RESUMEN EJECUTIVO · PROPUESTA CIUDADANA DE MOVILIDAD (VERSIÓN ACTUALIZADA)

Línea Exprés «SE Rejas – Campo de las Naciones – Chamartín»

Servicio puente vía Ctra. Estación de O'Donnell, Av. de Logroño y M-11 hasta el Cercanías (2030)

1. El problema: un barrio en expansión sin conexión directa

- **Aislamiento único en Madrid:** Rejas (San Blas-Canillejas) es el único de los 131 barrios de la capital sin Metro, sin Cercanías y sin autobús diurno directo al centro o a los grandes intercambiadores ferroviarios.
- **Alta demanda residencial y laboral:** Con más de **18.190 vecinos empadronados** (población joven y activa) y un potente polo empresarial y comercial (**Polígono de Las Mercedes, oficinas de calle Campezo y C.C. Plenilunio**, con más de 11 millones de visitas anuales y miles de empleos diarios), el barrio depende hoy de 3 líneas lanzadera (77, 88 y 167) que obligan a hacer transbordo.
- **Horizonte 2030:** La futura estación de Cercanías de «Las Rejas» (en los terrenos ferroviarios de O'Donnell hacia Campo de las Naciones y Chamartín) no estará operativa hasta 2030. El barrio necesita una solución inmediata mientras avanzan las obras.

2. La solución: autobús exprés vía O'Donnell – Av. Logroño – M-11

Implantar una línea exprés temporal de la EMT que reproduzca por carretera el trazado del futuro Cercanías, aprovechando la **Carretera a la Estación de O'Donnell** y la **Avenida de Logroño** para enlazar con la **M-11** sin necesidad de obra civil ni expropiaciones:

Parámetro operativo	Especificación propuesta (Itinerario optimizado)
Itinerario y paradas (4)	**1. Rejas / Colonia Fin de Semana** *(C/ Julio - Av. Invierno)* → **2. Estación O'Donnell / Plenilunio** *(Ctra. Estación de O'Donnell / C/ Deyanira)* → *[enlace vía Canillejas y Av. de Logroño]* → **3. Campo de las Naciones / IFEMA** *(Metro L8)* → **4. Chamartín - Clara Campoamor** *(Cercanías, AVE, Metro L1 y L10)*.
Tramo rápido	Circulación directa sin paradas intermedias por la **autovía M-11** desde Campo de las Naciones hasta Chamartín.
Tiempo de viaje	**20 – 25 minutos** (ahorro de 30–40 min frente al itinerario actual con transbordos).
Horario y frecuencia	Días laborables (06:30 – 22:30 h). Cada **15 min en hora punta** y **25–30 min en hora valle**.
Recursos necesarios	**4 autobuses estándar** (más 1 de reserva técnica) y 10–12 conductores/as.
Coste neto estimado	**~1,87 M€/año** (o **~0,95 M€/año** en fase piloto solo en horas punta). Inversión inicial < 50.000 €.

3. ¿Por qué este trazado es viable y rentable socialmente?

1. **Itinerario 100 % transitable sin pisar la M-40:** El paso por la **Carretera a la Estación de O'Donnell** y el enlace por **Canillejas / Avenida de Logroño** resuelve de forma limpia y urbana el cruce sobre la A-2 hacia Campo de las Naciones.
2. **Parada a pie de la futura estación de Cercanías:** Sitúa el nodo de Rejas exactamente en el entorno de O'Donnell / calle de Deyanira donde abrirá la futura estación en 2030, consolidando desde hoy el hábito intermodal.
3. **Doble flujo garantizado y descongestión viaria:** Lleva residentes hacia Chamartín/IFEMA y trae trabajadores al polo empresarial de Rejas/Las Mercedes/Plenilunio, retirando cientos de coches diarios de la A-2 y la M-11.
4. **Cero obra civil e implantación en 90 días:** Utiliza marquesinas existentes y viales ya consolidados.

PETICIÓN CONCRETA: Instar al Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) y al Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid (EMT) a realizar el estudio técnico sobre este itinerario (vía Ctra. Estación de O'Donnell – Av. de Logroño – M-11) y aprobar la puesta en marcha de esta línea exprés puente.

MEMORIA-PROYECTO DE MOVILIDAD URBANA

Implantación de Línea Exprés (SE Rejas – Chamartín)

Análisis técnico, socioeconómico y presupuestario del servicio puente vía O'Donnell – Av. Logroño – M-11

1. Objeto del proyecto

El presente documento define técnica, socioeconómica y presupuestariamente la puesta en marcha de un **Servicio Especial Exprés de autobús urbano (denominación propuesta: SE Rejas – Chamartín)** gestionado por la Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT) en coordinación con el Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM).

