

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE  
RODAMIENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE REDUCTORAS DE TRACCIÓN DE LA SERIE  
5000 DE MATERIAL MÓVIL DE METRO DE MADRID S.A.**



***FECHA: JUNIO 2022***

## ÍNDICE

1. OBJETO Y ALCANCE .....	3
2. REQUISITOS .....	4
2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS.....	4
2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO.....	4
2.4 DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD.....	7
3. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR EN LA OFERTA TÉCNICA.....	7
4. GARANTÍAS.....	7

## 1. OBJETO Y ALCANCE

Constituye el objeto del contrato a formalizar el suministro de rodamientos homologados utilizados en las operaciones de mantenimiento de reductoras de tracción de la serie 5000 4ª del parque de material móvil de Metro de Madrid.

Metro de Madrid ha estimado que, para cubrir las necesidades de mantenimiento, necesitará adquirir de cada repuesto, las cantidades que se detallan a continuación.

Dichos rodamientos se han agrupado en 2 lotes en función de la necesidad de Metro de Madrid:

### **LOTE 1: Rodamientos con marca homologada TIMKEN y Necesidad inmediata - (4 referencias):**

POSICIÓN	REFERENCIA INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN	CANTIDAD INMEDIATA	
10	53101	RODAMIENTO TIMKEN 6379/6320	48	UN
20	53103	RODAMIENTO TIMKEN HH221432/HH221410	24	UN
30	53104	RODAMIENTO TIMKEN HH224335/HH224310	24	UN
40	53105	RODAMIENTO TIMKEN HM133448/HM133416	48	UN

**Tabla 1. Necesidades estimadas para el lote 1**

### **LOTE 2: Rodamientos con marca homologada TIMKEN y Necesidad 2 años - (4 referencias):**

POSICIÓN	REFERENCIA INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN	CANTIDAD (2 AÑOS)	
10	53101	RODAMIENTO TIMKEN 6379/6320	180	UN
20	53103	RODAMIENTO TIMKEN HH221432/HH221410	80	UN
30	53104	RODAMIENTO TIMKEN HH224335/HH224310	92	UN
40	53105	RODAMIENTO TIMKEN HM133448/HM133416	180	UN

**Tabla 2. Necesidades estimadas para el lote 2**

Cada uno de los lotes se adjudicará por separado. Las empresas que deseen licitar podrán hacerlo presentando oferta para los lotes que consideren. No se admitirán ofertas parciales para cada uno de los lotes, desestimándose aquellas ofertas que no incluyan la totalidad de las referencias incluidas en el lote ofertado.

Metro de Madrid se compromete a la adquisición de la totalidad de las cantidades indicadas para cada uno de los lotes.

## 2. REQUISITOS

### 2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Los rodamientos objeto del contrato son los indicados en la documentación técnica facilitada por los fabricantes de cada uno de los sistemas y equipos donde van instalados, que son los requeridos por los mantenedores. El destino de estos repuestos es el mantenimiento de reductoras de tracción de la serie 5000 4ª del parque de material móvil de Metro de Madrid. Es por ello que los modelos o referencias de los repuestos aceptables para Metro de Madrid tienen que ser sometidos a un proceso de homologación previa, que asegure su validez, compatibilidad física y funcional, fiabilidad y prestaciones funcionando en los equipos donde van montados.

Los rodamientos a suministrar serán nuevos y originales de la marca y referencia que se indican en la tabla siguiente:

POSICIÓN	REFERENCIA INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN	REFERENCIA FABRICANTE TIMKEN	TEXTO DE COMPRAS
01	53101	RODAMIENTO TIMKEN 6379/6320	6379/6320	Deberá suministrarse hecho conjuntos (rodamientos y pistas) y protegidos individualmente
02	53103	RODAMIENTO TIMKEN HH221432/HH221410	HH221432/HH221410	Deberá suministrarse envasado y protegido contra golpes cada rodamiento y su pista, formando un conjunto
03	53104	RODAMIENTO TIMKEN HH224335/HH224310	HH224335/HH224310	Deberá suministrarse envasado y protegido contra golpes cada rodamiento y su pista, formando un conjunto
04	53105	RODAMIENTO TIMKEN HM133448/HM133416	HM133448/HM133416	Deberá suministrarse hecho conjuntos (rodamientos y pistas) y en cajas individuales.

**Tabla 3. Definición de los repuestos**

Como se ha indicado anteriormente, estos repuestos están sometidos a un requisito de homologación previa, por lo que los rodamientos ofertados deberán estar homologados previamente a la licitación. En caso de estar interesado en iniciar los trámites de homologación para futuras licitaciones, en el enlace siguiente se indica el procedimiento establecido por Metro de Madrid para homologar repuestos matriculados:

[ENLACE](#) (RUTA: Web METRO MADRID → PERFIL DEL CONTRATANTE → Preguntas más frecuentes → ¿Cuál es el procedimiento de homologación de Repuestos Matriculados?).

