

**SEGURIDAD**



**ANTE TODO**

# FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO

## DIVISION DEL CENTRO

SUB-DIVISION DE AGUASCALIENTES

ARTICULO 13 DEL REGLAMENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS DE ACCIDENTES DEL TRABAJO.

(Publicado en el "Diario Oficial" del 29 de Noviembre de 1934)

"Los accidentes deben evitarse a toda costa, para lo cual todo empleado u obrero debe hacer lo que esté a su alcance para conseguirlo, aunque para ello tenga que desempeñar en un momento dado las labores de otro".

REGLA "B" DEL REGLAMENTO DE TRANSPORTES.

"Es indispensable que todos los empleados cumplan estrictamente con el Reglamento y con las instrucciones especiales, compenetrándose perfectamente de uno y otras. En caso de duda sobre su correcta interpretación, deberán solicitar a su inmediato superior las explicaciones necesarias".

# HORARIO NUMERO 4

Comienza a regir a las 0h. 01 m. del Domingo 20 de Julio de 1952

HORA DEL MERIDIANO 90°

LEASE CUIDADOSAMENTE. MODIFICACIONES IMPORTANTES.

**UNICAMENTE PARA EMPLEADOS**

DESTRUYANSE TODOS LOS HORARIOS ANTERIORES

RAMIRO E. MARTINEZ,

SUPERINTENDENTE GENERAL DE TRANSPORTES  
MEXICO, D. F.

ALBERTO GARDUÑO C.,  
AYUDANTE DEL GERENTE GENERAL  
MEXICO, D. F.

Lic. MANUEL R. PALACIOS,  
GERENTE GENERAL  
MEXICO, D. F.



# TABLA DE TONELAJE ECUACIONADO PARA LOCOMOTORAS

(CON RIEL SECO)

## MAQUINAS DIESEL-ELECTRICAS

Clase.....	DE-11	DE-13	DE-10 (Cga)	DE-12	DE-10 (Psgr)	DE-11	DE-13
	A y B	A y B	A y B		A y B	A	A
Unidades.....	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.
Iniciales.....	6319	6502	6200	6400	6210	6300 a 6318	6500
Números.....	a 6334	a 6522	a 6209	a 6413	a 6213	6335 a 6338	y 6501
Velocidad mínima, kilómetros por hora.....	18	18	18	18	23	18	18
Velocidad máxima, kilómetros por hora.....	105	105	80	105	105	105	105
Relación de engranes.....	62-15	74-18	65-12	63-15	62-15	62-15	74-18
Caballos de fuerza.....	3,000	3,200	2,700	3,000	2,700	1,500	1,600
Fuerza de tracción continuada, en libras.....	80,000	80,000	74,000	80,000	58,000	40,000	40,000
Base rígida, en pies y pulgadas.....	9'	9'4''	9'	16'9''	9'	9'	9'4''
Peso en toneladas métricas.....	218	218	210	270	218	109	109
RUMBO AL NORTE		FACTOR CARRO	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	
DE	A						
IRAPUATO.....	Pedrito.....	4	4,135	3,975	3,535	2,065	
Pedrito.....	Lagos.....	4	2,630	2,530	2,250	1,315	
Lagos.....	Los Salas.....	4	2,135	2,055	1,825	1,065	
Los Salas.....	Aguascalientes.....	4	4,135	3,975	3,535	2,065	
AGUASCALIENTES.....	Adames.....	4	3,650	3,570	3,175	1,825	
Adames.....	Berriozábal.....	4	2,235	2,150	1,910	1,120	
Berriozábal.....	El Grillo.....	4	1,560	1,500	1,330	780	
El Grillo.....	Víctor Rosales.....	4	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada	
Víctor Rosales.....	Felipe Pescador.....	4	4,135	3,975	3,535	2,065	
RUMBO AL SUR		FACTOR CARRO	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	
DE	A						
FELIPE PESCADOR.....	Víctor Rosales.....	4	3,650	3,570	3,175	1,825	
Víctor Rosales.....	Trancoso.....	4	1,560	1,500	1,330	780	
Trancoso.....	Aguascalientes.....	4	4,135	3,975	3,535	2,065	
AGUASCALIENTES.....	San Juan de los Lagos.....	4	4,135	3,975	3,535	2,065	
San Juan de los Lagos.....	Los Salas.....	4	2,135	2,055	1,825	1,065	
Los Salas.....	Irapuato.....	4	4,135	3,975	3,535	2,065	

## TONELAJE ECUACIONADO

1) Tonelaje ecuacionado es una base nominal técnica que tiene por objeto compensar uniformemente el factor "resistencia" por pendientes ascendentes o fricción para los trenes compuestos de carros cargados o vacíos, o de cargados y vacíos al mismo tiempo, cualquiera que sea el número de unidades de que se compongan.

2) Para ecuacionar el tonelaje de un tren y ajustarlo al que marca la tabla, obténgase de las guías el peso bruto (tara y contenido) de cada unidad y cuando esto no sea posible calcúlese el peso del contenido de una manera estimativa. Agréguese al peso bruto de cada unidad que lo componga (ya sean coches o carros cargados o vacíos) la cifra que muestre la columna "FACTOR CARRO" en el tramo correspondiente. Ejemplo:

42 carros, con peso bruto total de..... 2,100 toneladas  
Factor carro 10 que multiplicado por 42 (carros) es igual a 420 toneladas

Total ..... 2,520 toneladas ecuacionadas.

3) Cuando las condiciones atmosféricas lo requieran, puede reducirse hasta el 5% del tonelaje ecuacionado, informándolo al Jefe de Despachadores desde la primera oficina de comunicación en servicio.

