

CONTRATO DE SERVICIOS:

“ASISTENCIA TÉCNICA (II) DE INSPECCIÓN Y APOYO EN LA GESTIÓN DE LA EXPLOTACIÓN DEL METROPOLITANO DE GRANADA (ATIAGE2)”

Expediente: T-MG7180/CAT0

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

VºBº: Manuel Fernández Fernández <i>Director Departamento de Planificación y Explotación</i>	Fdo.: Ignacio Mochón López <i>Gerente Delegación de Granada Responsable del Contrato</i>	Fdo.: Juan José Jiménez Bastida <i>Técnico Departamento de Planificación y Explotación Delegación de Granada</i>
--	--	--



CIF: Q4100686G
Calle Pablo Picasso 6.-41018 Sevilla
T: 95 500 74 00 | F: 95 500 74 77
informacion@aopandalucia.es | www.aopandalucia.es

EXE_50000038334
OTS_20000207085

1

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 1 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



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

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	2
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 2 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ÍNDICE

1.- OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	5
2.- DEFINICIONES. PERSONAS FÍSICAS O JURÍDICAS INTYERVINIENTES.....	5
3.- ÁMBITO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.....	6
3.1.- Descripción del Sistema de Transporte MGR en la actualidad.....	6
3.2.- Ampliación en curso del Sistema de Transporte MGR.....	9
3.3.- Contexto: Modelo de Gestión del Sistema de Transporte MGR.....	10
4.- LEGISLACIÓN ESPECÍFICA APLICABLE.....	11
5.- OBJETO DEL CONTRATO.....	12
6.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS DEL CONTRATO. ACTIVIDADES.....	13
6.1.- Principios básicos de la Asistencia Técnica.....	13
6.2.- Inspección del Sistema.....	15
6.3.- Apoyo en la gestión de la operación y el mantenimiento.....	17
6.3.1.- Apoyo en la Gestión de la Operación.....	17
6.3.2.- Apoyo en la Gestión de los Mantenimientos.....	17
6.4.- Apoyo en trabajos de terceros.....	19
6.5.- Coordinación de seguridad y salud y de actividades empresariales.....	19
6.5.1.- Trabajos a desarrollar por la Persona Adjudicataria.....	21
6.5.2.- Plataforma WEB de Gestión Documental CAE.....	24
6.6.- Formación periódica del personal del mgr y entes públicos.....	25
6.7.- Dirección facultativa y/ó asistencia técnica de proyectos y obras.....	25
6.8.- Redacción de documentación técnica.....	25
6.9.- Apoyo en el seguimiento económico de la explotación del sistema de transporte.....	26
6.10.- Apoyo en la gestión para la obtención de certificación u homologación de sistemas de gestión.....	26
6.11.- Apoyo en la gestión del inventario digital y de los modelos BIM.....	26
7.- ENTREGABLES Y GESTIÓN DOCUMENTAL.....	27
8.- APORTACIONES DE EQUIPOS, MEDIOS E INSTALACIONES POR PARTE DE LA AGENCIA.....	29
8.1.- Custodia y conservación.....	30
8.2.- Propiedad.....	30
8.3.- Uso de instalaciones.....	30
9.- EQUIPO MINIMO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	30

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	3
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 3 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



9.1.- Condiciones relativas a la Administración y Gestión de los recursos humanos.....	30
9.2.- Personal y condiciones laborales.....	31
9.3.- Dotación mínima de la ATIAGE2.....	32
9.3.1.- Equipo de Personal mínimo in situ.....	32
9.3.2.- Equipo de Personal de apoyo.....	36
9.3.3.- Otros recursos de la ATIAGE2.....	36
10.- CONFIDENCIALIDAD.....	37
11.- VERACIDAD Y EXACTITUD DE LOS DATOS.....	37
ANEXO 1.- MODELO DE CURRÍCULUM.....	39
1.- MODELO DE CURRÍCULUM.....	40

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	4
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 4 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CONTRATO DE SERVICIOS:

“ASISTENCIA TÉCNICA (II) DE INSPECCIÓN Y APOYO EN LA GESTIÓN DE LA EXPLOTACIÓN DEL METROPOLITANO DE GRANADA (ATIAGE2)”

Expediente: T-MG7180/CAT0

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1.- OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto describir los trabajos y definir las condiciones técnicas mínimas que regirán en el expediente de contratación del contrato de **“Asistencia Técnica (II) de Inspección y Apoyo en la Gestión de la Explotación del Metropolitano de Granada (ATIAGE2)”**, expediente T-MG7180/CAT0, con la finalidad de realizar dichos trabajos con la mayor eficacia y eficiencia, así como garantizar las actividades y eventos que tienen lugar.

Las Personas Licitadoras deberán proponer en sus ofertas cómo desarrollarían las actuaciones necesarias para llevar a cabo las actuaciones objeto de este contrato; a tal efecto habrán de contemplar necesariamente cuantas condiciones se recogen en los Pliegos que rigen la licitación, a las que deberán de añadir cualesquiera otras que, aún no contempladas en los mismos, sean precisas a juicio de los oferentes para la mejor y más correcta prestación de los servicios.

2.- DEFINICIONES. PERSONAS FÍSICAS O JURÍDICAS INTYERVINIENTES

A efectos del presente documento, se entiende que las expresiones siguientes, tendrán el significado que, en cada caso, se expone:

- **AGENCIA:** Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía. Organismo Contratante responsable de la Explotación del Metropolitano de Granada. A todos los efectos se considerará a la AGENCIA como Administración.

CIF: Q4100686G
Calle Pablo Picasso 6.-41018 Sevilla
T: 95 500 74 00 | F: 95 500 74 77
informacion@aopandalucia.es | www.aopandalucia.es

EXE_50000038334
OTS_20000207085

5

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 5 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	







- MGR: Metropolitano de Granada. Sistema de transporte público, con características de metro ligero, que abarca los términos municipales de Albolote, Maracena, Granada y Armilla (proximamente también Churriana de la Vega y Las Gabias).
- ATIAGE2: Asistencia Técnica (II) de Inspección y Apoyo en la Gestión de la Explotación. Medios personales y materiales puestos a disposición por la Persona Adjudicataria para la ejecución del contrato de servicios de apoyo y asesoramiento a la AGENCIA en la gestión de la explotación comercial del Metropolitano de Granada.
- Responsable del Contrato por la AGENCIA: Persona designada por la AGENCIA para ejercer las funciones establecidas en Los Pliegos que rigen la ejecución del contrato ante las restantes personas físicas o jurídicas implicadas. Será a todos los efectos la responsable de la Administración frente a la Persona Adjudicataria.
- Responsable del Contrato: Persona/s designada/s por la Persona Adjudicataria como interlocutor válido con la AGENCIA que deberá cumplir los requisitos especificados en el presente Pliego.
- Jefe de la Asistencia Técnica de Inspección y Apoyo en la Gestión de la Explotación: Persona designada por la Persona Adjudicataria, dependiente del Responsable del Contrato de la Persona Adjudicataria, que será el interlocutor oficial con la AGENCIA para temas técnicos y administrativos.
- Operador: Persona Adjudicataria del contrato de Operación del MGR.
- Mantenedor: Persona Adjudicataria de algunos de los contratos de mantenimiento del MGR.
- GMAO: Software para la gestión del mantenimiento (incidencias) asistido por ordenador.
- CAE: Coordinación de Actividades Empresariales
- Plataforma de coordinación de actividades empresariales: Plataforma web contratada por la AGENCIA que la Persona Adjudicataria deberá volcar y mantener actualizada la información laboral y de seguridad y salud requerida en el ámbito de su contrato.
- PCAP: Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- PCC: Puesto de Control Central del Metropolitano de Granada.

3.- ÁMBITO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

3.1.- Descripción del Sistema de Transporte MGR en la actualidad

Para una población servida (residentes a menos de 500 metros de una estación o parada) de 133.636 Personas, la Línea 1 del MGR es una infraestructura de transporte público, con características de metro ligero, de 16 km de longitud, de los cuales el 83% son en superficie y el 17% restante en subterráneo, 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

Tip	 EQA Organización Certificada	 EQA Organización Certificada	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	6
Exp	 ISO 14001 Certificado de Conformidad	 ISO 9001 Certificado de Conformidad	T-MG7180/CAT0	
Nú			EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 6 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Calle Poniente, por motivos de espacio disponible y usos.

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.

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.

Se trata de una línea de clara funcionalidad metropolitana, en cuyo recorrido se incluyen 23 paradas en superficie y 3 estaciones soterradas, para acceder a equipamientos de interés supramunicipal, como centros tecnológicos, universitarios, hospitales e instalaciones deportivas, así como para favorecer el intercambio con otros modos de transporte.

Las tres estaciones soterradas, además de escaleras pedestres, cuentan con ascensores y escaleras mecánicas para facilitar el acceso a los usuarios desde la superficie hasta los vestíbulos y andenes.

Los Talleres y Cocheras están ideados para que funcione como centro neurálgico de todo el metro de manera que en este recinto se aglutinan todas las actividades principales, tanto de explotación como de control. Está conformado por una serie de edificios y áreas, lo que hace que en el recinto de T&C se concentren una gran variedad de actividades: Estación de servicio, Estación de lavado, Estacionamiento de las unidades móviles (playa de vías), Edificio de talleres, Edificio Administrativo, Puesto de guardia para controlar el acceso, Aparcamiento de vehículos del personal de conducción, Zonas de maniobra para los camiones, Isla Ecológica o Zona de almacenamiento de productos usados (aceites, ...), Vial Perimetral de Pruebas.

La vía está formada por carriles de garganta 60R2 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 por carriles de garganta 60R2 embebidos en hormigón armado.

El sistema de electrificación de la Línea se conforma con 2 acometidas de 66kV en las Subestaciones de Juncaril y Nevada, y con un anillo de media tensión de 20Kv que suministra energía a las 7 subestaciones de tracción que reparten la energía con su correspondiente potencia de uso a las distintas secciones de la Línea. Existen además 3 centros de transformación de media tensión para alimentar potencia a baja tensión a las 3 estaciones subterráneas.

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.

En la explotación del MGR se circula en modo de “Marcha a la Vista” con la asistencia del sistema frenado automático puntual (FAP). Así la conducción la realiza el conductor, estableciendo la velocidad de acuerdo con las indicaciones de las señales y el entorno en que se encuentre, parando la unidad en caso de necesidad.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	7
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 7 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Tanto en superficie como en subterráneo cuenta con la asistencia del sistema FAP, que supervisa el perfil estático de velocidad aplicando tres niveles de actuación cuando se supera el umbral de velocidad establecido.

Como paradas para la regulación se utilizan principalmente las terminales, que en este caso son las paradas Albolote y Armilla.

