



Congreso Nacional

Honorable Cámara de Diputados

Propósito: “Contribuir a la convivencia armónica y el desarrollo sostenible del país”

Misión: “Legislar y controlar acorde a la representación departamental y capital, para la consolidación del estado social de derecho”

Asunción, 01 de noviembre de 2023.

**Su Excelencia**  
**Don Raúl Luis Latorre Martínez, Presidente**  
**Honorable Cámara de Diputados**  
**Presente**

HONORABLE CAMARA DE DIPUTADOS  
DIRECCION DE MESA DE ENTRADA  
FECHA DE RECEPCION

DIA MES AÑO  
01 Noviembre 2023

HORA: 13:33

Marycarmen Tejera  
RESPONSABLE

Tenemos a bien dirigirnos a Vuestra Excelencia, con el objeto de presentar informe sobre nuestra participación en el evento del **Salón Internacional de la Movilidad Segura y Sostenible, TRAFIC**, que celebró su 18º edición en el marco del Segundo Global Mobility Call, realizado en la ciudad de Madrid, España, entre los días 19 al 26 de octubre de 2023.

TRAFIC, que se ha consolidado a lo largo de su trayectoria, como la Feria de referencia para su sector en el sur de Europa, mantuvo su propia identidad dentro de la nueva apuesta de IFEMA MADRID por la movilidad del futuro. TRAFIC 2023 estuvo especialmente centrado en la conectividad, la digitalización y la eficiencia en la seguridad vial.

Se adjunta a la presente, el detalle de las actividades desarrolladas en el marco de este evento internacional.

**Diego Candia**  
**Diputado Nacional**  
**Abg. Diego Candia M.**  
**Diputado Nacional**  
**Honorable Cámara de Diputados**

**Johana Vega**  
**Diputada Nacional**



**Lic. Johana Vega Insfrán**  
**Diputada Nacional**



# INFORME MISIONAL

Salón Internacional de la Movilidad Segura y  
Sostenible, TRAFIC

@johanavegadiputada | [www.johana\\_vega@diputados.gov.com](mailto:www.johana_vega@diputados.gov.com) | (021) 4144316

# INFORME MISIONAL

Durante mi reciente visita oficial a la Empresa Municipal de Transportes (EMT) en Madrid, España, he tenido la oportunidad de presenciar un servicio de transporte público ejemplar que podría servir como un modelo valioso para Paraguay, en particular, el Departamento Central.

La EMT Madrid ofrece un sistema de transporte público que se destaca por su amplitud, eficiencia y accesibilidad, brindando a los ciudadanos la posibilidad de desplazarse de manera segura y confiable. Uno de los aspectos más notables es la competitividad y accesibilidad de las tarifas, lo que permite que un amplio sector de la población pueda utilizar este servicio esencial. Además, el sistema cuenta con opciones de abono y pagos flexibles y ágiles, lo que simplifica el acceso y la gestión de viajes para los usuarios.

La puntualidad es una característica destacada, con horarios y frecuencias regulares que garantizan que los pasajeros puedan planificar sus desplazamientos con confianza. La integración de diferentes medios de transporte, como autobuses, metro y tranvías, en un conjunto de servicios integral es un aspecto clave del éxito de EMT Madrid, ya que permite a los usuarios acceder a una red de movilidad completa.

Estoy convencida de que, tomando el ejemplo de lo que observé en Madrid, Paraguay tiene la oportunidad de mejorar significativamente la calidad y accesibilidad de su sistema de transporte público. Este proceso requerirá una visión integral y participativa, donde se involucre a diversos sectores y actores para lograr un sistema de transporte público que beneficie a toda la comunidad.

En resumen, la experiencia en la EMT Madrid representa una fuente de inspiración para el desarrollo de un transporte público eficiente y accesible en Paraguay, y estoy segura de que, con esfuerzo y colaboración, podemos avanzar hacia este objetivo en beneficio de todos los ciudadanos.

## Informe sobre EMT Madrid y su Modelo de Movilidad

EMT Madrid es una empresa de transporte público que opera en la ciudad de Madrid, España. Fundada en 1947, su misión principal es mejorar la movilidad de los ciudadanos madrileños mediante la prestación de servicios de transporte público eficientes y accesibles. La empresa se destaca por su compromiso de ofrecer empleo estable y condiciones laborales justas a una plantilla de más de 9,000 empleados. Además, cuenta con una flota de más de 2,000 vehículos modernos y sostenibles, que incluyen autobuses híbridos y eléctricos, lo que contribuye a la sostenibilidad y al bienestar ambiental de la ciudad.