4) En los costados de las casetas de las máquinas está anotada su fuerza de tracción al 85% en libras, cuyo factor se emplea para calcular su tonelaje en aquellos casos en que no lo muestre la tabla cuyo correspondiente, debiendo procederse conforme al siguiente ejemplo: Se desea saber el tonelaje ecuacionado que remolca una máquina que tenga marcado en la caseta 38%, lo que indica 38,000 libras de

tracción. Se toma como punto de comparación la máquina que más se aproxima en fuerza según la tabla, que es de 41,000 libras y remolca 2,500 toneladas; el cálculo se plantea como sigue:  
Una máquina con 41,000 libras de tracción remolca 2,500 toneladas ecuacionadas; se multiplican éstas por las 38,000 libras de tracción que tiene la máquina a la cual se busca el tonelaje, lo que es igual a 95,000,000 que deben dividirse entre 41,000 libras, dando por resultado 2,317 toneladas ecuacionadas.

$$\frac{38,000 \text{ Lbs.} \times 2,500 \text{ Tons.}}{41,000 \text{ Lbs.}} = 2,317 \text{ Tons. ecuacionadas.}$$

41,000 Lbs.

5) Cuando una máquina no pueda remolcar el tonelaje que le marca la tabla, dése aviso al Jefe de Despachadores y al Ayudante del Supte. S. L. por medio de telegrama que firmarán el Conductor y el Maquinista, informando las causas y la reducción que deba hacerse.

6) A las máquinas en operación con menor presión de vapor que el indicado en la tabla, redúzcaseles el 5% del tonelaje por cada DIEZ libras menos de presión manométrica.

7) Al remolcar máquinas muertas, auméntese a su peso el 25% si van desconectadas o el 50% si van conectadas. Ejemplos: En el primer caso, una máquina que pesa 100 Tons. se tomará por 125; y en el segundo, una máquina que pesa 100 Tons. se tomará por 150.

8) Cuando se manejen máquinas muertas, el Jefe de Despachadores avisará a los conductores y Maquinistas, la velocidad máxima que deban desarrollar sus trenes de acuerdo con los informes que debe proporcionar el Departamento Mecánico.

