

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE

Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de Material Rodante

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN CONJUNTA DE REPUESTOS

GENERAL MOTORS

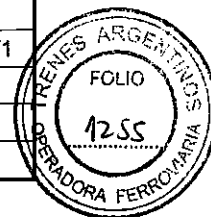
PE.18.002.SGCGT.GMR.V1

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE	Ing. Giorgina Cultrera	Lic. Claudio Escalera	Ing. Juan Cassarino
FIRMA			
FECHA	16/10/2018	16/10/2018	16/10/2018

EM 1



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 2 de 54



1 GENERALIDADES

1.1 Introducción:

La presente documentación define las condiciones a cumplir para la provisión de materiales y repuestos para la líneas Roca, Belgrano Sur, Sarmiento, Mitre y San Martín contemplado para las intervenciones programadas y accidentales del año 2018.

1.2 Visita a dependencias de material rodante:

En caso que resulte necesario, o el Oferente así lo requiera, podrá efectuar una visita a las dependencias de Material Rodante a fin de tomar vista del material a proveer y el sistema en donde será instalado, con el fin de adquirir cualquier información adicional que se considere pertinente disponer. A los efectos de coordinar la misma, deberá contactarse con la Gerencia de Compras y Licitaciones para pautar la misma.

2 INFORMACIÓN DEL MATERIAL A PROVEER:

2.1 Material Rodante que utilizan los Repuestos:

En este caso los bienes solicitados corresponden a repuestos pertenecientes a las locomotoras General Motors que operan en la líneas mencionadas en el punto 1.1.

2.2 Función de los Repuestos:

Se trata de materiales y repuestos necesarios para la operación y mantenimiento (preventivo o correctivo) del material rodante, requiriéndose el reemplazo por desgaste o deterioro según previsiones efectuadas en las cartillas de mantenimiento presentadas a la CNRT.

2.3 Características principales a cumplir

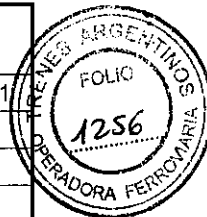
En todos los casos, los materiales a suministrar deberán ser nuevos.

En los casos en que la provisión se realice a través del N° de referencia de fábrica (RF) a proveedores OEM (Original Equipment Manufacturer) y/o aquellos homologados por AAR (Association of American RailRoad) a través de la Norma AAR M-1003, que certifica sus procesos de aseguramiento de la calidad, será condición suficiente para su adquisición la identificación por dicha referencia de fábrica, no resultando necesaria una especificación técnica para cada uno de ellos.

Aquellos proveedores que coticen productos por RF y sean elementos fabricados por terceros, deberán presentar la documentación técnica solicitada en el párrafo anterior correspondiente a cada fabricante cuyos productos estén cotizando. En su oferta, el


 Ing. Juan J. Lavarello
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferrovial S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 3 de 54



proveedor deberá especificar *explícitamente para cada ítem cotizado*, el fabricante del mismo.

Se aceptarán también fabricantes de estos repuestos que, sin ser OEM ni contar con la certificación AAR, acrediten la provisión de los mismos con anterioridad en cualquiera de las líneas operadas hoy por Trenes Argentinos, existiendo antecedentes documentales de uso e históricamente han sido utilizados sin inconvenientes y se los puede tratar como sustitutos convenientes. A los efectos del presente pliego, se entenderá por "antecedentes documentales de uso" a Homologaciones y/o Controles de Calidad y/o Entregas reiteradas en el tiempo y/o Documentación emitida por el Cliente Interno. Los antecedentes documentales previamente mencionados *deberán corresponderse con los repuestos cotizados*.

Toda la documentación previamente solicitada deberá presentarse junto con la cotización respectiva de manera de evaluar, en la etapa de dictamen técnico, la viabilidad de la misma.

Por otra parte, se aceptarán fabricantes de estos repuestos que se encuentren homologados por Trenes Argentinos previamente al momento de la presentación de su oferta.

En los casos que se solicite su adquisición mediante planos y/o Especificaciones Técnicas, los elementos deberán dar estricto cumplimiento a los mismos, en los cuales se incluyen los parámetros y normas de calidad de los bienes y/o servicios a adquirir. Asimismo, los planos deben ser exhibidos y/o entregados al momento de la entrega del material y quedarán en poder de SOFSE hasta tanto se finalicen los controles de calidad de recepción.

Deben responder a las siguientes características principales.

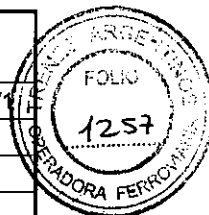
RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27070	3	NUM00830600050N	INYECTOR COMPLETO (PL. C152 LOC G22 CU	RF 5229200	16
27070	5	NUM00850316810N	CILINDRO FRENO UAH FRONTAL IZQUIERDO, COMPLETO. LOC. GM G22 Y GT22.	RF 8092397	6
27070	6	NUM00860305570N	Interruptor magnético, inversor de marcha "RVF" "RVR" para locomotoras GM.	RF 8464118	1
27144	2	NUM00830805120N	NUCLEO RADIADOR,UNSOLO CUERPO	RF 9583760	12

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 4 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27144	3	NUM00830305710N	PORTA PISTON	RF 8367800	74
27144	4	NUM00890305590N	RUEDA DEL VENTILADOR	RF 8403147	4
27144	5	NUM00830404230N	Árbol de levas para banco izquierdo. Motor 12-645E, 12-645E3. R/F: 9318997	RF 9318997	2
27144	6	NUM00830404210N	Árbol de levas para banco derecho. Motor 12-645E, 12-645E3. R/F: 9318996	RF 9318996	2
27045	2	NUM00830302270N	Cojinete de biela superior submedida 2, para MD de locomotoras GM. R/F: 8354120	RF 8354120	72
27045	3	NUM00830521010N	FILTRO DE AIRE DE PUERTAS	RF 8191361	56
27045	4	NUM00860404030N	REGULADOR DE CARGA - COMPLETO.-	RF 8117013	6
27045	5	NUM00830302170N	Cojinete de biela superior submedida 1, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8354119	RF 8354119	75
27045	6	NUM00830529010N	Filtro de aire air fail ar 4002 - filtro largo de admision loc.gmj16-319	RF 8473706	15
27045	8	NUM00830302290N	Cojinete de biela inferior submedida 2, para MD de locomotoras GM. R/F: 8137808.	RF 8137808	78

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 5 de 54



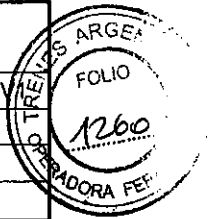
RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27045	9	NUM00830204350N	Camisa de cilindro con lumbreira de 18 agujeros, para MD 645 de locomotoras GM	RF 8415993	40
27045	10	NUM00830303550N	Piston	RF 8459702	155
27045	11	NUM00830805130N	Núcleo de radiador tipo young. R/f: 8462344	RF 8462344	18
27045	14	NUM00860305570N	Interruptor magnético, inversor de marcha "RVF" "RVR" para locomotoras GM.	RF 8464118	20
27045	16	NUM00830302190N	Cojinete de biela inferior submedida 1, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8137807	RF 8137807	76
27045	17	NUM00860600030N	Contactador st-gs, completo	RF 8415485	24
27045	18	NUM00830720710N	Intercambiador de calor (agua-aceite)	RF 8412061	4
27045	23	NUM00860706570N	Rele-5a-74 v.cc,p/uso graf.	RF 8357416	27
27045	24	NUM00830205240N	Cabeza de cilindro armada con válvulas, completa. Locomotora general motors. R/f: 40021330	RF 40021330	40
27045	25	NUM00850511030N	Valvula	RF 8307946	3
27045	27	NUM00890302830N	Conducto de aire completo	RF 8254772	36




RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27045	28	NUM00860619010N	Contactador de potencia (sp)	RF 8461331	25
27045	29	NUM00830400010N	Conjunto engranaje impulsor de auxiliares. Locomotoras gm.	RF 8250286	4
27045	31	NUM00830906410N	Equipo electrico de potencia. LOC GM G12, GR12, GA8.	RF 8201606	2
27045	32	NUM00830601470N	Juego de reparación de inyectores, para MD 645-E3C de locomotoras GM	RF 40084753	168
27045	33	NUM00860301930N	Termostato ETS GT	RF 40040502/8448173	34
27045	34	NUM00890307670N	Conducto p/aire mt 1-2-5 y 6, compl	RF 8472178 / PL DE 10.07.3	24
27045	35	NUM00830304190N	Juego de aros de pistón 1° submedida, para md 645-e de locomotoras gm. R/f: 40026488.	RF 8474216	34
27045	36	NUM00830305830N	Cojinete postizo	RF 8361565 / PL 0-08-3-7269	36
27045	38	NUM00830305710N	Porta piston	RF 8367800	45
27045	39	NUM00830521110N	Filtro en ba#o de aceite	RF 8356190	16
27045	42	NUM00830302070N	Cojinete de biela superior - estandar - locomotoras gm.	RF 8354118 / PL 0-10-3-7074	70
27045	43	NUM00860962990N	Resist.0,025 ohms 300 amp.	RF 8313013	10

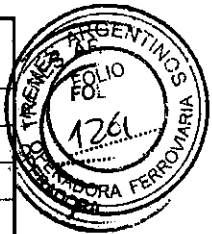

Ing. Juan J. Lavalla
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferroviaria S. F.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 7 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27045	44	NUM00830304130N	PISTÓN GT22 1º SUB. . R/F 8459703	RF 8459703	72
27045	45	NUM00830304810N	PISTÓN G22 2º SUB. R/F 8472780	RF 8472780	72
27045	46	NUM00830300590N	Cojinete de bancada frontal inferior b/m 1.58mm - ref. Fab. 8455684	RF 8455684 / PL 9-03-375/B	33
27045	47	NUM00850511510N	Válvula va2. R/f 557089	RF 557089	3
27045	49	NUM00830812330N	Núcleo p/intercambiador de calor	RF 3129515	4
27045	50	NUM00830409250N	Disco de acople e/motor y gen.	RF 8185986	2
27045	51	NUM00860703330N	Relé patinaje de ruedas	RF 8449756	11
27045	53	NUM00830408650N	Engranaje mando auxiliares. R/f 8485723	RF 8485723	2
27045	54	NUM00830304150N	Piston .030"-sobremedida - r/f 8472779	RF 8472779	81
27045	57	NUM00830306000N	Amortiguador de vibraciones tipo engrane . R/f 9323945.	RF 9323945	4
27045	60	NUM00830409190N	Disco de acople md (volante). R/f 8211680	RF 8211680	2
27045	64	NUM90199110000N	Valvula accionamiento bocina	RF 8172295	20
27045	67	NUM00850400010N	Valvula automatica 26-c rf: 571945	RF 571945	1

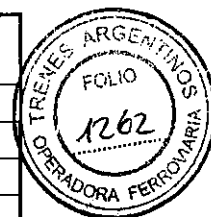

 Ing. Juan J. Lavalla
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferroviaria S. E.



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27045	68	NUM00830901670N	Manguito rotativo completo. Locomotoras general motors.	RF 9327175	3
27045	69	NUM00860306350N	Interruptor corte rápido para motor de tracción para locomotoras GM.	RF 8330045	27
27045	70	NUM00830606290N	Resorte de la valvula	RF 8104171	31
27045	71	NUM00860622210N	Contacto movil doble asiento	RF 8260104 / PL 008606DTMR0020	48
27045	75	NUM00850316950N	Cilindro	RF 8465927	6
27045	76	NUM00890307650N	CONDUCTO DE AIRE MOTOR DE TRACCION (FUELLE) para MT 3 y 4. Para locomotoras GM G22 GT22.	RF 8472177 / PL DE 10-07-23 / ET MRRG-007/14.	12
27045	77	NUM00830404230N	Árbol de levas para banco izquierdo. Motor 12-645E, 12-645E3. R/F: 9318997	RF 9318997	3
27045	78	NUM00830702110N	Bomba extraccion aceite - para gm g12, gr12 y g22.	RF 8041928	2
27045	79	NUM00830202710N	Tapa o cubierta de balancines de MD locomotora GM G22, GT22.	RF 8487963	8
27045	80	NUM00860706630N	Alojamiento contacto fijo	RF 8491684	36
27045	82	NUM00890600950N	Filtro de aire inercial izquierdo r/f 8472931	RF 8472931	1

Ing. Juan J. Lavalla
 Gerente de Material Rodante
 Ferrocarril Argentino S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE. 18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 9 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27045	83	NUM00830903990N	Embolo de valvula piloto p/control de carga. Loc gm.	RF 8240841	2
27045	84	NUM00830206650N	Pista exterior para buje del balancin - locomotoras general motors	RF 8051006 / PL 9.03.32	644
27045	86	NUM00860307110N	Contactador móvil (rvr; rvf). Plano 008603dtmr0073	RF 8339361 / PL 008603DTMR0073	78
27045	87	NUM85330520020N	Porta lampara bayoneta b-22 2 polos	RF 8287292	62
27045	88	NUM00830302090N	Cojinete biela inferior estandar - locomotoras gm.	RF 8136114 / PL 0-10-3-7073	54
27045	89	NUM00860712590N	Relé	RF 8277235	4
27045	92	NUM00860701210N	Rele TDB.TDS.TDTC.TDW.COMP.	RF 8276598	14
27045	93	NUM00830300470N	Cojinete bancada frontal inferior estándar - para loc GM.	RF 8455666 / PL 9-03-375/B	51
27045	95	NUM00830304170N	Juego de aros de pistón 1° submedida, para md 645-e3 de locomotoras GM. R/f: 40026493.	RF 8467254	66
27045	97	NUM00890600970N	Filtro de aire inercial derecho r/f 8447339	RF 8447339	1
27045	98	NUM00860620010N	Juego apaga arco	RF 8399841	40
27045	100	NUM00860609250N	Protector de arco contactor principal para locomotoras GM.	RF 8325873	4
27045	101	NUM00830206440N	Balancín para inyector, completo. R/f 9319504	RF 9319504	16

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 10 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27045	102	NUM00860401010N	Regulador tension estatico compl PLC4523	RF 8351980	3
27045	103	NUM00860701270N	Rele fsd.comp.	RF 8272600	1
27045	106	NUM00830204330N	Cilindro completo	RF 8305512	40
27045	108	NUM00830302490N	Cojinete biela 3,17 mm	RF 8137810	36
27045	109	NUM00860608510N	Juego reparación contactor AC1 - AC2 para locomotoras GM.	RF 8446092	15
27045	110	NUM00860611030N	Contacto fijo cont. Fs1-2. Gr12	RF 8218564 / PL LGR 9-09-120 em. b.	120
27045	111	NUM00860622230N	Contacto fijo simple asiento	RF 8260105 / PL 008606DTMR0045	128
27045	113	NUM00830303570N	Pistón standard para MD 645-E de locomotoras GM. R/F: 8472778.	RF 8472778	6
27045	114	NUM00890502890N	Eje impulsor caja incrementadora comp.	RF 8201991	4
27045	115	NUM00860609450N	Contacto móvil completo para contactor de potencia para locomotoras GM.	RF 8337574	6
27075	1	NUM00830206670N	Buje flotante p/perno balancin - locomotoras gm	RF 8135971 / PL 9-03-31.	806
27075	2	NUM00860706030N	Rele p/uso gral .	RF 8363168	30
27075	3	NUM00830206630N	Pista interior para buje del balancin - loc gm	RF 8135970 / PL 9-03-30 - Em. 2	685
27075	4	NUM00860706010N	Rele p/uso gral.	RF 8357415	21
27075	6	NUM00830404210N	Árbol de levas para banco derecho. Motor 12-645E, 12-645E3. R/F: 9318996	RF 9318996	2

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 11 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27075	10	NUM00850414010N	Válvula de emergencia d1. R/f 8314190	RF 8314190	5
27075	11	NUM00830205730N	ARO DE ASIENTO PARA CABEZA DE CILINDRO - PARA locomotora gm	RF 9509180 / PL 008302DTMR0275	164
27075	13	NUM90030200000N	Valula control de aire hs4 completa	RF 561128 / PL 6-04- 645-L/1	3
27075	15	NUM00830202690N	Tapa p/bancada der. E izq..	RF 8244708	6
27075	16	NUM00830206000N	Kit de placa grapa p/fijación de conjunto de fuerza r/f 9558545	RF 9558545	1
27075	17	NUM00860100040N	Controller completo para locomotoras GM	RF 9318061	3
27075	18	NUM00860306390N	Bobina magnética de inversor de marchas para locomotoras GM.	RF 8406883	40
27075	19	NUM00830300530N	Cojinete bancada frontal inferior b/m 0.79mm	RF 8455683 / PL 9- 03-375/B	40
27075	20	NUM00860706790N	Montante p/contacto móvil	RF 8373351	14
27075	22	NUM00830206550N	Buje de balancin para motores diesel 645 de locomotoras general motors	RF 8055322 / PL 0- 10-3-7053 - Em. 3	790
27075	24	NUM00830601450N	Juego reparacion inyector	RF 5229238	144
27075	25	NUM00860962950N	Resist.800 amp.	RF 8290606	6
27075	28	NUM00860614850N	Contactador de Maniobra de Campo de Motor de tracción. Locomotora GM.	RF 8419344	5
27075	29	NUM00850510310N	Valvula de control mu-2-b rf: 564144	RF 564144	3

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan G. Cavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

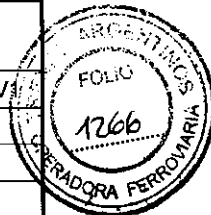
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 12 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27075	30	NUM00860406190N	Reóstato de 1500 ohms, 4 a. Locomotoras gm gt22cw y gt22cu.	RF 8356005	3
27075	32	NUM00830707230N	Sm caño aceite para enfriamiento piston. R/f 8053422/9549578	RF 9549578	88
27075	33	NUM00860600050N	Contacto gfd r/f 8400143	RF 8400143	4
27075	34	NUM90197830000N	Cerradura mano/izquierd compl (loc alco	RF 8284665 / PL 0-08-2-7034 - Em. 3	16
27075	36	NUM00830205870N	Tornillo de acero especial cabeza hexagonal 44,4 mm (1 3/4") 12 h x 397 mm - bulon de grampas	RF 9085894	92
27075	37	NUM00830305750N	Perno de piston	RF 8269842 / PL 9-03-380	62
27075	38	NUM00830805250N	Tapa para salida de agua radiador - para motor 12-567-c.-	RF 8189032	4
27075	39	NUM00860959170N	Panel registro acelerac.gt22cw.rf 8481557	RF 8481557	4
27075	40	NUM00860713530N	Relay gr p/transición y falla a tierra rf 8361776	RF 8361776	6
27075	41	NUM00830206110N	Tuerca acero hexagonal nf 44,4 mm (1 3/4") - 12 h. Locomotoras gm.	RF 8155104 / PL 9-03-268	96
27075	42	NUM00830906430N	Placa c/selenoides completa (gt22)	RF 8460060	2
27075	44	NUM00830700010N	Bomba para presion aceite y enfriamiento de pistones	RF 8106919	2
27075	46	NUM00860307510N	Bobina magnética 19.8 Ohms- 74 VDC inversor de marchas para locomotoras GM.	RF 8339342	27
27075	48	NUM00830901710N	Engranaje completo con buje. Regulador. Locomotoras gm.	RF 8160610	3


