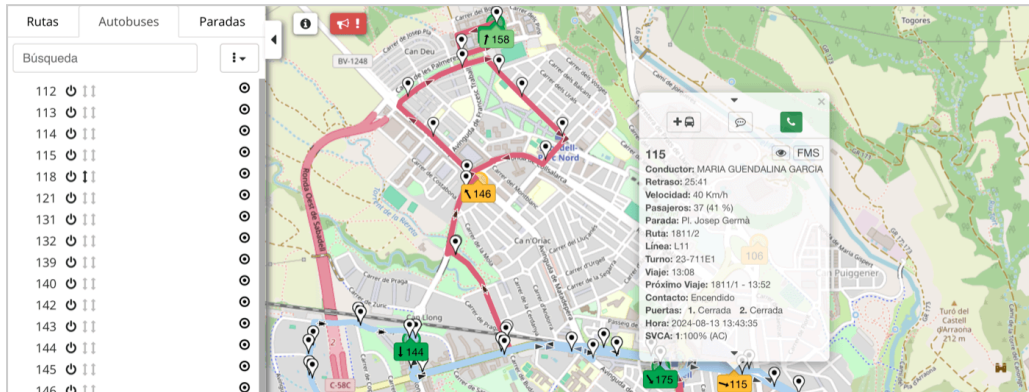
El campo **MOSTRAR BUS EN RUTAS** nos dejará ver el nombre del bus en la lista de **RUTAS** en vez de puntos.





## CUADRO DE MANDOS

Al hacer clic en los **AUTOBUSES**, ya sea en la lista o en el mapa, se desplegará la información relevante. La flecha hacia abajo ▼, despliega información adicional. También podremos **LLAMAR**, **ENVIAR MENSAJES** a ese vehículo, ver los **VALORES DE FMS** o añadir un **BUS DE REFUERZO**.

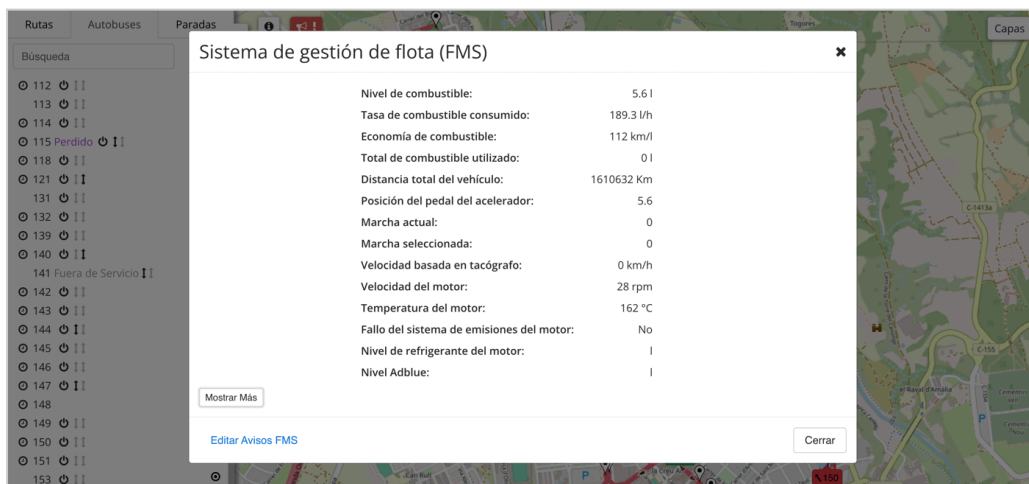


## ➔ FMS

El FMS es un módulo para lectura de datos Can Bus. Es decir, podemos obtener del vehículo muchos parámetros en tiempo real.



Si hacemos clic en el botón de **FMS** que se encuentra al desplegar la información del vehículo se desplegará una ventana con la información obtenida del módulo a tiempo real.



## CUADRO DE MANDOS

Si queremos que el sistema nos muestre avisos del FMS, hacemos clic en **EDITAR AVISOS FMS** y se nos desplegará la siguiente ventana.

Parámetro	Valor Actual	Más bajo que	Más alto que
Nivel de combustible:	5.6 l		
Tasa de combustible consumido:	189.3 l/h		
Economía de combustible:	112 km/l		
Total de combustible utilizado:	0 l		
Distancia total del vehículo:	1610632 Km		
Posición del pedal del acelerador:	5.6		
Marcha actual:	0		
Marcha seleccionada:	0		
Velocidad basada en tacógrafo:	0 km/h		
Velocidad del motor:	28 rpm		
Temperatura del motor:	162 °C		
Fallo del sistema de emisiones del motor:	No		
Nivel de refrigerante del motor:	l		
Nivel Adblue:	l		

Seleccionamos con el checkbox azul los parámetros de los que queremos generar aviso introducimos el número y pulsamos el botón **Guardar**.

Para resetear todo, clic a **Descartar cambios**. (Los ajustes de avisos se guardan en el navegador. Si usamos un navegador diferente, tenemos que volver a editar los avisos).


## ➔ Añadir refuerzo

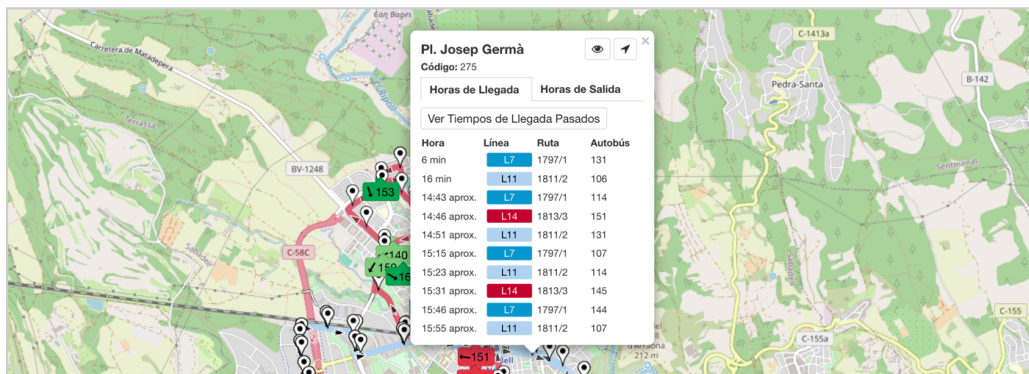
Si al desplegar la información de bus hacemos clic en el botón del **bus** con el símbolo más **+🚌** se abrirá una ventana para añadir un bus de refuerzo en esa ruta.



Viajes	Hora	Segundos de Más	Código	Turno
<input checked="" type="checkbox"/>				


Para recorrer, junto al vehículo original, los viajes que quedan por hacer, seleccionamos un vehículo disponible y un conductor disponible. Seleccionamos los viajes que queramos que haga y añadimos si queremos segundos de más respecto al vehículo original.

## ➔ Pestaña Paradas

Si hacemos clic en las paradas, ya sea en el menú de la izquierda o en el **mapa** (representadas con una chincheta de posición ) , se desplegará la información de hora de llegada y de salida en tiempo real. Esta información es la misma que se mostrará en las pantallas instaladas en la calle si las hubiera.

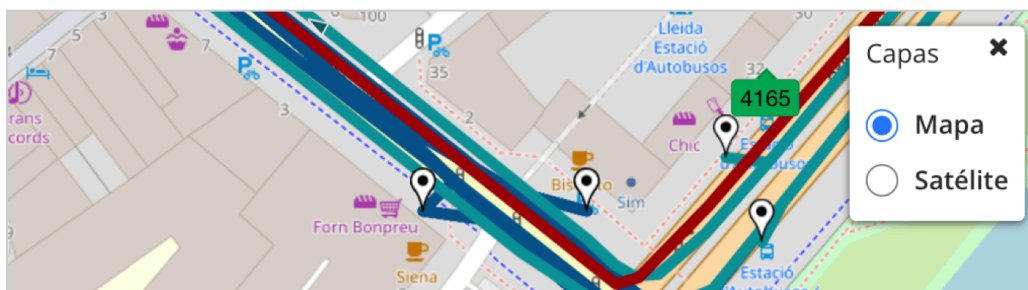


Desde la lista de **paradas** en el menú desplegable de la izquierda también podemos centrar la parada en el mapa haciendo clic en la diana  . Y si hacemos clic en el candado  la parada se verá siempre independientemente de la línea seleccionada.

En el menú que se despliega en el botón con los 3 puntos  podemos encontrar las opciones de **MOSTRAR PARADAS DE RUTA** , que focaliza en el mapa solo las paradas de una ruta determinada, y **MOSTRAR TODAS LAS PARADAS** gestionadas por la agencia seleccionada.

## ➔ Capas

En la esquina derecha del mapa en el botón **CAPAS** podemos ver diferentes visualizaciones del mapa incluida la de Calidad del Aire.



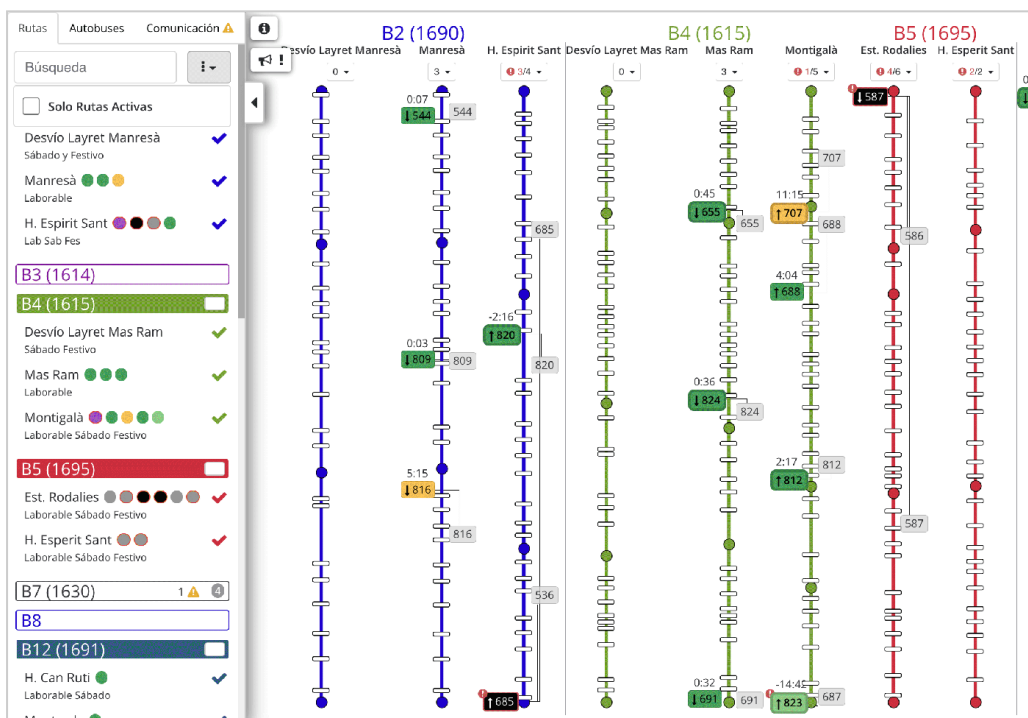


## Esquema de Líneas

En la vista del **CUADRO DE MANDOS** encontramos el acceso directo al **ESQUEMA DE LÍNEAS**. Este esquema, al igual que el **Mapa de Líneas**, nos ayuda a visualizar los autobuses en tiempo real. Pero en este caso lo hace de manera esquemática, en forma de líneas verticales.

