

# XIX EXPORAIL 2020

Cancún, Q. Roo México  
del 11 al 13 de febrero

***Overview: Field & Office  
Manuals***



Stephen Berkshire  
Chief Inspector – MID

# Basic / 101 items to review for repairs

## 2019

### MANUAL DE CAMPO

DE LAS

### REGLAS DE

### INTERCAMBIO



ASOCIACIÓN DE FERROCARRILES AMERICANOS

---

Manual de Oficina 2019

de las

Reglas de Intercambio de la AAR

---

Adoptado y Publicado por la  
Asociación de Ferrocarriles Americanos  
Estándares y Reglas  
De Seguridad y Operaciones

Efectivo Enero 1° del 2019



ASSOCIATION  
OF AMERICAN  
RAILROADS

---

Para pedidos, visite  
[www.aarpublications.com](http://www.aarpublications.com)

Preguntas directas a  
E-mail: [pubs@aar.com](mailto:pubs@aar.com)

Impreso en Estados Unidos de  
América Derechos Reservados © 2019

# Field Manual

## REGLA A

1. Estas Reglas, que aplican únicamente a los Suscriptores, están contenidas en dos manuales designados como "Manual de Campo AAR" y "Manual de Oficina AAR"; constituyendo así, una guía para el manejo justo y apropiado de todo lo que en ellos se trata, respecto al intercambio de carros de carga, con el propósito de:
  - a. Responsabilizar a los propietarios de los carros, por las reparaciones de sus carros y por lo tanto, por el pago de esas reparaciones que sean derivadas de:
    - El uso y desgaste normal en condiciones de servicio ordinario, según el tipo de carro.
    - Los requerimientos de Seguridad.
    - Los Estándares de la Asociación de Ferrocarriles Americanos (AAR).
  - b. Fijar responsabilidades y establecer sistemas para la liquidación de las averías causadas a los carros, por uso impropio o protección inadecuada, por parte de las compañías que los manejen.
  - c. Cuando un componente es determinado para ser de la responsabilidad de la Línea que lo maneja o conforme a la tarjeta de defectos, el componente completo deberá ser facturado como responsabilidad de la línea que lo maneja o conforme a la tarjeta de defectos, aunque se presente el defecto del propietario.
  - d. Establecer bases justas para el cobro de averías y reparaciones.
  - e. Establecer la aceptación o rechazo de la totalidad de estas Reglas; no estando permitido objetar la validez de alguna o algunas de ellas.
  - f. Establecer que las Reglas, aquí contenidas, no están formuladas con la intención de cubrir convenios especiales que en forma independiente celebren los suscriptores o miembros. Sin embargo, cualquier parte o aspecto del contenido de estas Reglas, no interferirá en el derecho que alguno de los suscriptores tenga para efectuar un convenio bilateral con cualquier otro u otros suscriptores o miembros.
  - g. Dichas reglas y modificaciones correspondientes, no surtirán efecto con retroactividad a la fecha en que hayan sido puestas en vigor.
2. Todos los ferrocarriles que manejen carros de carga, todos los propietarios de carros de carga de intercambio y todos los agentes de reparaciones de camino, deben suscribirse a las Reglas de Intercambio de la AAR y deben estar enlistados en Find Us Rail.
  - a. Todas las instalaciones y talleres para reparación de carros deben ser enlistados en el Find Us Rail.
3. Cuando sea necesaria una mayor información para resolver determinados casos, tendrá que consultarse tanto el "Manual de Campo AAR" como el "Manual de Oficina AAR," así como también otras publicaciones referidas en estas Reglas.
4. Las copias de estas Reglas, de las Cartas Circulares y de las Cartas de Votación y de Resultados, están disponibles mediante solicitud por escrito al Transportation Technology Center, Inc. ([pubs@aar.com](mailto:pubs@aar.com))

## REGLA 3 – PRUEBA DE FRENOS DE AIRE

### A. Causas de Atención

1. Condenable en cualquier momento
  - a. Frenos de aire inoperantes o incommunicados cuando el carro se haya cortado del tren
  - b. Carros con un aviso de mantenimiento EW-5171 o MA-0063 abiertos
  - c. Información de Prueba de Frenos de Aire faltante en UMLER
  - d. Carrera del pistón fuera del rango nominal como se muestra en las Figuras 1 a la 12 por lo siguiente:
    - (1) Carrera nominal del pistón Inspección inicial de terminal FRA Clase 1
    - (2) Carrera del pistón inefectiva
  - e. Carro con alerta abierta de Falla en Camino- Sin Causa Encontrada (LORF-NCF por sus siglas en inglés)
2. Condenable cuando esté en taller o vía de reparación por cualquier razón
  - a. Carro con Prueba de Frenos de Aire Individual con fecha vencida en UMLER
  - b. Carrera del pistón fuera de rango nominal como se muestra en la Figura 1 para límites de carrera en MSRP S-486

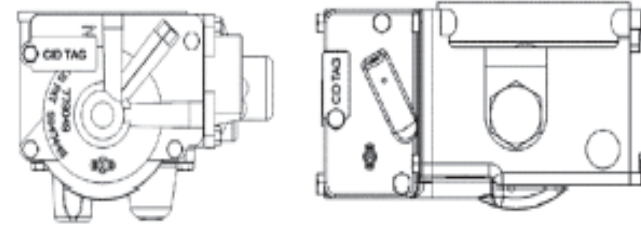
### B. Reparaciones Correctas

1. Todos los carros de carga deben ser probados y recibir atención en conformidad con lo requerido en la Tabla A de esta Regla.
2. Los carros que en los equipos de frenos de aire tengan alguno de las causas listadas en la Tabla A de la Regla 3. Así como también los carros cortados (de los trenes) con las válvulas de frenos de aire incommunicadas en camino: no deben ser enviados a las vías de salida, a menos que dicha vía tenga capacidad para realizar la Prueba de Frenos de Aire de Carro Individual requerida por la AAR (excluyendo del requerimiento de estas condiciones a las pruebas realizadas en Vías de Reparación o en Taller).
3. Antes de realizar la Prueba de Frenos de Aire de Carro Individual - por motivo de fecha vencida, consulte el archivo Umler y el Sistema de Advertencia de Mantenimiento/Aviso Preventivo, para determinar los requerimientos de la fecha de prueba.

### REGLA 3

9. Un carro que esté en el taller o vía de reparación debe ser probado para determinar que los frenos de aire aplican y deben permanecer aplicados hasta que se inicie la relevación y se deberá inspeccionar la carrera del pistón.
- a. Los siguientes pasos son requeridos:
- (1) Cargar el carro a 90 PSI.
  - (2) Hacer una reducción de 30 PSI en la tubería del freno.
  - (3) La reducción no debe producir una aplicación de emergencia.
  - (4) Confirmar que las zapatas del freno estén adecuadamente haciendo contacto todas las ruedas, respectivamente.
  - (5) Inspeccionar la correa nominal del pistón.
  - (6) Recargar la tubería del freno a 90 PSI.
  - (7) Los frenos deben liberarse.
10. Para camara del pistón que requiera ajuste, referirse a la columna de puesta inicial en Figuras 1 a la 12 y al estándar apropiado: El S-4009 para la compresión del ajustador automático, la inspección, prueba, remoción y aplicación; o el S-4010 para la tensión del ajustador automático, la inspección, prueba, remoción y aplicación. La carrera del pistón no se cobra, excepto en los Códigos de trabajo del 1150 al 1152.
11. Cuando en los carros que estén equipados con dispositivos de vacío/cargado se llegue a ajustar la carrera del pistón, entonces condicionar al equipo de vacío/cargado para un ajuste de freno para cuando esté en la modalidad de cargado. Para las instrucciones detalladas en cuanto al ajuste del equipo en la posición de cargado, referirse al MSRPS-486.
12. Durante la operación de la Válvula de Aplicación Acelerada de la porción de emergencia NYAB DB-20, debe observarse un escape de aire entre un costado de la cubierta y el cuerpo de la válvula. Este aire se libera por el desfogue de la operación de la Válvula de Aplicación Acelerada y no constituye una fuga condenable (Ver la Regla 4, Figuras 9 y 10).
13. Durante la operación de la válvula de afloje, un escape intermitente de aire puede ser notado alrededor de la cubierta inferior de la válvula de afloje. Durante las etapas iniciales de una aplicación del freno, un escape intermitente de aire puede ser notado alrededor de la cubierta inferior de la Porción de Servicio. Este es aire que está siendo liberado para desfogar por efecto de la operación de la porción de la válvula; y no significa que sea una fuga motivo de condenación. (Ver la Regla 4, Figuras 9 y 10.)
14. Se deberán colocar nuevos empaques en ambas mangueras de extremo cada vez que un carro se encuentre en un taller o sobre una vía de reparación, cualquiera que sea la razón.
15. Se deberán inspeccionar los componentes operativos de la manguera móvil de extremo de carro para verificar su juego adecuado y sus restricciones. Componentes operativos de ensambles de manguera de extremo móviles deben ser inspeccionados para una carrera apropiada y restricciones de acuerdo con la Regla 6. Cualquier unión deberá ser corregida y las reparaciones deben ajustarse a la construcción original o a la modificación aprobada. Contactar al propietario del carro para preguntas.