Otras Instalaciones a lo largo del trazado:

- Punto de Información al ciudadano/apoyo a la Explotación y baño de línea, situado, en un extremo de la Línea, en Albolote.
- Aparcamiento Disuasorio de Juncaril, en el polígono de Juncaril y próximo a la parada Juncaril. Punto de intercambio entre el vehículo privado, bicicletas,.. y el metropolitano, disuasorio para evitar la entrada de estos modos ajenos al metro ligero a la ciudad.
- Paso Inferior peatonal situado en el Cerrillo de Maracena que, además de escaleras pedestres, cuenta con sendos ascensores para cada uno de sus dos accesos.
- Paso Inferior ciclo peatonal situado en el Parque Tecnológico de la Salud, junto a la subestación eléctrica de potencia Nevada y la subestación eléctrica de tracción de Armilla. Se trata de una vía de servicio de 757 m de longitud y 5 metros de ancho (2,5 m para uso ciclista y 2,5 m para uso peatonal) que discurre paralela a la traza del Metro desde glorieta Avenida de las Palmeras con Calle Darwin y Avenida del Conocimiento, pasando seguidamente bajo la ronda de circunvalación GR-30 y su ramal colector mediante un cajón hincado de 6x4 m de 64 m de longitud y un marco prefabricado de 6x4 con 16 m de longitud.
- Caseta de descanso para conductores junto a la parada de Cerrillo de Maracena.
- 4 pasos inferiores por debajo de la autovía GR-30:
 - 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 A-44, se realiza mediante un cajón de hormigón armado in situ con muros laterales y horizontales. Ancho

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	8
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 8 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



libre de paso: 9,30 m.

- Distintos pozos de bombeo: pasos inferiores, túnel, talleres y cocheras, subestaciones eléctricas, ...

La flota de trenes ligeros del MGR está compuesta por dos tipos de unidades:

- 15 unidades CAF Urbos III, con capacidad para 240 pasajeros por tren, 48 de las plazas con asiento y 2 específicas para PMR. Las unidades tienen una longitud de 32,36 m en su composición actual, repartida en cinco módulos: C1-S1-R-S2-C2. Su anchura es de 2,40 m y su altura de 3,60 m.
- 8 unidades CAF Urbos 100, con capacidad para 212 pasajeros por tren, 52 de las plazas con asiento y 2 específicas para PMR. Las unidades tienen una longitud de 33,06 m en su composición actual, repartida en cinco módulos: C1-S1-R-S2-C2.

En ambos casos el vehículo es de piso bajo, lo que facilita el acceso desde el exterior, así como la movilidad de los pasajeros en el interior del mismo. Las unidades cuentan con espacio para el transporte de bicicletas. Además cada tren dispone de dos cabinas de conducción, una en cada extremo, lo que les permite circular en ambas direcciones sin necesidad de maniobrar en las paradas terminales.

El acceso al interior de las unidades se realiza a través de seis puertas de acceso en cada lateral, dos simples y cuatro dobles, dotadas todas ellas con sistema de apertura manual y automático centralizado.

Las unidades incorporan el sistema ACR (Acumulador de Carga Rápida), tecnología por la que la carga eléctrica se almacena al llegar a la parada, lo que le permite recorrer los 4 tramos sin catenaria distribuidos a lo largo del trazado del metropolitano, con una longitud acumulada de 4,7 Km.

En los testeros frontales se dispone de enganches que permiten el acoplamiento entre unidades para dar servicio en composición múltiple.

3.2.- Ampliación en curso del Sistema de Transporte MGR

3.2.1.- Prolongación de la Línea

Se trata de la prolongación de la Línea 1 del Metropolitano de Granada 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.

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.

El trazado que discurre en su totalidad en superficie se desarrolla por los términos municipales de Armilla y Churriana de la Vega con una longitud de 2.700 m, de los cuales 413 m son en vía simple y por el término municipal de Las Gabias, con una longitud de 2.064,94 m, siendo 519,44 m de vía simple. No existen cruces a distinto nivel ni para vehículos ni para peatones.

Como elemento singular destaca el recinto de Talleres y Cocheras – Sur en el PK. 4+040, junto al trazado de la Circunvalación Norte de Las Gabias. Se trata de una instalación complementaria del Metropolitano de Granada

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	9
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 9 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



para la construcción de unos Talleres y Cocheras en la zona de la ampliación sur del Metropolitano de Granada, dotados con una subestación de tracción, estación de servicio con foso, pasarela superior y arenero, un almacén, playa de vías con capacidad para 8 trenes, viario interior y control de accesos desde la glorieta intermedia de la Circunvalación Norte y un Puesto de Control Secundario dependiente del Puesto de Control Central.

Esta instalación, además de albergar una de las subestaciones eléctricas que abastecerá la ampliación sur, está destinada a funcionar como zona de aparcamiento de la flota unidades móviles y como taller complementario al recinto de Talleres y Cocheras del Metropolitano de Granada para realizar pequeñas reparaciones o revisiones técnicas.

Igualmente es reseñable el aparcamiento disuasorio de la rotonda de La Gloria, en el municipio de las Gabias. Constituye, conjuntamente con la parada de la Gloria, un importante nodo intercambiador de distintos sistemas de transporte al encontrarse en la intersección de dos importantes vías de comunicación del área metropolitana como son la carretera de Churriana, GR-3304, y la carretera de Las Gabias. GR-3303, justo en la entrada este del municipio de Churriana de la Vega. Este intercambiador se ha diseñado para fomentar la movilidad pública del propio Metro y de la red de autobuses urbanos e interurbanos, y transporte privado (vehículos motorizados y bicicletas).

El aparcamiento disuasorio dispone de una superficie de unos 10.000 m² y estará dotado con una parada de metro (La Gloria) y cuatro paradas de bus interurbano en ambos sentidos dentro de las vías GR-3303 y GR-3304, y una zona ajardinada con 250 plazas de coche privado, 12 plazas para PMR, 20 plazas de motocicletas y distintos puntos para bicicletas o patines eléctricos, así como iluminación.

El trazado salva el río Dílar junto a la parada de La Gloria mediante un viaducto oblicuo tipo pérgola. La sección del metro sobre la estructura consiste en una vía doble, incluye un carril bici de dos metros de ancho en la margen derecha, y una acera, también de dos metros, en la margen izquierda.

El sistema de electrificación de la prolongación se conforma con 3 subestaciones de tracción que reparten la energía con su correspondiente potencia de uso a las distintas secciones de la Línea.

Del mismo modo que en la Línea actual, 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.

3.3.- Contexto: Modelo de Gestión del Sistema de Transporte MGR

La AGENCIA tiene atribuidas todas las competencias y funciones relativas a la Línea de ferrocarril metropolitano del MGR, incluidas las de construcción, conservación, mantenimiento y explotación, pudiendo llevarse a cabo mediante la celebración de los contratos previstos en la legislación de contratos del sector público.

Con fecha 21 de septiembre de 2017 la AGENCIA puso en servicio comercial el sistema público de transportes del MGR y, para su explotación, ha decidido apoyarse en varios contratos de corta de duración, en particular un contrato de servicios de Operación y varios contratos de Mantenimiento y otros.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	10
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 10 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Hasta la fecha estos son los contratos identificados como necesarios y su estado:

- Contratos de servicios de Asistencia Técnica a la Explotación:
 - **Asistencia Técnica de Inspección y Apoyo en la Gestión de la Explotación.** Adjudicado y en ejecución. **Objeto del presente expediente de contratación.**
 - *Asesoramiento y Dirección de seguridad y vigilancia.* Adjudicado y en ejecución.
 - *Contrato de consultoría y asistencia técnica para la planificación y desarrollo de las acciones de comunicación del MGR.* Adjudicado y en ejecución.

- *Contrato de servicios de Operación.* Adjudicado y en ejecución.
- *Contrato de servicios de Mantenimiento del Material Móvil.* Adjudicado y en ejecución.
- Contratos de servicios de Mantenimiento del Sistema:
 - *Energía y electrificación.* Adjudicado y en ejecución.
 - *Obra Civil.* Adjudicado y en ejecución.
 - *Ascensores/Escaleras mecánicas.* Adjudicado y en ejecución.
 - *Sistemas Protección Contra Incendio y ventilación del túnel.* Adjudicado y en ejecución.
 - *Herramientas de Taller.* Adjudicado y en ejecución.
 - *Sistemas.* Adjudicado y en ejecución.
 - *Señalización ferroviaria.* Adjudicado y en ejecución.
 - *Otros contratos de servicios de mantenimiento de programas informáticos varios (GMAO, pasarela pago bancario, etc.).*

- *Contrato de servicios de Limpieza no técnica de las instalaciones del MGR con criterios de sostenibilidad ambiental.* Adjudicado y en ejecución.
- *Contrato de servicios de Limpieza de las unidades móviles con criterios de sostenibilidad ambiental.* Adjudicado y en ejecución. Objeto de este expediente de contratación.
- *Contrato de servicios de Limpieza de plataforma y vía y engrase del carril de vía.* Adjudicado y en ejecución.
- *Contrato de servicios de Seguridad y Vigilancia del MGR.* Adjudicado y en ejecución.
- *Contrato de servicios para la Recaudación y Recarga de las máquinas de billeteaje.* Adjudicado y en ejecución.
- *Contratos de servicios de suministro (agua, electricidad, gas, tarjetas sin contacto para soporte de títulos de viaje, ...).* Adjudicados y en ejecución
- *Contratos de servicios de Seguros (Responsabilidad Civil, SOVI).* Adjudicados y en ejecución.
- *Otros Contratos puntuales o no recurrentes.*

4.- LEGISLACIÓN ESPECÍFICA APLICABLE

La Persona Adjudicataria deberá realizar todas las actividades objeto del Contrato de acuerdo al presente Pliego, al PCAP y a la normativa en vigor y en general a las buenas prácticas de aplicación para la prestación de los servicios que se contratan.

Regirán, complementariamente, las Normativas vigente en cada uno de los campos de aplicación sobre los que se desarrollen trabajos de este Contrato estando la Persona Adjudicataria obligado a tener en cuenta estas Normativas.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	11
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 11 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Se prestará especial atención a la Normativa vigente en el Sector Ferroviario en general, tanto a nivel autonómico como estatal, como en los campos particulares de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Seguridad en la Circulación, Procedimientos de Operación y cualquier otra Normativa y Reglamentación que regule la circulación y operación comercial así como las normas y buenas prácticas vigentes en explotaciones tranviarias similares.

Igualmente se deberá tener en cuenta durante la ejecución del contrato la normativa interna del MGR para la planificación y ejecución de trabajos y los protocolos establecidos desde la coordinación de actividades empresariales del MGR tanto en ámbito operativo como de prevención de riesgos laborales.

En el caso de discordancia entre el presente Pliego y el PCAP y cualquiera de los restantes documentos contractuales, prevalecerán los primeros sobre los segundos.

Será de aplicación la Normativa, recomendaciones, circulares, etc. de la Junta de Andalucía en los que no esté modificado por el presente Pliego, el PCAP y los restantes documentos de carácter contractual.

Si algún código o norma fuese revisado durante el periodo del Contrato, la Persona Adjudicataria será responsable de notificarlo a la AGENCIA, que tendrá derecho a requerir al mismo que cumpla con dicha norma, con los límites establecidos en el PCAP. Si alguno de estos códigos o normas estuvieran en contradicción, se aplicará la más rigurosa, a no ser que la AGENCIA indique específicamente lo contrario.

La Persona Adjudicataria deberá realizar todas las actividades objeto del presente Contrato de acuerdo con la legislación en vigor, en particular respecto a Legislación en materia de seguridad y salud laboral:

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 referido a la coordinación de actividades empresariales.
- Reglamento de los servicios de prevención. Real decreto 39/1997
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción
- Normativa vigente en el Sector Ferroviario relativa a Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Plan de Seguridad y Autoprotección del MGR.
- La normativa interna del MGR para la planificación y ejecución de los trabajos
- Protocolos establecidos desde la coordinación de actividades empresariales del MGR tanto en ámbito operativo como de prevención de riesgos laborales
- ...