Los repuestos a suministrar deberán **ser nuevos y originales del fabricante homologado**.

### 2.2 CONDICIONES DE SUMINISTRO

Estos repuestos se suministrarán teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Salvo que de forma expresa se indique un lugar distinto, el suministro de la cantidad solicitada en cada orden de entrega se enviará a la dirección de entrega: Almacén Central de Metro de Madrid S.A. C/Néctar 44, 28022 Madrid.

- El plazo de entrega será el fijado por el licitador en su oferta para cada uno de los repuestos. Plazo de entrega ofertados de cero días, implicarán la entrega en menos de 24 horas a partir de la emisión de la orden de entrega por parte de Metro. Se establecen las siguientes condiciones en los plazos de entrega:
  - Lote 1. Se suministrarán en una única entrega, cuyo plazo de suministro será fijado por el licitador en su oferta, desestimando cualquier oferta que supere el plazo máximo de treinta (30) días naturales contados desde la fecha de emisión y envío de la correspondiente orden de entrega, hasta el suministro del repuesto en el almacén central de Metro.
  - Lote 2. Durante la vigencia del contrato se emitirán diversas órdenes de entrega y/o pedido en función de las necesidades de Metro Madrid, en los plazos consignados en cada posición del pedido y/u orden de entrega, los cuales serán coincidentes con los especificados en la Oferta del Adjudicatario. Las ordenes de entrega deberán ser emitidas dentro del plazo de ejecución inicial del contrato, la fecha de entrega parcial se fijará de acuerdo al plazo de entrega ofertado por el contratista en función de su fecha de envío de manera independiente al plazo de ejecución inicial.

A continuación, se indican las órdenes de entrega estimadas durante la vigencia del contrato para el Lote 2 de cada uno de los repuestos objeto de la solicitud:

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACION	CANT.	ÓRDENES DE ENTREGA ESTIMADAS
53101	RODAMIENTO TIMKEN 6379/6320	180 UN.	5 entregas
53103	RODAMIENTO TIMKEN HH221432/HH221410	80 UN.	5 entregas
53104	RODAMIENTO TIMKEN HH224335/HH224310	92 UN.	5 entregas
53105	RODAMIENTO TIMKEN HM133448/HM133416	180 UN.	5 entregas

**Tabla 3. Entregas estimadas para el Lote 2**

Para el Lote 2, el plazo de suministro de la primera entrega será el fijado por el licitador en su oferta, desestimando cualquier oferta que supere el plazo máximo de doce (12) meses contados desde la fecha de emisión y envío de la correspondiente orden de entrega, hasta el suministro del repuesto en el almacén central de Metro.

El plazo de suministro de las siguientes entregas será de cinco (5) días hábiles, contadas desde la fecha de emisión y envío de la correspondiente orden de entrega, hasta el suministro del repuesto en el almacén central de Metro.



- Salvo autorización por parte de Metro, no se admitirán elementos recuperados ni con más de 30 meses de antigüedad en su fabricación en el momento de la entrega.
- Un adelanto en la fecha de suministro deberá ser aceptado previamente por de Metro de Madrid.
- La fecha de fabricación deberá figurar de manera fácilmente visible en cada una de las unidades entregadas y en el albarán de entrega. En caso de entregar mercancía con fechas de fabricación diferentes, se deberá diferenciar con posiciones individuales en el albarán, una por cada fecha de fabricación.
- Los repuestos se suministrarán en su embalaje original, el cual deberá ser adecuado al repuesto que contiene, debiendo garantizar la ausencia de deterioro en los procesos logísticos de transporte, así como su almacenamiento prolongado. Será responsabilidad del suministrador garantizar que los rodamientos vienen embalados o empaquetados según los requerimientos de este pliego y que permiten su manipulación y transporte de manera segura.
- El embalaje deberá venir identificado, al menos, con la siguiente información:
  - Número de pedido/contrato de Metro
  - Posición del pedido
  - Número de referencia interna o matrícula de Metro.
  - Denominación del repuesto.
  - Cantidad suministrada
  - Fecha/s de fabricación de los elementos suministrados.
  - Número y nombre del suministrador.
  - Cualquier otro dato que resulte de interés para el suministrador.
- En el caso de que las mercancías sean enviadas a través de agencia de transporte, operador logístico o en general cualquier medio ajeno al contratista, tanto el albarán de entrega con los datos referidos en el anterior punto como cualquier documentación complementaria deberá acompañarse en el exterior de la mercancía en sobre porta-documentos auditable sin necesidad de apertura del bulto, caja, paquete o cualquiera de las unidades de envío que se puedan recibir a los efectos de poder realizar las comprobaciones oportunas que permitan admitir la descarga. El incumplimiento de este punto podrá dar lugar al rechazo de la descarga del material.
- Cuando sea de aplicación:
  - Para la paletización solo se admitirá el suministro en pallet de formato europeo, no pudiendo superar la altura de 1,20 m desde el suelo.