### ➔ Pestañas Rutas y Autobuses

En la parte izquierda encontramos un menú de pestañas que nos ayuda a encontrar y seleccionar todo lo que tenemos en pantalla, ya sea por **Rutas** o por **Autobuses**. Estas pestañas funcionan de la misma manera en que lo hacen en la [Pestaña Rutas](#) y en la [Pestaña Autobuses](#) de la vista **MAPA DE LÍNEAS**.



### ➔ Pestaña Comunicación 🔒


A estas dos pestañas se les puede añadir una tercera de **Comunicación**, a través de la cual podemos realizar las siguientes acciones, en lo que respecta a **Llamadas** y **Chats**:

- Ver todas las **Llamadas Pendientes** que tengamos. El propio botón incluye un círculo rojo con el número de llamadas pendientes que tengamos.
- Acceder a los **Históricos**, tanto de Llamadas como de Chats.



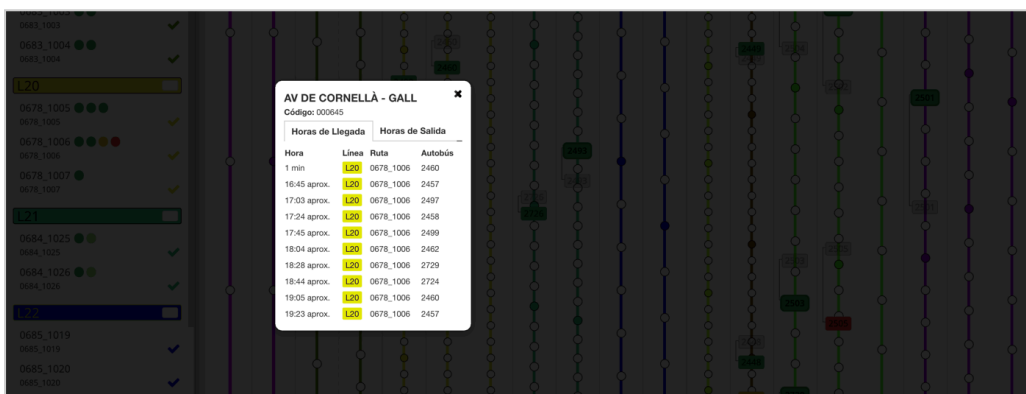
## CUADRO DE MANDOS


- Hacer una llamada o abrir un chat.

La pestaña Comunicación incluirá un icono de warning  cuando tengamos llamadas pendientes, para avisarnos de que ese apartado requiere atención.


*Nota: En esta vista solo puede visualizarse una agencia al mismo tiempo. En el caso de tener varias agencias seleccionadas, solo se visualizarán las líneas de la primera.*

Los círculos dentro de las líneas representan las **paradas**, podemos pasar el ratón por encima para saber de qué parada se trata o hacer clic y desplegar información sobre el tiempo de llegada.



Para ver tiempos de llegada anteriores hacemos clic en **VER TIEMPOS DE LLEGADA PASADOS** y aparecerá un popup con los vehículos que ya han pasado por esa parada. .

## ➔ Paradas por distancia y Solo rutas activas


Haciendo clic en el desplegable de los 3 puntos  encontramos dos checkboxes:


- **Paradas por Distancia** (es posible que su agencia la tenga activada por defecto). Esta opción nos permite visualizar los ejes con las paradas distribuidas proporcionalmente a la distancia que hay entre ellas. Las **Paradas de Referencia** se seguirán mostrando de la misma forma (un círculo del color de la **Línea**), sin embargo, las demás paradas se mostrarán como un pequeño rectángulo para poder acomodar visualmente las paradas cercanas.
- **Solo Rutas Activas**. Esta opción permite ocultar todas las rutas que no tengan un autobús programado en el día.

## ➔ Visualización de autobuses

Dentro de las líneas podemos ver, en tiempo real, los **autobuses** en circulación, destacados mediante color del estado del vehículo (Ver apartado [Mapa de Líneas](#) para acceder a la leyenda de colores). Esta lista se puede

## CUADRO DE MANDOS

desplegar también haciendo clic en el botón  de información situado en la parte de arriba, a la izquierda del mapa. Los autobuses también incluyen una flecha que muestra el sentido en el que están circulando.

También al igual que en en **MAPA DE LÍNEAS**, junto al botón de información tenemos un botón con un icono de un megáfono y una exclamación . Si este botón aparece con fondo rojo significará que hay incidencias activas pendientes de revisión y haciendo click en él podremos acceder a la ventana de **INCIDENCIAS**.

Para mejorar la visualización, la etiqueta de cada autobús se distribuye ahora en dos posiciones:


- En el **lateral izquierdo** de cada eje se muestran los vehículos en tiempo real.
- En el **lateral derecho** se muestra la versión fantasma del autobús, que indica donde debería estar teóricamente.


Sobre la etiqueta que representa el vehículo aparece un número en gris, que representa el tiempo de **retraso** o **adelanto** (si este número es positivo, significará que el vehículo va retrasado, y si es negativo, adelantado).

Pasando el ratón por encima de la etiqueta de un autobús aparecerá un pequeño bocadillo con el **tamaño del autobús** y el **nombre del conductor**.


Al hacer click en la etiqueta de un autobús del **ESQUEMA DE LÍNEAS**, se abrirá un desplegable con acciones disponibles para realizar con ese vehículo. Estas acciones incluyen:

- **Detalle.** Muestra la información detallada del autobús en tiempo real.
- **Sustituir Autobús.** Permite sustituir el vehículo que realiza la ruta.
- **Asignar Conductor.** Permite sustituir el conductor que realiza la ruta.
- **Videovigilancia.** Muestra las cámaras de videovigilancia en tiempo real.
- **Añadir Refuerzo.** Permite añadir un autobús de refuerzo. Haciendo click en esta opción, se abre una ventana de diálogo donde podemos elegir un vehículo y un conductor para añadir como refuerzo al viaje que está haciendo el autobús que hemos seleccionado (y a los demás viajes que tenga asignados).
- **Viajes.** Muestra todos los viajes programados para ese autobús.
- **Comunicarse.** Permite comunicarse con el autobús, abriendo la ventana de diálogo de chats o la pestaña llamadas, con el autobús automáticamente seleccionado.
- **Destacar Autobús.** Destaca el autobús haciendo que parpadee la etiqueta que lo representa.

En la parte de arriba de cada línea, junto al código de la **Ruta**, podemos ver un botón con un número, que indica cuántos autobuses están circulando por esa ruta. Si hacemos clic en este botón, se desplegará un popup con la lista de autobuses circulando en esa ruta, y su **Status**. En el caso de haber algún autobús que, estando programado, esté desconectado, no esté mandando señal GPS o esté perdido (fuera de la ruta), se mostrará un icono de exclamación en rojo  junto al número de autobuses.

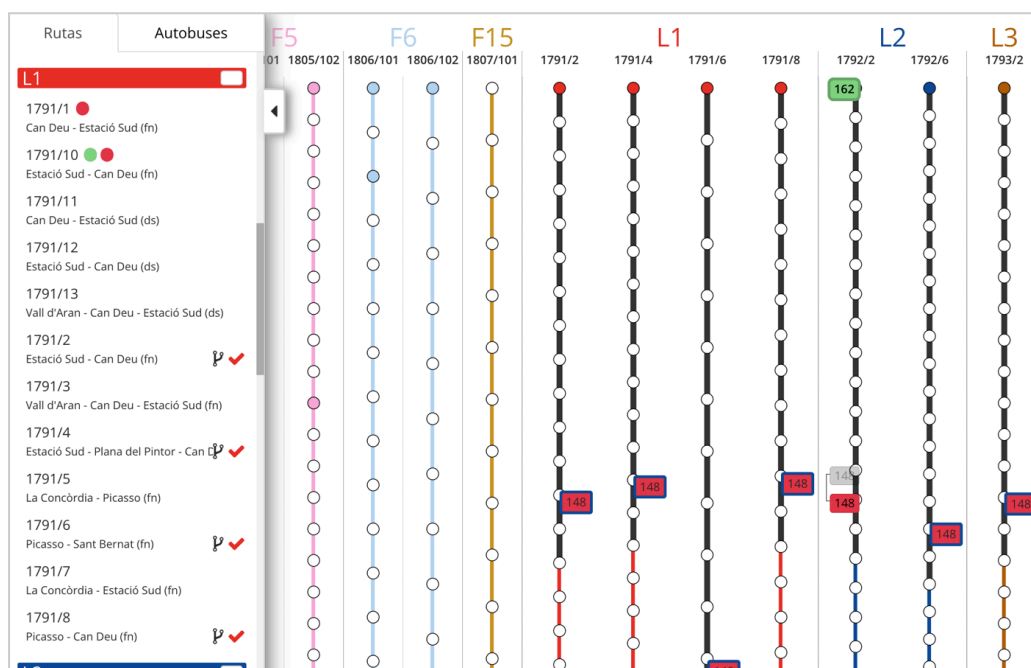
Al lado derecho de cada autobús también podemos ver un icono de 3 puntos  que abrirá el mismo desplegable que podemos abrir haciendo click sobre la etiqueta del autobús que se mueve sobre el esquema de líneas.

## ➔ Visualización de ejes

Los **ejes** se visualizan desde cualquier línea que forme parte de este. Los distinguiremos por el icono  que se enseña al lado de cada ruta. Para mostrar el eje hacer clic en el icono y se pondrá en negro.

El tramo del eje se distingue porque la parte de la línea que pertenece al eje es más gruesa y es de color negro.

Si hacemos clic en el checkbox de **Mostrar Autobuses del eje** en esa línea se mostrarán todos los **buses** que estén pasando por allí. Los que no pertenecen a la **línea** se muestran en la parte izquierda de la línea.










# Agencia

---

En esta vista se podrá ver la información general de la **Agencia** seleccionada, así como varias otras opciones.

-  **Editar agencia.** Permite editar los datos de la agencia.
  -  **Mapa de líneas.** Acceso directo al **MAPA DE LÍNEAS** de la agencia.
  -  **Esquema de líneas.** Acceso directo al **ESQUEMA DE LÍNEAS** de la agencia.
  -  **Código QR.** Código QR que contiene el identificador de la agencia para su uso en las máquinas de ticketing.
  -  **Documento General Transit Feed Specification.** Permite actualizar o descargar el documento GTFS de la agencia.
-



# Líneas

Mediante las vistas de este apartado podemos organizar las **rut**as.





## Líneas y Rut

En esta vista podemos ver todas las **líneas** y **rut**as creadas, así como añadir nuevas líneas y rut




### ➔ Crear Líneas

Para añadir una nueva ruta debemos seguir los siguientes pasos:

- Pulsar el botón **Nueva Línea**  en la esquina superior derecha.
- Rellenar el formulario (los campos con asterisco son obligatorios). En el campo **Nombre** se aconseja escribir un nombre corto (tipo L1, F2, 145, etc.). Para el nombre completo se recomienda utilizar el campo Descripción.
- También se podrá establecer parametros como **Tipo de vehículo**, **Código de la Línea**, **URL** y **Color**.
- Clic en **Guardar Línea**  para guardar.