5.- OBJETO DEL CONTRATO

Es objeto del presente Contrato la prestación de los servicios de inspección continua del sistema y de apoyo y asesoramiento a la AGENCIA en la gestión de la explotación comercial del MGR, tanto en el ámbito de la gestión de los diferentes contratos de Operación y Mantenimiento como en otros ámbitos de la explotación tales como coordinación, gestión, supervisión y asesoramiento en materia de seguridad y salud en las actividades asociadas a la explotación, supervisión y apoyo de actividades de terceros que interactúen con la explotación del MGR, formación de Personal, redacción de distinta documentación técnica, etc.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	12
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 12 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Igualmente es objeto del contrato la prestación de servicios vinculados a la optimización de la organización del trabajo así como los de dirección facultativa o asistencia técnica en las actuaciones que decida la AGENCIA de “mejora y actualización” de los sistemas del actual sistema de transportes.

La Persona Adjudicataria del contrato deberá poner al servicio de la AGENCIA los medios técnicos y humanos necesarios para la correcta ejecución de la prestación.

A los efectos de identificar las prestaciones que son objeto del presente contrato se detallan a continuación, sin carácter limitativo, los códigos CPV correspondientes:

- 71300000 – Servicios de ingeniería:
 - 71310000-4 – Servicios de consultoría en ingeniería y construcción
 - 71311200-2: Servicios de consultoría en sistemas de transporte
 - 71311230-2: Servicios de ingeniería ferroviaria
 - 71317210-9: Servicios de consultoría en salud y seguridad
 - 71356000-8 – Servicios técnicos
 - 71356100-9 – Servicios de control técnico
 - 71356200-0 – Servicios de asistencia técnica
 - 71356300-1 – Servicios de apoyo técnico

6.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS DEL CONTRATO. ACTIVIDADES

6.1.- Principios básicos de la Asistencia Técnica

Como se ha indicado, para desarrollar adecuadamente la gestión de la explotación comercial del MGR, se considera necesario la contratación de un servicio de Asistencia Técnica que apoye al Personal de la AGENCIA en la gestión de los diferentes contratos de operación, mantenimiento y otros.

La Persona Adjudicataria será responsable de la inspección continua del sistema que verifique y garantice su correcto funcionamiento, proporcionando además asesoramiento especializado en cuestiones relacionadas con la operación y el mantenimiento de la infraestructura, instalaciones y material rodante, así como aportando medios y Personal cualificado para la coordinación de actividades empresariales, la gestión de seguridad e higiene en el trabajo y la correcta aplicación de los procedimientos implantados para la ejecución de los trabajos y actividades.

Se considera necesaria la presencia continuada, de principio a fin de contrato, de los medios necesarios para la inspección continua del sistema, el apoyo en supervisión y control de las labores de operación y mantenimiento, así como para garantizar el cumplimiento de la normativa y procedimientos en la ejecución de los trabajos, propios o ajenos, que interactúen con el MGR.

Por el contrario, para las labores de asesoramiento o formación no se considera necesaria la presencia continuada de Personal y medios, siendo estos proporcionados a demanda, ya sea según necesidades que surjan relativas al asesoramiento técnico o según la planificación de formaciones que se acuerde.

De esta forma se pueden considerar las siguientes líneas de trabajo dentro del desarrollo del contrato:

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	13
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 13 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. Inspección continua del sistema que verifique y asegure su correcto funcionamiento. Para ello la Persona Adjudicataria deberá proponer a la AGENCIA para su aprobación previa a la ejecución un Plan de inspección del sistema que verifique y garantice su correcto funcionamiento (en primer término seguridad, mantenibilidad, disponibilidad y fiabilidad del sistema, aunque también, en un segundo nivel se buscará optimizar los costes de explotación).
2. Apoyo en la gestión de la Operación y el Mantenimiento, colaborando con el Personal de AGENCIA en el seguimiento de los contratos, supervisión y seguimiento de actividades y de índices de control, análisis de incidencias, optimización del Sistema, cumplimiento del Plan de Seguridad y Autoprotección, etc.
3. Seguimiento y Apoyo en trabajos de terceros dentro de la zona de afección del MGR, proporcionando medios técnicos y humanos para garantizar la seguridad de trabajos de terceros (pilotos de seguridad) , públicos o privados, que se desarrollen dentro de la zona de seguridad del MGR, o con posible afección a este.
4. Coordinación de Actividades Empresariales y Coordinación de Seguridad y Salud en el ámbito de la explotación del MGR, dentro de las cuales se dispondrá de los medios técnicos y humanos que la legislación y el presente pliego demande para garantizar la seguridad e higiene en el desarrollo de los trabajos.
5. Formación periódica al Personal del MGR y entes públicos relacionados con su explotación tales como servicios de emergencias, fuerzas y cuerpos de seguridad, áreas municipales, etc.
6. A criterio de la AGENCIA que decidirá en qué casos y cuándo será requerido este servicio, Dirección Facultativa y/o Asistencia Técnica (incluida la Coordinación de seguridad y salud), según los definidos en la legislación vigente, sobre la redacción de Proyectos Constructivos simples, sobre la ejecución de obras (Dirección de Obra y/o Asistencia Técnica de Obra, incluida coordinación de seguridad y salud durante la obra) y sobre Legalización y puesta en marcha del aquellos sistemas del MGR que la AGENCIA estime conveniente “mejorar ó actualizar”, siempre dentro del plazo de ejecución del contrato de la ATIAGE2.
7. Redacción, a petición de la AGENCIA, de distinta documentación técnica necesaria para la licitación de futuros contratos, para la mejora de la operatividad del MGR ó para la definición técnica de mejoras ó actualizaciones de sistemas: Proyectos Constructivos simples, Pliegos de Prescripciones Técnicas, Protocolos, Procedimientos, Planes, Memorias Técnicas, etc.
8. Apoyo en el seguimiento económico del Sistema de transporte.
9. Apoyo en las gestiones para la obtención de Certificación u Homologación de Sistemas de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud, Seguridad Operacional, etc.
10. Coordinación, integración y apoyo técnico en la gestión del inventario digital (CAD, GIS, etc.) y de los modelos BIM y su información no gráfica (set de propiedades) de la infraestructura e instalaciones del Metropolitano de Granada.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	14
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 14 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Los trabajos de la ATIAGE2 que puedan suponer una afección sobre la explotación comercial habrán de ser coordinadas con la AGENCIA y el Operador.

La ATIAGE2 actuará como especialista en todo lo relacionado con la Operación y el Mantenimiento durante la explotación comercial del MGR, para lo cual velará por la correcta ejecución de los trabajos relacionados con la explotación comercial, realizando el control de estos desde el mismo inicio del contrato, en apoyo al Personal de AGENCIA y en coordinación con los diferentes contratistas de Operación y Mantenimiento, siempre bajo la tutela y supervisión del Responsable de Contrato de AGENCIA.

El Jefe de la ATIAGE2 habrá de contar con los medios Personales y materiales necesarios aportados bajo el presente Contrato, con los cuales deberá conformar un equipo que trabajará coordinado con la estructura del MGR expuesta en el presente Pliego.

Las decisiones finales en cuanto a criterios de Explotación (Operación, Mantenimiento, apoyo a terceros, Dirección Facultativa y/o Asistencia Técnica, etc.) serán potestad de la AGENCIA, en ningún caso la ATIAGE2 sustituye el papel de la AGENCIA en ese aspecto, siendo su función la de asesoramiento especializado y aporte de los recursos técnicos necesarios para inspección y supervisión de estos.

Por el contrario, la responsabilidad en cuanto a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo dentro del ámbito del presente contrato recae exclusivamente sobre la ATIAGE2, asumiendo esta todas las responsabilidades inherentes a la Coordinación de Seguridad y Salud así como las de Coordinación de Actividades Empresariales.

Para una correcta actuación se deberá aportar un equipo humano suficientemente amplio para hacer frente a la totalidad de las tareas encomendadas durante del plazo previsto, con Personal experimentado y especializado en cada una de las tareas y con una adecuada flexibilidad para responder de manera rápida y efectiva a las diferentes cargas de trabajo que se puedan dar a lo largo de la vida del contrato.

Las Personas licitadoras deberán incluir en sus ofertas los nombres y apellidos, así como el curriculum vitae firmado por el titular, de todo el Personal del equipo propuesto para la ATIAGE2.

6.2.- Inspección del Sistema

Si bien es responsabilidad del Operador comprobar el correcto estado de la Línea y del material móvil en el día a día de la operación comercial, la Persona Adjudicataria del presente contrato será responsable de establecer y ejecutar un Plan de auditorías e inspecciones que de manera continua verifique y compruebe el correcto desarrollo de esta prestación y, por tanto, el correcto funcionamiento del sistema. Se realizarán visitas a línea y se detectarán, en su caso, aquellas incidencias que existan y que deberían haber sido incluidas en la base de datos de incidencias por el Operador, proponiendo a la AGENCIA las medidas necesarias para corregirlas y asegurar el correcto funcionamiento del sistema.

El Plan de auditorías e inspecciones deberá ser presentado por la Persona Adjudicataria dentro del primer mes de ejecución del contrato y deberá contar con la aprobación de la AGENCIA.

Los trabajos, funciones y responsabilidades a desarrollar por la ATIAGE2 dentro de esta línea de trabajo se exponen a continuación:

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	15
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 15 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Realización de **auditorías e inspecciones de seguridad del sistema**, verificando que se mantiene el correcto estado de la infraestructura, instalaciones y material móvil según las condiciones establecidas para la puesta en marcha y actual funcionamiento del sistema.
- Realización de **auditorías e inspecciones de mantenimiento del sistema**, verificando el cumplimiento de los programas Mantenimiento Preventivo, desde el punto de vista de las previsiones acordadas y también con el objetivo de verificar la correcta ejecución de los mismos. Igualmente realización de inspecciones propias para verificar la correcta gestión y ejecución del mantenimiento correctivo.
- Realización de **auditorías e inspecciones de la Calidad del Servicio** que tendrá por objeto supervisar la correcta prestación del servicio por todos sus subcontratistas y comprobar que se están alcanzando los objetivos de calidad y disponibilidad. Entre otros se habrá de medir el coeficiente anual de atención al cliente y de cumplimiento del control del fraude, así como la Penalización por Incumplimientos Particulares de Disponibilidad y Calidad.

Las inspecciones podrán ser:

- Inspecciones en las que se requerirá la presencia de un representante del Operador y otros Subcontratistas. Estas inspecciones serán ejecutadas conjuntamente entre la ATIAGE2, el Operador y otros posibles subcontratistas de la AGENCIA. En cada inspección se elaborará un acta informando y evaluando la inspección realizada.
- Inspecciones realizadas por la ATIAGE2 sin previo aviso y sin presencia de terceros. La ATIAGE2 tendrá libre acceso a las instalaciones (incluyendo acceso a las bases de datos de explotación) y podrá hacer inspecciones en cualquier momento y siempre que estime oportuno. También podrá utilizar la técnica del “Mystery Shopping” (Cliente Misterioso). En el caso de que la ATIAGE2 detectase alguna incidencia o no cumplimiento se informará al PCC para que se registre y se avise de forma inmediata al responsable de resolverla. La ATIAGE2 elaborará también un informe de inspección donde señalará los atributos evaluados y los resultados obtenidos que será enviado a los distintos subcontratistas implicados. Los subcontratistas, desde la recepción del informe tendrán un plazo de cinco (5) días laborables para hacer observaciones debidamente justificadas a este informe y, en su caso, demostrar su no responsabilidad ante determinadas incidencias.
- Realización de **auditorías e inspecciones para comprobar que se mantiene actualizada la información** correspondiente a Base de Datos de Incidencias, al SCADA, al GMAO o a cualquier otro elemento o base de datos que la AGENCIA estime oportuno.

