


# **TRENES ARGENTINOS OPERACIONES**

**GERENCIA DE COORDINACION DE MANTENIMIENTO**

## **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**


**SERVICIO DE INSPECCIÓN AL MATERIAL RODANTE**

**PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2**

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL RODANTE	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2 Fecha: 01/02/2023
	Página 2 de 22	

## **INDICE**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA SERVICIOS DE INSPECCIÓN AL MATERIAL RODANTE-----	3
1. OBJETO-----	3
2. DEFINICIONES-----	3
3. ALCANCE-----	4
4. REQUISITOS DE LA OFERTA -----	5
5. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS -----	6
5.1. SERVICIO DE ELABORACIÓN DE PROTOCOLO DE REVISIÓN DOCUMENTAL, INSPECCIÓN ESTÁTICA, ENSAYO DINÁMICO Y LEGAJO TÉCNICO PARA EL MATERIAL RODANTE.-----	6
5.2. SERVICIO DE REALIZACIÓN DE REVISIONES DOCUMENTALES, INSPECCIONES DE SEGURIDAD ESTÁTICAS Y ENSAYOS DINÁMICOS DE MATERIAL RODANTE -----	10
6. PLAZO DE VIGENCIA -----	13
7. EQUIPO DE TRABAJO-----	13
8. PROPIEDAD INTELECTUAL-----	15
9. REPRESENTANTE TÉCNICO-----	15
10. CERTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS -----	16
11. INTEGRACIÓN DE LOS SERVICIOS CON LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FERROVIARIO -----	16
12. COMUNICACIONES -----	17
13. SUBCONTRATACIONES -----	18
14. PONDERACIÓN DE LAS OFERTAS - SISTEMA DE PUNTUACIÓN-----	18
15. REDETERMINACIÓN DE PRECIO-----	19
16. ANEXO I: LISTADO DE MATERIAL RODANTE-----	20
17. ANEXO II: PLANILLA DE COTIZACIÓN-----	22
18. ANEXO III: MANUAL DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRAS, PROVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS-----	23
19. ANEXO IV: FÓRMULA PARA REDETERMINACIÓN DE PRECIOS-----	23

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2
	RODANTE	Fecha: 01/02/2023 Página 3 de 22

# PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA SERVICIOS DE INSPECCIÓN AL MATERIAL RODANTE


## 1. OBJETO

- 1.1. El presente Pliego de Especificaciones Técnicas tiene por objeto fijar los lineamientos al que deberá ajustarse el servicio de “Inspección de Seguridad Estática y Dinámica al Material Rodante”
- 1.2. La prestación anteriormente descrita, tiene por objeto establecer un procedimiento para verificar y certificar que una unidad de material rodante inspeccionado cumple con las condiciones necesarias para circular en forma segura.
- 1.3. A los efectos del presente Pliego, los trabajos comprendidos en el punto 1.1 serán considerados como un único renglón, quedando prohibida la cotización por parte de renglón.

## 2. DEFINICIONES

Los términos iniciados en mayúscula en este PET tendrán respectivamente el significado que se les asigna a continuación:

- 2.1. **“Accidental”**: para las definiciones de este PET será aquella que haya sufrido el Material Rodante, en el orden de:
  - 2.1.1. Descarrilos,
  - 2.1.2. Incendios,
  - 2.1.3. Choque, colisión.
- 2.2. **“Certificación de Servicios”**: es el documento a ser emitido por la Contratista de acuerdo a lo establecido en el Punto 10.
- 2.3. **“Certificado de Aptitud”**: es el certificado a ser emitido por la Contratista para cada unidad de Material Rodante luego de verificar que la misma cumple con el Protocolo de Revisión Documental, el Protocolo de Inspección Estático y el Protocolo de Ensayo Dinámico correspondiente, en los términos del apartado 5.2.9 y 5.2.10. Excepcionalmente SOFSE solicitará a la Contratista un Certificado de Aptitud para cada unidad de Material Rodante, luego de verificar que la misma cumple con el Protocolo de Revisión Documental y el Protocolo de Inspección Estático. Tal como se menciona en los apartados 5.2.1 inciso B y 5.2.8.
- 2.4. **“Cronograma”**: son todos los plazos y tiempos comprendidos para realizar las actividades de acuerdo a lo indicado en el apartado 5.1.5, previstas en el PET.
- 2.5. **“Fecha de Inicio”**: es la fecha en que el Representante Técnico de la Contratista y el Representante Técnico de SOFSE suscriban el Acta de Inicio.
- 2.6. **“Ensayo Dinámico”**: son las pruebas, revisiones y verificaciones de los parámetros de seguridad a ser realizadas por la Contratista sobre el Material Rodante, de acuerdo a lo establecido en los apartados 5.1.3, 5.1.5 y 5.2.1 respectivamente.

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2
	RODANTE	Fecha: 01/02/2023 Página 4 de 22

- 2.7. “Inspecciones de Seguridad Estáticas”: son las pruebas, revisiones y verificaciones de los parámetros de seguridad a ser realizadas por la Contratista sobre el Material Rodante, de acuerdo a lo establecido en el apartado 5.1.2, 5.1.5 y 5.2.1 respectivamente.
- 2.8. “Legajo Técnico”: es aquella documentación a presentar por la Contratista (en soporte papel y digital) que se establece en los términos del apartado 5.1.4. y apartado 5.2.
- 2.9. “Material Rodante”: es el material rodante ferroviario de titularidad de la SOFSE, cuyo detalle se adjunta como Anexo I, sobre el que se realizarán las Revisiones Documentales, Inspecciones de Seguridad Estáticas y los Ensayos Dinámicos mencionadas en este PET.
- 2.10. “Protocolo de Revisiones Documentales”: son las revisiones documentales de cada una de las unidades del Material Rodante, propuesto por la SOFSE, en los términos del apartado 5.1.1
- 2.11. “Protocolo de Inspección Estático”: es cada uno de los protocolos para las inspecciones, propuesto por la SOFSE para cada tipología de Material Rodante, en los términos del apartado 5.1.2.
- 2.12. “Protocolo de Ensayo Dinámico”: es cada uno de los protocolos de inspecciones propuesto por la SOFSE para cada tipología de Material Rodante, en los términos del apartado 5.1.3.
- 2.13. “Servicios”: son los servicios de inspección, a ser prestados por la Contratista a la SOFSE de acuerdo con este PET. Bajo este concepto queda comprendida la presentación de los documentos que se estipulan en el presente Pliego.


### 3. ALCANCE

La Contratista prestará a la SOFSE los siguientes Servicios:

#### 3.1. Servicio de Inspección del Material Rodante:

Esta prestación incluirá:

- 3.1.1. Realización de las Inspecciones o re-inspecciones del Material Rodante en carácter de Revisión Documental, Inspección Estática y Ensayo Dinámico, de acuerdo a lo establecido en el apartado 5.2.
- 3.1.2. Elaboración de los Legajos Técnicos de acuerdo a lo establecido en el apartado 5.1.4.
- 3.1.3. Emisión de los Certificados de Aptitud para el Material Rodante, de acuerdo a lo establecido en el apartado 5.2.9 y 5.2.10.
- 3.1.4. Tanto las Revisiones Documentales, Inspecciones Estáticas, y Ensayos Dinámicos y de corresponder sus re-inspecciones, abarcaran el territorio del AMBA como así también el interior de la República Argentina, en las provincias del CHACO, SALTA, ENTRE RIOS, CÓRDOBA Y NEUQUÉN.

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2
	RODANTE	Fecha: 01/02/2023 Página 5 de 22

En todos los casos, los requisitos establecidos en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas tienen la consideración de mínimos o básicos, pudiendo ser mejorados por los oferentes, siempre que se cumplan con los objetivos previstos en este Pliego, y la conformidad de SOFSE.

