



**BRADEN COPPER COMPANY**

---

---

## **REGLAMENTOS**

**Destinados al gobierno de los Empleados del  
Ferrocarril de la Braden Copper Company**



**SANTIAGO DE CHILE**  
**Sociedad Imprenta y Litografía Universo**

HUÉRFANOS 1043

—  
1913

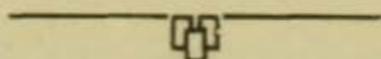


58613

# INDICE

---

	PAGS.
Reglamentos Generales.....	7
Definiciones.....	9
Reglamentos de los trenes.....	10
Itinerarios.....	11
Reglamentos de Señales.....	11
Uso de las Señales.....	16
Movimiento de Trenes.....	18
Haciendo señales con banderas.....	20
Reglamentos de Ordenes á trenes en movimiento.....	21
Reglamentos generales para empleados.....	22
Equipo de las locomotoras.....	25
Permanencia en los trenes.....	27
Reglas especiales para Camineros, Guarda-Puentes y Se- renos.....	35
Reglas para el uso de los frenos de aire automáticos de Westinghouse.....	42
Maquinistas.....	44
Fogoneros.....	47
Personal de trenes.....	48
Inspectores de carros.....	55



# BRADEN COPPER COMPANY

Reglamentos destinados al gobierno  
de los empleados del ferrocarril de  
la "Braden Copper Company"

---

Los Reglamentos inclusos son destinados al gobierno y á la explotación del Ferrocarril de la Braden Copper Company y entrarán en vigencia el 1.º de Enero de 1913. Quedarán sin efecto todos los reglamentos é instrucciones impartidas anteriormente y que no estén de acuerdo con lo por ellos prescrito.

Instrucciones especiales ó complementarias serán oportunamente impartidas por la superioridad respectiva.

## AVISO GENERAL

Toda persona que se incorpore y permanezca en el servicio dará seguridad de que su voluntad es obedecer á estos reglamentos.

---





## Reglamentos generales

---

*a)* Los empleados cuyas obligaciones están prescritas en estos Reglamentos deberán proveerse de una copia de ellos.

*b)* Los empleados deberán ser versados en los Reglamentos é instrucciones especiales á fin de prestarles un cabal cumplimiento. En caso de que algunos de sus artículos ó consideraciones les merezcan dudas, deberán esclarecerlas con la superioridad.

*c)* Para optar á un empleo dentro de la Empresa el candidato deberá rendir un examen de competencia.

*d)* Las personas empleadas en los servicios de trenes estarán sujetas al cumpli-

miento de los reglamentos é instrucciones especiales.

e) Los empleados deberán prestar la mayor atención en el ejercicio de su poder, á fin de que se dé cumplimiento á los reglamentos é instrucciones especiales.

f) Cualquier violación de los reglamentos ó instrucciones, que se observase en los servicios deberá ser informada, por quien la notare, á la superioridad respectiva.

g) En el ejercicio de sus funciones está prohibido á los empleados el uso de licores con base alcohólica.

h) Queda, asimismo, prohibido á los empleados en el ejercicio de su cargo el uso del tabaco en las estaciones y carros de pasajeros.

i) Estando en ejercicio de sus funciones los empleados deberán usar la placa y el uniforme prescrito, cuidando que este último esté aseado.

l) En caso de peligro para la propiedad de la Empresa, es obligación de los empleados aunar sus esfuerzos á fin de protegerla.

---

## DEFINICIONES

*Tren.*—Una ó más locomotoras enganchadas con ó sin carros.

*Tren regular.*—Un tren que figura en el Itinerario.

*Tren extra.*—Un tren que no figura en el Itinerario.

*Tren superior.*—Un tren que tiene precedencia á otros trenes.

*Tren de clase superior.*—El tren que tiene por Itinerario precedencia sobre los demás trenes.

*Estación.*—Es un lugar designado por el Itinerario con un nombre propio y donde un tren puede detenerse, ya por circunstancias del mismo tráfico ó para entrar ó salir de la línea principal. También designanse Estaciones los lugares en que hay señales fijas destinadas al tráfico de los trenes.

*Desvío.*—Es una línea auxiliar á la principal ubicada á determinadas distancias de

las estaciones telefónicas, y en donde puede cruzar un tren con otro.

---

## REGLAMENTOS DE LOS TRENES

ART. 1.—El despachador de trenes deberá obtener diariamente de los Ferrocarriles del Estado, en la Estación de Rancagua, la hora exacta y comunicarla á las demás estaciones de esta línea y al personal de trenes.

ART. 2.—La hora marcada por el reloj de la oficina del Despachador de trenes de Rancagua será tomada como hora oficial.

ART. 3.—Maquinistas, conductores, palanqueros, fogoneros, cabos, Jefes de Estaciones y demás personas cuyas obligaciones lo requieran, deben llevar relojes y mantenerles por la hora oficial.

---

## ITINERARIOS

ART. 4.—No se dará en ellos más que dos tiempos para cada tren, en cualquier estación. Cuando solamente se da uno, indicará que es la hora de salida. Cuando haya dos indicarán la hora de llegada y de salida.

---

## REGLAMENTOS DE SEÑALES

ART. 5.—Los empleados que por sus mismas obligaciones deben dar ó hacer señales se proveerán de los instrumentos necesarios guardándolos cuidadosamente y manteniéndolos en buen estado y listos para hacer uso de ellos.

ART. 6.—Las señales destinadas á la noche deberán ser usadas desde la puesta del sol hasta su salida. Se usarán también cuando el día esté oscuro y las señales de

día no sean, por esas circunstancias, completamente visibles.

