

## MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA LICITACIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIOS

### SEGURO OBLIGATORIO DE VIAJEROS DEL METROPOLITANO DE GRANADA V

T-MG7114/CSV6



Tipo de documento	Memoria justificativa
Expediente	TMG7114/CSV6
Número de documento	20000203067

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 1 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, 2021  
www.aopandalucia.es  
informacion@aopandalucia.es  
CIF: Q4100686G

Servicios Centrales  
Calle Pablo Picasso 6. 41018 Sevilla  
Teléfono: 95 500 74 00  
Fax: 95 500 74 77

Centro de Trabajo de Granada  
Dirección postal: Avda. Profesor Domínguez Ortiz s/n, 18014 Granada  
Teléfono: 958 00 24 12  
Fax: 958 00 24 21

Centro de Trabajo de Málaga  
Dirección postal: C/ Cerrojo 38, esquina C/ Huerta del Obispo, 29007 Málaga  
Teléfono: 951 308 150  
Fax: 951 308 154

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 2 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

# MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA LICITACIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIOS

## SEGURO OBLIGATORIO DE VIAJEROS DEL METROPOLITANO DE GRANADA V

T-MG7114/CSV6

### 1.- ANTECEDENTES

La Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (AOPJA), es una entidad instrumental pública adscrita a la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, en base al artículo 5.1 del Decreto-Ley 5/2010, de 27 de julio, de Aprobación de medidas urgentes en materia de reordenación del sector público, convalidado por acuerdo del Parlamento de Andalucía de 29 de julio de 2010, quedando fusionados bajo esta denominación el ente público Ferrocarriles de la Junta de Andalucía, y la sociedad instrumental Gestión de Infraestructuras de Andalucía S.A. (GIASA).

Mediante Acuerdo de 24 de marzo de 2009, el Consejo de Gobierno atribuyó a Ferrocarriles de la Junta de Andalucía, actualmente Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, todas las competencias y funciones relativas a la Línea de ferrocarril metropolitano del Metro de Granada, excluyendo la potestad expropiatoria.

La Línea 1 del Metropolitano de Granada, cuya entrada en servicio comercial se produjo el 21 de septiembre de 2017, ha supuesto la introducción de un nuevo medio de transporte en el Área Metropolitana de Granada que ha inducido un cambio global en las dinámicas de los sistemas de transporte de pasajeros, apostando por modelos modernos, más eficientes energéticamente y más sostenibles.

El Metropolitano de Granada es una infraestructura de transporte público de metro ligero con 15.923,30 m de longitud, de los cuales 13.186,01 m van en superficie y 2.737,29 m subterráneos, que discurre por los términos municipales de Albolote, Maracena, Granada y Armilla con vía doble de ancho internacional (1.435 mm), a excepción de 528 m en vía única dentro del Término Municipal de Armilla a su paso por la Calle Real y Calle Poniente por motivos de espacio disponible y usos.

La duración del itinerario entre sus dos extremos, Albolote y Armilla es de 47 minutos aproximadamente, con una velocidad comercial media de 20 km/h. En el trayecto se han dispuesto 23 paradas en superficie y 3 estaciones en el tramo soterrado que discurre bajo el Camino de Ronda y la Avenida de América.

El recorrido del Metropolitano de Granada da cobertura a los principales centros estratégicos de Granada, como son los Hospitales Universitarios Virgen de las Nieves, San Cecilio y Parque Tecnológico, las facultades y centros de la Universidad de Granada, la zona deportiva del Nuevo Estadio Los Cármenes y el Palacio Municipal de Deportes, el Parque Tecnológico, zonas de comercio y enclaves de desarrollo socioeconómico. Así mismo permite la intermodalidad con otros sistemas de transporte a través de la parada de autobuses, parada del ferrocarril, y zonas de interacción con las principales líneas del transporte urbano y metropolitano de Granada.

La población servida por el Metropolitano de Granada, entendida como los residentes a menos de 500 metros de una estación o parada, asciende a más de 133.636 personas, con una demanda de pasajeros que en la actualidad supera los 16,2 millones de usuarios al año, con una media de 50.000 usuarios/día.



Tipo de documento	Memoria justificativa	3
Expediente	TMG7114/CSV6	
Número de documento	20000203067	

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 3 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



El sistema tranviario dispone de una flota de 15 unidades móviles Urbos III y 8 unidades móviles Urbos 100, con capacidad para más de 240 pasajeros en su combinación actual con 5 módulos, con espacios preferentes para personas con movilidad reducida, mayores, mujeres embarazadas, carritos de bebé, sillas de ruedas y bicicletas.

