

FERROCARRIL NORTE PACÍFICO

DIVISIÓN GOLFO

HORARIO No. 8

EN VIGOR A LAS 12H01M DEL
VIERNES 3 DE NOVIEMBRE DE 1995

HORA DEL MERIDIANO 90°

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".

Autorización de la Dirección General de
Transporte Terrestre de la Secretaría de
Comunicaciones y Transportes con oficio
122-204.-212/95 del 13 de octubre de 1995

FUNCIONARIOS

LIC. LUIS DE PABLO SERNA
Director General

ING. ROMUALDO RUIZ CASTRO
Subdirector General de Operación

SR. ARTURO RUFINO JIMENEZ
Gerente de Transporte

México, D.F.

.....

ING. FRANCISCO JAVIER GOROSTIZA P.
Director Ferrocarril del Norte Pacífico

ING. JAVIER TELLO SANDOVAL
Subdirector de Operación

SR. JOSE LUZ GONZALEZ JUAREZ
Gerente de Transporte

Guadalajara, Jal.

SR. RAFAEL FLORES GARCÍA
Superintendente División Golfo

SR. FRANCISCO LEAL LOPEZ
Jefe de Despachadores Div. Golfo

Monterrey, N.L.

INDICE

CONTENIDO	PAG.
FUNCIONARIOS	01
INDICE	02
DIRTECTORIO	03
UNIFILAR CDT DISTRITO CALLES	04
TRAMOS CDT. DISTRITO CALLES	05
CUADRO DE ESTACIONES DISTRITO CALLES	06
UNIFILAR CDT DISTRITO LINARES	08
TRAMOS CDT. DISTRITO LINARES	09
CUADRO DE ESTACIONES DISTRITO LINARES	10
UNIFILAR CDT DISTRITO PAREDON	12
TRAMOS CDT. DISTRITO PAREDON	13
CUADRO DE ESTACIONES DISTRITO PAREDON	14
UNIFILAR Y TRAMOS CDT DISTRITO EL MANTE	16
PERFIL DISTRITO EL MANTE	17
CUADRO DE ESTACIONES DISTRITO EL MANTE	18
PERFIL DISTRITO CALLES	20
PERFIL DISTRITO LINARES	21
PERFIL DISTRITO PAREDON	22
CROQUIS DEL PATIO MONTERREY (EXT.NORTE)	23
CUADRO ESQUEMATICO DIVISION GOLFO	24
INSTRUCCIONES GENERALES	26
INSTRUCCIONES ESPECIALES	31
SEÑALES FIJAS DEL SISTEMA CDT	40
INSTRUCCIONES PARA ECUACIONAR TONELAJE	43
TABLA DE VELOCIDADES	44
TABLA DE TONELAJE ECUACIONADO	47

DIRECTORIO

FUNCIONARIOS	RED PRIVADA	TELEFONO COMERCIAL
SR. JOSE LUZ GONZALEZ JUAREZ Gerente de Transporte Ferrocarril del Norte Pacifico	940-236	8-25-75-07
SR. FRANCISCO JAVIER POZAS HERNÁNDEZ Jefe de Departamento de Transportes	940-129	8-25-98-10
Guadalajara, Jal.		
SR. RAFAEL FLORES GARCIA Superintendente División Golfo.	(916)-324	3-51-09-68
SR. FRANCISCO LEAL LOPEZ Jefe de Despachadores.División Golfo	(916)-331	3-51-16-51
Sr. MARIO HERRERA RODRIGUEZ Ayudante Supte. S.T. Div. Golfo	(916)-320	
Ayudante Supte S.L. Div. Golfo.	(916)-327	
ING JOSE PONCE SILVESTRE Ingeniero de División	(916)-442	3-51-10-74
Monterrey, N.L.		

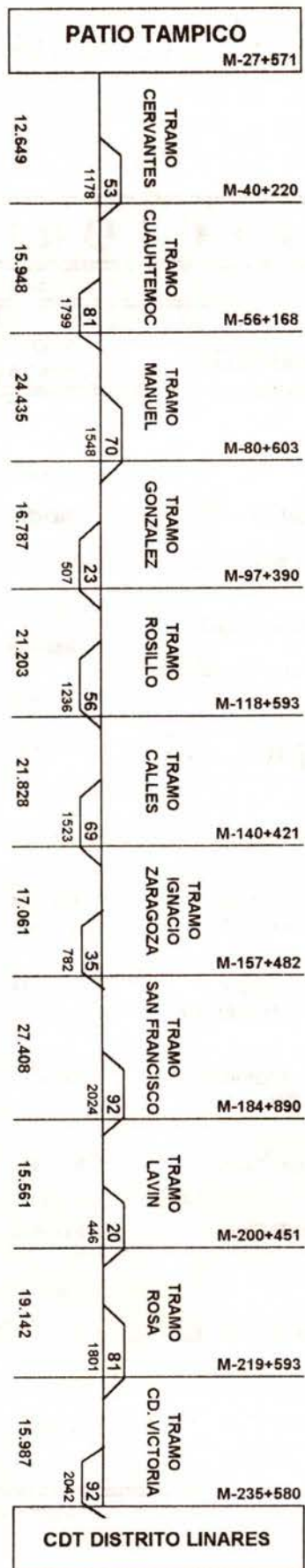


DIAGRAMA UNIFILAR CDT DISTRITO CALLES

N

TRAMOS CDT DISTRITO CALLES RUMBO NORTE

TRAMOS	INICIA	TERMINA	LONGITUD (KILOMS)	TIEMPO MINIMO (MINUTOS)		CAP. DE VIAS AUX. EN U/ DE 22 MTS		CURVATURA MAXIMA	PENDIENTE MAX. ASCIENDIENDO
				PSGR	CGA	ESC	OTS		
CERVANTES	M-27+571	M-40+220	12.649	10	14	53		4°20'	1.20
CUAUHEMOC	M-40+220	M-56+168	15.948	13	17	81		4°20'	1.20
MANUEL	M-56+168	M-80+603	24.435	19	26	70		1°00'	1.15
GONZALEZ	M-80+603	M-97+390	16.787	13	18	23		2°00'	0.91
ROSILO	M-97+390	M-118+593	21.203	16	21	56		2°00'	1.30
CALLES	M-118+593	M-140+421	21.828	17	24	69		5°00'	1.30
IGNACIO ZARAGOZA	M-140+421	M-157+482	17.061	13	19	35	18	5°00'	0.98
SAN FRANCISCO	M-157+482	M-184+890	27.408	21	29	92		3°30'	1.22
LAVIN	M-184+890	M-200+451	15.561	14	19	20		3°30'	1.30
ROSA	M-200+451	M-219+593	19.142	17	23	81		3°30'	1.30
CD. VICTORIA	M-219+593	M-235+580	15.987	12	17	92	201	3°30'	1.30

RUMBO SUR

TRAMOS	INICIA	TERMINA	LONGITUD (KILOMS)	TIEMPO MINIMO (MINUTOS)		CAP. DE VIAS AUX. EN U/ DE 22 MTS		CURVATURA MAXIMA	PENDIENTE MAX. ASCIENDIENDO
				PSGR	CGA	ESC	OTS		
CD. VICTORIA	M-235+580	M-219+593	15.987	12	17	92	201	3°30'	1.30
ROSA	M-219+593	M-200+451	19.142	17	23	81		3°30'	1.30
LAVIN	M-200+451	M-184+890	15.561	14	19	20		3°30'	1.30
SAN FRANCISCO	M-184+890	M-157+482	27.408	21	29	92		3°30'	1.22
IGNACIO ZARAGOZA	M-157+482	M-140+421	17.061	13	19	35	18	5°00'	0.98
CALLES	M-140+421	M-118+593	21.828	17	24	69		5°00'	1.30
ROSILO	M-118+593	M-97+390	21.203	16	21	56		2°00'	1.30
GONZALEZ	M-97+390	M-80+603	16.787	13	18	23		2°00'	0.91
MANUEL	M-80+603	M-56+168	24.435	19	26	70		1°00'	1.15
CUAUHEMOC	M-56+168	M-40+220	15.948	13	17	81		4°20'	1.20
CERVANTES	M-40+220	M-27+571	12.649	10	14	53		4°20'	1.20

CUADRO DE ESTACIONES

NUMERO DE LA ESTACION	RUMBO NORTE		PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO (%)	DISTRICTO CALLES
	DISTANCIA DE TAMPICO	TIEMPOS Y PARADAS DE TRENES DE PASAJEROS		
		EQUIPO No. 171		
KMS	PASS DIARIO	HORARIO No. 8		
ESTACIONES				

L	KMS	TIEMPO	H.M	PENDIENTE	ESTACION	OTROS
L-673	4.1	S	7:56	0.69	ARBOL GRANDE	
M-7	6.1	p	8:09		D CIUDAD MADERO SO	
M-13	13.0	b	8:16		GERMINAL	
M-17	16.7	p	8:20		D MIRAMAR MR	
M-26	25.9	p	8:30		D ALTAMIRA AW	
	27.5	...			PLACA LIMITE CDT	
M-36	35.4	b	8:39		COLONIA	
M-40	39.3	b	8:44		CERVANTES	
M-45	45.0	b	8:51		SAN CARLITOS	
M-48	48.0	b	8:54		EL ESFUERZO	
M-51	50.9	b	8:58	LOS ESTEROS		
M-55	54.5	p	9:04	0.00	D CUAUHEMOC RX	
M-67	67.0	b	9:18	1.15	LOS PLATANOS	
M-71	70.8	b	9:23	1.13	CHOCOY	
M-81	80.8	p	9:35	0.91	D MANUEL BH	
M-97	97.0	p	9:51	0.91	D GONZALEZ GM	
M-105	104.7	b	10:00	1.30	EL BERNAL	
M-118	118.0	b	10:13		ROSILLO	
M-133	132.1	b	10:28		PRETIL	
M-141	140.2	p	10:54		D CALLES EU	
M-147	146.4	b	11:01	0.42	ESCANDON	
M-157	156.7	p	11:13	0.98	D IGNACIO ZARAGOZA IS	
M-167	166.8	b	11:25	1.22	FORLON	
M-185	184.1	b	11:43	1.00	SAN FRANCISCO	
M-201	200.1	b	12:01	1.30	LAVIN	
M-215	215.0	b	12:17		ZORRILLA	
M-219	218.1	b	12:21		ROSA	
M-235	234.3	LI	12:40		DN CIUDAD VICTORIA VH	

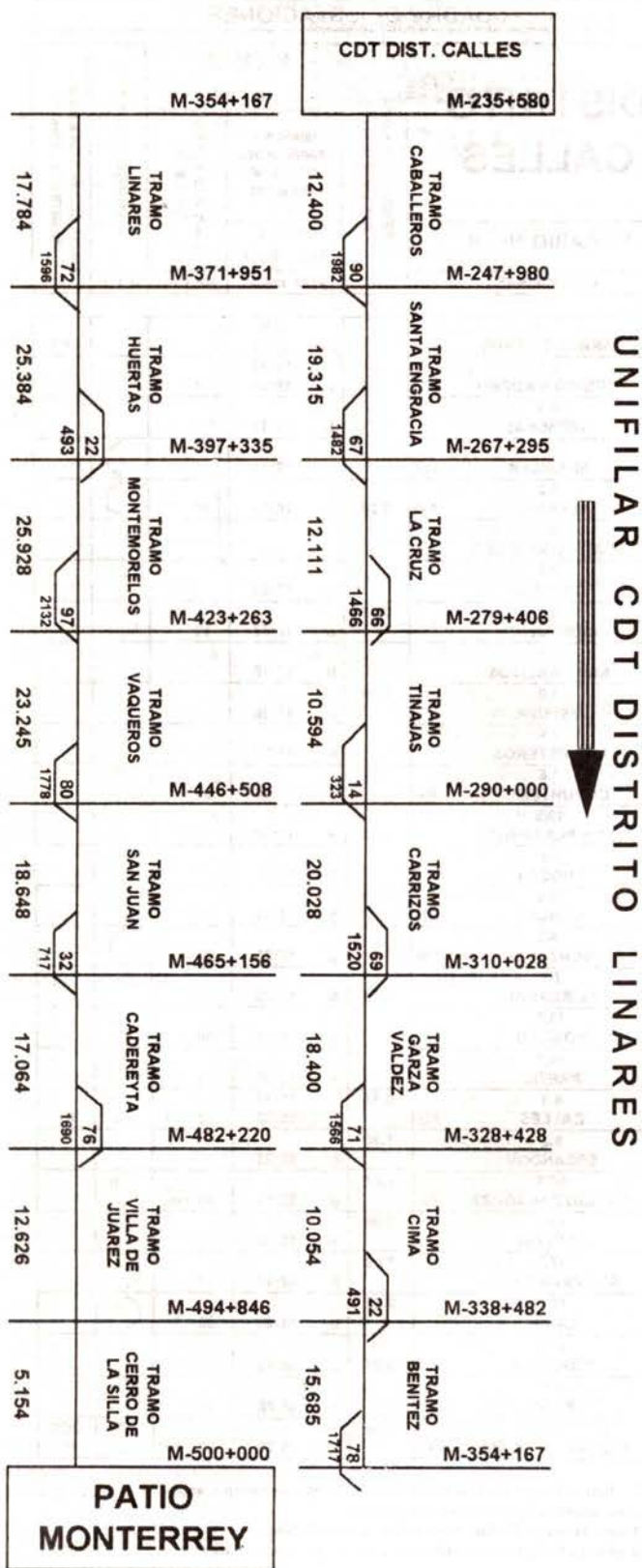
NOTA 1: En ARBOL GRANDE Empalma la División Golfo con la Cárdenas
 NOTA 2: El movimiento de trenes entre Tampico y Arbol Grande, está sujeto a instrucciones Especiales