 Ing. Juan J. Lavalla
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferrovial S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 13 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27075	50	NUM00860302670N	Termostato persiana tb.	RF 8334773	7
27075	52	NUM00830300570N	Cojinete de bancada superior submedida 2, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8455864	RF 8455864 / PL 9-03-375/A	15
27075	53	NUM00830207110N	Ajustador hidraulico - completo - para motor 12-567-c.-	RF 8085254 / PL 9-03-43 - Em. C	686
27075	55	NUM00860966270N	Rectificador 0.5 a - r/f 8364008	RF 8364008	5
27075	56	NUM00830206490N	Balancin de válvulas de escape, completo, para MD 645 de locomotoras GM	RF 9319505	32
27075	59	NUM00830805310N	Tapa salida de agua al radiador lado izq.	RF 8443724	3
27075	60	NUM00850617410N	Cilindro para operación de persiana, completo. Loc gm.	RF 8374008 / PL 0-08-5-7086	8
27075	61	NUM00860301720N	Interruptor rotativo 4 posic.	RF 8401688	10
27075	62	NUM00850316810N	Cilindro freno uah frontal izquierdo, completo. Loc. Gm g22 y gt22.	RF 8092397	6
27075	63	NUM00860931970N	Llave selectora de motor tracción - locomotora gm g22 cu2	RF 8410838	5
27075	65	NUM00830206410N	Perno balancin - motor diesel general motors.	RF 8028460	70
27075	66	NUM00860600020N	Contactador de arranque sr. R/f 9315518	RF 9315518	3

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 14 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27075	67	NUM00860623630N	Contactador sf	RF 8254055	4
27075	68	NUM00830300450N	Cojinete bancada frontal superior estándar - para loc gm.	RF 8455862 / PL 9-03-375/A	12
27075	69	NUM00830300510N	Cojinete bancada frontal superior b/m 0.79mm	RF 8455863 / PL 9-03-375/A	27
27075	70	NUM00830300750N	Cojinete bancada central superior - estandar	RF 8455850 / PL 9-03-379/A	1
27075	71	NUM00830300770N	Cojinete bancada central inferior - estandar	RF 8455667 / PL 9-03-379/B	1
27075	72	NUM00830300810N	Cojinete bancada central superior b/m 0.79mm	RF 8455851 / PL 9-03-379/A	4
27075	73	NUM00830300830N	Cojinete bancada central inferior b/m 0.79	RF 8455687 / PL 9-03-379/B	4
27075	74	NUM00830300870N	Cojinete de bancada central superior b/m 1.58mm	RF 8455852 / PL 9-03-379/A	1
27075	75	NUM00830300890N	Cojinete de bancada central inferior b/m 1.58mm	RF 8455688 / PL 9-03-379/B	1
27075	76	NUM00830301050N	Cojinete bancada trasero superior - estandar	RF 8455844	2
27075	77	NUM00830301070N	Cojinete bancada trasero inferior - estandar	RF 8455665 / PL 9-03-377/B	2
27075	78	NUM00830301110N	Cojinete bancada trasero superior b/m 0.79mm	RF 8455845 / PL 9-03-377/A	5
27075	79	NUM00830301130N	Cojinete bancada trasero inferior b/m 0.79mm	RF 8455679 / PL 9-03-377/B	5

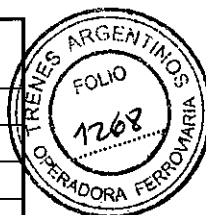
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 Ing. Juan J. Lavado
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 15 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27075	80	NUM00830301170N	Cojinete de bancada, trasero superior. B/M 1,58 MM, para Locomotora General Motors. R/F: 8455846	RF 8455846 / PL 9-03-377/A	2
27075	81	NUM00830301190N	Cojinete de bancada trasero inferior b/m 1.58mm	RF 8455680 / PL 9-03-377/B	2
27075	82	NUM00830301510N	Collar de empuje de bancada 4 del cigüeñal, medida estándar, para MD V12 de locomotoras GM	RF 8028419 / PL PL. 9-03-97	8
27075	83	NUM00830301550N	Collar de empuje del cigüeñal s/m. 0,38 mm. (.015), para locomotora general motors. R/f: 8081194.	RF 8081194	8
27075	84	NUM00830300760N	Cojinete bancada central superior para cigueñal	RF 8455856	2
27075	85	NUM00830300780N	Cojinete bancada central inferior std r/f 8455668	RF 8455668	2
27075	86	NUM00830301530N	Collar empuje el cigueñal	RF 8028006	2
27075	87	NUM00830300740N	Cojinete bancada central superior diametro 031us	RF 8455857	2
27075	88	NUM00830300720N	Cojinete bancada central inferior diametro 031us	RF 8455691	2
27075	89	NUM00830300990N	Cojinete bancada central sup.	RF 8455858	2
27075	90	NUM00830301010N	Cojinete bancada central inf.	RF 8455692	2
27140	9	NUM00830202710N	Tapa o cubierta de balancines de MD locomotora GM G22, GT22.	RF 8487968	38

Ing. Juan Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

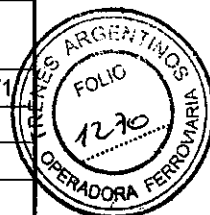
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 16 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27140	10	NUM00830205240N	Cabeza de cilindro armada con válvulas, completa. Locomotora general motors. R/f: 40021330	RF 40021330	72
27140	11	NUM00830205730N	ARO DE ASIENTO PARA CABEZA DE CILINDRO - PARA locomotora gm	RF 9509180 / PL 008302DTMR0275	156
27140	12	NUM00830206410N	Perno balancin - motor diesel general motors.	RF 8028460	150
27140	13	NUM00830206440N	Balancín para inyector, completo. R/f 9319504	RF 9319504	144
27140	14	NUM00830206490N	Balancín de válvulas de escape, completo, para MD 645 de locomotoras GM	RF 9319505	204
27140	15	NUM00830206550N	Buje de balancin para motores diesel 645 de locomotoras general motors	RF 8055322 / PL 0-10-3-7053 - Em. 3	688
27140	16	NUM00830206630N	Pista interior para buje del balancin - loc gm	RF 8135970 / PL 9-03-30 - Em. 2	588
27140	17	NUM00830206650N	Pista exterior para buje del balancin - locomotoras general motors	RF 8051006 / PL 9.03.32	688
27140	18	NUM00830206670N	Buje flotante p/perno balancin - locomotoras gm	RF 8135971 / PL 9-03-31.	488
27140	19	NUM00830206990N	Puente de valvula completo	RF 8085260	264
27140	20	NUM00830207110N	Ajustador hidraulico - completo - para motor 12-567-c.-	RF 8085254 / PL 9-03-43 - Em. C	624
27140	21	NUM00830303570N	Pistón standard para MD 645-E de locomotoras GM. R/F: 8472778.	RF 8472778	36


 Ing. Juan J. Ferrallo
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 17 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27140	22	NUM00830303610N	Juego de aros standard para pistón de MD 645-E de locomotoras GM. R/F: 40026487	RF 8474214	48
27140	23	NUM00830304130N	PISTÓN GT22 1º SUB. . R/F 8459703	RF 8459703	12
27140	24	NUM00830304150N	Piston .030"-sobremedida - r/f 8472779	RF 8472779	12
27140	25	NUM00830305750N	Perno de piston	RF 8269842 / PL 9-03-380	72
27140	26	NUM00830305830N	Cojinete postizo	RF 8361565 / PL 0-08-3-7269	84
27140	27	NUM00830400010N	Conjunto engranaje impulsor de auxiliares. Locomotoras gm.	RF 8250286	3
27140	28	NUM00830409240N	Disco de acople md (volante) para gt22cw-2. R/f 9552504	RF 9552504	1
27140	29	NUM00830501190N	Rotor del ventilador - completo - para motor 12-567-c.-	RF 8048295	4
27140	30	NUM00830503570N	Deflector de aluminio de compresor locomotora gm	RF 8405512	10
27140	31	NUM00830503600N	Aro difusor de la turbina de admisión, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9570957	4
27140	32	NUM00830503930N	Conj turb y roto	RF 8489831	10
27140	33	NUM00830503940N	Conjunto de turbina y rotor. R/f 9.550.717	RF 9550717	4
27140	34	NUM00830504050N	Álabe tamaño a - locomotora gm	RF 8350089	282

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 18 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27140	35	NUM00830504120N	Álabe de turbina escape, dimensiones 0.010" a 0.030", para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9518645	282
27140	36	NUM00830504170N	Rotor compresor. R/f 8498467	RF 8498467	10
27140	37	NUM00830504200N	Turbina impulsora de aire de admisión, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9570943	4
27140	38	NUM00830504850N	Conducto de salida de gases de escape, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 9330367	10
27140	39	NUM00830504860N	Conducto de salida de gases de escape, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9583250	4
27140	40	NUM00830505190N	Caracol de entrada de gases de escape, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 8363538	10
27140	41	NUM00830505200N	Caracol de entrada de gases de escape, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9319939	4
27140	42	NUM00830505210N	Anillo de toberas. R/f 8405515	RF 8405515	10
27140	43	NUM00830506850N	Conjunto embrague de turbina, completo, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 40064208	4
27140	44	NUM00830507260N	Conjunto de embrague - espinado - turbo 9548913. R/f 8.491.712	RF 8491712	4

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

mg. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 19 de 54



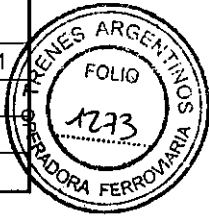
RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27140	45	NUM00830507430N	Placa de levas - camplate - locomotora GM	RF 8432575	30
27140	46	NUM00830507630N	Engranaje planetario del embrague de la turbina, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 8261210	10
27140	47	NUM00830507640N	Engranaje planetario de embrague de turbina, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 8491707	4
27140	48	NUM00830508060N	Conjunto eje planetario de impulsión del embrague, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 40053531	4
27140	49	NUM00830508110N	Eje del carrier - locomotora gm	RF 8337614	10
27140	50	NUM00830508120N	Eje comando de embrague de turbina, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 8491705	4
27140	51	NUM00830525150N	Adaptador entre múltiple y sobrealimentador. R/f 8328188	RF 8328188	10
27140	52	NUM00830525570N	Chimenea de escape, completa, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 8471400	4
27140	53	NUM00830525610N	Chimenea de escape, completa, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 8447078	10
27140	54	NUM00830600020N	Inyector de combustible para motores diesel 645-e3c de locs general motors	RF 5229335	96
27140	55	NUM00830610110N	Codo de unión p/tubo de 3/4" diám. R/f 8045930	RF 8045930	44

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. F.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 20 de 54



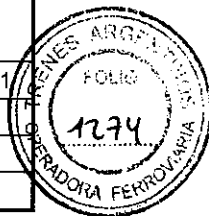
RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27140	56	NUM00830720710N	Intercambiador de calor (agua-aceite)	RF 8412061	7
27140	57	NUM00830805130N	Núcleo de radiador tipo young. R/f: 8462344	RF 8462344	44
27140	58	NUM00830805250N	Tapa para salida de agua radiador - para motor 12-567-c.-	RF 8189032	8
27140	59	NUM00830805310N	Tapa salida de agua al radiador lado izq.	RF 8443724	16
27140	60	NUM00830916510N	Limitador de combustible completo de gt22cw. R/f 8367363	RF 8367363	7
27140	61	NUM00850104490N	Cilindro alta presion de 146 mm.-	RF 8204516	14
27140	62	NUM00850105090N	Cabeza de cilindro alta presion	RF 8204517	14
27140	63	NUM00850106160N	Piston de alta standard para compresor de locomotora gm j16 serie 319	RF 40057957	14
27140	64	NUM00850617410N	Cilindro para operación de persiana, completo. Loc gm.	RF 8374008 / PL 0-08-5-7086	16
27140	65	NUM00860100040N	Controller completo para locomotoras GM	RF 9318061	11
27140	66	NUM00860301720N	Interruptor rotativo 4 posic.	RF 8401688	28
27140	67	NUM00860301930N	Termostato ets gt	RF 40040502/8448173	12
27140	68	NUM00860401010N	Regulador tension estatico compl plc4523	RF 8351980	14

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Ferrocarril de Buenos Aires a Rosario S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 21 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27140	69	NUM00860600020N	Contactador de arranque sr. R/f 9315518	RF 9315518	7
27140	70	NUM00860608510N	Juego reparación contactor AC1 - AC2 para locomotoras GM.	RF 8446092	20
27140	71	NUM00850106180N	Piston de alta 2da sobremedida para compresor de locomotora gm j16 319 rf:8459488	RF 8459488	14
27140	72	NUM00860609250N	Protector de arco contactor principal para locomotoras GM.	RF 8325873	24
27140	73	NUM00860609450N	Contacto móvil completo para contactor de potencia para locomotoras GM.	RF 8337574	20
27140	74	NUM00860614850N	Contactador de Maniobra de Campo de Motor de tracción. Locomotora GM.	RF 8419344	16
27140	75	NUM00860620010N	Juego apaga arco	RF 8399841	28
27140	76	NUM00860623630N	Contactador sf	RF 8254055	10
27140	77	NUM00860701210N	Rele tdb.tds.tdtc.tdw.comp.	RF 8276598	10
27140	78	NUM00860701270N	Rele fsd.comp.	RF 8272600	25
27140	79	NUM00860703330N	Relé patinaje de ruedas	RF 8449756	10
27140	80	NUM00860706630N	Alojamiento contacto fijo	RF 8491684	20
27140	81	NUM00860706790N	Montante p/contacto móvil	RF 8373351	16
27140	82	NUM00860931970N	Llave selectora de motor tracción - locomotora gm g22 cu2	RF 8410838	26

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Jag. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 22 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27140	87	NUM00890307650N	CONDUCTO DE AIRE MOTOR DE TRACCION (FUELLE) para MT 3 y 4. Para locomotoras GM G22 GT22.	RF 8472177 / PL DE 10-07-23 / ET MRRG-007/14.	40
27140	88	NUM00890500050N	Cuerpo de la caja incrementadora, para locomotoras GM.	RF 8190607	12
27140	89	NUM00890505470N	Ventilador de diámetro 54" y 10 aspas, completo, para incrementadora de locomotoras GM	RF 8319628	12
27140	90	NUM00890505490N	Cuerpo del ventilador, para incrementadora de locomotoras GM.	RF 8319629	12
27140	91	NUM00890505650N	Juego de Engranajes (Par cónico) - Incrementadora del Impulsor del Ventilador - Motor Diesel	RF 8363814	6
27140	92	NUM00890505730N	Rueda ventilador de enfriamiento motor de tracción. R/f 8282229	RF 8382229	6
27140	93	NUM00890505950N	Carcasa p/ventilador motor de tracción. R/f 8364369	RF 8364369	6
27140	97	NUM90199110000N	Valvula accionamiento bocina	RF 8172295	28
27140	105	NUM85330520020N	Porta lampara bayoneta b-22 2 polos	RF 8287292	130
27140	108	NUM00830300020N	Cigüeñal sin accesorios de 6 muñones y 7 bancadas, para MD 12V de locomotoras GM. R/F: 8481829.	RF 8481829	5
27140	109	NUM00830300250N	Juego de cojinetes de bancada superior - motor locomotoras GM.	RF 8455083	5

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan C. Lavalle
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27140	110	NUM00830300260N	Juego de cojinetes de bancada inferior - motor locomotoras gm.	RF 8455081	5
27140	111	NUM00830300450N	Cojinete bancada frontal superior estándar - para loc GM.	RF 8455862 / PL 9-03-375/A	10
27140	112	NUM00830300470N	Cojinete bancada frontal inferior estándar - para loc GM.	RF 8455666 / PL 9-03-375/B	10
27140	113	NUM00830300510N	Cojinete bancada frontal superior b/m 0.79mm	RF 8455863 / PL 9-03-375/A	30
27140	114	NUM00830300530N	Cojinete bancada frontal inferior b/m 0.79mm	RF 8455683 / PL 9-03-375/B	30
27140	115	NUM00830300570N	Cojinete de bancada superior submedida 2, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8455864	RF 8455864 / PL 9-03-375/A	10
27140	116	NUM00830300590N	Cojinete de bancada frontal inferior b/m 1.58mm - ref. Fab. 8455684	RF 8455684 / PL 9-03-375/B	10
27140	117	NUM00830300750N	Cojinete bancada central superior - estandar	RF 8455850 / PL 9-03-379/A	5
27140	118	NUM00830300770N	Cojinete bancada central inferior - estandar	RF 8455667 / PL 9-03-379/B	5
27140	119	NUM00830300810N	Cojinete bancada central superior b/m 0.79mm	RF 8455851 / PL 9-03-379/A	6
27140	120	NUM00830300830N	Cojinete bancada central inferior b/m 0.79	RF 8455687 / PL 9-03-379/B	6
27140	121	NUM00830300870N	Cojinete de bancada central superior b/m 1.58mm	RF 8455852 / PL 9-03-379/A	2

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 Ing. Juan J. Lavalla
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 24 de 54



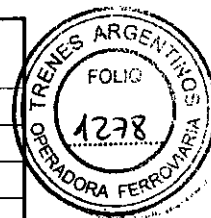
RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27140	122	NUM00830300890N	Cojinete de bancada central inferior b/m 1.58mm	RF 8455688 / PL 9-03-379/B	2
27140	123	NUM00830301050N	Cojinete bancada trasero superior - estandar	RF 8455844	5
27140	124	NUM00830301070N	Cojinete bancada trasero inferior - estandar	RF 8455665 / PL 9-03-377/B	5
27140	125	NUM00830301110N	Cojinete bancada trasero superior b/m 0.79mm	RF 8455845 / PL 9-03-377/A	6
27140	126	NUM00830301130N	Cojinete bancada trasero inferior b/m 0.79mm	RF 8455679 / PL 9-03-377/B	6
27140	127	NUM00830301170N	Cojinete de bancada, trasero superior. B/M 1,58 MM, para Locomotora General Motors. R/F: 8455846	RF 8455846 / PL 9-03-377/A	2
27140	128	NUM00830301190N	Cojinete de bancada trasero inferior b/m 1.58mm	RF 8455680 / PL 9-03-377/B	2
27140	129	NUM00830301510N	Collar de empuje de bancada 4 del cigüeñal, medida estándar, para MD V12 de locomotoras GM	RF 8028419 / PL PL. 9-03-97	10
27140	130	NUM00830301550N	Collar de empuje del cigüeñal s/m. 0,38 mm. (.015), para locomotora general motors. R/f: 8081194.	RF 8081194	4
27140	131	NUM00830302070N	Cojinete de biela superior - estandar - locomotoras gm.	RF 8354118 / PL 0-10-3-7074	30
27140	132	NUM00830302090N	Cojinete biela inferior estandar - locomotoras gm.	RF 8136114 / PL 0-10-3-7073	30
27140	133	NUM00830302170N	Cojinete de biela superior submedida 1, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8354119	RF 8354119	36

