

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>  <i>LÍNEA MITRE</i>	<b>Subgerencia de Material Rodante</b>	
	MECANIZADO Y MANTENIMIENTO DE PARES MONTADOS DE UNIDADES CAF DEL TREN DE LA COSTA	ET TDC 0003
		Revisión 01
		Fecha: OCT.2016
	Página 1 de 7	

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**“MECANIZADO Y MANTENIMIENTO DE PARES MONTADOS DE  
UNIDADES CAF DEL TREN DE LA COSTA”**

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>  <b>LÍNEA MITRE</b>	<b>Subgerencia de Material Rodante</b>	
	MECANIZADO Y MANTENIMIENTO DE PARES MONTADOS DE UNIDADES CAF DEL TREN DE LA COSTA	ET TDC 0003
		Revisión 01
		Fecha: OCT.2016
Página 2 de 7		

## CONTENIDO

1.	FINALIDAD .....	3
2.	OBJETO .....	3
3.	ALCANCE .....	3
4.	PLAN DE TRABAJO .....	3
4.1.	Prestaciones y características generales:.....	4
5.	LUGAR DE ENTREGA .....	6
6.	PLAZO DE ENTREGA .....	6
7.	CERTIFICACIÓN DE TRABAJOS REALIZADOS .....	6
8.	DETALLE DE LA COTIZACIÓN .....	7

  <b>LÍNEA MITRE</b>	<b>Subgerencia de Material Rodante</b>	
	MECANIZADO Y MANTENIMIENTO DE PARES MONTADOS DE UNIDADES CAF DEL TREN DE LA COSTA	ET TDC 0003
		Revisión 01
		Fecha: OCT.2016
Página 3 de 7		

## 1. FINALIDAD

El presente proceso busca cumplir con los fines específicos de esta Subgerencia en cuanto a su tarea de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo.

El interés se compone del recupero de perfil, rectificado de discos de freno, control por ultrasonido de ejes, mantenimiento/control de rodamientos de punta de **ejes de pares montados motrices y portantes** correspondientes a las UTAS CAF serie 3700 del Tren de la Costa.

## 2. OBJETO

La presente documentación define las especificaciones técnicas para la contratación de un servicio de “Mecanizado y Mantenimiento de Pares Montados de unidades CAF del Tren de la Costa”, las cuales rigen los requerimientos exigidos a fin de contar con el servicio necesario, objeto de la presente contratación.

## 3. ALCANCE

La contratación consiste en un servicio descrito en el presente pliego de especificaciones, el cual incluye la información técnica, características generales, plan de trabajo y cualquier otra tarea o trámite inherente a la adecuada provisión requerida.

El plantel del personal y el equipo mecanizado que el proveedor utilizará deberán ser el necesario y suficiente para garantizar el cumplimiento de lo requerido.

Deberá entenderse que todos los detalles que comprenden las presentes especificaciones son excluyentes, ya que el servicio debe cubrir el total de lo solicitado.

No se aceptarán “Propuestas Variantes”.

## 4. PLAN DE TRABAJO

El proveedor deberá observar absolutamente todos los reglamentos y normas inherentes a la prestación de este tipo de servicios. Será responsable de que los mismos cumplan con

  <b>LÍNEA MITRE</b>	<b>Subgerencia de Material Rodante</b>	
	MECANIZADO Y MANTENIMIENTO DE PARES MONTADOS DE UNIDADES CAF DEL TREN DE LA COSTA	ET TDC 0003
		Revisión 01
		Fecha: OCT.2016
Página 4 de 7		

todos los requisitos técnicos y de seguridad volcados en las Normas Nacionales e Internacionales, a fin de asegurar un uso eficiente y seguro de los equipos.

#### **4.1. Prestaciones y características generales:**

El servicio consta de las siguientes prestaciones:

Reperfilado, control por ultrasonido de ejes, control de discos de freno y eventual mecanizado de los mismos correspondiente a pares montados con ruedas resilientes de unidades CAF - Tren de la Costa.

El mismo se debe realizar en todo de acuerdo con la norma NEFA 706 (Perfil Normal) y según NEFA 1214 (Rehabilitado) exceptuando de esta última los valores de diferencia de diámetro de dos ruedas de un mismo par montado, entre dos pares montados del mismo boguie y entre boguies de mismo coche y/o tren, dicho valor no podrá exceder 0,3 mm. en su diámetro. Como así también queda exceptuada de dicha NEFA **la excentricidad máxima admisible**, que no **deberá exceder 0,2 mm.**

Todo imprevisto o desviaciones que surjan, de las anteriormente mencionadas, deberán ser aprobados explícitamente por la inspección de obra designada y/o usuario.