CUADRO DE ESTACIONES

DISTRICTO CALLES	PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO (%)	RUMBO SUR		LOCALIZACION DEL ESCAPE	BASCULA, COMBUSTIBLE, GANADO, REGISTRO, TELEFONO, "Y"
		TIEMPOS Y PARADAS DE TRENES DE PASAJEROS	CAP. VIAS AUX EN U/22 MTS		
		EQUIPO No. 172	PASS DIARIO		
ESTACIONES					

ESTACION	TIEMPO	H.M	PENDIENTE	OTROS	OTROS	
ARBOL GRANDE		LI 18:37	0.47		RT	
D CIUDAD MADERO SO	18:34			p 18:24	6	
GERMINAL		b 18:17				
D MIRAMAR MR	18:13			p 18:13	86	
D ALTAMIRA AW	18:03			p 18:03	55	
PLACA LIMITE CDT	...					
COLONIA		b 17:52				
CERVANTES		b 17:47		0.42	53	
SAN CARLITOS		b 17:40		1.09		
EL ESFUERZO		b 17:36				
LOS ESTEROS		b 17:32	0.32			
D CUAUHEMOC RX	17:26			p 17:26	81	
LOS PLATANOS		b 17:10	1.30			
CHOCOY		b 17:04				
D MANUEL BH	16:52		0.40	70		
D GONZALEZ GM	16:35			23 12		
EL BERNAL		b 16:25	1.15			
ROSILLO		b 16:12			56	
PRETIL		b 15:56		19		
D CALLES EU	15:48		0.37	69 41	RY	
ESCANDON		b 15:24	1.30			
D IGNACIO ZARAGOZA IS	15:14		0.77	35 18EN		
FORLON		b 15:04	0.00			
SAN FRANCISCO		b 14:46	1.00			
LAVIN		b 14:28	0.52	20		
ZORRILLA		b 14:12	0.22			
ROSA		b 14:08			20	
DN CIUDAD VICTORIA VH	13:50		1.00	92 201	BCG RTY	

NOTA 3: Para información Los trenes de pasajeros que llegan y salen de Tampico observarán los siguientes tiempos:
 No. 171 sale Tampico 7h48m llega Arbol Grande 7h53m.
 No. 172 sale de Arbol Grande 18h40m, llega a Tampico 18h45m.



**TRAMOS CDT
DISTRITO LINARES
RUMBO NORTE**

TRAMOS	INICIA	TERMINA	LONGITUD (KILOMS)	TIEMPO MINIMO (MINUTOS)		CAP. DE VIAS AUX. EN U/ DE 22 MTS		CURVATURA MAXIMA	PENDIENTE MAX. ASCENDIENDO
				PSGR	CGA	ESC	OTS		
CABALLEROS	M-235+580	M-247+980	12.400	10	14	90	13	1°00'	0.00
SANTA ENGRACIA	M-247+980	M-267+295	19.315	15	20	67		1°00'	0.53
LA CRUZ	M-267+295	M-279+406	12.111	10	13	66	13	1°00'	0.53
TINAJAS	M-279+406	M-290+000	10.594	9	11	14		5°00'	0.53
CARRIZOS	M-290+000	M-310+028	20.028	16	21	69		5°00'	1.50
GARZA VALDEZ	M-310+028	M-328+428	18.400	15	20	71	14	1°00'	1.14
CIMA	M-328+428	M-338+482	10.054	8	11	22		1°00'	1.50
BENITEZ	M-338+482	M-354+167	15.685	12	16	78		5°00'	0.00
LINARES	M-354+167	M-371+951	17.784	14	19	72	51	5°00'	1.50
HUERTAS	M-371+951	M-397+335	25.384	21	28	22		6°00'	1.50
MONTEMORELOS	M-397+335	M-423+263	25.928	22	29	67		6°00'	1.50
VAQUEROS	M-423+263	M-446+508	23.245	19	26	80		5°00'	0.00
SAN JUAN	M-446+508	M-465+156	18.648	15	20	32		3°00'	1.25
CADEREYTA	M-465+156	M-482+220	17.064	14	18	76		3°00'	1.25
VILLA DE JUAREZ	M-482+220	M-494+846	12.626	10	13			2°00'	1.10
CERRO DE LA SILLA	M-494+846	M-500+000	5.154	5	6			2°00'	1.00

RUMBO SUR

TRAMOS	INICIA	TERMINA	LONGITUD (KILOMS)	TIEMPO MINIMO (MINUTOS)		CAP. DE VIAS AUX. EN U/ DE 22 MTS		CURVATURA MAXIMA	PENDIENTE MAX. ASCENDIENDO
				PSGR	CGA	ESC	OTS		
CERRO DE LA SILLA	M-500+000	M-494+846	5.154	5	6			2°00'	0.00
VILLA DE JUAREZ	M-494+846	M-482+220	12.626	10	13			2°00'	0.00
CADEREYTA	M-482+220	M-465+156	17.064	14	18	76		3°00'	0.00
SAN JUAN	M-465+156	M-446+508	18.648	15	20	32		3°00'	0.25
VAQUEROS	M-446+508	M-423+263	23.245	19	26	80		5°00'	0.63
MONTEMORELOS	M-423+263	M-397+335	25.928	22	29	67		6°00'	1.50
HUERTAS	M-397+335	M-371+951	25.384	21	28	22		6°00'	1.50
LINARES	M-371+951	M-354+167	17.784	14	19	72	51	5°00'	1.50
BENITEZ	M-354+167	M-338+482	15.685	12	16	78		5°00'	1.50
CIMA	M-338+482	M-328+428	10.054	8	11	22		1°00'	1.50
GARZA VALDEZ	M-328+428	M-310+028	18.400	15	20	71	14	1°00'	0.00
CARRIZOS	M-310+028	M-290+000	20.028	16	21	69		5°00'	0.00
TINAJAS	M-290+000	M-279+406	10.594	9	11	14		5°00'	1.05
LA CRUZ	M-279+406	M-267+295	12.111	10	13	66	13	1°00'	0.53
SANTA ENGRACIA	M-267+295	M-247+980	19.315	15	20	67		1°00'	0.00
CABALLEROS	M-247+980	M-235+580	12.400	10	14	90	13	1°00'	1.50

CUADRO DE ESTACIONES				
NUMERO DE LA ESTACION	RUMBO NORTE		PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO (%)	DISTRITO LINARES
	DISTANCIA DE TAMPICO	TIEMPOS Y PARADAS DE TRENES DE PASAJEROS		
		EQUIPO No. 171		
KMS	PASS. DIARIO	HORARIO No. 8		

M-235	234.3	S	H.M 13:00	0.00	DN	CIUDAD VICTORIA	VH
M-243	242.3	b	13:09		8.0		LA MISION
M-248	247.6	b	13:15	5.3		CABALLEROS	
M-252	251.6	b	13:20	4.0		CERAMICA	
M-255	254.3	b	13:23	2.7		CARBONERO	
M-259	258.6	b	...	4.3		OTILIO MONTAÑO	
M-263	262.2	b	13:31	3.6		MARTINEZ	
M-266	266.0	p	13:36	3.8		SANTA ENGRACIA	GP
M-272	271.1	b	13:43	5.1	0.53	ADELAIDA	
M-277	277.0	b	13:51	5.9		CRUZ	
M-290	289.8	b	14:04	12.8		TINAJAS	
M-301	300.5	b	14:15	10.7	1.50	PUERTO DEL AIRE	
M-310	309.4	b	14:25	8.9	0.59	CARRIZOS	
M-314	313.1	b	14:29	3.7	0.30	GRANDE	
M-319	318.3	b	14:35	5.2	0.72	CAMPO AMOR	
M-327	327.0	b	14:45	8.7	1.14	GARZA VALDEZ	
M-339	338.3	b	14:57	11.3	1.50	CIMA	
M-353	352.6	b	15:12	14.3	0.00	BENITEZ	
M-359	358.8	b	15:19	6.2		MAGUIRAS	
M-372	371.5	p	15:43	12.7	1.50	DN LINARES	NF
M-386	385.8	b	15:57	14.3		ALTA	
M-398	397.2	b	16:09	11.4		HUERTAS	
M-410	409.9	b	16:22	12.7		PARAS	
M-422	421.9	p	16:38	12.0		DN MONTEMORELOS	MZ
M-436	435.5	b	16:52	13.6	0.00	TERAN	
M-445	444.8	b	17:03	9.3		VAQUEROS	
M-452	451.1	b	17:10	6.3		EMILIO CARRANZA	
M-457	457.0	b	17:17	5.9	1.25	CAÑA	
M-465	464.6	b	17:27	7.6		SAN JUAN	
M-478	477.2	...	...	13.8		D PEDRO C. MORALES	PC
M-483	482.5	p	17:50	4.1		D CADEREYTA	CG
M-494	493.8	b	18:01	11.3		BELLAVISTA	
M-501	500.3	b	18:08	6.5	1.10	CERRO DE LA SILLA	
M-504	503.8		18:13	3.5		SAN MIGUEL	
M-513	512.2		18:19	8.4		LINDAVISTA	
M-522	521.5	...	...	9.3	0.67	CORTAVIA 9	
M-523	522.7	LI	18:30	0.1		MONTERREY NORTE	
M-524	523.5	AL DISTRITO MONTERREY	...	1.9		DN MONTERREY CGA.	DS KR-MY

NOTA: Para información, los trenes de pasajeros que llegan y salen de Monterrey pasajeros, observarán los siguientes tiempos No. 171 sale 8h00m No. 172 llega 18h40m.

CUADRO DE ESTACIONES							
DISTRITO LINARES	PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO (%)	RUMBO SUR		LOCALIZACION DEL ESCAPE	AGUA INACTIVA (COMBUSTIBLE GANADO)	MPSA OPERATIVA (RECORRIDO TELEFONO)	
		TIEMPOS Y PARADAS DE PASAJEROS	CAP. VAL. AJUZ. EN UZS MTS				
		EQUIPO No. 172	PASS. DIARIO				
HORARIO No. 8		ESTACIONES		PKL	OTR	D	I

DN	CIUDAD VICTORIA	VH	1.50	LI	H.M 13:30	PATIO 92 201	BCG RTY
	8.0			b	13:21		
	5.3		0.35	b	13:15	90 13	
	4.0			b	13:09		
	2.7			b	13:05	22	
	4.3		1.10	b	...		
	3.6			b	12:57		
D	3.8	GP	0.45	p	12:52	67	
	5.1			b	12:46		
	5.9		0.00	b	12:39	86 13	
	12.8		0.53	b	12:26	14	
	10.7		0.00	b	12:16	24	
	8.9		1.05	b	12:06	69	
	3.7			b	12:01		
	5.2		0.00	b	11:55	20	
	8.7			b	11:46	71 14	
	11.3			b	11:35	22	
	14.3		1.50	b	11:20	16	
	6.2		0.00	b	11:13		
DN	12.7	NF		p	10:59		
	14.3		1.50	b	10:49	72 51	GY
	11.4			b	10:37		
	12.7			b	10:24	22	
	12.7			b	10:11		
DN	12.0	MZ		p	10:00		
	13.6		0.75	b	9:55	97	Y
	9.3		1.50	b	9:43	22	
	6.3		0.55	b	9:33	80	
	5.9			b	9:26		
	7.6		0.63	b	9:20		
D	13.8	PC		b	9:13	32	
D	4.1	CG		...	...
	17.9		0.25	p	8:56		
	11.3			b	8:48	76	
	6.5			b	8:39		
	3.5		0.00	b	8:33		
	8.4			...	8:29	78	
	9.3			...	8:23	41	
	0.1		0.70	...	...	PATIO	
	1.9	DS		S	8:12		R
DN	1.9	DS		DEL DISTRITO MONTERREY	...		BCG RY