La ATIAGE2 analizarán los resultados de las inspecciones y los informes de seguimiento de la explotación (producidos por el GMAO, por el Software de Gestión de Incidencias, etc.) con objetivo de mejorar la seguridad, mantenibilidad, disponibilidad y fiabilidad del sistema de transporte. También, aunque en un segundo nivel, se buscará optimizar los costes de explotación.

Como consecuencia de este análisis la ATIAGE2 propondrá a la AGENCIA:

- Modificar los Planes de Mantenimiento.
- Modificar los procedimientos de mantenimiento.
- Modificar equipos o diseños.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	16
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 16 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Modificar protocolos o procedimientos de operación.

En el caso de que se detecten incumplimientos repetitivos en determinados atributos, la AGENCIA podrá proponer inspecciones adicionales a las establecidas en el Plan aprobado de auditorías e inspecciones.

6.3.- Apoyo en la gestión de la operación y el mantenimiento

Los trabajos, funciones y responsabilidades a desarrollar por la ATIAGE2 dentro de esta línea de trabajo se exponen a continuación:

6.3.1.- Apoyo en la Gestión de la Operación

- Supervisión y seguimiento del Plan de Operaciones aportado por el Operador de la Línea, dentro de lo cual se incluye:
 - Análisis anual del Plan vigente, contrastando los servicios y horarios recogidos en este con lo realmente ejecutado, con propuestas de optimización en caso necesario.
 - Análisis anual de las incidencias ocurridas a lo largo del periodo, con propuestas de mejoras, en caso necesario.
 - Análisis de las propuestas de cambio del Plan de Operaciones que pueda presentar el Operador de la Línea, incluyendo la redacción de informe.
- Supervisión de los parámetros de ejecución de la Operación Comercial, dentro de lo cual se incluye:
 - Seguimiento mensual de la producción (número de servicios realizados, retrasos/adelantos, incidencias, etc.), a través de los datos proporcionados por la AGENCIA y/o el Operador de la Línea así como los almacenados en los propios sistemas del MGR, tales como GMAO, SAE, Telemandos, etc.
 - Seguimiento mensual de los parámetros de control (fiabilidad, regularidad, fraude, atención al cliente, etc.) acordados entre la AGENCIA y el Operador de la Línea, a través de los datos proporcionados por la AGENCIA y/o el Operador de la Línea así como los almacenados en los propios sistemas del MGR, tales como GMAO, SAE, Telemandos, etc.
- Supervisión y seguimiento de la documentación generada por el Operador previa ó durante la ejecución de su contrato (plan de formación, plan de aseguramiento de la calidad y la gestión medioambiental, documentación sobre seguros, informes mensuales de seguimiento de la ejecución del contrato, informes específicos, etc.).
- Supervisión del cumplimiento del Plan de Seguridad y Autoprotección.
- Inspección, supervisión y seguimiento de la Calidad del servicio, aportando para ello los medios necesarios para el desarrollo del Plan de Inspecciones que proponga la Persona Adjudicataria y apruebe la AGENCIA.

6.3.2.- Apoyo en la Gestión de los Mantenimientos

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	17
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 17 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Supervisión y seguimiento de los Planes de Mantenimiento aportados por los Mantenedores, dentro de lo cual se incluye:
 - Análisis anual de los Planes vigentes, contrastando las operaciones y frecuencias recogidas en estos con las incidencias ocurridas a lo largo del periodo analizado y con propuestas de mejoras, en caso necesario.
 - Análisis de las propuestas de cambio que puedan presentar los Mantenedores, incluyendo la redacción de informe.
- Supervisión y seguimiento de las tareas de mantenimiento preventivo/predictivo ejecutadas por los Mantenedores, dentro de lo cual se incluye:
 - Supervisión in situ de la correcta ejecución de las tareas (incluidas las realizadas en horario nocturno), según programa de muestreo que se acuerde con la AGENCIA y el Operador.
 - Acompañamiento al Personal de la AGENCIA o del Operador en las visitas de inspección que se programen.
 - Seguimiento del cumplimiento de los Planes de Mantenimiento, a través de los datos almacenados en el GMAO del MGR.
 - Seguimiento y análisis de los índices de cumplimiento de los diferentes contratos de mantenimiento, tanto a través de los datos almacenados en el GMAO como de los resultados de las visitas de inspección y la supervisión in situ de las tareas.
- Supervisión y seguimiento de las tareas de mantenimiento correctivo/modificativo ejecutadas por los Mantenedores, dentro de lo cual se incluye:
 - Supervisión in situ de la correcta ejecución de la actuación, pudiendo ser esta durante la propia ejecución (incluidas las realizadas en horario nocturno) o a posteriori, en un plazo razonable dentro de la disponibilidad de Personal en cada momento.
 - Seguimiento y análisis de los índices relacionados con la atención a incidencias (tiempos de respuesta y reparación), tanto a través de los datos almacenados en el GMAO como de la supervisión in situ, si esta ha podido realizarse en el momento de atención a la incidencia.
 - En los casos de mantenimientos correctivos de Nivel 4/5, correctivos debidos a agentes externos y modificativos, se incluye asesoramiento al Personal de la AGENCIA sobre la propuesta técnica y/o económica presentada por el Mantenedor y seguimiento de la ejecución de las actuaciones, incluyendo informe sobre el estado final, en particular en el caso de los mantenimientos modificativos.
- Supervisión y seguimiento del mantenimiento legal o normativo, dentro de lo cual se incluye:
 - Supervisión in situ de la correcta ejecución de las tareas (incluidas las realizadas en horario nocturno),

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	18
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 18 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



según programa de muestreo que se acuerde con la AGENCIA.

- Seguimiento del cumplimiento de la periodicidad establecida por la normativa y legislación vigente, tanto a través de los datos almacenados en el GMAO del MGR como del propio know-how y experiencia de la ATIAGE2.
 - Asesoramiento al Personal de la AGENCIA en la interpretación y aplicación de la normativa y legislación vigente sobre la infraestructura, instalaciones y material rodante del MGR.
- Supervisión y seguimiento de la documentación generada por los distintos Mantenedores previa ó durante la ejecución de sus contratos (plan de formación, plan de aseguramiento de la calidad y la gestión medioambiental, documentación sobre seguros, informes mensuales de seguimiento de la ejecución del contrato, informes específicos, etc.).
- Supervisión del cumplimiento del Plan de Seguridad y Autoprotección.

6.4.- Apoyo en trabajos de terceros

Dentro de la estructura operacional del MGR existen una serie de contratos de mantenimientos y limpiezas dentro de cuyo alcance, para el desarrollo de sus respectivos trabajos, se encuentra el aseguramiento de sus propios trabajos mediante sus propios medios técnicos y humanos tales como pértigas de puesta a tierra, balizamientos y pilotos de seguridad.

Estará dentro del alcance de los trabajos de la ATIAGE2 la provisión de pilotos de seguridad y medios de balizamiento y puesta a tierra, dentro de los medios incluidos en el presente pliego, para los trabajos a realizar por entes, públicos o privados (incluidos los realizados en horario nocturno), dentro de la zona de seguridad del MGR y que hayan sido previamente autorizados por el Operador de la Línea.

Igualmente, estará dentro del alcance de la ATIAGE2 el asesoramiento básico in situ a los trabajadores de los tajos autorizados por el Operador de la Línea en materia de procedimientos de trabajo y autoprotección, no siendo en ningún caso responsabilidad de la ATIAGE2 la supervisión del cumplimiento de los procedimientos de seguridad y autoprotección de la línea.

Queda fuera del alcance de la ATIAGE2 la autorización de trabajos, ya estén dentro o fuera de la zona de seguridad, que pudieran afectar a la explotación comercial de la Línea, recayendo está facultad únicamente sobre el Operador de la Línea.

De igual manera, queda fuera del alcance de la ATIAGE2 la revocación de las autorizaciones de trabajos dadas por el Operador de la Línea salvo en los casos donde se observe un incumplimiento grave, con riesgo para la seguridad de las circulaciones o las Personas, por parte del ente responsable del tajo autorizado, en cuyo caso el piloto de seguridad de la ATIAGE2 podrá ordenar la detención de los trabajos informando al PCC de la situación.

6.5.- Coordinación de seguridad y salud y de actividades empresariales

El objeto de esta línea de trabajo es la prestación de las funciones que la normativa y legislación vigente asignan al empresario principal titular del centro de trabajo en el que concurren trabajadores de varias

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	19
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 19 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



empresas, así como al promotor que contrata con terceros la realización de trabajos, y en particular las de coordinación de actividades empresariales y de coordinación de seguridad y salud laboral. Así, dentro de esta legislación se consideran de aplicación:

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales
- Ley 54/2003, de 12 de Diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales
- Real Decreto 171/2004 de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras.

Queda incluido dentro del alcance las funciones de asesoría en relación con las medidas necesarias para hacer efectiva la normativa vigente sobre Prevención de Riesgos Laborales en los trabajos desarrollados por Personal de la AGENCIA en la explotación del MGR, así como todas las demás prestaciones que sean exigibles sobre seguridad y salud, según lo previsto en la legislación vigente en lo que se refiere a las obligaciones y funciones establecidas para el promotor y para el titular de la infraestructura en la que trabajan varias empresas concurrentes.

La prestación de este servicio incluirá, en particular, las tareas que se exponen a continuación:

- Redacción, análisis y actualización de las evaluaciones de riesgos asociadas a la infraestructura e instalaciones del MGR.
- Comprobar la idoneidad de las evaluaciones de riesgos y de los planes de seguridad y salud de las distintas empresas que trabajan en la infraestructura e instalaciones asociadas a la explotación del MGR, y verificar su aplicación efectiva durante la ejecución de las actividades en el ámbito del contrato.
- Supervisar, comprobar la idoneidad y verificar el cumplimiento de las obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales que tienen las distintas empresas que trabajan en la infraestructura e instalaciones asociadas a la explotación del MGR.
- La asesoría, aplicación de procedimientos técnicos así como la realización de pruebas, ensayos, estudios e informes de seguridad y salud laboral dentro del ámbito del contrato.
- Organizar y llevar a cabo la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y de acuerdo a las notas técnicas de prevención NTP-918 y NTP-919.
- Implantación, coordinación y mantenimiento de una plataforma web para la adecuada Coordinación de Actividades Empresariales que cumpla los requisitos que se definirán a continuación.
- Desempeñar las funciones de Coordinación de Seguridad y Salud en obras y actuaciones asociadas a la explotación del MGR.
- La asesoría en relación a las responsabilidades y medidas necesarias para el cumplimiento de la normativa sobre Prevención de Riesgos Laborales en el ámbito de actuación del Personal de la AGENCIA

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	20
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 20 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



en la explotación del MGR.

Con independencia de la modalidad y del procedimiento de contratación o de la clasificación que, por cuantía y tipo, les corresponda en las disposiciones relativas a contratos de las Administraciones Públicas, todas las actuaciones, contratadas o propuestas, encuadradas o encuadrables en el ANEXO I del referido RD 1627/97, tendrán la consideración de “obra” a los efectos de la aplicación del presente pliego, cualquiera que sea la forma en que dichas actuaciones sean gestionadas y dirigidas.