### ➔ Editar/eliminar Líneas

Para editar o eliminar una ruta debemos seguir los siguientes pasos:

- Entrar en la pestaña Líneas y en las acciones de la Línea hacer clic en el icono de Editar  para acceder a la vista de **EDITAR LÍNEA**.
- Editar la información y hacer click en **Guardar Línea**  para guardar.
- También se puede hacer clic en **Eliminar Línea**  para eliminarla.

### ➔ Crear Rut

Las **rut**as se crean dentro de cada **línea**, siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- Hacer clic en la la **LÍNEA** en la que queremos añadir una ruta, para desplegarla.

- Click en **Nueva Ruta** dentro del desplegable.
- Rellenar el formulario de opciones:
  - **Código, Nombre, Descripción y Dirección de la ruta.**
  - **Ruta activa:** Define si la ruta aparecerá activa directamente al crearla.
  - **Ruta en Google (GTFS):** Define si se añade al GTFS estático de la agencia cuando se comparta con Google.
  - **Ruta en la App:** Define si aparece en la app móvil (solo en el caso de haberse contratado este servicio).
  - **Anti-agrupamiento:** Añade una vista en la tablet del conductor que le permite saber cuanta distancia lleva con respecto al vehículo de delante y el vehículo de atrás.
  - **Mantener el contador al final:** Define si el contador de personas no se resetea al llegar al final de la ruta, para rutas que permiten que los viajeros no bajen del bus. 🗑️

## ➔ Añadir Paradas a la Ruta


Cuando hayamos rellenado los campos de texto de la **Ruta**, empezaremos a añadir **Paradas** en la misma página. Justo debajo del formulario, a la izquierda, podremos ver un listado de las paradas que hayamos creado con anterioridad en el apartado **PARADAS** (ver [Crear Paradas](#)).

La lista de paradas de la ruta (con el texto *Doble click o arrastre la Parada para añadirla*) estará vacía. En este espacio se verán las **paradas** que se vayan añadiendo a la **Ruta**.

Podemos añadir **paradas** mediante cualquier de las siguientes maneras:

- Haciendo doble clic en la parada en la lista de la izquierda
- Arrastrando paradas (drag&drop) de la lista de la izquierda a la lista del medio.
- Seleccionándola en el mapa y haciendo click en el botón **Añadir parada**.

En cada parada que hayamos añadido a la lista, también podemos marcar la casilla **Ref** para definir que es una parada de referencia de la línea.


Si deseamos cambiar el orden de las paradas podemos mover o colocar una Parada en cualquier posición de la lista arrastrándola (drag & drop) hasta la posición deseada. También podemos eliminar una parada haciendo clic sobre ella y pulsando el icono , en el listado de paradas, o en el botón **Eliminar Parada**, que sale al hacer click sobre la parada en el mapa.


## ➔ Modificar el recorrido de una Ruta

Por defecto el recorrido se crea automáticamente por Google Directions pero podemos modificarlo nosotros mismos de dos formas distintas:

- La primera de ellas es haciendo clic sobre el tramo que queremos modificar y eligiendo la opción **CAMBIAR RECORRIDO** del desplegable. Tras elegir esa opción podremos ir haciendo click sobre las calles por donde queremos que pase el recorrido modificado. Mientras tanto, en el lateral derecho aparecerá una ventana con dos botones:
  - **Guardar** Guarda el nuevo recorrido.
  - **Cancelar** Cancela todos los cambios y cierra el editor de ruta.
- La otra opción es haciendo clic sobre el tramo que queremos modificar y eligiendo la opción **EDITAR PUNTOS**. En ese momento visualizaremos los **WayPoints** identificados con un pin con número:
  - Arrastrando cada uno de ellos podremos ir modificando la **Ruta**.
  - Haciendo clic en un WayPoint podemos **AÑADIR PUNTO DESPUÉS** o **BORRAR PUNTO**.
  - En la esquina inferior derecha aparecera también una ventana de opciones con los siguientes botones:
    - **Guardar** Guarda todos los WayPoints.
    - **Limpiar Puntos** Elimina los WayPoints redundantes o duplicados.
    - **Borrar Puntos** Borra todos los WayPoints excepto el primero y el último, para poder volver a empezar a configurar la ruta desde cero.
    - **Cancelar** Cancela todos los cambios y cierra el editor de WayPoints.

## ⇒ Editar/Eliminar Rutas


En la vista de **LÍNEAS Y RUTAS**, desplegamos la **Línea** donde se encuentra la **Ruta** que queremos eliminar o modificar. En las acciones de la Ruta debemos hacer clic en el icono del lápiz  para acceder a la vista **EDITAR RUTA**.

En esta vista se puede editar la información de la Ruta o hacer clic en el botón **Eliminar ruta** , en la parte inferior izquierda para eliminarla.

Para editar o eliminar una ruta seguir los siguientes pasos:

## ⇒ Horarios de la Ruta

Los **HORARIOS DE LA RUTA** definen cuando llega el **autobús** a una **parada** y cuando sale de la parada. A esto lo llamaremos un **Viaje** o un **Trip**. Los viajes nos servirán para crear **TURNOS** a los cuales posteriormente añadiremos un **CALENDARIO** con la finalidad de asignarle un **autobús** y un **conductor** a cada turno en la pestaña de **PROGRAMACIÓN**.

En la vista de **LÍNEAS Y RUTAS**, desplegamos la **Línea** donde se encuentra la **Ruta** de la que queremos agregar o editar los **Horarios**. En las acciones de la **Ruta** hacemos clic en el icono del reloj  para acceder a la vista **HORARIOS**.

img

## ➔ Añadir Horarios a la Ruta


*Importante: Antes de crear **Viajes** debemos tener creados los **Calendarios** a los que aplicarán los viajes (ir a [Crear Calendarios](#)).*

Para añadir **Horarios** a la ruta debemos seguir los siguientes pasos en la vista **HORARIOS**:

- En esta vista Horarios hacemos clic en el botón . Se desplegará el controlador de **CREAR VIAJE**.
- Para asignar Horarios a una Parada se puede hacer de dos maneras: **manual** o **automática**:
  - **Manual:**
    - Escribiremos en cada Parada la **hora de llegada** y la **hora de salida**.
    - En el icono de **Calendario** seleccionamos el calendario (previamente creado) en el que aplica este **Horario**.
    - Clic en el botón guardar .
    - Asignamos un **código** y un **destino** para el viaje y aceptamos **Crear viaje** .
    - Repetimos el proceso y creamos tantos **viajes** como queramos pulsando el botón .
  - **Automático** (este modo es más efectivo si tenemos muchos viajes en una Ruta):
    - Escribimos en las **Paradas de Referencia** (o *Estaciones*) la **hora de llegada** y de **salida**. Las Paradas de Referencia por defecto son la **primera** y la **última**. Podemos elegir más **Paradas de Referencia** marcando la casilla que se encuentra a la izquierda de cada Parada.
    - Una vez establecidos los horarios de las Paradas de Referencia hacemos clic en el icono de la calculadora que está al lado del botón de guardar . Este botón rellenará todos los horarios vacíos haciendo una **media aritmética**.
    - Las flechas indican si la **Parada** permite subida y/o bajada, o ninguna de las dos cosas. Llamamos **paradas fantasma** a aquellas en las que no se permite ni subida ni bajada de pasajeros. Estas paradas tampoco aparecerán en las pantallas a bordo.
    - En el icono de calendario seleccionamos el **Calendario** (previamente creado) en el que aplica este **Horario**.
    - Clic en el botón guardar .
    - Asignamos un **código** y un **destino** para el viaje y aceptamos en **Crear viaje** .
    - Para crear más viajes de forma automática abriremos el **viaje** pulsando sobre cualquier hora de este.
      - Clic en botón de los 3 puntos arriba a la derecha y seleccionamos **COPIAR VIAJE** .



- En la ventana **COPIAR VIAJE** escribiremos la frecuencia con la que se repetirá el viaje (cada 10 minutos, por ejemplo) y seleccionamos la hora de **inicio** y de **final**.
- Clic en **Crear x viajes** para aceptar.

Cada vez que se **modifique** algo manualmente del viaje (el nombre, el calendario...) debemos hacer clic en el botón guardar  del propio **viaje**.

## ➔ Recalcular Viaje

Podemos modificar algún horario y hacer clic en **RECALCULAR VIAJE** para que lo recalculé todo automáticamente.

## ➔ Copiar subida/bajada

Esta opción es para **copiar** los datos de subida y de bajada de este viaje a todos los demás.

## ➔ Filtrar vista

La pantalla de los horarios de Ruta, tiene muchos datos que se visualizan a la vez. Para encontrar y visualizar un número limitado de datos, usaremos la barra de filtros que se encuentra en la parte inferior de la pantalla.

Las opciones de filtro son:

- **Por defecto, de 00:00 a 23:59:** se muestran todos los viajes comprendidos entre esas dos horas. Si modificamos las horas, veremos que la lista se reduce y solo muestran los viajes comprendidos entre esas horas. También podremos hacer el filtro por **Calendarios**.
- **Filtrar por Paradas de Referencia:** Arriba de la lista de Paradas encontramos el seleccionador de Paradas de Referencia (estaciones). Haciendo clic en la flecha podemos dejar seleccionadas, y ver, solo las Paradas de Referencia.

## ➔ Otras opciones

En la esquina inferior derecha encontramos el menú **OPCIONES**. Ahí podremos modificar todos los viajes que se estén mostrando en la pantalla en ese momento al mismo tiempo (si están filtrados, con los filtros anteriormente mencionados, solo se modificarán los que sean visibles).

- **CAMBIAR CALENDARIOS**: En esta ventana podremos sustituir, añadir o quitar calendarios a los viajes.
- **RECALCULAR TODOS LOS VIAJES**: Si se han modificado a mano algunos tiempos, con este botón volverá a calcular los tiempos automáticamente o rellenará los tiempos vacíos.
- **CAMBIAR TODOS LOS DESTINOS**: Puedes cambiar el nombre de todos los destinos al mismo tiempo.
- **CAMBIAR TODOS LOS CÓDIGOS**: Puedes cambiar todos los Códigos al mismo tiempo.

- **OBTENER TIEMPOS DE PARADA HISTÓRICOS**: Esta herramienta nos permite obtener los tiempos medios de viajes anteriores y que se encuentran en los **históricos**. La herramienta hace los cálculos según los datos obtenidos de viajes reales previos. Podemos configurar este filtro con la siguientes opciones de la ventana contextual:
  - **SELECCIONAR UN CALENDARIO** Seleccionamos el calendario del que queremos obtener datos.
  - **OMITIR DATOS ATÍPICOS** Esta opción descarta los datos que están muy fuera de los parámetros que nosotros queremos establecer. Por ejemplo, omite los datos de todos los vehículos que han ido adelantados más de 5 minutos o atrasados más de 10 minutos.
  - **AÑADIR DURACIÓN MÁXIMA DEL VIAJE** Para evitar una duración más extensa de la deseada, podemos fijar un máximo de duración del viaje.
  - **AÑADIR FECHA DE INICIO Y FECHA DE FINALIZACIÓN** Con esta opción solo escogemos los datos comprendidos entre estas fechas.
  - Hacer clic en **Obtener tiempos** para ver los resultados.
- **IMPORTAR / EXPORTAR DATOS** Con estas opciones podremos **Importar** y **Exportar** datos de las rutas seleccionadas.
- **Eliminar Todos los viajes** Este botón hará que se **eliminen** todos los viajes mostrados.