**TRAMOS CDT
DISTRITO PAREDON
RUMBO NORTE**

TRAMOS	INICIA	TERMINA	LONGITUD (KILOMS)	TIEMPO MINIMO (MINUTOS)		CAP. DE VIAS AUX. EN U/ DE 22 MTS		CURVATURA MAXIMA	PENDIENTE MAX. ASCENDIENDO
				PSGR	CGA	ESC	OTS		
TOPO GRANDE	M-528+000	M-534+387	6.387	5	6	46		3°00'	0.00
CHIPINQUE	M-534+387	M-548+285	13.898	10	12	157		3°00'	1.00
HIDALGO	M-548+285	M-557+700	9.415	7	9	83	14	3°00'	0.75
VILLAMINA	M-557+700	M-566+164	8.464	7	8	66		4°00'	1.00
ARISTA	M-566+164	M-583+740	17.576	13	16	84		4°00'	1.00
RAMOS	M-583+740	M-602+564	18.824	15	18	62		5°00'	1.50
EL CORTE	M-602+564	M-607+570	5.006	4	5			5°00'	0.67
AMARGOS	M-610+180	M-619+082	8.902	7	9	43		5°00'	0.80
LAS MORAS	M-619+082	M-626+696	7.614	6	7	88		0°30'	0.97
JOSEFA	M-626+696	M-644+425	17.729	14	16	82		4°00'	0.97
SAUCEDA	M-644+425	M-654+615	10.190	8	10	36	8	4°00'	0.70
MIMO	M-654+615	M-663+745	9.130	7	9	79		4°00'	1.00
LA MURALLA	M-663+745	M-672+000	8.255	7	10			4°00'	1.00

RUMBO SUR

TRAMOS	INICIA	TERMINA	LONGITUD (KILOMS)	TIEMPO MINIMO (MINUTOS)		CAP. DE VIAS AUX. EN U/ DE 22 MTS		CURVATURA MAXIMA	PENDIENTE MAX. ASCENDIENDO
				PSGR	CGA	ESC	OTS		
LA MURALLA	M-672+000	M-663+745	8.255	7	10			4°00'	0.00
MIMO	M-663+745	M-654+615	9.130	7	9	79		4°00'	0.00
SAUCEDA	M-654+615	M-644+425	10.190	8	10	36	8	4°00'	0.30
JOSEFA	M-644+425	M-626+696	17.729	14	16	82		4°00'	0.20
LAS MORAS	M-626+696	M-619+082	7.614	6	7	88		0°30'	0.00
AMARGOS	M-619+082	M-610+180	8.902	7	9	43		5°00'	0.23
EL CORTE	M-607+570	M-602+564	5.006	4	5			5°00'	0.22
RAMOS	M-602+564	M-583+740	18.824	15	18	62		5°00'	0.28
ARISTA	M-583+740	M-566+164	17.576	13	16	84		4°00'	0.00
VILLAMINA	M-566+164	M-557+700	8.464	7	8	66		4°00'	0.30
HIDALGO	M-557+700	M-548+285	9.415	7	9	83	14	3°00'	0.00
CHIPINQUE	M-548+285	M-534+387	13.898	10	12	157		3°00'	0.60
TOPO GRANDE	M-534+387	M-528+000	6.387	5	6	46		3°00'	0.80

CUADRO DE ESTACIONES

NUMERO DE LA ESTACION	RUMBO NORTE		PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO (%)	DISTRITO PAREDON
	DISTANCIA DE TAMPICO	TIEMPOS Y PARADAS DE TRENES DE PASAJEROS		
		EQUIPO No. 175		
KMS	PASS. DIARIO	HORARIO No. 8		

NUMERO DE LA ESTACION	DISTANCIA DE TAMPICO	TIEMPOS Y PARADAS DE TRENES DE PASAJEROS	PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO (%)	DISTRITO PAREDON	ESTACIONES
M-524	523.5	DEL DISTRITO MONTERREY	0.00	DN MONTERREY CGA MY	DS 1.8
M-523	522.7			DN MONTERREY NORTE KR	0.1
B-1028	525.4	S 8:19	1.00	EMP.DIV.GOLFO	8.8
M-535	534.2	b 8:27		TOPO GRANDE	1.6
M-536	535.8	...	0.75	CRUCERO LINEA "BF"	9.7
M-546	545.5	...		CONEX.LINEA "BM"	2.5
M-548	548.0	b 8:39	1.00	CHIPINQUE	2.8
M-551	550.8	b 8:44		ABASOLITO	6.6
M-558	557.4	p 8:51	0.67	D HIDALGO HD	8.6
M-566	566.0	9:00		VILLA MINA	15.4
M-582	581.4	b 9:15	1.50	ARISTA	10.0
M-592	591.4	b 9:27		IXTLE	4.6
M-596	596.0	b 9:32	0.57	EL MILAGRO	5.8
M-602	601.8	b 9:38		RAMOS	7.1
M-609	608.9	p 9:54	0.80	DN PAREDON PR	0.2
M-610	609.1	...		EMP.SUR DIV.MONCLOVA	0.2
M-610A	609.3	...	0.97	EMP.NTE.DIV.MONCLOVA	0.6
M-610B	609.9	...		CONEX. VIA "R"	8.4
M-619	618.3	b 10:03	0.70	AMARGOS	7.4
M-626	625.7	b 10:10		LAS MORAS	4.0
M-630	629.7	b 10:15	1.00	FRAUSTRO	13.2
M-643	642.9	b 10:27		JOSEFA	11.5
M-655	654.4	b 10:38	0.00	SAUCEDA	8.9
M-664	663.3	b 10:47		MIMO	10.2
M-674	673.5	LI 10:57		DN HIPOLITO HO	

NOTA:

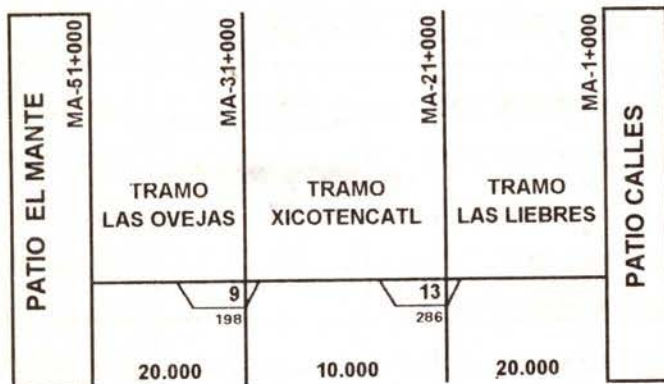
Como información se hace observar que los equipos de trenes de pasajeros llegan y salen Monterrey Pasajeros como sigue No. 175 sale 8h10m No. 176 llega 18h50m.

CUADRO DE ESTACIONES

DISTRITO PAREDON	PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO (%)	RUMBO SUR		LOCALIZACION DEL ESCAPE	REGISTRO TELEFONO "Y"	
		TIEMPOS Y PARADAS DE TRENES DE PASAJEROS	CAP. VIAS AUX. EN U72 MTS			
		EQUIPO No. 176				
HORARIO No. 8		PASS. DIARIO	ESC	OTS	D	I
ESTACIONES						

NUMERO DE LA ESTACION	DISTANCIA DE TAMPICO	TIEMPOS Y PARADAS DE TRENES DE PASAJEROS	PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO (%)	DISTRITO PAREDON	ESTACIONES	LOCALIZACION DEL ESCAPE	REGISTRO TELEFONO "Y"
DN MONTERREY CGA MY	1.8		0.80	AL DISTRITO MONTERREY		PATIO	RT
DN MONTERREY NORTE KR	0.1			LI 18:40			
EMP.DIV.GOLFO	8.8		0.60	TOPO GRANDE	b 18:31	46	
CRUCERO LINEA "BF"	9.7			CHIPINQUE	b 18:17	157	
CONEX.LINEA "BM"	2.5		0.00	ABASOLITO	b 18:14	30	
D HIDALGO HD	6.6			D HIDALGO HD	p 18:06	83	14
VILLA MINA	8.6		0.30	VILLA MINA	17:56	66	
ARISTA	15.4			ARISTA	b 17:41	84		T
IXTLE	10.0		0.28	IXTLE	b 17:30	22	
EL MILAGRO	4.6			EL MILAGRO	b 17:26		
RAMOS	5.8		0.22	RAMOS	b 17:20	62	
DN PAREDON PR	7.1			DN PAREDON PR	p 17:13	PATIO	319	Y
EMP.SUR DIV.MONCLOVA	0.2		0.23	EMP.SUR DIV.MONCLOVA			
EMP.NTE.DIV.MONCLOVA	0.2			EMP.NTE.DIV.MONCLOVA			
CONEX. VIA "R"	0.6		0.00	CONEX. VIA "R"			
AMARGOS	8.4			AMARGOS	b 16:55	43	
LAS MORAS	7.4		0.20	LAS MORAS	b 16:47	88	
FRAUSTRO	4.0			FRAUSTRO	b 16:42	22	
JOSEFA	13.2		0.30	JOSEFA	b 16:30	82	
SAUCEDA	11.5			SAUCEDA	b 16:19	36	8
MIMO	8.9		0.00	MIMO	b 16:10	79	
DN HIPOLITO HO	10.2			DN HIPOLITO HO	S 16:00	PATIO	327	RYT