#### 4. REQUISITOS DE LA OFERTA

La oferta deberá incluir los siguientes elementos:

##### 4.1. Plan de trabajo:

El Oferente incluirá una descripción detallada de los Servicios y de la forma en que los prestará, cumpliendo con las especificaciones de este PET.

##### 4.2. Antecedentes técnicos:

El Oferente deberá presentar sus antecedentes técnicos con los que demuestre haber realizado trabajos similares a nivel nacional y/o internacional a los cotizados, con la solvencia técnica adecuada.

En relación a los antecedentes técnicos, deberá acreditar:

- 4.2.1. La experiencia del Oferente en la realización de los siguientes trabajos sobre material rodante ferroviario, como por ejemplo: inspecciones de seguridad, auditorías de seguridad y de mantenimiento, certificaciones de mantenimiento y certificaciones de procesos de mantenimiento.

La experiencia mencionada en el apartado anterior deberá describirse tanto en años de trabajo como en cantidad y calidad de los trabajos realizados.

- 4.2.2. Los antecedentes de prestación de los servicios mencionados deberán corresponder a servicios prestados a entidades públicas y/o empresas de primera línea que presten servicios ferroviarios.

- 4.2.3. En cualquier supuesto, SOFSE podrá requerir al cliente respectivo mencionado por el oferente, información sobre la calidad y/o características del servicio prestado.

##### 4.3. Certificaciones:

- 4.3.1. El Oferente deberá acreditar una o más certificaciones internacionales de calidad de los servicios prestados por el mismo (por ejemplo, certificaciones ISO o similares).

- 4.3.2. El Oferente deberá acreditar una o más certificaciones de alguna entidad nacional o internacional que acredite aptitud para realizar inspecciones de seguridad de material ferroviario y/o certificaciones de mantenimiento de material ferroviario.


##### 4.4. Representante Técnico Propuesto:

Nominación, Aceptación del profesional, Antecedentes, Matrícula, en las condiciones establecidas en el Punto 9.

##### 4.5. Estructura y Organización Propuesta:

Detalle del equipo de trabajo propuesto y de sus antecedentes.

##### 4.6. Equipamiento y Herramental:

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL RODANTE	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2 Fecha: 01/02/2023
	Página 6 de 22	

Presentar en un listado los equipos, herramientas, instrumentos y dispositivos especiales a utilizar para registrar los parámetros a medir o controlar de acuerdo a normas. Estos deberán ser homologados y contar con las certificaciones de calibración actualizadas.

#### 4.7. Relevamiento del Material Rodante:

El oferente deberá incluir en su oferta técnica, una declaración, que conoce en profundidad las características del Material Rodante en cuestión y las condiciones de operación de los mismos.

Independientemente de ello, podrá optar por realizar un relevamiento del estado actual del Material Rodante objeto del PET y de las condiciones de operación del mismo. A los efectos de coordinar dicho relevamiento, deberá contactarse con la Gerencia de Compras para pautar la visita.

#### 4.8. Planilla de cotización:

La cotización deberá presentarse de acuerdo al modelo que se adjunta como Anexo II a este PET. Se aclara que el precio total de las Inspecciones, a ser cotizadas según el modelo del Anexo II, será el único precio a abonar por la SOFSE a la Contratista por la totalidad de los Servicios incluidos en este PET.

## 5. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS


### 5.1. SERVICIO DE ELABORACIÓN DE PROTOCOLO DE REVISIÓN DOCUMENTAL, INSPECCIÓN ESTÁTICA, ENSAYO DINÁMICO Y LEGAJO TÉCNICO PARA EL MATERIAL RODANTE.

#### 5.1.1. ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS DE REVISIONES DOCUMENTALES PARA CADA TIPOLOGÍA DE MATERIAL RODANTE

La SOFSE entregará a la contratista, protocolos de Revisión Documental que ésta deberá relevar y completar. Los mismos, se detallan en el Anexo I.

Para aquellas tipologías de Material Rodante que la SOFSE no cuente con los protocolos antes citados, la Contratista elaborará y presentará tanto en soporte papel como en digital los Protocolos de Revisiones Documentales correspondientes. En el Anexo I, se detallan las unidades de las cuales no se cuenta con dichos protocolos. Éstos contendrán como mínimo:

- A) Fecha y lugar de la Inspección de la Revisión Documental.
- B) Marca de unidad.
- C) Tipo de unidad.
- D) Número e identificación de la unidad.
- E) Fecha de la última habilitación del vehículo.
- F) Kilometraje en que se realizó la habilitación del vehículo.
- G) Kilometraje recorrido desde la última habilitación.
- H) Fecha de la última intervención general.
- I) Kilometraje desde la última intervención general.
- J) Tipo de última revisión periódica.
- K) Fecha de la última revisión periódica.
- L) Kilometraje desde la última revisión periódica.
- M) Fecha y kilometraje del último reperfilado de ruedas.

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL RODANTE	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2
		Fecha: 01/02/2023 Página 7 de 22

- N) Fecha y kilometraje del último ultrasonido.
- O) Kilometraje acumulado en la fecha de la Inspección.
- P) Intervenciones accidentales del Material Rodante:
  - a. Se registra si se ha intervenido o no al Material Rodante de forma extraordinaria (Accidental) mediante la emisión de órdenes de trabajo, en el último año, tomando como último año desde aquella fecha en el que se realiza la Revisión Documental hacia atras, registrando los siguientes datos:
    - i. Razones de la intervención.
    - ii. Fecha.
    - iii. Existencia del documento.
- Q) Línea a la que pertenece el Material Rodante.
- R) Numeración de los bogies de la unidad.
- S) Tipo de freno que incorpora el Material Rodante (Vacío – Comprimido – Electrodinámico)
- T) Firma por el profesional Representante Técnico del Contratista.

#### 5.1.2. ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS DE INSPECCIÓN ESTÁTICO PARA CADA TIPOLOGÍA DE MATERIAL RODANTE


La SOFSE entregará a la contratista, protocolos de Revisión Estática que ésta deberá aplicar en las inspecciones. Los mismos, se detallan en el Anexo I.

Para aquellas tipologías de Material Rodante que la SOFSE no cuente con los protocolos antes citados, la Contratista elaborará y presentará tanto en soporte papel como en digital los Protocolos de Revisión Estática correspondientes. En el Anexo I, se detallan las unidades de las cuales no se cuenta con dichos protocolos. Éstos contendrán como mínimo:

- A) Un listado detallado de las pruebas, ensayos, revisiones, verificaciones, mediciones de los parámetros que constituyen y hacen a la seguridad fundamental de las unidades en sus principales sistemas, tales como: bogie, tracción y choque, frenos, elementos bajo bastidor, carrocería en general y de esta forma verificar el correcto estado y funcionamiento de los mismos y que certifique su aptitud para circular en forma segura.
- B) La documentación que respalde la Inspección Estática realizada, incluyendo todos los datos obtenidos de lo mencionado en el párrafo anterior durante las pruebas y verificaciones, como el detalle de las incidencias y observaciones encontradas durante la Inspección. Se incluirán todos los registros y resultados de las pruebas realizadas, junto con toda la documentación que contenga los registros dimensionales que haya efectuado en las distintas fases de inspección de componentes y toda otra documentación que resulte de interés, incluyendo los protocolos de ensayos establecidos.
- C) Para todos los ensayos, mediciones, revisiones de parámetros, se utilizará, la normativa ferroviaria nacional vigente, en sus respectivos valores de servicio.
- D) Firma por el profesional Representante Técnico del Contratista.