El ámbito del contrato es el de todas las actuaciones asociadas a la explotación del MGR y las que afecten a la infraestructura, instalaciones o material rodante del MGR, entre las que se encuentran: explotación, operación, mantenimiento, seguridad, limpieza, obras complementarias, obras de mejora o reparación, actividades asociadas a eventos publicitarios o promocionales, actividades asociadas a eventos de comunicación y difusión en medios, servicios de retirada de residuos, etc. Quedarán excluidas aquellas actuaciones concretas que, estando en el ámbito anteriormente descrito, ya dispusieran de nombramiento de Coordinador de Seguridad y Salud o en los casos en que, por la envergadura de la obra, se considere necesario por la AGENCIA la contratación de otro Coordinador de Seguridad y Salud.

En general, quedan incluidas todas aquellas operaciones y tareas que puedan ser consideradas como necesarias o convenientes con carácter obligatorio o recomendado relacionadas con el objeto y ámbito del contrato.

6.5.1.- Trabajos a desarrollar por la Persona Adjudicataria

Sin perjuicio de lo establecido en los párrafos anteriores y de las funciones legalmente establecidas, los trabajos a realizar por la ATIAGE2 están referidos a las actuaciones propias y por contrata encuadradas en el objeto del contrato:

- Desempeñar las funciones de Coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución de obra, en todas las actuaciones en que sea necesario, según lo dispuesto en el artículo 3 del RD 1627/97, y cumplimiento de las obligaciones del coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, según se establece en el artículo 9 del RD 1627/97.
- Análisis de los Planes de Seguridad y Salud de las obras que han de elaborar las empresas para las actuaciones que tengan contratadas, y de sus posibles modificaciones, y emisión de los informes previos preceptivos para su aprobación, de acuerdo con lo establecido en el punto 2 del artículo 7 del RD 1627/1997, sobre condiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción en un plazo no superior a 15 días.
- Organizar y llevar a cabo la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y desarrollado en el RD 171/2004 de 30 de Enero, y bajo la consideración de las notas técnicas de prevención NTP-918 y NTP-919 asociadas a la coordinación de actividades empresariales. Redactar y actualizar la metodología, procedimientos y protocolos para llevar a cabo dicha labor.
- Redacción, análisis y actualización de las evaluaciones de riesgos asociadas a la infraestructura, instalaciones y material rodante del MGR en el plazo máximo de DOS (2) meses contados desde la Orden de inicio del contrato.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	21
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 21 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Comprobar la idoneidad de las evaluaciones de riesgos y de los planes de seguridad y salud de las distintas empresas que trabajan en la infraestructura e instalaciones asociadas a la explotación del MGR, así como de sus posibles actualizaciones, y verificar su aplicación efectiva durante la ejecución de las actividades en el ámbito del contrato.
- Analizar los posibles riesgos derivados de la concurrencia en la ejecución de trabajos en campo por las diferentes empresas que desarrollan su actividad en la infraestructura e instalaciones del MGR, analizando y redactando, en caso de ser necesario, aquellos protocolos específicos que den respuesta a las medidas preventivas operacionales necesarias para paliar o eliminar dichos riesgos.
- Comprobación del cumplimiento de la legislación de prevención de riesgos laborales por los contratistas adjudicatarios de trabajos en el ámbito descrito en el presente pliego y para cuyos trabajos no se hubiera requerido proyecto.
- Colaborar en la redacción y actualización de las normas y protocolos existentes de coordinación de trabajos en la infraestructura, instalaciones y material rodante verificando que responden a lo exigido por las normas y leyes de aplicación así como velar por su cumplimiento a nivel documental y operativo en campo.
- Supervisar, comprobar la idoneidad y verificar el cumplimiento de las obligaciones en materia de Prevención de Riesgos Laborales que tienen las distintas empresas que trabajan en la infraestructura e instalaciones asociadas a la explotación del MGR.
- Puesta a disposición en el plazo máximo de UN (1) mes desde la Orden de inicio del contrato de una plataforma web para la adecuada Coordinación de Actividades Empresariales que cumpla los requisitos que se definirán más adelante en el presente pliego. Esta puesta a disposición incluirá la implantación de la plataforma y la primera carga de datos de las empresas que trabajan en el ámbito del MGR.
- Visitas regulares a los tajos y vigilancia del cumplimiento, por parte de las empresas adjudicatarias de trabajos, de lo contenido en la documentación preceptiva en materia de prevención, según compete a los coordinadores, adoptando las decisiones y actuaciones establecidas reglamentariamente.
- Preparar la documentación que reglamentariamente le corresponda al promotor y titular de las instalaciones en la materia del contrato.
- Asistencia y participación activa a cuantas reuniones sea convocado que guarden relación con el objeto y el ámbito del contrato.
- Redacción de Informes, tanto periódicos como extraordinarios a demanda del Responsable del Contrato, sobre las actuaciones realizadas dentro del contrato, así como la redacción de una Memoria Final al término del mismo.
- Participación en la redacción de informes de investigación de accidentes y participación en el desarrollo de planes correctivos para la definición e implantación de aquellas acciones preventivas destinadas a paliar o eliminar el origen del accidente

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	22
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 22 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Notificación inmediata, al Responsable del Contrato y a la Dirección de Obra en su caso, de cuantos accidentes o incumplimientos a la planificación preventiva sean detectados.
- Realización de auditorías regulares en la infraestructura e instalaciones del MGR con una frecuencia mínima de UNA (1) vez por semana con objeto de verificar el grado de cumplimiento de los siguientes puntos:
 - Cumplimiento de la normativa de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en el desarrollo de los trabajos de las empresas concurrentes, teniendo especial incidencia en:
 - Correcta aplicación de las medidas preventivas asociadas a los riesgos de cada actividad
 - Conocimiento por parte del Personal de los riesgos asociados a cada actividad
 - Verificación de que el Personal desplegado en campo dispone de toda la documentación de prevención de riesgos laborales
 - Cumplimiento de la normativa de interna vigente del MGR en relación a la planificación, coordinación y gestión de los trabajos teniendo especial incidencia en:
 - Verificar que los trabajos que se están ejecutando están correctamente planificados y autorizados de acuerdo a la normativa interna de aplicación del MGR.
 - Cumplimiento las normas de señalización y vigilancia de los trabajos de acuerdo a su alcance y naturaleza de acuerdo a la normativa interna de aplicación del MGR.
 - Cumplimiento de las normas de ejecución de trabajos con concurrencia de varias empresas en un mismo lugar

Tras cada auditoría, la Persona Adjudicataria presentará a la AGENCIA el correspondiente informe que refleje el resultado de dicha auditoría. Tanto el formato de dicho informe (que debe incluir al menos todos los puntos a auditar, valores y parámetros de cumplimiento...), como el plan de auditorías trimestral, se presentarán previamente a la AGENCIA para su aprobación.

El registro asociado a los trabajos auditados será remitido por escrito en un plazo máximo de 24 horas desde la misma, notificando de manera inmediata aquellos incumplimientos graves detectados a la AGENCIA.

- Asesoramiento y formación en los siguientes ámbitos:
 - Asesoramiento y apoyo en relación a las responsabilidades y medidas necesarias para el cumplimiento de la normativa sobre Prevención de Riesgos Laborales en el ámbito de actuación del Personal de la AGENCIA en la explotación del MGR. Esta asesoría incluirá alertar y proponer medidas correctoras de aquellas posibles desviaciones o no conformidades detectadas.
 - Asesoramiento y apoyo a la AGENCIA en materia de seguridad y salud en la aplicación de programas y procedimientos relativos al control y mejora de la seguridad y salud, así como lo referente al Personal propio de la AGENCIA y sus centros de trabajo e instalaciones.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	23
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 23 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Impartición de cursos o sesiones formativas en las instalaciones: destinados a informar y formar al Personal que desarrolla su actividad en las instalaciones en materia de prevención y riesgos asociados a las propias instalaciones, bien por tratarse de Personal que no ha desarrollado antes trabajos en las instalaciones o bien porque se han producido modificaciones en las instalaciones que han dado resultado la actualización de la evaluación de riesgos de las mismas.

Se preparará por la Persona Adjudicataria la documentación en materia de seguridad y salud asociada a las acciones formativas indicadas anteriormente para su entrega al Personal que asista a dicha formación. La Persona Adjudicataria presentará un plan de formación anual a la AGENCIA para su aprobación previa, que podrá revisarse conforme a las necesidades

Todas las demás prestaciones que sean exigibles, según la legislación vigente en materia de seguridad y salud, en particular lo previsto en la Ley 31/95, el RD 1627/97, la Ley 54/2003, RD 171/2004, Ley 32/2006 y RD 1109/2007 en lo que se refiere a las obligaciones y funciones establecidas para el promotor, para el titular de las instalaciones, para la dirección facultativa y para el Coordinador de Seguridad y Salud.

6.5.2.- Plataforma WEB de Gestión Documental CAE

Como complemento para el óptimo desarrollo de las funciones de Coordinación de Actividades Empresariales, la Persona Adjudicataria deberá implantar y poner a disposición, en el ámbito del MGR, un software que ayude en la gestión de documentación de contratistas, subcontratistas y clientes en referencia a la Coordinación de Actividades Empresariales. Este software on-line debe ser accesible vía Internet con disponibilidad 24 horas al día 365 días al año.

La plataforma web de gestión de la documentación reglamentaria en materia de prevención de riesgos laborales estará dimensionada para:

- Empresas concurrentes (contratas y subcontratas): 35 empresas
- Trabajadores directos: 200 empleados
- Trabajadores indirectos: 150 empleados
- Vehículos y equipos: 75

No obstante, el número de trabajadores y/o empresas concurrentes podrá incrementarse o disminuir en función de las necesidades que surjan en el ámbito del contrato.

La plataforma web CAE puede ser propia o contratada con terceros, y deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Servicio integral adaptado a los requerimientos de la explotación, operación y mantenimiento del MGR, con disposición de Personal propio especializado en recursos preventivos para realizar la supervisión y validación de la documentación con un tiempo de respuesta inferior a 24 horas.
- Gestión por niveles: la plataforma CAE deberá adaptarse a los niveles de exigencia preventiva, diferenciando las empresas por sus riesgos propios y por las interacciones con otras empresas en el desarrollo de las actividades que realizan en la infraestructura e instalaciones del MGR.
- Incluirá a las empresas concurrentes, trabajadores y vehículos /equipos con sus exigencias

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	24
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 24 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



reglamentarias.

- Garantizará el cumplimiento de la normativa y legislación vigente en materia de Protección de Datos.
- Será parametrizable y configurable, garantizando la trazabilidad de las comunicaciones con las distintas empresas. Debe permitir la visualización del estado documental de las distintas empresas dadas de alta mediante código de colores o similar.
- Se incluirá una descripción pormenorizada de los circuitos de validación de la documentación, así como de subsanación de deficiencias y resolución de posibles particularidades.

Toda la documentación recogida por la Persona Adjudicataria para la realización de su trabajo, así como el software, programas, información, etc. que se genere durante el periodo de duración del contrato serán propiedad de la AGENCIA, obligándose la Persona Adjudicataria a hacer entrega de la misma al finalizar el contrato, y comprometiéndose, además a no hacer uso de la misma para ninguna finalidad ajena al desarrollo del presente contrato.

Al inicio del contrato, a través de una empresa de servicios, la AGENCIA ya dispone de una plataforma web de gestión documental CAE. Será responsabilidad de la Persona Adjudicataria la carga masiva en la nueva plataforma de los datos que la AGENCIA tenga almacenados en la anterior plataforma. Esta transferencia podrá hacerse directamente o mediante descarga y carga masiva de los datos, siendo en cualquier caso responsabilidad de la Persona Adjudicataria la ejecución de esta transferencia, considerándose incluida dentro del precio del contrato.