Con esta dotación de trenes permite que Metropolitano de Granada circule con una malla de 18 unidades en horas punta con frecuencia de paso cada 6 minutos, e incluso pueda establecer refuerzos de trenes con unidades acopladas.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA 1 DEL METROPOLITANO DE GRANADA

La Línea 1 del Metropolitano de Granada, cuya entrada en servicio comercial se produjo el 21 de septiembre de 2017, ha supuesto la introducción de un nuevo medio de transporte en el Área Metropolitana de Granada que ha inducido un cambio global en las dinámicas de los sistemas de transporte de pasajeros, apostando por modelos más eficientes energéticamente y más sostenibles.

El Metropolitano de Granada es una infraestructura de transporte público de metro ligero con 15.923,30 m de longitud, de los cuales 13.186,01 m van en superficie y 2.737,29 m subterráneos, que discurre por los términos municipales de Albolote, Maracena, Granada y Armilla con vía doble de ancho internacional (1.435 mm), a excepción de 528 m en vía única dentro del Término Municipal de Armilla a su paso por la Calle Real y Calle Poniente, por motivos de espacio disponible y usos.

La población servida por el Metropolitano de Granada, entendida como los residentes a menos de 500 metros de una estación o parada, asciende a más de 133.636 personas, con una demanda de pasajeros que en la actualidad supera los 16,2 millones de usuarios al año, con una media de 50.000 usuarios/día.

Con este recorrido, la duración del itinerario entre sus dos extremos, Albolote y Armilla, es de 47 minutos aproximadamente, con una velocidad comercial media próxima a 20 km/h. En el trayecto se han dispuesto 23 paradas en superficie y 3 estaciones en el tramo soterrado que discurre bajo el Camino de Ronda y la Avenida de América.

La plataforma reservada del sistema tranviario discurre por el centro de las avenidas y sistemas generales, adaptándose su trazado a las mismas, lo que determina que existan 10 curvas con radios inferiores a 50 m, siendo 25,2 m el radio mínimo existente.

La sección de la doble vía de metro ligero en superficie tiene 8 m de anchura entre las líneas de GLO (Gálbo Libre de Obstáculos), si bien el marco de actuación para la implantación del sistema tranviario ha sido mayor al estar incluida la urbanización completa, de los viales por los que discurre el trazado del Metropolitano de Granada, de fachada a fachada, lo que ha supuesto una nueva ordenación del espacio público con criterios de accesibilidad y sostenibilidad. La reurbanización se ha realizado sobre 718.984 m<sup>2</sup>, cuantificándose la inversión realizada en este concepto en una tercera parte del presupuesto de la obra civil. La vía está formada por carriles de garganta 60R2 que se colocan embutidos en una losa de hormigón armado situándose a la misma cota que la superficie de acabado, por lo que las vías pueden ser atravesadas por otros medios de transporte en los lugares previstos para ello, y la plataforma puede ser utilizada por vehículos de mantenimiento, emergencias, bomberos, ambulancias y otros. En el tramo en túnel, la sección de la doble vía está formada carriles de garganta 60R2 embebidos en hormigón armado. La plataforma

Tipo de documento	Memoria justificativa	4
Expediente	TMG7114/CSV6	
Número de documento	20000203067	

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 4 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



tranviaria dispone de doble sistema de atenuación de ruidos y vibraciones con manta elastomérica envolviendo a la losa de vía y encapuchado de carril.

El sistema de electrificación de la línea se conforma con dos acometidas de 66kV en las Subestaciones de Juncaril y Nevada, y con un anillo de media tensión de 20Kv que suministra energía a las siete subestaciones que reparten la energía con su correspondiente potencia de uso a las distintas secciones de la Línea.

La conducción en la Línea se realiza con marcha a la vista, con señalización y semaforización ferroviaria, para aumentar la seguridad y apoyo a la misma. La dirección y control de la Línea se realiza desde el Puesto de Control Central (PCC).

En los cruces con el tráfico rodado y de peatones se han instalado un sistema de señalización para controlar y regular los movimientos de vehículos, peatones y trenes. Este sistema da prioridad de paso al Metropolitano, estableciendo ondas de regulación que coordinan los cruces, adaptándolos a la cadencia de paso de las unidades móviles del Metropolitano.

El recinto de Talleres y Cocheras, ubicado en las proximidades de la parada de Cerrillo de Maracena, en el límite de término municipal entre Granada y Maracena, está ideado para que funcione como centro neurálgico de todo el sistema metropolitano, de manera que en este recinto se aglutinarán todas las actividades principales, tanto de explotación como de control y mantenimiento.

