

SEGURIDAD



ANTE TODO

FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO

DIVISION DE JALAPA

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, comprendiéndose perfectamente de uno y otras. En caso de duda sobre su correcta interpretación, deberán solicitar a su inmediato superior las explicaciones necesarias".

HORARIO NUMERO 12

Comienza a regir a las 0 h. 01 m. del Lunes 30 de Agosto de 1954.

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.

RAMIRO E. MARTINEZ,
AYUDANTE GERENTE GENERAL, OPERACION
MEXICO, D. F.

SEN. ROBERTO AMOROS,
GERENTE GENERAL
MEXICO, D. F.

TABLA DE TONELAJE ECUACIONADO PARA LOCOMOTORAS (CON RIEL SECO)

M A Q U I N A S D E V A P O R (V I A A N C H A)

Clase.....	HR-4	HR-3	KR-2	GR-42	MR-6	GR-34	G-26, G-27, G-28	GR-20	F-36	GR-3	KR-7 y 8
Iniciales.....	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.
Números.....	2030 a 2037	2003 a 2022	2106 a 2145	1500 a 1531	2511 a 2534	1381 a 1433	1243 a 1306 1307 a 1329 1330 a 1361	1137 a 1191	841 y 843 a 897	900 a 907	2250 y 2251
Cilindros: Medidas en pulgadas.....	18x30	21½-33x32	25x30	23x30	25x28	21x30	21x26	21x28	20x28	18x22	17x22
Motrices: Diámetro en pulgadas.....	57	56	57	58	67	58	55	55	62	41	42
Caldera: Presión de vapor en libras.....	250	200	190	200	180	200	200	180	180	180	200
Fuerza de tracción al 85% en libras.....	72,474	63,394	53,125	46,516	39,963	38,778	35,440	34,350	27,639	26,600	27,021
Base rígida en pies y pulgadas.....	10'6"	10'	15'	16'	12'	15'6"	15'6"	15'	13'6"	11'6"	11'5"
Peso de Máquina y Tender en toneladas métricas.....	266	230	199	179	193	161	142, 150, 150	146	122	93	113

RUMBO AL NORTE		FACTOR CARRO	TONELAJES									
DE	A		HR-4	HR-3	KR-2	GR-42	MR-6	GR-34	G-26, G-27, G-28	GR-20	F-36	GR-3	KR-7 y 8
VERACRUZ.....	Cardel.....	2	2,300	2,010	1,690	1,470	1,250	1,220	1,080	805	840	
Cardel.....	Tamarindo.....	2	1,230	1,080	905	785	660	645	570	430	445	
Tamarindo.....	Pacho.....	2	645	565	425	375	350	350	305	230	240	
Pacho.....	Jalapa.....	2	685	600	480	420	370	370	325	250	260	
JALAPA.....	Las Vigas.....	2	645	565	425	375	350	350	305	230	240	
Las Vigas.....	Oriental.....	2	3,750	3,265	2,770	2,410	2,050	2,015	1,785	1,395	1,480	
ORIENTAL.....	Grajales.....	3	1,900	1,640	1,315	1,215	1,015	1,015	870	720	710	
Grajales.....	Citlaltepec.....	3	1,085	935	750	690	565	580	490	400	405	
Citlaltepec.....	Aldave.....	3	2,410	2,080	1,665	1,540	1,295	1,290	1,125	915	900	
Aldave.....	Puebla.....	3	3,135	2,735	2,190	2,025	1,710	1,695	1,480	1,210	1,185	

RUMBO AL SUR		FACTOR CARRO	TONELAJES									
DE	A		HR-4	HR-3	KR-2	GR-42	MR-6	GR-34	G-26, G-27, G-28	GR-20	F-36	GR-3	KR-7 y 8
PUEBLA.....	Aldave.....	3	1,180	1,015	815	750	615	630	550	435	440	
Aldave.....	Citlaltepec.....	3	1,355	1,165	935	865	710	720	630	505	505	
Citlaltepec.....	Oriental.....	3	3,095	2,670	2,135	1,855	1,665	1,650	1,445	1,180	1,155	
ORIENTAL.....	Tepeyahualco.....	3	3,060	2,680	2,260	1,965	1,690	1,650	1,465	1,105	1,140	
Tepeyahualco.....	Las Vigas.....	3	2,480	2,170	1,830	1,595	1,365	1,335	1,185	895	920	
Las Vigas.....	Jalapa.....	3	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada	
JALAPA.....	Chavarrillo.....	3	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada	
Chavarrillo.....	Palmar.....	3	1,420	1,240	1,045	910	770	755	670	405	420	
Palmar.....	Veracruz.....	3	2,470	2,160	1,820	1,585	1,320	1,290	1,145	875	890	

N O T A S :

- 1) Las locomotoras números 1243, 1245, 1247, 1249, 1250, 1272, 1273, 1282, 1294, 1296 y 1303 son clase GR-26 y remolcan igual tonelaje que las clase GR-34.
- 2) Las locomotoras números 1307, 1311, 1313, 1319, 1327, 1331, 1333, 1335, 1336, 1338, 1339, 1342 a 1346, 1348, 1349, 1353, 1356, 1357, 1359 y 1362 son clase GR-32 y remolcan igual tonelaje que las clase GR-34.

T O N E L A J E E C U A C I O N A D O

- (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 correspondiente, debiendo procederse conforme al siguiente ejemplo: Se desea saber el tonelaje ecuacionado que remolca una máquina que tenga marcado en la caseta 38,000 libras de tracción. Se toma como pun-

to 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.

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

- (5) Cuando una máquina no pueda remolcar el tonelaje que le marca la tabla, dese 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 la indicada en la tabla, redúzcanseles 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.

TABLA DE TONELAJE ECUACIONADO PARA LOCOMOTORAS (CON RIEL SECO)

M A Q U I N A S D I E S E L - E L E C T R I C A S

Clase.....	DE-17	DE-11	DE-15	DE-10 (Cga.)	DE-10 (Pasjrs.)	DE-11	DE-15	DE-14	DE-15	DE-16	DE-6	DE-7
Unidades.....	A y B	A y B	A y B	A y B	A y B	...	...	...	...	...	...	...
Iniciales.....	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.	N. de M.
Números.....	7000 a 7009	6319 a 6334	6502 a 6534	6200 a 6209	6210 a 6213	6300 a 6318 6335 a 6338	6500 y 6501	6600 y 6601	6700 a 6703	6800 a 6819	5600 a 5621	5700 a 5705
Velocidad mínima Kmts. por hora.....	18	18	18	18	25	18	19	18	19	19	13	13
Velocidad Máxima Kmts. por hora.....	105	105	105	80	105	105	105	105	105	96	96	96
Relación de engranes.....	62-15	62-15	74-18	65-12	62-15	62-15	74-18	62-15	74-18	63-15	75-16	75-16
Caballos de fuerza.....	3,500	3,000	3,200	2,700	2,700	1,500	1,600	1,500	1,600	1,600	1,000	1,000
Fuerza de tracción continuada en libras.....	88,000	80,000	80,000	74,000	58,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	34,000	34,000
Base rígida en pies y pulgadas.....	9'	9'	9'4"	9'	9'	9'	9'4"	9'	9'4"	13'	9'4"	11'3"
Peso en toneladas métricas.....	210	218	218	210	218	109	109	105	105	145	109	109
RUMBO AL NORTE		FACTOR CARRO	TONELADAS				TONELADAS				TONELADAS	
DE	A		TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS
VERACRUZ.....	Cardel.....	2	3,200	2,910	2,800	2,490	1,455				1,125	
Cardel.....	Tamarindo.....	2	1,715	1,560	1,500	1,335	780				590	
Tamarindo.....	Pacho.....	2	915	830	800	700	415				320	
Pacho.....	Jalapa.....	2	945	860	825	725	430				340	
JALAPA.....	Las Vigas.....	2	915	830	800	700	415				320	
Las Vigas.....	Oriental.....	2	5,315	4,830	4,645	4,135	2,415				1,855	
ORIENTAL.....	Grajales.....	3	2,630	2,390	2,320	2,065	1,195				905	
Grajales.....	Citlaltepec.....	3	1,500	1,365	1,310	1,165	685				510	
Citlaltepec.....	Aldave.....	3	3,340	3,035	2,910	2,590	1,520				1,170	
Aldave.....	Puebla.....	3	4,395	3,995	3,835	3,410	1,995				1,540	
RUMBO AL SUR		FACTOR CARRO	TONELADAS				TONELADAS				TONELADAS	
DE	A		TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS
PUEBLA.....	Aldave.....	3	1,630	1,480	1,420	1,265	740				570	
Aldave.....	Citlaltepec.....	3	1,870	1,700	1,630	1,450	850				655	
Citlaltepec.....	Oriental.....	3	4,280	3,890	3,735	3,425	1,945				1,500	
ORIENTAL.....	Tepeyahualco.....	3	4,365	3,970	3,820	3,400	1,985				1,525	
Tepeyahualco.....	Las Vigas.....	3	3,510	3,190	3,070	2,730	1,595				1,230	
Las Vigas.....	Jalapa.....	3	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada				Bajada	
JALAPA.....	Chavarrillo.....	3	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada	Bajada				Bajada	
Chavarrillo.....	Palmar.....	3	2,005	1,825	1,755	1,560	915				695	
Palmar.....	Veracruz.....	3	3,500	3,180	3,060	2,725	1,590				1,190	