Para todas las tipologías del Material Rodante a inspeccionar, objetos de esta contratación, la Contratista deberá definir, con acuerdo de la SOFSE, el nivel de criticidad y la valoración de los mismos, de todos los componentes/sistemas a controlar, de acuerdo al siguiente criterio:



	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2
	RODANTE	Fecha: 01/02/2023 Página <b>8</b> de <b>22</b>

Nivel de criticidad del componente/sistema a inspeccionar: A cada componente/sistema a inspeccionar se le asignará un nivel de criticidad (de Nivel A, Nivel B y Nivel C) con el fin de poder evaluar el grado de importancia que posee este frente a criterios de seguridad, de forma que Nivel A es el más crítico, Nivel B es menos crítico y Nivel C es no crítico.

Valoración de la inspección realizada al componente/sistema: Para todos los ítems a inspeccionar se deberá detallar, si el ítem en cuestión se valora como "NORMAL", "CRITICO" o bien "RECHAZADO", según criterios consensuados con la SOFSE.

La descripción de estas valoraciones es la que sigue:

- a) **NORMAL:** No existe anomalía o defecto alguno al respecto del ítem evaluado. Para el caso de medición de datos, se incluirá el valor o rango de valores que determinan la situación normal, consensuado con SOFSE.
- b) **CRITICO:** Se trata de la evaluación de ítems en los que existe alguna anomalía, defecto, o valor medible fuera de la situación normal, pero que, aun en esa situación la Inspección lo considera admisible, bien de forma indefinida o bien durante un plazo de tiempo, consensuado con SOFSE, para que sea reparada.
- c) **RECHAZADO:** Se trata de la evaluación de ítems en los que existe alguna anomalía, defecto, o valor medible, fuera de la situación normal, considerado no admisible. Las valoraciones no admisibles o rechazadas son consensuadas con SOSFE. Será obligatorio detallar porqué la valoración es "RECHAZADO".


#### 5.1.3. ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS DE ENSAYO DINÁMICO PARA CADA TIPOLOGÍA DE MATERIAL RODANTE

La SOFSE entregará a la contratista, protocolos de Ensayos dinámicos que ésta deberá aplicar en las inspecciones. Los mismos, se detallan en el Anexo I.

Para aquellas tipologías de Material Rodante que la SOFSE no cuente con los protocolos antes citados, la Contratista elaborará y presentará tanto en soporte papel como en digital los Protocolos de Ensayos Dinámicos correspondientes. En el Anexo I, se detallan las unidades de las cuales no se cuenta con dichos protocolos. Éstos contendrán como mínimo:

- A) Un listado detallado de las pruebas, ensayos, revisiones, verificaciones, mediciones de los parámetros que constituyen y hacen a la seguridad fundamental de las unidades en sus principales sistemas, y de esta forma verificar el correcto estado y funcionamiento de las mismas y que certifique su aptitud para circular en forma segura.
- B) La documentación que respalde el Ensayo Dinámico realizado, incluyendo todos los datos obtenidos de lo mencionado en el párrafo anterior durante las pruebas y verificaciones, como el detalle de las incidencias y observaciones encontradas durante la Inspección. Se incluirán todos los registros y resultados de las pruebas realizadas, junto con toda la documentación que contenga los registros que haya efectuado en las distintas fases de inspección de componentes y toda otra documentación que resulte de interés, incluyendo los protocolos de ensayos establecidos.
- C) La contratista deberá indicar los métodos de desarrollo de dicho Protocolo y los equipos, aparatos y herramienta que dispondrá para realizar los mismos, si bien para los ensayos de freno se solicitará como mínimo el uso de acelerómetros electrónicos digitales, GPS, etc.



	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL RODANTE	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2 Fecha: 01/02/2023
	Página 9 de 22	

#### 5.1.4. ELABORACIÓN DEL LEGAJO TÉCNICO PARA CADA TIPOLOGÍA DE MATERIAL RODANTE

La Contratista elaborará y presentará a la SOFSE tanto en soporte papel como en digital un Legajo Técnico para cada tipología del Material Rodante, estará constituido como mínimo:


- A) Por lo relevado en el Protocolo de Revisión Documental y los resultados obtenidos de los Protocolos de Revisión Estática y los resultados obtenidos del Protocolo de Ensayo Dinámico,
- B) Será entregado por triplicado firmado original a la SOFSE,
- C) Contendrá los registros fotográficos necesarios en el que se observen de forma clara los puntos considerados como críticos o que generen una condición insegura de circulación.
- D) Indicará de forma clara si el Material Rodante inspeccionado cumple con las condiciones necesarias para circular o no circular en forma segura, tomando la totalidad de los resultados obtenidos del analisis en cada uno de los protocolos.
- E) Será entregado a SOFSE en un plazo máximo de 7 días corridos finalizada la Inspección de Seguridad Estática, al cual posteriormente se le anexarán los resultados obtenidos del Ensayo Dinámico.
- F) Contará con la firma del profesional Representante Técnico de la Contratista.

La contratista asumirá la total responsabilidad sobre las Revisiones/Inspecciones/Ensayos, etc, previstos en el presente pliego, independientemente si los protocolos fueron entregados por la SOFSE o generados por ésta”

#### 5.1.5. PLAZOS PARA LA ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS DE REVISIÓN DOCUMENTAL, PROTOCOLOS DE INSPECCIÓN ESTÁTICOS, PROTOCOLOS Y DE ENSAYOS DINÁMICOS, PARA CADA TIPOLOGÍA DE MATERIAL RODANTE

Los plazos para la elaboración de lo indicado en los apartados 5.1.1, 5.1.2 y 5.1.3 respectivamente, serán aquellos indicados en el siguiente Cronograma:

- A) La contratista tendrá el plazo de hasta UN (1) mes para la realización de los Protocolos de Revisión Documental, Protocolos de Revisión Estáticos y los Protocolos de Ensayos Dinámicos, completos, desde la Fecha de Inicio, de aquellas tipologías de Material Rodante que la SOFSE no cuente con los mismos y que se indican en el Anexo I.
- B) En el transcurso de la elaboración de los Protocolos de Revisión Documental, Protocolos de Inspección Estáticos y los Protocolos de Ensayos Dinámicos, la Contratista entregara a la SOFSE TRES (3) ejemplares originales, completos y firmados por su representante técnico de cada tipología de Material Rodante, de las cuales la SOFSE no le haya provisto.
- C) Recibidos aquellos por la SOFSE, serán evaluados por su personal técnico, teniendo éste un plazo de hasta UN (1) mes para su evaluación y posterior devolución.
- D) Devueltos estos a la Contratista, dispondrá de un plazo máximo de SIETE (7) días corridos para las correcciones y ajustes pertinentes de los mismos.
- E) Concluido dicho plazo indicado en el parrafo anterior, la SOFSE dispondrá de 10 días corridos para su analisis y posterior devolución a la Contratista, la cual deberá realizar las correcciones que así se indicaran por parte de la SOFSE, teniendo hasta un plazo de 5 días corridos para su presentación final, por triplicado, tanto en soporte papel como en digital, con la firma del Representante Técnico de la Contratista.

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL RODANTE	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2 Fecha: 01/02/2023
	Página <b>10</b> de <b>22</b>	

En todo momento del Cronograma, la SOFSE tendrá el derecho, pero no la obligación de participar de la elaboración de los Protocolos de Inspección Estáticos, los Protocolos de Revisión Documental y los Protocolos de Ensayos Dinámicos y a su vez de plantear consultas u objeciones fundadas en relación a los mismos.

En todo momento de vigencia de la presente contratación, la SOFSE tendrá el derecho, pero no la obligación de indicar a la Contratista que tipología de Material Rodante será prioritario de armado y confeccionado con sus correspondientes plazo de entrega.