El recinto se encuentra localizado junto a la autovía GR-30, en el límite de los términos municipales de Granada y Maracena, en una parcela de unos 60.000m<sup>2</sup> donde se con la siguiente dotación:

- Estación de servicio para las operaciones de mantenimiento y controles cotidianos
- Estación de lavado
- Estacionamiento del Material Móvil en playa de vías con cubierta.
- Edificio de talleres donde están todas las instalaciones para realizar el mantenimiento del material móvil. Adosado a este edificio se ubican todos los locales técnicos.
- Puertas automáticas de acceso al taller (6) y a la estación de servicio (2).
- Edificio Administrativo, donde se localizan las oficinas de la Delegación de Granada de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, del Operador, de los coordinadores de los distintos mantenimientos, el Puesto de Control Central (PCC), vestuarios, salas de formación, etc.
- Puesto de control de accesos en la entrada al recinto.
- Aparcamiento de vehículos y viales de circulación interna.
- Zonas de maniobra para camiones.
- Zonas ajardinadas.
- Instalaciones fotovoltaicas.
- Puntos de recarga de vehículos eléctricos
- Isla Ecológica, zona de almacenamiento de productos usados (aceites,...), residuos.

En resumen, se trata de una línea de clara funcionalidad metropolitana que garantiza la conectividad e intermodalidad, con un recorrido que permite acceder a equipamientos de interés supramunicipal, como centros tecnológicos, universitarios, hospitales e instalaciones deportivas, además de favorecer el intercambio con otros modos de transporte (autobús urbano y metropolitanos, estación de autobuses, estación de AVE-ferrocarril, etc.).

Tipo de documento	Memoria justificativa	5
Expediente	TMG7114/CSV6	
Número de documento	20000203067	

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 5 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Las principales instalaciones que se localizan a lo largo del trazado son:



El tramo en túnel, que discurre principalmente por el Camino de Ronda desde la Avenida de Fuentenueva hasta la Avenida de América, con una longitud de 2,7 km y tres estaciones subterráneas (Méndez Núñez, Recogidas y Alcázar del Genil). En la estación de Recogidas se ubica una de las oficinas de Atención al Cliente del Metropolitano de Granada.

El recinto de Talleres y cocheras. Se trata de un enclave estratégico donde se localiza el Puesto de Control Central (PCC), los talleres, el edificio administrativo, la estación de servicio, la estación de lavado, y la playa de vías que se utiliza como aparcamiento de las unidades móviles.

Un punto de Atención al Cliente y apoyo a la Operación de Albolote, dotado con oficina de atención al cliente y un aseo para el personal de línea situado junto a la parada de Albolote.

El aparcamiento disuasorio de Juncaril, junto al Polígono Industrial de Juncaril y próximo a la parada de Juncaril. Se trata de un punto de intercambio entre el vehículo privado y otros modos de transporte con el Metropolitano, para favorecer el uso del sistema de transporte público en detrimento de otros modos menos sostenibles. El aparcamiento dispone de más de 340 plazas de estacionamiento y de una instalación fotovoltaica sobre las marquesinas de aparcamiento del acceso principal con sistema de seguridad con cámaras de vigilancia conectadas al CCTV del Metropolitano de Granada.

Tipo de documento	Memoria justificativa	6
Expediente	TMG7114/CSV6	
Número de documento	20000203067	

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 6 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Paso inferior peatonal de Cerrillo de Maracena que cuenta con dos accesos, uno por la Avda. Profesor Domínguez Ortiz y otro por la Avda. de Maracena, y permite pasar bajo la vía del ferrocarril Granada-Moreda y bajo el propio trazado del Metropolitano.



4 pasos inferiores por debajo de la autovía GR-30, de Circunvalación de Granada.

- Paso inferior bajo la autovía GR-30 mediante túnel con pantallas de pilotes de hormigón armado y losa de cubrición de hormigón armado. Dimensiones interiores del túnel 10,5 x 13,86 m, y 1 nivel de estampidores.
- Paso del ramal técnico bajo la autovía GR-30 mediante pantallas de pilotes de hormigón armado y losa de cubrición de hormigón armado. La sección interior deja espacio para el ramal técnico y para una calzada de doble, carril bici y aceras. Dimensiones interiores 20,9 x 6,62 m y línea de pilotes-pilares de 1,2 m de diámetro en el centro de la sección.
- Paso bajo la línea férrea mediante cajón hincado con apeo de la vía férrea, de hormigón armado. Este cajón tiene unas dimensiones interiores 5,3 x 12 m.
- Paso inferior bajo la autovía GR-30 en Armilla mediante túnel con pantallas de pilotes de hormigón armado y 17,5 m de longitud y losa de cubrición de hormigón armado. Ancho libre de paso de 9 m. El paso de la línea bajo un ramal de acceso de la autovía GR-30, se realiza mediante un cajón de hormigón armado in situ con muros laterales y horizontales. Ancho libre de paso: 9,30 m.

Instalaciones de acometidas eléctricas. El Metropolitano de Granada dispone de 2 acometidas 66kv de la red de Endesa Distribución Eléctrica, S.L.U. (Juncaril y Nevada) que transforman la energía a media tensión (20kv), y 7 subestaciones de tracción que la transforman de media (20kv) a Baja Tensión (BT) y a corriente continua de 750v que se distribuye en la línea a través de la catenaria.