UNIFILAR CDT
DISTRITO EL MANTE

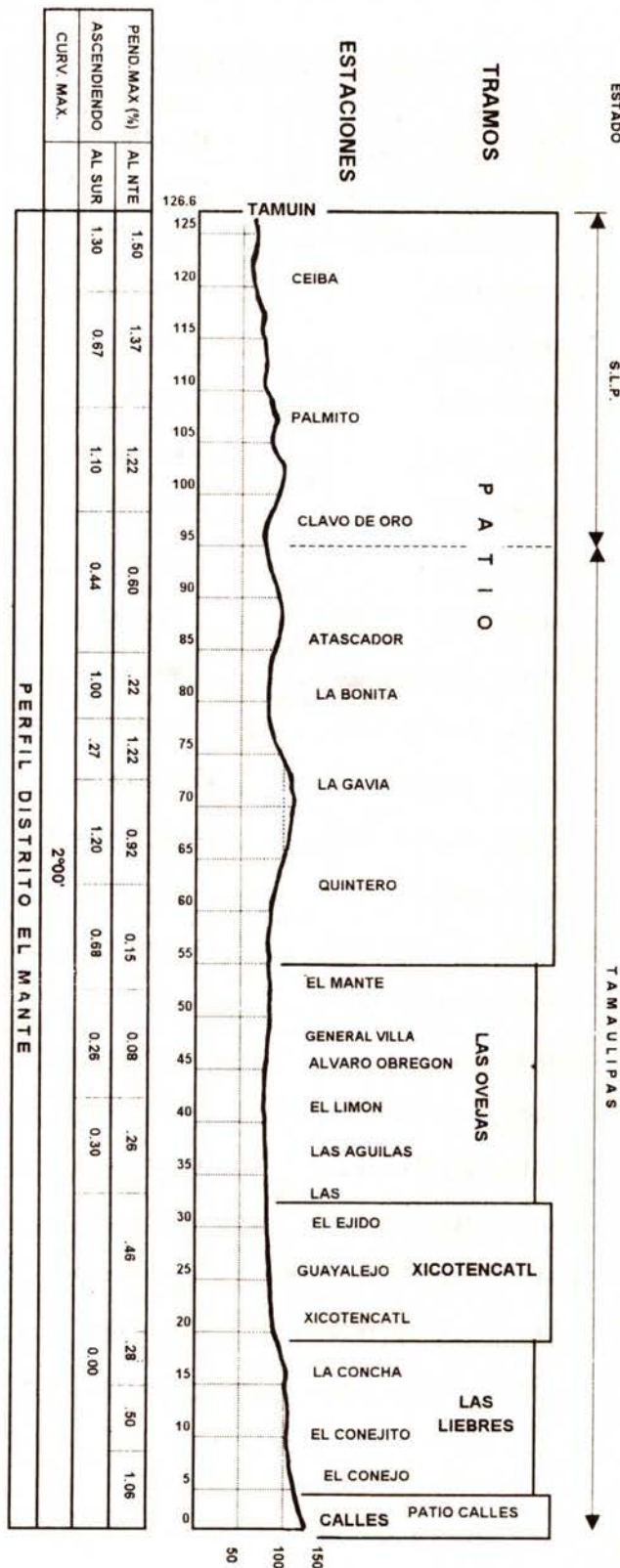


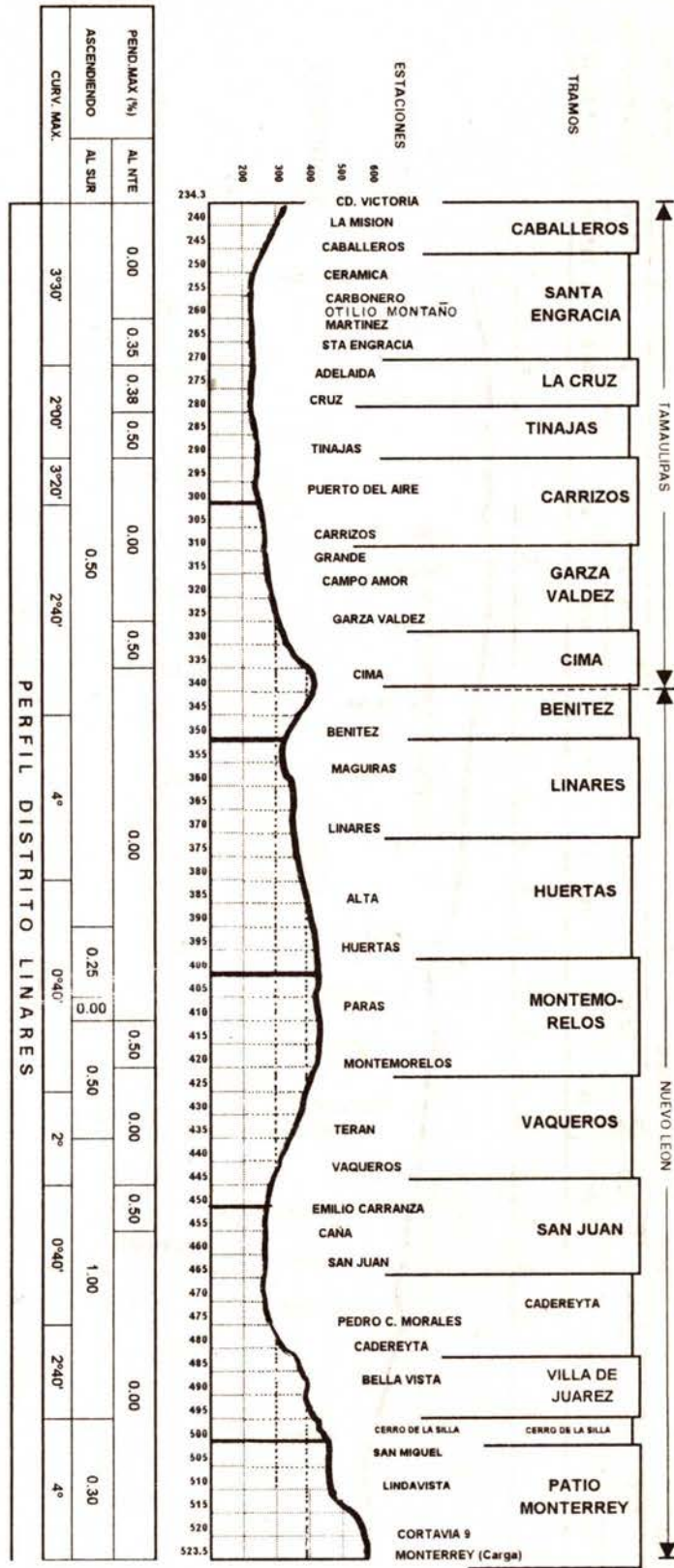
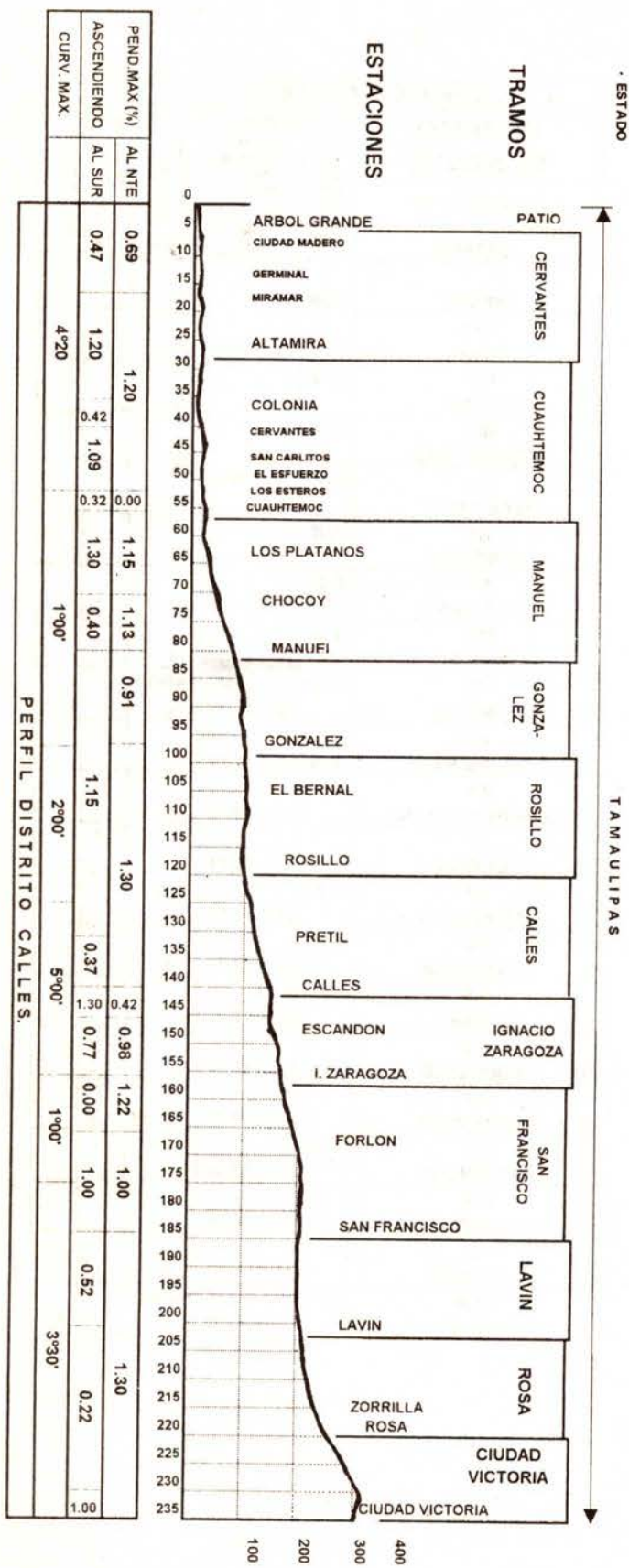
TRAMOS CDT
DISTRITO EL MANTE
RUMBO NORTE

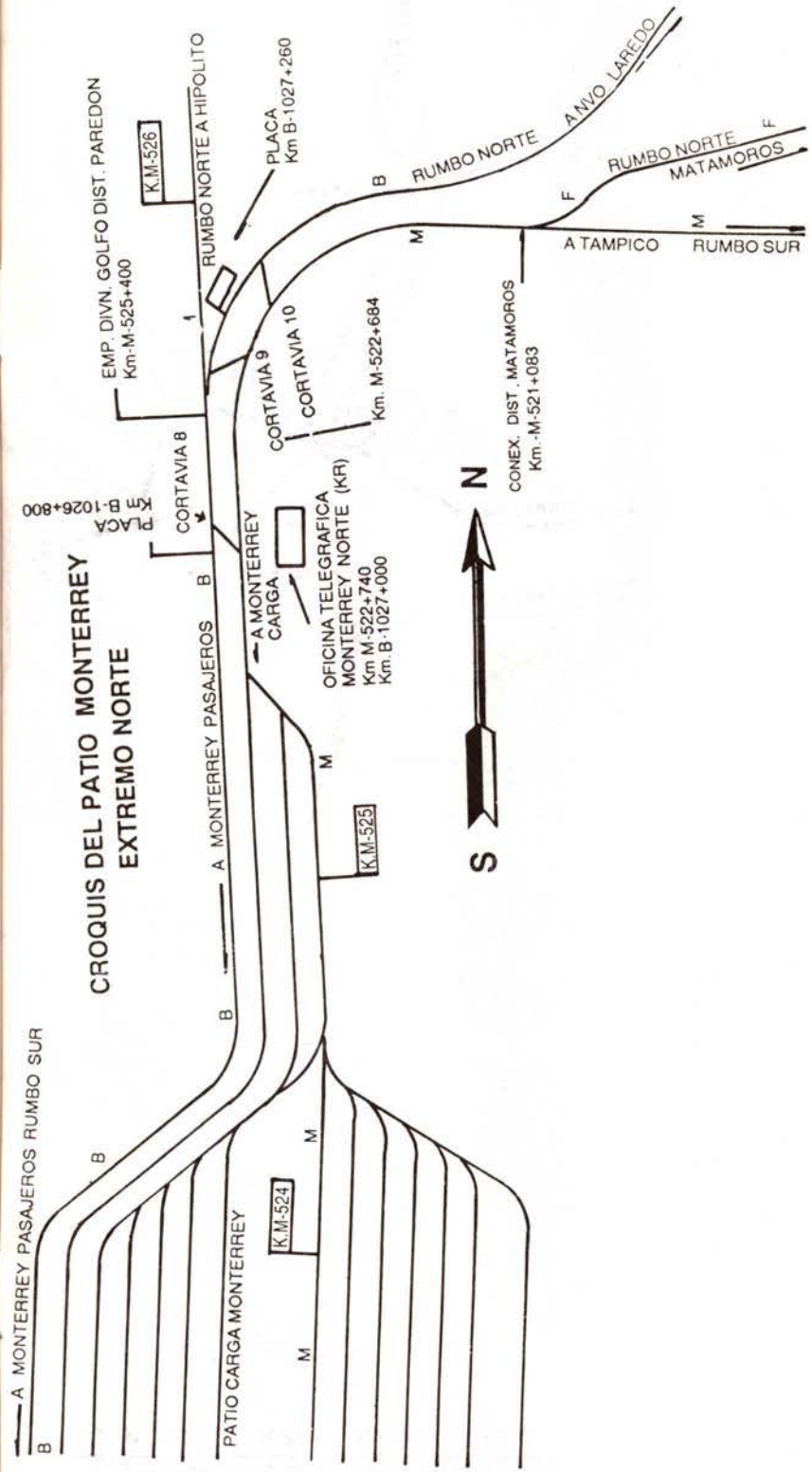
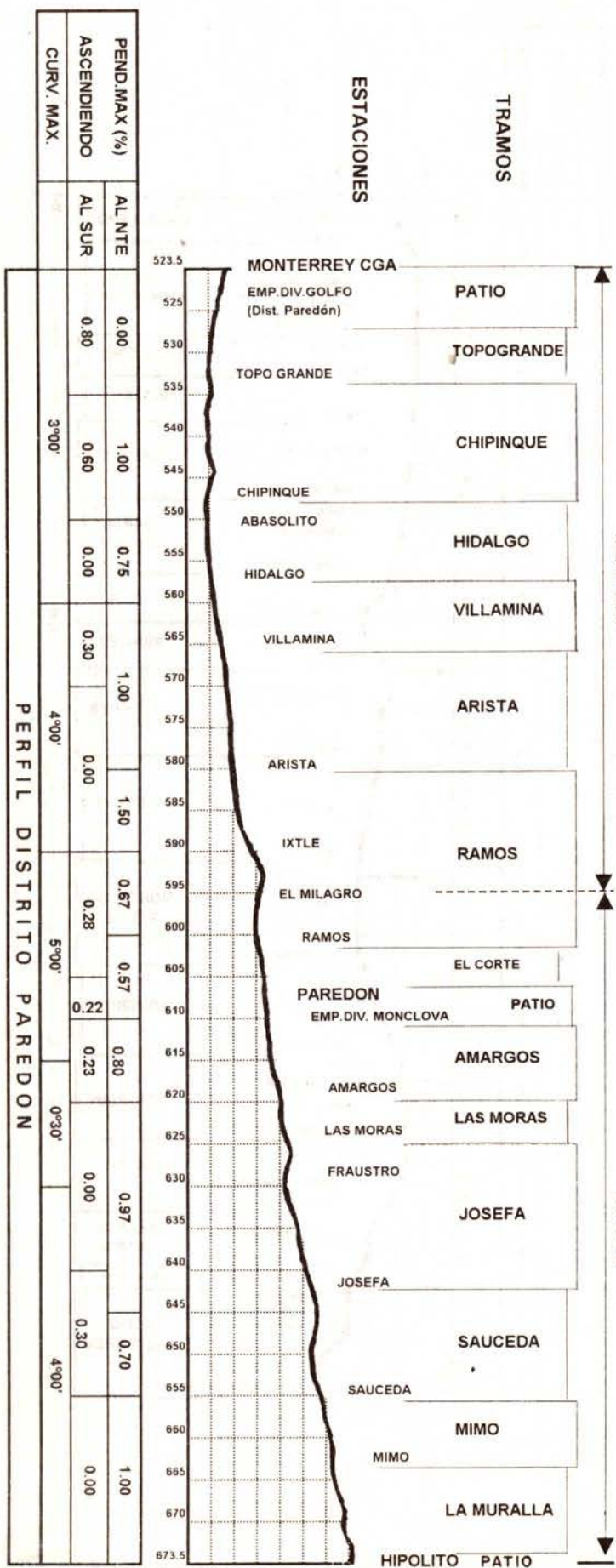
TRAMOS	INICIA	TERMINA	LONGITUD (KILOMS)	TIEMPO MINIMO (MINUTOS)				CAP. DE VIAS AUX. EN U/ DE 22 MTS	CURVATURA MAXIMA	PENDIENTE MAX. ASCENDIENDO
				PSGR	CGA	ESC	OTS			
LAS OVEJAS	MA-51+000	MA-31+000	20.000	28	38	9		2°00'	0.26	
XICOTENCATL	MA-31+000	MA-21+000	10.000	15	18	13	9	2°00'	0.46	
LAS LIEBRES	MA21+000	MA-1+000	20.000	30	40	...		2°00'	1.06	

