



**FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO**

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 los labores de otro."

**ING. HUMBERTO MOSCONI CASTILLO**  
DIRECTOR GENERAL

**RAUL ALVAREZ ROSALES**  
SUBDIRECTOR GENERAL DE OPERACION

**JOSE ANTONIO RIVERO GARDUÑO**  
GERENTE DE TRANSPORTE  
MEXICO, D. F.

**LIC. MANUEL CERVANTES IBARRA**  
GERENTE REGIONAL ZONA NORTE

**RUBEN JARAMILLO AMAYA**  
SUB GERENTE REGIONAL DE TRANSPORTES  
ZONA NORTE  
CHIHUAHUA, CHIH.

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 otros. En caso de duda sobre su correcta interpretación, deberán solicitar a su inmediato superior las explicaciones necesarias."

Divisiones de:

**CHIHUAHUA  
SIERRA TARAHUMARA  
Y JUAREZ**

**HORARIO N° 7**

COMIENZA A REGIR A LAS 0 H. 01 M.

DEL VIERNES 1 DE MARZO DE 1991

HORA DEL CENTRO

( Meridiano 90° )

**UNICAMENTE PARA EMPLEADOS**



# TONELAJE

(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 ajustar lo 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 Tons.

Factor carro 10, que multiplicado por 42 (carros), es igual a ..... 420 Tons.

Total ..... 2,520 Tons.  
ecuacionadas

(3) CON EL RIEL MOJADO en pendientes ascendentes, -- debe rebajarse el 5 % del tonelaje ecuacionado -- asignado, informándolo al Jefe de Despachadores desde la primera oficina de comunicación.