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 25 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27140	134	NUM00830302190N	Cojinete de biela inferior submedida 1, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8137807	RF 8137807	36
27140	135	NUM00830302270N	Cojinete de biela superior submedida 2, para MD de locomotoras GM. R/F: 8354120	RF 8354120	12
27140	136	NUM00830302290N	Cojinete de biela inferior submedida 2, para MD de locomotoras GM. R/F: 8137808.	RF 8137808	12
27231	3	NUM00830204350N	Camisa de cilindro con lumbrera de 18 agujeros, para MD 645 de locomotoras GM	RF 8415993	36
27231	5	NUM00830205240N	Cabeza de cilindro armada con válvulas, completa. Locomotora general motors. R/f: 40021330	RF 40021330	35
27231	7	NUM00890502890N	Eje impulsor caja incrementadora comp.	RF 8201991	1
27231	9	NUM00830805130N	Núcleo de radiador tipo young. R/f: 8462344	RF 8462344	6
27231	10	NUM00890515010N	Elemento para filtro.	RF 8118216	27
27231	11	NUM00830304190N	Juego de aros de pistón 1º submedida, para md 645-e de locomotoras gm. R/f: 40026488.	RF 8474216	24
27231	15	NUM00850400010N	Valvula automatica 26-c rf: 571945	RF 571945	1
27231	17	NUM00830305830N	Cojinete postizo	RF 8361565 / PL O-08-3-7269	21
27231	18	NUM00830906410N	Equipo electrico de potencia. Loc gm g12, gr12, ga8.	RF 8201606	1
27231	19	NUM00890307670N	Conducto p/aire mt 1-2-5 y 6, compl	RF 8472178 / PL DE 10.07.3	12

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 26 de 54



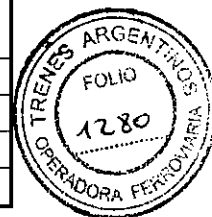
RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27231	20	NUM00860962990N	Resist.0,025 ohms 300 amp.	RF 8313013	5
27231	22	NUM00830303570N	Pistón standard para MD 645-E de locomotoras GM. R/F: 8472778.	RF 8472778	36
27231	24	NUM00860609450N	Contacto móvil completo para contactor de potencia para locomotoras GM.	RF 8337574	10
27231	26	NUM00830306000N	Amortiguador de vibraciones tipo engrane . R/f 9323945.	RF 9323945	2
27231	29	NUM00860609250N	Protector de arco contactor principal para locomotoras GM.	RF 8325873	11
27231	30	NUM00890307650N	CONDUCTO DE AIRE MOTOR DE TRACCION (FUELLE) para MT 3 y 4. Para locomotoras GM G22 GT22.	RF 8472177 / PL DE 10-07-23 / ET MRRG-007/14.	8
27231	31	NUM00830404230N	Árbol de levas para banco izquierdo. Motor 12-645E, 12-645E3. R/F: 9318997	RF 9318997	2
27231	32	NUM00830404210N	Árbol de levas para banco derecho. Motor 12-645E, 12-645E3. R/F: 9318996	RF 9318996	2
27231	33	NUM00830400010N	Conjunto engranaje impulsor de auxiliares. Locomotoras gm.	RF 8250286	1
27231	35	NUM00830206000N	Kit de placa grapa p/fijación de conjunto de fuerza r/f 9558545	RF 9558545	1
27231	36	NUM00830304810N	PISTÓN G22 2º SUB. R/F 8472780	RF 8472780	24
27231	37	NUM00850511510N	Válvula va2. R/f 557089	RF 557089	1
27231	38	NUM00830305710N	Porta piston	RF 8367800	12

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan C. Loyola
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 27 de 54



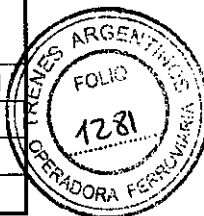
RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27231	39	NUM00830702110N	Bomba extraccion aceite - para gm g12, gr12 y g22.	RF 8041928	1
27231	40	NUM00830903990N	Embolo de valvula piloto p/control de carga. Loc gm.	RF 8240841	1
27231	41	NUM00860962950N	Resist.800 amp.	RF 8290606	5
27231	42	NUM00830304150N	Piston .030"-sobremedida - r/f 8472779	RF 8472779	24
27231	43	NUM00860706570N	Rele-5a-74 v.cc,p/uso gral.	RF 8357416	4
27231	44	NUM00860703330N	Relé patinaje de ruedas	RF 8449756	3
27231	46	NUM00830812330N	Núcleo p/intercambiador de calor	RF 3129515	1
27231	47	NUM00860619010N	Contactador de potencia (sp)	RF 8461331	4
27231	48	NUM00830805250N	Tapa para salida de agua radiador - para motor 12-567-c.-	RF 8189032	3
27231	49	NUM00830901670N	Manguito rotativo completo. Locomotoras general motors.	RF 9327175	1
27231	50	NUM00830303610N	Juego de aros standard para pistón de MD 645-E de locomotoras GM. R/F: 40026487	RF 8474214	24
27231	52	NUM00830302090N	Cojinete biela inferior estandar - locomotoras gm.	RF 8136114 / PL 0-10-3-7073	20
27231	55	NUM00830206650N	Pista exterior para buje del balancin - locomotoras general motors	RF 8051006 / PL 9.03.32	216
27231	58	NUM00830300470N	Cojinete bancada frontal inferior estándar - para loc gm.	RF 8455666 / PL 9-03-375/B	18
27231	60	NUM00830601450N	Juego reparacion inyector	RF 5229238	71

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalle
Gerente de Materia Rodante
Operadora Ferroviaria S

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 28 de 54

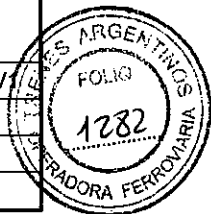


RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27231	61	NUM00830206990N	Puente de valvula completo	RF 8085260	48
27231	62	NUM00830202710N	Tapa o cubierta de balancines de MD locomotora GM G22, GT22.	RF 8487963	2
27231	63	NUM00830700010N	Bomba para presion aceite y enfriamiento de pistones	RF 8106919	1
27231	68	NUM00860305570N	Interruptor magnético, inversor de marcha "RVF" "RVR" para locomotoras GM.	RF 8464118	1
27231	69	NUM00830302070N	Cojinete de biela superior - estandar - locomotoras gm.	RF 8354118 / PL 0-10-3-7074	8
27231	70	NUM90030200000N	Valvula control de aire hs4 completa	RF 561128 / PL 6-04-645-L/1	1
27231	71	NUM00830202690N	Tapa p/bancada der. E izq..	RF 8244708	2
27231	72	NUM00860100040N	Controller completo para locomotoras GM	RF 9318061	1
27231	73	NUM00830206630N	Pista interior para buje del balancin - loc gm	RF 8135970 / PL 9-03-30 - Em. 2	192
27231	74	NUM00830610110N	Codo de unión p/tubo de 3/4" diám. R/f 8045930	RF 8045930	4
27231	75	NUM00830205870N	Tornillo de acero especial cabeza hexagonal 44,4 mm (1 3/4") 12 h x 397 mm - bulon de grampas	RF 9085894	34
27231	77	NUM00850510310N	Valvula de control mu-2-b rf: 564144	RF 564144	1
27231	78	NUM00830206490N	Balancin de válvulas de escape, completo, para MD 645 de locomotoras GM	RF 9319505	15

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S.E.



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27231	80	NUM00830802610N	Tubo interior para agua	RF 9093027	18
27231	81	NUM00850316950N	Cilindro	RF 8465927	1
27231	83	NUM00830206670N	Buje flotante p/perno balancin - locomotoras gm	RF 8135971 / PL 9-03-31.	192
27231	86	NUM90197830000N	Cerradura mano/izquierd compl (loc alco	RF 8284665 / PL 0-08-2-7034 - Em. 3	5
27231	87	NUM00860706010N	Rele p/uso gral.	RF 8357415	5
27231	88	NUM00850617410N	Cilindro para operación de persiana, completo. Loc gm.	RF 8374008 / PL 0-08-5-7086	4
27231	89	NUM00830207110N	Ajustador hidraulico - completo - para motor 12-567-c.-	RF 8085254 / PL 9-03-43 - Em. C	252
27231	90	NUM00830206550N	Buje de balancin para motores diesel 645 de locomotoras general motors	RF 8055322 / PL 0-10-3-7053 - Em. 3	216
27231	91	NUM00830901710N	Engranaje completo con buje. Regulador. Locomotoras gm.	RF 8160610	1
27231	92	NUM00860401010N	Regulador tension estatico compl plc4523	RF 8351980	3
27231	93	NUM00860701270N	Rele fsd.comp.	RF 8272600	1
27231	95	NUM00830305750N	Perno de piston	RF 8269842 / PL 9-03-380	18
27231	97	NUM00860302670N	Termostato persiana tb.	RF 8334773	2
27231	99	NUM00850414010N	Válvula de emergencia d1. R/f 8314190	RF 8314190	1
27231	101	NUM00860701210N	Rele tdb.tds.tdtc.tdw.comp.	RF 8276598	2



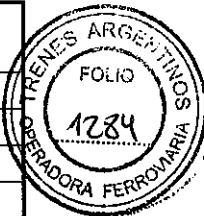
RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27231	102	NUM00830803770N	Tubo entre multiple de agua y camisa de cilindro - completo	RF 8206804	9
27231	103	NUM00860706630N	Alojamiento contacto fijo	RF 8491684	4
27231	104	NUM00830707230N	Sm caño aceite para enfriamiento piston. R/f 8053422/9549578	RF 9549578	18
27231	107	NUM00830206110N	Tuerca acero hexagonal nf 44,4 mm (1 3/4") - 12 h. Locomotoras gm.	RF 8155104 / PL 9-03-268	20
27231	108	NUM00830206440N	Balancín para inyector, completo. R/f 9319504	RF 9319504	8
27231	109	NUM00860301720N	Interruptor rotativo 4 posic.	RF 8401688	3
27231	111	NUM00860600020N	Contactador de arranque sr. R/f 9315518	RF 9315518	1
27231	112	NUM00860307510N	Bobina magnética 19.8 Ohms- 74 VDC inversor de marchas para locomotoras GM.	RF 8339342	5
27231	114	NUM00860966270N	Rectificador 0.5 a - r/f 8364008	RF 8364008	1
27231	115	NUM00860306350N	Interruptor corte rápido para motor de tracción para locomotoras GM.	RF 8330045	2
27231	116	NUM00860713530N	Relay gr p/transición y falla a tierra rf 8361776	RF 8361776	1
27231	118	NUM00830300010N	Cigüeñal para motor de 12 cilindros - completo - r/f 9547357	RF 8034709	1
27231	119	NUM00860706030N	Rele p/uso gral .	RF 8363168	3
27231	120	NUM00860623630N	Contactador sf	RF 8254055	1
27231	121	NUM00850316810N	Cilindro freno uah frontal izquierdo, completo. Loc. Gm g22 y gt22.	RF 8092397	1

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Ing. José Cavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27231	124	NUM00830205730N	ARO DE ASIENTO PARA CABEZA DE CILINDRO - PARA locomotora gm	RF 9509180 / PL 008302DTMR0275	12
27231	125	NUM00830606290N	Resorte de la valvula	RF 8104171	1
27231	126	NUM00860306390N	Bobina magnética de inversor de marchas para locomotoras GM.	RF 8406883	2
27231	129	NUM00860611030N	Contacto fijo cont. Fs1-2. Gr12	RF 8218564 / PL LGR 9-09-120 em. b.	9
27231	130	NUM00860622230N	Contacto fijo simple asiento	RF 8260105 / PL 008606DTMR0045	8
27231	131	NUM00830300750N	Cojinete bancada central superior - estandar	RF 8455850 / PL 9-03-379/A	6
27231	132	NUM00830300770N	Cojinete bancada central inferior - estandar	RF 8455667 / PL 9-03-379/B	6
27227	3	NUM00830409190N	Disco de acople md (volante). R/f 8211680	RF 8211680	1
27227	5	NUM00830901670N	Manguito rotativo completo. Locomotoras general motors.	RF 9327175	1
27227	6	NUM00830404230N	Árbol de levas para banco izquierdo. Motor 12-645E, 12-645E3. R/F: 9318997	RF 9318997	1
27227	7	NUM00830404210N	Árbol de levas para banco derecho. Motor 12-645E, 12-645E3. R/F: 9318996	RF 9318996	1
27227	8	NUM00830805130N	Núcleo de radiador tipo young. R/f: 8462344	RF 8462344	1
27227	9	NUM00830906430N	Placa c/senoides completa (gt22)	RF 8460060	1
27227	10	NUM00860305570N	Interruptor magnético, inversor de marcha "RVF" "RVR" para locomotoras GM.	RF 8464118	1


 Ing. Juan J. Isabella
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 32 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27227	11	NUM00860406190N	Reóstato de 1500 ohms, 4 a. Locomotoras gm gt22cw y gt22cu.	RF 8356005	1
27227	12	NUM00890307670N	Conducto p/aire mt 1-2-5 y 6, compl	RF 8472178 / PL DE 10.07.3	2
27227	14	NUM00830901710N	Engranaje completo con buje. Regulador. Locomotoras gm.	RF 8160610	1
27227	15	NUM00860703330N	Relé patinaje de ruedas	RF 8449756	1
27227	16	NUM00830601470N	Juego de reparación de inyectores, para MD 645-E3C de locomotoras GM	RF 40084753	12
27227	17	NUM00830525150N	Adaptador entre múltiple y sobrealimentador. R/f 8328188	RF 8328188	1
27227	18	NUM00860600050N	Contacto gfd r/f 8400143	RF 8400143	1
27227	19	NUM00860959170N	Panel registro acelerac.gt22cw.rf 8481557	RF 8481557	1
27227	20	NUM00860706570N	Rele-5a-74 v.cc,p/uso gal.	RF 8357416	1
27227	21	NUM00830805310N	Tapa salida de agua al radiador lado izq.	RF 8443724	1
27227	22	NUM00860614850N	Contactador de Maniobra de Campo de Motor de tracción. Locomotora GM.	RF 8419344	1
27227	25	NUM00860619010N	Contactador de potencia (sp)	RF 8461331	1
27227	27	NUM00860600020N	Contactador de arranque sr. R/f 9315518	RF 9315518	1
27227	28	NUM00890307650N	CONDUCTO DE AIRE MOTOR DE TRACCION (FUELLE) para MT 3 y 4. Para locomotoras GM G22 GT2.	RF 8472177 / PL DE 10-07-23 / ET MRRG-007/14.	1
27227	29	NUM00830305710N	Porta piston	RF 8367800	2
27227	30	NUM00860966270N	Rectificador 0.5 a - r/f 8364008	RF 8364008	1

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavanya
Gerente de Material y Mantenimiento
Operadora Ferroviaria S. E.



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27227	32	NUM00860713530N	Relay gr p/transición y falla a tierra rf 8361776	RF 8361776	1
27227	33	NUM00830303550N	Piston	RF 8459702	2
27227	34	NUM00860701210N	Rele tdb.tds.tdtc.tdw.comp.	RF 8276598	1
27227	35	NUM00860931970N	Llave selectora de motor tracción - locomotora gm g22 cu2	RF 8410838	1
27227	36	NUM00860301930N	Termostato ets gt	RF 40040502/8448173	1
27227	38	NUM00860706630N	Alojamiento contacto fijo	RF 8491684	2
27227	41	NUM00860401010N	Regulador tension estatico compl plc4523	RF 8351980	1
27227	42	NUM00830304130N	PISTÓN GT22 1º SUB. . R/F 8459703	RF 8459703	2
27227	46	NUM00860706790N	Montante p/contacto móvil	RF 8373351	1
27227	47	NUM00860306350N	Interruptor corte rápido para motor de tracción para locomotoras GM.	RF 8330045	1
27227	49	NUM00830707230N	Sm caño aceite para enfriamiento piston. R/f 8053422/9549578	RF 9549578	6
27227	51	NUM90197830000N	Cerradura mano/izquierd compl (loc alco	RF 8284665 / PL 0-08-2-7034 - Em. 3	1
27227	52	NUM00860706010N	Rele p/uso gral.	RF 8357415	1
27227	53	NUM00860301720N	Interruptor rotativo 4 posic.	RF 8401688	1
27227	55	NUM00830802610N	Tubo interior para agua	RF 9093027	3
27227	57	NUM00860706030N	Rele p/uso gral .	RF 8361168	1

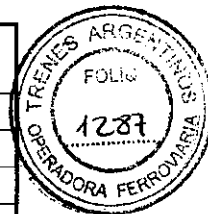
Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature
Ing. Juan J. Lavalla
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 34 de 54



RC	ID Item	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/Nº Esp. Técnica/Plano	Cantidad
27227	59	NUM00860307510N	Bobina magnética 19.8 Ohms- 74 VDC inversor de marchas para locomotoras GM.	RF 8339342	1
27227	60	NUM00830305750N	Perno de piston	RF 8269842 / PL 9-03-380	2
27227	61	NUM00860306390N	Bobina magnética de inversor de marchas para locomotoras GM.	RF 8406883	1
27227	63	NUM00830205730N	ARO DE ASIENTO PARA CABEZA DE CILINDRO - PARA locomotora gm	RF 9509180 / PL 008302DTMR0275	2
27227	64	NUM00830207110N	Ajustador hidraulico - completo - para motor 12-567-c.-	RF 8085254 / PL 9-03-43 - Em. C	12
27227	66	NUM00830206650N	Pista exterior para buje del balancin - locomotoras general motors	RF 8051006 / PL 9.03.32	4
27227	69	NUM00830206630N	Pista interior para buje del balancin - loc gm	RF 8135970 / PL 9-03-30 - Em. 2	4
27227	70	NUM00830206670N	Buje flotante p/perno balancin - locomotoras gm	RF 8135971 / PL 9-03-31.	4
27227	71	NUM00830206550N	Buje de balancin para motores diesel 645 de locomotoras general motors	RF 8055322 / PL 0-10-3-7053 - Em. 3	4
27227	72	NUM00860608510N	Juego reparación contactor AC1 - AC2 para locomotoras GM.	RF 8446092	1

3 CONDICIONES DE ENTREGA Y RECEPCION DE LOS MATERIALES

3.1 Plazo de Entrega de los Materiales:

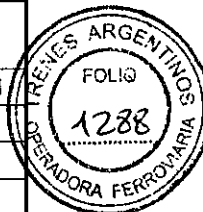
El proveedor tendrá hasta 120 (ciento veinte) días corridos a partir de la notificación de la Orden de Compra o la aceptación de la Carta de Crédito (según lo que corresponda) para iniciar la entrega de los materiales pautados según el cronograma de entregas indicado en el apartado 3.2 del presente Pliego de Especificaciones Técnicas.