### EJEMPLO 2: LOCALIZACIÓN DE LA ETIQUETA CID



### C. Requerimientos para su Reacondicionamiento

1. El reacondicionamiento que se ejecute a válvulas de frenos de aire, a sus partes componentes y a ajustadores automáticos del freno deberá ser de acuerdo con las Especificaciones AAR aplicables, catálogos de instrucciones o volantes; y deberán realizarse en instalaciones que hayan recibido la Certificación de Aseguramiento de Calidad AAR, como es requerido en la MSRPM-1003.
2. La reparación, lubricación y prueba de las válvulas de control de los carros de carga, deberán efectuarse en talleres de frenos de aire, que estén certificados de acuerdo con los Requerimientos de Certificación AAR para Taller de Frenos.

### D. Requisitos para Soldarlos

1. Está prohibido aplicar soldadura en las carcasas de hierro forjado de los cilindros para frenos y de los depósitos para frenos. Los barrenos u orificios desgastados en las orejas pueden ser reobrados con soldadura. La soldadura en las conexiones de frenos de aire con los Códigos de Trabajo 1502 y 1505 deberá ser aplicada de acuerdo con la Regla 82 del Manual de Campo.



### REGLA 3

#### C. Requisitos para su Reacondicionamiento

1. No es aplicable.

#### D. Requisitos para Soldarlos

1. No es aplicable.

#### E. Información General

1. Invariablemente, todos los códigos de trabajo para la [Sección F](#), serán responsabilidad del propietario.
2. Los cargos por ajustes de la carrera de los pistones montados en los trucks, no están permitidos cuando estén asociados con las ruedas, prueba de frenos de aire de carro individual, retrancas, ajustador automático, actuador del ajustador automático/ varilla de control o con la renovación del cilindro del freno y/o con la limpieza del cilindro del freno del mismo truck.
3.
  - a. Los cargos están permitidos cuando los frenos montados en el truck con ajustadores automáticos que se muestran en las [Figuras 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, y 12](#) son ajustados.
  - b. Los siguientes ensambles del pistón montado en el truck **no** requieren ajuste: Nycopac IIA y TMB 60.
  - c. Ya no se fabrican el UNIFRATE ([Figura 11](#)) y ABSCO ([Figura 12](#)): utilizar Código de Trabajo 4450, Regla 75 si se hace algún ajuste.
  - d. **Tabla de Datos Adicionales para los Ensamblados de los Pistones Montados en el Truck**

Grupo	Clave de datos adicionales	Fabricante
A	01	Nycopac
A	02	Wabcoopac
B	01	Elloco National
B	02	EXT
B	03	Thrall Davis
B	04	TTX-(Misner)
B	05	TTX-II
B	06	TMX
B	07	Triax II
B	08	UBX
C	01	Wabcoopac II

#### F. Datos requeridos para la facturar las reparaciones

1. Ubicación
  - a. No es aplicable
2. Cantidad
  - a. Anótese la cantidad de piezas
3. Claves para indicar las condiciones de los materiales
  - 1 = Nuevo.
4. Claves para indicar los materiales aplicados
  - a. Anótese la clave correspondiente
5. Descripción
  - a. Hágase la descripción correspondiente.
6. Claves para indicar el motivo de las reparaciones (Anótese la clave correspondiente para Códigos de Trabajo específicos)
  - 02 = Roto
  - 03 = Faltante
  - 06 = Vencido, irreparable
  - 25 = A solicitud de sus propietarios.
  - 31 = Averiado o dañado por fuego o calentamiento, según la [Regla 95](#)
  - 45 = Componente de tamaño erróneo
7. Claves para indicar los materiales removidos
  - a. Anótese la clave correspondiente
8. Claves para indicar las responsabilidades
  - 1 = Propietarios
  - 2 = Línea que maneja
  - 3 = Tarjeta de defectos
9. Claves y descripciones reglamentarias para reportar los materiales aplicados
  - a. Los cargos por los materiales aplicados son netos invariablemente, incluyendo toda la mano de obra y los materiales que sean necesarios para terminar la reparación, no importando si ésta se realiza separadamente o asociada con otras reparaciones.

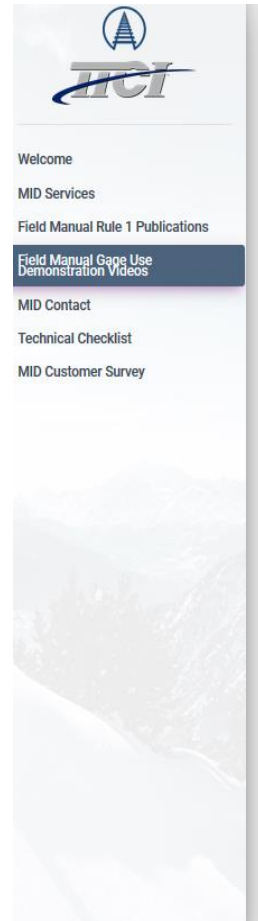
Código de Trabajo

Descripción

- |      |   |
|------|---|
| 4320 | TARJETEROS.<br>Tarjetero de madera completo 5 1/2 x 9 pulgadas, asegurado al carro o al soporte en el carro. No incluye el soporte.<br>(Claves para indicar las condiciones de los materiales: 1)<br>(Claves motivo de reparaciones: 02, 03, 25, 31, 45)                                    |
| 4322 | SOPORTE PARA TARJETEROS<br>Soporte metálico completo para <a href="#">Código de Trabajo 4320</a> o con cualquiera de sus partes para tarjetas, asegurado al carro.<br>(Claves para indicar las condiciones de los materiales: 1)<br>(Claves motivo de reparaciones: 02, 03, 06, 25, 31, 45) |

# Path to Rule 1 Gage Demonstration Videos.

1. aar.com -- hit enter
2. Transportation Technology Center, Inc. – Home page
3. AAR Technical Services – click on
4. Mechanical Inspections – click on
5. Left hand side of the screen click Field Manual Gage use Demonstration videos



## Field Manual Gage Use Demonstration Videos

### Wheels

#### Back to Back Gage



[\(Click here for Spanish Version\)](#)

#### Wheel Defect Gage Slid Flat Wheel



[\(Click here for Spanish Version\)](#)

#### Combined Wheel Gage High Flange



#### Combined Wheel Gage Thin Rim



[\(Click here for Spanish Version\)](#)

#### Standard Wheel Defect Gage Vert & Thin Wheel



#### Shell Tread Using Worn Hollow Gage



[\(Click here for Spanish Version\)](#)

#### Tread Worn Hollow Gage



### Coupler

#### E Coupler Contour Gage



[\(Click here for Spanish Version\)](#)

#### F Coupler Contour Gage Video



[\(Click here for Spanish Version\)](#)

### Truck

#### Barber Mustache Gage



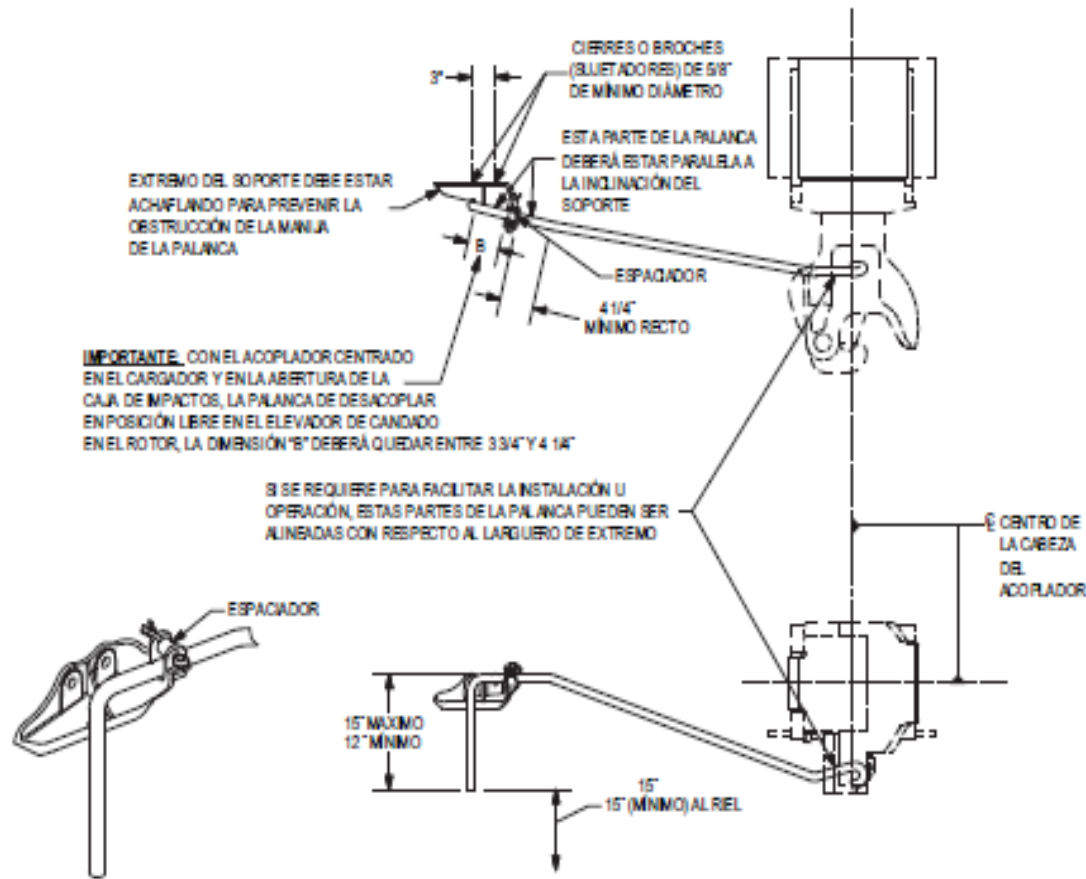
[\(Click here for Spanish Version\)](#)