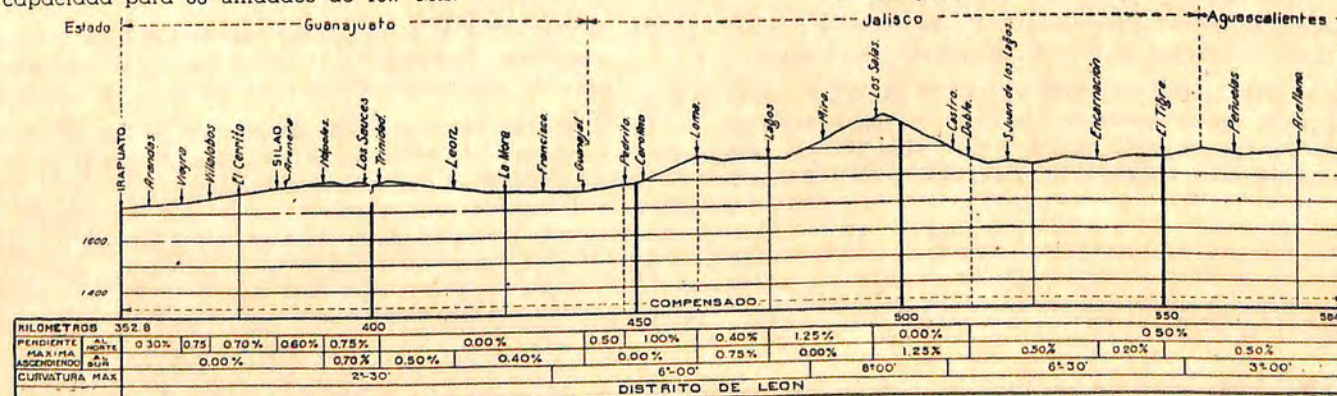
Número de las Estaciones	Distancia de Buenavista	RUMBO AL NORTE				Pendiente máxima ascendiendo	Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	DISTRITO DE LEON	Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	RUMBO AL SUR				Capacidad de las vías auxiliares, en unidades de 15.7 Mts.		Agua Balsa		
		Segunda Clase		PRIMERA CLASE				ESTACIONES		PRIMERA CLASE		Segunda Clase		Escapes	Otras	Mesa giratoria	Registro	Telegráfico "Y"
		429	13	15	7					14	16	8	430					
A-353	352.8	S. 6.00	S. 19.20	S. 7.35	S. 5.00	0.30	10	DN.....IRAPUATO.....(RI)	14	LI.10.00	LI.18.20	LI. 0.50	LI.17.25	Patio	ABCGRTY			
A-358	357.9	b .....	b .....	b .....	b .....	0.30	10	5.1 .....ARANDAS.....	14	b .....	b .....	.....	.....	8ES	.....			
A-365	364.4	b 6.25	b 19.36	b 7.51	5.12	0.30	10	6.5 .....VIEYRA.....	14	b 9.44	b 18.03	0.37	17.05	73	.....			
A-370	369.4	p 6.35	p 19.45	p 7.59	5.18	0.75	4	5.0 D.....VILLALOBOS.....(V)	5	p 9.37	p 17.52	0.32	16.59	59	.....			
A-375	375.0	b .....	b .....	b .....	.....	0.70	10	5.6 .....EL CERRITO.....	14	b .....	b .....	.....	.....	No hay	.....			
A-383	382.3	p 7.25	p 20.01 20.11	p 8.14 8.24	p 5.37	0.70	10	7.3 DN.....SILAO.....(SI)	10	p 9.22 9.14	p 17.38 17.30	p 0.20	16.40	51-22	AGRTY			
A-385	384.7	.....	.....	.....	.....	0.60	7	2.4 .....ARENERA.....	10	.....	.....	.....	.....	6ES	.....			
A-392	391.2	b 7.39	b 20.22	b 8.35	5.47	0.60	7	6.5 .....NAPOLES.....	10	b 9.03	b 17.21	0.09	15.00	34	.....			
A-399	398.1	.....	b .....	b .....	.....	0.75	8	6.9 .....LOS SAUCES.....	11	b .....	b .....	.....	.....	No hay	.....			
A-402	401.6	7.55	p 20.36	p 8.49 X 14	5.59	0.75	8	3.5 D.....TRINIDAD.....(TR)	15	p 8.49 X 15	p 17.07	23.58	14.40	47	.....			
A-416	415.5	8.20 X 14 9.35 P 15	q 20.50 21.10	p 9.14 P 429	6.33	0.75	11	13.9 DN.....LEON.....(ON)	15	p 8.35 8.25 X 429	p 16.51 16.45	p 23.44 23.24	14.15	39-140	AGT			
A-425	425.0	.....	21.20	b 9.24	.....	0.00	13	9.5 .....LA MORA.....	18	.....	b 16.32	.....	.....	No hay	.....			
A-433	432.2	10.00	p 21.31	p 9.40	p 6.53	0.00	13	7.2 D.....FRANCISCO.....(F)	18	p 8.09 8.03	p 16.23	p 23.08	13.16	39-28	G			
A-440	439.9	.....	b 21.41	b 9.50	.....	0.50	13	7.7 .....GUANAJAL.....	18	b 7.55	b 16.07	.....	.....	12	.....			
A-448	447.6	10.35	p 21.52	p 10.00	p 7.13	0.50	13	7.7 DN.....PEDRITO.....(PR)	17	p 7.47	p 15.59	b 22.51	12.46	51	AG			
A-452	451.1	.....	b .....	b .....	.....	1.00	13	3.5 .....CAROLINA.....	17	b .....	b 15.49	.....	.....	No hay	.....			
A-462	461.2	11.10	b 22.09	b 10.16	7.32 X 14	0.40	11	10.1 .....LOMA.....	15	b 7.32 X 7	b 15.36	22.36	12.20	43	.....			
A-475	474.9	11.30 X 430 12.10	p 22.22 X 8 22.32	10.29 10.39	p 7.50	0.40	11	13.7 DN.....LAGOS.....(GS)	15	q 7.17 6.57	p 15.20	p 22.22 X 13	11.15 X 429	71-67	AGRY			
A-486	485.7	12.35	b 22.49	b 10.54 X 430	8.05	1.25	12	10.8 .....MIRA.....	15	b 6.41	b 15.01	22.04	10.54 X 15	51	.....			
A-496	496.0	13.00	b 23.06	p 11.10	8.20	1.25	13	10.3 D.....LOS SALAS.....(OA)	16	p 6.25	p 14.46	21.50	10.18	47-5	Y			
A-503	503.0	.....	23.15	.....	.....	0.00	18	7.0 .....PLACA KILOM. A-503.....	23	6.10	14.31	21.39	.....	.....	.....			
A-511	510.3	13.30	p 23.27	p 11.30	8.40	0.00	18	7.3 D.....CASTRO.....(B)	3	p 5.58	p 14.20	21.28	9.35	50-6	ACG			
A-514	513.3	13.35	23.31	b 11.33	8.43	0.00	2	3.0 .....DOBLE.....	3	b 5.49	b 14.11	21.19	9.20	28	.....			
A-521	520.5	14.02 X 16	p 23.42	p 11.43	p 8.52 X 430	0.00	7	7.2 D.....SAN JUAN DE LOS LAGOS.....(SM)	9	p 5.37	p 14.02 X 429	p 21.09	8.52 X 7	36-21	G			
A-529	529.0	.....	23.52	.....	.....	0.50	16	8.5 .....PLACA KILOM. A-529.....	21	5.23	13.48	20.56	.....	.....	.....			
A-538	537.2	14.48	p 0.05	p 12.03	p 9.10	0.50	14	8.2 DN.....ENCARNACION.....(IN)	18	p 5.13	p 13.38	p 20.47	8.16	51-17	AG			
A-550	550.0	15.13	b 0.24	b 12.19	9.25	0.50	14	12.8 .....EL TIGRE.....	18	b 4.54	b 13.21	20.31	7.53	52	.....			
A-564	563.6	15.38	b 0.41	b 12.34	9.38	0.50	12	13.6 .....PEÑUELAS.....	16	b 4.37	b 13.01	20.18	7.31	32	G			
A-576	575.3	15.53	b 0.55	b 12.47 X 16	9.49	0.50	10	11.7 .....ARELLANO.....	13	b 4.23	b 12.47 X 15	20.06	7.15	48	.....			
A-585	584.9	LI. 16.10 H. M.	LI. 1.10 H. M.	LI. 13.00 H. M.	LI. 10.00 H. M.	0.50	9	9.6 DN.....AGUASCALIENTES.....(DS-AG)	12	S. 4.10 H. M.	S. 12.35 H. M.	S. 19.55 H. M.	S. 7.00 H. M.	Patio	ABCGMRTY			
		429	13	15	7			HORARIO No. 4		14	16	8	430					
		Carga Diario	Pasajeros Diario	Pasajeros Diario	Pasajeros Diario					Pasajeros Diario	Pasajeros Diario	Pasajeros Diario	Carga Diario					

Dirección Superior "AL NORTE"

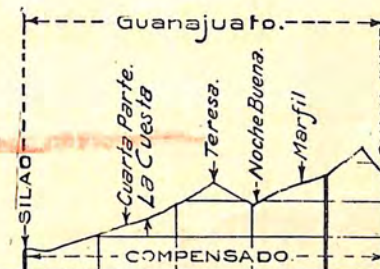
NOTAS:

1) En Kilóm. A-413.2 hay un ladero de "Cementos Portland", con capacidad para 60 unidades de 13.7 Mts.

2) Hay registro de trenes en Pedrito y Doble, en los cuales se registrarán solamente aquellos trenes que reciban orden de tren para hacerlo.