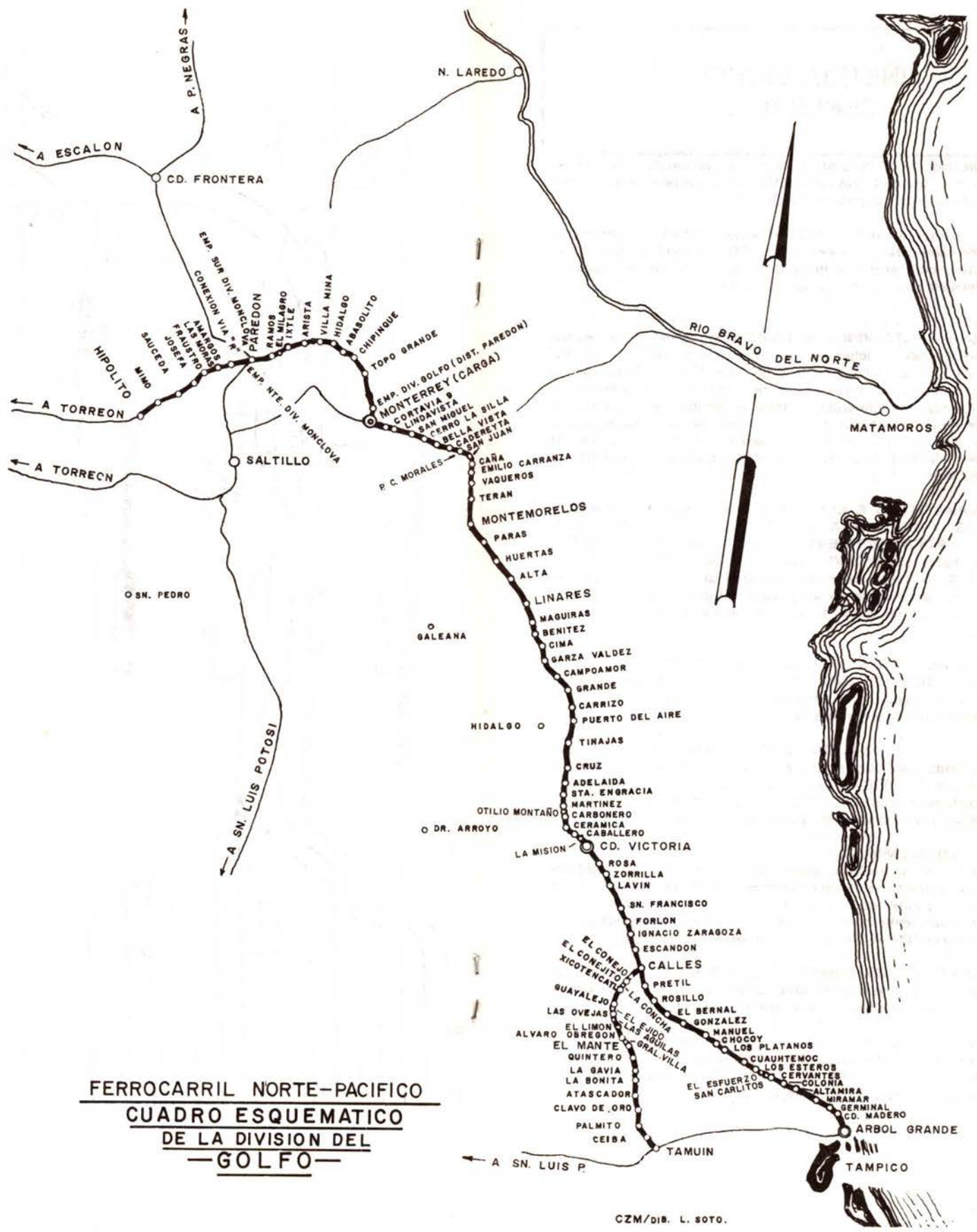
RUMBO SUR

TRAMOS	INICIA	TERMINA	LONGITUD (KILOMS)	TIEMPO MINIMO (MINUTOS)				CAP. DE VIAS AUX. EN U/ DE 22 MTS	CURVATURA MAXIMA	PENDIENTE MAX. ASCENDIENDO
				PSGR	CGA	ESC	OTS			
LAS LIEBRES	MA-1+000	MA21+000	20.000	30	40	...		2°00'	0.00	
XICOTENCATL	MA-21+000	MA-31+000	10.000	15	18	13	9	2°00'	0.30	
LAS OVEJAS	MA-31+000	MA-51+000	20.000	28	38	9		2°00'	0.26	









FERROCARRIL NORTE-PACIFICO
CUADRO ESQUEMATICO
DE LA DIVISION DEL
GOLFO

CZM/dib. L. SOTO.

INSTRUCCIONES GENERALES

1. La ubicación de las VIAS AUXILIARES, designándolas a la derecha o a la izquierda de la VIA PRINCIPAL, se ha hecho tomando como base el orden de progresión del kilometraje.
2. Los trenes regulares que corran retrasados deben hacer el tiempo mínimo entre estaciones y en tramos CDT, si las circunstancias lo permiten, para correr a tiempo. Cuando esto no sea posible infórmese la causa al Jefe de Despachadores.
3. TRENES REGULARES corriendo a tiempo, que deban hacer parada en ESTACIONES INTERMEDIAS, donde sólo tengan tiempo de salida, deben emplear el correspondiente "TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES Y EN TRAMOS CDT", 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, con anticipación mayor de cinco (5) minutos, aún cuando el "TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES Y EN TRAMOS CDT" se los permita.
4. MAQUINAS SOLAS O CON CABUS, TRENES DE PASAJEROS, MIXTOS Y DE CARGA COMPUESTOS TOTALMENTE CON UNIDADES DE ARRASTRE EQUIPADAS CON RUEDAS DE ACERO, deben hacer el "TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES Y EN TRAMOS CDT" para trenes de pasajeros, si las circunstancias lo permiten. Cuando ésto no sea posible, infórmese la causa al Jefe de Despachadores desde la primera oficina de comunicación en servicio.
5. Cuando los TRENES de PASAJEROS Y MIXTOS, que tengan marcado TIEMPO MUERTO en alguna Estación, corran retrasados, quedan facultados para salir sin permanecer todo el tiempo autorizado en el horario.
6. Cuando un TREN NO PUEDA INICIAR SU MARCHA a la hora que tenga fijada para ello, o bien continuarla si se ha detenido en tránsito, el CONDUCTOR o el MAQUINISTA debe comunicarse inmediatamente con el DESPACHADOR, informándole la causa de la demora y la hora probable que pueda reanudar su marcha.
7. TRENES DESCENDIENDO
Antes de iniciar su viaje, debe comprobarse que los FRENOS trabajen correctamente, así como el FRENO DINAMICO de las máquinas, y antes de descender pendientes continuadas del uno y medio por ciento o mayores, efectuarán la misma revisión, de acuerdo a la REGLA 395 del Reglamento de Transportes.
8. TRENES QUE DEJEN CARROS EN LA VIA PRINCIPAL, por estar doblando o por cualquier otra causa, en pendientes, deben asegurarlos de manera efectiva para evitar accidentes.
9. CUANDO SE DEJEN CARROS, lejos de los edificios de las Estaciones, los CONDUCTORES o JEFES DE PATIO en su caso, deben informar al JEFE DE ESTACION correspondiente los números y la hora que fueron dejados.
10. EN LA PARTE POSTERIOR DE LOS TRENES DE PASAJEROS O MIXTOS, que se muevan retrocediendo, sólo deben viajar el CONDUCTOR y/o el GARROTERO DE ATRAS, así como los FUNCIONARIOS U OFICIALES.
11. USO DEL SILBATO O BOCINA
Debe evitarse al estar cerca de TRENES DE PASAJEROS, salvo en los casos previstos por el Reglamento cuando se trate de evitar accidentes.
12. TRENES QUE LLEGUEN A SUS TERMINALES EN HORAS QUE NO HAY SERVICIO DE PATIO, deben entrar por la VIA 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 VIA PRINCIPAL y las de operaciones.
13. CONDUCTORES EN SERVICIO DE TRENES DE PASAJEROS O MIXTOS, deben traer consigo su equipo para el manejo de boletos.
14. MANEJO DE UNIDADES CON PRODUCTOS PELIGROSOS
Para el movimiento, carga y descarga de unidades que transporten MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS, deben observarse estrictamente las disposiciones contenidas en el REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE de materiales y residuos peligrosos, , así como las normas respectivas, editado por la SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.
15. DE ACUERDO CON LA LEY, LOS CRUCEROS A NIVEL con calles o caminos públicos, no deben obstruirse por más de diez (10) minutos, pero si la ejecución del trabajo requiere más de ese tiempo, deberán librarse tales cruces cada diez (10) minutos para dejar expedito el PASO A PEATONES y vehiculos si hay algunos esperando paso.
16. CLASIFICACION DE CRUCEROS A NIVEL
TIPO "A": Los formados por vías férreas a nivel y gobernados por SISTEMA DE SEÑALES CTC.
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 cruce por medio de un miembro de la tripulación.
TIPO "D": Los formados por vías férreas a nivel y protegidos por SEMAFOROS DE ACCION ELECTRO-AUTOMATICA 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 DIA y además LAMPARA 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 cruceo y si no hay tren a la vista por la vía que tiene preferencia, la tripulación accionará la puerta o disco para colocarlo 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 SEMAFOROS DE ACCION ELECTRO-AUTOMATICA 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 con Guarda-Crucero, durante las 24 o menos horas del día.

TIPO "I": Los formados por vías férreas o calles y caminos públicos a nivel, protegidos por placas anunciadoras con la leyenda "CUIDADO CON EL TREN". No tienen señales ni Guarda-Crucero.

17. CUMPLIMIENTO DE LAS ORDENES DE PRECAUCION

Los Maquinistas deben dar la SEÑAL 14-t al aproximarse a lugares protegidos con ORDENES DE PRECAUCION, 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 VALVULA DE EMERGENCIA.

18. LIBRAMIENTO FISICO DE LAS INSTALACIONES DEL CAMINO

Cuando se manejen PLATAFORMAS o GONDOLAS con flete que por su condición pueda correrse lateralmente por efecto de la trepidación (durmientes, maderas, etc...), hay que cerciorarse previamente de que libran en los tajos y túneles y en las instalaciones del camino, tales como andenes, árboles de cambio, básculas de vía, embarcaderos de flete y ganado, puentes de estructura superior, tomas de combustible, edificios, puertas, viaductos, señales fijas, muy especialmente las de los sistemas CTC, y en general en todos aquellos lugares en donde puedan dañar las instalaciones. Igual práctica debe observarse cuando se manejen grúas, martinets o palas mecánicas.

19. Los alambres del circuito del TELEFONO SELECTIVO, están indicados con un triángulo de lámina, colocado en la cruceta de los postes, bajo el aislador o aisladores correspondientes.

20. SIGNOS QUE APARECEN EN LOS HORARIOS

D	Oficina de comunicación servicio diurno
N	Oficina de comunicación servicio nocturno
DN	Oficina de comunicación servicio diurno y nocturno
EN	Espuela con entrada por el extremo norte
ES	Espuela con entrada por el extremo sur

Las letras que están colocadas a la derecha de los nombres de algunas Estaciones, son las "LLAMADAS" de las oficinas telegráficas.

21. 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, aún 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 retornarán automáticamente a su posición normal.

Cuando un tren que ha salido de la VIA SECUNDARIA tenga que retroceder por la VIA PRINCIPAL, el encargado del cambio debe 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 están 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, está obligado 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.

22. NO DEBEN OPERAR LOCOMOTORAS sobre tramos en que no tengan señalado tonelaje, salvo instrucciones expresas del SUPERINTENDENTE de División.

- I. Cuando una locomotora no pueda remolcar el tonelaje que le marca la tabla, dese aviso al JEFE DE DESPACHADORES y al AYUDANTE DE SUPERINTENDENTE SL, por medio de un telegrama que firmarán el CONDUCTOR y el MAQUINISTA, informando la reducción que se efectuó.
- II. Cuando por cualquier circunstancia sea necesario independizar un motor de tracción a las locomotoras, deberán correr a su terminal con máquina sola o con cabús, conservando en su recorrido una velocidad de 38 KPH, a excepción de los trayectos que están protegidos por menores velocidades. Deben tener presente que al independizarse un motor de tracción, los restantes quedan conectados en paralelo con el generador principal, en tales condiciones, es peligroso remolcar tonelaje que haga bajar la velocidad de las locomotoras, a menos de la que está señalada, por lo que es de suma importancia cumplan estrictamente con estas instrucciones.