##### a) Ruedas:

Material centro de rueda y aro	MSt-50-2 (DIN 17.100)
Material Bandaje	BS5892. Parte 4-B6
Perfil de Rodadura	NEFA 706
Diámetro de rodadura nuevo	740 mm.
Límite de desgaste (Diámetro)	660 mm.
Peso	287 Kg.

##### b) Discos de Freno:

Material: Fundición gris especial

  <b>LÍNEA MITRE</b>	<b>Subgerencia de Material Rodante</b>	
	MECANIZADO Y MANTENIMIENTO DE PARES MONTADOS DE UNIDADES CAF DEL TREN DE LA COSTA	ET TDC 0003
		Revisión 01
		Fecha: OCT.2016
Página 5 de 7		

Separación de caras de los dos discos de cada rueda:

Nominal: 110 mm. Con máx. desgaste (de 5 mm. por cara): 100 mm.

c) Observaciones para la ejecución de los trabajos:

**Sujeción del PM:** el mismo deberá ser realizado a través de plato de sujeción radial. No se admitirá utilización de maquinaria con sujeción axial.

**Maquinaria:** El reperfilado debe ser realizado en torno paralelo o de portal que posea copiado o control CNC, hidráulico o electrohidráulico (no se admitirán, máquinas con copiadores mecánico)

d) Desbaste y terminación:

Ambos procesos deben llevarse a cabo con herramientas de inserto de metal duro con un (1) punto de contacto. No se admitirá la utilización de herramientas de forma o perfil completo.

e) Temperatura:

A fin de no deteriorar los tacos de goma que conforman las ruedas resilientes, se debe tener continuo control de la temperatura de mecanizado del aro, la cual durante todo el proceso no deberá superar bajo ninguna circunstancia los 70°C. A tal fin el comitente instalará etiquetas autoadhesivas de registro térmico (por cambio de color irreversible) sobre cada aro/rueda a mecanizar, dichas etiquetas servirán de registro del proceso y deberán ser protegidas de cualquier tipo de daños.

f) Ultrasonido de ejes:

Se realizará al 100% de los ejes bajo la normativa: AAR M101 y ND1, ND2, ND3

g) Mecanizado y control de discos de freno:

  <b>LÍNEA MITRE</b>	<b>Subgerencia de Material Rodante</b>	
	MECANIZADO Y MANTENIMIENTO DE PARES MONTADOS DE UNIDADES CAF DEL TREN DE LA COSTA	ET TDC 0003
		Revisión 01
		Fecha: OCT.2016
Página 6 de 7		

Los mismos serán realizados en un todo de acuerdo al manual de mantenimiento de Boguies – Discos de freno en las unidades CAF del Tren de la Costa.

El mecanizado/rectificado de los mismos debe terminarse simétrico a ambas caras y con una rugosidad de la superficie/rectificada < 2 µm. Ra.

h) Rectificado de discos de frenos:

La prestación deberá incluir la ejecución del rectificado de discos de frenos.

i) Rodamientos

Los mismos deben desmontarse, lavarse, controlarse según las indicaciones del fabricante de los mismos, posteriormente relubricarse (grasa indicada por la inspección de obra y/o usuario) y posteriormente montarse junto con su caja de punta de eje y demás elementos que se hayan retirado.

Los rodamientos que no pasen la inspección deberán ser reemplazados por nuevos suministrados por Operadora Ferroviaria S. E.

## **5. LUGAR DE ENTREGA**

Considerando que el servicio deberá ser ejecutado en las instalaciones del contratista, la cotización debe incluir el flete desde y hasta Canal San Fernando.

## **6. PLAZO DE ENTREGA**

La entrega de los equipos deberá realizarse dentro de un plazo máximo de 60 (sesenta) días calendario, computables a partir de la confirmación de la orden de compra.

El proveedor entregará junto con su oferta su propuesta de entrega, la cual no podrá exceder el plazo máximo establecido en el párrafo precedente.

## **7. CERTIFICACIÓN DE TRABAJOS REALIZADOS**

  <b>LÍNEA MITRE</b>	<b>Subgerencia de Material Rodante</b>	
	MECANIZADO Y MANTENIMIENTO DE PARES MONTADOS DE UNIDADES CAF DEL TREN DE LA COSTA	ET TDC 0003
		Revisión 01
		Fecha: OCT.2016
Página 7 de 7		

Una vez realizado el mecanizado, se deberán presentar planillas de medición por cada par montado.

### **8. DETALLE DE LA COTIZACIÓN**

Las empresas oferentes deberán acompañar como condición indispensable al momento de la presentación de las propuestas el plan de trabajo y la metodología a llevar a cabo a los fines del cumplimiento del objeto de la contratación.