La entrega por parte de la Contratista a la SOFSE de los Protocolos de Revisión Documental, los Protocolos de Inspección Estáticos y los Protocolos de Ensayos Dinámicos implicará una declaración de la Contratista de que dichos Protocolos constituyen protocolos completos y correctos para verificar el estado del Material Rodante respectivo y certificar su aptitud para circular en forma segura.

## 5.2. SERVICIO DE REALIZACIÓN DE REVISIONES DOCUMENTALES, INSPECCIONES DE SEGURIDAD ESTÁTICAS Y ENSAYOS DINÁMICOS DE MATERIAL RODANTE

5.2.1. A partir de la aprobación por parte de la SOFSE del primer Protocolo de Revisión Documental, Protocolo de Inspección Estático y Protocolo de Ensayo Dinámico de la misma tipología de Material Rodante, la Contratista estaría en condiciones de comenzar con la realización de las Revisiones Documentales las Inspecciones de Seguridad Estáticas y los Ensayos Dinámicos del Material Rodante, en cumplimiento de un "Plan de Trabajo".

En dichas Inspecciones se verificará el cumplimiento de los Protocolos de Inspección correspondientes, para cada una de las unidades del Material Rodante, realizando:

- a) En primer lugar la Revisión Documental. A continuación y/o en paralelo, las pruebas y verificaciones correspondientes a las Revisiones Estáticas de cada unidad.
- b) Obteniendo la unidad el estatus de aprobación correspondiente de los Protocolos de Revisión Documental y Protocolo de Revisión Estático, la Contratista procederá a confeccionar el Legajo Técnico de acuerdo al apartado 5.1.4; la unidad mencionada quedará disponible para el Ensayo Dinámico. Excepcionalmente SOFSE solicitará a la Contratista la elaboración de un Certificado de Aptitud para cada unidad de Material Rodante, luego de verificar que la misma cumple con el estatus de aprobación correspondiente del Protocolo de Revisión Documental y el Protocolo de Inspección Estático.
- c) En caso que realizadas la Revisión Documental y/o la Inspección de Seguridad Estática y el resultado de uno de aquellos no cumpliera con los requisitos estipulados de seguridad indicados, la unidad quedará a la espera de su reparación o ajuste necesario para su posterior re-inspección. No obstante, la Contratista deberá elaborar el Legajo Técnico de acuerdo al apartado 5.1.4, pero en esa situación la unidad no quedará disponible para la Inspección Dinámica.

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL RODANTE	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2 Fecha: 01/02/2023
	Página <b>11</b> de <b>22</b>	

- d) Superada la instancia de la Revisión Estática, se procederá a la realización del Ensayo Dinámico en la traza de la línea correspondiente. Estos ensayos se realizarán en horario nocturno, salvo casos excepcionales que por razones operativas se pudiera realizar en horario diurno.
- e) En el caso que la unidad inspeccionada no supere el ensayo dinámico, la misma quedará a la espera de su reparación o ajuste necesario para su posterior re-inspección/ensayo dinámico.

5.2.2. El plan de trabajo de las Inspecciones, por línea ferroviaria y por tipología de Material Rodante será definido por la SOFSE con hasta 24 horas de anterioridad a la fecha de inspección, dependiendo esto de la disponibilidad del Material Rodante.


5.2.3. Las unidades de Material Rodante serán seleccionadas por SOFSE para ser objeto de las Inspecciones previstas en este PET, en función de la evolución y/o estado de su ciclo de mantenimiento, y/o porque la SOFSE considera necesario que se verifiquen los parámetros de seguridad de las mismas.

5.2.4. La SOFSE podrá, en cualquier momento, mediante notificación a la Contratista en tal sentido, modificar las unidades indicadas en el Anexo I que serán objeto de las Inspecciones por parte del Contratista, por otras cuyas Inspecciones demanden un cúmulo y complejidad de tareas similar a las unidades reemplazadas. Del mismo modo, la SOFSE podrá, en cualquier momento durante la realización de los trabajos contratados bajo este PET, modificar el plan de trabajo a ser proporcionado de acuerdo al apartado 5.2.3 si cuestiones operativas, de seguridad u otras razones lo tornan conveniente.

5.2.5. Las Inspecciones serán realizadas por el personal de la Contratista, con la colaboración de la SOFSE, según lo establecido en el punto 7.2.

Las Revisiones Documentales se realizarán en las oficinas de las distintas subgerencias de material rodante de cada una de las líneas ferroviarias respectivas. Por su parte, las Inspecciones de Seguridad Estáticas se realizarán en los talleres y depósitos de las líneas. En lo referido a los Ensayos Dinámicos, aquellos serán realizados en la sección de la traza ferroviaria de cada una de las líneas.

5.2.6. La Contratista y SOFSE colaborarán para realizar varias Revisiones Documentales y/o Inspecciones de Seguridad Estáticas y/o Ensayos Dinámicos en forma simultánea o superpuesta, duplicando equipos y herramientas o duplicando el número de Revisiones Documentales y/o de Inspecciones de Seguridad Estáticas y/o Ensayos Dinámicos diarios, si la disponibilidad de unidades de Material Rodante es posible, o realizando un tipo de inspección en turno mañana y otro tipo por la tarde o noche, con el fin de cumplir con el tiempo total de los trabajos propuestos y cubrir los potenciales imprevistos que pudieran surgir durante las inspecciones (cancelaciones de éstas, necesidad imperiosa de la unidad en inspección para cumplir con el servicio y/o para otros fines, etc.).

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL RODANTE	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2 Fecha: 01/02/2023
	Página <b>12</b> de <b>22</b>	


5.2.7. A fin de optimizar los tiempos, la Contratista deberá montar como mínimo DOS (2) equipos de inspección completos, de forma que se puedan realizar en forma simultánea inspecciones de DOS (2) unidades distintas, incluso en DOS (2) ubicaciones y talleres distintos. Los DOS (2) equipos de trabajo deberán ser completos e intercambiables, con el fin de que puedan realizar inspecciones de cualquier tipo en cada una de las ubicaciones que se programen.

En caso de que la Contratista, luego de realizada la Revisión Documental, la Inspección Estática y Ensayo Dinámico en una de las unidades del Material Rodante, y verifique que la misma se encuentre en condiciones de circular en forma segura, la Contratista emitirá, además del Legajo Técnico, un Certificado de Aptitud (en soporte papel y soporte digital), que así lo acredite. El mencionado Certificado de Aptitud, será entregado a la SOFSE en el plazo máximo de 7 días corridos de sucedido dicho Ensayo Dinámico que certifica que la unidad de Material Rodante se encuentre en condiciones de circular en forma segura. Excepcionalmente SOFSE solicitará a la Contratista la elaboración de un Certificado de Aptitud (en soporte papel y soporte digital), que así lo acredite para cada unidad de Material Rodante, luego de verificar que la misma cumple con el estatus de aprobación correspondiente del Protocolo de Revisión Documental y el Protocolo de Inspección Estático. El mismo será entregado en el plazo máximo de 7 días corridos de sucedida la Inspección Estática y que certificará que la unidad de Material Rodante se encuentra en condiciones de circular en forma segura. Este respetará todos los incisos del apartado 5.2.9, con la salvedad que en el apartado E) en el cual la fecha de vigencia del Certificado de Aptitud se vinculará a la fecha de la Inspección Estática y en el que se encontró en condiciones de seguridad de circulación de la unidad (como mínimo 1 año).

**NOTA:** Los ensayos dinámicos se certificarán por “TREN”/“EMU”/“UNIDAD MOTRIZ” que se realicen, con independencia de la cantidad de unidades que conformen la formación ensayada, debiendo emitir tantos certificados de Aptitud como unidades participen del mismo.