## Eventos y Desvíos


En esta pantalla podemos crear los **EVENTOS Y DESVÍOS** que modifiquen eventualmente el recorrido (o **Ruta**) de una **Línea**. Para ello, creamos el **Evento** o **Desvío** añadiendo todas las Rutas que sean afectadas, independientemente de la **Línea** a la que pertenezca.

Los **Desvíos** son variaciones de una ruta que podemos guardar para utilizar en posteriores ocasiones. Por otro lado, los **Eventos** son usos de un desvío para un espacio de tiempo concreto.

### ➔ Crear Desvíos

Los **desvíos** se encuentran dentro del subapartado **LÍNEAS Y DESVÍOS**, dentro del apartado de **LÍNEAS**. Nos permiten cambiar una ruta temporalmente para después volver a su estado original. Podemos configurar un desvío siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- Clic en **Nuevo Desvío** estando en la pestaña **DESVÍOS** de la vista **EVENTOS Y DESVÍOS**.
- Definimos **nombre** y **descripción** del Evento.
- Añadimos todas las **Rutas** que apliquen haciendo clic en el botón **+** al lado de cada Ruta.
- Una vez seleccionadas las **Rutas**, se abrirá el cuadro de mandos para editar y modificar **RUTAS**. Modificamos las rutas de una en una como si de rutas normales se tratase (Ver apartado [Modificar el recorrido de una ruta](#)). Nos aparecerá una ventana modal con el texto "Enhorabuena! El desvío ha sido creado".

- Pulsamos **Adelante** → para añadir más **Rutas** o **Salir** para finalizar el proceso de **Añadir Rutas al Desvío**. Podremos añadir Rutas más tarde siempre y cuando aún no se le haya aplicado ningún evento.
- En la vista general de **DESvíos** podremos editar  el nombre del **Desvío**, ver si tiene eventos aplicados o añadir **+** Rutas.

## → Crear Eventos


Los **Eventos** se encuentran dentro del subapartado **LÍNEAS Y DESVÍOS**, dentro del apartado de **LÍNEAS**. Un **Evento** sirve para configurar un desvío que tendrá lugar durante un periodo de tiempo determinado con antelación.

Podemos crear un evento siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- Clic en **Nuevo Evento** + estando en la pestaña **EVENTOS** de la vista **EVENTOS Y DESVÍOS**.
- Definimos **nombre** y **descripción** del Evento.
- Seleccionamos el **Desvío** que se aplicará durante el Evento que estamos configurando.
- Seleccionamos el **Tiempo** que durará el Evento y clic en **Guardar** →.



## → Configurar Viajes

Es necesario configurar los viajes de cada **Ruta del Desvío** y podemos hacerlo desde la vista general de **EVENTOS**, siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- Clic en **Configurar Viajes** al lado de cada **Ruta** contenida en el Evento.
- Seleccionamos el Calendario en el que aplica en la columna de los viajes.
- También podremos modificar los horarios si fuera necesario.
- Clic en **Guardar Línea**  para guardar.
- Repetimos para cada una de las **Líneas**.


## → Planificar Eventos



Debemos configurar el intervalo de tiempo durante el que se activará el evento, siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- Hacemos clic en el icono de calendario  dentro del **EVENTO**.
- Ponemos las fechas e intervalos para cuando se haga efectivo el **EVENTO**.
- Clic en el icono de guardar  al lado de cada intervalo nuevo.

En la vista general veremos si está planificado y si está activo lo que significa que está sucediendo en tiempo real.

## ➔ Crear Alertas

Una **ALERTA** es un aviso para los usuarios del sistema de transporte. Una vez planificado el Evento, podemos configurar una alerta mediante el icono de un megáfono  que nos aparecerá en las acciones del **DESVÍO** dentro del **EVENTO**:


- Hacemos click sobre el icono del megáfono .
- Tendremos tres opciones que tendremos que configurar, dependiendo de dónde queremos que se reproduzca la **Alerta**:
  - **Google:** Tenemos que especificar el Título y el Mensaje de la Alerta en cada idioma seleccionado. También podemos proporcionar una URL para más información.
  - **Pantallas de los Autobuses:** Tenemos que especificar el Título, el Mensaje de Alerta en cada idioma seleccionado, así como asignarle un **Tiempo de Reproducción**. También podemos proporcionar una URL para más información.
  - **Altavoces de los Autobuses:** Tenemos que especificar el Título, el Mensaje y la Voz de Alerta en cada idioma seleccionado, así como asignarle un **Tiempo de Reproducción** o cada cuantas **Paradas** se repite. También podemos proporcionar una URL para más información.
- Clic en  para guardar.

## ➔ Visualización del Evento en el mapa

Se muestra cuando hay un **Desvío** sucediendo en tiempo real y se visualiza en el mapa mediante una línea discontinua.

## Rutas sin Línea

Funcionan exactamente igual que las rutas con línea pero sin ser englobadas dentro de una **Línea**. Se pueden crear siguiendo los pasos que se detallan a continuación:


- Clic en **Nueva Ruta +**.
- Se abrirá la ventana de diálogo para **editar y modificar Rutas**. Creamos una nueva **Ruta** como si de una Ruta normal se tratase (Ver apartado [Editar/eliminar rutas](#)).
- Clic en **Guardar ruta**  para guardar la ruta.



## Ejes de Líneas

Los **Ejes** son recorridos que son cubiertos por tramos de dos o más **Rutas** en la misma dirección. La importancia de los Ejes reside en la **frecuencia** con la que pasan los vehículos. Los Ejes se pueden controlar en tiempo real desde el **ESQUEMA DE LINEAS**.

Se pueden crear nuevos ejes siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- En el apartado **EJES DE LÍNEAS**, clic en **Nuevo Eje +**.
- Se abrirá una ventana donde añadimos una parada de **origen** y otra de **destino**. Cuando hayamos seleccionado las dos, aparecerá el desplegable **LÍNEAS Y RUTAS**. De este desplegable seleccionamos las **Rutas** que se quieran incluir en el **Eje** y que se irán añadiendo a la lista de la derecha **RUTAS SELECCIONADAS**.
- Clic en **Guardar** .



# Calendarios



Un **Calendario** es la selección de días en los que se va a cumplir un servicio.

## ➔ Crear Calendarios

Podemos crear **Calendarios** siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- Entrar en la vista de **CALENDARIOS** y clic en **Nuevo Calendario +**.
- Seleccionar los días de la semana que se aplicará el **Calendario**.
- Deberemos seleccionar los **Intervalos** indicando fecha de inicio y fecha de finalización de los mismos.
- También podremos crear mas de un **Intervalo** haciendo clic en **Nuevo Intervalo +**.
- En el calendario se irá mostrando los días en los que aplicará el **Calendario**.
- Finalmente, click en para guardar el **Calendario**.


## ➔ Editar / Eliminar Calendarios


- En la vista de **CALENDARIOS**, en las acciones de cada calendario hacemos clic en el lápiz  para acceder a la vista **EDITAR CALENDARIO**.
- En esta vista se puede **Editar** la información o clic en **Eliminar Calendario**  para eliminarlo.

## ➔ Crear Turnos del Calendario

Los **Turnos** son el conjunto de **Viajes** que realizará un conductor con un autobús.


Para crear un **Turno** nuevo debemos seguir los siguientes pasos:

- En la vista de **CALENDARIOS**, en las acciones de cada calendario hacemos clic en el reloj  para acceder a la vista **TURNOS DEL CALENDARIO**.
- Hacemos clic en **Nuevo Turno +**
- Ingresamos nombre para el **Turno** y una franja horaria.
- Para seleccionar los **Viajes** que queremos añadir al **Turno** primero tenemos que añadirlos en los **HORARIOS DE LA RUTA** (ver [Añadir Horarios a la Ruta](#)). Marcamos la casilla de la derecha de todos los viajes que queramos añadir en el turno.

- Si hay muchos **Viajes**, podemos usar los filtros para buscar el código de la **Ruta** y el rango de horas. Clic en Guardar .

## ➔ Editar / Eliminar Turnos

Solo se pueden añadir o quitar los **Viajes** del **Turno**, pero no podremos cambiar el nombre que le hayamos asignado previamente.

- Para **Editar**, estando en la vista TURNOS DEL CALENDARIO, hacemos clic en el **Turno** que queramos editar.
- Podremos asignar o desasignar **Viajes** con el checkbox (*Viajes en Turno*) situado a la derecha de cada **Turno**.
- Con la opción **Día Siguiente** podremos indicar si el turno empieza y termina en días distintos.
- Para Eliminar el **Turno** podemos hacerlo haciendo clic en el icono de la papelera . que aparece a la derecha del Turno.





# Programación


En la vista de Programación podemos añadir **autobús** y **conductor** a los **Turnos** previamente creados en **CALENDARIOS** (ver [Crear Turnos del Calendario](#)).

El calendario que vemos al entrar en la página nos indica con fondo azul si hay **Turnos** programados **11**, o con fondo blanco si hay Turnos en los que falta añadir bus y/o conductor **11**. Llamamos **Programar** al acto de asignar buses y conductores a un turno.

## ⇒ Programar Buses y Conductores

*Previamente necesitamos haber introducido los datos de conductor y autobús en sus respectivas pestañas (ver [Nuevo conductor](#) y [Nuevo Autobus](#)).*


Podemos programar **buses** y **conductores** siguiendo los pasos que se detallan a continuación:


- Seleccionamos en el calendario el día deseado **11**.
- En la parte inferior se muestra un listado con los **Turnos de ese día**. Si no se puede ver el listado puede ser por dos motivos: que sea necesario hacer scroll hacia abajo o que no haya ningún turno creado para ese día (para crear turnos hay que dirigirse al apartado [Crear Turnos del Calendario](#) de la sección [Calendarios](#)).
- Seleccionamos **Autobús** y **Conductor**.
- En el caso que solo sea para ese día lo guardamos haciendo clic en el botón de **Guardar Todos**  en la esquina inferior derecha y ya lo habremos asignado.

## ⇒ Copiar Programación

Podremos replicar la **Programación** de un **Turno** ya programado, para más días. Hay que tener en cuenta que solo aplicará en los días del calendario del propio turno. Por ejemplo, si el **Calendario** en el que se ha creado el **Turno** solo aplica en los domingos, el **autobús** y el **conductor** solo aplicarán en los domingos, independientemente del rango de fechas.

Podemos hacerlo siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

Seleccionamos con el botón  la programación que queramos copiar (por defecto están todos seleccionados).

- En la parte de abajo, junto al botón de **Guardar Todos** , nos da la opción de seleccionar un rango de fechas (por ejemplo, para toda una semana, un mes o un año). Ponemos fecha de **inicio** y fecha de **final** y



guardamos.

## ➔ Ver Turnos programados o por programar






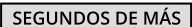
Podemos ver los **Turnos** ya programados o los que faltan por programar siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- Seleccionamos el día del cual queremos ver los **Turnos**.
- Debajo de la **Leyenda** aparecerán dos botones: uno para mostrar los Turnos que ya están programados y otro para mostrar los Turnos que faltan por programar.
- Si el botón es **azul** quiere decir que se encuentra **activo** y si es **blanco**, el botón está desactivado.