#### Ride Control Mustache Gage

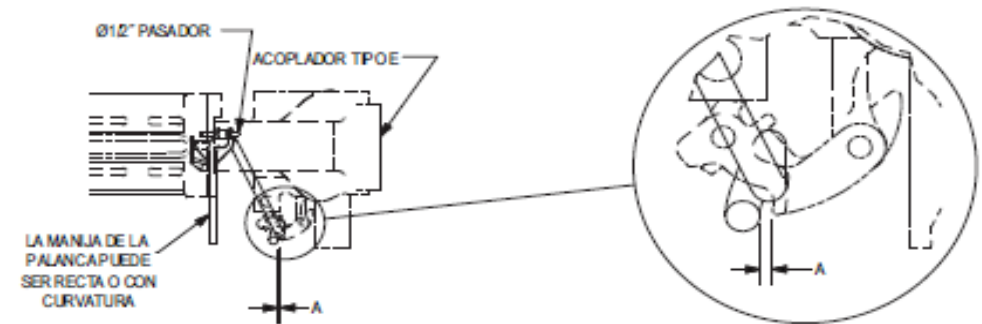


[\(Click here for Spanish Version\)](#)

# UNCOUPLING LEVER & LOCKLIFT CLEARANCE

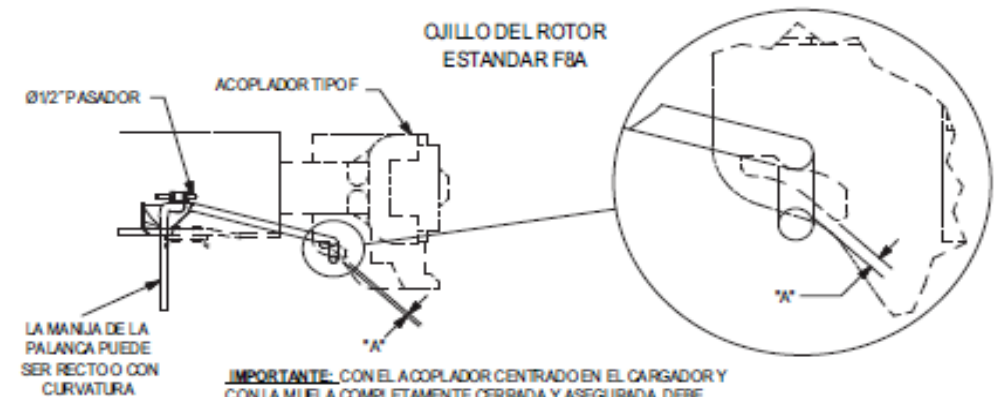


CONJUNTO DE CANDADO DE ELEVADOR  
REGLEMENTARIO SENCILLO TIPO E-24B



**IMPORTANTE:** CON EL ACOPLADOR CENTRADO EN EL CARGADOR Y CON LA MUELA COMPLETAMENTE CERRADA Y ASEGURADA, DEBE QUEDAR UN ESPACIO DE 1/4" A 1/2" ENTRE EL QUILLO DE LA PALANCA DEL ACOPLADOR Y EL QUILLO DEL ROTOR COMO SE MUESTRA EN LA DIMENSIÓN "A"

QUILLO DEL ROTOR  
ESTANDAR F8A



**IMPORTANTE:** CON EL ACOPLADOR CENTRADO EN EL CARGADOR Y CON LA MUELA COMPLETAMENTE CERRADA Y ASEGURADA, DEBE QUEDAR UN ESPACIO DE 1/4" A 1/2" ENTRE EL QUILLO DE LA PALANCA DEL ACOPLADOR Y EL QUILLO DEL ROTOR COMO SE MUESTRA EN LA DIMENSIÓN "A"

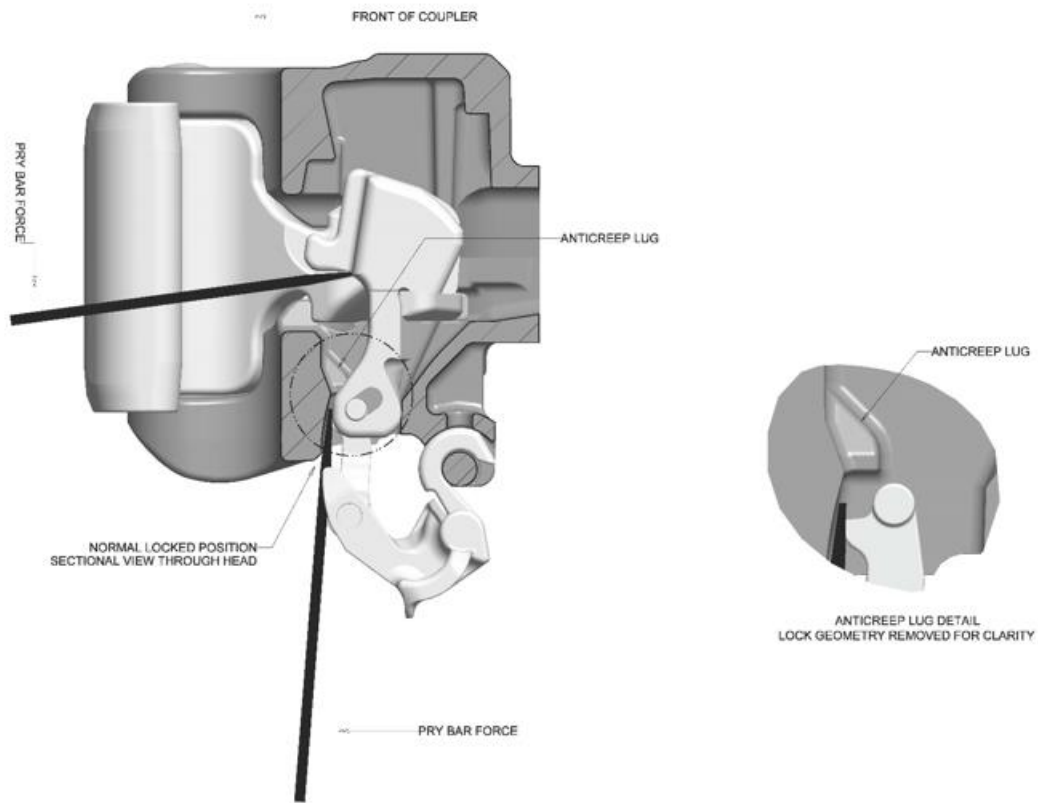
# UNCOUPLING LEVER TO LOCKLIFT CLEARANCE







# ANTI-CREEP CLEARANCE CHECK TOOLS



# ANTI CREEP



# Basic Items to look at when at a Repair Facility

AAR Inspection Report					
D.	Scrap Inspection	Maj	Mod	Min	Rule Violation
	Scrap Material Inspections				Interchange Rules 83, 120
	a. Component Materials				
		# Inspected			
		Condemn	Non-Condemn		
	1 Air hoses				
	2 Adapters				
	3 Brake shoes				
	4 Truck bolsters				
	5 Brake beams				
	6 Coupler knuckles				
	7 Coupler bodies				
	8 Coupler yokes				
	9 Coupler component				
	10 Draft gears				
	11 Truck side frames				
	12 Truck springs				
	13 Other?				
E.	Repair Practices				
1.	Air Brake				Interchange Rules 2 - 13
	a. Air Brake Test Information verified for cars on repair track?				
	b. Single Car Air Brake Tests performed for cause and reported as required?				
	c. Single Car Test device, Brake cylinder pressure gage and 28mm test coupling in-date?				
	d. Brake Cylinder measurement tap applied?				
	e. Daily Test of SCABT device properly demonstrated?				
	f. Single Car Air Brake Test properly demonstrated?				
	g. Hand Brake inspected & lubricated as required?				
	h. Proper piston travel and Decals/Stickers as required?				
	i. Air hose clearance and trolley arrangements proper?				
	j. Modal 3050, 3050-A, 3200 & 3200-A Sloan angle cocks removed at time of SCABT?				
	k. Is set & release done in compliance with Field Manual?				
	l. Are they checking & cleaning the reflective material properly?				
	m. Other?				
2.	Coupler/Draft Gear				Interchange Rules 16-22
	a. Draft systems inspected for defective conditions?				
	b. Use of coupler gages adequately demonstrated?				
	c. Coupler and draft components being removed for condemnable defects?				
	d. With coupler removed is the facility using the cushion unit yoke/endcap wear gage?				
	e. Other?				