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalle
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 35 de 54



El proveedor podrá proponer otro plazo de entrega, el cual quedará a consideración de SOFSE.

3.2 Cronograma de entrega de los Materiales:

Se definen los lotes de entrega de acuerdo al siguiente detalle:

Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
1	NUM00830202690N	TAPA P/BANCADA DER. E IZQ..	RF 8244708	8	8	0	0
2	NUM00830202710N	Tapa o cubierta de balancines de MD locomotora GM G22, GT22.	RF 8487963	48	48	0	0
3	NUM00830204330N	CILINDRO COMPLETO	RF 8305512	40	40	0	0
4	NUM00830204350N	Camisa de cilindro con lumbreira de 18 agujeros, para MD 645 de locomotoras GM	RF 8415993	76	76	0	0
5	NUM00830205240N	CABEZA DE CILINDRO ARMADA CON VÁLVULAS, COMPLETA. LOCOMOTORA GENERAL MOTORS. R/F: 40021330	RF 40021330	147	147	0	0
6	NUM00830205730N	ARO DE ASIENTO PARA CABEZA DE CILINDRO - PARA locomotora gm	RF 9509180 / PL 008302DTMR027 5	334	334	0	0
7	NUM00830205870N	TORNILLO DE ACERO ESPECIAL CABEZA HEXAGONAL 44,4 MM (1 3/4") 12 H X 397 MM - BULON DE GRAMPAS	RF 9085894	126	126	0	0

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 36 de 54



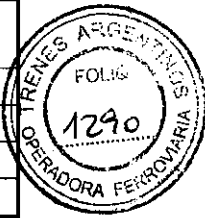
Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
8	NUM00830206000N	KIT DE PLACA GRAPA P/FIJACIÓN DE CONJUNTO DE FUERZA R/F 9558545	RF 9558545	2	2	0	0
9	NUM00830206110N	TUERCA ACERO HEXAGONAL NF 44,4 MM (1 3/4") - 12 H. LOCOMOTORAS GM.	RF 8155104 / PL 9-03-268	116	116	0	0
10	NUM00830206410N	PERNO BALANCIN - MOTOR DIESEL GENERAL MOTORS.	RF 8028460	220	220	0	0
11	NUM00830206440N	BALANCÍN PARA INYECTOR, COMPLETO. R/F 9319504	RF 9319504	168	168	0	0
12	NUM00830206490N	Balancín de válvulas de escape, completo, para MD 645 de locomotoras GM	RF 9319505	251	251	0	0
13	NUM00830206550N	BUJE DE BALANCIN PARA MOTORES DIESEL 645 DE LOCOMOTORAS GENERAL MOTORS	RF 8055322 / PL 0-10-3-7053 - Em. 3	1698	1698	0	0
14	NUM00830206630N	PISTA INTERIOR PARA BUJE DEL BALANCIN - LOC GM	RF 8135970 / PL 9-03-30 - Em. 2	1469	1469	0	0
15	NUM00830206650N	PISTA EXTERIOR PARA BUJE DEL BALANCIN - LOCOMOTORAS GENERAL MOTORS	RF 8051006 / PL 9.03.32	1552	1552	0	0
16	NUM00830206670N	BUJE FLOTANTE P/PERNO BALANCIN - LOCOMOTORAS GM	RF 8135971 / PL 9-03-31.	1490	1490	0	0
17	NUM00830206990N	PUENTE DE VALVULA COMPLETO	RF 8085260	312	312	0	0

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S.A.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 37 de 54



Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
18	NUM00830207110N	AJUSTADOR HIDRAULICO - COMPLETO - PARA MOTOR 12-567-C.-	RF 8085254 / PL 9-03-43 - Em. C	1574	1574	0	0
19	NUM00830300010N	CIGUEÑAL PARA MOTOR DE 12 CILINDROS - COMPLETO - R/F 9547357	RF 8034709	1	1	0	0
20	NUM00830300020N	Cigüeñal sin accesorios de 6 muñones y 7 bancadas, para MD 12V de locomotoras GM. R/F: 8481829.	RF 8481829	5	3	1	1
21	NUM00830300250N	JUEGO DE COJINETES DE BANCADA SUPERIOR - MOTOR LOCOMOTORAS GM.	RF 8455083	5	5	0	0
22	NUM00830300260N	JUEGO DE COJINETES DE BANCADA INFERIOR - MOTOR LOCOMOTORAS GM.	RF 8455081	5	5	0	0
23	NUM00830300450N	COJINETE BANCADA FRONTAL SUPERIOR ESTÁNDAR - PARA LOC GM.	RF 8455862 / PL 9-03-375/A	22	22	0	0
24	NUM00830300470N	COJINETE BANCADA FRONTAL INFERIOR ESTÁNDAR - PARA LOC GM.	RF 8455666 / PL 9-03-375/B	79	79	0	0
25	NUM00830300510N	COJINETE BANCADA FRONTAL SUPERIOR B/M 0.79MM	RF 8455863 / PL 9-03-375/A	57	57	0	0
26	NUM00830300530N	COJINETE BANCADA FRONTAL INFERIOR B/M 0.79MM	RF 8455683 / PL 9-03-375/B	70	70	0	0

Ing. José Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 38 de 54

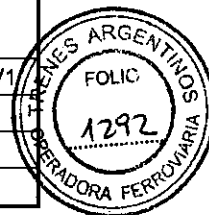


Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
27	NUM00830300570N	Cojinete de bancada superior submedida 2, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8455864	RF 8455864 / PL 9-03-375/A	25	25	0	0
28	NUM00830300590N	COJINETE DE BANCADA FRONTAL INFERIOR B/M 1.58MM - REF. FAB. 8455684	RF 8455684 / PL 9-03-375/B	43	43	0	0
29	NUM00830300720N	COJINETE BANCADA CENTRAL INFERIOR DIAMETRO 031US	RF 8455691	2	2	0	0
30	NUM00830300740N	COJINETE BANCADA CENTRAL SUPERIOR DIAMETRO 031US	RF 8455857	2	2	0	0
31	NUM00830300750N	COJINETE BANCADA CENTRAL SUPERIOR - ESTANDAR	RF 8455850 / PL 9-03-379/A	12	12	0	0
32	NUM00830300760N	COJINETE BANCADA CENTRAL SUPERIOR PARA CIGUEÑAL	RF 8455856	2	2	0	0
33	NUM00830300770N	COJINETE BANCADA CENTRAL INFERIOR - ESTANDAR	RF 8455667 / PL 9-03-379/B	12	12	0	0
34	NUM00830300780N	COJINETE BANCADA CENTRAL INFERIOR STD R/F 8455668	RF 8455668	2	2	0	0
35	NUM00830300810N	COJINETE BANCADA CENTRAL SUPERIOR B/M 0.79MM	RF 8455851 / PL 9-03-379/A	10	10	0	0
36	NUM00830300830N	COJINETE BANCADA CENTRAL INFERIOR B/M 0.79	RF 8455687 / PL 9-03-379/B	10	10	0	0
37	NUM00830300870N	COJINETE DE BANCADA CENTRAL SUPERIOR B/M 1.58MM	RF 8455852 / PL 9-03-379/A	3	3	0	0
38	NUM00830300890N	COJINETE DE BANCADA CENTRAL INFERIOR B/M 1.58MM	RF 8455688 / PL 9-03-379/B	3	3	0	0

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan Gavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.



Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
39	NUM00830300990N	COJINETE BANCADA CENTRAL SUP.	RF 8455858	2	2	0	0
40	NUM00830301010N	COJINETE BANCADA CENTRAL INF.	RF 8455692	2	2	0	0
41	NUM00830301050N	COJINETE BANCADA TRASERO SUPERIOR - ESTANDAR	RF 8455844	7	7	0	0
42	NUM00830301070N	COJINETE BANCADA TRASERO INFERIOR - ESTANDAR	RF 8455665 / PL 9-03-377/B	7	7	0	0
43	NUM00830301110N	COJINETE BANCADA TRASERO SUPERIOR B/M 0.79MM	RF 8455845 / PL 9-03-377/A	11	11	0	0
44	NUM00830301130N	COJINETE BANCADA TRASERO INFERIOR B/M 0.79MM	RF 8455679 / PL 9-03-377/B	11	11	0	0
45	NUM00830301170N	Cojinete de bancada, trasero superior. B/M 1,58 MM, para Locomotora General Motors. R/F: 8455846	RF 8455846 / PL 9-03-377/A	4	4	0	0
46	NUM00830301190N	COJINETE DE BANCADA TRASERO INFERIOR B/M 1.58MM	RF 8455680 / PL 9-03-377/B	4	4	0	0
47	NUM00830301510N	Collar de empuje de bancada 4 del cigüeñal, medida estándar, para MD V12 de locomotoras GM	RF 8028419 / PL PL. 9-03-97	18	18	0	0
48	NUM00830301530N	COLLAR EMPUJE EL CIGUE#AL	RF 8028006	2	2	0	0
49	NUM00830301550N	COLLAR DE EMPUJE DEL CIGÜEÑAL S/M. 0,38 MM. (.015), PARA LOCOMOTORA GENERAL MOTORS. R/F: 8081194.	RF 8081194	12	12	0	0

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 40 de 54



Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
50	NUM00830302070N	COJINETE DE BIELA SUPERIOR - ESTANDAR - LOCOMOTORAS GM.	RF 8354118 / PL 0-10-3-7074	108	108	0	0
51	NUM00830302090N	COJINETE BIELA INFERIOR ESTANDAR - LOCOMOTORAS GM.	RF 8136114 / PL 0-10-3-7073	104	104	0	0
52	NUM00830302170N	Cojinete de biela superior submedida 1, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8354119	RF 8354119	111	111	0	0
53	NUM00830302190N	Cojinete de biela inferior submedida 1, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8137807	RF 8137807	112	112	0	0
54	NUM00830302270N	Cojinete de biela superior submedida 2, para MD de locomotoras GM. R/F: 8354120	RF 8354120	84	36	24	24
55	NUM00830302290N	Cojinete de biela inferior submedida 2, para MD de locomotoras GM. R/F: 8137808.	RF 8137808	90	90	0	0
56	NUM00830302490N	COJINETE BIELA 3,17 MM	RF 8137810	36	36	0	0
57	NUM00830303550N	PISTON	RF 8459702	157	157	0	0
58	NUM00830303570N	Pistón standard para MD 645-E de locomotoras GM. R/F: 8472778.	RF 8472778	78	78	0	0
59	NUM00830303610N	Juego de aros standard para pistón de MD 645-E de locomotoras GM. R/F: 40026487	RF 8474214	72	72	0	0

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

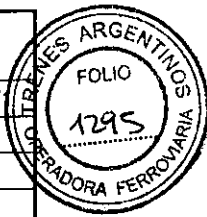
Ing. Juan J. Lavalle
Gerencia de Material Rodante
Compañía Ferroviana S.A.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 41 de 54



Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
60	NUM00830304130N	PISTÓN GT22 1º SUB. . R/F 8459703	RF 8459703	86	86	0	0
61	NUM00830304150N	PISTON .030"- SOBREMEDIDA - R/F 8472779	RF 8472779	117	117	0	0
62	NUM00830304170N	JUEGO DE AROS DE PISTÓN 1º SUBMEDIDA, PARA MD 645-E3 DE LOCOMOTORAS GM. R/F: 40026493.	RF 8467254	66	66	0	0
63	NUM00830304190N	JUEGO DE AROS DE PISTÓN 1º SUBMEDIDA, PARA MD 645-E DE LOCOMOTORAS GM. R/F: 40026488.	RF 8474216	58	58	0	0
64	NUM00830304810N	PISTÓN G22 2º SUB. R/F 8472780	RF 8472780	96	96	0	0
65	NUM00830305710N	PORTA PISTON	RF 8367800	133	133	0	0
66	NUM00830305750N	PERNO DE PISTON	RF 8269842 / PL 9-03-380	154	154	0	0
67	NUM00830305830N	COJINETE POSTIZO	RF 8361565 / PL 0-08-3-7269	141	141	0	0
68	NUM00830306000N	AMORTIGUADOR DE VIBRACIONES TIPO ENGRANE . R/F 9323945.	RF 9323945	6	6	0	0
69	NUM00830400010N	CONJUNTO ENGRANAJE IMPULSOR DE AUXILIARES. LOCOMOTORAS GM.	RF 8250286	8	8	0	0
70	NUM00830404210N	Árbol de levas para banco derecho. Motor 12-645E, 12- 645E3. R/F: 9318996	RF 9318996	7	7	0	0

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 42 de 54



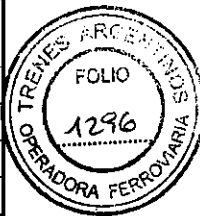
Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
71	NUM00830404230N	Árbol de levas para banco izquierdo. Motor 12-645E, 12-645E3. R/F: 9318997	RF 9318997	8	8	0	0
72	NUM00830408650N	ENGRANAJE MANDO AUXILIARES. R/F 8485723	RF 8485723	2	2	0	0
73	NUM00830409190N	DISCO DE ACOPLE MD (VOLANTE). R/F 8211680	RF 8211680	3	3	0	0
74	NUM00830409240N	DISCO DE ACOPLE MD (VOLANTE) PARA GT22CW-2. R/F 9552504	RF 9552504	1	1	0	0
75	NUM00830409250N	DISCO DE ACOPLE E/MOTOR Y GEN.	RF 8185986	2	2	0	0
76	NUM00830501190N	ROTOR DEL VENTILADOR - COMPLETO - PARA MOTOR 12-567-C.-	RF 8048295	4	4	0	0
77	NUM00830503570N	DEFLECTOR DE ALUMINIO DE COMPRESOR LOCOMOTORA GM	RF 8405512	10	10	0	0
78	NUM00830503600N	Aro difusor de la turbina de admisión, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9570957	4	4	0	0
79	NUM00830503930N	CONJ TURB Y ROTO	RF 8489831	10	4	3	3
80	NUM00830503940N	CONJUNTO DE TURBINA Y ROTOR. R/F 9.550.717	RF 9550717	4	2	2	0
81	NUM00830504050N	ÁLABE TAMAÑO A - LOCOMOTORA GM	RF 8350039	282	282	0	0

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan C. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE Sub.Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 43 de 54



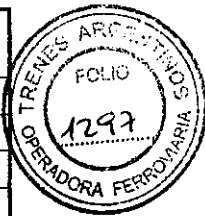
Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
82	NUM00830504120N	Álabe de turbina escape, dimensiones 0.010" a 0.030", para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9518645	282	282	0	0
83	NUM00830504170N	ROTOR COMPRESOR. R/F 8498467	RF 8498467	10	10	0	0
84	NUM00830504200N	Turbina impulsora de aire de admisión, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9570943	4	4	0	0
85	NUM00830504850N	Conducto de salida de gases de escape, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 9330367	10	10	0	0
86	NUM00830504860N	Conducto de salida de gases de escape, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9583250	4	4	0	0
87	NUM00830505190N	Caracol de entrada de gases de escape, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 8363538	10	10	0	0
88	NUM00830505200N	Caracol de entrada de gases de escape, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9319939	4	4	0	0
89	NUM00830505210N	ANILLO DE TOBERAS. R/F 8405515	RF 8405515	10	10	0	0
90	NUM00830506850N	Conjunto embrague de turbina, completo, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 40064208	4	4	0	0

EM 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan S. Lavalle
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 44 de 54

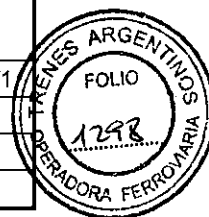


Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
91	NUM00830507260N	CONJUNTO DE EMBRAGUE - ESPINADO - TURBO 9548913. R/F 8.491.712	RF 8491712	4	4	0	0
92	NUM00830507430N	PLACA DE LEVAS - CAMPLATE - LOCOMOTORA GM	RF 8432575	30	30	0	0
93	NUM00830507630N	Engranaje planetario del embrague de la turbina, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 8261210	10	10	0	0
94	NUM00830507640N	Engranaje planetario de embrague de turbina, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 8491707	4	4	0	0
95	NUM00830508060N	Conjunto eje planetario de impulsión del embrague, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 40053531	4	4	0	0
96	NUM00830508110N	EJE DEL CARRIER - LOCOMOTORA GM	RF 8337614	10	10	0	0
97	NUM00830508120N	Eje comando de embrague de turbina, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 8491705	4	4	0	0
98	NUM00830521010N	FILTRO DE AIRE DE PUERTAS	RF 8191361	56	56	0	0
99	NUM00830521110N	FILTRO EN BAÑO DE ACEITE	RF 8356190	16	16	0	0
100	NUM00830525150N	ADAPTADOR ENTRE MÚLTIPLE Y SOBREALIMENTADO R. R/F 8328188	RF 8328188	11	11	0	0

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. A.



Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
101	NUM00830525570N	Chimenea de escape, completa, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 8471400	4	4	0	0
102	NUM00830525610N	Chimenea de escape, completa, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 8447078	10	10	0	0
103	NUM00830529010N	FILTRO DE AIRE AIR FAIL AR 4002 - FILTRO LARGO DE ADMISION LOC.GMJ16-319	RF 8473706	15	15	0	0
104	NUM00830600020N	INYECTOR DE COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL 645-E3C DE LOCS GENERAL MOTORS	RF 5229335	96	96	0	0
105	NUM00830600050N	INYECTOR COMPLETO (PL. C152 LOC G22 CU	RF 5229200	16	16	0	0
106	NUM00830601450N	JUEGO REPARACION INYECTOR	RF 5229238	215	215	0	0
107	NUM00830601470N	Juego de reparación de inyectores, para MD 645-E3C de locomotoras GM	RF 40084753	180	180	0	0
108	NUM00830606290N	RESORTE DE LA VALVULA	RF 8104171	32	32	0	0
109	NUM00830610110N	CODO DE UNIÓN P/TUBO DE 3/4" DIÁM. R/F 8045930	RF 8045930	48	48	0	0
110	NUM00830700010N	BOMBA PARA PRESION ACEITE Y ENFRIAMIENTO DE PISTONES	RF 8106919	3	3	0	0
111	NUM00830702110N	BOMBA EXTRACCION ACEITE - PARA GM G12, GR12 Y G22.	RF 8041928	3	3	0	0

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE. 18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 46 de 54

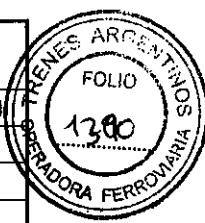


Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
112	NUM00830707230N	SM CAÑO ACEITE PARA ENFRIAMIENTO PISTON. R/F 8053422/9549578	RF 9549578	112	112	0	0
113	NUM00830720710N	INTERCAMBIADOR DE CALOR (AGUA-ACEITE)	RF 8412061	11	11	0	0
114	NUM00830802610N	TUBO INTERIOR PARA AGUA	RF 9093027	21	21	0	0
115	NUM00830803770N	TUBO ENTRE MULTIPLE DE AGUA Y CAMISA DE CILINDRO - COMPLETO	RF 8206804	9	9	0	0
116	NUM00830805120N	NUCLEO RADIADOR, UN SOLO CUERPO	RF 9583760	12	12	0	0
117	NUM00830805130N	NÚCLEO DE RADIADOR TIPO YOUNG. R/F: 8462344	RF 8462344	69	49	20	0
118	NUM00830805250N	TAPA PARA SALIDA DE AGUA RADIADOR - PARA MOTOR 12-567-C.-	RF 8189032	15	15	0	0
119	NUM00830805310N	TAPA SALIDA DE AGUA AL RADIADOR LADO IZQ.	RF 8443724	20	20	0	0
120	NUM00830812330N	NÚCLEO P/INTERCAMBIADOR DE CALOR	RF 3129515	5	5	0	0
121	NUM00830901670N	MANGUITO ROTATIVO COMPLETO. LOCOMOTORAS GENERAL MOTORS.	RF 9327175	5	5	0	0
122	NUM00830901710N	ENGRANAJE COMPLETO CON BUJE. REGULADOR. LOCOMOTORAS GM.	RF 8160610	5	5	0	0


EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. F.



Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
123	NUM00830903990N	EMBOLO DE VALVULA PILOTO P/CONTROL DE CARGA. LOC GM.	RF 8240841	3	3	0	0
124	NUM00830906410N	EQUIPO ELECTRICO DE POTENCIA. LOC GM G12, GR12, GA8.	RF 8201606	3	3	0	0
125	NUM00830906430N	PLACA C/SELENOIDES COMPLETA (GT22)	RF 8460060	3	3	0	0
126	NUM00830916510N	LIMITADOR DE COMBUSTIBLE COMPLETO DE GT22CW. R/F 8367363	RF 8367363	7	7	0	0
127	NUM00850104490N	CILINDRO ALTA PRESION DE 146 MM.-	RF 8204516	14	14	0	0
128	NUM00850105090N	CABEZA DE CILINDRO ALTA PRESION	RF 8204517	14	14	0	0
129	NUM00850106160N	PISTON DE ALTA STANDARD PARA COMPRESOR DE LOCOMOTORA GM J16 SERIE 319	RF 40057957	14	14	0	0
130	NUM00850106180N	PISTON DE ALTA 2DA SOBREMEDIDA PARA COMPRESOR DE LOCOMOTORA GM J16 319 RF:8459488	RF 8459488	14	14	0	0
131	NUM00850316810N	CILINDRO FRENO UAH FRONTAL IZQUIERDO, COMPLETO. LOC. GM G22 Y GT22.	RF 8092397	13	13	0	0
132	NUM00850316950N	CILINDRO	RF 8465927	7	7	0	0
133	NUM00850400010N	VALVULA AUTOMATICA 26-C RF: 571945	RF 571945	2	2	0	0


 Ing. Juan J. Lavalla
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferroviaria S. R.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE. 18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1 Fecha: 16/10/2018 Página 48 de 54



Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
134	NUM00850414010N	VÁLVULA DE EMERGENCIA D1. R/F 8314190	RF 8314190	6	6	0	0
135	NUM00850510310N	VALVULA DE CONTROL MU-2-B RF: 564144	RF 564144	4	4	0	0
136	NUM00850511030N	VALVULA	RF 8307946	3	3	0	0
137	NUM00850511510N	VÁLVULA VA2. R/F 557089	RF 557089	4	4	0	0
138	NUM00850617410N	CILINDRO PARA OPERACIÓN DE PERSIANA, COMPLETO. LOC GM.	RF 8374008 / PL 0-08-5-7086	28	28	0	0
139	NUM00860100040N	Controller completo para locomotoras GM	RF 9318061	15	15	0	0
140	NUM00860301720N	INTERRUPTOR ROTATIVO 4 POSIC.	RF 8401688	42	42	0	0
141	NUM00860301930N	TERMOSTATO ETS GT	RF 40040502/8448173	47	47	0	0
142	NUM00860302670N	TERMOSTATO PERSIANA TB.	RF 8334773	9	9	0	0
143	NUM00860305570N	Interruptor magnético, inversor de marcha "RVF" "RVR" para locomotoras GM.	RF 8464118	23	23	0	0
144	NUM00860306350N	Interruptor corte rápido para motor de tracción para locomotoras GM.	RF 8330045	30	30	0	0
145	NUM00860306390N	Bobina magnética de inversor de marchas para locomotoras GM.	RF 8406883	43	43	0	0
146	NUM00860307110N	CONTACTOR MÓVIL (RVR; RVF). PLANO 008603DTMR0073	RF 8339361 / PL 008603DTMR0073	78	78	0	0



Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
147	NUM00860307510N	Bobina magnética 19.8 Ohms- 74 VDC inversor de marchas para locomotoras GM.	RF 8339342	33	33	0	0
148	NUM00860401010N	REGULADOR TENSION ESTATICO COMPL PLC4523	RF 8351980	21	21	0	0
149	NUM00860404030N	REGULADOR DE CARGA - COMPLETO.-	RF 8117013	6	6	0	0
150	NUM00860406190N	REÓSTATO DE 1500 OHMS, 4 A. LOCOMOTORAS GM GT22CW Y GT22CU.	RF 8356005	4	4	0	0
151	NUM00860600020N	CONTACTOR DE ARRANQUE SR. R/F 9315518	RF 9315518	12	12	0	0
152	NUM00860600030N	CONTACTOR ST-GS, COMPLETO	RF 8415485	24	24	0	0
153	NUM00860600050N	CONTACTO GFD R/F 8400143	RF 8400143	5	5	0	0
154	NUM00860608510N	Juego reparación contactor AC1 - AC2 para locomotoras GM.	RF 8446092	36	36	0	0
155	NUM00860609250N	Protector de arco contactor principal para locomotoras GM.	RF 8325873	39	39	0	0
156	NUM00860609450N	Contacto móvil completo para contactor de potencia para locomotoras GM.	RF 8337574	36	36	0	0
157	NUM00860611030N	CONTACTO FIJO CONT. FS1-2. GR12	RF 8218564 / PL LGR 9-09-120 em. b.	129	129	0	0
158	NUM00860614850N	Contactador de Maniobra de Campo de Motor de tracción. Locomotora GM.	RF 8419344	22	22	0	0

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Cooperadora Ferroviaria S. E.



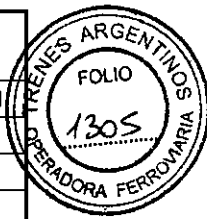
Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
159	NUM00860619010N	CONTACTOR DE POTENCIA (SP)	RF 8461331	30	30	0	0
160	NUM00860620010N	JUEGO APAGA ARCO	RF 8399841	68	68	0	0
161	NUM00860622210N	CONTACTO MOVIL DOBLE ASIENTO	RF 8260104 / PL 008606DTMR0020	48	48	0	0
162	NUM00860622230N	CONTACTO FIJO SIMPLE ASIENTO	RF 8260105 / PL 008606DTMR0045	136	136	0	0
163	NUM00860623630N	CONTACTOR SF	RF 8254055	15	15	0	0
164	NUM00860701210N	RELE TDB.TDS.TDTC.TDW. COMP.	RF 8276598	27	27	0	0
165	NUM00860701270N	RELE FSD.COMP.	RF 8272600	27	27	0	0
166	NUM00860703330N	RELÉ PATINAJE DE RUEDAS	RF 8449756	25	25	0	0
167	NUM00860706010N	RELE P/USO GRAL.	RF 8357415	27	27	0	0
168	NUM00860706030N	RELE P/USO GRAL.	RF 8363168	34	34	0	0
169	NUM00860706570N	RELE-5A-74 V.CC,P/USO GRAL.	RF 8357416	32	32	0	0
170	NUM00860706630N	ALOJAMIENTO CONTACTO FIJO	RF 8491684	62	62	0	0
171	NUM00860706790N	MONTANTE P/CONTACTO MÓVIL	RF 8373351	31	31	0	0
172	NUM00860712590N	RELÉ	RF 8277235	4	4	0	0
173	NUM00860713530N	RELAY GR P/TRANSICIÓN Y FALLA A TIERRA RF 8361776	RF 8361776	8	8	0	0
174	NUM00860931970N	LLAVE SELECTORA DE MOTOR TRACCIÓN - Locomotora GM G22 CU2	RF 8410838	32	32	0	0
175	NUM00860959170N	PANEL REGISTRO ACELERAC.GT22CW. RF 8481557	RF 8481557	5	5	0	0
176	NUM00860962950N	RESIST.800 AMP.	RF 8290606	11	11	0	0
177	NUM00860962990N	RESIST.0,025 OHMS 300 AMP.	RF 8313013	15	15	0	0


 Ing. Juan J. Lavalla
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferroviaria S. E.



Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
178	NUM00860966270N	RECTIFICADOR 0.5 A - R/F 8364008	RF 8364008	7	7	0	0
179	NUM00890302830N	CONDUCTO DE AIRE COMPLETO	RF 8254772	36	36	0	0
180	NUM00890305590N	RUEDA DEL VENTILADOR	RF 8403147	4	4	0	0
181	NUM00890307650N	CONDUCTO DE AIRE MOTOR DE TRACCION (FUELLE) para MT 3 y 4. Para locomotoras GM G22 GT22.	RF 8472177 / PL DE 10-07-23 / ET MRRG-007/14.	61	21	20	20
182	NUM00890307670N	CONDUCTO P/AIRE MT 1-2-5 Y 6, COMPL	RF 8472178 / PL DE 10.07.3	38	38	0	0
183	NUM00890500050N	Cuerpo de la caja incrementadora, para locomotoras GM.	RF 8190607	12	12	0	0
184	NUM00890502890N	EJE IMPULSOR CAJA INCREMENTADORA COMP.	RF 8201991	5	5	0	0
185	NUM00890505470N	Ventilador de diámetro 54" y 10 aspas, completo, para incrementadora de locomotoras GM	RF 8319628	12	4	4	4
186	NUM00890505490N	Cuerpo del ventilador, para incrementadora de locomotoras GM.	RF 8319629	12	4	4	4
187	NUM00890505650N	Juego de Engranajes (Par cónico) - Incrementadora del Impulsor del Ventilador - Motor Diesel	RF 8363814	6	6	0	0
188	NUM00890505730N	RUEDA VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO MOTOR DE TRACCIÓN. R/F 8282229	RF 8382229	6	6	0	0

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE.18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 52 de 54



Nº Orden	ID Producto	Descripción	Cód. Fabricante/ Nº Esp. Técnica/ Plano	Cant. Total	Cant. Primera Entrega	Cant. Segunda Entrega	Cant. Tercera Entrega
189	NUM00890505950N	CARCASA P/VENTILADOR MOTOR DE TRACCIÓN. R/F 8364369	RF 8364369	6	6	0	0
190	NUM00890515010N	ELEMENTO PARA FILTRO.	RF 8118216	27	27	0	0
191	NUM00890600950N	FILTRO DE AIRE INERCIAL IZQUIERDO R/F 8472931	RF 8472931	1	1	0	0
192	NUM00890600970N	FILTRO DE AIRE INERCIAL DERECHO R/F 8447339	RF 8447339	1	1	0	0
193	NUM85330520020N	PORTA LAMPARA BAYONETA B-22 2 POLOS	RF 8287292	192	100	92	0
194	NUM90030200000N	VALVULA CONTROL DE AIRE HS4 COMPLETA	RF 561128 / PL 6-04-645-L/1	4	4	0	0
195	NUM90197830000N	CERRADURA MANO/IZQUIERD COMPL (LOC ALCO	RF 8284665 / PL 0-08-2-7034 - Em. 3	22	22	0	0
196	NUM90199110000N	VALVULA ACCIONAMIENTO BOCINA	RF 8172295	48	48	0	0

Primera entrega: Según lo establecido en el punto 3.1. del presente Pliego.

Segunda entrega: A los 90 (NOVENTA) días de la fecha indicada para la Primera entrega.

Tercera entrega: A los 90 (NOVENTA) días de la fecha indicada para la Segunda entrega.

3.3 Rotulado y Embalaje de los Materiales


En cada bulto se deberá indicar la siguiente información:

- Número de Orden de Entrega.
- Nomenclador Único de Material (NUM).
- Descripción del Producto.
- Cantidad Total
- Proveedor

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Trenes Argentinos S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR			
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS			PE.18.002.SGCGT.GMR.V
				Versión: 1
				Fecha: 16/10/2018
		Página 53 de 54		

- Fecha de vencimiento del material (de corresponder)

El embalaje será aquel que garantice la seguridad de los materiales durante el transporte desde las instalaciones del proveedor hasta los destinos enumerados en el presente.

Todo el material solicitado, en caso de corresponder, debe ser entregado en pallets de 4 entradas, tipo ARLOG, normalizado, de madera pino, para manipulación con auto elevador o zorra manual.

Todo material a entregar, debe venir embalado con film stretch para ser estibado en altura evitando desprendimientos dentro de las instalaciones.

Cualquiera de las condiciones antes expuestas, que no se cumpla por el proveedor, puede ser motivo de rechazo, quedando bajo exclusiva responsabilidad del mismo, asumir los costos adicionales que esto ocasione, no quedando eximido de cumplir con los plazos originales de entregas especificados en la contratación y en los lugares indicados.

3.4 Documentación adjunta a la entrega:

La mercadería objeto de la contratación deberá ser entregada con Remito original, sin enmienda, conteniendo la OE que se está entregando, referencia de los ítems numerados, los NUM con la descripción y la unidad de medida, de acuerdo a como esta explícito en la OE, además de lo anteriormente expresado.

Cualquiera de las condiciones antes expuestas, que no se cumpla por el proveedor, puede ser motivo de rechazo, quedando bajo exclusiva responsabilidad del mismo, asumir los costos adicionales que esto ocasione, no quedando eximido de cumplir con los plazos originales de entregas especificados en la contratación y en los lugares indicados.

3.5 Dirección de entrega

En caso de tratarse de material de origen importado, la condición de entrega según el Incoterms será CIF (*Cost, Insurance and Freight*) Puerto Buenos Aires.

El proveedor podrá proponer otra condición de entrega, la cual quedará a consideración de SOFSE.

Se establece como destino final de la mercadería:

Tipo	Almacén Liniers	
Dirección	Reservistas Argentinos 101	
Ciudad	Capital Federal	
Provincia	Buenos Aires	
Horarios entrega	de	Lunes a Viernes de 08:00 a 13:00 horas.

EM. 1

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Juan J. Lavagna
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	GERENCIA DE MATERIAL RODANTE	
	Sub Gerencia de Coordinación y Gestión Técnica de MR	
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS GENERAL MOTORS	PE. 18.002.SGCGT.GMR.V1
		Versión: 1
		Fecha: 16/10/2018
		Página 54 de 54



3.6 Controles a realizar

Los materiales y repuestos solicitado ameritan un Control de Calidad de Recepción, como condición excluyente para su recepción final por parte del área usuaria.

Se realizarán los controles de calidad según los planos y/o especificaciones técnicas, cuando éstos se incluyan en el requerimiento en trato.

4 GARANTÍA DE LOS MATERIALES:

El proveedor garantizará que los repuestos entregados en virtud de esta licitación serán nuevos y que se encontrarán libres de defectos respecto de sus materiales, diseño o fabricación.

El período de garantía será de 12 (doce) meses contados a partir de la fecha de recepción del material. En el caso que no se reciban ofertas con el plazo de garantía establecido, SOFSE podrá evaluar la aceptación o rechazo de otro plazo que pueda proponer el o los oferentes.

El proveedor deberá corregir, reparar, enmendar, reconstruir o reemplazar, bajo su propio costo y a satisfacción del comitente, cualquier defecto y/o desperfecto que se detecte durante el período de garantía y sea atribuible a un motivo de falla en la calidad del repuesto.

5 LISTA DE MODIFICACIONES

FECHA	VERSIÓN	MODIFICACIÓN	REALIZÓ	REVISÓ	APROBÓ
16/10/2018	1	Incorporación de codificación	Ing.Giorgina Cultrera	Lic.Claudio Escalera	Ing. Juan Cassarino



ANEXO A: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN EXTRANJERO

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	A. PRECIO COSTO (UNITARIO)	B. PRECIO SEGURO (UNITARIO)	C. PRECIO FLETE (UNITARIO)	TOTAL CP= (A+B+C) X CANTIDAD
1	NUM0083020690N	TAPA P/BANCADA DER. E EQ..	RF 8244708	8				
2	NUM00830202710N	Tapa o cubierta de balancines de MD locomotora GM G22, GT22.	RF 8487963	48				
3	NUM00830204330N	CILINDRO COMPLETO	RF 8306512	40				
4	NUM00830204350N	Camisa de cilindro con lumbrera de 18 agujeros, para MD 645 de locomotoras GM	RF 8415993	76				
5	NUM00830205240N	CABEZA DE CILINDRO ARMADA CON VALVULAS, COMPLETA. LOCOMOTORA GENERAL MOTORS. N°: 40021330	RF 40021330	147				
6	NUM00830205730N	ARO DE ASEIENTO PARA CABEZA DE CILINDRO - PARA locomotora gm	RF 9509180 / PL 008302DTMR0275	334				
7	NUM00830205870N	TORNILLO DE ACERO ESPECIAL CABEZA HEXAGONAL 44,4 MM (1 3/4") 12 H X 397 MM - BULON DE GRAMPAS	RF 9085894	126				
8	NUM00830206000N	KIT DE PLACA GIRAPA P/RIACION DE CONJUNTO DE FUERZA N° 9558545	RF 9558545	2				
9	NUM00830206110N	TUERCA ACERO HEXAGONAL RF 44,4 MM (1 3/4") - 12 H. LOCOMOTORAS GM.	RF 8155104 / PL 9-03-268	116				
10	NUM00830206410N	PERNO BALANCIN - MOTOR DIESEL GENERAL MOTORS.	RF 8028460	220				
11	NUM00830206440N	BALANCIN PARA INYECTOR, COMPLETO. N° 9319504	RF 9319504	168				
12	NUM00830206490N	Balancin de válvulas de escape, completo, para MD 645 de locomotoras GM	RF 9319505	251				
13	NUM00830206550N	BUJE DE BALANCIN PARA MOTORES DIESEL 645 DE LOCOMOTORAS GENERAL MOTORS	RF 8055332 / PL D-ID-3-7053 - Em. 3	1698				
14	NUM00830206630N	PISTA INTERIOR PARA BUJE DEL BALANCIN - LOC GM	RF 8135970 / PL 9-03-30 - Em. 2	1469				
15	NUM00830206650N	PISTA EXTERIOR PARA BUJE DEL BALANCIN - LOCOMOTORAS GENERAL MOTORS	RF 8051006 / PL 9-03-32	1552				
16	NUM00830206670N	BUJE FLOTANTE P/PERNO BALANCIN - LOCOMOTORAS GM	RF 8135971 / PL 9-03-31.	1490				
17	NUM00830206990N	PUENTE DE VALVULA COMPLETO	RF 8085260	312				
18	NUM00830207110N	AJUSTADOR HIDRAULICO - COMPLETO - PARA MOTOR 12-567-C.	RF 8085254 / PL 9-03-43 - Em. C	1574				
19	NUM00830300010N	CIGUEÑAL PARA MOTOR DE 12 CILINDROS - COMPLETO - N° 9547357	RF 8034709	1				
20	NUM00830300020N	Cigüeñal sin accesorios de 6 muñones y bancadas, para MD 12V de locomotoras GM. N° 8481829.	RF 8481829	5				

[Handwritten signatures]

Ing. Juan J. Lavalla,
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. F.