5.2.8. Dicho Certificado de Aptitud, que deberá ser entregado a la SOFSE en soporte papel y soporte digital contendrá como mínimo la siguiente información:

- A) Identificación de la Contratista
- B) Numeración del Certificado de Aptitud
- C) Numeración de la Inspección Estática (que se encontró en condiciones de seguridad de circulación de la unidad).
- D) Numeración del Ensayo Dinámico (que se encontró en condiciones de seguridad de circulación de la unidad).
- E) Fecha de vigencia del Certificado de Aptitud (vinculado a la fecha del último Protocolo de Seguridad Dinámico realizado y en el que se encontró en condiciones de seguridad de circulación de la unidad) (como mínimo 1 año)
- F) Tipo de unidad.
- G) Número e identificación de la unidad.
- H) Marca de la unidad.
- I) Firma por el profesional Representante Técnico de la Contratista.

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2
	RODANTE	Fecha: 01/02/2023 Página <b>13</b> de <b>22</b>


- 5.2.9. Si el resultado de la Inspección a un Material Rodante indicara que la misma no se encuentre en condiciones de circular en forma segura, de acuerdo a lo indicado en el Protocolo de Ensayo Dinámico, la Contratista deberá entregar a la SOFSE, en el mismo Legajo Técnico, un informe detallado de las pruebas y verificaciones realizadas, del resultado de las mismas, y de los incumplimientos observados al Protocolo mencionado. Este mismo apartado es totalmente aplicable para los casos en que no se encuentre en condiciones los resultados obtenidos de la Inspección Estática y/o del Protocolo de Revisión Documental. La Contratista deberá informar esta situación de manera fehaciente a la Sofse, en un plazo máximo de 48 Hs.
- 5.2.10. SOFSE podrá, por sí o a través de terceros, proceder a realizar tareas de mantenimiento y/o reparación de esa unidad y posteriormente requerir, por única vez para cada unidad, sin costo adicional, que se realicen nuevamente las pruebas y verificaciones que tuvieron resultado negativo. Luego de la realización de las pruebas y verificaciones mencionadas, y en caso de que el resultado sea positivo, la Contratista emitirá el Certificado de Aptitud, de acuerdo a lo previsto en los apartados 5.2.9. y 5.2.10.
- 5.2.11. Se aclara que en el supuesto previsto en el apartado 5.2.11, la Contratista se limitará a repetir las pruebas y verificaciones que en la primera Inspección tuvieron resultado negativo, sin realizar nuevamente la totalidad de las pruebas y verificaciones realizadas en la primera Inspección.
- 5.2.12. La Contratista presentará a la SOFSE, tanto en soporte papel como en soporte digital, a fin de cada trimestre, un informe general sobre las Revisiones Documentales, las Inspecciones de Seguridad Estáticas y los Ensayos Dinámicos realizados, en el que se relacionen los distintos datos obtenidos, no conformidades más frecuentes, debiendo contener gráficos comparativos de datos para material rodante de similares características y/o todo otro dato de interés. Dicho informe general será acumulativo a lo largo del contrato. La fecha en que la Contratista presentará el primer informe general será desde realizada la primera Revisión Documental e Inspección Estática a una unidad de cualquier tipología de Material Rodante.

## 6. PLAZO DE VIGENCIA


La Contratista deberá realizar la totalidad de las Inspecciones antes del vencimiento del plazo de DIECIOCHO (18) meses contado a partir de la Fecha de Inicio. Si bien por razones operativas de parte de SOFSE, se podría llegar a extender este por un plazo de SEIS (6) meses, desde el último día del mes DIECIOCHO (18).

## 7. EQUIPO DE TRABAJO



	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL RODANTE	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2
		Fecha: 01/02/2023
		Página <b>14</b> de <b>22</b>

- 7.1. La Contratista deberá suministrar la totalidad de la mano de obra necesaria para dirigir, realizar y controlar todas las tareas previstas en este PET. La Contratista prestará los distintos servicios a través de personal capaz y calificado, con experiencia acreditada en trabajos sobre material rodante, y en idioma español.
- 7.2. La SOFSE, por su parte, pondrá a disposición el personal técnico adecuado durante las Inspecciones, quienes serán los encargados de realizar las operaciones del Material Rodante necesarias para que la Contratista pueda a su vez efectuar las Inspecciones. Las operaciones a ser realizadas por el personal técnico designado por la SOFSE incluirán maniobras con el Material Rodante, tales como accionamiento de frenos, hombre vivo, apertura de cofres de equipos o puertas de sala de máquinas, etc.
- 7.3. Para realizar el análisis del equipo de trabajo de la Contratista, ésta deberá presentar QUINCE (15) días a contar desde la fecha de la notificación de la Orden de Compra, un listado de todos los puestos de trabajo críticos, a definir conjuntamente con SOFSE, acompañado por una matriz de habilidades y competencias requeridas para cada puesto, con un detalle del personal que desempeñará tales puestos, incluyendo sus antecedentes y los correspondientes registros de capacitación y/o certificados que acrediten la experiencia en el puesto ocupado.
- 7.4. En cualquier momento la SOFSE podrá presentar objeciones fundadas al personal propuesto, en cuyo caso el personal cuestionado deberá ser reemplazado por personal que acredite poseer las habilidades y competencias requeridas.
- 7.5. La Contratista será el único y exclusivo responsable de cumplir con todas las obligaciones laborales, legales y de seguridad social con el personal asignado por la Contratista a la prestación de los Servicios, incluyendo cualquier empresa local subcontratada por la Contratista. Dicho personal no tendrá vínculo alguno con la SOFSE, ni se encontrará en relación de dependencia con la SOFSE, ni con ninguna de las sociedades en cuyas instalaciones o sobre cuyo material rodante dicho personal preste los Servicios. En consecuencia, la Contratista indemnizará y mantendrá indemne a la SOFSE, y a las sociedades en cuyas instalaciones o sobre cuyo material rodante dicho personal preste los Servicios de cualquier reclamo o demanda que el personal mencionado (incluyendo cualquier empresa y/o personal subcontratado por la Contratista) pudiera interponer.
- 7.6. Todos los gastos y costos de la Contratista para la prestación de los Servicios, incluyendo a título enunciativo traslados, hospedaje, oficina, comidas, envío de materiales y costo de los materiales, serán a cargo de la Contratista.

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2 Fecha: 01/02/2023
	RODANTE	Página 15 de 22


## 8. PROPIEDAD INTELECTUAL

- 8.1. La Contratista declara y garantiza que la SOFSE tiene los derechos de propiedad intelectual sobre todos los materiales (manuales, informes, protocolos, planos, especificaciones técnicas, dibujos, descripciones técnicas, software, etc.) a ser elaborados y/o suministrados por la Contratista durante el cumplimiento de los Servicios.
- 8.2. Los materiales proporcionados por la Contratista podrán ser conservados por la SOFSE a la finalización de los Servicios, y utilizados por ésta para cualquier fin relacionado con la operación, mantenimiento y/o inspección de seguridad del Material Rodante, y podrán ser entregados por ésta a terceros que en el futuro realicen para la SOFSE cualquiera de las tareas mencionadas.