## GUIDE FOR CERTIFICATION AND INSPECTION OF WHEEL SHOPS

Routine  Special  Shop Certification  Follow up Inspection   
M-1003 Approved  ISO Approved   
SR = See Report Attachments Y/N N/A NI = Not Inspected

#	MOUNTED WHEELS	Maj	Mod	Min
1	Equipment and Practices (Mounted Sets Checked for Bent Condition, 0.001 for each 1" separation from roller to dial indicator. Minimum of 5.5" apart) Two dial indicators required if checked between centers. Checked for Tread Defects, Axle body nicks & gouges removed (*MAXIMUM 25 EA.), 1/8" depth limit. (Repairs made using a 2-in. radius or larger) MPI repaired areas and journal fillets by wet method. All axles with surface defects 1/8 in. deep or deeper must be scrapped or repaired using the full-body machining technique according to paragraph Rule 1.1.2 or 1.1.12.3.			
2	Spacing & Mounted Pairs (Back-to-Back - 52-15/16" to 53-3/16", & Tape Sizes-Same Size, etc.) within 1 tape for turns sets, the same tape size for new mounts Rule 1.4.6			
3	Total number of Mounted Wheel Sets Inspected:			
4	* IF ROLLER BEARINGS NOT INSTALLED AND WHEELS STORED, HAS RUST PREVENTATIVE BEEN APPLIED Rule 1.7.4			
5	* COMPLETED WHEEL SETS POSITIONED PROPERLY AND NO METAL TO METAL CONTACT DURING HANDLING. Rule 1.7.6.2			

#	WHEEL LATHES	Maj	Mod	Min
6	Machine Tolerances (Plane 0.045" & Radial 0.030", Flanges thickness should not exceed 2/16" from one flange to the other Rule 1.5.4			
7	Equipment and Practices (Within One Tape Size, Witness Grooves -3/64" Max, etc.) NARROW /WIDE FLANGE BACK TO BACK CORRECT? Rule 1.5.3			
8	Flange Contours (AAR 1-B Profile Verified with 1/32" Gage, Excessive Feed Marks - 1/8" Limit, etc.) Rule 1.4.7.2.5			
9	Tape Sizes (Tape Sizes Verified With Tape Gage, One tape difference max, etc.) 1 tape difference maximum Rule 1.5.4			
10	Are refurbished treads being UT per Ultrasonic section of this form			
11	Total number of Wheel Lathes: _____ Total number of newly machined wheelsets:			

#	ULTRASONIC INSPECTION PROCEDURES & EQUIPMENT	Maj	Mod	Min
12	Equipment and Practices (5 MHz Transducer, Automatic Flaw Alarm, Detect flaws Between 1/2" & 2", Suitable Couplant, After final machining, Reference Standard simulating defects, Using DAC, Written Approved Procedure by Level III, etc.) TYPE MASTER USED (WHEEL, etc.)			
13	Recalibration (Damage to system, change in transducers, cables etc., Loss of power, every 8 hours, etc.) Rule 2.10.4.1			
14	Operators SNT-TC-1A Certified (Equipment Set-Up requires Level II SNT-TC-1A Qualified, Level III available, Proof of Certification, etc.) Rule 2.10.8.1			
15	Total number of inspection equipment: _____ Total number of Wheel sets Checked:			

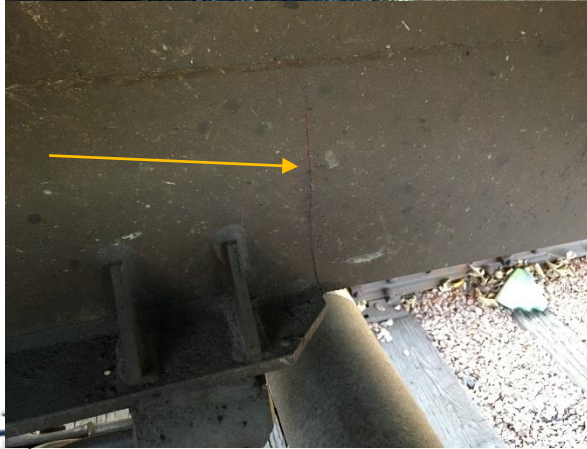
MD03-CL-REV 01-16-19

Association of American Railroads Manual of Standards and Recommended Practices			MD02
S-477			
APPENDIX A A GUIDE FOR SHOP CERTIFICATION INSPECTORS FOR APPROVED CONTROL VALVES			
Name of Company: <b>Company Name</b>			
Location of Air Brake Shop: <b>City, State</b>			
Company initials: <b>Company Initials</b>			
Shop Code Letters: <b>Shop Code Letters</b>			
Date of Inspection: <b>Month, Day, &amp; Year</b>			
Type of Air Brake Valves Reconditioned: <b>List type of valves</b>			
Type of Inspection: <b>List Type of Inspection</b> Shop Approved <input type="checkbox"/> M-1003 Certified <input type="checkbox"/> Shop Disapproval <input type="checkbox"/> Recommend Follow-up Inspection <input type="checkbox"/>			
Company Representative(s): <b>Name &amp; Title Name &amp; Title</b>			
Inspector: <b>Inspectors Name &amp; Title</b>			
The following items constitute general guidance for a shop inspector. The inspector must also ensure that control valve procedures are in compliance with the applicable shop maintenance manual.			Y E S
1. Copy of Maintenance Instruction, latest revision is available and work is being performed in accordance with instructions? 2391, Sup. 3 & 4 3/07; NYR-429 3/30/18 Rev. 11; NYR-332 7/23/18 Rev. 17			N O
2. Copy of Test Instruction, latest revision is available at test rack and is being used? 5039-19, Sup. 1 9/94 & 2 6/17; C Test Codes are used at all facilities except NYAB facilities. NYT-1199-C 8/30/18 Rev. 8; NYT-1200-C 5/28/14 Rev. 6; S Test Codes are only used at NYAB facilities. NYT-1199-S 7/16/2018 Rev. 25; NYT-1200-S 5/23/14 Rev. 19			
3. Copy of Gauge Instruction, latest revision is available as required, condemning gauges are available at appropriate locations and work is being performed in accordance with instructions? 2391, Sup.3 3/07; 2356-3, Sup. 1 5/96			
4. All cleaning and re-lubrication of valve portions is done at a suitable bench in a clean well-lighted location? 2391 Sup. 3 & 4; NYR-332; NYR-429			
5. Valve portions and parts are being adequately cleaned? 2391, Sup. 3 & 4; NYR-332; NYR-429			
6. Removable chokes are being removed for cleaning, new felt filters are being applied, and threads are lubricated for reapplication. 2391 Sup. 3; NYR-332; NYR-429			
7. Approved lubricants are being used? 2391 Sup. 3 & 4; NYR-332; NYR-429			
8. Approved thread sealant is being used? 2391 Sup. 3 & 4; NYR-332; NYR-429			
9. Modifications to control valves are being made in accordance with the maintenance instructions in Paragraph 2.2 above? 2391, Sup. 3 & 4; NYR-332; NYR-429			
10. Test racks are being properly tested in accordance with test specifications in Paragraph 2.3 above, and dates being tagged or stenciled on the rack? 5039-19, Sup. 1 & 2.			
11. An occasional retest and examination of valve portions is made to determine if portions have been properly tested and repaired. 5039-19, Sup. 1 & 2, Rule 7.3.5; NYT-1199-C; NYT-1200-C; NYT-1199-S; & NYT-1200-S.			
12. Is new rubber material being used? Are shelf life and storage requirements being met? Are rubber parts manufactured by an M-1003 certified facility? 2391, Sup. 3 & 4; NYR-429; NYR-332; FM 4.B.4			
13. Shop air supply is clean, dry and adequate?			
14. Observe that special tools being used are not damaging parts? 2391 Sup. 3 & 4; NYR-429; NYR-332			
15. Approved shipping covers being used? 2391, Sup. 3 & 4; NYR-429; NYR-332			



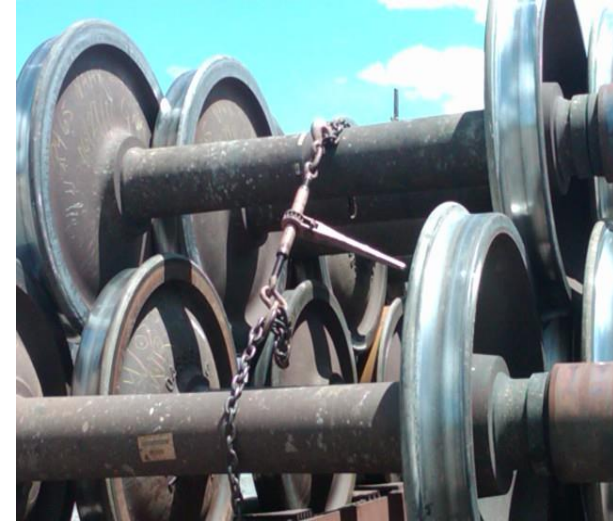


# OUTBOUND INSPECTION





# Material Storage



# Office Manual

## Reparaciones e Instrucciones Generales

### REGLA 63 — EQUIPO DE IDENTIFICACIÓN AUTOMÁTICA "AEI"

1. Cuando por motivo de una ubicación impropia (aplicadas en algún lugar diferente al estándar o al aprobado por la AAR) o a un programado impropio de la o las etiquetas "AEI", dichas etiquetas "AEI" tengan que ser aplicadas dentro de los primeros 12 meses a partir de la fecha de la última aplicación; la Compañía que haya realizado la aplicación previa será la responsable y los cargos iniciales serán cancelados con la emisión de una Contra-Factura. Si un mismo ferrocarril es quien hace ambas aplicaciones, se debe cancelar el cargo más reciente.
2. Los campos "AEI" requeridos son un grupo de códigos del equipo: la inicial y el número del carro, el código indicador del costado del carro, la longitud exterior, el número de ejes, el código del tipo de baleros y el código identificador de la plataforma; de acuerdo al Estándar S-9203 de la AAR, para Equipo de Identificación Automática.