---

## SEÑALES DE COLOR

### ART. 7.—

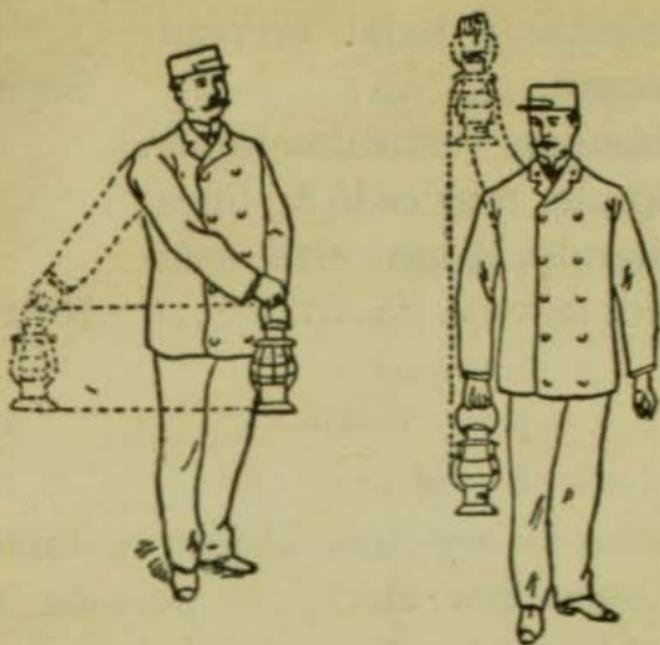
Color	Indicación
a) Rojo.....	Detenerse
b) Blanco.....	Seguir.
c) Azul.....	Véase Art. 18.

---

## SEÑALES Á MANO, BANDERA Y FAROL

### ART. 8.—

Modo de usar	Indicación
a) Columpiar cruzando la línea....	Detener.



A. Columpiar cruzando la línea.  
Detener.

B. Levantar y bajar vertical-  
mente. Seguir.



C. Columpiar verticalmente en círculo, cruzando la línea, cuando el tren está detenido. Retroceder.

- b) Levantar y bajar verticalmente..... Seguir
- c) Columpiar verticalmente en círculo, cruzando la línea, cuando el tren está detenido..... Retroceder.
- 

ART. 9.—Cualquier objeto ondulado violentamente por cualquier persona sobre ó cerca de la vía, es una señal de detener.

---

## SEÑALES DE PITAZOS

ART. 10.—

o indica pitazo corto;  
— » » largo.

o o	indica	Aplicar frenos.
o	»	Soltar frenos.
o o	»	Contestación á cualquier señal que no

está especificada en los Reglamentos. Esta señal debe ser usada por los maquinistas para contestar á los banderistas.

o o o

» Retroceder.

— o o

» El aire de los frenos de la locomotora de adelante está malo y quiere que la segunda locomotora tome á su cargo el tren. Cuando la segunda locomotora tome á su cargo el tren, debe contestar con la misma señal.

— — o o

» Llegando á cruzamiento de la línea con caminos públicos.

—————

» Llegando á estaciones.

en la línea ocupada ó en otra que puedan impedir sean visibles estas señales, sin dar previo aviso á los trabajadores.

---

## MOVIMIENTO DE TRENES

ART. 19.—Un tren no deberá ponerse en marcha sin haber recibido sus correspondientes señales.

ART. 20.—Todo tren inferior debe cuidar de no impedir la marcha de un tren superior.

ART. 21.—Un tren no deberá llegar a una estación antes de la hora indicada en el Itinerario.

ART. 22.—Un tren no deberá salir de una estación antes de la hora indicada en el Itinerario.

ART. 23.—Los Conductores deberán exhibir, detrás del último carro del tren, una luz roja en la noche y una bandera lacre en el día.

ART. 24.—Las Locomotoras que vayan con su trompa para atrás llevando carros ó

solas, deberán exhibir luz blanca, al extremo del ténder.

ART. 25.—Los maquinistas, cuando vayan con locomotora sola, deben exhibir una luz roja detrás del ténder.

ART. 26.—Cuando la locomotora esté haciendo movimientos con los carros (excepción hecha de cuando esté haciendo cambios en el patio ó armando trenes), un palanquero debe ir en una parte visible, al frente de un carro, á fin de poder hacer las señales necesarias al maquinista.

ART. 27.—Cuando la locomotora esté empujando carros (excepción hecha de cuando esté haciendo cambios ó armando trenes en el patio), debe exhibir, en la noche, una luz blanca en el frente del carro de adelante.

ART. 28.—Los conductores y maquinistas á cargo de un tren, son responsables de su seguridad y deben tomar las mayores precauciones á fin de evitar todo accidente, aun cuando estas medidas no estén prescritas en los Reglamentos.

ART. 29.—En todo caso, y aun cuando haya dudas ó incertidumbres, deberán optar por lo que estimen de mayor seguridad,

siempre que las medidas que se tomen no presenten riesgo alguno.

---

## HACIENDO SEÑALES CON BANDERAS

ART. 30.—1) Cuando un tren esté detenido en la línea principal, a la entrada ó fuera de una estación, el personal del tren deberá volver atrás á una distancia de 25 rieles ó cinco postes de teléfono, con torpedos y banderas lacres en el dia, torpedos y faroles rojos en la noche, y colocar los torpedos en la forma prescrita. El personal deberá permanecer allí hasta recibir la llamada de 4 pitazos de la locomotora.

2) Cuando los maquinistas oigan la explosión de dos torpedos deberán proceder con gran cuidado hasta llegar á la próxima estación de tránsito. Una vez que lleguen á la estación, procederán como es de costumbre.