La línea tiene carácter **temporal y transitorio**, concebida para operar desde su aprobación hasta la entrada en servicio comercial de la futura estación de Cercanías de «Las Rejas» (prevista en torno al año 2030), reproduciendo por carretera un eje de conexión directa equivalente al futuro corredor ferroviario.

2. Diagnóstico socioeconómico y de movilidad del barrio de Rejas

2.1. Perfil demográfico y residencial

- **Población en expansión:** El barrio administrativo de Rejas (código 20.6, distrito de San Blas-Canillejas) cuenta con una superficie de **5,02 km²** y supera los **18.190 habitantes empadronados** (según el Padrón Municipal de Madrid), habiéndose consolidado como uno de los barrios con mayor crecimiento demográfico porcentual de la capital en las últimas dos décadas.
- **Estructura poblacional activa:** Combina núcleos históricos consolidados (Ciudad Pegaso y Colonia Fin de Semana) con amplios desarrollos residenciales recientes (eje calle de Yécora, Avenida del Invierno y entorno de la Avenida de Aragón). Esta configuración arroja una **edad media notablemente más joven que la media de Madrid**, con un elevado porcentaje de población en edad laboral y estudiantes que realizan desplazamientos obligados diarios fuera del barrio.
- **Barrera física de infraestructuras:** El ámbito residencial se encuentra encajonado entre tres grandes vías de alta capacidad (**A-2, M-40 y M-21**), lo que dificulta los desplazamientos peatonales o en bicicleta hacia otros barrios del distrito.

2.2. Tejido empresarial y generación de empleo (población flotante)

Además de su peso residencial, Rejas constituye uno de los principales polos terciarios, logísticos y comerciales del noreste de Madrid, multiplicando diariamente su población residente por el flujo entrante de trabajadores y visitantes:

- **Parque Empresarial y Polígono de Las Mercedes / Eje calle Campezo:** Concentra decenas de sedes corporativas, edificios de oficinas, hoteles, centros logísticos e industria tecnológica (junto al histórico complejo industrial de Iveco-Pegaso).
- **Centro Comercial y de Ocio Plenilunio:** Con **220.000 m² de superficie**, cerca de **200 establecimientos** y más de **11 millones de visitantes anuales**, genera por sí solo miles de puestos de trabajo directos e indirectos en turnos rotativos.

2.3. Déficit actual de transporte público y horizonte 2030

- **Aislamiento único en la capital:** Pese a superar los 18.000 residentes y albergar este masivo tejido empresarial, Rejas es el **único de los 131 barrios de Madrid** sin estación de Metro, sin parada de Cercanías y sin ninguna línea diurna de la EMT con acceso directo a la almendra central o a los grandes intercambiadores ferroviarios.
- **Dependencia de líneas alimentadoras:** La oferta diurna se limita a las líneas **77, 88 y 167**, que mueren en nodos periféricos (Ciudad Lineal, Canillejas y Alsacia), imponiendo múltiples transbordos y tiempos de viaje superiores a los 55–70 minutos hacia el eje norte.
- **Espera hasta 2030:** Aunque Adif tiene en redacción el proyecto de la futura estación de Cercanías de «Las Rejas» (en los terrenos ferroviarios de O'Donnell, conectando con Campo de las Naciones, Fuente de la Mora y Chamartín), su puesta en servicio no se producirá antes de **2030**.

3. Definición técnica del servicio (Itinerario optimizado)

3.1. Trazado viario y longitud

Para salvar de forma eficiente la barrera física de la autovía A-2 sin necesidad de incorporarse a la M-40, el itinerario utiliza la **Carretera a la Estación de O'Donnell** y el eje de la **Avenida de Logroño**, replicando el futuro corredor ferroviario con total viabilidad operativa para autobuses estándar de 12 metros:

- **Sentido Chamartín:** Cabecera en Rejas (entorno calle de Julio / Avenida del Invierno – Colonia Fin de Semana) → **Carretera a la Estación de O'Donnell** (entorno futura estación de Cercanías / calle de Deyanira – Plenilunio / Ciudad Pegaso) → cruce de la A-2 por el nudo de **Canillejas / Avenida de Logroño** → glorieta de Don Juan de Borbón / Vía de Dublín (**Campo de las Naciones / IFEMA**) → incorporación directa a la **autovía M-11** (tramo exprés sin paradas) → Nudo Norte → Cabecera en **Estación de Chamartín-Clara Campoamor**.
- **Sentido Rejas:** Recorrido inverso por **M-11** → **Campo de las Naciones (IFEMA)** → **Avenida de Logroño** → cruce A-2 por **Canillejas / Ciudad Pegaso** → **Carretera a la Estación de O'Donnell** (parada Estación O'Donnell / Plenilunio) → **Colonia Fin de Semana / calle de Julio**.
- **Longitud estimada:** ~13.5 km por sentido (~27 km por ciclo completo de ida y vuelta).