TABLA DE TONELAJE ECUACIONADO PARA LOCOMOTORAS (CON RIEL SECO)

V I A A N G O S T A

Clase.....	G-024 y 025	G-023		
Iniciales.....	F. C. I. y O.M.	F. C. I.		
Números.....	73, y 75 a 77	60 a 62		
	142 a 145	66 a 70		
	16x20	16x20		
	38	38		
	175	175		
	20,042	20,042		
	10'11"	10'11"		
	77	67		
RUMBO AL NORTE		FACTOR CARRO	TONELADAS	
DE	A		TONELADAS	TONELADAS
TEZIUTLAN.....	Zaragoza.....	2	145	
Zaragoza.....	Zautla.....	2	155	
Zautla.....	Oriental.....	2	760	
RUMBO AL SUR		FACTOR CARRO	TONELADAS	
DE	A		TONELADAS	TONELADAS
ORIENTAL.....	Pochintoc.....	2	560	
Pochintoc.....	Zautla.....	2	310	
Zautla.....	Zaragoza.....	2	340	
Zaragoza.....	Teziutlán.....	2	180	

NOTA:

El tonelaje tabulado de Teziutlán a Zautla, es el que corresponde a riel mojado, y por lo tanto, entre los puntos citados, no debe aplicarse la cláusula número 3 del capítulo de "Tonelaje Ecuacionado".

Número de las Estaciones	Distancia de San Lázaro Kilómetros	RUMBO AL NORTE					Pendiente máxima ascendiendo	Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	DISTRITO DE CARDEL				Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	Pendiente máxima ascendiendo	RUMBO AL SUR				Capacidad de las vías auxiliares, en unidades de 15.7 Mts.	Agua, Báscula, Combustible, Ganado, Mesa giratoria Registro, Telegrafono, "Y"		
		Segunda Clase		PRIMERA CLASE					HORARIO No. 12						PRIMERA CLASE			Segunda Clase			Escapes	Otras
		493	101	133	135	ESTACIONES			102	134	136	494										
V-471	470.1	H. M. S. 6.10	H. M. S. 19.50	H. M. S. 15.20	H. M. S. 7.25			DN..... VERACRUZ..... (VC)						H. M. LI. 8.15	H. M. LI. 11.20	H. M. LI. 18.20	H. M. LI. 12.35	} Patio	ABCGMRTY			
V-469	468.8	0.40	10 "Y" VERACRUZ.....	13	0.00								
V-461	460.2	6.28	20.03	p 15.38	p 7.38	1.50		D..... TAMSA..... (SA)					7.53	p 10.59	p 17.59	12.15	69					
V-454	453.2	6.38	b 20.11	p 15.46	p 7.46 ^{X102}	1.25	6	D..... SANTA FE..... (SF)	8	1.50	b 7.46 ^{X135}	p 10.51	p 17.52	12.05	62							
V-448	447.5	6.48	b 20.18	b 15.52	b 7.52	1.05	4	..... VARGAS.....	6		b 7.38	b 10.44	b 17.45	11.57	67						
V-442	441.3	6.57	20.24	b 16.03	b 8.03	0.90	5	..... PUREZA.....	7	1.49	7.31	b 10.34	b 17.36	11.48	61						
V-438	437.9	7.02	b 20.29	p 16.08	p 8.08	0.61	3	D..... ANTIGUA..... (GU)	4	1.20	b 7.27	p 10.27	p 17.30	11.43	63			G				
V-433	432.2	7.21 ^{X102}	b 20.35	p 16.16	p 8.16	1.80	4	D..... SALMORAL..... (SM)	6	0.72	b 7.21 ^{X493}	p 10.19	p 17.22	11.35	62							
V-429	428.1	8.00	p 20.43	p 16.27	p 8.27	2.50	3	D..... CARDEL..... (F)	4	1.20	b 7.15	p 10.11	p 17.05	11.29	60-123			ACGTY				
V-424	423.6	.....	.....	b	b		4	..... PASO DE VARAS.....	5	0.50	.....	b	b .....	.....	No hay			
V-423	422.7	8.13	20.51	16.35	8.35		4	..... GUAYABAL.....	5		7.07	9.58	16.57	11.19	55						
V-418	418.0	.....	.....	b	b		6	..... CHICHICAXTLE.....	8		.....	b	b .....	.....	No hay			
V-416	415.5	8.34 8.57 ^{P135}	p 21.05	p 16.49 ^{X136}	p 8.47 ^{P493}		10	DN..... TAMARINDO..... (ND)		0.70	p 7.00	p 9.48	p 16.49 ^{X133}	11.09	PATIO 63-116			Y				
V-407	406.5	9.32 ^{X134}	b 21.21	p 17.08	p 9.00	2.52	10	D..... LOS IDOLOS..... (CN)	15	0.50	b 6.45	p 9.32 ^{X493}	p 16.32	10.50	47							
V-397	396.4	10.01	p 21.40	p 17.24	p 9.16 ^{X134}	2.54	7	DN..... EL CARRIZAL..... (RA)	14	0.80	p 6.30	p 9.16 ^{X135}	p 16.15	10.30	46			AT				
V-393	393.0	.....	.....	b	b	2.50	5	..... TIGRILLOS.....	9	0.00	.....	b	b .....	.....	No hay			
V-391	390.3	10.16 ^{X494}	21.51	p 17.36	p 9.27		5	D..... APAZAPAM..... (AD)		1.25	b 6.19	p 9.02	p 16.02	10.16 ^{X493}	48							
V-389	388.5	.....	.....	.....	.....	2.51	8	..... SILVESTRE CORTES.....	10		.....	.....	.....	.....	No hay			
V-384	383.6	10.38	22.04	b 17.49	b 9.40		3	..... SOUTER.....	4	0.00	6.07	b 8.49	b 15.49	9.59	6-4ES						
V-381	380.7	10.58	b 22.10	p 17.59	p 9.51 ^{X494}	2.50	3	DN..... PALMAR..... (MR)	4		b 6.02	p 8.43	p 15.43	9.51 ^{X135}	44-13			A				
V-374	373.3	11.22	22.24	b 18.13	b 10.05		9	..... OSCURO.....	11	2.00	5.49	b 8.30	b 15.29	9.12	42			T			
V-365	364.9	11.49	22.40	p 18.34	p 10.25	2.58	10	DN..... CHAVARRILLO..... (RI)	14		b 5.34	p 8.15	p 15.13	8.43	67			A				
V-358	357.1	12.14	22.54	p 18.52	p 10.41	2.56	7	D..... ALBORADA..... (ZD)	12		5.22	p 8.01	p 14.59	8.22	54-13							
V-355	354.8	.....	.....	b	b	2.50	2	..... ROMA.....	3	0.00	.....	b	b .....	.....	4ES			
V-351	350.1	12.38	23.06	p 19.10	p 10.57	2.51	4	D..... PACHO..... (CH)	5	1.71	5.10	p 7.46	p 14.45	8.05	64			T				
V-338	337.7	LI. 13.00 H. M.	LI. 23.25 H. M.	LI. 19.30 H. M.	LI. 11.15 H. M.	2.50	10	DN..... JALAPA..... (DS-JA)	12	0.00	S. 4.50 H. M.	S. 7.25 H. M.	S. 14.25 H. M.	S. 7.40 H. M.	Patio 839			ACGMRTY				
		493	101	133	135			HORARIO No. 12			102	134	136	494								
		Carga Diario	Rápido Pasajeros Diario	Pasajeros Diario	Pasajeros Diario						Rápido Pasajeros Diario	Pasajeros Diario	Pasajeros Diario	Carga Diario								

Dirección Superior "AL NORTE"