---

## REGLAMENTOS DE ÓRDENES A TRENES EN MOVIMIENTO

ART. 31.—Cuando se anule un tren de Itinerario, el Despachador deberá avisarlo á las demás estaciones, y en la primera oportunidad, á los conductores y maquinistas que estén en servicio.

ART. 32. — El Despachador de trenes, cuando tenga que hacer cruzamiento con dos ó más trenes, debe comunicarlo á los maquinistas y conductores de los trenes que hacen el cruzamiento. En cada caso, deberá impartir la orden primero al maquinista y después al conductor.

ART. 33.—El Despachador de trenes deberá avisar á los conductores y maquinistas el lugar en que estén los otros trenes. Este requisito es necesario para el caso en que se descompusiera la línea telefónica.

ART. 34.—Cuando el Despachador de trenes tenga que hacer cruzamiento de un tren de itinerario (tren superior) con otro

tren extra, no deberá impartir la orden al tren extra hasta no dar primero las órdenes del caso al personal del tren de Itinerario ó superior.

---

## REGLAMENTOS GENERALES PARA EMPLEADOS

ART. 35.—Todos los empleados deberán dedicarse exclusivamente al servicio de la Empresa, atendiendo á sus deberes durante las horas prescritas. Deberán, también, tener residencia fija á fin de estar atentos á las citas y obedecer puntualmente las órdenes de los empleados superiores y Jefes de Departamentos en asuntos relacionados con sus respectivas obligaciones.

ART. 36.—Los empleados, de cualquier grado que sean, no deberán ausentarse del servicio sin permiso del Jefe del Departamento; ni tampoco deberán ocuparse en otros negocios sin el consentimiento del Jefe

Superior, consentimiento previamente sancionado por el Gerente General.

ART. 37.—Los empleados no deberán usar del crédito de la Empresa, ni recibirán ó pagarán dinero por cuenta de la misma, sin permiso especial.

ART. 38.—Los empleados deberán hacer uso discreto y económico de los útiles y materiales á su cargo. Son prescritas la economía, orden y limpieza en el cuidado y uso de bienes, herramientas, materiales, etc.

ART. 39.—Personas enfermas de la vista y oído no podrán desempeñar cargos en el departamento en que se usen señales.

ART. 40.—Todos los empleados harán uso de excesivo cuidado á fin de evitar accidentes que les dañe á ellos mismos ó á otras personas, especialmente cuando se esté haciendo maniobras ú otros movimientos de trenes.

ART. 41.—Los maquinistas tendrán el tren bajo su dominio para que la aplicación de los frenos, al cruzar un puente, no sea necesaria.

ART. 42.—Los maquinistas no deberán

exceder su carrera en más de 5 Kilóms. de bajada ó subida al pasar el «Copado».

ART. 43.—Cuando un tren va seguido de otro tren, este último no deberá entrar á los guarda nieves hasta que, el que lo precede, no haya salido.

ART. 44.—Es peligroso presumir que las señales que se hayan dado al maquinista ó fogonero han sido vistas por ellos; y si las han visto, presumir que hayan sido comprendidas. Es de suma importancia prestar obediencia á estas señales, tanto de parte del maquinista como de la del fogonero, para la seguridad de otros empleados que estén cumpliendo sus deberes. El que dé la señal deberá estar seguro de que ha sido observada, entendida y obedecida antes de colocarse en un lugar de peligro. De otra manera será culpable de todos los riesgos de accidentes que resulten de los conceptos falsos ó descuidados de las señales.

ART. 45.—Los maquinistas deberán tener el mayor cuidado y estar alerta á las señales cuando el personal de patio ú otras personas están enganchoando carros, etc. En casos de descuido del maquinista á esta orden, el

personal del patio y tren deberá avisarlo al Superintendente.

---

## EQUIPO DE LAS LOCOMOTORAS

ART. 46.— Además del equipo de costumbre, en las locomotoras, el maquinista deberá llevar un bronce de cada clase de los usados en los carros de este Ferrocarril; también llevará una cadena destinada á los cambios. Cuando esta cadena haya sido usada en el servicio, el maquinista deberá anotarlo en el libro de la casa de máquinas, haciendo presente que hay necesidad de una nueva ó pedir la devolución de la cadena que facilitara.

ART. 47.— Empleados de patio, trenes ú otros, deberán avisar al Superintendente cualquier defecto que observen en las líneas del patio, en donde pueda ocurrir accidentes.

ART. 48.— Los palanqueros y en ausencia de éstos, los conductores, prestarán ayuda

á las señoras, niños y enfermos al subir ó bajar de los carros.

ART. 49.—Pólvora, dinamita, nitro-glicerina ú otros explosivos similares no serán transportados en carros agregados á trenes de pasajeros; deberán ser cargados en carros cerrados y rotulados.

ART. 50.—Conductores y maquinistas deberán consultar diariamente el libro Boletín y siempre antes de partir de estaciones de término.

ART. 51.—Es obligación del personal de trenes estar en sus puestos con 30 minutos de anticipación á la partida del tren. El personal de tren de pasajeros permanecerá en sus trenes en las estaciones de término para prestar informaciones y ayudar á los pasajeros hasta que hayan abandonado el tren.

ART. 52.—En cruzamientos ó al llegar y abandonar las estaciones, los conductores y palanqueros de todos los trenes prestarán atención á las señales y estarán listos para cualquier maniobra de seguridad y despacho de los trenes.

---

## PERMANENCIA EN LOS TRENES

ART. 53.—En las estaciones donde haya que dejar ó tomar carros, los conductores y palanqueros permanecerán en sus trenes hasta ejecutar estas maniobras y en seguida recibir sus despachos.