23. ACCIDENTES PERSONALES

- I. En caso de accidentes personales, quedan al servicio de los trabajadores ferrocarrileros o pasajeros, todos los Hospitales del IMSS en la República Mexicana.
- II. En caso de accidente personal del que resulte lastimado gravemente algún empleado o pasajero, debe darse aviso inmediatamente al JEFE DE DESPACHADORES, GERENCIA REGIONAL, SUPERINTENDENCIA DE DIVISION y al IMSS más inmediato, a la brevedad posible.
- III. Cuando pueda trasladarse al lastimado, éste será enviado lo más rápidamente posible al servicio de urgencias del Hospital IMSS más cercano. En caso de no poder trasladar al lesionado, déjesele a cargo del JEFE DE ESTACION más cercano, quien debe llamar al médico del IMSS más próximo, para que éste envíe ambulancia o transporte aéreo a recogerlo.
- IV. Solamente deben ejecutarse por médicos particulares, aquellas operaciones quirúrgicas que sean absolutamente necesarias para la protección de la vida del paciente, antes de la llegada del médico del IMSS.
- V. Las personas que no sean empleados o pasajeros que resulten lesionadas por su propia culpa, deberán ponerse a cargo de los servicios médicos de emergencia.
- VI. Cuando el lesionado fallezca antes de la llegada del médico del IMSS, deberá darse aviso al JEFE DE DESPACHADORES, GERENCIA REGIONAL, SUPERINTENDENCIA DE DIVISION y al IMSS.
- VII. Se recomienda muy especialmente que en caso 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 o causar un fractura, luxación, etc..., a fin de evitar complicaciones.

INSTRUCCIONES ESPECIALES

- 1.- RELOJES REGULADORES REGLAMENTARIOS. En las oficinas telegráficas de Tampico, Doña Cecilia, Calles, El Mante, Ciudad Victoria, Monterrey, Paredón e Hipólito
 - 2.- LIBROS DE BOLETINES en las oficinas telegráficas de Tampico, Doña Cecilia, El Mante, Ciudad Victoria, Monterrey e Hipólito.
 - 3.- GRÚAS, MARTINETES Y PALAS MECÁNICAS.
 - I. En concordancia con la regla 103-A tercer párrafo, los trenes que manejen esta clase de equipo no deben exceder la velocidad de 30 treinta K.P.H. en tangentes, excepto en el Distrito el Mante en el cual no excederán la velocidad de 15 quince K.P.H. en tangentes reduciéndola convenientemente en curvas.
 - II Ordinariamente el lugar donde se tiene la grúa es en Ciudad Victoria.
 - 4.- ESTACIONES DE COMPLETAR Y REDUCIR TONELAJE

DISTRITO DE CALLES	Calles
DISTRITO LINARES	Tinajas y Montemorelos.
DISTRITO PAREDÓN	Paredón
 - 5.- CONEXIONES DE TRENES DE PASAJEROS.

No. 176 espera en Paredón por No. 174 de La División Monclova.

No. 173 espera en Paredón por No. 175 de La División Golfo.
 - 6.- TIEMPO QUE TRENES DE PASAJEROS DEBEN ESPERAR POR CONEXIÓN.

No. 176 espera en Paredón hasta 15 minutos por cualquier número de pasajeros que maneje No. 174 para conexión.

No. 173 espera en Paredón hasta 15 minutos por cualquier número de pasajeros que maneje No. 175 para conexión.
 - 7.- El Conductor de tren No. 174 avisará de Espinazo, al Jefe de Despachadores de Monclova el número de pasajeros que maneje para conexión. Si el No. 174 no se presenta dentro de los 30 minutos autorizados, el Conductor de tren No. 176 pedirá instrucciones al Jefe de Despachadores.
- El Conductor de tren No. 175 avisará de Hidalgo al Jefe de Despachadores de Monterrey el número de pasajeros que maneje para conexión de No. 173 en Paredón.

8.- UBICACIÓN DE LAS PLACAS DE LÍMITES DE PATIO

TAMPICO:	En la División Cárdenas en el Distrito de Ébano, en Kilóm. L-643.0 En el Distrito Magozal en Kilóm. XX-3.0 y Sobre el Distrito Calles en Kilóm. M-27+571
CALLES	Sobre el Distrito El Mante en Kilóm. MA-1+000
MONTERREY	En la División Monterrey, en El Distrito Rinconada del Kilóm. B-1008.0 al Kilóm. B-1022+000. En el Distrito Monterrey de Kilóm. B-1026+800 al Kilóm. B-1027+260. En la División Golfo Distrito Paredón en Kilóm. M-528+000. y sobre el Distrito Linares en Kilóm. M-500+000.
PAREDÓN.	Sobre el Distrito General Coss. de la División Monclova al norte en Kilóm. R-363+759 y al sur en Kilóm. R-370+340. Sobre el Distrito Paredón al norte en Kilóm. M-610+180 y al sur en Kilóm. M-607+570
HIPÓLITO	Al sur en Kilóm. M-672+000 y al norte sobre el Distrito San Pedro en el Kilóm. M-675+625
EL MANTE	Desde Kilóm. MA-51+000 hasta Tamuín Kilóm. MA-126.6 es límite de patio.

9.- HORAS DE SERVICIO DE LAS TRIPULACIONES DE PATIO.

TAMPICO	Continuo
DOÑA CECILIA	Continuo
MONTERREY	Continuo

10 OCUPACIÓN DE LAS VÍAS EN PATIOS DURANTE LAS HORAS QUE NO HAY SERVICIO DE PATIO.

I).- Ciudad Victoria: trenes de carga procedentes del Distrito Calles tomarán vías 1 ó 2 "Nuevo" y trenes procedentes del Distrito Linares, la denominada "Casquete", y si no libran colocarán sus carros en las vías en que haya cupo.

II).- Hipólito: Trenes de carga procedentes de la División Torreón tomarán la vía 1 nuevo; y trenes procedentes del Golfo tomarán la vía 1 viejo.

11.- COLOCACIÓN DE MÁQUINAS AYUDADORAS EN TRENES DE CARGA..

Las máquinas ayudadoras en trenes de carga, se intercalarán en el tren de tal manera que cada locomotora remolque su propio tonelaje.

12.- PARADAS PARA INSPECCIÓN DE TRENES .

Los trenes deberán hacer una parada cada 75 kilómetros aproximadamente, para que el personal trenista lleve a cabo la inspección prescrita por el Reglamento de Transportes en sus reglas 366 y 395, a menos que antes y dentro del tramo correspondiente haya hecho la parada y efectuado la inspección, en cuyo caso deberá tomarse como base el kilómetro donde se dió cumplimiento a esta disposición para calcular la distancia de la próxima parada con el mismo objeto. Estas paradas no deberán hacerse entre estaciones.

13.- CAPACIDAD DE LAS COLAS DE LAS "Y's" EN UNIDADES DE 22 METROS.

CIUDAD VICTORIA	4
LINARES	1
MONTEMORELOS	3
HIPÓLITO	3
EL MANTE	7

14.- De acuerdo con la regla 365 del Reglamento de Transportes, los Conductores de trenes deben rendir sus informes de carros tomados y dejados, a la terminación de su viaje.

15 INFORMES DE LADEROS

De acuerdo con la regla 65 del Reglamento de Transportes y del Artículo 214 del Boletín General de Transportes, los informes de laderos deben rendirse a la terminación del viaje.

16.- TERMINAL DE TAMPICO

I) L a terminal de Tampico está bajo la administración de la División Cárdenas.

II) DOS VÍAS PRINCIPALES:

a).-Entre los kilóms. L-667.7 y L-676.4 hay dos vías principales. Los trenes, máquinas solas y máquinas de patio usarán la vía de la derecha según la dirección en que se muevan, estableciéndose así la CORRIENTE DE TRÁNSITO.

b).-Hay cortavías que conectan ambas vías principales de la vía doble, en Kilóms. L-669, L-670, L-673, L-675 y L-676. Cuando por alguna circunstancia se obstruya cualquiera de las vías principales, los trenes o máquinas de patio deben tomar el cortavía más próximo para continuar por la otra vía protegiéndose previamente por medio de abanderados, hasta el siguiente cortavía por el cual deben volver a la vía de su derecha.

III) LOS TRENES DE LA DIVISIÓN GOLFO, que corran entre empalme División Golfo (Árbol Grande) y Doña Cecilia, deben moverse bajo protección de bandera como material rodante y retrocediendo transitando por la vía de su derecha conforme a la dirección en que se muevan. Los trenes que lleguen y salgan de Doña Cecilia deberán registrarse en este lugar.

IV) LOS TRENES DE PASAJEROS, quedan autorizados para ocupar la vía principal del Distrito Ébano de la División Cárdenas, como material rodante, entre Tampico y Empalme División Golfo (Árbol Grande).

17. CONFORMACION DE LAS "Y"s

a) En Calles la "Y" está formada mediante una vía de conexión que une los Distritos Calles y El Mante, las puntas de agujas conectan en Kilóm. M-139+819.39 y en Kilóm. MA- 0+290.75 respectivamente

b) En Paredón hay dos "Y"s, una situada en el Patio Norte y otra en el Patio Sur de dicha estación, ambas están formadas mediante vías de conexión que unen las vías principales "M" Y "R".

18 ASPECTOS OPERATIVOS

- I) En los Distritos de Calles, Linares, El Mante y Paredón, todos los trenes se manejarán bajo el Sistema de Despacho CDT. (Control Directo de Tráfico), ningún tren, máquina o cualquier vehículo ocupará la vía principal sin la autorización expresa del Despachador.
- II) Todos los trenes antes de iniciar su marcha deberán contar con todas las órdenes de precaución correspondientes a cada distrito, las que deberán ser inventariadas en la forma CDT-1
- III) La comunicación por radio entre el Despachador y los trenes y/o equipos de vía de los Distritos Calles, Linares, El Mante y Paredón así como en los patios, se hará en las frecuencias determinadas, las que se darán a conocer oportunamente por medio de boletín.
- IV) La vía principal dentro de los límites de patio solamente se utilizará para hacer movimientos de patio el tiempo mínimo indispensable, no debiendo estacionar carros, quedando expedita para el tránsito de trenes y máquinas
- V) Trenes rumbo sur, paren a una distancia aproximada de 100 metros antes del término del tramo autorizado, con el fin de librar la punta norte del escape, previendo recibir ordenamiento para entrar al mismo.

Todos los trenes se comunicarán con el Despachador DOS kilómetros antes del término del tramo autorizado, solicitando nueva autorización.

- VI) Los escapes para libramientos de trenes, aparecen en los diagramas unifilares de cada Distrito CDT; cuando haya necesidad de librar trenes en otras vías no designadas como escapes, podrá hacerse si la seguridad lo permite.
- VII) MOVIMIENTO DE MÁQUINAS DE PATIO.
Las máquinas de patio, para ocupar la vía principal en tramos "CDT" necesitan la autorización del Despachador, observando lo previsto en la Regla 602.
- VIII) OBLIGACIÓN DE LOS CONDUCTORES DE PROVEERSE DE RADIOS PORTÁTILES.
Los Conductores de trenes antes de iniciar cada viaje se proveerán de radios portátiles en los módulos designados, rigiéndose conforme al instructivo respectivo para distribuirlos a sus garroteros.
- IX) Los tiempos que observarán los trenes de pasajeros dentro del sistema CDT, aparecen en los cuadros de estaciones correspondientes a cada Distrito, donde se especifican los lugares que tienen paradas autorizadas, regulares o por bandera.
- X) En los patios de Tampico sobre línea M, Calles, Monterrey, Hipólito y El Mante, la operación de trenes se regirá conforme a la regla 93-A. Los límites de cada tramo CDT y de patios, se encuentran indicados en los diagramas unifilares correspondientes.
El patio de Paredón se regirá por la regla 93.

19.- DISTRITO CALLES.

- I) Este Distrito comprende desde la Estación de Arbol Grande Kilóm. M-4.1 hasta Ciudad Victoria Kilóm. M-234.3. Entre kilómetros M-27+571 y M-235+580, todos los trenes se manejarán por el sistema CDT (CONTROL DIRECTO DE TRÁFICO). Ningún tren, máquina o equipo de vía ocupará la vía principal sin autorización del Despachador.
- II) Los trenes rumbo norte en Árbol Grande al estar listos para salir a este distrito, solicitarán información al Despachador para aproximarse al primer tramo CDT. CERVANTES, caso contrario no se moverán por si está por llegar algún tren rumbo sur.

Los servicios de Patio que requieran efectuar movimientos dentro de límites de patio entre Árbol Grande y Placa Kilóm. M-27+571, solicitarán información al Despachador por si existe la necesidad de librar algún tren por llegar a o salir de Árbol Grande.

Las máquinas de patio al entrar o salir de la vía principal a las vías del nuevo Puerto Industrial en Altamira, lo harán utilizando el cortavía localizado en kilómetro M-26+280.

III) VÍAS DEL PÚBLICO

MANUEL	El extremo norte del escape entre el cortavía y el cambio norte del mismo escape.
GONZALEZ	Vía de bodega
CALLES	Vía de bodega
IGNACIO ZARAGOZA	Espuela denominada Cañera
CIUDAD VICTORIA	Vía del comercio

IV) OTRAS VÍAS PROPIEDAD DE ESTOS FERROCARRILES O AL SERVICIO DE EMPRESAS PARTICULARES

En Kilóm. M-17+260 hay un ladero derecho con capacidad para 11 unidades propiedad de Pigmentos y Productos Químicos.

En Kilóm. M-17+568 hay un ladero derecho con capacidad de 7 unidades propiedad de Hules Mexicanos S.A.