ANEXO A: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN EXTRANJERO

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	A. PRECIO COSTO (UNITARIO)	B. PRECIO SEGURO (UNITARIO)	C. PRECIO FLETE (UNITARIO)	TOTAL CF= (A+B+C) X CANTIDAD
21	NUM0083030050N	JUEGO DE COJINETES DE BANCA DA SUPERIOR - MOTOR LOCOMOTORAS GM.	RF 8455083	5				
22	NUM0083030060N	JUEGO DE COJINETES DE BANCA DA INFERIOR - MOTOR LOCOMOTORAS GM.	RF 8455081	5				
23	NUM00830300450N	COJINETE BANCA DA FRONTAL SUPERIOR ESTÁNDAR - PARA LOC GM.	RF 8455682 / PL 9-03-375/A	22				
24	NUM00830300470N	COJINETE BANCA DA FRONTAL INFERIOR ESTÁNDAR - PARA LOC GM.	RF 8455666 / PL 9-03-375/B	79				
25	NUM00830300510N	COJINETE BANCA DA FRONTAL SUPERIOR B/M 0.79MM	RF 8455683 / PL 9-03-375/A	57				
26	NUM00830300530N	COJINETE BANCA DA FRONTAL INFERIOR B/M 0.79MM	RF 8455683 / PL 9-03-375/B	70				
27	NUM00830300570N	Cojinete de banca da superior submedida 2, para MD 645 de locomotoras GM. RF: 8455864	RF 8455864 / PL 9-03-375/A	25				
28	NUM00830300590N	COJINETE DE BANCA DA FRONTAL INFERIOR B/M 1.58MM - REF. FAB. 8455684	RF 8455684 / PL 9-03-375/B	43				
29	NUM00830300720N	COJINETE BANCA DA CENTRAL INFERIOR DIAMETRO Ø31US	RF 8455691	2				
30	NUM00830300740N	COJINETE BANCA DA CENTRAL SUPERIOR DIAMETRO Ø31US	RF 8455857	2				
31	NUM00830300750N	COJINETE BANCA DA CENTRAL SUPERIOR - ESTÁNDAR	RF 8455850 / PL 9-03-379/A	12				
32	NUM00830300760N	COJINETE BANCA DA CENTRAL SUPERIOR PARA CIGÜERAL	RF 8455856	2				
33	NUM00830300770N	COJINETE BANCA DA CENTRAL INFERIOR - ESTÁNDAR	RF 8455667 / PL 9-03-379/B	12				
34	NUM00830300780N	COJINETE BANCA DA CENTRAL INFERIOR STD RF 8455668	RF 8455668	2				
35	NUM00830300810N	COJINETE BANCA DA CENTRAL SUPERIOR B/M 0.79MM	RF 8455851 / PL 9-03-379/A	10				
36	NUM00830300830N	COJINETE BANCA DA CENTRAL INFERIOR B/M 0.79	RF 8455687 / PL 9-03-379/B	10				
37	NUM00830300870N	COJINETE DE BANCA DA CENTRAL SUPERIOR B/M 1.58MM	RF 8455852 / PL 9-03-379/A	3				
38	NUM00830300890N	COJINETE DE BANCA DA CENTRAL INFERIOR B/M 1.58MM	RF 8455688 / PL 9-03-379/B	3				
39	NUM0083030090N	COJINETE BANCA DA CENTRAL SUP.	RF 8455858	2				
40	NUM0083030100N	COJINETE BANCA DA CENTRAL INF.	RF 8455692	2				

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. A.



ANEXO A: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN EXTRANJERO

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	A. PRECIO COSTO (UNITARIO)	B. PRECIO SEGURO (UNITARIO)	C. PRECIO FLETE (UNITARIO)	TOTAL CIF. (A+B+C) X CANTIDAD
41	NUM00830301050N	COJINETE BANCADA TRASERO SUPERIOR - ESTANDAR	RF 845584	7				
42	NUM00830301070N	COJINETE BANCADA TRASERO INFERIOR - ESTANDAR	RF 8455665 / PL 9-03-377/B	7				
43	NUM00830301100N	COJINETE BANCADA TRASERO SUPERIOR 8/M 0.79MM	RF 8455845 / PL 9-03-377/A	11				
44	NUM00830301130N	COJINETE BANCADA TRASERO INFERIOR 8/M 0.79MM	RF 845579 / PL 9-03-377/B	11				
45	NUM00830301170N	Cojinete de bancada, trasero superior, B/M 1.58 MM, para Locomotora General Motors. R/F: 8455846	RF 8455846 / PL 9-03-377/A	4				
46	NUM00830301190N	COJINETE DE BANCADA TRASERO INFERIOR B/M 1.58MM	RF 8455680 / PL 9-03-377/B	4				
47	NUM00830301150N	Collar de empuje de bancada 4 del cigñal, medida estándar, para MD V13 de locomotoras GM	RF 8028419 / PL PL 9-03-97	18				
48	NUM00830301150N	COLLAR EMPUJE EL CIGÑAL	RF 8028006	2				
49	NUM00830301150N	COLLAR DE EMPUJE DEL CIGÑAL 5/M 0.38 MM. (DISE), PARA LOCOMOTORA GENERAL MOTORS. R/F: 8081194.	RF 8081194	12				
50	NUM00830302070N	COJINETE DE BIELA SUPERIOR - ESTANDAR - LOCOMOTORAS GM.	RF 8354118 / PL 0-10-3-7074	108				
51	NUM00830302090N	COJINETE BIELA INFERIOR ESTANDAR - LOCOMOTORAS GM.	RF 8136114 / PL 0-10-3-7073	104				
52	NUM00830302170N	Cojinete de biela superior submedida 1, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8354119	RF 8354119	111				
53	NUM00830302190N	Cojinete de biela inferior submedida 1, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8337807	RF 8137807	112				
54	NUM00830302270N	Cojinete de biela superior submedida 2, para MD de locomotoras GM. R/F: 8354120	RF 8354120	84				
55	NUM00830302290N	Cojinete de biela inferior submedida 2, para MD de locomotoras GM. R/F: 8337808.	RF 8137808	90				
56	NUM00830302490N	COJINETE BIELA 3,17 MM	RF 8137810	36				
57	NUM00830303500N	PISTON	RF 8459702	157				
58	NUM00830303570N	Pistón standard para MD 645-E de locomotoras GM. R/F: 8472778.	RF 8472778	78				
59	NUM008303036100N	Juego de aros standard para pistón de MD 645-E de locomotoras GM. R/F: 40026487	RF 8474214	72				
60	NUM008303041300N	PISTÓN GT22.18 SUB. R/F: 8493703	RF 8493703	86				

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.



ANEXO A: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN EXTRANERO

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	A. PRECIO COSTO (UNITARIO)	B. PRECIO SEGURO (UNITARIO)	C. PRECIO FLETE (UNITARIO)	TOTAL OF= (A+B+C) X CANTIDAD
61	NUM00830304150N	PISTON .030" SOBREMEDIDA - RF 8472779	RF 8472779	117				
62	NUM00830304170N	JUEGO DE ARCS DE PISTÓN 1" SUBMEDIDA PARA MD 645-E3 DE LOCOMOTORAS GM. R/F: 40026493.	RF 8467254	66				
63	NUM00830304190N	JUEGO DE ARCS DE PISTÓN 1" SUBMEDIDA PARA MD 645-E DE LOCOMOTORAS GM. R/F: 40026488.	RF 8474216	58				
64	NUM00830304810N	PISTÓN G22 24 SUB. R/F 8472780	RF 8472780	96				
65	NUM00830305710N	PORTA PISTON	RF 8367800	133				
66	NUM00830305750N	PERNO DE PISTON	RF 8269847 / PL 9-03-380	154				
67	NUM00830305830N	COJINETE POSTIZO	RF 8361585 / PL 0-08-3-7269	141				
68	NUM00830306000N	AMORTIGUADOR DE VIBRACIONES TIPO ENGRANE. R/F 9323945.	RF 9323945	6				
69	NUM00830400010N	CONJUNTO ENGRANAJE IMPULSOR DE AUXILIARES. LOCOMOTORAS GM.	RF 8250286	8				
70	NUM00830404210N	Árbol de levas para banco derecho. Motor 12-645E, 12-645E3. R/F: 9318996	RF 9318996	7				
71	NUM00830404230N	Árbol de levas para banco izquierdo. Motor 12-645E, 12-645E3. R/F: 9318997	RF 9318997	8				
72	NUM00830406650N	ENGRANAJE MANDO AUXILIARES. RF 8485723	RF 8485723	2				
73	NUM00830409190N	DISCO DE ACOPLE MD (VOLANTE). R/F 8211680	RF 8211680	3				
74	NUM00830409240N	DISCO DE ACOPLE MD (VOLANTE) PARAGT22CW-2. R/F 9552504	RF 9552504	1				
75	NUM00830409250N	DISCO DE ACOPLE E/MOTOR Y GEN.	RF 8185986	2				
76	NUM00830501190N	ROTOR DEL VENTILADOR - COMPLETO - PARA MOTOR 12-567-C.	RF 8048295	4				
77	NUM00830503570N	DEFLECTOR DE ALUMINIO DE COMPRESOR LOCOMOTORA GM	RF 8405512	10				
78	NUM00830503600N	Aro difusor de la turbina de admisión, para tubo de MD 12-645 EEC de locomotoras GM	RF 9570957	4				
79	NUM00830503930N	CONJ. TURB Y ROTO	RF 8468831	10				
80	NUM00830503940N	CONJUNTO DE TURBINA Y ROTOR. R/F 9.350.717	RF 9550717	4				

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Ing. Juan J. Lavallée
Gerente de Material y Mantenimiento
Operadora Ferroviaria S. E.

ANEXO A: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN EXTRANJERO

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	A. PRECIO COSTO (UNITARIO)	B. PRECIO SEGURO (UNITARIO)	C. PRECIO FLETE (UNITARIO)	TOTAL CIF= (A+B+C) X CANTIDAD
81	NUM00830504050N	ÁLABE TAMBIÑO A - LOCOMOTORA GM	RF 8350039	282				
82	NUM00830504120N	Álabes de turbina escape, dimensionado 0,10" a 0,030", para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9518645	282				
83	NUM00830504170N	ROTOR COMPRESOR. R/F 848467	RF 8498467	10				
84	NUM00830504200N	Turbina impulsora de aire de admisión, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9570943	4				
85	NUM00830504850N	Conducto de salida de gases de escape, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 9330367	10				
86	NUM00830504860N	Conducto de salida de gases de escape, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9383250	4				
87	NUM00830505130N	Caracol de entrada de gases de escape, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 8583538	10				
88	NUM00830505200N	Caracol de entrada de gases de escape, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9319939	4				
89	NUM00830505210N	ANILLO DE TOBERAS. R/F 8485515	RF 8405515	10				
90	NUM00830506850N	Conjunto embrague de turbina, completo, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 40064208	4				
91	NUM00830507260N	CONJUNTO DE EMBRAGUE - ESPINADO - TURBO 9548913. R/F 8.491.712	RF 8491712	4				
92	NUM00830507430N	PLACA DE LEVAS - CAMPLATE. LOCOMOTORA GM	RF 8432575	30				
93	NUM00830507630N	Engranaje planetario del embrague de la turbina, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 8261210	10				
94	NUM00830507640N	Engranaje planetario de embrague de turbina, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 8491707	4				
95	NUM00830508060N	Conjunto eje planetario de impulsión del embrague, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 40053531	4				
96	NUM00830508110N	EJE DEL CARRIER - LOCOMOTORA GM	RF 8337614	10				
97	NUM00830508120N	Eje comando de embrague de turbina, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 8491705	4				
98	NUM00830521010N	FILTRO DE AIRE DE PUERTAS	RF 8191361	56				
99	NUM00830521110N	FILTRO EN BANO DE ACEITE	RF 8335190	16				
100	NUM00830521510N	ADAPTADOR ENTRE MULTIPLE Y SOBREALIMENTADOR. R/F 8328188	RF 8328188	11				

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Ing. Juan J. Lavalla
 Gerente de Materia Rodante
 Operadora Ferroviaria S. E.



ANEXO A: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN EXTRANJERO

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	A. PRECIO COSTO (UNITARIO)	B. PRECIO SEGURO (UNITARIO)	C. PRECIO FLETE (UNITARIO)	TOTAL CIF= (A+B+C) X CANTIDAD
101	NUM00830525570N	Chimenea de escape, completa, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 8471400	4				
102	NUM00830525510N	Chimenea de escape, completa, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 8447078	10				
103	NUM00830529010N	FILTRO DE AIRE AIR FAIL AR-4002 - FILTRO LARGO DE ADMISION LOC.GM16-315	RF 8473706	15				
104	NUM00830600020N	INYECTOR DE COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL 645-E3C DE LOC.S GENERAL MOTORS	RF 5279335	96				
105	NUM00830600050N	INYECTOR COMPLETO (PL. C152 LOC-G22 CU)	RF 5229200	16				
106	NUM00830601450N	JUEGO REPARACION INYECTOR	RF 5229238	215				
107	NUM00830601470N	Juego de reparacion de Inyectores, para MD 645-E3C de locomotoras GM	RF 40084753	180				
108	NUM00830606290N	RESORTE DE LA VALVULA	RF 8104171	32				
109	NUM00830610110N	CODO DE UNION P/TUBO DE 3/4" DIAM. R/F 8045930	RF 8045930	48				
110	NUM00830700010N	BOMBA PARA PRESION ACEITE Y ENRIAMIENTO DE PISTONES	RF 8106919	3				
111	NUM00830702110N	BOMBA EXTRACCION ACEITE - PARA GM G12, GRIZ Y G22.	RF 8041928	3				
112	NUM0083070720N	SM CARO ACEITE PARA ENRIAMIENTO PISTON. R/F 8053422/9548578	RF 9548578	112				
113	NUM00830720710N	INTERCAMBIADOR DE CALOR (AGUA-ACEITE)	RF 8412061	11				
114	NUM00830802510N	TUBO INTERIOR PARA AGUA	RF 9093027	21				
115	NUM00830803770N	TUBO ENTRE MULTIPLE DE AGUA Y CAMISA DE CILINDRO - COMPLETO	RF 8206804	9				
116	NUM00830805120N	NUCLEO RADIADOR UNISOLO CUERPO	RF 9583760	12				
117	NUM00830805130N	NUCLEO DE RADIADOR TIPO YOUNG R/F: 8462344	RF 8462344	69				
118	NUM00830805250N	TAPA PARA SALIDA DE AGUA RADIADOR - PARA MOTOR 12-567-C.	RF 8189032	15				
119	NUM00830805310N	TAPA SALIDA DE AGUA AL RADIADOR LADO IZQ.	RF 8443724	20				
120	NUM00830812330N	NUCLEO P/INTERCAMBIADOR DE CALOR	RF 3129515	5				

Ing. Juan J. Lavalle
Gerente de Materiales Rodante
Operadora Ferrocarril S. E.

ANEXO A: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN EXTRANJERO									
ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	A. PRECIO COSTO (UNITARIO)	B. PRECIO SEGURO (UNITARIO)	C. PRECIO FLETE (UNITARIO)	TOTAL CF= (A+B+C) X CANTIDAD	
121	NUM0080901670N	MANGUITO ROTATIVO COMPLETO. LOCOMOTORAS GENERAL MOTORS.	RF 8327175	5					
122	NUM0080901710N	ENGRANAJE COMPLETO CON BUJE. REGULADOR. LOCOMOTORAS GM.	RF 8160610	5					
123	NUM0080903990N	EMBOLO DE VALVULA PILOTO P/CONTROL DE CARGA. LOC GM.	RF 8240841	3					
124	NUM0080906410N	EQUIPO ELECTRICO DE POTENCIA. LOC GM G12, GR12, GA8.	RF 8201606	3					
125	NUM0080906430N	PLACA C/SELECCIONES COMPLETA (GT22)	RF 8460060	3					
126	NUM00809165510N	LIMITADOR DE COMBUSTIBLE COMPLETO DE GT22CIV. R/F 8387363	RF 8387363	7					
127	NUM00850104490N	CILINDRO ALTA PRESION DE 146 MM.-	RF 8204516	14					
128	NUM00850105090N	CABEZA DE CILINDRO ALTA PRESION	RF 8204517	14					
129	NUM00850106160N	PISTON DE ALTA STANDARD PARA COMPRESOR DE LOCOMOTORA GM J16 SERIE 313	RF 40057957	14					
130	NUM00850106180N	PISTON DE ALTA 2DA SOBREMEDIDA PARA COMPRESOR DE LOCOMOTORA GM J16 313 R/F 845488	RF 845488	14					
131	NUM00850316830N	CILINDRO FRENO UAH FRONTAL IZQUIERDO, COMPLETO. LOC. GM G22 Y GT22.	RF 8092397	13					
132	NUM00850316950N	CILINDRO	RF 8465927	7					
133	NUM00850400010N	VALVULA AUTOMATICA 26-C R/E 571945	RF 571945	2					
134	NUM0085041010N	VALVULA DE EMERGENCIA D1. R/F 8314190	RF 8314190	6					
135	NUM00850510310N	VALVULA DE CONTROL MU-2-B R/F 564144	RF 564144	4					
136	NUM00850511030N	VALVULA	RF 8307946	3					
137	NUM00850511510N	VALVULA VA2. R/F 557089	RF 557089	4					
138	NUM00850617110N	CILINDRO PARA OPERACION DE PERSIANA, COMPLETO. LOC GM.	RF 8374008 / P1.0-08-5-7086	28					
139	NUM00860100040N	Controller completo para locomotoras GM	RF 9318061	15					
140	NUM00860301720N	INTERRUPTOR ROTATIVO 4 POSIC.	RF 8401688	42					

Ing. Juan S. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. C.