ART. 54.—Es obligación de los maquinistas controlar sus trenes con el freno de aire al aproximarse al cruce de caminos, subidas, desvíos, puntos de cruzamientos con otros trenes ó en los límites de los patios; en la imposibilidad de hacerlo harán señales á los palanqueros para apretar las palancas de mano. Á los palanqueros se les exige estar en las palancas al aproximarse á los puntos indicados, listos para apretarlas en caso de que no funcione el freno de aire.

ART. 55.—En caso de cualquier accidente se informará al Superintendente desde la estación telegráfica ó telefónica más cercana, y se le remitirá un informe por escrito á la mayor brevedad. En estos informes se procurará el más exacto detalle. El

mayor cuidado se tendrá en dar el nombre y domicilio de los testigos del accidente cuando éste envuelva perjuicio á persona ó propiedad determinada y se procurará obtener una declaración por escrito cuando fuera posible.

ART. 56.—Cuando haya necesidad de impartir órdenes que guarden relación con el servicio de trenes, la persona que la transmite deberá escribirla primero y en seguida llamar á la persona que debe recibir la orden; ésta deberá escribirla también y repetirla á la persona que la transmite y, ambas personas, deberán darse por conformes antes de abandonar el teléfono.

La hora deberá ser anotada por ambas personas.

ART. 57.—Es obligación de todo empleado de este departamento informar al Superintendente ó al cabo de cuadrilla más cercano, acerca de cualquier defecto en la vía ó puentes y de cualquier obstrucción. Cuando sea necesario se dejarán colocados banderas y torpedos para aviso á otros trenes. Cuando haya razón para suponer que la seguridad de la vía ó edificios están en peligro de incen-

dio, derrumbes ó cualquier otro, todo empleado antes de proceder, hará una inspección personal, haciendo uso de toda clase de precauciones en interés de la vida y propiedad.

ART. 58.—Tren regular ó irregular que se atrase en su horario hará sonar repetidamente el pito en las partes oscuras para prevenir á las cuadrillas de sección; tomarán la misma precaución cuando esté nevando ó nublado.

ART. 59.—En los puntos de cruzamiento ó paso con otros trenes, el empleado á cargo del cambio, una vez que lo haya cerrado hacia la línea derecha, se colocará al lado opuesto de la línea donde existe el cambio y hasta que el tren que espere haya pasado.

ART. 60.—En el caso de que una máquina tenga que recorrer parte de la vía sin conductor, el maquinista hará sus veces y pasará el informe exigido al conductor acompañado á los de él.

ART. 61.—No se harán cambios volantes á excepción de cuando esta maniobra no pueda hacerse en otra forma y para evitar atrasos. Cuando haya que hacerse cambios

volantes, el tren deberá detenerse primeramente y antes de ponerse en marcha, se soltará el cambio y las palancas de los carros, haciendo previamente una inspección y tomando gran cuidado.

ART. 62.—Al partir de las estaciones todo palanquero deberá asegurarse de que las palancas estén sueltas y si encontrara que las ruedas resbalan, hará señales al maquinista para que se detenga.

ART. 63.—Todo palanquero se hará responsable en el caso de que hayan ruedas planas que resbalen, en la parte del tren á su cargo.

ART. 64.—Todo conductor que pase informe por ruedas planas dará el nombre del palanquero culpable.

ART. 65.—En las subidas, cuando haya que detenerse en la línea derecha ó desvíos, en los estanques para agua, cuando hay que cortar la máquina en las estaciones para cualquier maniobra, ó en cualquier detención de tiempo indeterminado, se aplicará el aire y se apretarán las palancas de mano para sujetar el tren. Tanto los conductores

y maquinistas serán responsables por el no cumplimiento de este artículo.

ART. 66.—Los Jefes de Estaciones no permitirán abandonar sus estaciones á carros de empuje ó de mano, sin el «Diario de Viaje» con sus respectivas firmas y será entregado á la persona que venga á cargo del carro. En el caso de que alguno de estos carros llegara á una estación sin el «Diario de Viaje», el Jefe de Estación no le permitirá continuar viaje sin autorización del Superintendente del Ferrocarril.

ART. 67.—Los Jefes de Estaciones no permitirán carga en los carros de la Compañía sin haber obtenido los datos que exigen los conocimientos, y no permitirán despachar carga sin los respectivos conocimientos. Los conductores deberán revisar la carga de sus trenes, donde puedan hacerlo, con los conocimientos en su poder, y si encontraran carga sin conocimiento, informarán al Jefe de Estación que expidió la carga al arribo á la estación más próxima.

ART. 68.—No se venderán boletos á personas que no estén en estado de cuidarse a sí mismas, cuya conducta encierre peligro

para su vida y molestias á otros pasajeros.

ART. 69.—El conductor será responsable en el fiel cumplimiento de las obligaciones de los palanqueros. Deberán exigir que las puertas de los carros, en sus trenes, se cierren, vayan ó no los carros cargados. Al ascender ó descender una subida tomará colocación conveniente para asegurarse de que sus palanqueros están en sus puestos en el tren.

ART. 70.—Al dejar carros en los desvíos, el conductor deberá cerciorarse de que las palancas estén apretadas y de que el carro no podrá venirse hacia la línea derecha; asimismo colocará el carro á una distancia en que no pueda entorpecer la marcha de otros trenes. Si debe cortar un carro sin palanca, el conductor deberá acuñar las ruedas del carro y dará aviso al Despachador de Trenes.

ART. 71.—Sin permiso especial del Superintendente, les queda prohibido á los conductores abandonar carros en la línea derecha sin dejar un palanquero con los elementos de señales.