### REGLA 64 — DISPOSITIVOS DE AMARRE Y FIJACIÓN DE LA CARGA

1. Los cargos fijos de mano de obra para la Sujeción (amarre) con Cable-Tirante por medio de Matraca/Malacate (Código de Trabajo 4925) y para el Ensamble Completo de Cable-Tirante (Cable con Aditamentos) (Código de Trabajo 4926), están limitados a únicamente un cargo fijo de mano de obra por carro.
2. Los cargos variables de mano de obra para la Sujeción (amarre) con Cable-Tirante por medio de Matraca/Malacate (Código de Trabajo 4925) y para el Ensamble Completo de Cable-Tirante (Cable con Aditamentos) (Código Trabajo 4926), están limitados a únicamente un cargo variable de mano de obra por amarre con matraca/malacate y/o ensamble completo de cable-tirante, hasta el máximo de unidades permitidas por carro.

### REGLA 65 — PARTES DE LOS SOPORTES ASEGURADORES PARA EL TRANSPORTE DE REMOLQUES Y SUS PARTES

1. En el caso de que los soportes aseguradores de tráiler reciban una inspección y lubricación periódica dentro de los cinco meses posteriores a la última lubricación y que esto sea debido a la fecha ilegible, omitida, incorrecta o por algún problema derivado de haber quitado las marcas anteriores y vuelto a pintar sobre las mismas marcas; la Compañía que aplica u omite dichas marcas es responsable y el cargo inicial debe ser cancelado mediante la emisión de una Contra-Factura Autorizada.
2. La fecha de reparaciones como se muestra en los Datos de la Reparación para Facturar establecerá la fecha de atención para la inspección y para la lubricación, en la medida en que corresponda a las garantías de límite de tiempo.
3. Cuando debido a las garantías de límite de tiempo haya excepciones a los cargos de lubricación e inspección, ambos Registros de Datos Originales de las Reparaciones a Facturar deben ser presentados en el formato del Exhibit A de la Regla 83 del Manual de Campo; y deben ser enviados para respaldar la reclamación.

### REGLA 66 — HOJAS REFLEJANTES

1. El cargo por mano de obra fija de las Hojas Reflejantes, la Aplicación Inicial de las Hojas Reflejantes o la Renovación Completa de las Hojas Reflejantes Existentes (Código de Trabajo 5500) están limitados solamente a un cargo fijo de mano de obra por cada carro por cada reparación.
2. El cargo por mano de obra variable de las Hojas Reflejantes, la Aplicación Inicial de las Hojas Reflejantes o la Renovación Completa de las Hojas Reflejantes Existentes (Código de Trabajo 5500) están limitados solamente a un cargo variable de mano de obra por cada franja de 4 x 18 pulgadas de Hoja Reflejante aplicada al carro.
3. El cargo por mano de obra fija de las Hojas Reflejantes (Código de Trabajo 5502) está limitado a un cargo fijo de mano de obra por cada lado del carro.
4. El cargo por mano de obra variable de las Hojas Reflejantes (Código de Trabajo 5502) está limitado a un cargo variable por mano de obra por cada franja de 4 x 18 pulgadas de Hoja Reflejante aplicada al carro.

ASOCIACIÓN DE FERROCARRILES AMERICANOS									
EFFECTIVO: Jan 01 2019					CAR REPAIR BILLING - BILLING REGULATION PRICE MATRICES			DINERO: US	
MATERIAL UNIDAD- PZA		CID (Y/N) :N		PZA DE ASEGURAMIENTO-		CANTO PZAS ASEGURAMIENTO		0.000	
REMOVIDO	COND	CLAVE DEL	CODIGO RESPON	MATERIAL	HORAS ESTANDE	LABOR	CRÉD	PRECIO	
1144	7	09,12,13,1A,20,21,24,25	1	0.40	0.826 (V)	116.33 (V)	0.00	116.73	
<b>CDT 1145 PRUEBA DE CARRO INDIVIDUAL, FREMOS DE AIRE, 1 PRUEBA</b>						CLFR - 00	RECLA	3	
UBICACN UNIDAD INDIV		MÁX DE UNIDADES 1							
UBICACN ARTICULADA		MÁX DE UNIDADES 1							
UBICACN BARRA SOLIDA		MÁX DE UNIDADES 1							
MATERIAL UNIDAD- PZA		CID (Y/N) :N		PZA DE ASEGURAMIENTO-		CANTO PZAS ASEGURAMIENTO		0.000	
REMOVIDO	COND	CLAVE DEL	CODIGO RESPON	MATERIAL	HORAS ESTANDE	LABOR	CRÉD	PRECIO	
1145	7	09,12,13,1A,20,21,24,25	1	0.40	1.154 (V)	162.52 (V)	0.00	162.92	
<b>CDT 1146 PRBA D FREMOS D AIRE PARA CARRO INDIVID UENDO UN APARATO D PRBAS AUTOMA, 1 JUEGO</b>						CLFR - 00	RECLA	3	
UBICACN UNIDAD INDIV		MÁX DE UNIDADES 1							
UBICACN ARTICULADA		MÁX DE UNIDADES 1							
UBICACN BARRA SOLIDA		MÁX DE UNIDADES 1							
MATERIAL UNIDAD- PZA		CID (Y/N) :N		PZA DE ASEGURAMIENTO-		CANTO PZAS ASEGURAMIENTO		0.000	
REMOVIDO	COND	CLAVE DEL	CODIGO RESPON	MATERIAL	HORAS ESTANDE	LABOR	CRÉD	PRECIO	
1146	7	09,12,13,1A,20,21,24,25	1	0.40	1.408 (V)	198.29 (V)	0.00	198.69	
<b>CDT 1147 PRUEBA DE PUGA DE FREMOS DE AIRE</b>						CLFR - 00	RECLA	3	
UBICACN UNIDAD INDIV		MÁX DE UNIDADES 1							
UBICACN ARTICULADA		MÁX DE UNIDADES 1							
UBICACN BARRA SOLIDA		MÁX DE UNIDADES 1							
MATERIAL UNIDAD- PZA		CID (Y/N) :N		PZA DE ASEGURAMIENTO-		CANTO PZAS ASEGURAMIENTO		0.000	
REMOVIDO	COND	CLAVE DEL	CODIGO RESPON	MATERIAL	HORAS ESTANDE	LABOR	CRÉD	PRECIO	
1147	7	09,12,13,1A,20,21,24,25	1	0.00	0.312 (V)	43.94 (V)	0.00	43.94	
<b>CDT 1150 GRUPO A - AJUSTE DE LA CARRERA DEL PISTÓN</b>						CLFR - 02	RECLA	3	
UBICACN UNIDAD INDIV		MÁX DE UNIDADES 1							
UBICACN ARTICULADA		MÁX DE UNIDADES 1							
UBICACN BARRA SOLIDA		MÁX DE UNIDADES 1							
MATERIAL UNIDAD- PZA		CID (Y/N) :N		PZA DE ASEGURAMIENTO-		CANTO PZAS ASEGURAMIENTO		0.000	
REMOVIDO	COND	CLAVE DEL	CODIGO RESPON	MATERIAL	HORAS ESTANDE	LABOR	CRÉD	PRECIO	
1150	0	28	1	0.00	0.386 (V)	54.36 (V)	0.00	54.36	
<b>CDT 1151 GRUPO B - AJUSTE DE LA CARRERA DEL PISTÓN</b>						CLFR - 08	RECLA	3	
UBICACN UNIDAD INDIV		MÁX DE UNIDADES 1							
UBICACN ARTICULADA		MÁX DE UNIDADES 1							
UBICACN BARRA SOLIDA		MÁX DE UNIDADES 1							
MATERIAL UNIDAD- PZA		CID (Y/N) :N		PZA DE ASEGURAMIENTO-		CANTO PZAS ASEGURAMIENTO		0.000	
REMOVIDO	COND	CLAVE DEL	CODIGO RESPON	MATERIAL	HORAS ESTANDE	LABOR	CRÉD	PRECIO	
1151	0	28	1	0.00	0.341 (V)	48.02 (V)	0.00	48.02	
<b>CDT 1152 GRUPO C - AJUSTE DE LA CARRERA DEL PISTÓN</b>						CLFR - 01	RECLA	3	
UBICACN UNIDAD INDIV		MÁX DE UNIDADES 1							
UBICACN ARTICULADA		MÁX DE UNIDADES 1							
UBICACN BARRA SOLIDA		MÁX DE UNIDADES 1							
MATERIAL UNIDAD- PZA		CID (Y/N) :N		PZA DE ASEGURAMIENTO-		CANTO PZAS ASEGURAMIENTO		0.000	
REMOVIDO	COND	CLAVE DEL	CODIGO RESPON	MATERIAL	HORAS ESTANDE	LABOR	CRÉD	PRECIO	
1152	0	28	1	0.00	0.437 (V)	61.54 (V)	0.00	61.54	
<b>CDT 1153 FREMOS MONTADOS EN EL CUERPO - AJUSTE A LA PALANCA DEL TRUCK</b>						CLFR - 00	RECLA	11	
UBICACN UNIDAD INDIV		MÁX DE UNIDADES 1							
UBICACN ARTICULADA		MÁX DE UNIDADES 1							
UBICACN BARRA SOLIDA		MÁX DE UNIDADES 1							