## 9. REPRESENTANTE TÉCNICO

- 9.1. El Representante Técnico de la Contratista deberá ser aprobado por SOFSE y cumplir los siguientes requisitos:
- 9.1.1. Título profesional matriculado, que acredite conocimiento y capacidad para desarrollar esta actividad. Con poder de decisión y presencia permanente en el lugar de prestación de los servicios. Deberá acreditar experiencia dentro de los últimos TRES (3) años en trabajos sobre Material Rodante de similares características a las unidades objeto del presente PET.
- 9.1.2. Los reemplazos parciales o definitivos de cualquiera de los representantes habilitados, serán puestos en conocimiento de SOFSE – con una antelación mínima de QUINCE (15) días corridos – reservándose el derecho de pedir la remoción de representantes de la Contratista, cuando a su solo juicio no resulten competentes con su cometido o incurrieran en faltas inherentes a la relación contractual.
- 9.1.3. La Contratista deberá contar además con un responsable matriculado en Higiene y Seguridad en el Trabajo, cuyos datos personales, matrícula y antecedentes se indicarán al comenzar la prestación de los servicios.
- 9.2. Representante Técnico de SOFSE: A los fines de la coordinación, seguimiento y ejecución de las tareas previstas, SOFSE designará su Representante Técnico con incumbencia específica, y representará a la SOFSE hasta la finalización de las prestaciones. La actuación del Representante Técnico obligará a la Contratista en cuanto a las instrucciones que se impartan sobre coordinación, fiscalización e inspecciones que se realicen en el marco de lo establecido en este PET.



	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2
	RODANTE	Fecha: 01/02/2023 Página 16 de 22


## 10. CERTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS

Antes de la emisión de las facturas mensuales por los Servicios prestados, la Contratista enviará a la SOFSE una Certificación de Servicios, en la cual describa en forma detallada lo siguiente:

- 10.1 Cantidad total de Inspecciones de Seguridad Estáticas efectuadas en el mes, a cada tipología de Material Rodante, acompañada de un informe pormenorizado de las tareas efectuadas, detallando identificación de las unidades intervenidas en dicho período, así como la prestación de los Servicios previstos en los apartados 5.1. y 5.2, que de acuerdo con este PET deban ser cumplidos antes de la fecha de emisión de la factura correspondiente.
- 10.2 Cantidad total de Ensayos Dinámicos, efectuados en el mes, a cada tipología de Material Rodante, acompañada de un informe pormenorizado de las tareas efectuadas, detallando identificación de las unidades correspondientes intervenidas en dicho período, así como la prestación de los Servicios previstos en los apartados 5.1. y 5.2, que de acuerdo con este PET deban ser cumplidos antes de la fecha de emisión de la factura correspondiente.
- 10.3 Cantidad de viáticos realizados en el mes, cuando las inspecciones fueran realizadas en el interior del país, de acuerdo a las condiciones previstas en el presente pliego.
- 10.4 La SOFSE deberá prestar su conformidad con los Servicios prestados antes de la emisión de la correspondiente factura.
- 10.5 Por otra parte, al finalizar cada mes calendario, la Contratista entregará a SOFSE informes generales con el grado de avance de cada una de las tareas previstas en este PET.

## 11. INTEGRACIÓN DE LOS SERVICIOS CON LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO FERROVIARIO

- 11.1. En todo momento la Contratista y SOFSE trabajarán en conjunto para que la realización de las tareas previstas en este PET interfiera lo menos posible con la prestación del servicio ferroviario de pasajeros al que está afectado el Material Rodante objeto de la presente Contratación.
- 11.2. Para realizar las Inspecciones se solicitará la disponibilidad de las unidades fijadas en el Cronograma. Ello a fin de afectar mínimamente la operación de los servicios ferroviarios, ya que se afectarán a las Inspecciones, en la medida de lo posible, las unidades detenidas en depósitos y talleres.

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2
	RODANTE	Fecha: 01/02/2023 Página <b>17</b> de <b>22</b>

## 12. COMUNICACIONES

12.1. Toda comunicación entre las partes se hará constar en Acta refrendada por ambas partes, en un libro habilitado a tal efecto entre la Contratista y la inspección de SOFSE.

12.2. Órdenes de Servicio y Observaciones de la Inspección.

Todas las órdenes de la inspección de Obra y también las observaciones cuando su importancia lo justifique, serán cronológicamente consignadas por escrito en un libro foliado, sellado y rubricado, que la inspección guardará en la Obra.

12.3. Toda orden de Servicio deberá ser firmada por la Contratista dentro de los TRES (3) días hábiles del requerimiento de la inspección.

12.4. Se considera que toda Orden de Servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del Contrato y que no importa modificación de lo pactado ni encomienda de trabajos adicionales.

12.5. Aun cuando la Contratista considere que una Orden de Servicio se exceden los términos del Contrato, deberá notificarse de ella, sin perjuicio de presentar a SOFSE, por medio de la Inspección de Obra y en el término de CUATRO (4) días hábiles, un reclamo fundando detalladamente las razones que le asisten para observar la orden recibida. No se considerarán como observadas las órdenes de servicio cuando al hacerlo la Contratista no asentare los fundamentos de su observación.


12.6. Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de ese derecho, la Contratista quedará obligada a cumplir la orden de inmediato, sin tener derecho a reclamos posteriores.

12.7. La observación de la Contratista, opuesta a cualquier Orden de Servicio, no lo eximirá de la obligación de cumplirla, si ella fuera reiterada.

12.8. Notas de Pedido.

12.9. Todas las reclamaciones y/u observaciones de la Contratista serán cronológicamente consignadas por escrito en un libro foliado, sellado y rubricado por SOFSE, que aquél guardará en la Obra.

12.10. Las notas de pedido deberán ser interpuestas dentro de los CINCO (5) días corridos de producido el hecho que las motive. La Contratista deberá fundarlas debidamente con determinación de valores, especie, etc., en el plazo de QUINCE (15) días corridos a partir de la presentación del reclamo y/u observación formulada.

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2
	RODANTE	Fecha: 01/02/2023 Página <b>18</b> de <b>22</b>

### 13. SUBCONTRATACIONES

13.1. Toda subcontratación que pretenda realizar la Contratista, deberá tener autorización expresa de SOFSE, tanto de los trabajos que se deciden subcontratar como de la subcontratista que se propone, de acuerdo a los términos del Inc. b) del Artículo 13 del Reglamento de Compras y Contrataciones y el Artículo 97 del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

13.2. En todos los casos se mantendrá la responsabilidad de la Contratista en relación con la totalidad de los servicios prestados bajo este PET.

### 14. PONDERACIÓN DE LAS OFERTAS - SISTEMA DE PUNTUACIÓN

14.1. Una vez efectuado el dictamen técnico correspondiente, en el cual la Gerencia de Coordinación del Mantenimiento se expedirá acerca del cumplimiento de los extremos requeridos en el Punto 4 del presente Pliego, el análisis y ponderación de las propuestas presentadas se ajustará a los lineamientos que se detallan en los apartados siguientes

14.1.1. Se procederá a realizar la evaluación de las Ofertas de acuerdo a los siguientes criterios de calificación:

- i. Antecedentes del Oferente;
- ii. Certificaciones del Oferente;
- iii. Oferta Económica.