ART. 72.—Los conductores anotarán en sus libros el número de los carros de su tren en el orden que estén colocados. Recibirán del Jefe de Estación todos los conocimientos y confrontarán con ellos sus carros para asegurarse de que todos llevan conocimientos. Ningun carro cargado se llevará sin conocimiento, salvo permiso especial. Al término de su viaje ó en las estaciones donde dejen carros ó carga, los conocimientos serán entregados al Jefe de Estación.

ART. 73.—Cada vez que un maquinista reciba órdenes contradictorias y una de ellas sea para detenerse, obedecerá ésta hasta que la dificultad se haya subsanado.

ART. 74.—Los maquinistas no permitirán que persona extraña conduzca la máquina y sólo podrá hacerlo el fogonero en presencia del maquinista y con permiso del Jefe Mecánico; en todo caso, la responsabilidad recaerá en el maquinista.

ART. 75.—A los maquinistas y fogoneros les queda prohibido abandonar la máquina al mismo tiempo, durante el desempeño de sus obligaciones.

ART. 76.—Mucho cuidado deberá tenerse para evitar matar ganado, deteniendo el tren instantáneamente si fuere necesario. En el caso de que se mate ó dañe ganado, el maquinista pasará un informe por escrito.

ART. 77.—Los maquinistas tomarán toda clase de precaución a evitar los incendios en la vía. Deberán con frecuencia y cuidadosamente inspeccionar que las rejillas y otros aparatos destinados á evitar las chispas estén en buen estado. No deben arrojar huaípe ú otro material encendido á lo largo de la vía. El regulador del cenicero permanecerá cerrado cada vez que haya de cruzarse algun puente ó al pasar patios donde haya leña.

ART. 78.—En caso de accidentes á personas, carga ó propiedad á causa de cualquier defecto en la vía y de lo cual los Jefes de Estaciones y Cabos no hayan dado aviso, serán ellos responsables.

ART. 79.—Cualquier objeto encontrado en la vía será remitido inmediatamente al Superintendente, ó se le dará aviso.

ART. 80.—La formación de cualquier litigio ó procedimiento legal en contra de la

Compañía, ó cualquier acto de hostilidad ó desatención voluntaria de sus intereses, siendo incompatible entre las relaciones del jefe y empleado, se juzgará como haber delinquido en el servicio é inmediatamente terminará en el desempeño de su puesto sin previo aviso y cesarán todos los privilegios inherentes á su ocupación.

---

## REGLAS ESPECIALES PARA CAMINEROS, GUARDA-PUENTES Y SERENOS

ART. 81.—Todo empleado del Departamento de la Vía Permanente hará todo lo que esté en su poder para evitar accidentes, aunque en estos casos tenga que desempeñar temporalmente las obligaciones de cualquier otro.

ART. 82.—Los camineros y guarda-puentes deberán hacerse familiares con el significado de toda clase de señales y las reglas

que las rigen. Deberán informar al caminero mayor de la violación de las reglas que lleguen á su conocimiento, dando detalles completos para deslindar responsabilidades y evitar su repetición.

ART. 83.—La falta de respeto á las señales por parte del personal de trenes, se deberá informar inmediata é invariablemente, dando el número del tren ó máquina y las señales desobedecidas.

ART. 84.—Los camineros deberán inspeccionar que las cuadrillas hayan sido provistas de banderas, faroles, etc., para señales, y de que estén instruidas en el uso de ellas.

ART. 85.—Las señales que usarán las cuadrillas de sección y guarda-puentes serán banderas lacres en el día y farol lacre en la noche y torpedos. Cuando se esté ejecutando cualquier trabajo en la vía ó puentes y que haga inseguro el paso de los trenes, ó cuando por cualquier motivo se haga necesario detener algún tren, se estacionará una persona con bandera lacre en el día y farol lacre en la noche, á 25 rieles ó 5 postes de teléfono de distancia del punto desde donde

deberá detenerse el tren. Los torpedos se colocarán en el riel tan luego como el banderista haya tomado la distancia requerida y no se retirarán hasta que el maquinista haya contestado las señales del banderista ó la vía esté libre.

ART. 86.—Cada cabo deberá proveerse de un reloj en el cual pueda confiarse y comparará la hora diariamente con el reloj colocado en la oficina del Despachador de Trenes ó los del personal de trenes.

ART. 87.—Todo cabo se hará responsable de las buenas condiciones de la vía y edificios á su cargo.

ART. 88.—Todo individuo que trabaje en la vía ó puentes deberá tener presente que las órdenes de movilización en la vía se dan por teléfono y que en cualquier momento puede pasar un tren. Deberán estar siempre alerta á los trenes en cualquier dirección y no deberán presumir que un tren no vendrá por un tiempo determinado y proceder por datos de otras personas, pero sí deberán en todo tiempo protegerse con las señales de que hace mención el Art. 84.

ART. 89.—Los camineros se harán res-

ponsables de la buena comprensión y observación de estas reglas por parte de ellos y de las personas bajo sus órdenes. Los cabos deberán saber si sus cuadrillas han sido provistas de banderas y faroles de señales y de que estén bastante instruídas en el uso de ellas.

ART. 90.—Todo empleado, cuya obligación le exija hacer uso ú obstruir la vía, llevará consigo, ó en el carro de mano, copia de estos reglamentos y el Itinerario y los mostrará cuando así lo exija el caminero, Superintendente ó cualquier otra persona con autoridad.