**REGLA 83 – PREPARACIÓN DE LOS REGISTROS ORIGINALES DE REPARACIONES Y DATOS DE REPARACIONES PARA FACTURAR**

1. Los carros que sean internados en talleres o puestos en vías de reparación para ser reparados, deberán ser minuciosamente inspeccionados por una persona autorizada para ello, con objeto de que se determinen las reparaciones que requieran y las responsabilidades de las mismas.
2. Cuando se hagan reparaciones a carros extranjeros con autorización de la tarjeta de defectos, se formulará un registro original de tales reparaciones usando para ello cualquier forma. Este registro original se considerará como un fundamento de los trabajos efectuados.
3. Para expedir correctamente los datos requeridos para facturar las reparaciones o los Estados de Cuenta Grupales o Globales, podrá emplearse cualquier forma, tarjeta, dispositivo mecánico o formato electrónico mediante el cual pueda obtenerse la información mínima que se requiere para tal objeto.
4. La información contenida en las Tarjetas de Reparaciones para Facturar o en el Estado de Cuenta Grupales o Globales, deberá coincidir con el registro original de reparaciones que se formule, en lo que respecta a detalles de los cargos.
  - a. Está reconocido que para efectuar un proceso eficiente, la información contenida en los datos requeridos para facturar las reparaciones o en los Estados de Cuenta con Cargos Grupales o Globales puede variar en el formato con respecto a la del registro de reparaciones. Los cambios editoriales en el registro original de reparaciones, datos requeridos para facturar las reparaciones preliminares, u otro registro intermedio entre el Registro Original y la Tarjeta de Reparaciones para Facturación Final, puede hacerlos el personal indicado en los lugares donde se efectúe la reparación o en la oficina de facturación, en grupos de preparación de datos (clave de entrada), o directamente por medio del uso de la computadora u otro proceso mecanizado, para vaciar la información básica del registro original de los datos requeridos para facturar las reparaciones para las Facturas Definitivas.
  - b. Para el propósito de esta regla, los "cambios de redacción" son aquellos cambios que no reducen la utilidad de la información de los datos requeridos para facturar las reparaciones, para que coincida con el trabajo reportado en el registro original de reparaciones.
5. Cuando por la Regla (por ejemplo las Reglas 103, 111, y 112) sea especificada la necesidad de la Documentación de Soporte, deberá ser utilizado el formato de las Tarjetas de Reparaciones para Facturar que se muestra en el Anexo A de esta misma Regla. Para Tarjetas de Reparación para Facturar producidas mecánicamente, el uso de líneas es opcional.
6. Todas las partidas de reparaciones serán correctamente detalladas en el registro original de reparaciones, el cual será firmado por personal autorizado para responder por su formulación.

**F. Datos requeridos para la facturar las reparaciones**

1. Ubicación
  - a. No es aplicable
2. Cantidad
  - a. Anótese la cantidad de piezas
3. Claves para indicar las condiciones de los materiales
  - 1 = Nuevo.
4. Claves para indicar los materiales aplicados
  - a. Anótese la clave correspondiente
5. Descripción
  - a. Hágase la descripción correspondiente.
6. Claves para indicar el motivo de las reparaciones (Anótese la clave correspondiente para Códigos de Trabajo específicos)
  - 02 = Roto
  - 03 = Faltante
  - 06 = Vencido, irreparable
  - 25 = A solicitud de sus propietarios.
  - 31 = Averiado o dañado por fuego o calentamiento, según la Regla 85
  - 45 = Componente de tamaño erróneo
7. Claves para indicar los materiales removidos
  - a. Anótese la clave correspondiente
8. Claves para indicar las responsabilidades
  - 1 = Propietarios
  - 2 = Línea que maneja
  - 3 = Tarjeta de defectos
9. Claves y descripciones reglamentarias para reportar los materiales aplicados
  - a. Los cargos por los materiales aplicados son netos invariablemente, incluyendo toda la mano de obra y los materiales que sean necesarios para terminar la reparación, no importando si ésta se realiza separadamente o asociada con otras reparaciones.

ASOCIACIÓN DE FERROCARRILES AMERICANOS – TARJETA DE REPARACIONES PARA FACTURAR																												
REPARADOR		NÚMERO DE FACTURA DEL REPARADOR				NÚMERO DE REFERENCIA DEL DOCUMENTO																						
NOMINALES DEL CARRO		NÚMERO DEL CARRO				TIPO DE CARRO																						
FECHA DE LA REPARACIÓN		CÓDIGO ESTÁNDAR DE LA UBICACIÓN (SPLC)				TIPO DE INSTALACIONES PARA LA REPARACIÓN								CARGADURA														
		PROCEDENCIA ORÍGEN DEL REPORTE				EMBORDE DE LA TARJETA DE DEFECTOS								FECHA DE TARJETA DE DEFECTOS														
Ubicación en el carro	Partida	Código de la línea de la oficina	Código de la oficina	Código de la oficina	Código de la oficina	Descripción de los trabajos realizados	Componente ID de la AAR	Información del Reporte de los Pasos												Código de la oficina de origen	Código de la oficina de destino	Código de la oficina de destino	Código de la oficina de destino	Código de la oficina de destino	Código de la oficina de destino	Código de la oficina de destino	Código de la oficina de destino	Código de la oficina de destino
								RUEDA APLICADA						RUEDA REMOVIDA														
								SEÑ.	AÑO	PARR.	CLAS.	LADO	OTROS	SEÑ.	AÑO	PARR.	CLAS.	LADO	OTROS									

Código de Trabajo	Descripción
4320	TARJETEROS. Tarjetero de madera completo 5 1/2 x 9 pulgadas, asegurado al carro o al soporte en el carro. No incluye el soporte. (Claves para indicar las condiciones de los materiales: 1) (Claves motivo de reparaciones: 02, 03, 25, 31, 45)
4322	SOPORTE PARA TARJETEROS Soporte metálico completo para Código de Trabajo 4320 o con cualquiera de sus partes para tarjetas, asegurado al carro. (Claves para indicar las condiciones de los materiales: 1) (Claves motivo de reparaciones: 02, 03, 06, 25, 31, 45)



## Cuotas del Departamento de Inspección Mecánica

Las siguientes cuotas por inspección deben ser emitidas con todos los requerimientos para certificación AAR o recertificación de instalaciones. Las cuotas por inspección para rutinas de inspección mecánica serán facturadas a la instalación después de haber realizado la inspección. Para propósitos de esta Sección, un Miembro está definido como un Ferrocarril Miembro de la AAR, como un Ferrocarril Miembro Afiliado a la AAR, como un Miembro Oro Asociado a la AAR, como un Miembro Plata Asociado a la AAR.

Concepto	Tipo de Inspección (Privada, Contratada, Ferrocarril Miembro o Ferrocarril No-Miembro)	Cuotas (USD) Miembros y No-Miembros
1	Inspecciones Mecánicas de Rutina: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller de Frenos de Aire</li> <li>• Talleres Satélite para Multiniveles (M-992)</li> <li>• Certificadores de Racks de Multiniveles (M-970)</li> <li>• Montaje de Baleros (Estatus: 9)</li> <li>• Reacondicionamiento de Baleros</li> <li>• Cambio de Tapas de Extremo de Baleros (Estatus: 9A)</li> <li>• Rutina de Reparación de Carros de Carga/Instalaciones Móviles</li> <li>• Talleres de Ruedas</li> </ul>	\$ 1,450 por día  \$ 1,800 por día (No-Miembros)
2	Inspecciones Especiales	\$ 2,570 por día, más gastos
3	Seguimiento de Inspecciones	\$ 2,900 por día, más gastos
4	Certificaciones/Recertificaciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller de Frenos de Aire</li> <li>• Reacondicionamiento de Ejes (M-967)</li> <li>• Reacondicionamiento de Retrancas de Freno (M-300)</li> <li>• Reacondicionamiento de Acopladores y sus Componentes (M-212)</li> <li>• Racondicionamiento de Unidades de Amortiguamiento (M-921-C)</li> <li>• Reacondicionamiento de Aparejos de Tracción (M-901-B)</li> <li>• Talleres Satélite para Multiniveles (M-992)</li> <li>• Certificadores de Racks de Multiniveles (M-970)</li> <li>• Montaje de Baleros (Estatus: 9)</li> <li>• Reacondicionamiento de Baleros</li> <li>• Cambio de Tapas de Extremo de Baleros (Estatus: 9A)</li> <li>• Reacondicionamiento de Traveseros/Bastidores Laterales (M-214)</li> <li>• Talleres de Ruedas</li> <li>• Reacondicionamiento de Frenos de Mano</li> <li>• Reacondicionamiento de Ajustadores Automáticos del freno</li> </ul>	\$ 2,970 por día (Solo para Norteamérica – incluye cuotas de servicio y todos los gastos)  \$ 3,970 por día, más gastos (en el extranjero)

## Intercambio de Carros de Carga

## REGLA 88 — REQUERIMIENTOS MECÁNICOS PARA SU ACEPTACIÓN

## A. Invariablemente

(Ver el Manual de Campo)

## B. Del Propietario

(Ver el Manual de Campo)

## C. Requerimientos para su Aceptación

El propósito de esta sección es especificar los requerimientos administrativos y mecánicos mínimos necesarios para garantizar la seguridad y la integridad estructural de unidades Nuevas, Recién Adquiridas, Modificadas, a las que se les haya Incrementado su Capacidad de Carga Bruta sobre el Riel (Peso Bruto sobre el Riel), Reconstruidas, Unidad(es) con Estatus de Servicio Extendido y Unidad(es) con Estatus de Vida Útil Incrementada; las cuales son usadas en servicio de intercambio. Siempre se deberán utilizar las últimas revisiones de todos y cada uno de los Estándares y/o Especificaciones, a menos que se especifique de otra manera.