Equipamientos varios de señalización, de control y de comunicaciones de la línea, que se pueden agrupar en 3 grandes apartados: Señalización ferroviaria, señalización viaria y sistemas/comunicaciones.

Tipo de documento	Memoria justificativa	7
Expediente	TMG7114/CSV6	
Número de documento	20000203067	

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 7 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



#### Pozos de Bombeo:

- En Línea: Paso inferior Nevada: Pozo de bombeo en el punto bajo de la línea que coincide con el paso inferior bajo la GR-30.
- Talleres y Cocheras. Paso Inferior Peatonal Cerrillo de Maracena
- En Túnel:
  - o Pozo de bombeo ejecutado junto Méndez Núñez, mediante pantallas de hormigón armado. Su función es recoger las aguas que entren en el túnel de línea y bombearlas hacia la red de pluviales municipal
  - o Pozo de bombeo junto Alcázar del Genil, ejecutado mediante pantallas de pilotes de hormigón armado.
  - o En Subestaciones

### 3. MODELO DE GESTIÓN EN EXPLOTACIÓN DIRECTA

El Metropolitano de Granada se gestionó en su fase de proyecto y obra por los procedimientos tradicionales en la contratación de obra pública, es decir, con la licitación, adjudicación y supervisión de los trabajos de consultoría, obra, instalaciones y sistemas, y fabricación de material móvil por parte de la Administración responsable, la Junta de Andalucía, a través de distintos entes instrumentales cuya denominación actual es Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía.

La ejecución de esta infraestructura tranviaria ha supuesto una inversión de 558 millones de euros, que incluye, al margen de la inversión real en proyectos y obras, los gastos de pre-explotación.

El modelo final de explotación adoptado en Metropolitano de Granada es de gestión directa por parte de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (AOPJA), ente instrumental de la Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda, que de una parte gestiona y tutela las concesiones de los metros de Sevilla, Málaga y, y de otra realiza la explotación comercial directa del Metropolitano de Granada y del Trambahía de Cádiz.

Por consiguiente, corresponde a la AOPJA y a sus responsables técnicos, la supervisión del funcionamiento del sistema tranviario de transporte de pasajeros, y la implantación de las decisiones ejecutivas, de acuerdo al plan de explotación y los pliegos contractuales, siempre bajo los parámetros de calidad, fiabilidad, sostenibilidad y seguridad del servicio.

Para la puesta en explotación comercial del sistema público de transportes del Metropolitano de Granada, la AOPJA decidió apoyarse en los siguientes contratos de servicios:

- Contratos de servicios de Asistencia Técnica:
  - ◆ Asistencia Técnica a la explotación y Coordinación de Actividades Empresariales
  - ◆ Asesoramiento y Dirección de seguridad.

Tipo de documento	Memoria justificativa	8
Expediente	TMG7114/CSV6	
Número de documento	20000203067	

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 8 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



- ◆ Coordinación, gestión, supervisión y asesoramiento en materia de seguridad y salud en las actividades asociadas a la explotación.
  - ◆ Contrato de consultoría y asistencia técnica para la planificación y desarrollo de las acciones y medidas de comunicación del Metropolitano de Granada.
- Contrato de servicios de Operación.
  - Contrato de servicios de Mantenimiento del Material Móvil.
  - Contrato de servicios de Suministro y Mantenimiento de las herramientas de taller.
  - Contratos de servicios de mantenimiento:
    - ◆ Energía y electrificación.
    - ◆ Obra Civil.
    - ◆ Ascensores/Escaleras mecánicas.
    - ◆ Sistemas contra-incendios y ventilación del túnel.
    - ◆ Herramientas de Taller.
    - ◆ Sistemas.
    - ◆ Señalización ferroviaria.
    - ◆ Zonas verdes
    - ◆ Otros contratos de servicios de mantenimiento de programas informáticos varios (GMAO, pasarela pago bancario, etc.).
  - Contrato de servicios de Limpieza no técnica.
  - Contrato de servicios de Limpieza de plataforma y vía y engrase del carril de vía.
  - Contrato de servicios de Seguridad y Vigilancia de la línea y las instalaciones.
  - Contrato de servicios para la Recaudación y Recarga de las máquinas de billeteaje.
  - Contratos de servicios de suministro (agua, electricidad, gas, tarjetas sin contacto para soporte de títulos de viaje, ...).
  - Contratos de servicios de Seguros (Responsabilidad Civil, Todo Riesgo Daños Materiales, SOVI).

#### 4. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL CONTRATO

El Real Decreto 1575/1989, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Seguro Obligatorio de Viajeros, establece que cualquier medio de transporte público colectivo de personas debe contar con un seguro cuya finalidad sea:

Artículo 1º, Finalidad del Seguro.