ANEXO A- PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN EXTRANJERO

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	A. PRECIO COSTO (UNITARIO)	B. PRECIO SEGURO (UNITARIO)	C. PRECIO FLETE (UNITARIO)	TOTAL CIF= (A+B+C) X CANTIDAD
141	NUM00860301930N	TERMOSTATO STS GT	RF 40040502/8448173	47				
142	NUM00860302670N	TERMOSTATO PERSIANA TB.	RF 8334773	9				
143	NUM00860303570N	Interruptor magnetico. Inversor de marcha "RVF" "RVF" para locomotoras GM.	RF 8464118	23				
144	NUM00860306350N	Interruptor corte rapido para motor de traccion para locomotoras GM.	RF 8330045	30				
145	NUM00860306390N	Bobina magnetica de inversor de marchas para locomotoras GM.	RF 8406883	43				
146	NUM00860307110N	CONTACTOR MOVIL (RVF; P/AV) PLANO 0086030711R0073	RF 8339161 / PL 0086030711R0073	78				
147	NUM00860307510N	Bobina magnetica 19.8 Ohms- 74 VDC Inversor de marchas para locomotoras GM.	RF 8339342	33				
148	NUM00860401010N	REGULADOR TENSION ESTATICO COMPL PLCA523	RF 8351980	21				
149	NUM00860404030N	REGULADOR DE CARGA - COMPLETO.	RF 8117013	6				
150	NUM00860406190N	REOSTATO DE 1500 OHMS, 4 A. LOCOMOTORAS GM GT22CW Y GT22CU.	RF 8356005	4				
151	NUM00860600020N	CONTACTOR DE ARRANQUE SR. RIF 9315518	RF 9315518	12				
152	NUM00860600030N	CONTACTOR ST-G5, COMPLETO	RF 8415485	24				
153	NUM00860600050N	CONTACTO GFD R/F 8400143	RF 8400143	5				
154	NUM008606060510N	Juego reparacion contactor AC1 - AC2 para locomotoras GM.	RF 8446092	36				
155	NUM0086060609250N	Protector de arco contactor principal para locomotoras GM.	RF 8325873	39				
156	NUM0086060609450N	Contacto movil completo para contactor de potencia para locomotoras GM.	RF 8337574	36				
157	NUM00860611030N	CONTACTO FIJO CONT. F51-2. GR12	RF 8118564 / PL LGR 9-09-120 em. b.	129				
158	NUM00860614650N	Contacto de Maniobra de Campo de Motor de traccion. Locomotora GM.	RF 8419344	22				
159	NUM00860619010N	CONTACTOR DE POTENCIA (SP)	RF 8461331	30				
160	NUM00860620010N	JUEGO APAGA-ARCO	RF 8398841	68				

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Ing. Juan J. Lavalle
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferroviaria S. E.



ANEXO A: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN EXTRANJERO

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	A. PRECIO COSTO (UNITARIO)	B. PRECIO SEGURO (UNITARIO)	C. PRECIO FLETE (UNITARIO)	TOTAL CIF= (A+B+C) X CANTIDAD
161	NUM0086062210N	CONTACTO MOVIL DOBLE ASIENTO	RF 8260104 / PL 0086060TMR0020	48				
162	NUM0086062230N	CONTACTO RIO SIMPLE ASIENTO	RF 8260105 / PL 0086060TMR0045	136				
163	NUM0086062350N	CONTACTOR SF	RF 8254035	15				
164	NUM00860701210N	RELE TDR.TDS.TDTC.TDWC.COMP.	RF 8276598	27				
165	NUM00860701270N	RELE PSD.COMP.	RF 8272600	27				
166	NUM0086070330N	RELE PATINALE DE RUEDAS	RF 8449756	25				
167	NUM00860706010N	RELE P/USO GRAL.	RF 8357415	27				
168	NUM00860706030N	RELE P/USO GRAL.	RF 8363168	34				
169	NUM00860706270N	RELE-5A-7A V.CC.P/USO GRAL	RF 8357416	32				
170	NUM00860706630N	ALOJAMIENTO CONTACTO RIO	RF 8491684	62				
171	NUM00860706790N	MONTANTE P/CONTACTO MOVIL	RF 8373351	31				
172	NUM00860712590N	RELE	RF 8277235	4				
173	NUM00860713130N	RELAY GR P/TRANSICION Y FALLA A TIERRA	RF 8361776	8				
174	NUM0086091970N	LLAVE SELECTORA DE MOTOR TRACCION - Locomotora GM 632 CU2	RF 8410838	32				
175	NUM00860959170N	PANEL REGISTRO ACELERAC.GTZZOVI.RF 8481557	RF 8481557	5				
176	NUM00860962550N	RESIST.800 AMP.	RF 8290606	11				
177	NUM00860962990N	RESIST.0,035 OHMS 300 AMP.	RF 8313013	15				
178	NUM00860966270N	RECTIFICADOR D.S.A. - RF 8364008	RF 8364008	7				
179	NUM00890302830N	CONDUCTO DE AIRE COMPLETO	RF 8254772	36				
180	NUM00890305590N	RUEDA DEL VENTILADOR	RF 8403147	4				

Ing. Juan J. Lavallée
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

ANEXO A: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN EXTRANJERO

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	A. PRECIO COSTO (UNITARIO)	B. PRECIO SEGURO (UNITARIO)	C. PRECIO FLETE (UNITARIO)	TOTAL CIF= (A+B+C) X CANTIDAD
181	NUM00890307650N	CONDUCTO DE AIRE MOTOR DE TRACCION (FUELE) para M3 y 4. Para locomotoras GM G22 G722.	RF 8472177 / PL DE 10-07-23 / ET MRRG-007/1A.	61				
182	NUM00890307670N	CONDUCTO P/AIRE MT 1-2-5 Y 6, COMPL	RF 8472178 / PL DE 10-07-23	38				
183	NUM00890500050N	Cuerpo de la caja incrementadora, para locomotoras GM.	RF 8130607	12				
184	NUM00890502890N	EJE IMPULSOR CAJA INCREMENTADORA COMP.	RF 8201991	5				
185	NUM00890505470N	Ventilador de diámetro 54" y 10 aspas, completo, para incrementadora de locomotoras GM	RF 8319628	12				
186	NUM00890505490N	Cuerpo del ventilador, para incrementadora de locomotoras GM.	RF 8319629	12				
187	NUM00890505650N	Juego de Engranajes (Par cónico) - incrementadora del Impulsor del Ventilador - Motor Diesel	RF 8363814	6				
188	NUM00890505730N	RUEDA VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO MOTOR DE TRACCION. R/F 8282229	RF 8382229	6				
189	NUM00890505950N	CARCASA P/VENTILADOR MOTOR DE TRACCION. R/F 8364369	RF 8364369	6				
190	NUM00890515010N	ELEMENTO PARA FILTRO.	RF 8118216	27				
191	NUM00890600950N	FILTRO DE AIRE INERCIAL (DQUIERO R/F 8472931	RF 8472931	1				
192	NUM00890600970N	FILTRO DE AIRE INERCIAL (DERECHO R/F 8447339	RF 8447339	1				
193	NUM85330520020N	PORTA LAMPARA BAYONETA B-22 2 POLOS	RF 6287292	192				
194	NUM90030200000N	VALVULA CONTROL DE AIRE HSA COMPLETA	RF 561128 / PL 6-04-645-1/1	4				
195	NUM90031783000N	CERRADURA MANO/DQUIERO COMPL (LOC ALCO	RF 8284665 / PL 0-08-2-7034 - Em. 3	22				
196	NUM90031911000N	VALVULA ACCIONAMIENTO BDCINA	RF 8172295	48				

Ing. Juan J. Cavalla
Gerente de Materiales Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.



ANEXO B: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN NACIONAL

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (sin IVA)	TOTAL (sin IVA)	TOTAL (con IVA)
1	NUM00830202690N	TAPA P/BANCADA DER. E IZO.	RF 8244708	8			
2	NUM00830202710N	Tapa o cubierta de balancines de MD locomotora GM G22, GT22.	RF 8487963	48			
3	NUM00830204330N	CILINDRO COMPLETO	RF 8305512	40			
4	NUM00830204350N	Camisa de cilindro con lumbrera de 18 agujeros, para MD 645 de locomotoras GM	RF 8415893	76			
5	NUM00830205240N	CABEZA DE CILINDRO ARMADA CON VÁLVULAS, COMPLETA. LOCOMOTORA GENERAL MOTORS. R/F: 40021330	RF 40021330	147			
6	NUM00830205730N	ARO DE ASIENTO PARA CABEZA DE CILINDRO - PARA locomotora gm	RF 9509180 / PL 008302DTMR0275	334			
7	NUM00830205870N	TORNILLO DE ACERO ESPECIAL CABEZA HEXAGONAL 44.4 MM (1 3/4") 12 H X 397 MM - BULON DE GRAMPAS	RF 9085694	126			
8	NUM00830206000N	KIT DE PLACA GRAPA PIFIJACIÓN DE CONJUNTO DE FUERZA R/F 9556545	RF 9556545	2			
9	NUM00830206110N	TUERCA ACERO HEXAGONAL NF 44.4 MM (1 3/4") - 12 H. LOCOMOTORAS GM.	RF 8155104 / PL 9-03-268	116			
10	NUM00830206410N	PERNO BALANCIN - MOTOR DIESEL GENERAL MOTORS.	RF 8028460	220			
11	NUM00830206440N	BALANCIN PARA INYECTOR, COMPLETO. R/F 9319504	RF 9319504	168			
12	NUM00830206490N	Balancin de válvulas de escape, completo, para MD 645 de locomotoras GM	RF 9319505	251			
13	NUM00830206550N	BUJE DE BALANCIN PARA MOTORES DIESEL 645 DE LOCOMOTORAS GENERAL MOTORS	RF 8055322 / PL 0-10-3-7053 - Em. 3	1698			
14	NUM00830206630N	PISTA INTERIOR PARA BUJE DEL BALANCIN - LOC GM	RF 8135970 / PL 9-03-30 - Em. 2	1469			
15	NUM00830206650N	PISTA EXTERIOR PARA BUJE DEL BALANCIN - LOCOMOTORAS GENERAL MOTORS	RF 8051006 / PL 9.03.32	1552			
16	NUM00830206670N	BUJE FLOTANTE PIPERNO BALANCIN - LOCOMOTORAS GM	RF 8135971 / PL 9-03-31.	1490			

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. F.



ANEXO B: FAMILIA DE COTIZACION ORIGEN NACIONAL

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (sin IVA)	TOTAL (sin IVA)	TOTAL (con IVA)
17	NUM00830206990N	PUENTE DE VALVULA COMPLETO	RF 8085260	312			
18	NUM00830207110N	AJUSTADOR HIDRAULICO - COMPLETO - PARA MOTOR 12-567- C.	RF 8085254 / PL 9-03-43 - Em. C	1574			
19	NUM00830300010N	CIGUENAL PARA MOTOR DE 12 CILINDROS - COMPLETO - RIF 9547357	RF 8034709	1			
20	NUM00830300020N	Ciguenal sin accesorios de 6 muñones y 7 bancadas, para MD 12V de locomotoras GM. R/F: 8481829.	RF 8481829	5			
21	NUM008303000250N	JUEGO DE COJINETES DE BANCADA SUPERIOR - MOTOR LOCOMOTORAS GM.	RF 8455083	5			
22	NUM008303000260N	JUEGO DE COJINETES DE BANCADA INFERIOR - MOTOR LOCOMOTORAS GM.	RF 8455081	5			
23	NUM008303000450N	COJINETE BANCADA FRONTAL SUPERIOR ESTANDAR - PARA LOC GM.	RF 8455662 / PL 9-03-375/A	22			
24	NUM008303000470N	COJINETE BANCADA FRONTAL INFERIOR ESTANDAR - PARA LOC GM.	RF 8455666 / PL 9-03-375/B	79			
25	NUM008303000510N	COJINETE BANCADA FRONTAL SUPERIOR BIM 0,79MM	RF 8455663 / PL 9-03-375/A	57			
26	NUM008303000530N	COJINETE BANCADA FRONTAL INFERIOR BIM 0,79MM	RF 8455683 / PL 9-03-375/B	70			
27	NUM008303000570N	Cojinete de bancada superior submedida 2, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8455684	RF 8455664 / PL 9-03-375/A	25			
28	NUM008303000590N	COJINETE DE BANCADA FRONTAL INFERIOR BIM 1,58MM - REF. FAB. 8455684	RF 8455684 / PL 9-03-375/B	43			
29	NUM008303000720N	COJINETE BANCADA CENTRAL INFERIOR DIAMETRO 031US	RF 8455691	2			
30	NUM008303000740N	COJINETE BANCADA CENTRAL SUPERIOR DIAMETRO 031US	RF 8455687	2			
31	NUM008303000750N	COJINETE BANCADA CENTRAL SUPERIOR - ESTANDAR	RF 8455650 / PL 9-03-379/A	12			
32	NUM008303000760N	COJINETE BANCADA CENTRAL SUPERIOR PARA CIGUENAL	RF 8455656	2			
33	NUM008303000770N	COJINETE BANCADA CENTRAL INFERIOR - ESTANDAR	RF 8455667 / PL 9-03-379/B	12			
34	NUM008303000780N	COJINETE BANCADA CENTRAL INFERIOR STD R/F 8455668	RF 8455668	2			

ing. Juan J. Lavina
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

ANEXO B: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN NACIONAL

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	Nº ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (sin IVA)	TOTAL (sin IVA)	TOTAL (con IVA)
35	NUM00830300810N	COJINETE BANCADA CENTRAL SUPERIOR BIM 0.79MM	RF 8455851 / PL 9-03-379/A	10			
36	NUM00830300830N	COJINETE BANCADA CENTRAL INFERIOR BIM 0.79	RF 8455867 / PL 9-03-379/B	10			
37	NUM00830300870N	COJINETE DE BANCADA CENTRAL SUPERIOR BIM 1.58MM	RF 8455852 / PL 9-03-379/A	3			
38	NUM00830300890N	COJINETE DE BANCADA CENTRAL INFERIOR BIM 1.58MM	RF 8455868 / PL 9-03-379/B	3			
39	NUM00830300990N	COJINETE BANCADA CENTRAL SUP.	RF 8455858	2			
40	NUM00830301010N	COJINETE BANCADA CENTRAL INF.	RF 8455892	2			
41	NUM00830301050N	COJINETE BANCADA TRASERO SUPERIOR - ESTANDAR	RF 8455844	7			
42	NUM00830301070N	COJINETE BANCADA TRASERO INFERIOR - ESTANDAR	RF 8455865 / PL 9-03-377/B	7			
43	NUM00830301110N	COJINETE BANCADA TRASERO SUPERIOR BIM 0.79MM	RF 8455845 / PL 9-03-377/A	11			
44	NUM00830301130N	COJINETE BANCADA TRASERO INFERIOR BIM 0.79MM	RF 8455879 / PL 9-03-377/B	11			
45	NUM00830301170N	Cojinete de bancada trasero superior BIM 1.58 MM, para Locomotora General Motors. R/F: 8455846	RF 8455846 / PL 9-03-377/A	4			
46	NUM00830301190N	COJINETE DE BANCADA TRASERO INFERIOR BIM 1.58MM	RF 8455860 / PL 9-03-377/B	4			
47	NUM00830301510N	Collar de empuje de bancada 4 del cigüeñal, medida estándar, para MD V12 de locomotoras GM	RF 8028419 / PL PL 9-03-97	18			
48	NUM00830301530N	COLLAR EMPUJE EL CIGUEÑAL	RF 8028006	2			
49	NUM00830301550N	COLLAR DE EMPUJE DEL CIGUEÑAL S.M. 0.38 MM (.015) PARA LOCOMOTORA GENERAL MOTORS. R/F: 8081194	RF 8081194	12			
50	NUM00830302070N	COJINETE DE BIELA SUPERIOR - ESTANDAR - LOCOMOTORAS GM.	RF 8354118 / PL 0-10-3-7074	108			
51	NUM00830302090N	COJINETE BIELA INFERIOR ESTANDAR - LOCOMOTORAS GM.	RF 8136114 / PL 0-10-3-7073	104			

Ing. Juan J. Lavaillo
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

ANEXO B: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN NACIONAL

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (sin IVA)	TOTAL (sin IVA)	TOTAL (con IVA)
52	NUM00830302170N	Cojinete de biela superior submedida 1, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8354119	RF 8354119	111			
53	NUM00830302190N	Cojinete de biela inferior submedida 1, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8137807	RF 8137807	112			
54	NUM00830302270N	Cojinete de biela superior submedida 2, para MD de locomotoras GM. R/F: 8354120	RF 8354120	84			
55	NUM00830302290N	Cojinete de biela inferior submedida 2, para MD de locomotoras GM. R/F: 8137808	RF 8137808	90			
56	NUM00830302490N	COJINETE BIELA 3.17 MM	RF 8137810	36			
57	NUM00830303550N	PISTON	RF 8459702	157			
58	NUM00830303570N	Piston standard para MD 645-E de locomotoras GM. R/F: 8472778	RF 8472778	78			
59	NUM00830303810N	Juego de aros standard para piston de MD 645-E de locomotoras GM. R/F: 40026487	RF 8474214	72			
60	NUM00830304130N	PISTÓN GT22 1° SUB. R/F 8459703	RF 8459703	86			
61	NUM00830304150N	PISTON .030°-SOBREMEDIDA - R/F 8472779	RF 8472779	117			
62	NUM00830304170N	JUEGO DE AROS DE PISTÓN 1° SUBMEDIDA, PARA MD 645-E3 DE LOCOMOTORAS GM. R/F: 40026493	RF 8467254	66			
63	NUM00830304190N	JUEGO DE AROS DE PISTÓN 1° SUBMEDIDA, PARA MD 645-E DE LOCOMOTORAS GM. R/F: 40026488	RF 8474216	58			
64	NUM00830304810N	PISTÓN G22 2° SUB. R/F 8472780	RF 8472780	96			
65	NUM00830305710N	PORTA PISTON	RF 8367800	133			
66	NUM00830305750N	PERNO DE PISTON	RF 8269842 / PL 9-03-380	154			
67	NUM00830305830N	COJINETE POSTIZO	RF 8361565 / PL 0-08-3-7269	141			
68	NUM00830306000N	AMORTIGUADOR DE VIBRACIONES TIPO ENGRANE. R/F 9323945	RF 9323945	6			




Ing. Juan J. Lavayala
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferroviaria S. F.