## ➔ Excepciones de Viajes


Las Excepciones de viaje serán convenientes cuando un Turno se vea afectado y, por algún motivo, deba hacer diferentes viajes a los previamente programados.


Podemos programar Excepciones de Viajes siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- Seleccionando un Turno, aparecerá el icono de los tres puntos  en el lateral derecho. Haciendo clic en ese icono podremos acceder a la ventana de **Excepciones de Viaje**.
- En esta ventana se mostraran en una lista los **Viajes** que la componen y estarán **activos**  o **inactivos** .
  - Los viajes activos se podran quitar del **Turno** y se mostrarán como una excepción inactiva .
  - Si queremos agregar un viaje inactivo lo seleccionamos y quedará como una excepción activa .
- En los **Viajes Activos** también se nos dará la opción de modificar el tiempo de la **Hora de Salida** en el cuadro de .

*Importante: El valor seleccionado siempre debe estar representado en segundos. Los valores negativos indican que el autobús saldrá adelantado, y los valores positivos con retraso.*

## ➔ Programación por CSV

Cuando seleccionamos el día a programar, tenemos también disponible un botón  que nos permitirá subir un archivo con datos de **Programación**.

Al lado del botón hay un icono  de información. Haciendo clic podemos obtener instrucciones sobre el formato adecuado, así como la posibilidad de descargar una plantilla.









# Paradas

En la vista **PARADAS** se podrán **crear**, **editar** y **eliminar** Paradas.

## ➔ Crear Paradas

Podemos crear **Paradas** siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- Estando en la vista **PARADAS** hacemos clic en **Nueva parada** .
- Rellenamos el formulario de la nueva ventana. Los campos marcados con asterisco son obligatorios (**Nombre** y **Código**). También tendremos la opción de poner otros parametros como URL, ID de la Zona, Accesibilidad para sillas de ruedas, Ciudad, Descripción, así como también el Audio y en qué Idioma se anuncian las paradas en los altavoces del **Autobús**. Es posible cargar archivos de audio mediante el botón .
- Si queremos agrupar las **Paradas** por zonas, añadimos un identificador de zona (**ID DE ZONA**) y el sistema agrupará automáticamente las Paradas con el mismo identificador.
- En esta misma ventana nos aparecerá un mapa con un pin azul  donde podremos indicar **manualmente** donde se ubicará la Parada.
- También lo podremos hacer mediante las coordenadas de **Longitud** y **Latitud** que se encuentran a la derecha del mapa.
- Clic en **Guardar Parada**  para guardar.







## ➔ Opciones Avanzadas

Debajo de las Coordenadas, encontramos el acceso a **Opciones Avanzadas**. Aquí podremos definir otras características de la Parada:

- El **Radio de Parada** determina un radio donde el bus pueda considerar que ya está en esa Parada.
- También podremos definir el **Tipo de Emplazamiento**:
  - Llamamos **Parada** al lugar físico que ocupa una única Parada.
  - Llamamos **Estación** al lugar que agrupa una o más Paradas.
- Las Paradas pueden estar asociadas o no a una Estación. Las Estaciones deberan estar comprendidas por, al menos, una Parada.

## ➔ Editar / Eliminar Paradas

En la vista de **PARADAS** encontramos la lista donde se irán mostrando las **Paradas** que vayamos generando. En la sección de **ACCIONES** encontramos varias opciones:

- Para **Editar** o **Eliminar** hacemos clic en el icono del lápiz . Se volverá a abrir la ventana de configuración de **PARADAS**, donde podremos modificar algunos datos. Al finalizar, guardar los cambios con el botón **Guardar Parada** .
- Si queremos eliminar la Parada hacemos clic en el botón **Eliminar Parada** .
- Otras Acciones:
  -  **Código QR**. Podremos generar un código QR de la **Parada** seleccionada y descargarlo. Previamente se deberá seleccionar la Ruta a la que pertenece en la ventana emergente.
  -  **Play / Stop Audio**. Nos permitirá escuchar el audio de anuncio de la Parada.
  -  **Mostrar en Google Maps**. Se abrirá una nueva ventana del navegador con la ubicación de la Parada en Google Maps.







# Tótems

---

En la vista **TOTEM** solo se podrá hacer seguimiento del estado de los **Tótems** conectados al servidor. No es posible editar o configurar los Tótems desde esta vista.

En la lista de Acciones podremos acceder a las siguientes opciones:

-  **Ver Pantalla del Tótem.** Nos mostrará en tiempo real la pantalla del Tótem.
  -  **Ver la Ubicación del Tótem.** en Google Maps. Abre una ventana de Google Maps con la ubicación exacta del tótem.
-



# Semáforos

---

*Esta sección del manual está actualmente en construcción.*



---



# Autobuses

En esta vista se pueden **crear, editar, eliminar** Autobuses, así como ver su **estado**.


## ➔ Crear Autobuses

- En la vista **AUTOBUSES** hacemos clic en el botón **Nuevo Autobús** .
- En el formulario que aparece indicamos al menos el **Código del Autobús** (único campo obligatorio) que queremos crear.
- También podremos indicar otras características del Autobús como Tarjeta SIM, Matrícula, Número de Serie, Tipo, Motor, Forma, Sillas de Ruedas, Capacidad de Pie, Asientos, Fecha de Matriculación y Fotografía.
- Al finalizar, guardar los cambios con el botón **Guardar Autobús** .



## ➔ Editar / Eliminar Autobuses

En la vista de **AUTOBUSES** encontramos la lista donde se irán mostrando los **Autobuses** que vayamos generando.

En la sección de **ACCIONES** encontraremos varias opciones:

Para Editar o Eliminar hacemos clic en el icono del lápiz  para volver a la ventana de configuración de **Autobuses**, donde podremos modificar los datos que necesitemos y guardamos los cambios con [Guardar Autobús], o si queremos eliminar el Autobús hacemos clic en [Eliminar Autobús].

## ➔ Otras opciones

-  **Bus Monitoring**. Nos muestra una infografía del Autobus donde nos indica en color rojo si algún componente requiere mantenimiento.
-  **Código QR**. Podremos generar un código QR de la Parada seleccionada y descargarlo. Es necesario seleccionar la Ruta a la que pertenece en la ventana emergente que aparece.





# Conductores

En esta vista se pueden **Crear**, **Editar** y **Eliminar** Conductores.




## ➔ Crear Conductores

Podemos dar de alta **Conductores** siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- En la vista **CONDUCTORES** hacemos clic en **Nuevo Conductor** .
- Rellenamos, al menos, el campo Código, el cual es obligatorio.
- Adicionalmente, podemos agregar campos como Nombre, Teléfono, Email, Contraseña y Monedero. (Ver [Ingresos](#) para saber más sobre el campo Monedero). - Hacemos clic en el botón **Guardar Conductor**  para dar de alta al conductor.

## ➔ Editar / Eliminar Conductores

Podemos editar o eliminar **Conductores** siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- En la vista **CONDUCTORES** hacemos clic en el icono del lápiz  en la columna **OPCIONES**.
- Editamos todos los campos que queramos agregar o corregir, y hacemos clic en **Guardar Conductor** .
- Si queremos eliminar el Conductor (darlo de baja) hacemos clic en el botón **Eliminar Conductor** .






# Chat



La vista **CHAT** nos permitirá comunicarnos mediante **mensajes escritos** con los autobuses y recibir mensajes automáticos de los **autobuses**.

## ➔ Crear Chats


En la vista principal, en el lateral izquierdo, veremos tres pestañas: **LÍNEAS**, **AUTOBUSES** y **CHATS**. En el lateral derecho se mostrará la lista de mensajes ya creados:

- En la pestaña **LÍNEAS** visualizaremos todas las Líneas pertenecientes a la **Agencia**. Haciendo clic sobre una de ellas se habilitará un cuadro de texto en la ventana de mensajes. Ahí podremos enviar mensajes al mismo tiempo a todos los **Autobuses** que pertenezcan a esta **Línea**. Escribimos el mensaje y lo enviamos mediante el botón **Enviar**.
- En la pestaña **AUTOBUSES** veremos una lista de todos los autobuses que pertenezcan a la **Agencia**. Ahí podremos enviar un mensaje a un **Autobús** en concreto. Seleccionándolo se abrirá el mismo cuadro de texto que en la pestaña **LÍNEAS**. Escribimos el mensaje y lo enviamos mediante el botón **Enviar**.
- En la pestaña **CHATS** podremos crear **Chats** dirigidos a una o varias agencias, así como a un bus concreto, independientemente de su **Línea**. Haciendo clic en el botón **Nuevo Chat +** se abrirá una ventana donde seleccionaremos cuál de las dos opciones deseamos ejecutar, y las agencias o autobuses a quienes queremos hacer llegar el mensaje.

Haciendo click en el icono de los 3 puntos  al lado del botón **Enviar** podremos escoger cuantas horas queremos que el mensaje sea válido. Si el autobús se encuentra apagado en el momento de recibir el mensaje, y no se llega a encender durante el tiempo seleccionado, el mensaje se perderá.

Los *ticks* al lado del mensaje nos informan si se ha enviado  y recibido .


## ➔ Eliminar Chats

Podemos **Eliminar** un mensaje, seleccionándolo y haciendo clic en el icono de la papelera . De la misma manera podemos Eliminar un Chat creado en la Pestaña Chats.

## ➔ Mensajes desde el Autobús

En la vista general de **CHAT**, podremos encontrar el botón **Mensajes desde el Autobús** en la esquina superior derecha. A través de ese botón podremos acceder a la visualización de los **MENSAJES PREDEFINIDOS** con los que el

autobús se comunica con el operador. La intención es que el **conductor** pueda comunicarse pulsando un solo botón en su tablet sin tener que escribir.

- Una vez dentro de **MENSAJES DESDE EL AUTOBÚS**, podremos ver una lista de todos los mensajes enviados desde los autobuses.
- Haciendo clic en el botón **Mensajes Predefinidos** podremos acceder a la lista de **MENSAJES PREDEFINIDOS** a los cuales tienen acceso los conductores en sus tablets.
- Haciendo clic en el botón del lápiz  podremos acceder a los mensajes ya creados para editarlos.

## ➔ Crear nuevos Mensajes Predefinidos

Dentro de la ventana de **MENSAJES PREDEFINIDOS** hacemos clic en el botón **Nuevo Mensaje**. En la ventana que se despliega deberemos indicar **Título**, **Mensaje** y **Agencias** relacionadas.


*Importante: El Título y el Mensaje no podrán incluir el caracter “,”.*



# Videovigilancia

La vista **VIDEOVIGILANCIA** nos permite acceder a las **grabaciones** de las cámaras del **Autobús** en caso de accidentes u otro tipo de incidencias.