Número de las Estaciones	Distancia de Silao Kilómetros	RUMBO AL NORTE		Tiempos mínimo entre estaciones en minutos	ESTACIONES	RUMBO AL SUR		Capacidad de las vías auxiliares, en unidades de 15.7 Mts.		Agua Combustible Ganado Mesa giratoria Registro Telegráfico "Y"	
		PRIMERA CLASE	Pendiente máxima ascendiendo			Pendiente máxima ascendiendo	PRIMERA CLASE	Escapes	Otras		
		231	Por ciento			232	Mixto Diario	Mixto Diario			
A-383	0.0	S.	H. M. 9.45	11	DN.....SILAO.....(SI)	12	0.70	U. 7.45	Patio 51-22	AGRTY	
AE-7	6.9	b	.....		6.9 .....CUARTA PARTE.....		b	.....	.....	No hay	.....
AE-9	8.8		9.58		1.9 .....LA CUESTA.....		1.80	b	7.32	12	.....
AE-13	12.6	b	.....		5.8 .....TERESA.....		10	b	.....	No hay	.....
AE-16	15.3	b	10.10		2.7 .....NOCHE BUENA.....		5	0.00	b	7.20	3ES
AE-19	18.3	b	10.17		3.0 .....MARFIL.....		5	0.00	b	7.13	11ES
AE-24	23.7	U.	10.30 H. M.		5.4 D.....GUANAJUATO.....(UF)		10	2.50	S.	7.00 H. M.	Patio 18-61
					HORARIO No. 4						
					HORARIO No. 4						



KILOMETROS		0.00		20	23.7
PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO	AL NORTE	1.80%	2.50%		
	AL SUR	0.70%	1.80%	0.00	2.50%
CURVATURA MAX		6°	9°	6°	8°
DISTRITO DE GUANAJUATO.					

Dirección Superior "AL NORTE"

NOTAS:

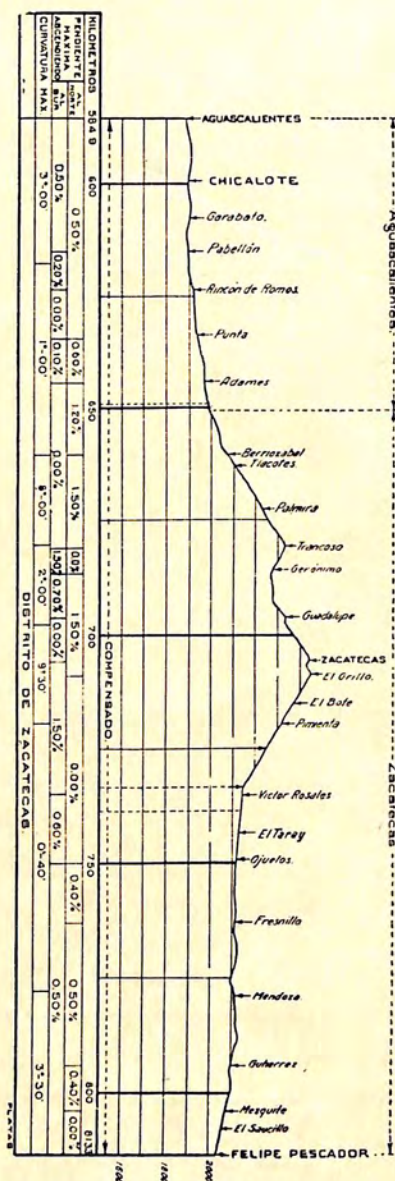
- No. 232 es superior a No. 231.
- Cuando no haya servicio telegráfico en Guanajuato, la tripulación de No. 232 queda autorizada para asumir su itinerario sin Boleta de Despacho. (Excepción a la Regla 83-C).

## TABLA DE VELOCIDADES

### TIEMPO PARA RECORRER KILOMETROS

VELOCIDAD EN KILOMETROS POR HORA	TIEMPO PARA RECORRER KILOMETROS																								
	1					2					3					4					5				
	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	H. M. S.	
5	0.12.00	0.24.00	0.36.00	0.48.00	1.00.00	1.12.00	1.24.00	1.36.00	1.48.00	2.00.00	2.12.00	2.24.00	2.36.00	2.48.00	3.00.00	3.12.00	3.24.00	3.36.00	3.48.00	4.00.00	4.12.00	4.24.00	4.36.00	4.48.00	5.00.00
10	6.00	12.00	18.00	24.00	30.00	36.00	42.00	48.00	54.00	1.00.00	1.06.00	1.12.00	1.18.00	1.24.00	1.30.00	1.36.00	1.42.00	1.48.00	1.54.00	2.00.00	2.06.00	2.12.00	2.18.00	2.24.00	2.30.00
15	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00	24.00	28.00	32.00	36.00	40.00	44.00	48.00	52.00	56.00	1.00.00	1.04.00	1.08.00	1.12.00	1.16.00	1.20.00	1.24.00	1.28.00	1.32.00	1.36.00	1.40.00
20	3.00	6.00	9.00	12.00	15.00	18.00	21.00	24.00	27.00	30.00	33.00	36.00	39.00	42.00	45.00	48.00	51.00	54.00	57.00	1.00.00	1.03.00	1.06.00	1.09.00	1.12.00	1.15.00
25	2.24	4.48	7.12	9.36	12.00	14.24	16.48	19.12	21.36	24.00	26.24	28.48	31.12	33.36	36.24	38.24	40.48	43.12	45.36	48.00	50.24	52.48	55.12	57.36	1.00.00
30	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	24.00	26.00	28.00	30.00	32.00	34.00	36.00	38.00	40.00	42.00	44.00	46.00	48.00	50.00
35	1.43	3.26	5.09	6.51	8.34	10.17	12.00	13.43	15.26	17.09	18.51	20.34	22.17	24.00	25.43	27.26	29.09	30.51	32.34	34.17	36.00	37.43	39.26	41.09	42.52
40	1.30	3.00	4.30	6.00	7.30	9.00	10.30	12.00	13.30	15.00	16.30	18.00	19.30	21.00	22.30	24.00	25.30	27.00	28.30	30.00	31.30	33.00	34.30	36.00	37.30
45	1.20	2.40	4.00	5.20	6.40	8.00	9.20	10.40	12.00	13.20	14.40	16.00	17.20	18.40	20.00	21.20	22.40	24.00	25.20	26.40	28.00	29.20	30.40	32.00	33.20
50	1.12	2.24	3.36	4.48	6.00	7.12	8.24	9.36	10.48	12.00	13.12	14.24	15.36	16.48	18.00	19.12	20.24	21.36	22.48	24.00	25.12	26.24	27.36	28.48	30.00
55	1.05	2.11	3.16	4.22	5.27	6.33	7.38	8.44	9.49	10.55	12.00	13.05	14.11	15.16	16.22	17.27	18.33	19.38	20.44	21.49	22.54	23.59	25.04	26.09	27.14
60	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	25.00
65	55	1.51	2.46	3.42	4.37	5.32	6.28	7.23	8.18	9.14	10.09	11.05	12.00	12.55	13.51	14.46	15.42	16.37	17.32	18.28	19.23	20.18	21.13	22.08	23.03
70	51	1.43	2.34	3.26	4.17	5.09	6.00	6.51	7.43	8.34	9.26	10.17	11.07	11.96	12.86	13.74	14.64	15.56	16.47	17.39	18.30	19.21	20.12	21.03	21.94
75	48	1.36	2.24	3.12	4.00	4.88	5.76	6.64	7.52	8.40	9.28	10.16	11.04	11.92	12.80	13.68	14.56	15.44	16.32	17.20	18.08	18.96	19.84	20.72	21.60
80	45	1.30	2.15	3.00	3.45	4.30	5.15	6.00	6.45	7.30	8.15	9.00	9.45	10.30	11.15	12.00	12.45	13.30	14.15	15.00	15.45	16.30	17.15	18.00	18.45
85	42	1.25	2.07	3.00	3.32	4.14	4.46	5.28	6.21	7.04	7.46	8.28	9.11	9.53	10.35	11.18	12.00	12.42	13.25	14.07	14.49	15.31	16.13	16.55	17.37
90	40	1.20	2.00	2.40	3.20	4.00	4.40	5.20	6.00	6.40	7.20	8.00	8.40	9.20	10.00	10.40	11.20	12.00	12.40	13.20	14.00	14.40	15.20	16.00	16.40
95	38	1.16	1.54	2.32	3.09	3.47	4.25	5.03	5.41	6.19	6.57	7.35	8.13	8.50	9.28	10.06	10.44	11.22	12.00	12.38	13.16	13.54	14.32	15.10	15.48
100	36	1.12	1.48	2.24	3.00	3.36	4.12	4.48	5.24	6.00	6.36	7.12	7.48	8.24	9.00	9.36	10.12	10.48	11.24	12.00	12.36	13.12	13.48	14.24	15.00