En Kilóm. M-18+077 hay un ladero derecho con capacidad para 9 unidades propiedad de NOVAQUIM S.A.

En Kilóm. M-18+470 hay un ladero izquierdo capacidad 31 unidades, propiedad de HARINERA TAMAULIPECA S.A.

En Kilóm. M-19+393 hay una espuela EN capacidad 12 unidades propiedad de GAMESA.

En Kilóm. M-20+219 hay un ladero derecho con capacidad para 21 unidades propiedad de PETROCEL.

En Kilóm. M-30+283 hay un ladero derecho con capacidad para 20 unidades propiedad de NEGROMEX.

En Kilóm. M-30+325 hay un ladero derecho capacidad para 21 unidades al servicio de POLICIO II.

En Kilóm. M-78+347 hay un ladero derecho con capacidad para 13 unidades al servicio de DISTRIBUIDORA TAMAULIPECA.

Cont.IV En Kilóm. M-78+670 hay un ladero derecho con capacidad para 25 unidades al servicio de la GARZA HERMANOS.

En Kilóm. M-81+761 hay un ladero derecho con capacidad de 9 unidades al servicio de EMPRESA ELGO.

En kilóm. M-82+357 hay un ladero izquierdo con capacidad para 14 unidades al servicio de UNIÓN DE EJIDOS DEL SUR DE TAMAULIPAS.

En Kilóm. M-224+938 hay un ladero derecho con capacidad para 18 unidades al servicio de PEMEX.

En Kilóm. M-231+538 hay un ladero izquierdo con capacidad para 15 unidades al servicio de MAGMINAS DE TAMAULIPAS.

En Kilóm. M-228+290 hay un ladero izquierdo con capacidad para 14 unidades al servicio de ANOSA.

20.- TERMINAL MONTERREY

- I) La administración de la Terminal Monterrey está a cargo de la División Monterrey.
- II) Trenes de pasajeros rumbo norte que salgan de la estación de Monterrey Pasajeros, solicitarán previamente autorización al Despachador para ocupar el tramo CDT PASAJEROS hasta Kilóm. B-1026+800, siguiendo dentro de los límites de patio hasta Monterrey Norte, donde tomarán la vía que les corresponda para seguir a su destino. Los trenes de llegada a Monterrey Pasajeros previamente solicitarán autorización al Despachador para ocupar el tramo CDT PASAJEROS
- III) Trenes norte al Distrito Paredón División Golfo que salgan de Monterrey Carga, usarán el cortavía 8 para tomar línea "M". Los trenes rumbo al sur utilizarán el mismo cortavía para entrar al patio.
- IV) Trenes al y del Distrito Linares División Golfo usarán la línea "M" para salir o entrar al patio de Monterrey Carga.
- V) Los cortavías 8, 9 y 10, así como los cambios para entrar al patio de Monterrey carga, están protegidos por cambiadores en servicio continuo, los trenes tanto de llegada como de salida, pedirán señales al cambiador para proseguir.
- VI) LA OFICINA TELEGRÁFICA DE MONTERREY NORTE ESTÁ SITUADA SOBRE LA LÍNEA "M" EN KILÓM. M-522+740 Y SOBRE LÍNEA "B" EN KILÓM. B-1027+000.
SE RECOMIENDA AL PERSONAL EXTREME SUS PRECAUCIONES A FIN DE QUE AL REGISTRARSE SOLAMENTE USE EL LIBRO CORRESPONDIENTE.

21.- DISTRITO LINARES

- I) Este Distrito comprende de Ciudad Victoria Kilóm. M-234.3 hasta Monterrey Carga Kilóm. M-523.5.
Entre kilómetros M-234.3 y M-500.0 todos los trenes se manejarán por el sistema CDT (CONTROL DIRECTO DE TRÁFICO), ningún tren, máquina o equipo de vía ocupará la vía principal sin autorización del Despachador.
Entre kilómetros M-500.0 y M-523.5, límites de patio, los trenes se gobernarán de acuerdo a la regla 93-A.

II) Trenes de pasajeros que salgan de Monterrey pasajeros al Distrito Linares, al llegar a Monterrey Norte, solicitarán autorización al Despachador para ocupar el Tramo CDT. CERRO DE LA SILLA, caso contrario no ocuparán la vía principal dentro de límites de patio entre Monterrey Norte y placa Kilóm. M-500+000 por si está por llegar algún tren en sentido opuesto.

III) Los trenes de carga que estén listos para salir del patio de Monterrey Carga al Distrito Linares para poder moverse de este patio deberán obtener previamente la autorización del Despachador para ocupar el tramo CDT CERRO DE LA SILLA, una vez obtenida esta autorización se moverán hasta la oficina telegráfica de Monterrey Norte donde recibirán las órdenes de precaución correspondientes.

IV) VÍAS DEL PÚBLICO

Linares	Vía del comercio
Montemorelos	Vía de bodega
Cadereyta	Vía prolongación del cortavía ubicado en kilómetro M-482+220 a cortavía ubicado en kilómetro M-482+336.

V) OTRAS VÍAS PROPIEDAD DE ESTOS FERROCARRILES O AL SERVICIO DE EMPRESAS PARTICULARES

En Kilóm. M-238+954 hay un ladero izquierdo con capacidad para 22 unidades al servicio de FERTIMEX.

En Kilóm. M-367+856 hay una espuela lado derecho ES con capacidad para 10 unidades al servicio de BARAMIN.

En Kilóm. M-371+890 hay una espuela lado izquierdo con ES capacidad 13 unidades al servicio de MINERALES Y ARCILLAS.

En Kilóm. M-477+666 hay un ladero izquierdo con capacidad para 54 unidades al servicio de PEMEX.

En Kilóm. M-482+931 hay un ladero izquierdo con capacidad para unidades al servicio de GRUPO NORT S.A.

En Kilóm. M-494+056 hay un ladero derecho con capacidad para 11 unidades al servicio de K & T CLAY DE MEXICO.

En Kilóm. M-494+681 hay un ladero derecho con capacidad para 11 unidades al servicio de KONLER SANIMEX.

En Kilóm. M-501+815 hay un ladero izquierdo con capacidad para 9 unidades al servicio de INMUEBLES RAGAR.

En Kilóm. M-507+057 hay una espuela lado derecho EN con capacidad para 13 unidades al servicio de INSUMOS Y SILOS.

En Kilóm. M-507+797 hay una espuela derecha EN con capacidad para 8 unidades al servicio de ANDERSON CLAYTON.

En Kilóm. M-508+116 hay una espuela derecha EN con capacidad para 17 unidades al servicio de CALSTON PURINA.

Cont.V En Kilóm. M-508+377 hay un ladero izquierdo con capacidad para 9 unidades al servicio de SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y COMERCIALES.

En Kilóm. M-507+816 hay una espuela lado izquierdo con ES con capacidad para 12 unidades al servicio de GOGA S.A.

En Kilóm. M-508+912 hay una espuela izquierda ES con capacidad para 15 unidades al servicio de TEXO S.A.

En Kilóm. M-507-053 hay una espuela derecha ES capacidad 23 unidades al servicio de LA HACIENDA.

En Kilóm. M-509+998 hay una espuela izquierda ES con capacidad para 18 unidades al servicio de AGROINSA.

En Kilóm. M-510+363 hay una espuela lado derecho EN con capacidad para 12 unidades al servicio de MOLINOS AZTECA.

En Kilóm. M-510+532 hay una espuela lado derecho EN con capacidad para 12 unidades al servicio de MOLINOS AZTECA.

22 DISTRITO PAREDÓN.

I) Este Distrito comprende de Monterrey Carga Kilóm. M-523.5 a Hipólito Kilóm. M-673.5.

Entre kilómetros M-528+000 y M-672+000 todos los trenes se manejarán por el sistema CDT (CONTROL DIRECTO DE TRÁFICO), ningún tren, máquina o equipo de vía ocupará la vía principal sin autorización del Despachador.

II) Trenes de pasajeros al Distrito Paredón que salgan de Monterrey pasajeros, al aproximarse a Monterrey Norte solicitarán al Despachador autorización para ocupar el primer tramo CDT TOPO GRANDE, en caso de no obtenerla no se moverán de este lugar por si está por llegar algún tren en sentido opuesto.

Trenes de carga al estar listos en Monterrey Carga, antes de iniciar su marcha, solicitarán al Despachador autorización para ocupar el primer tramo CDT. TOPO GRANDE, en caso de no obtenerla no se moverán de este lugar por si está por llegar algún tren en sentido opuesto.

III) VÍAS DEL PÚBLICO

HIDALGO	Vía de bodega
PAREDÓN	Vía No. 5
HIPÓLITO	Vía de bodega

IV) OTRAS VÍAS PROPIEDAD DE ESTOS FERROCARRILES O AL SERVICIO DE EMPRESAS PARTICULARES

En Kilóm. M-526+005 hay un ladero izquierdo con capacidad para 14 unidades al servicio de ZINC NACIONAL.

En Kilóm. M-535+119 hay un ladero derecho con capacidad para 11 unidades al servicio de PETRODESARROLLOS.

En Kilóm. M-535+410 hay un ladero izquierdo con capacidad para unidades al servicio de CONST.FERROV. DEL GOLFO.

Cont.IV En Kilóm. M-542+967 hay un ladero derecho con capacidad para 8 unidades al servicio de TASMI.

En Kilóm. M-544+376 hay un ladero derecho con capacidad para 9 unidades al servicio de ROT QUÍMICA S.A.

En Kilóm. M-557+461 hay una espuela lado izquierdo con ES con capacidad para 15 unidades al servicio de CEMENTOS DEL NORESTE.

23. DISTRITO EL MANTE.

I) Este Distrito comprende de Calles Kilóm. MA-0.0 a Tamuín Kilóm. MA-126.6

Entre kilómetros MA-1+000 Y MA-51+000 todos los trenes se manejarán por el sistema CDT (CONTROL DIRECTO DE TRÁFICO), ningún tren, máquina o equipo de vía ocupará la vía principal sin autorización del Despachador

II) VÍAS DEL PÚBLICO.

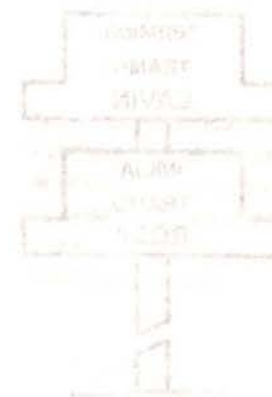
Xicotencatl	La vía de la derecha
Álvaro Obregón	La vía de la derecha

III) LA VÍA PRINCIPAL DEL DISTRITO EL MANTE conecta con la cola de la "Y" en Tamuín S.L.P. y los brazos de esta "Y" se apoyan en la vía auxiliar No. 2 considerándose COMO VÍA PRINCIPAL DEL DISTRITO EL MANTE el brazo norte de la "Y" mencionada.

IV) OTRAS VÍAS PROPIEDAD DE ESTOS FERROCARRILES O AL SERVICIO DE EMPRESAS PARTICULARES.

En Kilóm. MA-48+592 hay una espuela lado derecho con ES capacidad 11 unidades al servicio de FERTIMEX.

En Kilóm. MA-52+196 hay una espuela lado derecho con EN capacidad para 10 unidades al servicio de GRANEROS CONTINENTAL.



SEÑALES FIJAS DENTRO DEL SISTEMA C.D.T.



SEÑAL FIJA FONDO AMARILLO Y LETRAS COLOR NEGRO, INDICANDO LA PROXIMIDAD AL PRIMER TRAMO CDT.

FIG. (1)



SEÑAL FIJA FONDO BLANCO Y LETRAS COLOR NEGRO, INDICANDO EL LUGAR DONDE PRINCIPIA EL SISTEMA CDT.

FIG. (2)



SEÑAL FIJA FONDO BLANCO Y LETRAS COLOR NEGRO, INDICANDO EL INICIO O TERMINO DE UN TRAMO CDT.

FIG. (3)



SEÑAL FIJA FONDO BLANCO Y LETRAS COLOR NEGRO, INDICANDO LA TERMINACION DEL SISTEMA CDT.

FIG. (4)

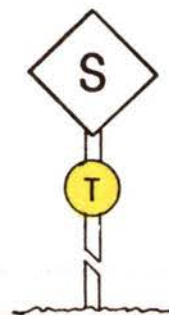


FIG. (5)

SEÑAL FIJA MOSTRANDO EN LA PARTE SUPERIOR FONDO BLANCO Y LETRA S EN COLOR NEGRO, Y EN LA PARTE INFERIOR UN CIRCULO CON FONDO AMARILLO Y LETRA T DE COLOR NEGRO, SITUADA A UN KILOMETRO O MAS, SEGUN LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO, INDICANDO LA APROXIMACION A LA TERMINACION DE UN TRAMO CDT.