METRO se reserva el derecho de impedir la descarga de cualquier entrega que no cumpla cualquiera de las condiciones pactadas. La autorización de la descarga del material no significará la aceptación definitiva del mismo.

## 2.4 DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD

Con cada suministro, el Contratista enviará junto con la mercancía una declaración de conformidad respecto a los requerimientos del contrato de referencia, indicando expresamente la marca y referencia completa, correspondiente a las unidades suministradas, así como sus números de serie o lote de fabricación, cuando proceda.

La documentación de calidad que se solicite de manera explícita, así como la documentación reglamentaria para los casos en los que sea de aplicación, se podrá enviar previamente en formato electrónico al buzón [recepción.materiales@metromadrid.es](mailto:recepción.materiales@metromadrid.es), indicando el número de pedido y el número del albarán de entrega. La ausencia de dicha documentación en el momento del suministro podrá ser motivo de rechazo.

## 3. DOCUMENTACIÓN A INCORPORAR EN LA OFERTA TÉCNICA

Formará parte de la oferta técnica, al menos, el siguiente documento:

- **ANEXO I OFERTA TÉCNICA:** debidamente cumplimentado, para aquellos lotes para los que se presenta oferta, para ello deberá indicarse el plazo de suministro de cada referencia, contado desde la emisión y envío de la correspondiente orden de entrega por parte de Metro de Madrid. Los plazos de suministro podrán ser diferentes para cada referencia, y en todo caso no superarán al plazo de entrega máximo de treinta (30) días naturales para el Lote 1 y plazo de entrega máximo de doce (12) meses para la primera entrega para el Lote 2.

En el caso de que el licitador, hasta en un máximo de dos referencias por lote, no indicara plazo de suministro habiendo cumplimentado debidamente el resto de la información requerida, se tomará como plazo ofertado para dicha referencia el mayor de los ofertados para el lote donde se incluya la/s referencia/s, presuponiendo que el licitador presenta oferta para todas y cada una de las posiciones del lote, por lo que salvo en caso de indicar que no oferta esa referencia se actuará según lo indicado anteriormente.

## 4. GARANTÍAS

El período de vigencia de la garantía será de dos años contados desde la fecha de recepción en las instalaciones de METRO y siempre que la mercancía haya sido aceptada una vez superados los controles de inspección que sean de aplicación. La autorización de la descarga del material no significará la aceptación definitiva del mismo. Durante el periodo de vigencia de la garantía, el Contratista atenderá cualquier queja o reclamación debidamente justificada.



METRO DE MADRID S.A., una vez identificado el origen del problema que justifica la reclamación, la notificará al Contratista, indicándole en su caso el alcance. El Contratista se compromete a la reposición sin cargo, de la totalidad de los repuestos defectuosos, en un plazo máximo de reposición que no podrá ser superior al indicado en la oferta presentada para la presente licitación; en cualquier caso, se deberá notificar al Servicio de Compras el plazo de reposición previsto. Si la reposición del suministro fuera técnica o económicamente inviable, el Contratista realizará el ABONO por el importe equivalente a la cantidad defectuosa en el plazo máximo de tres (3) meses desde la fecha de la primera notificación.

El Contratista, quedará obligado a la sustitución inmediata del repuesto defectuoso por uno correcto, asumiendo todos los gastos asociados; así como los derivados de las campañas que, en su caso, se definan conjuntamente con METRO DE MADRID S.A., para detectar la existencia de más repuestos con fallos potenciales o reales, homólogos al detectado. En todo caso, los daños y perjuicios de cualquier índole que se pudieran producir como consecuencia de un suministro defectuoso, serán por cuenta del Contratista.

#### **GARANTÍA DE CALIDAD**

La inspección y/o verificación de las piezas suministradas será realizada directamente por el Contratista asumiendo la total responsabilidad sobre la calidad de los productos suministrados y su ajuste a las prescripciones técnicas correspondientes de cada uno de ellos antes de su entrega, METRO DE MADRID S.A. en consecuencia, podrá no realizar controles de calidad de entrada de los suministros. El Contratista se responsabilizará frente a METRO DE MADRID S.A. de cualquier defecto o fallo, de la índole que sea y de los daños que pudieran ocasionar a METRO DE MADRID S.A. y a terceras partes. No obstante, METRO DE MADRID podrá realizar cuantas inspecciones y pruebas estime necesarias sobre los suministros entregados para verificar su adecuación a los Requerimientos técnicos del Producto.