EJEMPLO: Un tren corre a 35 kilómetros por hora. Para saber qué tiempo debe hacer de una estación a otra cuya distancia sea de 15 kilómetros, búsquese la velocidad de 35 kilómetros por hora en la primera columna de la izquierda, siguiendo la línea horizontal hasta formar ángulo recto con la columna de 15 kilómetros, encontrándose que se requieren 25 minutos 43 segundos para ese recorrido.



Número de las Estaciones	Distancia de Buenavista	RUMBO AL NORTE						Pendiente máxima ascendiendo	Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	DISTRITO DE ZACATECAS		
		SEGUNDA CLASE		PRIMERA CLASE						Por ciento	Pasajeros	ESTACIONES
		433	431	15	7	351	13					
A-585	584.9	S. H. M. 7.50	S. H. M. 6.20	S. H. M. 13.20	S. H. M. 10.20	S. H. M. 7.40	S. H. M. 1.30			DN AGUASCALIENTES (DS-AG)		
A-592	592.0	.....	.....	.....	.....	7.50	.....		14	..... PLACA KILOM. A-592.....		
A-600	599.3	8.19	ll. 6.45	p 13.38 X434	p 10.37	ll. 8.01	p 1.48			D..... CHICALOTE..... (CL)		
A-609	608.2	8.35		p 13.50	b 10.46		b 2.00	0.50	7	..... GARABATO..... (AX)		
A-616	615.3	8.48		p 14.01	p 10.55		b 2.10		6	D..... PABELLON..... (BN)		
A-624	623.7	9.06		p 14.19	p 11.07		b 2.22		7	D..... RINCON DE ROMOS..... (RN)		
A-634	633.5	9.23		b 14.31	11.17 X16		2.32 X14		7	..... PUNTA.....		
A-645	644.1	9.59		p 14.52	p 11.32		p 2.48	0.60	8	DN..... ADAMES..... (ST)		
A-660	659.9	10.30 10.55 X16		p 15.10	p 11.50 X434		b 3.08	1.20	13	D..... BERRIOZABAL..... (BA)		
A-664	663.8	.....		b ..... b 15.27	..... b 12.10		3.14 3.30	1.50	10	..... TLACOTES.....		
A-673	672.3	11.22 X434		b 15.45	12.22		3.44		8	..... PALMIRA.....		
A-681	680.8	11.40							8	..... TRANCOSO.....		
A-686	685.7	11.50		b 15.54	b 12.29		3.51	0.00	4	..... GERONIMO.....		
A-696	695.9	12.10		p 16.10	b 12.42		b 4.07		8	D..... GUADALUPE..... (GU)		
A-706	705.9	12.40 P7 13.20		ll. 16.30	p 13.08 P433		p 4.25 4.35	1.50	14	DN..... ZACATECAS..... (Z)		
A-709	708.2	.....			.....		.....		12	..... EL GRILLO.....		
A-715	715.0	13.40			13.22		b 4.52		6	..... EL BOTE.....		
A-720	719.4	13.52			13.29		b 5.01		6	..... PIMENTA.....		
A-727	727.0	.....			.....		.....	0.00	12	..... PLACA KILOM. A-727.....		
A-736	735.5	14.22			p 13.46		p 5.18		10	DN..... VICTOR ROSALES..... (CA)		
A-744	743.2	.....			.....		b ..... b 5.33		10	..... EL TARAY.....		
A-750	749.2	14.42			13.59		b 5.33		10	..... OJUELOS.....		
A-764	763.6	15.23 X8			p 14.14 14.24		p 5.49 5.59	0.40	11	D..... FRESNILLO..... (FO)		
A-771	771.0	.....			.....		.....	0.50	12	..... PLACA KILOM. A-771.....		
A-779	779.0	15.45			14.39		b 6.15 X434		11	..... MENDOZA.....		
A-794	794.0	16.09			b 14.54 X8		b 6.32		11	..... GUTIERREZ.....		
A-804	804.0	16.26			15.04		b 6.44	0.40	8	..... MEZQUITE.....		
A-809	808.1	.....			.....		.....	0.00	8	..... EL SAUCILLO.....		
A-814	813.3	ll. 16.55 H. M.			ll. 15.15 H. M.		ll. 6.55 H. M.		8	DN..... FELIPE PESCADOR..... (CN)		
		433	431	15	7	351	13					
		Carga Diario	Carga Diario	Pasajeros Diario	Pasajeros Diario	Mixto Diario	Pasajeros Diario					