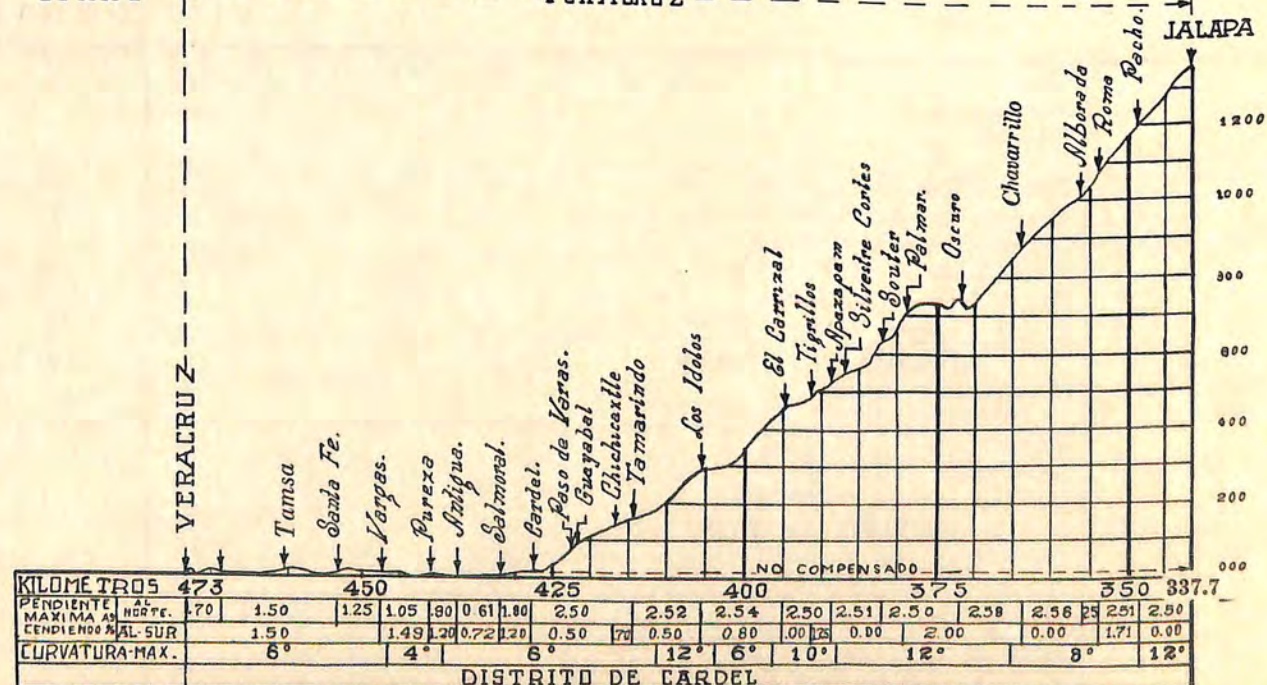
ESTADO

VERACRUZ

JALAPA

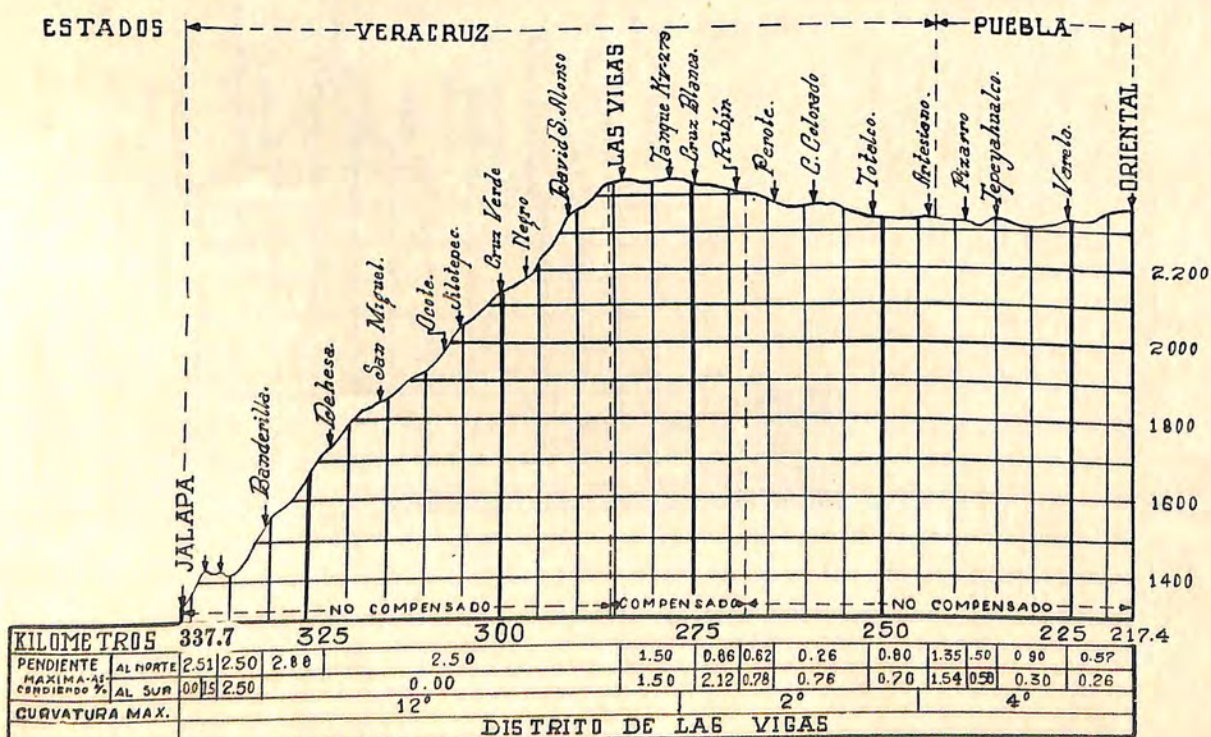
NOTAS:

- 1) Conectando a la cola de la "Y" de Tamarindo, hay una espuela con capacidad para 10 unidades propiedad de la Sría. de Marina.
- 2) En Alborada hay una espuela E. N. con capacidad para 3 unidades, propiedad del "Ingenio Tuzamapam".
- 3) Trenes de pasajeros y mixtos al llegar a Veracruz, deben virarse para entrar retrocediendo a la estación de pasajeros; pero al cruzar, para virarse, las vías principales de los Distritos de Veracruz (F. C. Mexicano) y Piedras Negras (Divn. Veracruz al Istmo), lo harán bajo protección de bandera.



Número de las Estaciones	Distancia de San Lazaro Kilómetros	RUMBO AL NORTE				Pendiente máxima ascendiendo Por ciento	Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	DISTRITO DE LAS VIGAS		Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	RUMBO AL SUR			Capacidad de las vías auxiliares, en unidades de 15.7 Mts.		Agua Combustible Ganado Mesa giratoria Registro Telegrafono "Y"
		Segunda Clase		PRIMERA CLASE				HORARIO No. 12			PRIMERA CLASE		Segunda Clase	Escapes	Otras	
		495		101	135			ESTACIONES			102	136	496			
V-338	337.7	S. 7.15	S. 23.45	S. 11.35	2.50	11	DN.....	JALAPA.....(DS-JA)	13	0.30	H. M. 4.30	q H. M. 11.14.05	H. M. 11.15.45	PATIO 839	ACGMRTY	
V-331	331.0	7.41	b 0.02	p 11.55	2.88	10	D.....	BANDERILLA.....(BA)	12		b 4.13	p 13.51	15.27	46	T	
V-323	323.0	8.03	0.19	b 12.11		8		DEHESA.....	12		3.58	b 13.38	15.08	46		
V-317	316.6	8.21	b 0.34	p 12.23		8	DN.....	SAN MIGUEL.....(MU)	10		b 3.45	p 13.27	14.55	45	A	
V-309	308.6	8.41	0.49	b 12.39		8		OCOTE.....	10		3.31	b 13.10	14.33	34		
V-307	306.2	8.48	0.55	b 12.44		3		JILOTEPEC.....	4		3.27	b 13.05	14.27	46		
V-302	301.6	9.01	1.09	p 12.56 ^{X136}	2.50	5	D.....	CRUZ VERDE.....(RD)	6	0.00	3.19	p 12.56 ^{X135}	14.17	46	AT	
V-299	298.1	9.10	1.17	b 13.03		4		NEGRO.....	5		3.13	b 12.47	14.09	48-31	T	
V-293	292.8	9.28	1.29	b 13.15		6		DAVID S. ALONSO.....	7		3.04	b 12.37	13.58	47	A	
V-285	285.0	10.40	p 1.46	p 13.35 ^{X496}		9	DN.....	LAS VIGAS.....(GS)	10		p 2.50	p 12.23	13.43 13.21 ^{X135}	PATIO 45-93	ARY	
V-279	278.9	.....	.....	.....	1.50	7		TANQUE KILOMETRO V-279.....	9	1.50	.....	.....	.....	No hay	A
V-276	276.0	10.58	1.56	b 13.46		3		CRUZ BLANCA.....	5	2.12	2.35	b 12.06	12.50	58-22		
V-271	270.3	11.08	2.03	b 13.53	0.86	3	D.....	RUBIN.....(RN)	5	0.78	p 2.30	p 12.01 ^{X495}	12.30 12.15 ^{X495}	PATIO 65-55	AGTY	
V-266	265.4	11.17 ^{X136} 12.15 ^{X496}	2.10 2.20 ^{X102}	p 14.06	0.62	3	D.....	PEROTE.....(PO)	12	0.76	.....	.....	.....	34-73ES	
V-260	259.7	.....	.....	.....	0.26	8		CERRO COLORADO.....	7	0.70	b 2.06	p 11.45	11.55	62-24	
V-253	252.4	12.32	b 2.31	p 14.20		5	D.....	TOTALCO.....(ON)	8	1.54	1.58	b 11.34 ^{P496}	11.44 11.23 ^{P136}	62		
V-245	244.6	12.44	2.39	b 14.29	0.80	5		ARTESIANO.....	10	0.58	b 1.49	p 11.24	11.10	No hay		
V-241	240.6	.....	.....	.....	1.35	5		PIZARRO.....	10	0.30	b 1.40	b 11.14	10.58	64	
V-237	236.5	12.57	b 2.47	p 14.40	0.50	6	D.....	TEPEYAHUALCO.....(U)	10	0.26	S. 1.27	S. 11.05	S. 10.45	PATIO 538	ACGRTY	
V-228	227.1	13.09	2.55	b 14.49	0.90	6		VARELA.....			H. M.	H. M.	H. M.			
V-218	217.4	LI.13.25 H. M.	LI. 3.05 H. M.	LI.15.00 H. M.	0.57	6	DN.....	ORIENTAL.....(X)			H. M.	H. M.	H. M.			
		495	101	135				HORARIO No. 12			102	136	496			
		Carga Diario	Rápido Pasajeros Diario	Pasajeros Diario							Rápido Pasajeros Diario	Pasajeros Diario	Carga Diario			