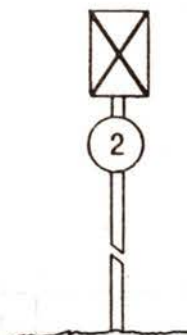
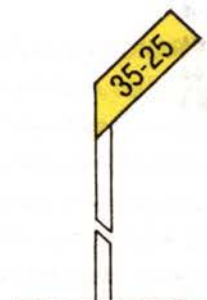


FIG. (6)

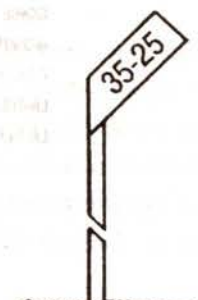
SEÑAL FIJA CON FONDO BLANCO Y "X" Y EL NUMERO EN COLOR NEGRO INDICANDO LA APROXIMACION Y LA CANTIDAD DE CRUCEROS CARRETEROS A NIVEL.



Preventiva

FIG. (7)

SEÑAL FIJA FONDO AMARILLO Y NUMEROS COLOR NEGRO INDICANDO APROXIMACION A LA SEÑAL RESTRICTIVA INDICADORA DE VELOCIDAD MAXIMA.



Restrictiva

FIG. (8)

SEÑAL FIJA FONDO BLANCO Y NUMEROS COLOR NEGRO INDICANDO RESTRICION PERMANENTE DE VELOCIDAD MAXIMA PARA TRENES DE PASAJEROS Y DE CARGA.



FIG. (9)

SEÑAL FIJA CON FONDO BLANCO Y LETRAS NEGRAS, COLOCADA EN LA BANDERA DE LOS ARBOLES DE CAMBIO, INDICANDO ES DE RESORTE TIPO AUTOMATICO TRES EN UNO.



FIG. (10)

SEÑAL FIJA FONDO BLANCO Y LETRAS NEGRAS, COLOCADA EN LA BANDERA DE LOS ARBOLES DE CAMBIO INDICANDO QUE ES DE OPN. MAN.



SEÑAL FIJA FONDO BLANCO Y LETRAS DE COLOR NEGRO, QUE GOBIERNA LA OPERACION DE LOS MOVIMIENTOS DE LA VIA PRINCIPAL DENTRO DE LOS LIMITES DE PATIO, CONFORME A LA REGLA 93-A.



SEÑAL FIJA CON FONDO BLANCO Y LETRAS DE COLOR NEGRO INDICANDO LA TERMINACION DE LOS LIMITES DE PATIO.

INSTRUCCIONES PARA ECUACIONAR EL TONELAJE

(1) **TONELAJE ECUACIONADO** es una base nominal técnica que tiene por objeto compensar uniformemente el factor "resistencia" por pendientes ascendentes o tricción para los trenes compuestos de carros cargados ó 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 ésto 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 Tons.
Factor carro 10, que multiplicado
por 42 (carros), es igual a420 Tons.

Total.....2,520 Tons. Ecuacionadas

(3) **CUANDO LAS CONDICIONES ATMOSFERICAS** lo requieran, puede reducirse hasta el 5% del tonelaje ecuacionado, informándolo al Jefe de Despachadores desde la primera oficina de comunicación en servicio.

TABLA DE VELOCIDADES

VELOCIDAD (KMS/HR)	DISTANCIA A RECORRER EN KILOMETROS																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5	0 12	0 24	0 36	0 48	1 00	1 12	1 24	1 36	1 48	2 00	2 12	2 24	2 36	2 48	3 00	3 12	3 24	3 36	3 48	4 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
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
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
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
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
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
40	1 30	3 00	4 40	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
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
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
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
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
65	55	1 51	2 51	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
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	12 00	12 51	13 43	14 34	15 26	16 17	17 09
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
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
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
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
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
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

LA TABLA DE VELOCIDADES facilita la solución de algunos problemas relacionados con la velocidad media en kilómetros por hora de los trenes. Para el efecto, se recurre a la columna del extremo izquierdo que lleva el rubro de "velocidad en kilómetros por hora", a los números del 1 al 20, inclusive, que aparecen bajo el título de "Distancia a recorrer en kilómetros", y a las columnas de tiempos que figuran bajo los números antes dichos. En seguida se muestran algunos ejemplos.

- 1).- Un tren recorre un kilómetro en 48 segundos y se quiere saber a que velocidad marcha. Se localiza el dato TIEMPO en la columna vertical bajo el número 1 y siguiendo la línea horizontal hacia la izquierda, se encontrará bajo el encabezado "velocidad en kilómetros por hora, el informe deseado. Esto es: el tren se mueve a razón de 75k p.h.
- 2).- Se desea saber qué tiempo hay que emplear para recorrer un kilómetro a la velocidad de 25 kph. Se busca esta velocidad en la columna de la extrema izquierda y el resultado se obtiene en la columna correspondiente a un kilómetro 2 minutos 24 segundos.
- 3).- Un tren marcha a razón de 50 kph. y se quiere saber que distancia recorre en 12 minutos. En la columna de la extrema izquierda "velocidad en k.p.h." se localiza el dato 50 k.p.h. y siguiendo la línea horizontal hasta la columna donde se encuentran los 12 minutos, se obtiene el resultado en el encabezado de esta columna, el cual muestra que dicho tren puede recorrer 10 Kilómetros.
- 4).- Tomando ese tren que se mueve a razón de 50 k.p.h. se quiere saber en qué lapso recorrerá el tramo entre dos estaciones que distan 15 kilómetros una de otra. Se traza una línea imaginaria entre la columna de la izquierda "velocidad en k.p.h." que muestra el número 50 y la columna vertical bajo el número 15, y en el vértice del ángulo se encuentran los 18 minutos que son los que el tren empleará en recorrer la distancia indicada.
- 5).- La distancia entre dos estaciones contiguas es de 12 kilómetros y se dispone de 16 minutos para recorrerla. Se desea saber qué velocidad en k p.h. habrá de desarrollarse. Búsquese en la columna que corresponde a 12, los 16 minutos y, siguiendo la línea horizontal hacia la izquierda, se encontrará que la velocidad que debe desarrollarse es de 45 k.p.h.

TONELAJE ECUACIONADO (para riel seco) LOCOMOTORAS DIESEL-ELECTRICAS (N. de M.)

CLASE	S-7-C	S-7-C	DE-15	DE-33	DE-37	DE-15	DE-15	DE-37	DE-38	DE-15	DE-26	DE-38	DE-35	DE-38	DE-37	DE-36	DE-35	DE-33	DE-32	DE-31	DE-30	DE-29	DE-28	DE-26	DE-15	DE-18	MP-15AC	SW-1504
NUMEROS DE LOCOMOTORAS	15000 a 15033	14500 a 14599	14000 a 14099	13001 a 13103	12000 a 12012	11100 a 11168	11000 a 11099	10000 a 10051	9900 a 9909	9600 a 9652	9500 a 9555	9400 a 9427	9300 a 9341	9200 a 9299	9100 a 9179	9000 a 9043	8900 a 8957	8700 a 8798	8600 a 8618	8500 a 8585	8402 a 8409	8300 a 8331	8208 a 8256	8116 a ...	6700 a 6799	5800 a 5889	9800 a 9825	8800 a 8859
VELOCIDAD MINIMA AUTORIZADA (KPH)	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	20	20	18	20	20	18	22	15	17.22
VELOCIDAD MAXIMA AUTORIZADA (KPH)	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
RELACION DE ENGRANES	83-20	74-18	74-18	62-15	83-20	83-20	83-20	74-18	61-16	74-18	74-18	61-16	74-18	61-16	74-18	74-18	74-18	62-15	74-18	61-16	61-16	74-18	61-16	74-18	74-18	62-15	62-15	62-15
CABALLOS DE FUERZA (HP)	3000	3000	3000	3000	2250	3000	3000	2250	2000	3000	2400	2000	3000	2000	2250	1800	3600	3000	3000	3000	2750	2500	2400	3000	1310	1500	1500	
FUERZA DE TRACCION CONTINUADA EN LBS. A VEL MIN.	96700	78000	78000	78000	60400	91500	91500	60400	51100	90600	65000	51100	78000	50000	60400	46000	78000	78000	78000	73000	50000	70000	48000	53000	90600	34000	46800	42000
BASE RIGIDA (Piés y Pulgadas)	13' 7"	13' 5"	13' 5"	13' 7"	9' 0"	13' 7"	13' 7"	9' 0"	9' 0"	13' 3"	9' 0"	9' 0"	13' 5"	9' 0"	9' 0"	9' 0"	13' 5"	13' 7"	11' 2"	13' 7"	9' 0"	12' 6"	9' 0"	9' 4"	13' 7"	9' 0"	9' 4"	9' 4"
PESO (Toneladas Métricas)	168	178.73	165.0	167.0	114.7	168.0	168.0	114.7	113.0	166.0	116.1	114.0	163.2	113.3	114.7	110.0	163.2	167.0	172.4	163.2	120.0	170.5	116.0	116.0	166.0	80.0	112.5	99.8

RUMBO NORTE		FACTOR CARRO	T O N E L A D A S																											
DE:	A:																													
DOÑA CECILIA	GONZALEZ	5	3265	3265	3265	3265	2290	3265	3265	2290	2090	3265	2800	2090	3265	2090	2290	1925	3265	3265	3265	3055	2405	2800	2305	2215	3265	1425	1525	1625
GONZALEZ	CIUDAD VICTORIA	5	2130	2130	2130	2130	1495	2130	2130	1495	1360	2130	1820	1360	2130	1360	1495	1255	2130	2130	2130	1990	1565	1820	1505	1445	2130	930	1030	1130
CIUDAD VICTORIA	TINAJAS	4	2850	2850	2850	2850	2065	2850	2850	2065	1880	2850	2515	1880	2850	1880	2065	1735	2850	2850	2850	2745	2170	2515	2080	1995	2850	1280	1380	1480
TINAJAS	MONTEMORELOS	4	1710	1710	1710	1710	1195	1710	1710	1195	1090	1710	1465	1090	1710	1090	1195	1010	1710	1710	1710	1600	1260	1465	1205	1160	1710	745	845	945
MONTEMORELOS	MONTERREY	4	2190	2190	2190	2190	1535	2190	2190	1535	1405	2190	1875	1405	2190	1405	1535	1290	2190	2190	2190	2045	1615	1875	1545	1485	2190	955	1055	1155
MONTERREY	PAREDON	5	1985	1985	1985	1985	1390	1985	1985	1390	1270	1985	1705	1270	1985	1270	1390	1170	1985	1985	1985	1860	1470	1705	1410	1350	1985	865	965	1065
PAREDON	HIPOLITO	5	2385	2385	2385	2385	1675	2385	2385	1675	1530	2385	2045	1530	2385	1530	1675	1410	2385	2385	2385	2230	1765	2045	1690	1620	2385	1040	1140	1240
TAMUIN	LA GAVIA	4																										600	700	800
LA GAVIA	EL MANTE	4																										1155	1255	1355
EL MANTE	EL CONEJO	4																										1890	1990	2090
EL CONEJO	CALLES	4																										945	1045	1145

RUMBO SUR		FACTOR CARRO	T O N E L A D A S																											
DE:	A:																													
HIPOLITO	HIDALGO	10	6490	6490	6490	6490	4545	6490	6490	4545	4150	6490	5565	4150	6490	4150	4545	3820	6490	6490	6490	6070	4795	5565	4595	4410	6490	2825	2925	3025
HIDALGO	MONTERREY	10	4330	4330	4330	4330	3035	4330	4330	3035	2770	4330	3705	2770	4330	2770	3035	2545	4330	4330	4330	4050	3190	3705	3060	2930	4330	1885	1985	2085
MONTERREY	VAQUEROS	4	3180	3180	3180	3180	2240	3180	3180	2240	2040	3180	2725	2040	3180	2040	2240	1880	3180	3180	3180	2975	2350	2725	2255	2165	3180	1385	1485	1585
VAQUEROS	CIUDAD VICTORIA	4	1625	1625	1625	1625	1135	1625	1625	1135	1040	1625	1400	1040	1625	1040	1135	955	1625	1625	1625	1520	1260	1400	1150	1100	1625	705	805	905
CIUDAD VICTORIA	DOÑA CECILIA	6	2390	2390	2390	2390	1665	2390	2390	1665	1525	2390	2045	1525	2390	1525	1665	1400	2390	2390	2390	2230	1760	2045	1690	1620	2390	1035	1135	1235
CALLES	BONITA	4																										1965	2065	2165
BONITA	TAMUIN	4																										705	805	905

RIVER ROUTE

1	100	100	100	100
2	200	200	200	200
3	300	300	300	300
4	400	400	400	400
5	500	500	500	500
6	600	600	600	600
7	700	700	700	700
8	800	800	800	800
9	900	900	900	900
10	1000	1000	1000	1000

RIVER ROUTE

1	100	100	100	100
2	200	200	200	200
3	300	300	300	300
4	400	400	400	400
5	500	500	500	500
6	600	600	600	600
7	700	700	700	700
8	800	800	800	800
9	900	900	900	900
10	1000	1000	1000	1000

RIVER ROUTE

1	100	100	100	100
2	200	200	200	200
3	300	300	300	300
4	400	400	400	400
5	500	500	500	500
6	600	600	600	600
7	700	700	700	700
8	800	800	800	800
9	900	900	900	900
10	1000	1000	1000	1000