6.6.- Formación periódica del personal del mgr y entes públicos

Estará dentro del alcance de la ATIAGE2 la formación periódica al Personal del MGR y entes públicos relacionados con la explotación del MGR tales como servicios de emergencias, fuerzas y cuerpos de seguridad, áreas municipales, etc.

En todos los casos estará dentro del alcance de la ATIAGE2 la definición de los contenidos, duración de los cursos, generación de la documentación formativa, etc.

6.7.- Dirección facultativa y/o asistencia técnica de proyectos y obras

A criterio de la AGENCIA que decidirá en qué casos y cuándo será requerido este servicio, estará dentro del alcance de la ATIAGE2 los trabajos que se requieran en la prestación general de servicios de Dirección Facultativa y/o Asistencia Técnica, incluida coordinación de seguridad y salud, según los definidos en la legislación vigente, sobre la redacción de Proyectos Constructivos, sobre la ejecución de obras (Dirección de Obra ó Asistencia Técnica de Obra, incluida coordinación de seguridad y salud durante la fase de obra)) y sobre la Legalización y puesta en marcha de aquellos sistemas del MGR que la AGENCIA estime conveniente mejorar ó actualizar.

Todo ello siempre que los trabajos se ejecuten en su totalidad dentro del plazo de ejecución del contrato de la ATIAGE2 y que puedan ser realizados por el personal in situ definido como tal en el presente pliego.

6.8.- Redacción de documentación técnica

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	25
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 25 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



A criterio de la AGENCIA que decidirá en qué casos y cuándo será requerido este servicio, estará dentro del alcance de la ATIAGE2 la redacción de distinta documentación técnica necesaria para la futura licitación de contratos, para la mejora de la operatividad del MGR, para la definición técnica de “mejoras ó actualizaciones” de sistemas, esto es: Proyectos Constructivos simples, Pliegos de Prescripciones Técnicas, Protocolos, Procedimientos, Planes, Memorias Técnicas, Informes especializados, etc.

6.9.- Apoyo en el seguimiento económico de la explotación del sistema de transporte

Estará dentro del alcance de la ATIAGE2 el apoyo a la AGENCIA en el seguimiento económico del Sistema de Transporte:

- Evaluación de costes de explotación
- Revisión de ingresos y número de viajeros. Fraude
- Revisión de Tarifa Técnica
- Previsiones

6.10.- Apoyo en la gestión para la obtención de certificación u homologación de sistemas de gestión

Estará dentro del alcance de la ATIAGE2 el apoyo a la AGENCIA en las gestiones necesarias, redacción de documentación incluida, para la obtención de certificación u homologación de Sistemas de Gestión:

- ISO 9001_Gestión de la calidad
- ISO 14001_Gestión del medio ambiente
- UNE-EN 13816_Gestión de la calidad en servicios de transporte de pasajeros
- OSHAS 18001_Gestión de la Seguridad y Salud
- SFO_Gestión de la seguridad ferroviaria operacional
- Otros

6.11.- Apoyo en la gestión del inventario digital y de los modelos BIM

Está dentro del alcance de la ATIAGE2 la coordinación, integración y apoyo técnico en la gestión del inventario digital (CAD, GIS, etc.) y de los modelos BIM y su información no gráfica (set de propiedades) de la infraestructura e instalaciones del MGR.

Dada la labor que están llevando a cabo los diferentes Mantenedores de modelizar en BIM sus activos que gestionan a través del GMAO (Prisma4) la ATIAGE2 deberá revisar, supervisar y aprobar las entregas de los distintos mantenedores para a continuación federarlos en una plataforma de integración BIM, GIS, CAD, Nubes de puntos laser, etc.

Para el desempeño de estas tareas el equipo in situ de la ATIAGE2 deberá contar con la participación y asesoramiento de un técnico especializado, con titulación adecuada y suficiente, que desempeñe el rol de responsable BIM (BIM Manager) o responsable de la gestión de la información y de calidad BIM, con experiencia en proyectos similares.

Las Personas licitadoras deberán incluir en sus ofertas el nombre y apellidos, así como el curriculum vitae firmado por el titular, de la Persona propuesta para este desempeño.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	26
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 26 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Recursos tecnológicos específicos que la Persona Adjudicataria deberá poner a disposición para la ejecución de esta actividad:

- Software BIM: Plataforma de integración/Entorno común de datos que permita la federación de modelos BIM junto a ficheros CAD georeferenciados, Nubes de puntos laser, y sistemas GIS del entorno de la infraestructura.
- Hardware o servidor con capacidad suficiente para soportar los modelos BIM y especialmente las Nubes de puntos laser. Los requerimientos mínimos son: memoria RAM 16GB, procesador 4 Vcpu y disco de 20 GB libres.

El conjunto de software y hardware facilitará el trabajo colaborativo a usuarios distintos y deberá cumplir las siguientes condicionantes:

- Cumplir la ley orgánica de protección de datos
- Gestión de usuarios y permisos de accesibilidad en diferente periféricos
- Visor 2D-3D embebido y sus datos front-end

7.- ENTREGABLES Y GESTIÓN DOCUMENTAL

Dado el objeto del contrato se considera fundamental para su correcto desarrollo que todas las actividades de este queden perfectamente documentadas y archivadas, en un tiempo razonable, y con posibilidad de acceso remoto por parte del Personal de la AGENCIA relacionado con la gestión de los contratos de la explotación del MGR.

Así, las Personas Licitadoras deberán presentar en su oferta técnica tanto un plan de producción documental como una plataforma de gestión que cumplan con los siguientes requisitos mínimos:

- **Plan de auditorías e inspecciones del sistema**, a entregar dentro del primer mes de ejecución del contrato, donde se recoja la planificación, frecuencia, y demás atributos necesarios para su correcta ejecución.
- **Informe Mensual de Seguimiento de la Explotación**, a entregar dentro de la primera quincena del mes siguiente y que debe incluir, como mínimo, los siguientes contenidos:
 - Seguimiento y análisis de la seguridad del sistema, con control de las inspecciones realizadas y previsión de las que se han de ejecutar dentro del siguiente periodo.
 - Seguimiento y análisis del mantenimiento normativo, con control de las inspecciones realizadas y previsión de las que se han de ejecutar dentro del siguiente periodo.
 - Seguimiento y análisis de los índices de cumplimiento de los diferentes contratos de mantenimiento.
 - Seguimiento y análisis de los índices de cumplimiento de la operación comercial, tanto en producción como en sus parámetros de control, con control de las inspecciones realizadas y previsión de las que

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	27
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 27 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



se han de ejecutar dentro del siguiente periodo.

- Seguimiento y análisis de los índices de cumplimiento de la calidad del servicio.
 - Resumen de actividades de supervisión in situ realizadas, con hojas de control fechadas y firmadas.
 - Resumen de actividades de apoyo a terceros realizadas, con hojas de control fechadas y firmadas.
 - Seguimiento incidencias con afección a la seguridad o con afección significativa a la operación comercial, considerando como significativo la supresión de servicios o retrasos superiores a 10 minutos en cabeceras.
- **Informe Mensual de Coordinación de Actividades Empresariales y de Seguridad y Salud**, a entregar dentro de la primera quincena del mes siguiente y que debe incluir, como mínimo, los siguientes contenidos:
- Resultados de las auditorías realizadas en la línea durante el mes de análisis
 - Histograma, con carácter mensual, de la estadística de accidentes
 - Resumen de los informes asociados a los incidentes y accidentes independientemente de su gravedad aparente.
 - Acciones preventivas propuestas a las diferentes empresas para subsanar aquellas desviaciones detectadas durante las labores de supervisión tanto en las instalaciones como a nivel documental y normativo
 - Grado de cumplimiento de la planificación preventiva de las diferentes empresas concurrentes
 - Nivel de implantación y cumplimiento de la documentación exigida por a través de la plataforma web para la coordinación de actividades empresariales
- Plan de Formación, a entregar dentro de los tres (3) primeros meses del contrato con los siguientes contenidos, como mínimo:
- Propuesta esquemática de contenidos de los cursos para “FORMACIÓN PERIÓDICA DEL PERSONAL DEL MGR Y ENTES PÚBLICOS”, con desglose de contenidos teóricos y prácticas.
 - Propuesta de duración y calendario para los citados cursos.
- **Informe Anual de Actividades del Contrato**, a entregar dentro del mes siguiente a la conclusión del primer año de explotación comercial del MGR, o dentro del mes siguiente a la fecha que la AGENCIA decida como finalización de la anualidad, y que deberá incluir, al menos, los siguientes conceptos:
- Análisis de la ejecución de los Planes de Mantenimiento, incluyendo seguimiento de índices, identificación de desviaciones y medidas correctoras, propuestas de modificación de Plan aprobadas, mantenimientos modificativos realizados y seguimiento de incidencias significativas.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	28
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 28 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Análisis de la ejecución del Plan de Operaciones, incluyendo seguimiento de la producción y de los parámetros de control, identificación de desviaciones y medidas correctoras, propuestas de modificación de Plan aprobadas y seguimiento de incidencias significativas.
- Análisis de aplicación y cumplimiento en materia de Prevención de Riesgos Laborales, incluyendo resumen de auditorías, estadísticas de accidentes y seguimiento de planificación y acciones preventivas.
- Resumen anual de actuaciones realizadas para terceros, con propuestas de mejoras de los procedimientos, equipamientos, etc. en su caso.
- Resumen anual de acciones de formación realizadas.
- Resumen Ejecutivo con propuestas de mejoras en gestión, procedimientos operativos y administrativos, equipamientos, planes de formación, etc.

La Persona Adjudicataria deberá disponer de una plataforma de gestión documental on-line (de tipo Sharepoint, Dropbox, etc.) preferentemente con capacidad de trabajo colaborativo, con acceso para el Personal de la AGENCIA responsable de la gestión de los contratos de operación y mantenimiento del MGR. No se admitirán repositorios de documentos de tipo FTP.

La Persona Adjudicataria deberá presentar, en un plazo máximo de un (1) mes contado desde la Orden de Inicio del contrato, una propuesta de estructura de la documentación, tanto la generada como la que reciba de la AGENCIA, Operador, Mantenedores, entes externos, etc., con codificación de documentos y seguimiento de versiones.

Todos los documentos generados, y especialmente los anteriormente expuestos, han de quedar almacenados en la citada plataforma, sin perjuicio de su entrega oficial a la AGENCIA en los soportes que se acuerden.

Será responsabilidad de la Persona Adjudicataria la conservación e integridad de la documentación generada durante la duración completa del contrato y sus posibles prórrogas, aún cuando se haya realizado su entrega oficial, hasta la finalización de este, momento en el cual se hará entrega de toda la documentación en soportes informáticos de la capacidad adecuada.

8.- APORTACIONES DE EQUIPOS, MEDIOS E INSTALACIONES POR PARTE DE LA AGENCIA

La AGENCIA se reserva la facultad de aportar ciertos equipos, instalaciones o medios técnicos, conforme a lo dispuesto en este Pliego, en cuyo caso, serán entregados temporalmente a la Persona Adjudicataria, la cual los tendrá en depósito, estando obligada a su correcto uso durante la ejecución del contrato.