Tenemos dos formas de acceder a las grabaciones: con el **Panicbutton** o creando una **incidencia**:

- En la vista **VIDEOVIGILANCIA** veremos una lista con los reportes de incidencias. Incluyendo tanto los generados automáticamente mediante el **Panicbutton**, como los generados **manualmente**.
  - El **Panicbutton** es un botón que se encuentra dentro del **Autobús**. Este podrá ser accionado por **Conductor** en caso de necesitarlo. Al hacerlo, se genera automáticamente una incidencia con las grabaciones de las cámaras a bordo del Autobús. Quedarán registrados los 10 minutos anteriores del accionar el botón y los 20 min posteriores.
  - Para generar una incidencia **manualmente**, en la vista general de **VIDEOVIGILANCIA**, haremos clic en el botón **Nueva Incidencia +**. En la ventana que se despliega podremos seleccionar los parámetros de la incidencia que queremos generar.
- Una vez generada la incidencia (por cualquiera de las dos vías) se añadirá a la lista de la vista general. Haciendo clic en el icono del ojo  en la columna de **ACCIONES**, podremos acceder a las **grabaciones de las cámaras** y descargarlas.



# Históricos

La vista de Históricos permite descargar archivos con la información que solicitemos dentro de las opciones que ofrece.

## ➔ Descargar Históricos


Seleccionamos dentro de la lista de opciones los datos que queramos descargar. Se desplegará un menú a la derecha y tendremos que rellenar los campos. En "Opciones de Formato" podremos elegir como queremos que se descargue el archivo: Excel o CSV (con la información en comas o punto y coma). Si hacemos clic en [Guardar Opciones]. El manage recordará tus preferencias para próximas descargas.

Hacemos clic en [Crear Archivo] y empezará a descargar el documento. Aparecerá en la parte superior un aviso de descarga, en el podremos Ver o Descargar el archivo.

*¡Importante! Solicitar archivos muy grandes requerirá mucho tiempo de procesamiento. Es recomendable comprobar qué históricos ya han sido procesados previamente mediante la vista **INFORMES CREADOS**, accesible mediante el botón **Informes Listos para Descargarse** situado en la esquina superior derecha.*

## ➔ Descargar archivos de Históricos pesados

Cuando tratamos de solicitar un archivo de **Históricos** pesado, el **MANAGE** nos notificará de que podemos seguir haciendo otras tareas dentro del programa y descargar el archivo más tarde desde la ventana **INFORMES CREADOS** en la vista de **HISTÓRICOS** una vez se haya creado.

Haciendo clic en el botón **Informes Listos para Descargarse** y se abrirá una ventana que nos mostrará todos los archivos pesados que ya se han solicitado. Podemos descargarlos haciendo clic en el botón **Descargar** .





# Reproductor





La vista de **REPRODUCTOR** es una herramienta visual que nos facilita toda la información de los **Autobuses** en un periodo de tiempo concreto.

Mediante el movimiento del autobús en el **mapa** sabremos el recorrido del bus, a que velocidad iba, quien lo conducía, si iba adelantado, etc.











Podemos controlar el reproductor de la siguiente manera:

- En la parte inferior izquierda hay un cuadro donde definiremos el vehículo y el periodo de tiempo que queramos visualizar.
- Una vez definidos los campos hacemos clic en el botón **Mostrar Posiciones** para visualizar un reproductor con el que podremos controlar el **Autobús** de la misma manera que cualquier reproductor de vídeo.
  - Cuando hagamos clic en el botón de reproducir  se reproducirá en el **mapa** el recorrido del **Autobús** con los parámetros establecidos.
  - También lo podremos hacer en sentido inverso con el botón .
  - Mediante la **Barra de Velocidad** podemos variar la velocidad de visualización en el mapa.

Otras opciones del reproductor:

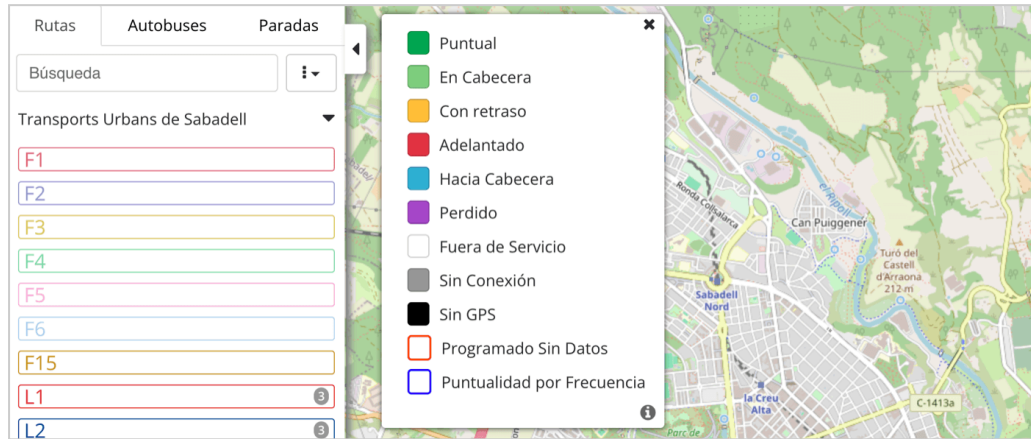
-  El icono de la diana centrará la vista del mapa con el **Autobús** en el medio de la pantalla.
-  El icono de la chincheta mostrará las **Paradas** en el mapa.
-  El icono del poste de indicaciones resaltará la **Ruta** actual.
-  El icono del Actualizar nos permitirá **resetear** los parámetros de búsqueda.

En la siguiente lista se muestra la leyenda de los posibles estados del autobús:

-  Puntual
-  En cabecera
-  Con retraso
-  Adelantado
-  Hacia cabecera
-  Perdido
-  Fuera de servicio
-  Sin conexión
-  Sin GPS
-  Programado sin datos

- ☐ Puntualidad por frecuencia

Esta lista se puede desplegar en la aplicación haciendo clic en el botón ⓘ de información situado en la parte de arriba, a la izquierda del mapa.



# Playlists

Dentro de la vista PLAYLIST tendremos acceso a las **Playlists** y a las **Noticias**.


## Playlists

Las **Playlists** son el conjunto de **imágenes** y **videos** que se reproducirán en las pantallas dentro de los **Autobuses** o **Marquesinas**.

Una vez dentro de la pestaña Playlist podremos visualizar todas las Playlist o previsualizar por día (en las respectivas pestañas). En la previsualización por día podremos filtrar por Fecha, Tipo, Agencia, Líneas, Rutas, Paradas las Playlists Activas y las Playlists Inactivas.

## Crear Playlists

Podemos crear **Playlists** siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- Dentro de la pestaña PLAYLIST hacemos clic en Nueva Playlist +.
- Asignamos un **nombre** y, si lo vemos oportuno, una **descripción**. También debemos especificar a qué **tipo** pertenece.
- Para seleccionar un **archivo media** primero debemos hacer clic en Añadir Archivos Media para Mostrar +. Se desplegará una nueva sección donde encontraremos archivos media ya subidos, y donde también podremos cargar archivos nuevos con el botón Cargar Archivo ↗.
- Si queremos eliminar o editar un archivo ya subido, hacemos clic en ese archivo y nos aparecerán los iconos de editar  o eliminar . También podemos hacer una previsualización haciendo clic en el ojo  que aparece al lado derecho del archivo.
- Para finalmente añadir este archivo media a nuestra lista de reproducción, debemos hacer clic en el botón +.




Una vez añadido, veremos el archivo media en el **listado de reproducción**. En este mismo listado definiremos la **prioridad**, y la **duración** (en caso de que sea una imagen) del archivo media.

Para eliminarlo del listado de reproducción hacemos clic en .

Para cambiar el orden de reproducción podemos arrastrarlo (drag&drop) a la posición deseada.

## ➔ Definir dónde y cuándo se visualiza una Playlist

Debemos definir la temporalidad de reproducción de una **Playlist** mediante dos parámetros:

- **Por Horas.** Por defecto, una playlist está configurada para que se visualice durante 24 horas. Podemos configurar este intervalo para el rango que necesitemos.
  - Si necesitamos definir diferentes rangos horarios para el mismo día, podemos hacerlo añadiendo intervalos, haciendo clic en **Añadir intervalo +**.
  - Podemos eliminar intervalos haciendo clic el icono **x** en la parte superior derecha de cada intervalo.
- **Por Días.** Para que el archivo media se visualice tenemos que añadirle un calendario en la sección **CALENDARIO DE REPRODUCCIÓN**. Podremos poner calendarios previamente creados o crear uno desde esa misma pantalla (los calendarios que se creen en esta pestaña solo servirán para las Playlists).
  - Haciendo clic en **Añadir Calendario +** accederemos a una ventana donde estarán todos los **Calendarios** pertenecientes a la **Agencia**. Aquí podremos visualizarlos  y/o añadirlos .
  - También podemos crear un **Calendario** nuevo haciendo clic en el botón **Nuevo Calendario +**. Se abrirá una nueva ventana donde podremos generar un nuevo **Calendario** de la misma forma que el resto. Finalmente definiremos por Agencia, Línea, Ruta o Parada el lugar donde se visualizará la Playlist. Hacemos clic en **Guardar Playlist**  para dejarla creada.




## Noticias

Las **Noticias** son los **textos** que pueden visualizarse en la parte baja de una pantalla.


## ➔ Crear Noticias

Podemos crear **Noticias** siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- Dentro de la pestaña **NOTICIAS** hacemos clic en el botón **Crear Noticia +**.
- Asignamos un **código** para la Noticia.
- Activamos el campo **Noticia Activa**  en el caso de que queramos que la noticia se active automáticamente (y se vea en las pantallas del autobús) tras crearla.
- Asignamos una fecha de **inicio** y una fecha de **finalización**.
- Redactamos el texto que queramos mostrar en las pantallas.



## PLAYLISTS

- Seleccionamos la Agencia en la que queremos que se muestre la Noticia.
- Si seleccionamos además una **Línea** solo se mostrará en esa Línea. Lo mismo ocurre con las **Paradas**.
- Hacemos clic en el botón  para añadirla a la lista de noticias.

*Importante: si solo seleccionamos Agencia (y no Líneas o Paradas), se mostrará en todos los vehículos de la agencia.*





# Ticketing

En esta vista podemos trabajar todo lo relacionado a la venta de **Tickets**.



## Tipos de Tarjeta



Los **Tipos de Tarjeta** son las clases de billete que pueden venderse. P.ej.: *Billete Sencillo*, *Bono de 10*, *Abono Jóven*, etc.

En esta sección podremos **crear**, **editar** y **eliminar** los **Tipos de Tarjeta** que acepta la Agencia.



### ➔ Crear Tipos de Tarjeta

En la vista de **TIPOS DE TARJETA** veremos una lista de los **Tipos de Tarjetas** ya ingresadas y también podremos generar nuevos tipos.

Para crear nuevos **Tipos de Tarjeta** debemos seguir los pasos que se detallan a continuación:

- Hacemos clic en el botón **Nuevo Tipo de Tarjeta** .
- Le asignamos un **Nombre** y las características que tendrá:
  - **Tarjeta Personal**. La tarjeta de tipo "Personal" supone el uso exclusivo del titular de la misma. Ej: Tarjeta Estudiante, Tarjeta Jubilado...
  - **Tarjeta Recargable**. La tarjeta de tipo "Recargable" es la que mediante recargas, puede ser utilizada por uno o varios usuarios. P.ej.: *TarjetaMes*, *Tarjeta10Viajes*....
  - Tarjeta Apta para la Venta. [//](#): # (REVISAR) asignarle Precio, Moneda una franja de Fechas de Validez.
- Hacemos clic en el botón **Guardar Tipo de Tarjeta**  para dejarla creada.