Dirección Superior "AL NORTE"



NOTAS:

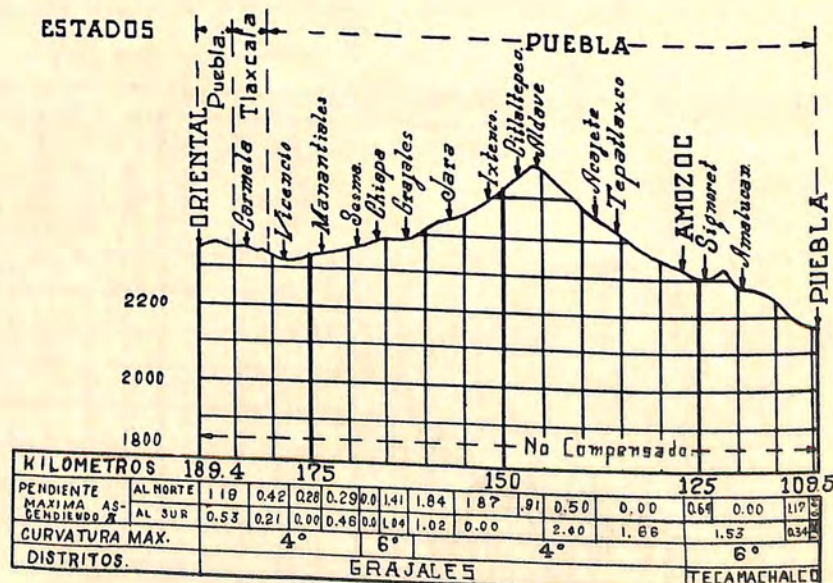
- 1) En Kilóm. V-329.1 hay una espuela E. N. con capacidad para 14 unidades del Ingenio Azucarero "La Concepción", S. A.
- 2) En Kilóm. V-332.1 hay un ladero con capacidad para 3 unidades y una espuela E. N. con capacidad para una unidad, de la "Cía. Calera Veracruzana".

Número de los Estaciones	Distancia de San Lorenzo vía Puebla Kilómetros	RUMBO AL NORTE				Pendiente máxima ascendiendo	Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	DISTRITO DE GRAJALES		Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	RUMBO AL SUR			Capacidad de las vías auxiliares, en unidades de 13.7 Mts.		Agua Combustible Registro Telegráfico "Y"
		Segunda Clase	PRIMERA CLASE		ESTACIONES			PRIMERA CLASE	Segunda Clase		Escapes	Otras				
		495	135	131				136	132				496			
V-218	189.4	S. 13.45	S. 15.35	S. 10.43 ^{X136}	1.19	8	DN..... ORIENTAL.....(X)	11	0.53	Ll. 10.35 ^{X131}	Ll. 17.30	Ll. 10.15	538	ACGRTY		
VB-184	183.3	13.59	p 15.45	p 10.52	0.42	6	D..... CARMELA.....(KC)	8	0.21	p 10.26	p 17.21	10.02	45	.....	
VB-179	178.2	.....	b 15.52	b 11.00	0.28	5	..... VICENCIO	6	0.00	b 10.19	b 17.12	.....	No hay	.....	
VB-175	174.3	14.14	p 15.58	p 11.06	0.29	6	D..... MANANTIALES.....(AG)	8	0.46	p 10.13	p 17.06	9.46	45	G		
VB-170	169.5	14.23	b 16.05	b 11.13	0.00	6	..... SESMA	8	0.00	b 10.06	b 16.59	.....	No hay	.....	
VB-167	167.0	.....	b	b	1.41	9	..... CHIAPA	11	1.04	b	b .....	.....	No hay	.....	
VB-163	162.8	14.44	p 16.15 16.21	p 11.23 11.32	1.84	7	D..... GRAJALES.....(AS)	9	1.02	p 9.55 9.45	p 16.48 16.38	9.20	44-17EN	AG		
VB-158	157.2	14.56	b 16.30 ^{X132}	b 11.41	1.87	10	..... JARA	12	0.00	b 9.37	b 16.30 ^{X135}	8.55	45	.....	
VB-153	152.3	.....	b	b	0.91	3	..... IXTENCO	4	0.00	b	b .....	.....	No hay	.....	
VB-149	149.0	15.20	b 16.44	b 11.55	0.50	11	..... CITLALTEPEC	13	2.40	b 9.25	b 16.16	8.42	45	Y	
VB-147	146.3	.....	b 16.49	b 12.00	0.00	15	..... ALDAVE	18	1.66	b 9.21	b 16.12	.....	No hay	.....	
VB-139	138.6	15.58 ^{X132}	p 17.01	p 12.12	0.00	15	D..... ACAJETE.....(CJ)	18	1.66	p 9.07	p 15.58 ^{X495}	8.12	52	.....	
VB-136	135.7	.....	b	b	0.00	15	..... TEPATLAXCO	18	1.66	b	b .....	.....	No hay	.....	
VB-128	127.4	Ll. 16.20	Ll. 17.18 H. M.	Ll. 12.29 H. M.	.....	.....	D..... AMOZOC.....(AM)	.....	.....	S. 8.48 H. M.	S. 15.39 H. M.	S. 7.40 H. M.	73	ARY
		495	135	131			HORARIO No. 12				136	132	496			
		Carga Diario	Pasajeros Diario	Pasajeros Diario							Pasajeros Diario	Pasajeros Diario	Carga Diario			

Dirección Superior "AL NORTE"

NOTAS:

- 1) En Grajales hay una vía que conecta a la "Y" del F. C. Mexicano.
- 2) El extremo Sur de la vía segunda en Amozoc, comprendida desde el cortavía hasta donde conecta con el brazo Norte de la "Y", se considera como la vía principal del Distrito de Tecamachalco y la posición normal de los cambios, tanto del cortavía como de la "Y", es alineados al Distrito de Tecamachalco.
- 3) El tiempo de itinerario de los trenes en Amozoc, se aplica frente a la estación. (Excepción a la Regla 5.)
- 4) En Amozoc, los trenes del Distrito de Tecamachalco están autorizados para usar la vía principal del Distrito de Grajales y los trenes de este último están autorizados para usar la vía principal del Distrito de Tecamachalco, para encuentros o pasadas, protegiéndose en ambos casos conforme a la Regla 99.



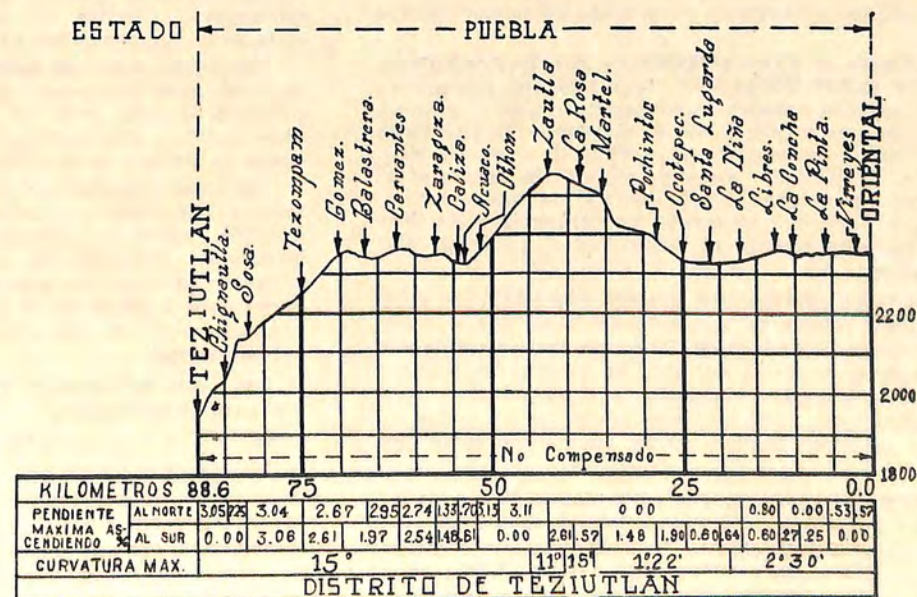
VIA ANGOSTA. ESCANTILLON: 0.914 MTS.