# EL MODELO DE MOVILIDAD DE EMT MADRID

El Modelo de Movilidad de EMT Madrid El Modelo de Movilidad de EMT Madrid, propiedad del Ayuntamiento, es una herramienta de planificación que utiliza datos de telefonía móvil y tarjetas inteligentes de transporte para generar matrices origen-destino. Estas matrices proporcionan información crucial sobre tiempos y distancias de viaje entre diferentes ubicaciones, y categorizan destinos en función del tiempo o la distancia mínima requerida para viajar desde cada origen. El proceso se divide en tres pasos esenciales.

# PASO 1: OBTENCIÓN DE MATRICES DE MOVILIDAD GENERAL

En el primer paso, el modelo obtiene matrices de movilidad general origen-destino (O-D) para la Comunidad de Madrid a partir de datos de telefonía móvil. Estos datos se distinguen por su alto volumen de muestra, distribución efectiva, disponibilidad constante durante todo el año y capacidad para abordar diferentes periodos temporales sin costos adicionales. Además, esta fuente de datos permite una captura menos sesgada de la movilidad de los no residentes en la ciudad, lo que contribuye a un análisis más completo de la movilidad urbana.



## PASO 2: OBTENCIÓN DE MATRICES O/D DE TRANSPORTE PÚBLICO

En el segundo paso, el modelo se centra en la obtención de las matrices O/D del transporte público de Madrid a través de datos de tarjetas inteligentes de transporte. Estos datos se combinan de manera anónima con otros datos en una plataforma Big Data, lo que permite estimar los viajes en diferentes modos de transporte público. Este enfoque brinda una visión detallada y precisa de la movilidad de los ciudadanos dentro de la red de transporte público



### PASO 3: DISEÑO DE PROCEDIMIENTO PARA MATRICES DE VEHÍCULOS PRIVADOS

El tercer paso implica el diseño de un procedimiento para obtener matrices de viajes en vehículos privados. Este proceso se logra restando la matriz de movilidad general de la matriz de transporte público en diferentes zonas. Al hacerlo, se proporciona información valiosa sobre la movilidad en vehículos privados, lo que contribuye a una comprensión más completa de la movilidad urbana en Madrid.





# USO DEL SERVICIO DE EMT MADRID

**Identificar la parada:** Las paradas de autobús de EMT están señalizadas con una señal distintiva que indica las líneas que pasan por esa parada.

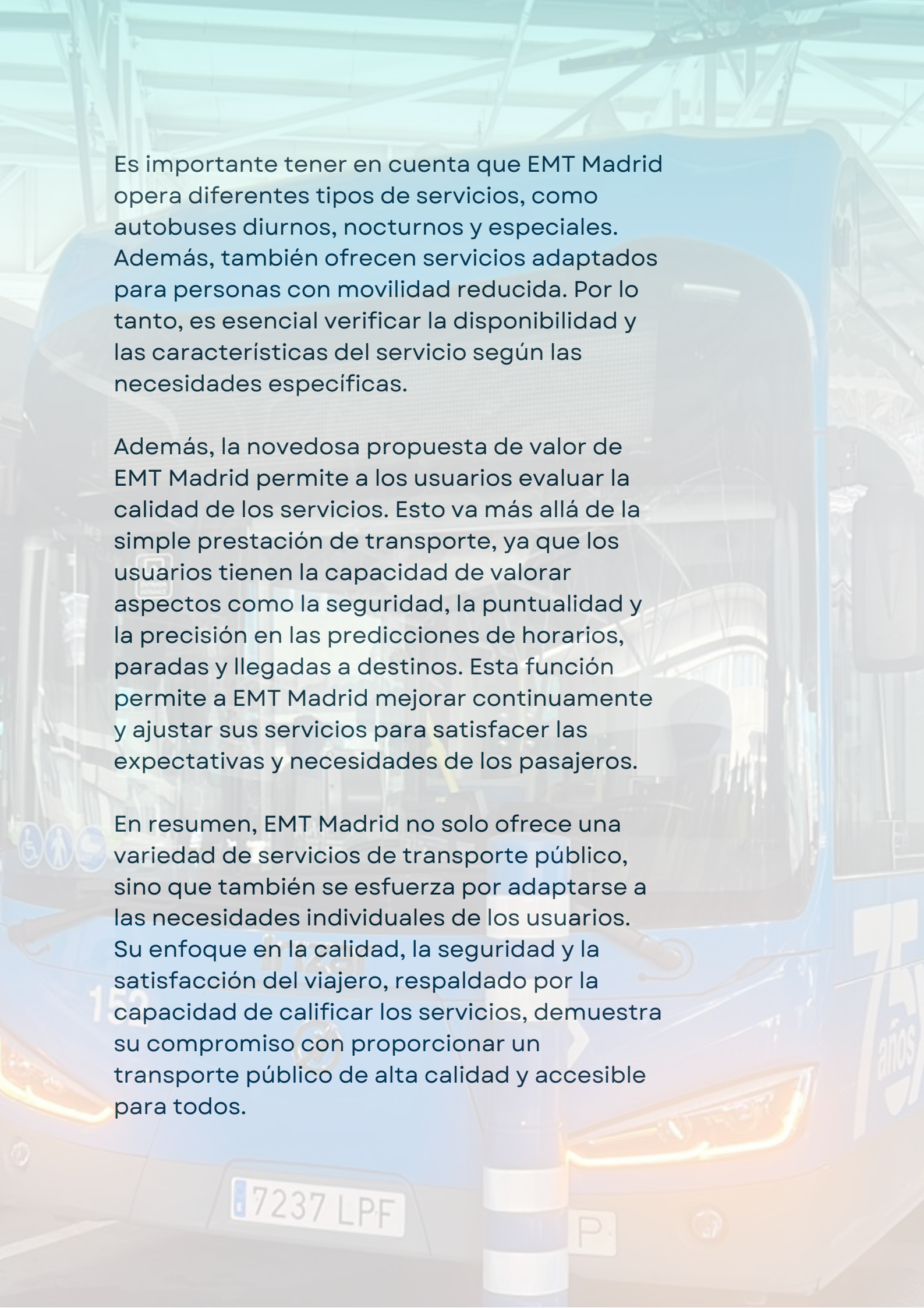
**Consultar el mapa de rutas y horarios:** EMT Madrid proporciona mapas de rutas y horarios en su página web oficial y en las paradas de autobús. Estos mapas te ayudarán a identificar qué línea debes tomar para llegar a tu destino. También puedes utilizar aplicaciones móviles o el planificador de rutas en línea para obtener información actualizada sobre las rutas y horarios de los autobuses.