### ➔ Editar / Eliminar Tipos de Tarjeta:

En la vista general **TIPOS DE TARJETA**, en cada **Tipo** de la lista, hacemos clic en el Lápiz  para acceder a la vista de **EDITAR TIPOS DE TARJETA**. En esta vista podremos **Editar** las características del Tipo de Tarjeta o **Eliminarlo** haciendo clic en el botón **Eliminar Tipo de Tarjeta** .






# Tarjetas



En esta vista añadimos las **Tarjetas** en circulación y es el lugar donde añadir un código especial. El código especial es lo que diferencia una Tarjeta personal pues es lo que asocia la Tarjeta con el Usuario.

## ➔ Crear Tarjetas

Podemos añadir **Tarjetas** manualmente siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- Hacemos clic en el botón **Nuevas Tarjetas** . Añadimos un código único que identificará la Tarjeta material.
- Añadimos un Tipo de tarjeta que ya habremos creado anteriormente en la vista **TIPOS DE TARJETA**.
- Si fuera necesario asociamos el código especial.
  - Cuando añadimos el código especial nos aparece un campo donde poner la **Fecha de Caducidad**. Este campo se refiere al tiempo de validez del código especial.
- Podemos generar más de una Tarjeta en la misma acción mediante el botón .
- Finalmente, hacemos clic en **Guardar Tarjetas**  para dejarla creada.

## ➔ Añadir Tarjetas mediante CSV

Si contamos con un archivo CSV con un listado de Tarjetas, podemos añadirlas automáticamente haciendo clic en el botón **Nuevas Tarjetas**  y a continuación clic en **Cargar Ficheros CSV** . Seleccionamos el archivo que queramos subir y aceptamos.

El archivo CSV debe de del tipo "separado por comas" y cada línea debe tener el siguiente formato:


```
Código,Tipo de Tarjeta,Código Especial,Fecha de Caducidad
```

*Importante:*

- La primera línea no será tenida en cuenta, ya que se considera **headers**.
- La fecha de caducidad debe de tener el formato "dd-mm-aaaa hh:mm".  
P.ej. "20/08/2025 12:35".




- Si no se indica una hora (P.ej. "20/08/25") el sistema asumirá 23:59.
- Puede descargarse aquí un [archivo CSV de ejemplo](#) para entender la estructura.

Tras añadir el archivo CSV, todos los datos se cargarán en la aplicación y podrán completarse, en el caso de que el CSV no contuviera todos. También podríamos añadir más tarjetas, ya sea manualmente como mediante otro archivo CSV.


Finalmente, podemos añadir las tarjetas mediante el botón 


## ➔ Editar / Eliminar Tarjetas:

En la vista general de **TARJETAS** podremos ver una lista de las **Tarjetas** que ya hemos creado.

- Haciendo clic en el botón del lápiz  podremos hacer editables las opciones de la Tarjeta en la propia lista y modificarlas si fuera necesario.
- Podremos guardar los cambios haciendo clic en el botón .
- También podremos eliminar la **Tarjeta** haciendo clic en el botón .

## ➔ Lista Negra de Tarjetas

Cuando accedemos a la edición de una **Tarjeta** también podremos ver que se habilita la opción **Lista Negra**. Haciendo clic en el checkbox  de la columna Lista Negra podremos añadirla a dicha lista.

Una **Tarjeta** que está en la **Lista Negra** está bloqueada. Podemos configurar una fecha de finalización para el bloqueo haciendo clic en el icono  que aparecerá una vez activado el checkbox.

Es recomendable utilizar esta opción en situaciones en las que se vea comprometida la seguridad y/o el uso de la **Tarjeta**, ya sea por hurto, pérdida o impagos.





## Tipos de Recarga

En esta vista se pueden Crear, Editar y Eliminar **Tipos de Recarga**. Los Tipos de Recarga se refieren al comportamiento de las **Tarjetas** en su validación (cuanto cuesta el viaje, la validez de este, etc.).

## ➔ Crear Tipo de Recarga

En la vista general de **TIPOS DE RECARGA** hacemos clic sobre .

- Lo primero será asignarle un **Nombre** y a que **Tipos de Tarjetas** afectará. Una vez hecho esto, deberemos especificar que **Tipo de Recarga** queremos crear. Podrá ser: Temporal, Tarjeta Monedero, Multi-viaje, Ida o Ida y Vuelta:
  - **Temporal:**
    - Si no tiene Fecha de Inicio, solo habrá que indicar el **Período de validez** (minutos, horas, días, etc.).
    - En caso de tener Fecha de Inicio, deberemos indicar el **Tipo de Período** (Completo o con Fecha de Finalización por período).
    - También se podrá indicar si tiene un **Máximo de billetes por día y/o Precio por viaje** (cambiaremos "Precios de Recarga" por "Precio de Ticket").
    - En todos los casos se deberá indicar el Período.
  - **Tarjeta Monedero:**
    - En este tipo de tarjeta solamente deberemos indicar la cantidad de **Créditos** que tendrá la Recarga.
  - **Multi-viaje:**
    - En este tipo de tarjeta solamente deberemos indicar la cantidad de **Viajes** que tendrá la Recarga.
  - **Ida y Vuelta:**
    - En este tipo de tarjeta solamente deberemos indicar el **Período de validez**.
- Luego debemos hacer click en el botón **Añadir Consumo +** para configurar los **Consumos**:
  - Se abrirá una ventana nueva con dos pestañas (**LISTA DE CONSUMOS** y **NUEVO CONSUMO**).
  - En la pestaña **LISTA DE CONSUMOS** veremos la lista de consumos que hayamos creado. También podremos ver las características de cada uno haciendo clic en  y/o sumarla al **Tipo de Recarga** que estamos creando haciendo clic en .
  - En la pestaña **NUEVO CONSUMO** podremos generar un nuevo consumo indicando Nombre, Créditos, margen de tiempo para hacer Traspasos, así como indicar si "ida y vuelta" cuenta como Traspaso.
  - También deberemos elegir el **Grupo de Paradas** al cual estará vinculado el consumo (podrá ser uno o varios).

## Consumos

En esta vista se pueden Crear, Editar y Eliminar **Consumos**.

## ➔ Crear Consumos

En la vista general de **TIPOS DE RECARGA** hacemos clic sobre **Nuevo Consumo +**.



## Grupos de Paradas

Los **Grupos de Paradas** son un conjunto de **Paradas** útiles para fijar precios a los **Viajes**. A diferencia de las Zonas, la misma Parada puede estar en varios Grupos de Paradas.

## ➔ Crear Grupos de Paradas

En la vista general de Grupos de Paradas hacemos clic en **Nuevo Grupo de Paradas +**. Aquí asignaremos un Nombre al **Grupo** y seleccionaremos una a una las **Paradas** que queramos agrupar. También podremos seleccionar las Paradas pertenecientes a una o varias **Zonas** desplegando la lista de Zonas haciendo clic en el botón **Zonas ▼**. Finalmente hacemos clic en el botón **Guardar Grupo**.

## ➔ Mapa de Paradas

Desde la vista general de **GRUPO DE PARADAS**, haciendo clic en el botón **Mapa**, podremos acceder también al **MAPA DE PARADAS**, donde estarán representadas todas las **Paradas**, **Zonas** y los **Grupos de Paradas** que hemos generado, y nos permitirá identificarlas de una forma más visual.

En la parte izquierda de la vista de mapa podemos ver 3 pestañas:




- En la pestaña **GRUPOS**, podemos ver una lista donde se muestran todos los **Grupos** creados anteriormente.
  - Haciendo clic sobre cualquiera de ellos se desplegará otra lista donde se verán todas las **Paradas** que componen al Grupo.
  - Haciendo clic en el checkbox del mismo **Grupo** se resaltarán en el **MAPA**.
  - Si existen paradas que no están asignadas a ningún grupo, se mostrarán al principio del todo de la lista, en un grupo llamado **Sin Grupo**.
- En la pestaña **ZONAS** podremos ver una lista donde se mostrarán todas las **Zonas** creadas (ver apartado [Zonas](#) del manual):
  - Haciendo clic sobre cualquiera de ellas se desplegará otra lista donde se verán todas las **Paradas** que componen a la Zona.
  - Haciendo clic en el checkbox de cada Zona se resaltará en el mapa, incluyendo su letra inicial.

- Si existen paradas que no están asignadas a ninguna zona, se mostrarán al principio del todo de la lista, en una zona llamada **Sin Zona**.
- En la izquierda de la vista, en la pestaña **PARADAS**, podemos ver una lista donde se muestran todas las **Paradas** pertenecientes a la agencia.

Estando en cualquiera de las pestañas, haciendo clic en cualquier **Parada** nos aparecerá una ventana con más información sobre ella. Desde ahí también podremos reasignarla a un nuevo **Grupo de Paradas** mediante el botón **Cambiar Grupo de Paradas** ↗.

## ➔ Editar / Eliminar Grupos de Paradas

En la vista general de **GRUPOS DE PARADAS** veremos una lista con todos los Grupos de Paradas que hemos generado:

- Haciendo clic en el icono  podemos editar cada **Grupo de Paradas**.
- Para eliminar un Grupo de Paradas debemos entrar en el modo de edición (icono ) y hacer clic en el botón **Eliminar Grupo** .

En la vista general de **GRUPOS DE PARADAS**, veremos también un botón desplegable


**Alguna Parada sin Grupo** ▼ que nos indicará si hay alguna Parada que no está asociada a ningún Grupo. De esta manera podemos identificarlas y añadirlas a uno, ya que es necesario para el buen funcionamiento del Ticketing que todas las Paradas estén asignadas a un Grupo de Paradas.

## Zonas


Desde la vista **ZONAS** podemos agrupar **Paradas** de una forma diferente a cómo funciona en **GRUPOS DE PARADAS**. A diferencia de los **Grupos de Paradas**, la misma parada no puede estar en varias Zonas.


## ➔ Crear Zonas

Para crear una nueva **Zona** debemos seguir los siguientes pasos:


- En la vista general de **ZONAS** hacemos clic en **Nueva Zona** +.
- Le asignamos un Nombre a la **Zona**.
- Seleccionamos una a una las **Paradas** que correspondan a la Zona.
- Hacemos clic en **Guardar Zona**  para guardar.

También hay que tener en cuenta que las Zonas se pueden crear de manera automática al asignar un código de zona a una **Parada** en la creación de Paradas.

Desde la vista general de **ZONAS**, haciendo clic en el botón **Mapa** , podremos acceder también al **MAPA DE ZONAS**, donde estarán representadas todas las **Zonas** y **Paradas** que hemos generado, y nos permitirá identificarlas de una forma más visual.

Desde la vista general de **GRUPO DE PARADAS**, haciendo clic en el botón **Mapa** , podremos acceder también al **MAPA DE PARADAS**, donde estarán representadas todas las **Paradas**, **Zonas** y los **Grupos de Paradas** que hemos generado, y nos permitirá identificarlas de una forma más visual.