Tipo de documento	Memoria justificativa	9
Expediente	TMG7114/CSV6	
Número de documento	20000203067	

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 9 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Debe ser indemnizar a los viajeros o a sus derechohabientes, cuando sufran daños corporales en accidente que tenga lugar con ocasión de desplazamiento en un medio de transporte público colectivo de personas, siempre que concurren las circunstancias establecidas en el Reglamento.

Artículo 2º. Naturaleza del Seguro.

1. El Seguro que se regula en este Reglamento tiene carácter obligatorio y ampara a todo viajero que utilice medios de locomoción destinados al transporte público colectivo de personas.
2. El Seguro Obligatorio de Viajeros constituye una modalidad del Seguro Privado de Accidentes individuales, compatible con cualquier otro seguro concertado por el viajero o a él referente.
3. El Seguro Obligatorio de Viajeros no libera a las Empresas transportistas, a los conductores de los vehículos, o a terceros de la responsabilidad civil en que, dolosa o culposamente, pudieran incurrir por razón del transporte de personas, ni las prestaciones satisfechas por razón de dicho Seguro reducen el importe de la expresada responsabilidad.

Se trata por lo tanto de un seguro obligatorio para las empresas de transporte público colectivo, que da cobertura al pasajero que en el momento del accidente lleve consigo el título de transporte válido, y a los menores de edad que, en función de la normativa de cada medio de transporte, no tengan que pagar su billete para viajar.

Este seguro queda integrado en el importe del título de viaje, y da cobertura a las lesiones físicas producidas durante el viaje.

Considerando esta normativa básica de obligada aplicación en un sistema de transporte ferroviario de pasajeros como es el caso del Metropolitano de Granada, con carácter previo al inicio de la actividad comercial se publicó la licitación del contrato de servicios para el Seguro Obligatorio de Viajeros del Metropolitano de Granada (Expte TMG7114CSV0), con un importe de licitación de 80.000,00 euros y una duración de 2 años, prorrogables otros 2 años más hasta un máximo de 4 años.

Dicho contrato ha sido licitado y ejecutado en los plazos de ejecución previstos de manera recurrente durante este periodo de explotación.

En la actualidad, el contrato vigente del Seguro Obligatorio de Viajeros de la Línea 1 del Metropolitano de Granada, Expte. TMG7114/CSV5, está adjudicado a la aseguradora AXA Seguros Generales, S.A. de Seguros y Reaseguros., con póliza número 85283245, y periodo de vigencia desde el 28/10/2023 a las 0.00 h, hasta las 24.00 h del 27/10/2025, con un importe de prima anual de 37.343,46 € (impuestos incluidos.)

## 5. DATOS DE PARTIDA PARA LA NUEVA LICITACIÓN

La Línea 1 del Metropolitano de Granada entró en servicio comercial el 21 de septiembre de 2017.

El trazado de la Línea 1 del Metropolitano de Granada tiene una longitud total de 15,9 km, y está dotado con 23 paradas y 3 estaciones subterráneas, discurriendo en superficie en un 83% de su longitud, y el resto en subterráneo, presentando 68 intersecciones semaforizadas a nivel con el tráfico rodado y con peatones, y 3 intersecciones peatonales sin semaforizar en Universidad y Armilla.

Tipo de documento	Memoria justificativa	10
Expediente	TMG7114/CSV6	
Número de documento	20000203067	

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 10 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Actualmente se encuentra en fase de ejecución la ampliación sur de la Línea desde la actual parada terminal de Armilla, para discurrir por el centro de la localidad de Churriana de la Vega y finalizar en la Plaza Estación de Tranvías en Las Gabias, programándose su puesta en servicio para 2026.

Su longitud es de 4,76 km con tramos de plataforma con vía doble y tramos de vía simple. En su recorrido dispone de 7 nuevas paradas en superficie.

La complejidad del trazado del Metropolitano radica en la presencia de estas intersecciones en superficie, lo que determina una mayor interacción con los restantes elementos que configuran la movilidad en el área metropolitana de Granada, especialmente con vehículos privados y públicos, y con los movimientos a pie o en bicicleta.

Esta afección ya se puso de manifiesto desde la fase de pre-explotación y posterior marcha en blanco del sistema tranviario que se desarrolló con carácter previo a la puesta en servicio comercial del Metropolitano de Granada. Durante este periodo se constató que la ciudad tenía que acostumbrarse a la presencia de este nuevo elemento circulando por sus avenidas, viarios e intersecciones, detectándose un número de accidentes e incidencias en los cruces del trazado algo más elevado de lo esperado, lo que motivó la aplicación de distintas campañas informativas.

Tras la puesta en servicio, las incidencias producidas por accidentes y frenadas de urgencia con presencia de viajeros han disminuido sustancialmente hasta unos parámetros que pueden considerarse normales, y ello debido al estudio detallado y exhaustivo de las causas que confluyen en esta siniestralidad y a la ejecución a finales de 2020 del proyecto para el refuerzo de la señalización y optimización de la visibilidad del trazado, a los efectos de mejorar la seguridad vial en la Línea 1 del Metropolitano de Granada.