3.2. Esquema de paradas (modelo exprés)

Para garantizar velocidad comercial frente al coche privado, la línea contará con **4 nodos estratégicos por sentido**, reutilizando marquesinas y postes ya existentes:

1. **REJAS / Colonia Fin de Semana** *(Cabecera de origen — C/ de Julio / Av. del Invierno)*.
2. **Estación O'Donnell / Plenilunio** *(Ctra. a la Estación de O'Donnell / C/ Deyanira — Cobertura de la futura estación de Cercanías, núcleo residencial de Yécora, C.C. Plenilunio y Polígono Las Mercedes)*.
3. **Campo de las Naciones / IFEMA** *(Av. de Logroño / Vía de Dublín — Intercambio directo con Línea 8 de Metro y recinto ferial/empresarial)*.
4. **CHAMARTÍN - Clara Campoamor** *(Cabecera terminal — Conexión con Cercanías, Alta Velocidad y líneas 1 y 10 de Metro)*.

3.3. Horarios, frecuencias y producción anual

- **Tiempo estimado de recorrido: 20 a 25 minutos** por trayecto (velocidad comercial media de ~32–35 km/h gracias al tramo continuo por la M-11).
- **Días de operación:** Días laborables (de lunes a viernes, ~250 días/año), ajustado a la demanda laboral y de estudios.
- **Horario de servicio:** De **06:30 a 22:30 horas** (16 horas continuadas).
- **Frecuencias propuestas:**
  - **Horas punta (07:00–10:00 h y 17:00–20:00 h):** Intervalo de **15 minutos** (4 expediciones/hora).
  - **Horas valle (resto de la franja horaria):** Intervalo de **25–30 minutos** (2 expediciones/hora).
- **Producción anual estimada:** ~44 expediciones completas/día × 27 km/expedición × 250 días = **297,000 km comerciales al año**.

4. Dotación de flota y recursos humanos

- **Flota necesaria:** Con un ciclo completo de ida, vuelta y regulación en cabeceras de 65–70 minutos, se requieren **4 autobuses estándar (12 metros) en circulación simultánea** en hora punta (más 1 vehículo de reserva técnica), asignados al Centro de Operaciones de Fuencarral o Sanchinarro.
- **Personal de conducción:** Aproximadamente **10 a 12 conductores/as** en turnos rotativos de mañana y tarde (incluyendo cobertura de libranzas y vacaciones).

5. Estimación económica del proyecto

Nota metodológica: Cálculos estimados según los ratios medios de explotación de la EMT Madrid (gasto corriente medio aproximado de ~7,50 €/km recorrido) y tarifas vigentes del CRTM.

Concepto presupuestario	Detalle / Cálculo estimado	Importe estimado
1. Inversión inicial (CAPEX)	Señalética, postes de parada, teleindicadores y programación SAE (reutilizando flota existente de la EMT).	**35.000 € – 50.000 €** *(pago único)*
2. Coste bruto de explotación	297,000 km/año × 7,50 €/km (personal, energía/ combustible, mantenimiento y estructura).	**~2,227,500 € / año**
3. Ingresos tarifarios estimados	Demanda proyectada de 2.000–2.400 viajeros/día laborable (~550.000 viajes/año) a ~0,65 €/viaje medio ponderado.	**- 357,500 € / año**
4. Coste neto anual	Diferencia entre coste de explotación e ingresos directos por billetaje (aportación CRTM / Ayuntamiento).	**~1,870,000 € / año**

*Modalidad piloto reducida: Si se implanta inicialmente solo en franjas punta (06:30 a 10:30 h y 16:00 a 20:30 h), el coste neto anual se reduce a aproximadamente **900.000 € – 1.000.000 € al año**.*

6. Análisis de beneficios e impacto esperado

1. **Coincidencia exacta con el futuro nodo ferroviario:** Al discurrir por la **Carretera a la Estación de O'Donnell**, la parada intermedia de Rejas queda ubicada justo en el punto de acceso de la futura estación de Cercanías (2030), funcionando desde el primer día como un ferrocarril en superficie.
2. **Respuesta a una doble demanda (residentes + trabajadores):** Atiende simultáneamente a los más de **18.190 vecinos empadronados** y a los **miles de empleados** que acuden cada día al Polígono de Las Mercedes, calle Campezo y Plenilunio, generando demanda equilibrada en ambos sentidos.
3. **Ahorro de tiempo de 30–40 minutos por trayecto:** Reduce drásticamente los desplazamientos entre Rejas y Chamartín frente a las combinaciones actuales con transbordo.
4. **Descongestión de la A-2, M-40 y M-11:** Cada autobús completo en hora punta retira entre 45 y 55 coches privados de los enlaces más saturados del noreste de Madrid, reduciendo emisiones contaminantes en línea con la Estrategia Madrid 360.