Dirección Superior "AL NORTE"

NOTAS:

- 1) En Kilóm. A-706.25 hay una espuela particular E. S. con capacidad para 16 unidades de 13.7 Mts.
- 2) Hay Registro de trenes en Adames, Trancoso y Víctor Rosales, en los cuales se registrarán solamente los trenes que reciban orden de tren para hacerlo.

DISTRITO DE ZACATECAS		RUMBO AL SUR						Capacidad de las vías auxiliares, en unidades de 13.7 Mts.		Agua Balsa Combustible Ganado Mesa giratoria Registro Telegráfico "Y"	
HORARIO No. 4		Pendiente máxima ascendiendo	PRIMERA CLASE				SEGUNDA CLASE		Escapes	Otras	
ESTACIONES			Mixtos y Carga	Por ciento	16	8	352	14			
				Pasajeros Diario	Pasajeros Diario	Mixto Diario	Pasajeros Diario	Carga Diario	Carga Diario		
DN	AGUASCALIENTES (DS-AG)			q H. M. Ll. 12.15	q H. M. Ll. 19.35	H. M. Ll. 16.30	H. M. Ll. 3.50	H. M. Ll. 14.05	H. M. Ll. 15.50	Patio	ABCGMRTY
	..... PLACA KILOM. A-592.....	19		.....	.....	16.19	3.35	.....	.....	..	.....
D	CHICALOTE (CL)		0.50	p 11.57	p 19.20	S. 16.09 H. M.	p 3.25	<b>13.38</b> x 15	S. 15.25 H. M.	Patio 29-35	RTY
D	GARABATO (AX)	10		p 11.47	b 19.10		b 3.12	13.12		6	.....
D	PABELLON (BN)	8		p 11.36	p 19.01		b 3.00	12.57		37-13	.....
D	RINCON DE ROMOS (RN)	9	0.20	p 11.27	p 18.51		p 2.48	12.44		37-24	A
	..... PUNTA.....	10	0.00	b <b>11.17</b> x 7	18.39		b <b>2.32</b> x 13	12.28		35	.....
DN	ADAMES (SJ)	12	0.10	p 11.05	p 18.28		2.18	12.13		43-18	AC Y
D	BERRIOZABAL (BA)	17		p <b>10.45</b> x 433	p 18.08		1.59	<b>11.50</b> x 7		49-15	.....
	..... TLACOTES.....	14	0.00	b .....	.....		.....	.....		No hay	.....
	..... PALMIRA.....			b 10.25	b 17.52		b 1.44	<b>11.22</b> x 433		50	A
	..... TRANCOSO.....	11		b 10.13	17.42		b 1.33	11.08		44	.....
	..... GERONIMO.....	5	1.50	b 10.03	b 17.33		b 1.25	10.56		36	AT
D	GUADALUPE (GU)	11	0.70	p 9.47	b 17.20		1.09	10.40		37-30	.....
DN	ZACATECAS (Z)	19	0.00	S. 9.30 H. M.	p 17.03 16.53		p 0.49 0.39	10.15		Patio 34-73	GRTY
	..... EL GRILLO.....	16			.....		.....	.....		10	.....
	..... EL BOTE.....				16.36		b 0.19	8.57		12	.....
	..... PIMIENTA.....	7	1.50		16.28		b 0.10	8.45		35	.....
	..... PLACA KILOM. A-727.....	16			16.16		23.58	.....		..	.....
DN	VICTOR ROSALES (CA)				p 16.05		p 23.47	8.10		Patio 44-71	ACGY
	..... EL TARAY.....	14	0.60		15.52		23.34	.....		No hay	.....
	..... OJUELOS.....				15.44		b 23.25	7.30		47	G
D	FRESNILLO (FO)	14			p 15.29 15.23 x 433		p 23.10	7.05		Patio 40-104	AGTY
	..... PLACA KILOM. A-771.....	15			.....		22.57	.....		..	.....
	..... MENDOZA.....				15.09		b 22.48	<b>6.15</b> x 13		58	.....
	..... GUTIERREZ.....	15	0.50		b <b>14.54</b> x 7		b 22.32	5.38		29	.....
	..... MEZQUITE.....	10			14.41		b 22.21	5.18		54	.....
	..... EL SAUCILLO.....				.....		.....	.....		104EN	.....
DN	FELIPE PESCADOR (CN)	11			S. 14.30 H. M.		S. 22.10 H. M.	S. 5.00 H. M.		Patio	ABCGRTY
HORARIO No. 4				<b>16</b>	<b>8</b>	<b>352</b>	<b>14</b>	<b>434</b>	<b>432</b>		
				Pasajeros Diario	Pasajeros Diario	Mixto Diario	Pasajeros Diario	Carga Diario	Carga Diario		

Dirección Superior "AL NORTE"

NOTAS:

- 1) En Kilóm. A-706.25 hay una espuela particular E. S. con capacidad para 16 unidades de 13.7 Mts.
- 2) Hay Registro de trenes en Adames, Trancoso y Víctor Rosales, en los cuales se registrarán solamente los trenes que reciban orden de tren para hacerlo.