Es evidente que existe una relación directa, aunque no exclusiva entre el índice de siniestralidad y el número de incidencias que se producen en la explotación comercial y la posible afección tanto al servicio de transporte como a sus pasajeros.

Para poder cuantificar y valorar esta relación causa-efecto se han recopilado datos relativos al número de pasajeros y número de accidentes disponiendo de los últimos años:

	2020	2021	2022	2023	2024
Usuarios	5.881.004,00	7.986.675,00	11.067.712,00	14.180.797,00	16.243.044,00
Kilómetros recorridos	1.167.266,00	1.234.676,00	1.256.347,00	1.253.228,00	1.376.208,00
Accidentes	22	24	18	27	22
Frenadas de urgencia	102	77	82	72	113

Analizando estos datos, y considerando que el periodo marcado por la pandemia mundial del COVID-19, principalmente en 2020 y 2021, no resulta estadísticamente operativo puesto que se produjo una caída

Tipo de documento	Memoria justificativa	11
Expediente	TMG7114/CSV6	
Número de documento	20000203067	

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 11 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



sustancial de usuarios del sistema de transportes y la disminución de la siniestralidad está directamente relacionada con la paralización de la actividad social, puede afirmarse que desde 2022 el Metropolitano de Granada ha incrementado sustancialmente la demanda de viajeros hasta situarse en 2024 por encima de los 16 millones de usuarios con un crecimiento continuado, lo que ha requerido una ampliación de las unidades móviles de la flota de Metropolitano de Granada hasta los 23 trenes, y un incremento en la capacidad de transporte implantando una malla de circulación de 18 trenes en hora punta para disminuir la frecuencia de paso a 6,5 minutos.

Comparando las cifras de pasajeros por día desde 2022 con los indicadores diarios de siniestralidad en este periodo, puede constatarse el incremento significativo de usuario y la estabilización en el número de accidentes como en las frenadas de urgencia.

	PROMEDIO DIARIO 2022	PROMEDIO DIARIO 2023	PROMEDIO DIARIO 2024
Pasajeros/día	30.357,00	38.878,00	44.421,00
Accidentes/ día	0,05	0,07	0,06
Frenadas de urgencia/día	0,22	0,20	0,31

Estos indicadores avalan las medidas de seguridad vial aplicadas y redundan en el menor número de siniestros que requieren de la cobertura del SOVI. Así mismo influye en esta reducción la integración del Metropolitano de Granada en la movilidad del entorno, y el mayor conocimiento de los usuarios sobre el funcionamiento de las instalaciones y del equipamiento del Metropolitano de Granada.

Tipo de documento	Memoria justificativa	12
Expediente	TMG7114/CSV6	
Número de documento	20000203067	

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 12 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## 6. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN OBJETO DE ESTE CONTRATO

### 6.1 OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de la licitación que se propone es el nuevo contrato de servicios del Seguro Obligatorio de Viajeros de Metropolitano de Granada V, para dar cumplimiento a una de las coberturas de pólizas de seguros privados que la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía debe disponer para el ejercicio y desarrollo de sus funciones y competencias en el marco de la gestión, explotación, vigilancia y mantenimiento del Metropolitano de Granada.

Específicamente se requiere la contratación del “Seguro Obligatorio de Viajeros” que renueve a la póliza actual del Metropolitano de Granada, en aplicación del Real Decreto 1575/1989, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Seguro Obligatorio de Viajeros, donde se establece que cualquier medio de transporte público colectivo de personas debe contar con un seguro cuya finalidad debe ser *indemnizar a los viajeros o a sus derechohabientes, cuando sufran daños corporales en accidente que tenga lugar con ocasión de desplazamiento en un medio de transporte público colectivo de personas, siempre que concurren las circunstancias establecidas en el Reglamento* (Artículo 1º del Reglamento).

En lo no previsto en los pliegos de la licitación, se aplicará en su integridad el Real Decreto indicado con anterioridad.

### 6.2 ALCANCE DEL CONTRATO

El alcance del contrato queda definido por el propio Reglamento, que especifica:

*Artículo 3.º Contenido. La cobertura garantizada por el Seguro Obligatorio de Viajeros comprende, exclusivamente, las indemnizaciones pecuniarias y la asistencia sanitaria establecidas en esta disposición, cuando, como consecuencia de un accidente producido en las circunstancias previstas en el artículo 1, se produzca muerte, invalidez permanente o incapacidad temporal del viajero.*

*Artículo 6.º Asegurados.*

*1. Se encuentra protegida por este Seguro toda persona que en el momento del accidente esté provista del título de transporte, de pago o gratuito.*