ART. 91.—Todo cabo de la vía recorrerá su sección en cuidadosa inspección por lo menos una vez por semana. Todo cabo en persona ó uno de sus trabajadores recorrerá la sección ó secciones á su cargo durante los temporales cuando la vía pueda sufrir perjuicios, una vez al día por lo menos; y recorrerá ó mandará uno de sus trabajadores hacerlo en la parte de la vía á su cargo cuando no haya perjuicios ocasionados por temporales ó circunstancias especiales, en el intervalo de tiempo que indique el cami-

nero mayor ú otra persona con autoridad. Todo cabo de la vía ó caminero en inspección llevará consigo una llave para la vía, cuatro torpedos, dos banderas rojas y (cuando haya posibilidad de usarse) 2 faroles lacres, é inspeccionará cuidadosamente la vía para cerciorarse de que no hay peligro para el paso de los trenes. Si encontrara cualquier punto inseguro, inmediatamente colocará señales lacres á ambos lados y á distancia de 25 rieles ó 5 postes de teléfono.

ART. 92.—El palo de la bandera se asegurará en la tierra en posición tal que las banderas ó faroles puedan distinguirse desde la máquina que se aproxime, y un torpedo se colocará en el riel del lado del maquinista. Si se espera la llegada de un tren antes que pueda prestársele ayuda para arreglar la vía, se colocará en la dirección que venga el tren y hará señales de detención; en caso contrario y una vez que esté satisfecho de que la bandera ó faroles y los torpedos estén bien colocados, irá en busca de ayuda.

ART. 93.—Serenos especiales se proveerán de banderas, faroles y torpedos para señales y deberán ser instruídos en su uso.

ART. 94.—Carros de mano ó de empuje que no estén en uso serán retirados de la vía y colocados á distancia de la línea. No podrán ser colocados en ó cerca de cruce de caminos ó en desvíos; si estuvieran fuera del alcance de la vista, se procederá á cerrarlos.

ART. 95.—Carros de empuje que vayan cargados estarán protegidos por señales de peligro. No se usarán en días de neblina ni de noche, salvo que sea absolutamente necesario.

ART. 96.—Carros de mano y otra propiedad cualquiera de la Compañía se usarán sólo en servicios de la misma Compañía.

ART. 97.—Los cabos trabajarán personalmente con su gente, salvo que por el gran número de trabajadores, el caminero mayor los dispense de esta obligación.

ART. 98.—La vía deberá mantenerse libre de cualquier obstrucción y es obligación del cabo concurrir con toda su gente inmediatamente cuando haya sido avisado de cualquier obstrucción, por personal de trenes ú otros, y aunque no ocurra en su sección. Cuando haya sido avisado de algún riel des-

truído en el límite con otra sección, inmediatamente arreglará la línea para el paso de los trenes.

ART. 99.—Cualquier cosa que intervenga con el libre paso de trenes á toda velocidad es una obstrucción.

ART. 100.—Pasto, malezas y basuras en el derecho de vía, serán quemadas periódicamente cuando el caminero mayor lo indique y en todo caso tomando precauciones necesarias para evitar que el fuego pueda extenderse á los campos vecinos, cercos ó puentes, y bajo ninguna circunstancia se dejará fuego después de las horas de trabajo.

ART. 101.—El personal de secciones hará todo el esfuerzo necesario para extinguir los incendios fuera del derecho de vía, aunque ninguna responsabilidad le quepa á la Compañía.

ART. 102.—Los cabos vigilarán las estaciones de agua y verán que su caudal no merme, y cualquier defecto que notaren deberán informarlo al Superintendente ó Caminero mayor.

ART. 103.—Los camineros prestarán par-

particular atención á las líneas telefónicas y telegráficas. En el caso de encontrar las líneas cortadas ó en el suelo ó cruzamientos de las mismas, procederán á hacer una reparación temporal, dando aviso á la estación próxima de la naturaleza de los desperfectos y reparaciones hechas; si no pudieran hacer las reparaciones, darán aviso inmediatamente á la estación más próxima.

---

## REGLAS PARA EL USO DE LOS FRENOS DE AIRE AUTOMÁTICOS DE WESTINGHOUSE

### *INSTRUCCIONES GENERALES*

ART. 104.—Al armar los trenes, todas las coplas deberán estar unidas para poder aplicar las palancas en todo el tren. Las llaves angulares de la cañería de aire deberán estar abiertas con excepción de la colocada en el último carro que deberá estar

cerrada. Al acoplar las mangueras se colocarán ambas cabezas cerca del pasador y se correrán como si giraran en un eje, sujetando firmemente una cabeza en contra de la otra, hasta que ambas topen en el pasador.

ART. 105.—Al desenganchar una máquina ó carro, invariablemente, las coplas se separarán con la mano. Las llaves angulares de la cañería de aire deberán estar siempre cerradas antes de proceder á separar las coplas. Antes de separar una máquina ó cualquier carro, se aflojarán completamente las palancas en todo el tren, excepto en las altas gradientes; se dejará salir todo el aire de los carros que haya necesidad de dejarse en los desvíos y se usarán en su reemplazo las palancas de mano.

ART. 106.—Cuando las mangueras de aire no estén conectadas entre los carros, deberán acoplarse al tapa-mangueras que lleva cada carro, para evitar se dañe la manguera ó les entre tierra. Este punto es muy importante y debe cumplirse.

ART. 107.—Durante las temperaturas frías, la válvula triple se desaguará frecuente-

mente para permitir descargar la condensación que pueda haber acumulado.

ART. 108.—Los trenes no descenderán de cerros, ó de cualquier punto de detención en gradientes, hasta no haber obtenido toda la presión en la cañería y depósito auxiliar de todo el tren. Si por defectos de la bomba ú otros, después de empezar el descenso, no se pudiera obtener ó mantener la presión en un tiempo razonable se avisará al personal del tren y se pedirá la ayuda de las palancas de mano.