# INSTRUCCIONES ESPECIALES

- 1) **RELOJES REGLAMENTARIOS:** En las oficinas telegráficas de Irapuato, Silao, Guanajuato, Lagos, Aguascalientes, Chicalote, Zacatecas y Felipe Pescador.
- 2) **LIBROS DE BOLETINES:** En las oficinas telegráficas de Irapuato, Guanajuato, Lagos, Aguascalientes, Chicalote, Zacatecas y Felipe Pescador.
- 3) **GRUAS, MARTINETES Y PALAS MECANICAS:** En concordancia con la regla 103-A, tercer párrafo, los trenes que manejen esta clase de equipo no deben exceder la velocidad de TREINTA (30) kilómetros por hora en tangentes en los Distritos de León y Zacatecas; y de VEINTE (20) kilómetros por hora en tangentes en el Distrito de Guanajuato, reduciéndola convenientemente en curvas.
- 4) **ESTACIONES DE COMPLETAR Y REDUCIR TONELAJE:**
  - a) Distrito de León: Pedrito, Lagos y San Juan de los Lagos.
  - b) Distrito de Zacatecas: Adames, Berriozábal y Víctor Rosales.
- 5) **TRENES DOBLES:**
  - a) Las máquinas ayudadoras en trenes de carga deben colocarse a 4 ó 5 carros de la de tronco.
  - b) Cuando un tren sea manejado por dos o más máquinas de vapor, rebájese el 5% del tonelaje tabulado a cada una de ellas.
- 6) **CONEXIONES ENTRE TRENES DE PASAJEROS Y MIXTOS:** Los conductores de los siguientes trenes, cuando éstos corran 1 h. 00 m. o más retrasados, deben telegrafiar con "Señal 21" al Jefe de Despachadores, como sigue:
  - a) No. 13, de Zacatecas, número de pasajeros para No. 17.
  - b) No. 14, de Lagos, número de pasajeros para No. 231.
- 7) **HORAS DE SERVICIOS DE PATIOS:** Días ordinarios, domingos y festivos reglamentarios:
  - a) Irapuato: Continuo.
  - b) Aguascalientes: Continuo.
  - c) Felipe Pescador: De 0 h. 01 m. a 7 h. 00 m. y de 8 h. 00 m. a 23 h. 00 m.
- 8) **APROVISIONAMIENTO DE COMBUSTIBLE A LAS MAQUINAS:**
  - a) En Lagos se tiene un tanque acondicionado para dar aceite combustible a las máquinas de vapor, en caso necesario.
  - b) Para máquinas Diesel: en trenes de pasajeros o especiales que pasen sus máquinas directas, hay tomas de combustible y agua en los extremos del andén de la estación de Aguascalientes, sobre la vía principal; y en Felipe Pescador, para casos necesarios.

## 9) DISTRITO DE LEON:

- a) No. 16 debe virarse al llegar a Irapuato para entrar retrocediendo a la estación.
- b) Las espuelas de Arandas y Arenera, no deben usarse para encuentros o pasadas de trenes.

## 10) DESIGNACION DE "ESCAPES" PARA EL ENCUENTRO O PASEO DE TRENES EN ESTACIONES DONDE EXISTE MAS DE UNA VIA AUXILIAR:

### I) DISTRITO DE LEON:

- a) Silao: La vía auxiliar adyacente a la principal, frente al edificio de la estación.
- b) León: Para trenes de pasajeros, la vía denominada "Especial", adyacente a la principal; y para trenes de flete, la vía auxiliar colocada al lado derecho de la vía principal y que empieza al Norte de la estación, frente a la bodega de carga.
- c) Lagos: la vía auxiliar adyacente a la principal, frente al edificio de la estación.

### II) DISTRITO DE ZACATECAS:

- a) Chicalote: La vía auxiliar adyacente a la principal, frente al edificio de la estación.
- b) Rincón de Romos: La vía denominada "Bodega".
- c) Adames: La vía auxiliar adyacente a la principal, frente al edificio de la estación.
- d) Zacatecas: La vía auxiliar adyacente a la principal, frente al edificio de la estación. Los trenes rumbo al Sur, en caso necesario pueden hacer uso de la vía de "Comercio", que tiene capacidad para 22 unidades.
- e) Víctor Rosales: La vía auxiliar adyacente a la principal, frente al edificio de la estación.
- f) Fresnillo: La vía auxiliar adyacente a la principal, frente al edificio de la estación.

- 11) **UNICAMENTE EN TRENES ASCENDIENDO** y cuya velocidad no exceda de VEINTE (20) kilómetros por hora, puede permitirse a las cuadrillas de trabajadores que enganchen sus arzones en la parte posterior de los trenes, siempre que no vayan cargados con materiales.

## 12) LLAMADAS POR TELEGRAFONO:

DESPACHADORES, en Aguascalientes, una larga (—).  
Irapuato, dos largas (— —).  
León, una corta y una larga (o —).

Zacatecas, tres cortas (o o o).  
Felipe Pescador, dos largas (— —).  
TRENES EN CAMINO, cuatro cortas (o o o o).

## 13) TODOS LOS TRENES DEBEN PROVEERSE DE TELEGRAFONO Y SUS RESPECTIVAS VARAS, en la oficina telegráfica de Aguascalientes.

## 14) EN CONCORDANCIA CON LA REGLA 365, SEXTO PARRAFO, y los Artículos 286 al 289 del Boletín General de Transportes, los informes de laderos deben ser rendidos como sigue:

- a) DISTRITO DE LEON: Local Norte, de Irapuato a Lagos, en Lagos. Local Sur, de Aguascalientes a Lagos, en Lagos.
- b) DISTRITO DE ZACATECAS: Local Norte, de Aguascalientes a Zacatecas, en Zacatecas. Local Sur, de Felipe Pescador a Zacatecas, en Zacatecas.

## 15) UBICACION DE LAS PLACAS DE "LIMITE DE PATIO":

IRAPUATO: Al Norte, sobre el Distrito de León, en Kilóm. A-354.709; y sobre el Distrito de La Barca de la División de Guadalajara, en Kilóm. I-2.0. Al Sur, sobre el Distrito de Cortazar de la División de Querétaro, en Kilóm. A-349.4.

SILAO: Al Norte, en Kilóm. A-384.156. Al Sur, en Kilóm. A-381.306. Al Norte, sobre el Distrito de Guanajuato, en Kilóm. AE-3.0.

LEON: Al Norte, en Kilóm. A-417.390. Al Sur, en Kilóm. A-414.247.