*Cuando el título de transporte se expida sin exigir la identificación del viajero, se presumirá que el accidentado estará provisto de billete en todos aquellos casos en que por las características del accidente sea verosímil el extravío o destrucción de dicho billete.*

*2. Están también protegidos los usuarios menores de edad que, según las normas que regulan cada medio de transporte, estén exentos del pago de billetes o pasaje.*

*3. Son también asegurados el personal dedicado por la Empresa transportista a los servicios requeridos para la utilización o el funcionamiento del vehículo, así como el personal al servicio de las Administraciones Públicas que se hallen, durante el viaje, en ejercicio de sus funciones*

*Artículo 7º. Riesgos cubiertos. Gozarán de la protección del Seguro Obligatorio de Viajeros las lesiones corporales que sufran éstos a consecuencia directa de choque, vuelco, alcance, salida de la vía o calzada,*

Tipo de documento	Memoria justificativa	13
Expediente	TMG7114/CSV6	
Número de documento	20000203067	

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 13 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



rotura, explosión, incendio, reacción, golpe exterior y cualquier otra avería o anomalía que afecte o proceda del vehículo.

**Artículo 8.º Accidentes protegidos.**

1. Como norma general serán protegibles los accidentes acaecidos durante el viaje y los ocurridos, tanto antes de comenzar éste, una vez que el vehículo hubiera sido puesto a disposición de los viajeros para utilizarlo, como los inmediatamente sobrevenidos después de terminar, siempre que, al producirse, el asegurado se encontrara en dicho vehículo.

2. Gozarán, no obstante, de protección:

a) Los accidentes ocurridos al entrar el asegurado en el vehículo o salir de él por el lugar debido, teniendo contacto directo con aquél, aun cuando lo tuviera también con el suelo, así como los ocurridos durante la entrega o recuperación del equipaje directamente del vehículo.

b) Los accidentes que ocurran con ocasión de acceso o abandono de vehículos que hayan de ocuparse o evacuarse en movimientos por exigirlo así la naturaleza del medio de transporte.

c) Los que sobrevinieran cuando fuera necesario efectuar el acceso o evacuación del vehículo en situación excepcional que implique para él mayor peligrosidad que de ordinario, y ocurra durante la misma.

3. Los asegurados comprendidos en el número 3 del artículo 6.º, se hallarán, además, protegidos durante el tiempo en que, por razón de su cometido, deban permanecer en el vehículo antes y después de efectuarse el viaje.

**Artículo 9.º Accidentes excluidos.**

La protección del Seguro no alcanzará a los asegurados que provoquen los accidentes en estado de embriaguez o bajo los efectos de drogas, estupefacientes o estimulantes o mediante la comisión de actos dolosos.

**7. PRESUPUESTO DE LICITACIÓN DEL CONTRATO**

El precio máximo de licitación del contrato de servicios asciende a 100.000,00 euros (Impuestos incluidos), con el siguiente desglose:

Prima anual SOV primer año: 50.000,00 euros (impuestos incluidos)  
 Prima anual SOV segundo año: 50.000,00 euros (impuestos incluidos)  
 Importe total licitación SOV: 100.000,00 euros (impuestos incluidos)

Presupuesto base de licitación

Costes directos.....89.968,51 €

Costes indirectos.....0,00 €

Otros eventuales gastos calculados para su determinación (IPS, Consorcio de seguros y otros impuestos)

.....10.031,49 €

Tipo de documento	Memoria justificativa	14
Expediente	TMG7114/CSV6	
Número de documento	20000203067	

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 14 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Coste salarial estimado a partir del convenio laboral de referencia de las personas empleadas, desglosado y con desagregación de género y categoría profesional (cuando estos costes formen parte del precio total del contrato).....0,00 €

Presupuesto ejecución por contrata.....100.000,00 €

IVA (Exento)..... 0,00 €

Presupuesto Base de Licitación.....100.000,00 €

El presupuesto máximo de licitación para el periodo de duración del contrato asciende a **CIEN MIL euros (100.000,00)**, Prima total impuestos incluidos.

El cálculo del presupuesto de licitación del servicio se realiza por el precio de las unidades de tiempo, que en este caso corresponden a la prima anual de la póliza durante el periodo de ejecución.

El Valor Estimado del contrato es de **100.000,00** euros, impuestos incluidos.

<b>VALOR ESTIMADO</b>	PEC (euros)	IVA (euros)	TOTAL (euros)
PLAZO ORIGINAL	100.000,00	Exento	100.000,00
PRÓRROGAS	0,00	0,00	0,00
MODIFICACIONES	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>100.000,00</b>	<b>Exento</b>	<b>100.000,00</b>

## 8. DURACIÓN DEL CONTRATO Y PRÓRROGAS

El plazo de duración del contrato de seguro objeto de la presente contratación será de **DOS AÑOS** a contar desde el día siguiente a la fecha de formalización del contrato y Orden de inicio emitida por APOJA.