Número de las Estaciones	Distancia de Oriental Kilómetros	RUMBO AL NORTE			Pendiente máxima ascendiendo	Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	DISTRITO DE TEZIUTLAN		RUMBO AL SUR			Capacidad de las vías auxiliares, en unidades de 11.2 Mts.		Agua Combustible Ganado Registro Telegráfico "Y"
		Segunda Clase	Primera Clase	ESTACIONES			HORARIO No. 12	Primera Clase	Segunda Clase	Escapes	Otras			
		475	131					132	476					
VF-89	88.6	H. M. S. 10.15	H. M. S. 7.00			D.....	TEZIUTLAN (SO)	H. M. LI. 20.55	H. M. LI. 9.40		Patio		AGRTY	
VF-86	85.6	10.25	b 7.10	3.05	5		3.0 CHIGNAUTLA	b 20.47	9.31		18			
VF-85	82.7	.....	b 7.17	2.25	4		2.9 SOSA	b 20.41	.....		6ES		
VF-76	75.7	10.53	b 7.35	3.04	11		7.0 TEZOMPAM	b 20.27	9.07		24			
VF-70	69.9	11.08	b 7.48	2.67	9		5.8 GÓMEZ	b 20.15	8.51		13		A	
VF-62	62.0	.....	b 8.06	2.95	14		7.9 CERVANTES	b 19.59	.....		10EN		
VF-57	57.0	11.55	p 8.17 ^{x476}	2.74	9	D.....	5.0 ZARAGOZA (Z)	p 19.48	8.17 ^{x131}		PATIO 20-62		AY	
VF-55	54.7	.....	b	1.33			2.3 CALIZA	b .....	.....		No hay		
VF-54	53.7	.....	b 8.35	0.70	9		1.0 ACUACO	b 19.30	.....		15ES		
VF-52	51.7	.....	b 8.39	3.13			2.0 OTHON	b 19.27	.....		15		
VF-44	43.3	12.32	p 9.00	3.11	13	D.....	8.4 ZAUTLA (XY)	p 19.13	7.37		16-24		Y	
VF-39	38.9	.....	b		10		4.4 LA ROSA	b .....	.....		No hay		
VF-37	36.1	12.50	b 9.13				2.8 MARTEL	b 18.58	7.18		27			
VF-29	29.0	13.02	b 9.23	0.00	9		7.1 POCHINTOC	b 18.47	7.03		22			
VF-25	24.8	13.12	p 9.32		5	D.....	4.2 OCOTEPEC (JE)	p 18.40	6.54		19		A	
VF-21	21.0	13.19	b 9.38		5		3.8 SANTA LUGARDA	b 18.31	.....		7		
VF-17	16.8	.....	b		10		4.2 LA NIÑA	b .....	.....		No hay		
VF-13	12.7	13.36	p 9.50	0.80		D.....	4.1 LIBRES (JN)	p 18.19	6.27		14			
VF-11	11.0	.....	b	0.00	9		1.7 LA CONCHA	b .....	.....		No hay		
VF-7	6.5	13.47	b 10.11				4.5 LA PINTA	b 18.02	6.13		17			
VF-2	1.9	13.56	10.19	0.53	7		4.6 VIRREYES	17.54	6.04		16			
V-218	0.0	LI. 14.00 H. M.	LI. 10.23 H. M.	0.57	3	DN.....	1.9 ORIENTAL (X)	S. 17.50 H. M.	S. 6.00 H. M.		Patio 538		ACGRTY	
		475	131				HORARIO No. 12	132	476					
		Carga Diario	Pasajeros Diario					Pasajeros Diario	Carga Diario					

Dirección Superior "AL NORTE"

NOTAS:

- 1) Núm. 476 es superior a Núm. 475.
- 2) En Kilóm. VF-58.5 hay una espuela E. S. denominada "Balastrerita" con capacidad para 7 unidades.
- 3) En Kilóm. VF-64.6 hay un ladero denominado "Balastrera" con capacidad para 16 unidades.



INSTRUCCIONES GENERALES

(NOTA. No incluyen aquellas disposiciones que figuran en el Reglamento de Transportes, en el Boletín General de Transportes o en el Reglamento de Seguridad.)

1.—TIEMPO PARA ACELERAR Y DISMINUIR VELOCIDAD. El "tiempo mínimo entre estaciones", que aparece en las columnas respectivas de cada Distrito, no incluye el tiempo que EN ALGUNOS CASOS se requiere para acelerar y disminuir velocidad. En consecuencia, al verificar paradas, puede agregarse al tiempo mínimo, tres (3) minutos para trenes de carga, dos (2) minutos para trenes mixtos, un (1) minuto para trenes de pasajeros en vía ancha y la mitad de estos tiempos para vía angosta. Cuando los trenes mixtos de vía ancha manejen más del 80% del tonelaje tabulado, pueden agregárseles tres (3) minutos.

2.—LOS TRENES DE PRIMERA CLASE, ASI COMO LOS EXTRAS CREADOS CONFORME AL EJEMPLO (3) DE LA FORMA "G", que no deban parar en estaciones, ya sea que corran a tiempo o que tengan órdenes de tren para correr tarde, deben desarrollar la velocidad conveniente para evitar el tener que pararse en estaciones para esperar el tiempo de salida.

3.—LOS TRENES REGULARES Y LOS EXTRAS CREADOS CONFORME AL EJEMPLO (3) DE LA FORMA "G", que corran retrasados, deben hacer el "tiempo mínimo entre estaciones" si las circunstancias lo permiten, para correr a tiempo. Cuando esto no sea posible, infórmese la causa al Jefe de despachadores, desde la primera oficina de comunicación en servicio.

4.—TRENES REGULARES CORRIENDO A TIEMPO, que deban hacer parada en estaciones intermedias donde sólo tengan tiempo de salida, deben emplear el correspondiente "tiempo mínimo entre estaciones", ya que la diferencia entre dicho tiempo mínimo y el tiempo de itinerario es para ejecutar los diferentes trabajos en las estaciones; pero los trenes regulares de pasajeros no deben llegar al lugar donde dejan y toman pasaje, express, etc., con anticipación mayor de cinco (5) minutos aun cuando el "tiempo mínimo entre estaciones", se los permita.

5.—MAQUINAS SOLAS O CON CABUS, Y TRENES COMPUSTOS EXCLUSIVAMENTE CON EQUIPO DE PASAJEROS O DE CARGA, CON RUEDAS DE ACERO, deben hacer el "tiempo mínimo entre estaciones" para trenes de pasajeros, si las circunstancias lo permiten. Cuando esto no sea posible, infórmese la causa al Jefe de Despachadores, desde la primera oficina de comunicación en servicio. Quedan exceptuadas de esta autorización aquellas máquinas para las cuales se tiene establecido un tiempo mínimo especial en ciertos distritos de algunas divisiones.

6.—TRENES REGULARES DE PASAJEROS Y MIXTOS QUE EN UNA ESTACION TENGAN TIEMPOS DE LLEGADA Y SALIDA no deberán llegar a, ni salir del lugar donde dejan y toman pasaje, express, etc., antes del tiempo marcado para su llegada o salida, respectivamente.

7.—TIEMPO MUERTO EN ESTACIONES. Los trenes de pasajeros y mixtos que corran retrasados, deben cumplir con el tiempo muerto fijado en sus itinerarios en estaciones de comida; igualmente los extras creados conforme al ejemplo (3) de la forma "G" cuando tengan fijado tiempo muerto para dicho objeto. Con autorización del Despachador puede reducirse dicho tiempo cuando estén retrasados y terminen su trabajo en menor tiempo del autorizado.

8.—ENCUENTROS O LIBRAMIENTOS EN ESTACIONES SIN SERVICIO DE COMUNICACION. Todo tren que con mucha anticipación haya recibido órdenes para encontrar a otro, y aquellos trenes inferiores que vayan a librar el tiempo de itinerario de trenes superiores en estaciones sin servicio de comunicación, pedirán informes al despachador antes de salir de la última estación de comunicación en servicio. Si al llegar al punto de encuentro o libramiento, el tren que se espera no está a la vista, hay que comunicarlo inmediatamente al despachador, para que disponga lo conveniente.

9.—PARA EVITAR PARADAS INNECESARIAS A LOS TRENES DE FLETE cuando no tengan trabajo en una estación de registro, en la cual sólo habrán de detenerse para cumplir con la Regla 83-A, los despachadores autorizarán el paso de registro en la forma prescrita por el reglamento, y cuando hayan recibido el "O.S.", autorizarán al telegrafista por medio de orden de tren para que los registre, dándole en la misma los datos necesarios.

10.—INFORMES "OS" DE PASADA DE TREN. Para que los telegrafistas puedan cumplir con la Regla 345, los conductores, o maquinistas tratándose de máquinas solas, deben dejar la forma OD-61 en todas las oficinas de comunicación abiertas al servicio en donde no haya registro de Trenes, o que aun habiéndolo se tenga autorización para pasarlo. Cuando un tren inicie o termine

su carrera en un lugar donde no haya comunicación con el despachador, ni Registro de Trenes, debe dejar su OD-61 en el buzón de guías, si lo hay, o en su defecto, entregarla en la primera oficina de comunicación en servicio. Otros trenes que necesiten conocer la llegada o salida de trenes en los lugares a que se refiere el párrafo anterior, deben buscar la forma OD-61 en el buzón de guías.