La AGENCIA pondrá a disposición de la Persona Adjudicataria el acceso al software necesario (GMAO y SAE) para la correcta gestión de la actividad, debiendo aportar la Persona Adjudicataria el hardware y software que requiera para el soporte a dicho acceso y optimizar su servicio. Este acceso podrá ser in situ, a través de los terminales existentes en el edificio de Talleres y Cocheras, o en remoto. En este último caso, el acceso a las diferentes aplicaciones dentro de la red de comunicaciones del MGR se realizará siempre bajo las condiciones

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	29
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 29 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



y criterios de conectividad y seguridad que imponga tanto la AGENCIA como el Operador de la Línea, debiendo adaptarse la Persona Adjudicataria a estas condiciones sin coste adicional alguno.

Las Personas Licitadoras deberán expresar en su oferta un compromiso, no solo del mantenimiento, sino también del uso adecuado de los medios materiales, instalaciones y equipamientos cedidos por la AGENCIA.

Se especifican a continuación las condiciones a tener en cuenta por la Persona Adjudicataria en relación con el uso de equipos y/o medios, propiedad de la AGENCIA.

8.1.- Custodia y conservación

La Persona Adjudicataria será responsable de la custodia y conservación de los equipos, instalaciones o medios desde la recogida en las dependencias de la AGENCIA, hasta completar el servicio a satisfacción de éste, en cuyo momento deberá devolver a la AGENCIA, los que le fueron entregados, no pudiendo alegar bajo ningún concepto pérdida, rotura o deterioro de los mismos.

De producirse la rotura o deterioro de los equipos, instalaciones o medios entregados, la Persona Adjudicataria habrá de abonar a la AGENCIA el coste de su reparación, de ser ésta posible, o el de su sustitución por un equipo o medio nuevo, en caso contrario.

La Persona Adjudicataria estará obligada, como consecuencia de los daños realizados a los citados medios o pérdidas de los mismos, a reponerlo a la AGENCIA en un valor equivalente a su reposición a nuevo.

Asimismo, la Persona Adjudicataria, al manipular los equipos o medios que le suministre la AGENCIA, se ajustará a las prescripciones que contengan las correspondientes especificaciones y normativa técnica, así como los documentos contractuales que se enumeren en el presente Pliego.

8.2.- Propiedad

La AGENCIA, conservará en cualquier circunstancia el derecho de propiedad sobre los equipos o medios técnicos entregados a la Persona Adjudicataria

8.3.- Uso de instalaciones

La Persona Adjudicataria deberá hacer un mantenimiento y uso adecuado de las instalaciones cedidas por la AGENCIA, respondiendo de los daños que el personal contratado por esta ocasión en las instalaciones, mobiliario o cualquier otra propiedad de la AGENCIA, incluyendo dentro de estas el Software y las Bases de Datos de las aplicaciones a las que se dé acceso.

9.- EQUIPO MINIMO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

La Persona Adjudicataria tendrá que aportar todo el personal necesario para el correcto desarrollo de las diferentes actividades que se describen en este Pliego.

9.1.- Condiciones relativas a la Administración y Gestión de los recursos humanos

La Persona Adjudicataria estará encargada del desarrollo de todas aquellas actividades de administración que

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	30
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 30 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



se precise para el correcto desempeño de las tareas vinculadas al contrato.

Se distinguirán las siguientes actividades:

- Servicios generales: gestión de la informática, de los medios a disposición (vehículos, telefonía, ordenadores, tablets, consumibles,...)
- Gestión de Recursos Humanos.
- Contabilidad y Finanzas propias del contrato.

La Persona Adjudicataria tendrá que aportar todos los medios materiales y técnicos para el correcto desarrollo de esta prestación.

Se exige compromiso de haber tenido en cuenta en la elaboración de la oferta las obligaciones que en materia de protección de empleo, condiciones económicas, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales y de vigilancia de la salud de los trabajadores, les impone para cada trabajador el Convenio colectivo de aplicación.

En el desarrollo de los trabajos, es responsabilidad de la Persona Adjudicataria que su personal se atenga a toda la normativa de obligado cumplimiento que en cada momento sea aplicable, tanto en sus aspectos técnicos como de seguridad e higiene y demás normas que emanen del órgano de contratación.

Tendrá todos los derechos y obligaciones sobre dicho personal, con arreglo a la legislación vigente y aquellas que en lo sucesivo puedan promulgarse. En ningún caso la AGENCIA resultará responsable de las obligaciones existentes entre la Persona Adjudicataria y su personal.

Será responsable de que los trabajadores a su cargo cumplan las reglas generales de disciplina, comportamiento, aseo y horario de trabajo.

Deberá sustituir al personal que por razones disciplinarias, conducta, etc. solicite por escrito la AGENCIA.

Se deberá contemplar la necesidad de actuar en turnos u horarios especiales cuando sea necesario, formando parte del precio del recurso.

El personal deberá tener las categorías profesionales y condiciones laborales que se establezcan en las normas legales, convenios y acuerdos de cualquier tipo que resulten aplicables en cada momento.

Así mismo, facilitará a la AGENCIA cualquier documento que solicite durante la vigencia del Contrato, al objeto de garantizar el cumplimiento de la legislación en materia social o laboral.

El personal adscrito al contrato no podrá tener vinculación alguna con la AGENCIA.

En la oferta técnica se deberán adjuntar el curriculum de cada uno de los miembros y colaboradores, de acuerdo con el modelo que se adjunta en el presente PPTP.

9.2.- Personal y condiciones laborales

Durante la ejecución de los trabajos la ATIAGE2 deberá disponer de las dotaciones de todo tipo que sean

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	31
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 31 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



necesarias para desarrollar las tareas objeto de su cometido, establecidas en el presente Pliego y que la propia Persona Adjudicataria presentará en su oferta y le hayan sido aceptadas por AGENCIA en el momento de la adjudicación.

Al margen de la normativa general de aplicación, el marco de relaciones laborales entre la Persona Adjudicataria y el personal que realiza las tareas objeto del contrato vendrá determinado por el vigente *XX Convenio Colectivo del sector de empresas de ingeniería; oficinas de estudios técnicos; inspección, supervisión y control técnico y de calidad (publicado en el BOE del viernes, 10 de marzo de 2023. Vigencia: 01/01/2021 a 31/12/2024 prorrogándose anualmente por tácita reconducción, en sus propios términos, en tanto no se solicite su revisión y se formule su necesaria denuncia en los términos del artículo 5).*

El personal de la ATIAGE2, de acuerdo con su categoría laboral, deberá estar capacitado para realizar, como mínimo, los trabajos indicados en este Pliego y en la legislación vigente. Las personas licitadoras indicarán la experiencia del personal presentado en su propuesta en lo que se refiere a trabajos similares al objeto de este contrato.

La jornada laboral será la que determine las condiciones de explotación comercial del MGR, siempre acorde a la legislación laboral vigente y el anteriormente citado convenio colectivo del sector de empresas de ingeniería. Las variaciones de horario del calendario laboral a los trabajos en turnos nocturnos no serán computables a efectos de abono, considerándose incluidos en los precios unitarios de valoración ofertados.

Serán, pues, de cuenta directa de la Persona Adjudicataria todos los devengos del personal, incluidos seguros sociales, horas extraordinarias, dietas, impuestos que regulan las disposiciones vigentes en el momento actual o las que se aprueben durante el periodo de vigencia del contrato.

La Persona Adjudicataria de este contrato no podrá retirar ni sustituir los efectivos de personal y medios ofertados sin autorización escrita del Responsable del Contrato de la AGENCIA. Así mismo, tanto el personal como los medios ofertados, y los cambios en los mismos que puedan darse durante el desarrollo de los trabajos, deberán ser aceptados por la AGENCIA.

El Responsable del Contrato de la AGENCIA podrá ordenar, en cualquier momento y cuantas veces sea necesario, la sustitución del personal de la ATIAGE2 cuyo comportamiento y/o rendimiento no considere satisfactorio.

La Persona Adjudicataria contará con un seguro de accidentes para sus trabajadores según marca el convenio colectivo del sector. Así mismo la Persona Adjudicataria será responsable de los daños que pudieran causar sus empleados en el cumplimiento de sus funciones, teniendo contratado para ello un seguro de Responsabilidad Civil por actividad.

Los daños que el personal dependiente de la Persona Adjudicataria pudiera ocasionar, ya sean por negligencia o dolo será a cuenta de la Persona Adjudicataria, pudiendo la AGENCIA, detraer el importe de aquellos, de las facturas que presente la Persona Adjudicataria. De igual forma la Persona Adjudicataria será responsable de sustracciones de cualquier material, valores y efectos imputables a su persona.

9.3.- Dotación mínima de la ATIAGE2

9.3.1.- Equipo de Personal mínimo in situ

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	32
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 32 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Requiere la completa exclusividad de los profesionales (100% de dedicación), así como su ubicación física en las instalaciones del MGR (de principio a fin de la ejecución del contrato).

Debido a la diversidad de las técnicas implicadas en la explotación comercial, y muy especialmente en sus mantenimientos, así como la necesidad de una excelente coordinación con el Operador de la Línea, la dirección del equipo de la ATIAGE2 recaerá sobre una única persona que ejercerá las funciones de Jefe de esta durante la duración del contrato y sus posibles prórrogas.

En consonancia con las tareas y responsabilidades expuestas en el presente Pliego, a continuación se exponen las necesidades mínimas de personal, junto con sus perfiles profesionales, a aportar por la ATIAGE2 durante la duración del contrato y sus posibles prórrogas.

➤ Jefe de la Asistencia Técnica, especialista en sistemas de transporte ferroviario:

- Dependiente del Responsable del Contrato, será el interlocutor oficial con la AGENCIA para temas técnicos y administrativos
- Su función será la de gestionar los medios propios de la ATIAGE2 y supervisar el correcto ritmo de los trabajos, ejerciendo de interlocutor con el Operador de la Línea para la coordinación de los trabajos de los entes externos.
- Será el responsable de la supervisión de los entregables.
- *Titulación de Ingeniero Superior o “Ingeniero Graduado o Técnico con master habilitante”, preferentemente Ingeniero de Obra Civil, con experiencia acreditable no inferior a diez (10) años.*
- *Deberá acreditar experiencia específica no inferior a cinco (5) años en dirección y coordinación de equipos en trabajos de pre-explotación, puesta en marcha o explotación (operación y mantenimiento) de sistemas de transporte público ferroviario, especialmente tranvías, metros ligeros y metros. A este respecto se considera homologable la experiencia adquirida durante la fase final y recepción de ejecución de obras de tranvías, metros ligeros y metros que conlleven interfaz entre diferentes subsistemas de la infraestructura ferroviaria.*
- Deberá acreditar conocimientos y experiencia en reglamentación y normativa ferroviaria
- Deberá acreditar conocimiento y experiencia en la gestión de RAMS.