**Esperar el autobús:** Una vez que hayas identificado la línea que necesitas, espera en la parada de autobús correspondiente. Los tiempos de espera estimados se muestran en los paneles informativos de las paradas de autobús y también están disponibles en línea o mediante aplicaciones móviles.

**Subir al autobús:** Cuando el autobús llegue a tu parada, asegúrate de que sea el autobús correcto y sube a bordo. Si tienes alguna pregunta o necesitas asistencia, el conductor estará disponible para ayudarte.

**Pagar el billete:** Es necesario tener un billete válido antes de subir al autobús. Puedes pagar el billete directamente al conductor en efectivo o, en algunos casos, utilizar la tarjeta de transporte público de Madrid, llamada "Tarjeta Multi". Además, también es posible utilizar tarjetas de crédito o débito contactless en algunas líneas.

**Descender del autobús:** Cuando llegues a tu destino, utiliza la señalización dentro del autobús para indicar al conductor que deseas descender. Luego, baja por la puerta delantera o trasera del autobús y recuerda recoger tus pertenencias antes de salir.

The background image shows the front of a blue EMT Madrid bus. On the left side of the front panel, there are three circular icons: a wheelchair, a person with a cane, and a person with a stroller. The license plate is visible at the bottom center, reading '7237 LPF'. The bus is parked in front of a building with a glass facade.

Es importante tener en cuenta que EMT Madrid opera diferentes tipos de servicios, como autobuses diurnos, nocturnos y especiales. Además, también ofrecen servicios adaptados para personas con movilidad reducida. Por lo tanto, es esencial verificar la disponibilidad y las características del servicio según las necesidades específicas.

Además, la novedosa propuesta de valor de EMT Madrid permite a los usuarios evaluar la calidad de los servicios. Esto va más allá de la simple prestación de transporte, ya que los usuarios tienen la capacidad de valorar aspectos como la seguridad, la puntualidad y la precisión en las predicciones de horarios, paradas y llegadas a destinos. Esta función permite a EMT Madrid mejorar continuamente y ajustar sus servicios para satisfacer las expectativas y necesidades de los pasajeros.

En resumen, EMT Madrid no solo ofrece una variedad de servicios de transporte público, sino que también se esfuerza por adaptarse a las necesidades individuales de los usuarios. Su enfoque en la calidad, la seguridad y la satisfacción del viajero, respaldado por la capacidad de calificar los servicios, demuestra su compromiso con proporcionar un transporte público de alta calidad y accesible para todos.