## TONELAJE ECUACIONADO ( PARA RIEL SECO )

LOCOMOTORAS DIESEL ELECTRICAS

### DE OJINAGA A TOPOLOBAMPO

MODELO	C-30-7	GP-38-2	GP-38-2	SD-40-2	C-30-7	GP-40y40-2	GP-38-2		
CLASE	DE 15	DE 38	DF 38	DE 33	DE 15	DE 38	DE 38		
NUMEROS	11000 A 11075	9400 A 9425	9200 A 9299	8700 A 8799	6700 A 6799	1000 A 1036	900 A 911		
VELOCIDAD MINIMA AUTORIZADA EN K.P.H.	18	18	18	18	18	18	18		
VELOCIDAD MAXIMA AUTORIZADA EN K.P.H.	105	105	105	105	105	105	105		
PESO EN TONELADAS METRICAS	168.0	114.0	113.5	167.0	166.0	116-119	113-116		
CABALLOS DE FUERZA (HP)	3000	2000	2000	3000	3000	3000	2000		
RUMBO AL SUR	T O N E L A D A S								
DE	A	FACTOR CARRO							
OJINAGA	CHILICOTE	3	1253	799	799	1202	1253	1047	799
CHILICOTE	FALOMIR	3	1253	799	799	1202	1253	1047	799
FALOMIR	COLONIAS	3	1253	799	799	1202	1253	1047	799
COLONIAS	TABALAOPA	3	1176	749	749	1127	1176	984	749
TABALAOPA	CHIHUAHUA	3	1176	749	749	1127	1176	984	749
CHIHUAHUA	SALAS	3	914	582	582	875	914	787	582
SALAS	SAN ANDRES	5	1908	1218	1218	1833	1908	1580	1218
SAN ANDRES	MESA	2	825	523	523	789	825	698	523
MESA	CASA COLORADA	4	1341	872	872	1286	1341	1142	872
CASA COLORADA	CIMA	3	964	614	614	944	964	831	614
CIMA	LA JUNTA	5	2055	1312	1312	1975	2055	1698	1312
LA JUNTA	GONZALEZ	3	914	582	582	875	914	787	582
GONZALEZ	TERRERO	2	825	523	523	789	825	698	523
TERRERO	CUESTA PRIETA	2	825	523	523	789	825	698	523
CUESTA PRIETA	BOCOYNA	2	715	453	453	684	715	609	453
BOCOYNA	SAN RAFAEL	2	715	453	453	684	715	609	453
SAN RAFAEL	JESUS CRUZ	2	715	453	453	684	715	609	453
JESUS CRUZ	AGUACALIENTE	2	715	453	453	684	715	609	453
AGUACALIENTE	LORETO	3	1106	704	704	1060	1106	929	704
LORETO	SUFRAGIO	5	1908	1218	1218	1833	1908	1580	1218
SUFRAGIO	LOS MOCHIS	7	2679	1714	1714	2577	2679	2204	1714
LOS MOCHIS	TOPOLOBAMPO	7	2679	1714	1714	2577	2679	2204	1714
RUMBO AL NORTE	T O N E L A D A S								
DE	A	FACTOR CARRO							
TOPOLOBAMPO	EL FUERTE	4	1717	1097	1097	1649	1717	1454	1097
EL FUERTE	LORETO	4	1717	1097	1097	1649	1717	1454	1097
LORETO	AGUACALIENTE	2	715	453	453	684	715	609	453
AGUACALIENTE	DESCANSO	2	715	453	453	684	715	609	453
DESCANSO	JESUS CRUZ	2	715	453	453	684	715	609	453
JESUS CRUZ	PARAJES	2	715	453	453	684	715	609	453
PARAJES	CUITECO	3	964	614	614	944	964	831	614
CUITECO	SAN RAFAEL	2	715	453	453	684	715	609	453
SAN RAFAEL	CREEL	2	715	453	453	684	715	609	453
CREEL	BOCOYNA	2	825	523	523	789	825	698	523
BOCOYNA	CUESTA PRIETA	2	825	523	523	789	825	698	523
CUESTA PRIETA	SAN JUANITO	3	1253	799	799	1202	1253	1047	799
SAN JUANITO	TREVIÑO	3	1176	749	749	1127	1176	984	749
TREVIÑO	TERRERO	4	1341	872	872	1286	1341	1142	872
TERRERO	GONZALEZ	4	1341	872	872	1286	1341	1142	872
GONZALEZ	MIRACA	3	914	582	582	875	914	787	582
MIRACA	LA JUNTA	3	1106	704	704	1060	1106	929	704
LA JUNTA	CIMA	3	1106	704	704	1060	1106	929	704
CIMA	ANAHUAC	6	2358	1506	1506	2266	2358	1942	1506
ANAHUAC	MESA	6	2358	1506	1506	2266	2358	1942	1506
MESA	SANTA ISABEL	6	2358	1506	1506	2266	2358	1942	1506
SANTA ISABEL	PALOMAS	3	964	614	614	944	964	831	614
PALOMAS	CHIHUAHUA	3	1253	799	799	1202	1253	1047	799
CHIHUAHUA	TABALAOPA	3	1253	799	799	1202	1253	1047	799
TABALAOPA	ALDAMA	5	1908	1218	1218	1833	1908	1580	1218
ALDAMA	COLONIAS	5	2037	1337	1337	2011	2037	1764	1337
COLONIAS	FALOMIR	5	2037	1337	1337	2011	2037	1764	1337
FALOMIR	CHILICOTE	3	1176	749	749	1127	1176	984	749
CHILICOTE	LACUNITAS	5	1908	1218	1218	1833	1908	1580	1218
LACUNITAS	OJINAGA	7	2679	1714	1714	2577	2679	2204	1714