11.—EN ESTACIONES DE REGISTRO DONDE EL SERVICIO TELEGRAFICO NO SEA CONTINUO, debe dejarse el registro de trenes en la caja para guías, si la hay, en horas en que no haya servicio, para que el personal pueda utilizarlo.

12.—DONDE HAYA CAJA PARA GUIAS, los telegrafistas o agentes-telegrafistas dejarán en ella el aviso a que se refiere la Regla 348. (Excepción a la misma regla.)

13.—CUMPLIMIENTO DE LAS ORDENES DE PRECAUCION. Los maquinistas deben dar la señal 14-t al aproximarse a lugares protegidos con órdenes de precaución, para que la tripulación del tren se prepare a cumplir con la Regla 159. En caso de que el maquinista omita dicha señal, el conductor hará uso de la válvula de emergencia.

14.—LOS MAQUINISTAS DE CAMINO O DE PATIO, no deben llevar constantemente encendidos los focos instalados arriba de las casetas de las máquinas, para evitar accidentes por deslumbramiento al personal que viaja arriba de los carros, debiendo encenderlos solamente cuando tengan algún trabajo que hacer sobre el tanque de la máquina o que estén tomando agua o combustible.

15.—TRENES DESCENDIENDO. Antes de descender pendientes continuadas mayores del uno y medio (1.50%) por ciento, debe comprobarse que los frenos trabajan correctamente. Los conductores deben hacer recorridos sobre los carros para vigilar el cumplimiento de la Regla 395, primer párrafo.

16.—TRENES QUE DEJEN CARROS EN LA VIA PRINCIPAL, por estar doblando o por cualquier otra causa, en pendientes del 1.50% o mayores, deben encadenarlos.

17.—EN LA PARTE POSTERIOR DE LOS TRENES DE PASAJEROS O MIXTOS que se muevan retrocediendo, sólo deben viajar el conductor y el abanderado, así como los funcionarios u oficiales autorizados.

18.—TRENES QUE LLEGUEN A SUS TERMINALES EN HORAS EN QUE NO HAYA SERVICIO DE PATIO, deben entrar a la vía auxiliar que encuentren expedita, siempre que no esté asignada a determinado servicio, y si su tren no cabe en una sola vía, harán los cortes necesarios para dejar libre la vía principal y las de operaciones.

19.— Cuando se dejen carros cargados o vacíos lejos de los edificios de las estaciones, los conductores, o jefes de patio en su caso, deben informar al jefe de estación correspondiente los números y la hora en que fueron dejados.

20.—CONDUCTORES EN SERVICIO DE TRENES DE PASAJEROS O MIXTOS, deben traer consigo su equipo para el manejo de boletos.

21.—LOS ALAMBRES DEL CIRCUITO DEL TELEFONO SELECTIVO, O DEL TELEGRAFONO, están indicados con un triángulo de lámina, colocado en la cruceta, bajo el aislador o aisladores correspondientes.

22.—USO DEL SILBATO O BOCINA. Para no molestar a los viajeros, debe procurarse no hacer uso del silbato o bocina de la máquina al estar cerca de trenes de pasajeros, salvo que sea indispensable o que esté previsto por el Reglamento; también en casos de peligro para evitar accidentes.

23.—DESCARGA DE TANQUES CON INFLAMABLES. Los tanques conteniendo gasolina o sus derivados, alcohol, aceite combustible, kerosina, petróleo refinado, o cualquier otro líquido inflamable, deben ser descargados en la vía destinada para descarga de tanques. En donde no haya vía para tal objeto, la descarga debe hacerse en la vía de bodega, pero aislándolos de los demás carros y de los edificios, a la distancia que ofrezca la mayor seguridad.

24.—EXPLICACION DE LOS SIGNOS QUE APARECEN EN LOS HORARIOS:

D, oficina de comunicación con servicio diurno.

N, oficina de comunicación con servicio nocturno.

DN, oficina de comunicación con servicio diurno y nocturno.

EN, espuela con entrada por el extremo Norte.

ES, espuela con entrada por el extremo Sur.

Las letras que entre paréntesis están colocadas a la derecha de los nombres de algunas estaciones, son las "llamadas" de las oficinas telegráficas.

25.—CLASIFICACION DE CRUCEROS A NIVEL.

TIPO "A". Los formados por vías férreas a nivel y gobernados por Sistema de Señales C. T. C.

TIPO "B". Los formados por vías férreas a nivel y gobernados por Señales de enclavamiento. (Regla 165.)

TIPO "C". Los formados por vías férreas a nivel y gobernados por guarda-crucero. Los trenes deben aproximarse a velocidad reducida y regirse por las señales del guarda-crucero. Si faltara éste, protegerán su paso sobre el crucero por medio de un miembro de la tripulación.

TIPO "D". Los formados por vías férreas a nivel y protegidos por semáforos de acción electro-automática que exhiben luces rojas a destellos y accionan campanas de alarma. Si la luz lateral de estas señales se enciende continua o intermitentemente, es indicación de que las señales están al corriente y el tren puede proseguir, pero si la luz lateral no se enciende, es indicación de que las señales no funcionan y entonces debe protegerse el paso por medio de abanderados.

TIPO "E". Los formados por vías férreas a nivel y gobernados por puerta o disco rojo de día y además lámpara con luz roja de noche, cuya posición normal es obstruyendo la vía que no tiene preferencia.

Los trenes que se aproximen por la vía que tiene preferencia observarán cuidadosamente la posición de la puerta o disco, para obrar en consecuencia.

Los trenes que se muevan por la vía que no tiene preferencia, harán parada efectiva antes de pasar el crucero y si no hay tren a la vista por la vía que tiene preferencia, la tripulación accionará la puerta o disco para colocarla en la posición de obstruir la vía que tiene preferencia; después de pasar su tren, restablecerá dicha puerta o disco a su posición normal.

TIPO "F". Los formados por vías férreas a nivel y anunciados por placas alusivas. No tienen señales ni guarda-crucero.

TIPO "G". Los formados por vías férreas y calles o caminos públicos a nivel, protegidos por semáforos de acción electro-automática que exhiben luces rojas a destellos y accionan campanas de alarma.

TIPO "H". Los formados por vías férreas y calles o caminos públicos a nivel, anunciados al público con placas de "Cuidado con el Tren" y protegidos por guarda-crucero, durante las 24 o menos horas del día.

TIPO "I". Los formados por vías férreas y calles o caminos públicos a nivel, protegidos por placas anunciadoras con la leyenda "Cuidado con el Tren". No tienen señales ni guarda-crucero.

26.— De acuerdo con la ley, los cruceros a nivel con calles o caminos públicos no deben obstruirse por más de cinco (5) minutos, pero si la ejecución del trabajo requiere más de este tiempo, deben librarse tales cruceros cada cinco (5) minutos para dejar expedito el paso a peatones y vehículos, si hay algunos esperando paso.

27.—CARACTERISTICAS Y USO DEL CAMBIO "TRES EN UNO". El cambio "TRES EN UNO" puede ser operado manual o automáticamente. La operación manual es idéntica a la de los cambios rígidos ordinarios. La operación automática se efectúa al paso de los trenes por medio de un mecanismo, de tal manera que los trenes pueden salir del escape o vía secundaria "pasando" las agujas, es decir, aun cuando éstas se encuentren cerradas, las cejas de las ruedas pueden abrirlas sin dañar la estructura del cambio. De diez a doce segundos, aproximadamente, después de que las últimas ruedas han accionado las agujas, éstas retornan automáticamente a su posición normal.

Cuando un tren que ha salido de la vía secundaria tenga que retroceder por la vía principal, el encargado del cambio debe de cerciorarse de que las agujas han vuelto a su posición normal, antes de dar señales para retroceder.

El cambio "TRES EN UNO" se distingue de los rígidos ordinarios, en que tanto el árbol como la caja del mecanismo están pintados de color amarillo.

Cuando al estar haciendo movimiento, o por cualquier otra causa, los trenes se detengan sobre las agujas de los cambios TRES EN UNO, procedentes de vías distintas a aquellas a las cuales estén normalmente alineados, y tengan que retroceder, antes de hacerlo debe alinearse a mano el cambio hacia la vía a la cual se va a retroceder, restableciéndose después a su posición normal. Todo tren o máquina, con carros o sin ellos, están obligados a pasar sobre estos cambios, en dirección de la punta de las agujas a una velocidad que no exceda de veinticinco (25) kilómetros por hora hasta que hayan pasado todas las ruedas de las máquinas, si van solas, o de todos los carros que dichas máquinas manejen.

28.—ACCIDENTES PERSONALES, UBICACION DE HOSPITALES Y PUESTOS DE SOCORROS.