➤ Especialista en Instalaciones y Material Rodante:

- Proporcionará a la AGENCIA asistencia técnica especializada en la organización y ejecución del mantenimiento de las instalaciones y el material rodante del MGR, incluyendo la introducción de modificaciones, mejoras y ampliaciones.
- Realizará un seguimiento de las posibles obsolescencias, advirtiendo y asesorando a la AGENCIA sobre las actuaciones a desarrollar.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	33
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 33 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Realizará un seguimiento de la adecuación de los pliegos de mantenimiento a las necesidades del MGR, asesorando a la AGENCIA en la redacción de los futuros pliegos, organización de las actividades, medios necesarios, etc.
 - *Titulación de Ingeniero Superior, Ingeniero Graduado o Técnico, preferentemente en Ingeniería Industrial, con experiencia acreditable no inferior a cinco (5) años.*
 - *Deberá acreditar experiencia específica no inferior a cinco (5) años en organización y gestión de medios técnicos y humanos en el mantenimiento de instalaciones y material rodante en sistemas de transporte público ferroviario, especialmente tranvías, metros ligeros y metros.*
- **Coordinador de Actividades Empresariales y Coordinador de Seguridad y Salud**
- Será la persona encargada de la coordinación de las actividades empresariales.
 - Desempeñará las labores de Coordinador de Seguridad y Salud, para lo cual será nombrado como tal en los términos que se definen en el presente Pliego.
 - Será responsable de la elaboración de informes relativos a la Seguridad y Salud.
 - Apoyará al personal de la ATIAGE2 en el asesoramiento en materia de seguridad en los tajos para los trabajadores de los entes externos así como en la redacción del material formativo.
 - *Titulación de Ingeniero Superior o “Ingeniero Graduado o Técnico con máster habilitante”, preferiblemente en Ingeniería Industrial, con experiencia acreditable no inferior a diez (10) años.*
 - *Deberá acreditar experiencia específica no inferior a cinco (5) años como CAE en trabajos de pre-explotación, puesta en marcha o explotación de sistemas de transporte público ferroviario, especialmente tranvías, metros ligeros y metros.*
 - *Deberá acreditar experiencia específica no inferior a cinco (5) años como CSS en trabajos de construcción o mantenimiento de sistemas de transporte público ferroviario, especialmente tranvías, metros ligeros y metros.*
 - *En posesión de Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales.*
 - *En posesión de título de Auditor de Sistemas de Prevención.*
- **Oficina Técnica y CSS:**
- Técnico de apoyo al Jefe de la ATIAGE2 en el seguimiento y control de la ejecución de los contratos, con conocimientos en normativa ferroviaria y experiencia en entornos de campo o gestión de proyectos, gestión de documentación y planos, digitalización, manejo de base de datos, verificación de indicadores del cumplimiento de la calidad de la ejecución de los contratos, etc.
 - Supervisor de operación y mantenimiento.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	34
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 34 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Piloto de Seguridad. Deberá obtener la habilitación de piloto de seguridad del MGR en el menor plazo posible en función de la impartición del curso por el Operador.
 - *Perfil de Ingeniero, Superior, Grado o Medio y con experiencia acreditable no inferior a cinco (5)*
 - *Técnico de prevención de riesgos laborales.*
 - *Como técnico de PRL apoyará al Coordinador de Seguridad y Salud en el desarrollo de las funciones y responsabilidades expuestas en el presente Pliego.*
 - *Experiencia acreditable no inferior a dos (2) años como Coordinador de Seguridad y Salud en trabajos de construcción o mantenimiento de sistemas de transporte público ferroviario, especialmente tranvías, metros ligeros y metros.*
- Supervisores Técnicos (1 y 2)
- Dependientes del Jefe de la ATIAGE2 desempeñaran las funciones de:
 - Supervisor de operación y mantenimiento.
 - Piloto de Seguridad.
 - Conductor de pruebas.
 - Como conductor de pruebas será responsable de la conducción de la unidad, ya sea dentro del recinto de Talleres y Cocheras o en línea, siempre sin viajeros y fuera del horario de operación comercial.
 - Cualificación mínima de Formación Profesional, de grado superior o medio, preferentemente relacionada con sistemas eléctricos y electromecánicos.
 - Deberá obtener la habilitación de piloto de seguridad del MGR en el menor plazo posible en función de la impartición del curso por el Operador.
 - Deberá obtener la habilitación en la serie Urbos 3 y Urbos 100 en el menor plazo posible en función de la impartición del curso por el Operador.

Dependerán jerárquicamente del Jefe de la ATIAGE2, si bien desarrollarán sus labores como Pilotos siempre bajo las órdenes del PCC y atendiendo exclusivamente a los trabajos autorizados por el Operador de la Línea.

Deberán cumplir, y hacer cumplir a los tajos que supervisen, la normativa y reglamentación del MGR así como las instrucciones recibidas del PCC, estando facultados para la detención de los trabajos a su cargo en caso de observar incumplimientos graves, o situaciones de riesgo, que puedan afectar a la seguridad de las circulaciones, instalaciones o personas.

De esta forma, y de manera genérica, se tendrá que:

- Serán responsables de conocer, en tiempo real y según las informaciones que le lleguen del PCC, las

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	35
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 35 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



actividades a realizar en todos aquellos tramos donde existan instalaciones en tensión o vehículos en circulación, ya sean unidades de tranvía o maquinaria de vía.

- Respetarán el protocolo de comunicaciones que se establezca con el Operador de la Línea.
- Informarán al PCC, por el medio que se acuerde con el Operador de la Línea, de las condiciones en que se encuentran las zonas de trabajos autorizados, según los procedimientos y condicionantes que se establezcan para cada caso y situación.
- En los descargos de tensión de catenaria deberán asegurarse de que se ha ejecutado la puesta a tierra de esta mediante la colocación de los elementos de puesta a tierra que se consideren necesarios.
- En los descargos de tensión de las instalaciones deberá asegurarse, a través de las comunicaciones de los respectivos Responsables de cada contrata de mantenimiento, de que se han colocado las protecciones adecuadas a cada tipo de instalación.
- Antes del restablecimiento de la tensión en catenaria deberá asegurarse de la retirada de los elementos de puesta a tierra.
- Deberán comprobar la existencia de equipos de señalizadores donde sean necesarios, especialmente en trabajos próximos al gálibo libre de obstáculos cuando estos se realicen manteniendo la circulación de unidades o maquinaria de vía.

9.3.2.- Equipo de Personal de apoyo

La Persona Adjudicataria deberá disponer de una organización que provea de apoyo técnico especializado al equipo de la ATIAGE2 in situ, tanto para la redacción de la documentación como para la resolución de las cuestiones que puedan surgir a lo largo del contrato y que excedan los conocimientos y capacidades del personal asignado al equipo (cálculo de estructuras, redacción de informes complejos, integración y apoyo técnico en la gestión del inventario digital y de los modelos BIM, etc.)

Los técnicos especialistas necesarios serán propuestos o subcontratados por la Persona Adjudicataria.

Estos servicios especializados se realizarán a criterio y previa solicitud por la AGENCIA y se abonarán contra la bolsa de horas estimada a razón de 100 horas anuales, según lo previsto en la conformación del presupuesto de licitación.

9.3.3.- Otros recursos de la ATIAGE2

Además del equipo humano anteriormente definido, queda dentro del alcance del contrato los siguientes medios y servicios:

- Hardware y software necesario con capacidad suficiente para soportar el desarrollo y ejecución de las actividades objeto del contrato.
- Plataforma WEB de Gestión Documental CAE (propia o contratada con terceros). Software para la gestión de documentación de contratistas, subcontratistas y clientes en referencia a la Coordinación

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	36
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 36 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



de Actividades Empresariales. Este software on-line debe ser accesible vía Internet con disponibilidad 24 horas al día 365 días al año.

- Vehículos. Los necesarios para la realización de las tareas del contrato y que permitan el transporte de los equipos y elementos necesarios para la seguridad de los trabajos (herramientas menores, pértigas, útiles de señalización, etc.). Mínimos: 1 vehículo industrial tipo furgoneta + 2 vehículos tipo utilitario.
- Medios de comunicación. Todos los perfiles prescritos deberán contar con dispositivos móviles, de tipo smarthone, considerándose su coste incluido dentro de los precios del contrato. La AGENCIA podrá poner a disposición de la ATIAGE2 terminales portátiles GSM-R para las comunicaciones con el PCC dentro del ámbito del MGR.
- Equipamiento de seguridad para trabajos con catenaria. Aporte de dos (2) juegos completos para la puesta a tierra de la catenaria: 2 pértigas de puesta a tierra válidas para cualquier tipo de carril, comprobador de tensión y material auxiliar necesario. La Persona Adjudicataria será responsable proporcionar los equipos de protección individual necesarios para su uso con seguridad (guantes aislantes, casco aistante, etc.). Igualmente será responsable del calibrado e inspecciones reglamentarias periódicas que sean necesarias.
- Permisos y licencias. Corresponderá a la Persona Adjudicataria la obtención de la información, permisos y licencias oficiales o particulares que se requieran para la realización de los trabajos encomendados, así como el pago de los cánones, compensaciones y demás indemnizaciones a que haya lugar para la realización del contrato y el de la publicación de la información, tanto pública como privada que origine.
- Visados. La función de Coordinación de Seguridad y Salud deberá contar con el visado del colegio profesional correspondiente, considerándose este coste incluido en el precio del contrato. Igualmente estaría incluido el visado de las actividades de Dirección de Obra que la Persona Adjudicataria pudiera realizar dentro del ámbito del contrato.

10.- CONFIDENCIALIDAD

Las personas licitadoras en el procedimiento de contratación, y especialmente la Persona Adjudicataria, se obligan a mantener la confidencialidad de los datos que les suministre la AGENCIA y, en especial, sobre los datos de carácter personal, que no podrán copiar ni utilizar con otra finalidad diferente a la prevista en los pliegos y que se tienen que devolver o destruir completamente a la finalización del contrato.

11.- VERACIDAD Y EXACTITUD DE LOS DATOS

Dentro de la oferta técnica las Personas Licitadoras deberán incluir los siguientes documentos:

- Declaración jurada de que todo lo que se dice en la oferta es cierto y demostrable.
- Declaración jurada del candidato presentado, por cada uno de los perfiles solicitados, de que todo lo expuesto en su curriculum vitae es cierto y demostrable.

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	37
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 37 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	38
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 38 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



CONTRATO DE SERVICIOS:

“ASISTENCIA TÉCNICA (II) DE INSPECCIÓN Y APOYO EN LA GESTIÓN DE LA EXPLOTACIÓN DEL METROPOLITANO DE GRANADA (ATIAGE2)”

Expediente: T-MG7180/CAT0

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
ANEXO 1.- MODELO DE CURRÍCULUM**

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	39
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 39 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1.- MODELO DE CURRÍCULUM

NOMBRE Y APELLIDOS:

PERFIL A DESARROLLAR EN EL PROYECTO:

FORMACIÓN UNIVERSITARIA O PROFESIONAL:

Título	Escuela/Facultad	Promoción

OTRA FORMACIÓN: (únicamente la relacionada con materias objeto del perfil):

Denominación curso	Entidad que lo impartió	Nº de horas

TRAYECTORIA PROFESIONAL: (Únicamente la relacionada con el perfil a ocupar, de más reciente a más antigua)

Desde / Hasta	Empresa	Cargo	Labores desempeñadas (breve resumen)

EXPERIENCIA EN ACTUACIONES SIMILARES:

En Direcciones de Obras o Asistencias Técnicas de sistemas ferroviarios:

Actuación:	Fecha inicio trabajos:
Organismo Contratante:	Fecha fin trabajos:
Presupuesto DO/AT:	Presupuesto de la obra:
Perfil dentro del equipo:	
Breve descripción de las tareas realizadas:	

En Explotaciones de sistemas ferroviarios:

Línea:	Fecha inicio trabajos:
Organismo Contratante:	Fecha fin trabajos:
Perfil dentro del equipo:	

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	40
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 40 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Breve descripción de las tareas realizadas:

Tipo de documento	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	41
Expediente	T-MG7180/CAT0	
Número de documento	EXE_50000038334 ; OTS_20000207085	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		10/03/2026 17:40:32	PÁGINA: 41 / 41
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGw1thnd5g5m2M7u6FN8ZHLK1RRJ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	