14.1.2. El puntaje máximo ponderado de la totalidad de aspectos a considerarse en la evaluación, asciende a un total de CIEN (100) PUNTOS, los cuales serán asignados en base a la incidencia que se describe a continuación:

14.1.3. Antecedentes del oferente: Se otorgará a cada uno de los Oferentes una puntuación máxima de TREINTA Y CINCO (35) puntos, en función de la experiencia acreditada en la Oferta en la certificación de mantenimiento de material rodante ferroviario y en la realización de trabajos similares a los cotizados, de acuerdo a lo requerido en el apartado 4.2:

	Cantidad de años	Puntaje asignado
Experiencia comprobada	1 a 5 años inclusive	15 puntos
	5 a 10 años inclusive	25 puntos
	11 años o más	35 puntos

14.1.4. Certificaciones del oferente: Se otorgará a cada uno de los Oferentes una puntuación máxima de TREINTA Y CINCO (35) puntos, en función de la acreditación, en la Oferta, de que el Oferente posee las siguientes certificaciones:

- a) Certificaciones internacionales de calidad de los servicios prestados por el Oferente (por ejemplo, certificaciones ISO o similares), de acuerdo a lo requerido en el apartado 4.3.1:

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b>	
	SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL RODANTE	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2 Fecha: 01/02/2023 Página <b>19</b> de <b>22</b>

Certificaciones Internacionales en materia de Calidad de Servicios	Cantidad de Certificaciones	Puntaje asignado
	1	5 puntos
	2	10 puntos
	3 o más	17,5 puntos

b) Certificaciones de entidades nacionales que acredite aptitud para realizar inspecciones de seguridad de material ferroviario y/o certificaciones de mantenimiento de material ferroviario, de acuerdo a lo requerido en el apartado 4.3.2:

Certificaciones Nacionales en materia de Calidad de Servicios	Cantidad de certificaciones	Puntaje asignado
	1	5 puntos
	2	10 puntos
	3 o más	17,5 puntos

#### 14.1.5. Oferta económica:

Se calculará el puntaje correspondiente a la Oferta Económica cotizada por cada uno de los Oferentes, en base a la siguiente fórmula:

$$E = \frac{OE \text{ mínima}}{OE \text{ oferente}} \times 30$$

OE mínima: es la menor Oferta recibida.


OE oferente: es la Oferta cotizada por el Oferente que se está analizando.

El cociente de la división practicada, multiplicado por treinta (30), determinará la puntuación en este rubro.

## 15. REDETERMINACIÓN DE PRECIOS


El monto del contrato que se celebre estará sometido a Redeterminación de Precios, en caso de ser solicitada por la contratista, en el marco de lo dispuesto en el artículo N° 96 del PBCG.

En tal sentido, se adjunta a la presente como Anexo III el Manual de Redeterminación de Precios de Contratos de Obras, Provisión de Bienes y Servicios, aprobado por Acta de Directorio N° 306 de fecha 11 de agosto de 2020 e identificado como IF-2020-49865779-APN-GCO#SOFSE, siendo las fórmulas para el cálculo de la Redeterminación de Precios las que se detallan en el Anexo IV.

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b>	
	<b>SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA</b>	
	<b>SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL RODANTE</b>	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2
		Fecha: 01/02/2023
		Página 20 de 22


## 16. ANEXO I:

CLASIFICACIÓN	MARCA/MODELO	UNIDAD	UBICACIÓN DE LA MACA/MODELO	PROTOCOLOS SOFSE	CÓDIGO DEL PROTOCOLO ESTÁTICO	CÓDIGO DEL PROTOCOLO DINÁMICO (UNIDAD COMPLETA)
COCHE MOTOR - DUPLA COCHE MOTOR - DUPLA	Ma terfer CM1000-D M Ma terfer CM1000-D R	MOTRIZ REMOLQUE	CHACO CHACO	NO NO	NO NO	NO NO
COCHE MOTOR - TRIPLA COCHE MOTOR - TRIPLA COCHE MOTOR - TRIPLA	Materfer T1000-D M Materfer T1000-D R Materfer T1000-D C	MOTRIZ REMOLQUE MOTRIZ	CHACO CHACO CHACO	NO NO NO	NO NO NO	NO NO NO
COCHE MOTOR - DUPLA COCHE MOTOR - DUPLA	Emepa - Alerce Emepa - Alerce	REMOLQUE (CON PORCION MOTRIZ) REMOLQUE	SALTA/TREN DE LAS SIERRAS SALTA/TREN DE LAS SIERRAS	NO NO	NO NO	NO NO
COCHE MOTOR - DUPLA COCHE MOTOR - DUPLA	Ma terfer 400-2 Ma terfer 400-2	MOTRIZ REMOLQUE	REGIONAL NEUQUEN REGIONAL NEUQUEN	NO NO	NO NO	NO NO
COCHE MOTOR - TRIPLA COCHE MOTOR - TRIPLA	Tripla Tangshan CNR Tripla Tangshan CNR	MOTRIZ REMOLQUE	BELGRANO SUR BELGRANO SUR	NO NO	NO NO	NO NO
COCHE MOTOR	NOHAB	MOTRIZ	ROCA	SI	PISE-SGBV-029 Rev 1	NO NO
COCHE MOTOR - TRIPLA COCHE MOTOR - TRIPLA	CAF 593 CAF 593	MOTRIZ REMOLQUE	ROCA ROCA	SI SI	PISE-SGBV-005 Rev 0 PISE-SGBV-005 Rev 0	NO NO
COCHE ELECTRICO EMU COCHE ELECTRICO EMU	CAF / FGV3700 CAF / FGV3700	MOTRIZ REMOLQUE	TREN DE LA COSTA TREN DE LA COSTA	SI SI	PISE-SGBV-004 Rev 3 PISE-SGBV-004 Rev 3	PRUEBA DINAMICA UTA CAF 1.2 y Check Estático CCEE (Prueba Dinámica )
COCHE ELECTRICO EMU COCHE ELECTRICO EMU	CSR MITSUBISHI CSR MITSUBISHI	MOTRIZ REMOLQUE	SARMIENTO / MITRE SARMIENTO / MITRE	NO NO	NO NO	NO NO
COCHE ELECTRICO EMU COCHE ELECTRICO EMU COCHE ELECTRICO EMU	TOSHIBA TOSHIBA TOSHIBA	MOTRIZ REMOLQUE REMOLQUE PRIMA	ROCA ROCA ROCA	SI SI SI	PISE-SGBV-003 Rev 1 PISE-SGBV-003 Rev 1 PISE-SGBV-003 Rev 1	PRUEBA DINAMICA CCEE 1.2 y Check Estático CCEE (Prueba Dinámica )
COCHE ELECTRICO EMU COCHE ELECTRICO EMU	CSR ZHUZHOU - LGR CSR ZHUZHOU - LGR	MOTRIZ REMOLQUE	ROCA ROCA	NO NO	NO NO	NO NO
COCHE REMOLCADO COCHE REMOLCADO COCHE REMOLCADO	MATERFER - BOGIE AERFER - T1000 MATERFER - BOGIE MATERFER - T1000 MATERFER - BOGIE MINDEN DEUTZ - T1000	TIPO AIRE COMPRIMIDO TIPO AIRE COMPRIMIDO TIPO AIRE COMPRIMIDO	BELGRANO SUR BELGRANO SUR BELGRANO SUR	SI SI SI	PISE-SGBV-021 Rev 1 PISE-SGBV-021 Rev 1 PISE-SGBV-021 Rev 1	PRUEBA DINAMICA CCRR 1.2 y Check Estático CCRR (Prueba Dinámica )
COCHE REMOLCADO COCHE REMOLCADO COCHE REMOLCADO COCHE REMOLCADO COCHE REMOLCADO	Materfer - C.U. - BOGIE FIAT MATERFER Materfer - U. - BOGIE FIAT MATERFER Materfer F.U. - BOGIE FIAT MATERFER Materfer - F.U. - V - BOGIE FIAT MATERFER Materfer - C.U. - AC - BOGIE FIAT MATERFER	TIPO VACIO / AIRE COMPRIMIDO TIPO VACIO / AIRE COMPRIMIDO TIPO VACIO / AIRE COMPRIMIDO TIPO VACIO / AIRE COMPRIMIDO TIPO VACIO / AIRE COMPRIMIDO	MITRE MITRE SAN MARTIN/SARMIENTO/ROCA SAN MARTIN/SARMIENTO/ROCA SAN MARTIN/SARMIENTO/ROCA	SI SI SI SI SI	PISE-SGBV-022 Rev 1 PISE-SGBV-022 Rev 1 PISE-SGBV-022 Rev 1 PISE-SGBV-022 Rev 1 PISE-SGBV-022 Rev 1	
COCHE REMOLCADO COCHE REMOLCADO	Ma terfer - U. - BOGIE FIAT III Ma terfer F.U. - BOGIE FIAT III	TIPO VACIO / AIRE COMPRIMIDO TIPO VACIO / AIRE COMPRIMIDO	ROCA ROCA	SI SI	PISE-SGBV-023 Rev 1 PISE-SGBV-023 Rev 1	
COCHE REMOLCADO COCHE REMOLCADO	CSR - PUZHEN CSR - PUZHEN	TIPO FURGON TIPO UNICA	SAN MARTIN SAN MARTIN	SI SI	PISE-SGBV-024 Rev 1 PISE-SGBV-024 Rev 1	
COCHE REMOLCADO	CNR LARGA DISTANCIA CNR LARGA DISTANCIA	TIPO FG TIPO CPA-CDA-PUA-PUAD-CRA- FS	SAN MARTIN/SARMIENTO/ROCA/MITRE SAN MARTIN/SARMIENTO/ROCA/MITRE	SI SI	PISE-SGBV-026 Rev 0 PISE-SGBV-025 Rev 0	
LOCOMOTORA	CSR SDD7	-	SAN MARTIN	SI	PISE-SGBV-014 Rev 1	
LOCOMOTORA LOCOMOTORA	CNR CKD 8G CNR CKD 8H	- -	SAN MARTIN/SARMIENTO/ROCA SAN MARTIN/SARMIENTO/ROCA	SI SI	PISE-SGBV-018 Rev 0 PISE-SGBV-018 Rev 0	
LOCOMOTORA LOCOMOTORA LOCOMOTORA LOCOMOTORA LOCOMOTORA	G.M. G12 G.M. G22 CW G.M. GT22 CW G.M. GR12 G.M. 319	- - - - -	MITRE SAN MARTIN/MITRE/ROCA SAN MARTIN/SARMIENTO SARMIENTO MITRE/SARMIENTO/ROCA	SI SI SI SI SI	PISE-SGBV-011 Rev 1 PISE-SGBV-011 Rev 1 PISE-SGBV-011 Rev 1 PISE-SGBV-011 Rev 1 PISE-SGBV-017 Rev 1	
LOCOMOTORA LOCOMOTORA	G.M. G22 CU-2 G.M. G22 CU	- -	BELGRANO SUR BELGRANO SUR	SI SI	PISE-SGBV-015 Rev 1 PISE-SGBV-015 Rev 1	
LOCOMOTORA LOCOMOTORA	G.E. U20 C G.E. U12 C	- -	BELGRANO SUR BELGRANO SUR	NO NO	NO NO	
LOCOMOTORA	G.E. U10 B	-	BELGRANO SUR	SI	PISE-SGBV-013 Rev 1	