I. 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.

II. HAY PUESTOS DE SOCORROS EN: Ciudad Madero, Ciudad Victoria, Colima, Escobedo, Felipe Pescador, Gómez Palacio, Hipólito, Irapuato, Jalapa, Jiménez, Manzanillo, México (calle de Balderas N° 33, calle de Bolívar N° 19 y estaciones de Buenavista, Nonoalco y San Lázaro), Monclova, Monterrey, Oaxaca, Oriental, Pénjamo, Piedras Negras, Tapachula, Tomellín, Tonala, Torreón, Vanegas y Veracruz.

III. 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.

IV. 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 telégrafo al Cirujano Local, clasificando las heridas. En caso de no poder trasladar al lesionado, déjese 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.

V. 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.

VI. LAS PERSONAS QUE NO SEAN EMPLEADOS NI PASAJEROS y que resulten lesionadas por su propia culpa, deben ponerse a cargo de las autoridades locales.

VII. 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.

VIII. LAS CAMILLAS para el traslado de los lesionados y enfermos, deben encontrarse siempre en los carros de equipaje y en los hospitales.

IX. 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, cuídese de no provocarle movimientos bruscos que pudieran completar una fractura, luxación, etc., a fin de evitar complicaciones.

MEDICOS DE LA DIVISION

Dr. Pedro Ocampo Fons,	Médico Residente,	Veracruz, Ver.
Dr. Juan Velasco Jiménez,	Médico Auxiliar,	Veracruz, Ver.
Dr. Jesús López Domínguez,	Médico Residente,	Jalapa, Ver.
Dr. Guillermo Huitrón C.,	Médico Auxiliar,	Jalapa, Ver.
Dr. Rafael Salazar,	Médico Dentista,	Jalapa, Ver.
Dr. Enrique Fuentes Galindo,	Médico Residente,	Oriental, Pue.
Dr. Francisco Cuevas Blanco,	Médico Viajero,	Puebla, Pue.

INSTRUCCIONES ESPECIALES

1.—RELOJES REGULADORES REGLAMENTARIOS: En las oficinas telegráficas de Amozoc, Jalapa, Las Vigas, Oriental, Tamarindo, Teziutlán y Veracruz.

2.—LIBROS DE BOLETINES: En las oficinas telegráficas de Jalapa, Oriental, Teziutlán y Veracruz. También en Puebla, de la División de Puebla.

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 cincuenta kilómetros por hora en vía recta, y treinta kilómetros por hora en curvas, en los distritos de Cardel, Las Vigas y Grajales, y de veinte kilómetros por hora en vía recta, y quince kilómetros por hora en curvas, en el Distrito de Teziutlán.

4.—ESTACIONES DE COMPLETAR Y REDUCIR TONELAJE: Distrito de Cardel: El Carrizal, Pacho, Palmar y Tamarindo.

Distrito de Las Vigas: Banderilla, Las Vigas, Perote y Rubín.

Distrito de Grajales: Aldave, Citlaltépec y Grajales.

Distrito de Teziutlán: Gómez, Libres, Pochintoc, Zaragoza y Zautla.

5.—CONEXIONES ENTRE TRENES DE PASAJEROS: Los siguientes trenes deben, generalmente, hacer conexión:

- a) Núm. 101, en Veracruz, con Núm. 101 de la División V.C.I.;
- b) Núm. 132, en Oriental, con Núm. 135; y,
- c) Núm. 136, en Oriental, con Núm. 131.

6.—LOS CONDUCTORES de los siguientes trenes darán aviso, teleféricamente, al despachador de trenes:

a) Núm. 102, invariablemente, de la estación de Las Vigas, del número de pasajeros que lleva para puntos más allá de Veracruz.

b) Núm. 135, cuando corra tarde 1h. 30m. o más, desde la estación de Las Vigas informará del número de pasajeros que viajen con destino al Distrito de Teziutlán.

c) Núm. 131, cuando corra tarde 40 minutos o más, desde la estación de Zaragoza informará del número de pasajeros que viajen con destino a puntos al sur de Oriental.

7.—AVISOS A LOS RESTAURANTES: Los conductores de los trenes que se mencionan adelante deben telegrafiar, a los encargados de los restaurantes de las estaciones de comida, el número de pasajeros que van a tomar alimentos: Núm. 136, desde Las Vigas, a Jalapa; Núm. 102, desde Las Vigas, a Jalapa; Núm. 135, desde Perote, a Oriental; y Núm. 131 cuando marche dos horas o más tarde, desde Zaragoza a Oriental.

8.—TRENES DOBLES:

a) Las máquinas ayudadoras deberán colocarse, en trenes de flete, de manera que cada máquina remolque su propio tonelaje.

b) Cuando se maneje una máquina diesel y una de vapor, aquélla irá en la parte de adelante.

9.—HORAS DE SERVICIO DE LAS TRIPULACIONES DE PATIO:

a) Jalapa: 1h00m. a 16h00m. y 17h00m. a 24h00m.

b) Oriental: 0h01m. a 22h00m.

Las mismas horas rigen en días festivos y domingos.

10.—FUERA DE LAS HORAS DE SERVICIO de las tripulaciones de patio, los jefes de patio de Oriental, al terminar su turno, dejarán libres las vías 4ª y 5ª para que entren trenes; y los de Jalapa, las vías 5ª y 6ª.

11.—LOCOMOTORAS:

I.—Aprovisionamiento de combustible.

a) Las máquinas de trenes de pasajeros que salgan de Puebla a Veracruz deben salir de Puebla con sus depósitos llenos.

b) Los días sábados, domingos y todos los días festivos, en los cuales no se proporciona combustible en la Terminal de Veracruz, se llenarán los depósitos de todas las máquinas, en Jalapa, a su pasada.

c) Máquinas que hagan viaje redondo entre Puebla y Oriental, deben salir de Puebla con sus depósitos llenos, para que alcancen a efectuar el viaje redondo.

d) Hay un depósito de combustible en la estación de Cardel para que las máquinas sean proveídas en casos de emergencia. En estos casos se notificará la causa al jefe de despachadores y al ayudante del superintendente S. L., desde la primera oficina telegráfica abierta al servicio.

e) Trenes locales o directos saldrán de Puebla con los depósitos de sus máquinas bien llenos para que no tomen en Oriental. Rumbo al norte sólo tomarán en Oriental el indispensable para llegar a Puebla.

f) Trenes que se inicien en Oriental con rumbo a Jalapa, sólo tomarán en Oriental 52 pulgadas de combustible.

g) Todos los trenes del Distrito de Teziutlán saldrán invariablemente de Oriental con sus depósitos llenos.

II. a) Los maquinistas de trenes de carga que vayan a Veracruz, darán aviso al jefe de despachadores, desde la estación de Tamarindo, de las condiciones en que vayan las locomotoras, a fin de que, si es posible, se puedan utilizar para algún servicio, con la menor permanencia en Veracruz.

b) Los maquinistas de trenes rumbo al norte —incluyendo las ayudadoras en el Distrito de Cardel—, notificarán al jefe de despachadores, desde la estación de Palmar, las condiciones en que vayan las locomotoras, con objeto de que, si es posible, sean utilizadas con la menor permanencia en Jalapa.

c) Cuando los maquinistas adviertan que las locomotoras están llegando al límite de acanalamiento en sus llantas de ruedas motrices, reducirán la velocidad al pasar sobre los cambios o al retroceder.

d) Máquinas articuladas tipo "Mallet", clase HR-3, no desarrollarán velocidad mayor de 30 kilómetros por hora.

12.—APROVISIONAMIENTO DE AGUA a cisternas, estaciones y campamentos.

a) Los trenes locales en los distritos de Grajales, Las Vigas y Cardel deben llevar, invariablemente, tanques de agua auxiliares, acondicionados, para proveer de agua a las cisternas, estaciones y campamentos. Para el efecto, dichos tanques se llenarán, en la estación de Cardel, precisamente en el tinaco, pues el agua de la columna está contaminada con el "tratamiento" y no es potable.

b) El aprovisionamiento de agua se hará en el viaje rumbo al Sur, en la siguiente forma:

I.—Distrito de Cardel, entre Pacho y Santa Fe;

II.—Distritos de Las Vigas y Grajales, entre Amozoc y Las Vigas, y

III.—Distrito de Teziutlán, entre Libres y Zautla.

13.—TERMINAL DE VERACRUZ: La jurisdicción de la Compañía Terminal de Veracruz, en Veracruz, abarca desde la punta de agujas del cambio del cortavía instalado en el kilómetro V-468.930.