ANEXO B: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN NACIONAL

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (sin IVA)	TOTAL (sin IVA)	TOTAL (con IVA)
69	NUM00830400010N	CONJUNTO ENGRANAJE IMPULSOR DE AUXILIARES. LOCOMOTORAS GM.	RF 8250286	8			
70	NUM00830404210N	Árbol de levas para banco derecho. Motor 12-645E, 12-645E3. R/F: 9318996	RF 9318996	7			
71	NUM00830404230N	Árbol de levas para banco izquierdo. Motor 12-645E, 12-645E3. R/F: 9318997	RF 9318997	8			
72	NUM00830408650N	ENGRANAJE MANDO AUXILIARES. R/F 8485723	RF 8485723	2			
73	NUM00830409190N	DISCO DE ACOPLA MD (VOLANTE). R/F 8211680	RF 8211680	3			
74	NUM00830409240N	DISCO DE ACOPLA MD (VOLANTE) PARA GT22CW-2. R/F 9552504	RF 9552504	1			
75	NUM00830409250N	DISCO DE ACOPLA E/MOTOR Y GEN.	RF 8189386	2			
76	NUM00830501190N	ROTOR DEL VENTILADOR COMPLETO - PARA MOTOR 12-567-C.	RF 8048295	4			
77	NUM00830503370N	DEFLECTOR DE ALUMINIO DE COMPRESOR LOCOMOTORA GM	RF 8405512	10			
78	NUM00830503600N	Aro difusor de la turbina de admisión, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9570957	4			
79	NUM00830503930N	CONJ TURB Y ROTO	RF 8489831	10			
80	NUM00830503940N	CONJUNTO DE TURBINA Y ROTOR. R/F 9.550.717	RF 9550717	4			
81	NUM00830504050N	ÁLABE TAMAÑO A - LOCOMOTORA GM	RF 8350039	282			
82	NUM00830504120N	Álabes de turbina escape, dimensiones 0.010" a 0.030", para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9518645	282			
83	NUM00830504170N	ROTOR COMPRESOR. R/F 8498467	RF 8498467	10			
84	NUM00830504200N	Turbina impulsora de aire de admisión, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9570943	4			
85	NUM00830504850N	Conducto de salida de gases de escape, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 9330367	10			

Ing. Juan J. Lavalla
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferroviaria S. E.



ANEXO B: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN NACIONAL

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (sin IVA)	TOTAL (sin IVA)	TOTAL (con IVA)
86	NUM00830504860N	Conduccion de salida de gases de escape, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9583250	4			
87	NUM00830505190N	Caracol de entrada de gases de escape, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 8363538	10			
88	NUM00830505200N	Caracol de entrada de gases de escape, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 9319939	4			
89	NUM00830505210N	ANILLO DE TOBERAS, R/F 8405515	RF 8405515	10			
90	NUM00830506850N	Conjunto embrague de turbina completo, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 40064208	4			
91	NUM00830507260N	CONJUNTO DE EMBRAGUE ESPINADO - TURBO 9548913, R/F 8.491.712	RF 8491712	4			
92	NUM00830507430N	PLACA DE LEVAS - CAMPLATE - LOCOMOTORA GM	RF 8432575	30			
93	NUM00830507630N	Engranaje planetario del embrague de la turbina, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 8261210	10			
94	NUM00830507640N	Engranaje planetario de embrague de turbina, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 8491707	4			
95	NUM00830508960N	Conjunto eje planetario de impulsión del embrague, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 40063531	4			
96	NUM00830508110N	EJE DEL CARRIER - LOCOMOTORA GM	RF 8337614	10			
97	NUM00830508120N	Eje comando de embrague de turbina, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 8491705	4			
98	NUM00830521010N	FILTRO DE AIRE DE PUERTAS	RF 8191361	56			
99	NUM00830521110N	FILTRO EN BAÑO DE ACEITE	RF 8356190	16			
100	NUM00830525150N	ADAPTADOR ENTRE MULTIPLE Y SOBREALIMENTADOR, R/F 8328188	RF 8328188	11			
101	NUM00830525570N	Chimenea de escape, completa, para turbo de MD 12-645-E3 de locomotoras GM	RF 8471400	4			
102	NUM00830525610N	Chimenea de escape, completa, para turbo de MD 12-645-E3C de locomotoras GM	RF 8447078	10			
103	NUM00830529010N	FILTRO DE AIRE AIR FAIL AR 4002 - FILTRO LARGO DE ADMISION LOC.GMJ16-319	RF 8473706	15			

Ing. Juan J. Pavella
 Jefe de Material Rodante
 Operadora Ferrocarril S. E.

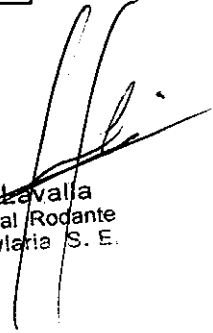
ANEXO B- PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN NACIONAL

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (sin IVA)	TOTAL (sin IVA)	TOTAL (con IVA)
104	NUM00830600020N	INYECTOR DE COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL 645-E3C DE LOGS GENERAL MOTORS	RF 5229335	96			
105	NUM00830600050N	INYECTOR COMPLETO (PL. C152 LOC G22 CU	RF 5229200	16			
106	NUM00830601450N	JUEGO REPARACION INYECTOR	RF 5229238	215			
107	NUM00830601470N	Juego de reparacion de inyectores, para MD 645-E3C de locomotoras GM	RF 40084753	180			
108	NUM00830606290N	RESORTE DE LA VALVULA	RF 8104171	32			
109	NUM00830610110N	CODO DE UNION PITUBO DE 3/4" DIAM. R/F 8045930	RF 8045930	48			
110	NUM00830700010N	BOMBA PARA PRESION ACEITE Y ENFRIAMIENTO DE PISTONES	RF 8106919	3			
111	NUM00830702110N	BOMBA EXTRACCION ACEITE - PARA GM G12, GR12 Y G22.	RF 8041928	3			
112	NUM00830707230N	SM CAÑO ACEITE PARA ENFRIAMIENTO PISTON. R/F 80534229549578	RF 9549578	112			
113	NUM00830720710N	INTERCAMBIADOR DE CALOR (AGUA-ACEITE)	RF 8412061	11			
114	NUM00830802610N	TUBO INTERIOR PARA AGUA	RF 9093027	21			
115	NUM00830803770N	TUBO ENTRE MULTIPLE DE AGUA Y CAMISA DE CILINDRO - COMPLETO	RF 8206804	9			
116	NUM00830805120N	NUCLEO RADIADOR. UNSOLO CUERPO	RF 9583760	12			
117	NUM00830805130N	NUCLEO DE RADIADOR TIPO YOUNG. R/F: 8462344	RF 8462344	69			
118	NUM00830805250N	TAPA PARA SALIDA DE AGUA RADIADOR - PARA MOTOR 12-567-G.	RF 8189032	15			
119	NUM00830805310N	TAPA SALIDA DE AGUA AL RADIADOR LADO IZQ.	RF 8443724	20			
120	NUM00830812330N	NUCLEO PINTERCAMBIADOR DE CALOR	RF 3129515	5			
121	NUM00830901670N	MANGUITO ROTATIVO COMPLETO. LOCOMOTORAS GENERAL MOTORS.	RF 9327175	5			





Ing. Juan J. Lavalla
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferroviaria S. E.





ANEXO B: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN NACIONAL

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (sin IVA)	TOTAL (sin IVA)	TOTAL (con IVA)
122	NUM00830901710N	ENGRANAJE COMPLETO CON BUJE REGULADOR, LOCOMOTORAS GM.	RF 8160610	5			
123	NUM00830903990N	EMBOLO DE VALVULA PILOTO P/CONTROL DE CARGA, LOC GM.	RF 8240841	3			
124	NUM00830906410N	EQUIPO ELECTRICO DE POTENCIA, LOC GM GT2, GR12, GAB.	RF 8201606	3			
125	NUM00830906430N	PLACA C/SELENOIDES COMPLETA (GT22)	RF 8460060	3			
126	NUM00830916510N	LIMITADOR DE COMBUSTIBLE COMPLETO DE GT22CW, R/F 8367363	RF 8367363	7			
127	NUM00850104490N	CILINDRO ALTA PRESION DE 146 MM.-	RF 8204516	14			
128	NUM00850105090N	CABEZA DE CILINDRO ALTA PRESION	RF 8204517	14			
129	NUM00850106160N	PISTON DE ALTA STANDARD PARA COMPRESOR DE LOCOMOTORA GM J16 SERIE 319	RF 40057857	14			
130	NUM00850106180N	PISTON DE ALTA 2DA SOBREMEDIDA PARA COMPRESOR DE LOCOMOTORA GM J16 319 RF:8459488	RF 8459488	14			
131	NUM00850316810N	CILINDRO FRENO UAH FRONTAL IZQUIERDO, COMPLETO, LOC. GM G22 Y GT2.	RF 8092397	13			
132	NUM00850316950N	CILINDRO	RF 8465927	7			
133	NUM00850400010N	VALVULA AUTOMATICA 26-C RF: 571945	RF 571945	2			
134	NUM00850414010N	VALVULA DE EMERGENCIA D1, RIF 8314190	RF 8314190	6			
135	NUM00850510310N	VALVULA DE CONTROL MU-2-B RF: 564144	RF 564144	4			
136	NUM00850511030N	VALVULA	RF 8307946	3			
137	NUM00850511510N	VALVULA VA2, R/F 557089	RF 557089	4			
138	NUM00850617410N	CILINDRO PARA OPERACION DE PERSIANA, COMPLETO, LOC GM.	RF 8374008 / PL 0-08-5-7086	28			

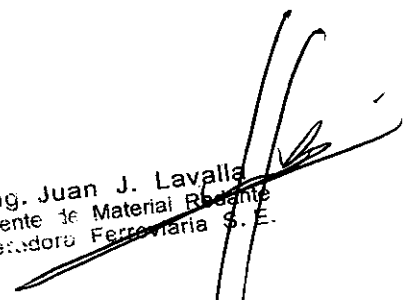
Ing Juan J. Lavalla
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferroviaria S. P.

ANEXO B: PLANILLA DE COTIZACION ORIGEN NACIONAL

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (sin IVA)	TOTAL (sin IVA)	TOTAL (con IVA)
139	NUM00860100040N	Controler completo para locomotoras GM	RF 9318081	15			
140	NUM00860301720N	INTERRUPTOR ROTATIVO 4 POSIC.	RF 8401688	42			
141	NUM00860301930N	TERMOSTATO ETS GT	RF 40040502/8448173	47			
142	NUM00860302670N	TERMOSTATO PERSIANA TB.	RF 8334773	9			
143	NUM00860305570N	Interruptor magnético, inversor de marcha "RVF" "RVF" para locomotoras GM.	RF 8464118	23			
144	NUM00860306350N	Interruptor corte rápido para motor de tracción para locomotoras GM.	RF 8330045	30			
145	NUM00860306390N	Bobina magnética de inversor de marchas para locomotoras GM.	RF 8406883	43			
146	NUM00860307110N	CONTACTOR MOVIL (RVF; RVF). PLANO 0086030TMR0073	RF 8339361 / PL 0086030TMR0073	78			
147	NUM00860307510N	Bobina magnética 19.8 Ohms- 74 VDC inversor de marchas para locomotoras GM.	RF 8339542	33			
148	NUM00860401010N	REGULADOR TENSION ESTATICO COMPL PLC4523	RF 8351980	21			
149	NUM00860404030N	REGULADOR DE CARGA - COMPLETO.	RF 8117013	6			
150	NUM00860406190N	REOSTATO DE 1500 OHMS. 4 A. LOCOMOTORAS GM GT22CW Y GT22CU.	RF 8356005	4			
151	NUM00860600020N	CONTACTOR DE ARRANQUE SR. R/F 9315518	RF 9315518	12			
152	NUM00860600030N	CONTACTOR ST-GS, COMPLETO	RF 8415485	24			
153	NUM00860600050N	CONTACTO GFD R/F 8400143	RF 8400143	5			
154	NUM008606060510N	Juego reparación contactor AC1 - AC2 para locomotoras GM.	RF 8446092	36			
155	NUM0086060608250N	Protector de arco contactor principal para locomotoras GM.	RF 8325873	39			
156	NUM00860609450N	Contacto móvil completo para contactor de potencia para locomotoras GM.	RF 8337574	36			




Ing. Juan J. Lavalle
 Gerente de Material Rodante
 Operadora Ferroviaria S. E.



ANEXO B: PLANILLA DE COTIZACIÓN ORIGEN NACIONAL

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCIÓN	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (sin IVA)	TOTAL (sin IVA)	TOTAL (con IVA)
157	NUM00860611030N	CONTACTO FIJO CONT. FS1-2-GR12	RF 8218664 / PL LGR 9-09-120 em. b.	129			
158	NUM00860614850N	Contactor de Maniobra de Campo de Motor de tracción. Locomotora GM.	RF 8419344	22			
159	NUM00860619010N	CONTACTOR DE POTENCIA (SP)	RF 8461331	30			
160	NUM00860620010N	JUEGO APAGA ARCO	RF 8399841	68			
161	NUM00860622210N	CONTACTO MOVIL DOBLE ASIEN TO	RF 8260104 / PL 008606DTMR0020	48			
162	NUM00860622230N	CONTACTO FIJO SIMPLE ASIEN TO	RF 8260105 / PL 008606DTMR0045	136			
163	NUM00860623630N	CONTACTOR SF	RF 8254055	15			
164	NUM00860701210N	RELE TDB. TDS. TDTC. TDW. COMP.	RF 8276598	27			
165	NUM00860701270N	RELE FSD. COMP.	RF 8272800	27			
166	NUM00860703330N	RELÉ PATINAJE DE RUEDAS	RF 8449756	25			
167	NUM00860706010N	RELE PIUSO GRAL.	RF 8357415	27			
168	NUM00860706030N	RELE PIUSO GRAL.	RF 8363168	34			
169	NUM00860706570N	RELE-5A-74 V.CC.PIUSO GRAL.	RF 8357416	32			
170	NUM00860706630N	ALOJAMIENTO CONTACTO FIJO	RF 8491684	62			
171	NUM00860706790N	MONTANTE PICON TACTO MÓVIL	RF 8373351	31			
172	NUM00860712590N	RELÉ	RF 8277235	4			
173	NUM00860713530N	RELAY GR P/TRANSICIÓN Y FALLA A TIERRA. RF 8361776	RF 8361776	8			
174	NUM00860931970N	LLAVE SELECTORA DE MOTOR TRACCIÓN - Locomotora GM G22 CUZ	RF 8410838	32			



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Ing. Juan Lavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.

ANEXO B: PLANILLA DE COTIZACIÓN ORIGEN NACIONAL

ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (sin IVA)	TOTAL (sin IVA)	TOTAL (con IVA)
175	NUM00860959170N	PANEL REGISTRO ACELERAC.GT22CW.RF 8481557	RF 8481557	5			
176	NUM00860962950N	RESIST.800 AMP.	RF 8250606	11			
177	NUM00860962990N	RESIST.0,025 OHMS 300 AMP.	RF 8313013	15			
178	NUM00860968270N	RECTIFICADOR 0.5 A. - R/F 8364008	RF 8364008	7			
179	NUM00890302830N	CONDUCTO DE AIRE COMPLETO	RF 8254772	36			
180	NUM00890305590N	RUEDA DEL VENTILADOR	RF 8403147	4			
181	NUM00890307650N	CONDUCTO DE AIRE MOTOR DE TRACCION (FUJELLE) para MT 3 y 4. Para locomotoras GM.G22.GT22.	RF 8472177 / PL DE 10-07-23 / ET MRRG-007/14.	61			
182	NUM00890307670N	CONDUCTO PA/IRE MT 1-2-5 Y 6, COMPL	RF 8472178 / PL DE 10.07.3	38			
183	NUM00890500050N	Cuerpo de la caja incrementadora, para locomotoras GM.	RF 8190607	12			
184	NUM00890502890N	EJE IMPULSOR CAJA INCREMENTADORA COMP.	RF 8201981	5			
185	NUM00890505470N	Ventilador de diámetro 54" y 10 aspas, completo, para incrementadora de locomotoras GM	RF 8319628	12			
186	NUM00890505490N	Cuerpo del ventilador, para incrementadora de locomotoras GM.	RF 8319629	12			
187	NUM00890505650N	Juego de Engranajes (Par cónico) - incrementadora del Impulsor del Ventilador - Motor Diesel	RF 8363814	6			
188	NUM00890505730N	RUEDA VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO MOTOR DE TRACCIÓN. R/F 8282229	RF 8382229	6			
189	NUM00890505950N	CARCASA PAVENTILADOR MOTOR DE TRACCIÓN. R/F 8364369	RF 8364369	6			
190	NUM00890516010N	ELEMENTO PARA FILTRO.	RF 8118216	27			
191	NUM008906000950N	FILTRO DE AIRE INERCIAL IZQUIERDO R/F 8472931	RF 8472931	1			
192	NUM00890600970N	FILTRO DE AIRE INERCIAL DERECHO R/F 8447339	RF 8447339	1			



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Ing. Juan J. Cavalla
Gerente de Material Rodante
Operadora Ferroviaria S. E.



ANEXO B: FAMILIA DE COTIZACION ORIGEN NACIONAL							
ITEM	NOMENCLADOR	DESCRIPCION	N° ESPECIFICACION TECNICA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (sin IVA)	TOTAL (sin IVA)	TOTAL (con IVA)
193	NUM85330520020N	PORTA LAMPARA BAYONETA B-22 2 POLOS	RF 8287292	192			
194	NUM600030200000N	VALVULA CONTROL DE AIRE HS4 COMPLETA	RF 661128 / PL 6-04-645-L/1	4			
195	NUM601676300000N	GERRADURA MANO/ZQUIERD COMPL (LOC ALCO	RF 8284665 / PL 0-08-2-7034 - Em. 3	22			
196	NUM601981100000N	VALVULA ACCIONAMIENTO BOCINA	RF 8172295	48			

Ing. Juan J. Lavalla
Gerente de Material Rodante
Ferrocarril Argentino S. E.

PRECIO TOTAL DE LA OFERTA SIN IVA:
SON PESOS ARGENTINOS/DÓLARES ESTADOUNIDENSES/EUROS
PRECIO TOTAL DE LA OFERTA CON IVA:
SON PESOS/DÓLARES ESTADOUNIDENSES/EUROS