## 1. Requerimientos Administrativos y Elegibilidad

## a. Unidades Nuevas

- (1) Las unidades nuevas que se hayan construido conforme a un tipo no-probado, que estén modificadas y/o equipadas con componentes no-aprobados no deberán ser ofrecidas o aceptadas en intercambio hasta que su tamaño, capacidad y diseño hayan sido aprobados por la Association of American Railroads.

El mismo principio aplica a los sistemas de frenos, sistemas de aparejos, trucks o componentes principales del cuerpo del carro donde estén involucrados: la resistencia del cuerpo del carro, la intercambiabilidad de las partes y el uso en general de la unidad. Las unidades nuevas construidas para servicio de intercambio, deben ser construidas en instalaciones certificadas como Constructor de Carros Nuevos de acuerdo con el MSRP, S-2034. Adicionalmente, los Carros Tanque deben ser construidos en instalaciones certificadas de acuerdo con el Apéndice B de la MSRP, M-1002.

- (2) De acuerdo con las provisiones actuales de la MSRP, M-1001, las unidades prototipo en servicio de prueba deberán ser reportadas al Gerente de la AAR de Estándares Técnicos, en el TTCl, P.O. Box 11130, Pueblo CO 81001, 90 días antes de la liberación de la primera unidad de cada diseño particular para establecer la creación de las designaciones especiales Umler y del resguardo de registros de funcionamiento.

- (3) Los servicios del Departamento de Seguridad y Operaciones de la AAR están disponibles a los patrocinadores de diseño de unidades nuevas, para la discusión y el informe correspondientes antes de la presentación y consideración formal. La solicitud para dichos servicios deberá ser dirigida por escrito al Director Ejecutivo de la AAR de Reglas y Estándares.

- (4) Los requerimientos para Inspección, contenidos en la Sección 5.3 de la MSRP, M-1001 así como también las Especificaciones para Diseño, Fabricación y Construcción de Carros de Carga podrán ser completados por medio de representantes de la AAR asignados.

- (5) Las unidades de 4 ejes, nuevas, construidas después de Junio 30, 2004, que están diseñadas y designadas para una Carga Bruta sobre el Riel (GRL) mayor a 263,000 libras y hasta e incluyendo 286,000 libras, deben cumplir con los requerimientos descritos en el MSRP, S-286.

Estas Unidades deben ser designadas en el Umler con el Código 1 IGRL de la Regla 88, como está definido en la Sección C.1.e.(7), de la Regla 88.

- (6) Para todas las cuotas por conceptos de administración e inspección aplicables, consultar el Apéndice E.



#### REGLA 91 — INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO

1. Bajo las provisiones de esta Regla se permite a la línea que maneja, para una interrupción del servicio, la recuperación de los costos asociados a las demoras del tren causadas por un defecto AAR condenable que cause una demora de tren en la línea de un ferrocarril.  
El defecto AAR condenable que cause la demora puede ser reparado en el lugar en donde se haya presentado la demora o en una localidad dispuesta para ello. La localidad dispuesta para realizar la reparación, podría ser en la línea del ferrocarril o en una terminal.
2. El cargo de un código de trabajo por demora del tren, no está permitido cuando:
  - a. El tren está dentro de los límites de patio de la terminal de salida.
  - b. La condición causante es por un trabajo no facturable.
  - c. La condición causante es un defecto imputable a la línea que maneja.
  - d. La condición causante es una falla de manguera de aire.
  - e. La condición causante es por desconexión de manguera de aire.
  - f. La condición causante es una muela rota o un perno de muela roto.
  - g. La línea que maneja disminuye la velocidad del tren, para moverlo con seguridad hacia la terminal, sin detener el tren.
  - h. La condición causante haya sido identificada en un nivel condenable AAR por una Advertencia Anticipada, por un Aviso de Mantenimiento o por una Alerta de EHMS anterior a la falla en la línea del ferrocarril. (La documentación o referencia a la alerta específica debe ser proporcionada por el propietario del carro cuando la excepción de la factura sea tomada).
3. El cargo para el código de trabajo por cortar/formar y levantar con gatos sólo se puede facturar si está relacionado con una demora permitida del tren.

#### REGLA 92 — TRANSBORDO O REACOMODO DE LA CARGA

- A. Los gastos del trasbordo o reacomodo de la carga, a menos que se acuerde de otra manera, serán facturados utilizando uno de los siguientes métodos:
  1. Método 1  
Si el trabajo es realizado por los empleados de los ferrocarriles, en un área que es utilizada por primera vez para reparación de carros; y usando equipo propio para operaciones de reparación de carros, se aplicará lo siguiente:
    - a. Mano de Obra – Cargos por el tiempo real de los empleados directamente involucrados con la tarea (trabajo o actividad) y a una tasa de mano de obra contenida en el Código de Trabajo 4450.
    - b. Material – Cargo por el material real usado, a un precio igual a su costo.
    - c. Sobre-Costo – Ningún cargo adicional está permitido.
  2. Método 2  
Si el trabajo es realizado por los empleados de los ferrocarriles fuera de un área donde regularmente ocurren las operaciones de reparación de carros, se aplicará lo siguiente:

#### REGLA 93 — PROCEDIMIENTOS DE REPORTES AL TRAIN II® Y AL UMLER

1. Todos los propietarios de carros deben reportar, al Programa del Umler del RAILINC, sus carros que por razones mecánicas tengan servicio de intercambio restringido y/o prohibido; esto debe realizarse dentro de los 15 días a partir de la fecha en la cual la restricción o prohibición haya quedado establecida. El Manual de Especificaciones de Datos del Umler, describe el método de reporte.
2. Los propietarios de los carros deben reportar la tara y el estencillado de los carros a la AAR en la forma prevista por el Manual de Especificación de Datos del Umler. Los límites de tiempo para reportar los pesos a la AAR, están mencionados en la Regla 70 del Manual de Campo de la AAR.
3. Los propietarios de los carros deben reportar el centro de gravedad de carro vacío. La información a ser reportada está definida en el Manual de Especificación de Datos del Umler.
4. Los carros designados para una carga bruta sobre el riel de 288,000 libras; también deben ser así designados en el Archivo Umler, como se indica en el Manual de Especificaciones de Datos del Umler vigente.
5. Los inspectores de Camino o Propietarios de Carros/Agente/Empresa que se encuentren clasificando carros de carga, deben reportar todos los Furgones de Servicio General, Furgones Equipados, Góndolas y Carros Refrigeradores, clasificados para la AAR en la forma prescrita por la Guía del Usuario del TRAIN II® o por el Manual de Especificaciones de Datos del Umler.
6. Todos los Carros Tanque deben tener el número del Certificado de Construcción reportado al Archivo del Umler, cuando las Marcas de Reporte hayan sido cambiadas. Si las "Iniciales y Número" del carro que tenga el Certificado de Construcción no son iguales a las "Iniciales y Número" del carro del Vendedor en la Forma 88-C, entonces los documentos deben ir acompañados de una carta aclaratoria. Si el Certificado de Construcción no está disponible; entonces, para el Director Ejecutivo de Reglas y Estándares, se debe preparar la información de respaldo que esté disponible.

#### REGLA 94 — SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA INTEGRIDAD DEL EQUIPO (EHMS)

1. A la Aplicación del EHMS se puede acceder en el "Acceso para Clientes (Customer Login)" en <http://www.railinc.com>.  
La información acerca del uso del EHMS, la forma de acceder al EHMS u otra información, pueden ser consultadas en <https://railinc.com/rportal/equipment-health-management-system>.
2. Las Partes que deseen recibir la información del EHMS que se les haya enviado automáticamente, deben registrarse para obtener una suscripción al Sistema. La información y la configuración se pueden obtener poniéndose en contacto con el Railinc en [csc@railinc.com](mailto:csc@railinc.com). Los datos del alerta EHMS pueden ser vistos en cualquier momento en la Aplicación EHMS en <https://ehms.railinc.com>.
3. El Reparador puede efectuar las reparaciones con base en los datos del EHMS, como se rige y dirige en las Reglas del Manual de Campo.
4. Para monitorear carros con rendimiento deteriorado, serán empleadas las alertas EHMS basadas en los criterios definidos en las Reglas específicas.