En la parte izquierda de la vista de mapa podemos ver 2 pestañas:



- En la pestaña **ZONAS** podremos ver una lista donde se mostrarán todas las **Zonas** creadas anteriormente:
  - Haciendo clic sobre cualquiera de ellas se desplegará otra lista donde se verán todas las **Paradas** que componen a la Zona.
  - Haciendo clic en el checkbox de cada Zona se resaltará en el mapa.
  - Si existen paradas que no están asignadas a ninguna zona, se mostrarán al principio del todo de la lista, en una zona llamada **Sin Zona**.
- En la izquierda de la vista, en la pestaña **PARADAS**, podemos ver una lista donde se muestran todas las **Paradas** pertenecientes a la agencia.
  - Haciendo clic en el icono de la diana  el mapa se centrará en la ubicación de la **Parada** correspondiente.

Estando en cualquiera de las pestañas, haciendo clic en cualquier **Parada** nos aparecerá una ventana con más información sobre ella. Desde ahí también podremos reasignarla a una nueva **Zona** mediante el botón

**Cambiar Zona** .

## ➔ Editar / Eliminar Zonas

En la vista general de **ZONAS** veremos una lista con todos las **Zonas** que hemos generado:

- Haciendo clic en el icono  podemos editar los datos de cada **Zona**, así como añadir o quitar Paradas.
- Para eliminar la **Zona** debemos entrar en el modo de edición (icono ) y deseleccionar todas las Paradas que tiene asociadas.
- Si hacemos click en la cabecera de la columna **Parada en Zona**, se colocarán las **Paradas** que pertenecen a la **Zona** al principio de la lista.



## Históricos del Ticketing

La vista **HISTÓRICOS DE TICKETING** nos permite descargar un archivo con la información que solicitemos dentro de las opciones que ofrece.



Podemos obtener estos archivos de la misma manera que se hace en la vista **HISTÓRICOS** (ver [Históricos](#)).

## Proveedores

En esta vista se pueden crear, editar y eliminar **Proveedores**.

### ➔ Crear Proveedores

Para crear un nuevo **Proveedor** debemos seguir los siguientes pasos:




- En la vista general de **PROVEEDORES** hacemos clic en **Nuevo Proveedor +**.
- Le asignamos un **Nombre** al Proveedor y, si fuera necesario, a qué **Agencia/s** pertenece.
- Especificamos si es del Tipo **Interno** o **Externo**.
- Por último indicamos el formato de venta del Proveedor: **TPV** (en el bus), **Quiosco** u **Online**.

### ➔ Editar / Eliminar Proveedores:

En la vista general veremos una lista con todos los Proveedores que hemos generado:

- Haciendo clic en Editar Proveedor ( ) podremos acceder a Editar los datos del mismo. O bien, si queremos Eliminarlo, clic en [Eliminar Proveedor].


En la vista general de **PROVEEDORES** veremos una lista con todos los **Proveedores** que hemos generado:

- Haciendo clic en el icono  podemos editar cada **Proveedor**.
- Para eliminar un Proveedor debemos entrar en el modo de edición (icono ) y hacer clic en el botón **Eliminar Proveedor** .

## Cancelaciones

En la vista **CANCELACIONES** podremos acceder a los **tickets cancelados**:

- En la vista principal de **CANCELACIONES** veremos una lista, por defecto, de **Conductores**, pero podremos cambiarla por la lista de **Proveedores** mediante la pestaña que esta encima de la barra de búsqueda.
- Seleccionamos el **Conductor** o **Proveedor** (solo uno) que deseamos.
- Elegimos una fecha en el desplegable que hay debajo de la lista y hacemos clic en **Obtener Ventas**.

- Debajo del botón anterior nos aparecerá una lista con todas las cancelaciones relacionadas con el **Conductor** o **Proveedor** seleccionado para la fecha indicada.
- Para Eliminar las **Cancelaciones** podemos hacer clic en el botón .



## Pasajeros

---

*Esta sección del manual está actualmente en construcción.*

.....





# Incidentes Técnicos

---

Mediante esta vista es posible gestionar los posibles incidentes técnicos que ocurran y comunicarlos a los técnicos de myBus a través de tickets.

Cuando abrimos la sección podemos ver la vista **INCIDENTES ABIERTOS**, con una tabla de los incidentes que actualmente están abiertos, incluyendo los campos Incidente, Autobús, Parada y Fecha, así como los botones.

Haciendo clic en el botón **Mostrar Nuevos Incidentes** se despliega una nueva ventana **NUEVOS INCIDENTES** en la que visualizamos una lista con todos los incidentes que han sido enviados automáticamente por los diferentes dispositivos y sensores. Para cada incidente, podemos realizar dos acciones:

- Botón **Visto** . Marcar el **Incidente** como visto.
  - Botón **Gestionar** . Gestionar **Incidente** y, si fuera necesario, crear un ticket a partir de dicho incidente.
-



# Usuarios

---

La vista de **USUARIOS** nos permite crear, editar y eliminar usuarios para que diferentes operarios tengan acceso a la aplicación.



## ➔ Crear Usuario

Podemos crear nuevos **Usuarios** siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

- En la vista general de **USUARIOS** hacemos clic en el botón **Nuevo Usuario +**.
- En la ventana **CREAR USUARIO** que aparece, ingresamos los datos del **Usuario**.
- Clic en **Guardar Usuario** para guardar.

## ➔ Editar/Eliminar Usuarios

Podemos editar un **Usuario** haciendo clic en el icono del lápiz  en la vista general de **USUARIOS**.

En la ventana **EDITAR USUARIO** que aparece, editamos los datos del **Usuario**. También podemos, desde esa ventana, eliminar el usuario con el botón **Eliminar Usuario**  o restablecer su contraseña (crear automáticamente una nueva) con el botón **Restablecer Contraseña de Usuario** .

---



# Dependencias

Llamamos **dependencias** a las relaciones entre datos que se afectan mutuamente. Un ejemplo sencillo: las **Rutas** dependen de las **Líneas**, por lo que al eliminar una Línea implicará el eliminado de las Rutas que contenga ya que una Ruta es una dependencia de la Línea que la contiene.

El sistema **MYBUS MANAGE** advierte al usuario de si, a consecuencia de una acción del propio usuario en el sistema, alguna dependencia va a ser eliminada, cambiada o si no será posible eliminar un dato debido a que sus dependencias tienen que ser eliminadas previamente.

## ➔ Relación de Dependencias por apartados

### Calendarios

- Es necesario eliminar todas las dependencias de Calendarios para poder eliminarlos.
- Eliminar el Calendario implica actualizar los Turnos con fechas, Playlists y Viajes
- Desvincular Agencias del Calendario equivale a eliminar el Calendario para dicha Agencia.

### Conductores

- Es necesario eliminar todas las dependencias de Conductores para poder eliminarlos.
- Eliminar Conductores implica actualizar los Turnos con fechas.

### Líneas

- Eliminar Líneas implica actualizar Playlist y eliminar Rutas con sus Viajes.
- Desvincular Agencias de la Línea equivale a eliminar la Línea para dicha Agencia.

### Media

- Es necesario eliminar todas las dependencias de Media para poder eliminarlas.
- Eliminar Medias implica actualizar Playlists.
- Desvincular Agencias del Media equivale a eliminar el Media para dicha Agencia.

### Playlists

- No existen dependencias al eliminar Playlists.

### Rutas

- Eliminar una Ruta implica eliminar los Viajes creados dentro de la Ruta y actualizar las Playlists.

### Paradas

- Es necesario eliminar todas las dependencias de Paradas para poder eliminarlas.

## DEPENDENCIAS

- Eliminar Paradas implica actualizar Rutas con Viajes y Playlist.
- Desvincular Agencias de la Parada equivale a eliminar la Parada para la Agencia desvinculada.

### Viajes

- Eliminar Viajes implica actualizar Calendarios. Usuarios

### Usuarios

- Es necesario eliminar todas las dependencias del Usuarios para poder eliminarlos.
- Eliminar Usuarios implica eliminar los Medias que este haya subido.

### Vehículos

- Es necesario eliminar todas las dependencias de Vehículos para poder eliminarlos.
- Eliminar Vehículos implica actualizar Turnos programados.

*Este listado es orientativo. La herramienta que realmente nos ayudará con las dependencias es el propio **MYBUS MANAGE**. Si se van a ver afectadas algunas dependencias, el propio sistema nos lo hará saber.*





# Cómo usar este manual






Bienvenido a la sección de ayuda del manual de **MYBUS MANAGE**. Aquí encontrará respuestas a las preguntas más frecuentes y guías detalladas para aprovechar al máximo este recurso.

## ➔ Organización del Manual

El manual está organizado en secciones y subsecciones. Cada una de ellas se corresponde con un elemento de navegación, de 1º o 2º nivel, del menú situado en el lateral izquierdo de la aplicación **MYBUS MANAGE**, y está representada con el mismo icono que en la aplicación.

## ➔ Leyenda de elementos visuales


En este manual, encontrará diferentes elementos visuales que facilitarán su comprensión:



- **Palabras en negrita.** Representan elementos clave de la aplicación. En general, cada uno de los elementos que se relacionan en un [SAE](#).  
P.ej.: **Agencia**, **Turno**, **Conductor**, **Bus**, etc.
- **Bloques grises.** Representan una vista o una opción de la propia aplicación.  
P.ej.: **LÍNEAS Y RUTAS**, **HISTÓRICO**, **CREAR EVENTO**, etc.
- **Texto subrayado.** Representan un texto que se debe tener en cuenta especialmente.  
P.ej.: No es posible editar o configurar los Tótems desde esta vista.
- **Iconos.** Representan el mismo icono que se puede encontrar en la aplicación y ayudan a referenciar las instrucciones.  
P.ej.:     
- **Botones.** Representan el mismo botón que se puede encontrar en la aplicación y ayudan a referenciar las instrucciones.  
P.ej.:


## ➔ ¿Cómo encuentro la información que necesito?

En la página del [Índice del Manual](#) se detallan, en forma de árbol, todas las secciones y subsecciones del manual.

Adicionalmente, en cualquier momento puede utilizar el menú de navegación flotante en el lado izquierdo para:


-  Ir al [Índice del Manual](#).
-  Ir al principio de la página actual.

-  Volver atrás (igual que hacer clic en el botón atrás del navegador).
-  Abrir la página de ayuda del manual (esta misma página).

*También es posible acceder al manual desde la propia aplicación **MYBUS MANAGE**. En cada sección encontrará un icono de información . Haciendo clic en él se abrirá una ventana con la página del manual relacionada.*

## ➔ Hay opciones en este manual que no puedo ver en mi aplicación

Este manual detalla todas las funcionalidades disponibles, a día de hoy, en la aplicación **MYBUS MANAGE**. Si ha visto una funcionalidad en el manual que no puede encontrar en su aplicación, posiblemente se trata de una funcionalidad opcional que no ha sido contratada por su agencia.

*Las funcionalidades opcionales están detalladas con un icono de un candado .*

## ➔ ¿Qué hago si no encuentro la información que busco?

Si no encuentra la información que necesita, puede contactarnos a través del formulario de contacto en la página de soporte. Estaremos encantados de ayudarle.

Esperamos que esta sección de ayuda le sea útil. Si tiene alguna otra pregunta o necesita asistencia adicional, no dude en contactarnos.



---

Desarrollado por myBus —

*Manual actualizado con fecha 07/11/2024*