LAGOS: Al Norte, en Kilóm. A-476.602. Al Sur, en Kilóm. A-473.715.

AGUASCALIENTES: Al Norte, en Kilóm. A-590.356. Al Sur, en Kilóm. A-581.512.

CHICALOTE: Al Norte, en Kilóm. A-600.876. Al Sur, en Kilóm. A-598.489. Al Norte, sobre el Distrito de Salinas de la División de Cárdenas, en Kilóm. L-17.837.

ZACATECAS: Al Norte, en Kilóm. A-707.198. Al Sur, en Kilóm. A-704.580.

VICTOR ROSALES: Al Norte, en Kilóm. A-736.610. Al Sur, en Kilóm. A-734.264.

FRESNILLO: Al Norte, en Kilóm. A-764.982. Al Sur, en Kilóm. A-762.184.

FELIPE PESCADOR: Al Sur, en Kilóm. A-807.095. Al Norte, sobre el Distrito de Frío, de la Sub-División de Durango, en Kilóm. DC-263.875; y sobre el Distrito de Camacho, de la División de Torreón, en Kilóm. A-815.000.

GUANAJUATO: Al Sur, en Kilóm. AE-22.038.

## SERVICIO DE HOSPITALES Y LISTA DE MEDICOS

- 1) **LOS HOSPITALES DEL SERVICIO ESTAN SITUADOS EN:** Acámbaro, Aguascalientes, Cárdenas, Córdoba, Chihuahua, Durango, Guadalajara, Matías Romero, México, Puebla, San Luis Potosí, Saltillo y Tierra Blanca.
- 2) **HAY PUESTOS DE SOCORROS EN:** Ciudad Madero, Ciudad Victoria, Colima, Escobedo, Felipe Pescador, Gómez Palacio, Hipólito, Irapuato, Jalapa, Jiménez, Manzanillo, México, (Calle de Balderas No. 33, Calle de Bolívar No. 19 y estaciones de Buenavista, Nonalco y San Lázaro), Monclova, Monterrey, Oaxaca, Oriental, Pátzcuaro, Pénjamo, Piedras Negras, Coah., Tapachula, Tomellín, Tonalá, Torreón, Vanegas y Veracruz.
- 3) **EN CASO DE ACCIDENTE PERSONAL** del que resulte lastimado gravemente algún empleado o pasajero, debe darse aviso inmediato al Superintendente de División y al Cirujano en Jefe.

Se pondrá a dicha persona a cargo del Cirujano Local más inmediato a la brevedad posible.

- 4) **CUANDO PUEDA TRANSLADARSE AL LASTIMADO**, el facultativo de la Administración más cercano debe atenderlo y si fuere necesario debe llevarse rápidamente a uno de los hospitales, avisando por telegráfico al Cirujano Local clasificando las heridas. En caso de no poder trasladar al lesionado, déjesele a cargo del Jefe de Estación más cercano, quien debe llamar al médico de la Administración más próximo, o en caso de urgencia al mejor facultativo del lugar.
- 5) **SOLAMENTE DEBEN EJECUTARSE AQUELLAS OPERACIONES QUIRURGICAS** que sean absolutamente necesarias para la protección de la vida del paciente, antes de la llegada del Cirujano Local.

- 6) **LAS PERSONAS QUE NO SEAN EMPLEADOS NI PASAJEROS** y que resulten lesionadas por su propia culpa, deben ponerse a cargo de las Autoridades Locales.
- 7) **CUANDO EL LESIONADO FALLEZCA** antes de la llegada del Cirujano Local, dése aviso por telégrafo a éste, al Cirujano en Jefe y al Superintendente de División.
- 8) **LAS CAMILLAS** para el traslado de los lesionados y enfermos, deben encontrarse siempre en los carros de equipaje y en los hospitales.
- 9) **SE RECOMIENDA MUY ESPECIALMENTE**, que en casos de accidentes personales, se rijan de acuerdo con las disposiciones que contiene el Reglamento de Seguridad. En caso de levantar algún lesionado, cuidese de no provocarle movimientos bruscos que pudieran completar una fractura o luxación, etc., a fin de evitar complicaciones.

Dr. Enrique de Alba,  
Dr. Julio Villaseñor,  
Dr. Salvador Ramírez M. del C.,  
Dr. Ignacio Villanueva Gándara,  
Dr. Rafael Macías Peña,  
Dr. Salvador Martínez Morones,  
Dr. Juan Gómez Ramírez,  
Dr. Juan Verján Zúñiga,  
Dr. Alfredo Lozano,  
Dr. Eduardo Machiavelo,  
Dr. Fco. González Lara,  
Dr. Pedro Chávez Membrillo,

Médico Residente,  
Médico Oculista y N. y G.,  
Médico visitas a domicilio,  
Médico Laboratorista,  
Médico Auxiliar,  
Médico Puesto Socorros,  
Médico Puesto Socorros,  
Médico Dentista,  
Médico Residente,  
Médico Dentista,  
Médico Residente,  
Médico Residente,

Aguascalientes, Ags.  
Aguascalientes, Ags.  
Aguascalientes, Ags.  
Aguascalientes, Ags.  
Aguascalientes, Ags.  
Aguascalientes, Ags.  
Aguascalientes, Ags.  
Aguascalientes, Ags.  
Aguascalientes, Ags.  
Leon, Gto.  
Leon, Gto.  
Zacatecas, Zac.  
F. Pescador, Zac.

BALDOMERO MORA C.,  
AYUDANTE DEL SUPTE. S. T., AGUASCALIENTES, AGS.

ALBERTO AYALA LOPEZ,  
AYUDANTE DEL SUPTE. S. L., AGUASCALIENTES, AGS.

ENRIQUE GRANADOS,  
JEFE DE DESPACHADORES, AGUASCALIENTES, AGS.

RAMON BARAJAS M.,  
SUPERINTENDENTE, AGUASCALIENTES, AGS.

**Ferrocarriles Nacionales de México**  
**CUADRO E SQUEMATICO**  
 de la División del **CENTRO**