**REGLA 102 — TARJETAS DE DEFECTOS**

- A. Preparación y Emisión**  
(Ver el Manual de Campo AAR)
- B. Distribución**
- Al Director del Departamento Mecánico (o equivalente) del propietario del carro y/o del rack, a través del Sistema de Rastreo de Carros Dañados y Defectuosos (DDCT), se le deberá enviar la Tarjeta de Defectos Electrónica.
- C. Reparaciones Parciales**  
(Ver el Manual de Campo AAR)
- D. Facturación**
- Las Tarjetas de Defectos no pueden ser rechazadas ni desechadas.
  - Las Tarjetas de Defectos, incluyendo los Certificados de Inspección Unida (JICs) endosados que estén asociados; expirarán hasta cuatro años después de la fecha de emisión de la Tarjeta de

**Disposición****REGLA 107 — MANEJO DE EQUIPOS DAÑADOS O DESTRUÍDOS**

- A. Propósito**  
El propósito de esta regla es el de proveer de una secuencia ordenada de situaciones para compensar a los propietarios, cuando su equipo sea destruido o dañado.
- B. Notificación**
- De la Línea o Ferrocarril que dañó al Equipo del Propietario
    - El propietario debe ser notificado como está indicado en el FindUs.Rail, a través del Sistema DDCT de acuerdo con la Regla 115 de la AAR, dentro de los siete (7) días posteriores a la fecha del incidente. La siguiente información deberá ser proporcionada:
      - Número del carro e iniciales
      - Fecha del incidente
      - Código de Lugar o Ubicación de un Punto Geográfico Reglamentario (SPLC)
      - Lista de las principales partes o piezas dañadas
      - Último producto contenido
    - Cuando un carro está transportando un rack de otro propietario (diferente al propietario del carro), cada propietario deberá ser notificado del evento.
    - La notificación constituirá la iniciación de un incidente de la Regla 107.B.
  - Del Propietario del Equipo a la Línea o Ferrocarril que causó los daños
    - El propietario debe proporcionar la siguiente información dentro de los siete (7) días posteriores a la fecha de la notificación, a través del Sistema DDCT de acuerdo con la Regla 115 de la

**REGLA 111 — VALORIZACIÓN DE LAS REPARACIONES A LOS CARROS**

- Los cargos por reparaciones a carros que se encuentran regidos bajo las Reglas de Intercambio de la AAR, deben cumplir conforme a los requerimientos específicos.
- Los cargos por concepto de todas las operaciones de reparación, donde se aplique mano de obra y material, serán regulados por las cantidades detalladas en la Matriz de Precios para los códigos de trabajo aplicados y/o removidos.
- Ningún otro cargo por material o por mano de obra podrá ser agregado ni restado de los valores detallados en la Matriz de Precios para un código de trabajo determinado; incluyendo pero no limitado a los impuestos, la transportación y obligaciones.
- Los valores para el material, detallados en la Matriz de Precios, son un promedio estimado de los precios cotizados con las empresas compradoras.
- Los valores para la mano de obra, detallados en la Matriz de Precios, incluyen lo siguiente:
  - Los salarios de los reparadores, operarios calificados, operarios, ayudantes de operarios, inspectores, mayordomos, asistentes de mayordomos, cuadrillas de reparación, técnicos, maquinistas, oficinistas, mensajeros, guardias, vigilantes, conserjes, empleados.; que trabajan en conexión directa con las reparaciones de los carros.
  - La proporción de salarios y gastos del Director Mecánico y su oficina así como también de los

**REGLA 112 — FACTURACIÓN DE LAS REPARACIONES A LOS CARROS**

- A. Datos Requeridos para Facturar las Reparaciones**
- Todos los registros de datos requeridos para facturar las reparaciones deben ser conforme a los requerimientos publicados en el Manual de Procedimiento para la Facturación de las Reparaciones a los Carros. Este Manual está disponible en el sitio web del Railinc:  
<https://www.railinc.com/rportal/car-repair-billing-data-exchange>
  - Para los requerimientos de los registros de datos que van a ser reportados por cada reparación realizada, ver la Sección F de la Regla aplicable en el Manual de Campo de la AAR.
  - Partes de reparación y Códigos de Trabajo asociados que pueden ser facturados grupalmente:
    - Únicos, múltiple o combinación de las siguientes partes y Códigos de Trabajo asociados de



## REGLA 120 — REGLA DE ACEPTACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA AAR

### A. Inspección / Investigación

1. La AAR (todas las referencias que en esta Regla se hagan respecto a la AAR, incluyen a los Agentes de la AAR) está autorizada para conducir inspecciones e investigaciones con el propósito de asegurar el cumplimiento de las Reglas de Intercambio de la AAR y las previsiones obligatorias del Manual de Estándares y Prácticas Recomendadas de la AAR y todas las demás especificaciones o normas de componentes, las cuales, como referencia son incorporadas en las Reglas de Intercambio de la AAR.
2. La AAR inspeccionará y/o certificará instalaciones de fabricación, recuperación y reparación de componentes, según sea requerido por las Reglas de Intercambio de la AAR y por las previsiones obligatorias del Manual de Estándares y Prácticas Recomendadas de la AAR y por todas las demás especificaciones o normas de componentes que sean incorporadas en las Reglas de Intercambio de la AAR de referencia.
3. La AAR analizará la información sobre el intercambio de datos de las Tarjetas de Reparaciones para Facturar, la información en cuanto a millaje de carros y otros datos. El propósito de esta revisión es para detectar tendencias no comunes en la reparación de carros y también para identificar problemas con componentes específicos, reglas o cargos de facturación. Si la información estadística indica que un suscriptor (signatario) está realizando reparaciones de un tipo determinado a una tarifa arriba del 15% del promedio industrial para dichas reparaciones, la AAR podrá solicitar una explicación al

## REGLA 120 – REGLA DE ACEPTACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA AAR

### A. Inspección/Investigación

1. La AAR (todas las referencias que en esta Regla se hagan respecto a la AAR, incluyen a los Agentes de la AAR) está autorizada para conducir inspecciones e investigaciones con el propósito de asegurar el cumplimiento de las Reglas de Intercambio de la AAR y las previsiones obligatorias del Manual de Estándares y Prácticas Recomendadas de la AAR y todas las demás especificaciones o normas de componentes, las cuales, como referencia son incorporadas en las Reglas de Intercambio de la AAR.
2. La AAR inspeccionará y/o certificará instalaciones de fabricación, recuperación y reparación de componentes, según sea requerido por las Reglas de Intercambio de la AAR y por las previsiones obligatorias del Manual de Estándares y Prácticas Recomendadas de la AAR y todas las demás especificaciones o normas de componentes que sean incorporadas en las Reglas de Intercambio de la AAR de referencia.
3. La AAR analizará la información del CRBDE (por sus siglas en inglés), la información en cuanto a millaje de carros y otros datos. El propósito de esta revisión es para detectar tendencias no comunes en la reparación de carros y también para identificar problemas con componentes específicos, reglas

## REGLA 121 — COMITÉ DE REGLAS Y ARBITRAJE

### A. Estructura

1. Este Comité consistirá de catorce (17) miembros como sigue:
  - a. Once (11) representantes de ferrocarriles que sean Miembros Totales de la AAR.
  - b. Cuatro (4) representantes, que nombre (indique) el Comité Consultivo de Asociados (CCA o AAB, por sus siglas en inglés)/ Propietarios de Carros Privados.
  - c. Un representante, designado por la Junta Asesora de Afiliados
  - d. Un ferroviario o representantes de propietarios de Carro privados que firman las reglas aprobadas por el Comité de Trabajo de Servicios Técnicos de AAR.
2. El quórum estará constituido por diez (10) miembros de este Comité de Reglas y Arbitraje.
3. El nombramiento del Comité será confirmado por el Comité de Trabajo de Servicios Técnicos.

## Apéndice B

### Código de Reglas que Rigen los Procedimientos para la Operación y Facturación de Pools de Mantenimiento

#### Resumen de Reglas

Regla 1.	Carga de automóviles y camionetas en plataformas multiniveles.
Regla 2.	Carros equipados especialmente con cadenas que cuentan con dispositivos de sujeción (implementos de tipo agrícola).
Regla3.	Vacante.
Regla 4.	Furgones utilizados en el transporte de mercancías diversas, con o sin el uso de mamparas (divisores de carga), desde los puntos de carga.
Regla 5.	Plataformas equipadas especialmente, para transportar bastidores (tipo chasis) para automóviles y camionetas, en los puntos de carga.
Regla 6.	Plataformas equipadas para el transporte de camiones (incluyendo las placas de montaje).

# Wrap-up



- ◆ **Field Manual**
- ◆ **Office Manual**
- ◆ **MSRP's**
- ◆ **Gage Use**
- ◆ **Billing & Forms**







***Thank you!***

Transportation Technology Center, Inc.

55500 DOT Road

Pueblo, Colorado 81001

[www.aar.com](http://www.aar.com)