---

## MAQUINISTAS

ART. 109.—Los maquinistas se cerciorarán por una inspección personal de sus máquinas y antes de abandonar la casa de máquinas, de que las bombas y mangueras para aire y coplas, tanto en la máquina como en el tender, estén en perfecto estado de trabajo. Se procederá entonces á aceitar la bomba de aire y se le hará funcionar para el

viaje antes de acoplar la máquina al tren, y se levantará bastante presión para cargar las palancas.

ART. 110.—Después de acoplarse al tren, y antes de abandonar una estación de término ó inspección de carros, el maquinista aplicará las palancas por reducción gradual hasta alcanzar la mayor presión y las mantendrá hasta que el inspector haya revisado el tren para cerciorarse de que todas las palancas estén apretadas. Á una señal del inspector se soltarán las palancas y antes de emprender marcha esperará el informe del inspector sobre las condiciones y número de las palancas. Iguales precauciones se tomarán cuando se estén armando los trenes ó cuando se tomen ó se dejen carros por los trenes en las estaciones intermediarias.

ART. 111.—El pistón no deberá tener menos de  $1/3$  ó más de  $2/3$  de diámetro del cilindro de la palanca, y sí tuviera más, el Inspector lo hará ajustar.

ART. 112.—Los maquinistas al sentir que las palancas han sido aplicadas por el personal de trenes, por explosión de las man-

gueras ó por haberse cortado el tren, al momento ayudarán á detener el tren poniendo el manubrio de la palanca del maquinista en posición «recubrimiento» para evitar así el escape de aire del depósito principal y estar preparado para aplicar las palancas inmediatamente de recibir señales.

ART. 113.—Cuando dos máquinas vayan acopladas á un tren, solamente el maquinista de la máquina delantera podrá operar y controlar las palancas del tren. En caso de descomposturas de los aparatos de las palancas de la máquina delantera y á una señal del maquinista el segundo maquinista asumirá el control del tren ó ayudará á volver á cargar, para cuya contingencia el segundo maquinista estará preparado en cada momento para actuar inmediatamente. Habiendo asumido el control de las palancas, el segundo maquinista retendrá la carga completa de las mismas para terminar el viaje, exceptuando cuando la operación se haga al contrario.

ART. 114.—Queda prohibido el uso de las palancas de mano en carros vacíos en los trenes cuando la palanca de aire esté en

operación; el uso de las palancas de mano en carros vacíos hace resbalar las ruedas. En la aplicación de las palancas de mano en carros cargados se empezará por el carro delantero; no se aplicarán las palancas de mano en los últimos carros mientras no se haga en los delanteros, salvo casos de accidentes.

---

## FOGONEROS

ART. 115.—Es importante que el fogonero esté atento á las señales del personal de trenes y las comunique al maquinista, sobre todo cuando se haga movimiento de carros.

ART. 116.—Los maquinistas tendrán especial cuidado, cada vez que el fogonero arroje el carbón y cenizas del cenicero de la máquina, de que éstas no queden encendidas y procederá á hacerlas extinguir con agua antes de continuar viaje.

---

## PERSONAL DE TRENES

ART. 117.—El personal de trenes, antes de acoplar la máquina á los carros en el patio ó á carros que hayan permanecido estacionados por algún tiempo, se dirigirán al extremo de los carros por acoplarse para ver que no haya carga parcialmente cargada, por cuanto con el movimiento puede resultar perjuicio ó daño á la propiedad.

ART. 118.—Maquinistas y personal de trenes deberán evitar cualquier movimiento de los carros cuando hayan pasajeros en actitud de subir ó bajar á los trenes.

ART. 119.—Como en algunas partes de este Ferrocarril hay gradientes escarpadas, queda estrictamente prohibido á los conductores cortar carros del tren ó locomotoras y llevarlos á otros lugares bajo el control de las palancas de mano. La locomotora dejará los carros en el lugar que se exija y el conductor, antes de cortar el aire y desenganchar los carros del tren ó locomotora, deberá acuñarles y cerciorarse de que estén seguros.

ART. 120.—El conductor ó el último palanquero se estacionará al lado del último carro y bajo inspección personal verá si las palancas han sido aplicadas por el maquinista como lo estipula el Art. 109.

ART. 121.—Después de armar trenes, dejar ó agregar carros á los trenes ó después de cambiar máquinas, el personal de trenes deberá cerciorarse si las palancas están conectadas en todo el tren, y ver si las llaves angulares de la cañería del tren están todas abiertas, con excepción de la colocada en el último carro que deberá estar cerrada. Los inspectores de carros harán este examen en todas las estaciones de término. El último palanquero procederá entonces á aplicar las palancas abriendo la llave del extremo del último carro. Esta operación la efectuará suavemente para permitir el escape de aire suficiente para apretar las palancas despacio y firme, y sin hacer la aplicación instantánea.

Habiendo aplicado las palancas cerrará la llave y si las palancas se sueltan al momento, quedará demostrado que todas las llaves entre el último carro y el tren

están abiertas. Si las palancas no se soltaran muy luego, quedará demostrado que hay alguna obstrucción que impide al aire proceder hacia atrás en la cañería del tren. Este defecto se remediará antes de continuar la marcha. Este examen se hará invariablemente por el último palanquero en la cima y al pie de toda gradiente, se esté ó no haciendo movimiento.

ART. 122.—Como agregado á la inspección obligatoria de las palancas de aire donde se arman los trenes, el maquinista después de emprender la marcha con su tren hará una aplicación para probar las palancas y asegurarse de que están en buen estado de trabajo. Esta aplicación de prueba se hará inmediatamente de ponerse en marcha y antes que la velocidad del tren exceda de seis millas por hora y en todo caso cuando la cañería del tren se haya quebrado ó se haya intervenido en ella al cortar ó tomar carros cuando se corte el tren en dos ó al juntar las palancas.