El contrato no podrá prorrogarse salvo en las condiciones que se recojan en la LCSP.

## 9. LICITACIÓN POR LOTES

La naturaleza de los riesgos a cubrir mediante la suscripción de la póliza del seguro obligatorio de viajeros y, en consecuencia, del contrato, justifica el no fraccionamiento del mismo en lotes, teniendo en cuenta que el objeto del contrato carece esencialmente de fracciones que gocen de sustantividad propia o sean susceptibles de utilización separada, por lo que resulta inviable proceder a su ejecución independiente.

## 10. REVISIÓN DE PRECIOS

En base a lo dispuesto en el artículo 103 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, y dado que el periodo de recuperación de la inversión del presente contrato se estima inferior a 5 años, no será de aplicación la revisión de precios en el presente contrato.

## 11. FORMA DE PAGO

Tipo de documento	Memoria justificativa	15
Expediente	TMG7114/CSV6	
Número de documento	20000203067	

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 15 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



La Agencia de Obra Pública realizará el abono anual de la póliza en un plazo de 30 días.

## 12. RÉGIMEN DE GARANTÍAS

De conformidad con el artículo 107 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, se establece una garantía definitiva del 5% del precio final ofertado por el adjudicatario.

## 13. PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO PARA LA LICITACIÓN

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 131.2 Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, la adjudicación se realizará utilizando por **procedimiento abierto y un único criterio**.

## 14. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Para obtener la Puntuación global se atenderá al único criterio evaluable, la Puntuación Económica (PE).

### A. Puntuación económica (PE). Puntuación máxima: 100 puntos

Para la valoración del importe económico de las ofertas económicas, correspondientes a las proposiciones que han sido admitidas por la Mesa de Contratación, se procederá de forma que a la oferta que fuere la más ventajosa económica se le asignarían **cien (100) puntos**. Las restantes ofertas económicas se evaluarán con la puntuación obtenida mediante la siguiente expresión:

$$\text{Puntuación económica (PE) de la Oferta} = \frac{100 \times \text{Precio de la oferta más Económica}}{\text{Precio de la Oferta valorada}}$$

A estos efectos se considera la “oferta más económica” a la oferta más baja de las presentadas.

La puntuación de este apartado se redondea al segundo decimal.

## 15. CONDICIONES DE SOLVENCIA

Para la acreditación de la solvencia económica y financiera habrán de cumplirse los siguientes requisitos:

1. Volumen anual de negocios de la persona licitadora que referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades de la persona licitadora y de presentación de ofertas por importe mínimo de: 50.000,00 euros. Será suficiente para acreditar la solvencia económica la presentación de las cuentas anuales de aquel ejercicio que cumpla, dentro de los tres últimos, el importe mínimo exigido

Tipo de documento	Memoria justificativa	16
Expediente	TMG7114/CSV6	
Número de documento	20000203067	

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 16 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



El volumen anual de negocios de la persona licitadora se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si la persona licitadora estuviera inscrita en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrita. Las personas licitadoras individuales no inscritas en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

La acreditación podrá igualmente realizarse mediante un «certificado de importe neto de la cifra de negocios» expedido por la AEAT o con la aportación del resumen de la declaración del IVA presentada a Hacienda (modelo 390).

En relación con la solvencia técnica se exige:

1. Relación de los principales servicios realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, en la que se indique el importe, la fecha y el destinatario público o privado de los mismos.

Los servicios efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente de los mismos cuando la destinataria sea una entidad del sector público; cuando la destinataria sea una compradora privada, mediante un certificado expedido por ésta o, a falta de este certificado, mediante una declaración de la persona licitadora acompañada de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación.

En caso de que la persona licitadora hubiera participado como subcontratista en licitaciones anteriores, podrá acreditar su solvencia técnica o profesional mediante los certificados de buena ejecución de subcontratistas que se hubiesen expedido al efecto.

Se exige que el importe anual acumulado sin incluir impuestos en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 100 % de su anualidad media, en servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato.

Sistema para determinar que un trabajo o servicio es de igual o similar naturaleza al que constituye el objeto del contrato: CPV

Periodo para tener en consideración los servicios realizados a efectos de justificar la solvencia técnica: 3 años

## 16. CONCLUSIÓN

Considerándolo suficientemente justificado el expediente de contratación, se propone la licitación del nuevo contrato de servicios de Seguro Obligatorio de Viajeros del Metropolitano de Granada V, Expte. TMG7114/CSV6, con los requisitos y condiciones técnicas establecidos en los Pliegos de la Licitación.

Tipo de documento	Memoria justificativa	17
Expediente	TMG7114/CSV6	
Número de documento	20000203067	

RENATO HERRERA CABRERIZO		12/05/2025 09:32:58	PÁGINA: 17 / 17
VERIFICACIÓN	NJyGwohENWpamk8k4Es4Z7XUmU7ek3	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	