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b>	
	SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL RODANTE	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2 Fecha: 01/02/2023 Página 21 de 22

## 17. ANEXO II:

ANEXO 2 - PLANILLA COTIZACIÓN SERVICIO DE INSPECCIÓN AL MATERIAL RODANTE									
Procedimiento de Selección N°:  Clase de Contratación:  Expediente:							DETALLE PROVEEDOR		
							Razón Social		
							C.U.I.T.		
							Tel:		
							E-Mail:		
							Moneda:		
Renglón	Ítems	Cantidad	U/M	Código SAP	Descripción SAP	Esp. Técnica /Ref de Fábrica	Precio Unitario	I.V.A.	Subtotal
1	1	250	Unidad	10000000378	SERVICIO PROFESIONAL ; TIPO DE ESPECIALIDAD CERTIFICACIONES Y HABILITACIONES	INSPECCIÓN ESTÁTICA CON EMISIÓN DE CERTIFICADO DE APTITUD			
	2	100	Unidad	10000000378	SERVICIO PROFESIONAL ; TIPO DE ESPECIALIDAD CERTIFICACIONES Y HABILITACIONES	ENSAYO DINÁMICO CON EMISIÓN DE CERTIFICADO DE APTITUD			
	3	20	Unidad	10000000378	SERVICIO PROFESIONAL ; TIPO DE ESPECIALIDAD CERTIFICACIONES Y HABILITACIONES	VIATICO POR DIA - PROV SALTA PARA INSPECCIONES ESTÁTICAS Y/O ENSAYO DINAMICO CON EMISIÓN DE CERTIFICADO DE APTITUD			
	4	10	Unidad	10000000378	SERVICIO PROFESIONAL ; TIPO DE ESPECIALIDAD CERTIFICACIONES Y HABILITACIONES	VIATICO POR DIA - PROV CHACO PARA INSPECCIONES ESTÁTICAS Y/O ENSAYO DINAMICO CON EMISIÓN DE CERTIFICADO DE APTITUD			
	5	30	Unidad	10000000378	SERVICIO PROFESIONAL ; TIPO DE ESPECIALIDAD CERTIFICACIONES Y HABILITACIONES	VIATICO POR DIA - PROV CORDOBA PARA INSPECCIONES ESTÁTICAS Y/O ENSAYO DINAMICO CON EMISIÓN DE CERTIFICADO DE APTITUD			
	6	10	Unidad	10000000378	SERVICIO PROFESIONAL ; TIPO DE ESPECIALIDAD CERTIFICACIONES Y HABILITACIONES	VIATICO POR DIA - PROV ENTRE RIOS PARA INSPECCIONES ESTÁTICAS Y/O ENSAYO DINAMICO CON EMISIÓN DE CERTIFICADO DE APTITUD			
	7	10	Unidad	10000000378	SERVICIO PROFESIONAL ; TIPO DE ESPECIALIDAD CERTIFICACIONES Y HABILITACIONES	VIATICO POR DIA - PROV NEUQUEN PARA INSPECCIONES ESTÁTICAS Y/O ENSAYO DINAMICO CON EMISIÓN DE CERTIFICADO DE APTITUD			
<b>Subtotal</b>									
<b>I.V.A.</b>									
<b>TOTAL</b>									
<u>Condición de pago:</u>		Según PCP							
<u>Plazo de entrega:</u>		Según apartado 6 del PET- PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2							
<u>Lugar de entrega:</u>		Según apartado 3.1.4 del PET- PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2							
<u>Mantenimiento de oferta:</u>		Según PCP							

	<b>GERENCIA DE COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO</b> SUBGERENCIA DE COORDINACION Y GESTION TECNICA	
	SERVICIOS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD AL MATERIAL	PE.21.014.SCYGT.GCM.V3.2
	RODANTE	Fecha: 01/02/2023 Página <b>22</b> de <b>22</b>

## 18. ANEXO III - MANUAL DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRAS, PROVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS.

- IF-2020-49865779-APN-GCO#SOFSE (Se adjunta al final del presente documento).

## 19. ANEXO IV - FÓRMULA PARA REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

Valores de aplicación:

Componentes	Factor $\alpha$ n	Índice o Valor a Considerar
Mano de Obra (MO)	70 %	Índice "Mano de Obra" cuadro 1.4 de I "Capítulo Mano de Obra" publicado en el marco del decreto 1295/2002" del INDEC informa ("ANEXO INDEC")
Gastos Generales (GG)	30%	Índice "Gastos Generales" cuadro 1.4 del "Capítulo Gastos Generales" publicado en el marco del decreto 1295/2002 del INDEC informa ("ANEXO INDEC")





República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico firma conjunta**

**Número:**

**Referencia:** SOLPED 10015792. Aprobación Pliego de Esp. Técnicas

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 22 pagina/s.