7. Cronograma de implantación (3 meses)

- **Mes 1:** Estudio técnico de viabilidad y ajuste de tiempos de recorrido en el eje Ctra. Estación de O'Donnell – Av. de Logroño – M-11 (EMT / CRTM).
- **Mes 2:** Aprobación administrativa, asignación de flota/turnos e instalación de señalética en paradas existentes.
- **Mes 3:** Campaña informativa en el distrito de San Blas-Canillejas y puesta en servicio comercial.

ANEXO GRÁFICO · ESQUEMA DE RED Y TERMÓMETRO DE PARADAS

Plano Conceptual de la Línea Exprés SE Rejas – Chamartín

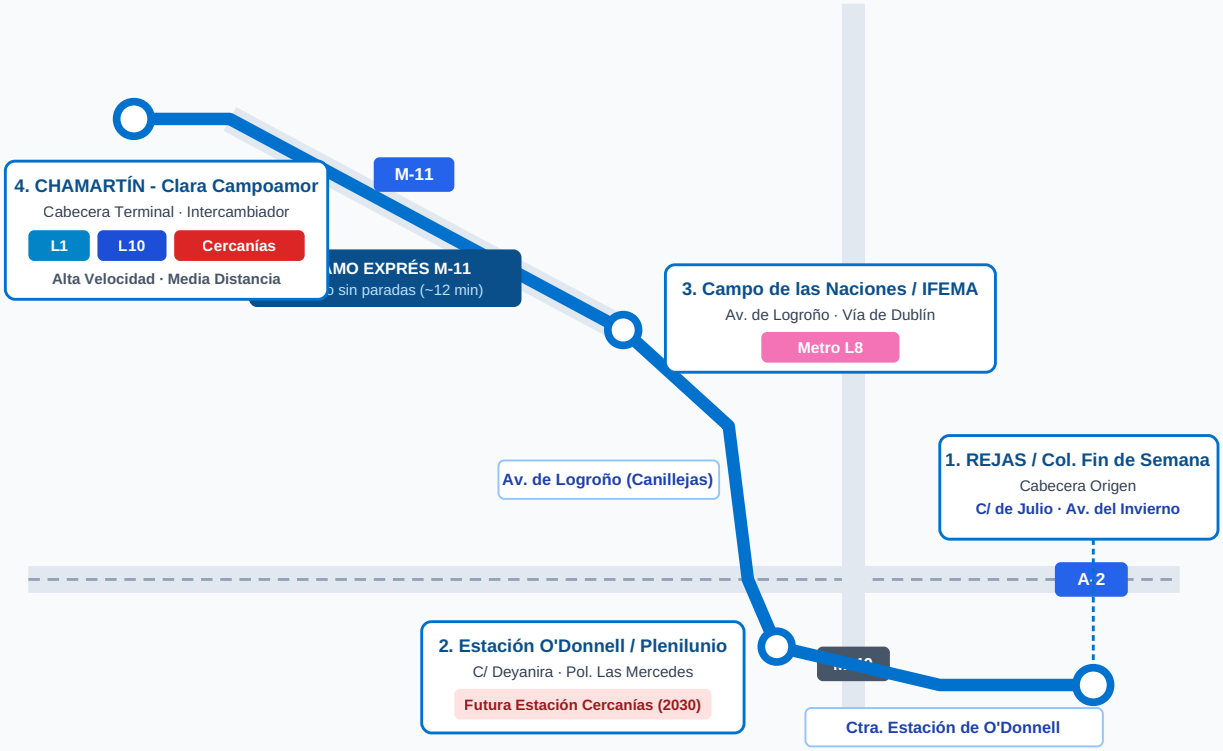
Itinerario viario real: Colonia Fin de Semana → Ctra. Estación de O'Donnell → Av. de Logroño → M-11 → Chamartín

SE EXPRÉS

REJAS – CAMPO DE LAS NACIONES – CHAMARTÍN

Servicio Puente · Trazado viable vía Ctra. Estación de O'Donnell, Av. Logroño y M-11

ESQUEMA DE ITINERARIO Y NODOS DE INTERCAMBIO (SIN OBRA CIVIL · HASTA CERCANÍAS 2030)



TIEMPO ESTIMADO
20 – 25 minutos
Ahorro de 30-40 min con transbordos

FRECUENCIA PROPUESTA
15 min punta / 25-30 valle
Laborables de 06:30 a 22:30 h

VIABILIDAD VIARIA
100 % Urbana / Sin M-40
Cruce A-2 vía O'Donnell y Canillejas