Cualquier problema de calidad de los repuestos que aparezca durante el funcionamiento, en el proceso de montaje o en controles esporádicos, será analizado y evaluado por METRO DE MADRID S.A. y de acuerdo con su importancia METRO DE MADRID S.A. se reserva el derecho de actuación, para la defensa de sus intereses.

El Contratista dispondrá y dedicará a la ejecución de Contrato el personal necesario debidamente cualificado y formado capaz de analizar, resolver y realizar estudios de la fiabilidad y de los potenciales desgastes y averías que se puedan producir durante la explotación, e implantar y ejecutar las modificaciones necesarias para cumplir con los niveles de fiabilidad requeridos.

En lo relativo a la trazabilidad de los repuestos, los procesos de fabricación deberán permitir identificar cada suministro con la documentación de control del lote de fabricación correspondiente, debiendo quedar reflejado en el Certificado de Calidad, debidamente firmado por el Departamento de Calidad del Contratista, garantizando la conformidad de las piezas suministradas, este certificado deberá acompañar a la mercancía en el momento de la entrega del suministro.





El Contratista mantendrá los registros de los controles de calidad de las piezas, pruebas funcionales y materias primas empleadas en su fabricación, al menos durante el periodo de vida útil de las mismas. Dichos datos serán facilitados a METRO DE MADRID S.A. cuando lo requiera.

El Contratista está obligado a informar a METRO DE MADRID S.A. de las desviaciones observadas en el cumplimiento de este contrato, tan pronto como sea posible y antes de tomar medidas correctivas al respecto.

Las actuaciones descritas anteriormente no prejuzgan el resultado definitivo de los componentes suministrados, que vendrá determinado por el comportamiento y rendimiento en el servicio al que están destinados.

No se admitirán reclamaciones por el tiempo que se tarde en la devolución de las mercancías rechazadas. Las mercancías rechazadas serán repuestas por otras correctas por el Contratista, en un plazo no superior al plazo de entrega establecido para el repuesto a partir de la fecha de la aceptación del rechazo.

### **GESTIÓN DE RECHAZOS**

Previo a la aceptación definitiva del material, METRO podrá realizar todas las comprobaciones necesarias para el aseguramiento del cumplimiento de todas las especificaciones técnicas, documentales y de suministro establecidas. En caso de verificarse el no cumplimiento de alguna de estas especificaciones y condiciones, METRO se reserva el derecho de rechazar la mercancía en el plazo máximo de 30 días desde la recepción de la mercancía y de toda la documentación solicitada. Este rechazo se comunicará al contratista, mediante el envío del correspondiente informe.

El contratista podrá, en el plazo de los 15 días naturales siguientes a la fecha del Informe de Rechazo, poner de manifiesto por escrito dirigido al mismo departamento de METRO que lo haya emitido, las razones por las que, en su opinión, el material entregado cumple con todas y cada una de las condiciones pactadas para su suministro. Del escrito que presente, remitirá una copia al mismo departamento y dirección a los que, en su momento, dirigió la oferta del suministro afectado. Analizadas las razones esgrimidas por el contratista, METRO en el plazo de los 15 días naturales siguientes a la recepción del escrito, decidirá si ratifica el “Informe de Rechazo”, o acepta el material entregado; decisión de la que informará al interesado, dentro del plazo señalado.

Transcurrido el plazo indicado en el apartado anterior -15 días naturales siguientes a la fecha del Informe de Rechazo- no se admitirá alegación alguna. En caso de que sea posible, se deberá comunicar por escrito las acciones a emprender destinadas al reprocesado de la mercancía rechazada. En todo caso se deberá indicar la nueva fecha para la reposición de la mercancía conforme a las especificaciones solicitadas.

La mercancía rechazada quedará en depósito en las dependencias de METRO hasta su retirada por el contratista. Transcurridos 21 días naturales desde la fecha de emisión del Informe de Rechazo, o desde la confirmación del mismo, en su caso, se entenderá que el contratista renuncia a la retirada



del material/repuesto, quedando éste a disposición de METRO, que se reserva el derecho a tomar las acciones que considere oportunas, incluyendo entre éstas el achatarramiento de la mercancía.

En caso de rechazo el suministro se considerará como no puesto a disposición, siendo de la exclusiva responsabilidad del contratista los retrasos que pudieran tener lugar, por este motivo, sobre los plazos de entrega pactados.