ART. 123.—El conductor no dará la señal de partida en las estaciones hasta que el palanquero de retaguardia no le haya ad-

vertido que las palancas funcionan con toda regularidad.

ART. 124.—Como adición á toda otra regla é instrucciones relativas á las palancas automáticas, se ordena que el palanquero de retaguardia, en cada estación donde haya gradiente y en otras partes de la vía alternando estaciones, se baje del tren y observe si las palancas funcionan con regularidad al detenerse y empezar su marcha el tren. Si encontrara que las palancas no aprietan ó aflojan satisfactoriamente, informará inmediatamente á su conductor, quien tomará las medidas necesarias para remediar los defectos.

ART. 125.—Antes de ascender ó descender gradientes, el personal de trenes examinará detenidamente las palancas y los aparatos de aire. Cuando haya necesidad de cortar palancas en algunos carros, el maquinista será notificado de cuales serán los carros que hayan de cortarse.

ART. 126.—Antes de descender de gradientes, la manilla de la válvula para mantener la presión en los carros se colocará hacia arriba; en todos ellos, se vigilarán las

ruedas para evitar que resbalen ó se caldeen. Al pie de las gradientes las manillas de la válvula para mantener la presión se colocarán hacia abajo.

ART. 127.—El personal de trenes será responsable por resbalar ruedas y por ruedas planas.

ART. 128.—La llave del conductor sólo se usará para detener el tren en casos de emergencia. Por el uso de la llave del conductor las palancas se aplican instantáneamente y con toda fuerza, por cuyo motivo resbalan las ruedas y trae el desarreglo del ajuste en las palancas.

ART. 129.—Todo conductor de tren de carga se proveerá de una manguera, en uno de cuyos extremos llevará una copla modelo «Frenos de Aire Westinghouse»; en el otro extremo llevará una llave de acción rápida. Esta manguera se acoplará á la manguera del último carro y deberá ser bastante larga para que la llave quede al alcance de la persona que se estacione en el último carro; esta llave sólo se usará para detener el tren en caso de emergencia.

ART. 130.—El conductor anotará en sus

tarjetas todos los defectos en las palancas de aire y hará entrega de ella al inspector de carros al término de cada viaje. Cuando no hayan defectos de qué informar, anotará en su tarjeta «Palancas conformes».

ART. 131.—En ausencia del Inspector los conductores ó palanqueros harán la inspección exigida al inspector.

ART. 132.—En los patios, donde se esté haciendo movimiento en la línea derecha, se dejará libre 10 minutos antes de la hora de salida ó llegada de los trenes de Itinerario.

ART. 133.—El máximo de carga para un tren de bajada será de ocho carros cargados con capacidad de 10 toneladas cada uno. Si hubiera un tren compuesto de carros vacíos y cargados, estos últimos se colocarán en seguida de la locomotora.

ART. 134.—Al desenganchar carros hágase práctica de dejar el eslabón en el carro que se abandone, eliminando así cualquier peligro que pueda resultar del andar adelante del tren en el acto de acoplar los carros y evitar el atraso que se produce en buscar eslabones.

ART. 135.—Aquellas personas cuya obli-

gación sea acoplar carros se proveerán de un palo ó bastón para guiar el eslabón que se ha de acoplar; esto evitará accidentes.

ART. 136.—Los conductores de trenes de pasajeros prohibirán que éstos viajen en la plataforma de los carros, ni permitirán que asomen por las ventanillas del carro parte del cuerpo, por cuanto en partes de la vía las murallas y cercos están próximas á la línea.

ART. 137.—Las personas cuya obligación sea cargar carros tendrán cuidado de dejar libre las palancas de mano para que el personal de trenes pueda hacer uso de ellas sin dificultad. El personal de trenes rehusará tomar carros en su tren cuando la carga intervenga en el libre funcionamiento de las palancas de mano.

ART. 138.—Queda prohibido acoplar con cadenas carros cargados cuya carga sobresalga en uno de sus extremos. En estos casos se acoplará el carro con lengüetas largas hechas para este fin.

---

## INSPECTORES DE CARROS

ART. 139.—Los inspectores deben estar dispuestos regularmente para el desempeño de sus obligaciones y no permitirán desatender cualquier defecto en las palancas de aire.

ART. 140.—Los cilindros y válvulas triples se limpiarán y aceitarán completamente una vez cada tres meses.

ART. 141.—La empaquetadura de suela se examinará cuidadosamente cada vez que se limpie el cilindro; si se encontrara rota ó delgada, se cambiará por una nueva. Cuando la suela esté en buen estado ó muy poco gastada, dése media vuelta al pistón (lo de abajo para arriba) para permitir que el desgaste en ambos lados de la empaquetadura sea igual.

ART. 142.—Anótese con pintura blanca, en un lugar apropiado del cilindro, la fecha en que se limpió y aceitó.

ART. 143.—El agua de la condensación del depósito auxiliar y válvulas triples deberá desaguarse con regularidad, especialmente durante las temperaturas frías.

ART. 144.—Los inspectores no permitirán que los trenes emprendan su marcha desde puntos terminales hasta que las palancas no hayan sido aplicadas desde la máquina y queden satisfechos de que todas las palancas en el tren están en buen estado; en seguida informarán al maquinista de las condiciones y número de las palancas.

ART. 145.—Los Inspectores de carros harán la inspección desde el extremo del tren, como lo estipula el Art. 119.