14.—DISTRITO DE CARDEL:

a) En el patio de Cardel, y partiendo al lado izquierdo del kilómetro U-428.900, en el sentido del kilometraje, hay una espuela E. N. con longitud de 8.800 kms. En el kilómetro 1.200 de dicha espuela hay un ladero con capacidad para diez unidades y una espuela E. N. con capacidad para 6 unidades; ambas vías auxiliares pertenecen al ingenio azucarero "El Modelo". En el extremo de la espuela, en el kilómetro 8,800, está ubicado el ingenio azucarero "La Gloria". Los Ferrocarriles Nacionales operan únicamente hasta el ingenio azucarero "El Modelo"; el resto de la espuela está al servicio exclusivo del ingenio azucarero "La Gloria".

b) En la estación de Tamarindo, en la cola de la "Y", hay una espuela E.S., propiedad de la Secretaría de Marina.

c) El puente sobre el río Chico, en el kilómetro V-438.0, con longitud de 51.51 metros en vía recta y a nivel, tiene altura interior sobre el hongo del riel de 6.71 metros y ancho interior de 4.88 metros.

d) El puente sobre el río Antigua, en el kilómetro V-429-500, con longitud de 103.80 metros, en vía recta y a nivel, tiene altura interior sobre el hongo del riel de 6.71 metros, y ancho interior de 4.88 metros.

e) En la estación de Souter hay un ladero con capacidad de 6 unidades, y una espuela E.S. con capacidad de 4 unidades: ambas vías auxiliares son propiedad de la Secretaría de Marina.

f) En el extremo sur de la tercera vía del patio de Tamarindo está instalado un descarrilador; el personal de trenes y máquinas solas que utilicen la "Y" en dicho lugar debe dejar el cambio que hay en el brazo sur en su posición normal —que es alineado hacia la citada vía tercera— con la finalidad de que, si llega a "correrse" algún carro de los que suelen cargar en la cola de la "Y", tome precisamente rumbo a la vía tercera, y no pase del descarrilador, el cual siempre debe estar colocado en posición de descarrillar.

g) VIAS DEL PUBLICO:

I.—Alborada, la vía que está frente al escape.

II.—Cardel, la vía que está detrás del edificio de la estación.

III.—Palmar, la vía que está detrás del edificio de la estación.

15.—DISTRITO DE LAS VIGAS:

a) Turnos a Las Vigas, y otros trenes que levanten en la citada estación plataformas "madrinas" cargadas con pilotes, que

carezcan de frenos de mano, sólo las moverán si manejan otros carros, de manera que puedan entreverarlas, a fin de eliminar peligros de accidentes.

b) VIAS DEL PUBLICO:

I.—Perote: La vía que está detrás del edificio de la estación.

II.—Totalco: la vía que está detrás del edificio de la estación.

16.—DISTRITO DE GRAJALES:

Trenes rumbo al norte tomarán agua en Grajales y Amozoc, llenando sus tanques, para que en Puebla sólo se les de la indispensable, por ser de mala calidad.

17.—DISTRITO DE TEZIUTLAN:

En el kilómetro VF-75.600 hay el túnel VF-1, en línea recta, con longitud de 89 metros y pendiente ascendente rumbo al norte de 1.20%; altura mínima, sobre el hongo del riel, de 2.40 metros y ancho mínimo de 4.20 metros.

a) En kilómetro VF-76.343 hay túnel VF-2, en curva de 9°, con longitud de 62 metros y pendiente ascendente rumbo al norte de 2.90%; altura mínima, sobre el hongo del riel, de 2.57 metros y ancho mínimo de 3.70 metros.

b) En ambos túneles no libra una persona de pie sobre el techo de los carros.

18.—DESIGNACION DE ESCAPES PARA EL ENCUENTRO O PASO DE TRENES EN ESTACIONES DONDE EXISTE MAS DE UNA VIA AUXILIAR:

a) Distrito de Cardel:

I.—Alborada, la vía de "pasada".

II.—Cardel, la vía de "pasada".

III.—Palmar, la vía denominada "segunda".

IV.—Tamarindo, la vía denominada "segunda".

b) Distrito de Las Vigas:

I. Las Vigas, la vía denominada "segunda".

II.—Perote, la vía denominada "segunda".

III.—Totalco, la vía denominada "segunda".

19.—UNICAMENTE EN TRENES ASCENDIENDO, de El Carrizal a Las Vigas, puede permitirse a las cuadrillas de trabajadores de vía que enganchen sus arzones en la parte posterior de los trenes.

20.—DESVIADORES DESCARRILADORES: En todos los laderos y escapes de la División que se encuentran en pendiente, hay instalados desviadores descarriladores.

21.—INFORME DE LADEROS: En concordancia con el sexto párrafo de la regla 365 y con los artículos 286 al 289 del Boletín General de Transportes, los informes de laderos deben ser rendidos como sigue:

Núm. 475, de Teziutlán a Oriental, en Oriental;

Núm. 493, de Veracruz a Tamarindo, en Tamarindo;

Núm. 493, de Veracruz a Tamarindo, en Tamarindo.

Núm. 495, de Jalapa a Las Vigas, en Las Vigas;

Núm. 496, de Amozoc a Oriental, en Oriental;

Núm. 495, de Oriental a Amozoc, en Puebla.

22.—INFORMES DE "TOMADO Y DEJADO": En concordancia con la regla 365, sexto párrafo, los conductores de los trenes locales rendirán sus informes de carros tomados y dejados, en la siguiente forma: Núm. 496, en Oriental, Las Vigas y Jalapa; Núm. 494 en Tamarindo y Veracruz; Núm. 476, en Teziutlán; Núm. 493, en Tamarindo y Jalapa; Núm. 495, en Las Vigas, Oriental y Puebla; Núm. 475, en Oriental.

23.—LLAMADAS POR TELEGRAFONO:

Despachadores en Jalapa, una larga (—).

Oficina telegráfica Veracruz, dos cortas (o o).

Oficina telegráfica Oriental, tres cortas (o o o).

Trenes en camino, cuatro cortas (o o o o).

En las estaciones de Banderilla, Cardel, Cruz Verde, El Carrizal, Negro, Oscuro, Pacho, Perote y Teziutlán, existen telegrafonos fuera de las oficinas telegráficas, para uso de los empleados de transportes. Cuando el despachador necesite comunicarse con alguno de dichos lugares, llamará mediante cuatro sonidos cortos (o o o o). Los empleados que oigan esta llamada se comunicarán inmediatamente con el despachador.

24.—TELEGRAFONOS: Todos los conductores deben llevar en sus trenes telegrafono y el juego de varas correspondiente, todo en condiciones de uso satisfactorio, y deben presentarlas en

las oficinas telegráficas de Puebla, Jalapa y Oriental, para su inspección, por lo menos cada quince días.

25.—CAPACIDAD DE LAS COLAS DE LAS "Y's", en unidades de 13.70 metros; Cardel: cola en el brazo sur, 5; cola en el brazo norte, 4.

Citlaltepec: 13.

Las Vigas: 3.

Oriental: 9.

Perote: 3.

Tamarindo: 10.

En el Distrito de Teziutlán la capacidad señalada es para carros de 11.20 metros y es como sigue:

Teziutlán: 2.

Zaragoza: 2.

Zautla: 1.

26.—UBICACION DE PLACAS DE LIMITES DE PATIO:

AMOZOC: al sur, sobre el Distrito de Grajales, en kilómetro VB-129.0; sobre el Distrito de Tecamachalco, Subdivisión de Oaxaca, en kilómetro E-20.0, al norte en kilómetro VB-126.0.

CARDEL: al norte en kilómetro V-427.500, al sur en kilómetro V-430.0.

JALAPA: al norte en kilómetro V-335.713, y al sur en el kilómetro V-345.022.

LAS VIGAS: al norte en kilóm. V-283.292, y al sur en kilómetro V-286.096.

ORIENTAL: al norte, sobre el Distrito de Tecuac de la Di-

visión de Puebla, en el kilómetro V-216.200, y sobre el Distrito de Grajales en el kilómetro VB-187.200; al sur, sobre el Distrito de Las Vigas, en el kilómetro V-220.100 y, sobre el Distrito de Teziutlán (vía angosta) en el kilómetro VF-1.300.

PEROTE: al norte en el kilómetro V-264.2, y el sur en el kilómetro V-267.3.

TAMARINDO: al norte en kilómetro V-414.900, y al sur en kilómetro V-417.500.

TEZIUTLAN: al norte en kilómetro VF-85.900, y al sur en kilómetro VF-88.100.

VERACRUZ: en kilómetro V-466.100.

ZARAGOZA: al norte en kilómetro VF-54.400, y al sur en kilómetro VF-56.300.

JOSE COQUET LAGUNES,
Ayudante del Supte., S. T., Jalapa, Ver.

GRACIANO BENITEZ,
Ayudante del Supte., S. L., Jalapa, Ver.

JOSE GIL CASTILLO,
Jefe de Despachadores, Jalapa, Ver.

RAFAEL E. BRETON,
Superintendente, Jalapa, Ver.

T A B L A D E V E L O C I D A D E S

T I E M P O P A R A R E C O R R E R K I L O M E T R O S

VELOCIDAD EN KILOMETROS POR HORA	T I E M P O P A R A R E C O R R E R K I L O M E T R O S																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	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.	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	11.36	12.00	12.51	13.43	14.34	15.26	16.17	17.09	18.00	18.51	19.02	19.53	20.04
75	48	1.36	2.24	3.12	4.00	4.48	5.36	6.24	7.12	8.00	8.48	9.36	10.24	11.12	12.00	12.48	13.36	14.24	15.12	16.00	16.48	17.36	18.24	19.12	20.00
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	2.50	3.32	4.14	4.56	5.39	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.