# DIVISION DE LA SIERRA TARAHUMARA

## HORARIO NUM. 7

### OFICIALES

**ROBERTO MARQUEZ ARELLANO**

*SUPERINTENDENTE*

**ALONSO GOMEZ MARTINEZ**

*JEFE DE DESPACHADORES*

**TRINIDAD MANUEL CARREON OLAYO**

**JAVIER MARQUEZ CASTELLANOS**

*AYUDANTES DEL SUPTE. S.T*

**ANTONIO MARQUEZ ARELLANO**

*AYUDANTE DEL SUPTE. S.P*

**EDUARDO HORACIO CARREON MENDOZA**  
**ANTELMO VALDEMAR HERNANDEZ NAVAREZ**

*AYUDANTES DEL SUPTE. S.L*

*Los Mochis, Sin.*

TONELAJE ECUACIONADO ( PARA RIEL SECO )									
LOCOMOTORAS DIESEL ELECTRICAS									
DE LA JUNTA A CD. JUAREZ									
MODELO		C-30-7	GP-38-2	GP-38-2	SD-40-2	C-30-7	GP-40y40-2	GP-38-2	
CLASE		DE 15	DE 38	DE 38	DE 33	DE 15	DE 38	DE 38	
NUMEROS		11000	9400	9200	8700	6700	1000	900	
		11075	9425	9299	8799	6799	1036	911	
VELOCIDAD MINIMA AUTORIZADA EN K.P.H.		18	18	18	18	18	18	18	
VELOCIDAD MAXIMA AUTORIZADA EN K.P.H.		105	105	105	105	105	105	105	
PESO EN TONELADAS METRICAS		168.0	114.0	113.5	167.0	166.0	116-119	113-116	
CABALLOS DE FUERZA (HP)		3000	2000	2000	3000	3000	3000	2000	
RUMBO AL NORTE		T O N E L A D A S							
DE	A	FACTOR							
		CARRO							
LA JUNTA	TEMOSACHIC	2	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA
TEMOSACHIC	RINCON	2	1039	664	664	1000	1039	876	664
RINCON	LAS VARAS	2	825	524	524	789	825	698	524
LAS VARAS	MADERA	6	2358	1506	1506	2266	2358	1942	1506
MADERA	HERRADURA	5	1908	1218	1218	1833	1908	1580	1218
HERRADURA	BABICORA	5	1908	1218	1218	1833	1908	1580	1218
BABICORA	DRAKE	5	1908	1218	1218	1833	1908	1580	1218
DRAKE	CHICO	2	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA
CHICO	CUMBRE	2	870	551	551	830	870	734	551
CUMBRE	NVO. CASAS GRANDES	8	3074	1970	1970	2966	3074	2150	1970
NVO. CASAS GRANDES	CORRALITOS	5	3074	1970	1970	2966	3074	2150	1970
CORRALITOS	SUMMIT	5	1908	1218	1218	1833	1908	1580	1218
SUMMIT	GUZMAN	6	2358	1506	1506	2266	2358	1942	1506
GUZMAN	SAN BLAS	4	1717	1097	1097	1649	1717	1454	1097
SAN BLAS	BARREAL	4	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA
BARREAL	MENDEZ	5	1908	1218	1218	1833	1908	1580	1218
MENDEZ	CD. JUAREZ	5	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA
RUMBO AL SUR		T O N E L A D A S							
DE	A	FACTOR							
		CARRO							
CD. JUAREZ	MENDEZ	3	1253	799	799	1202	1253	1047	799
MENDEZ	BARREAL	6	2358	1506	1506	2266	2358	1942	1506
BARREAL	SAN BLAS	4	1717	1097	1097	1649	1717	1454	1097
SAN BLAS	GUZMAN	5	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA
GUZMAN	SABINAL	3	1908	1218	1218	1833	1908	1580	1218
SABINAL	SUMMIT	3	1253	799	799	1202	1253	1047	799
SUMMIT	NVO. CASAS GRANDES	14	6317	3502	3502	5266	6317	4429	3502
NVO. CASAS GRANDES	AGUAJE	3	1253	799	799	1202	1253	1047	799
AGUAJE	CUMBRE	1	425	268	268	397	425	372	268
CUMBRE	CHICO	8	3074	1970	1970	2966	3074	2150	1970
CHICO	DRAKE	2	782	498	498	551	782	666	498
DRAKE	COL. "AÑO DE HIDALGO"	8	3074	1970	1970	2966	3074	2150	1970
COL. "AÑO DE HIDALGO"	HERRADURA	6	2358	1506	1506	2266	2358	1942	1506
HERRADURA	MADERA	4	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA
MAJERA	LAS VARAS	4	1521	972	972	1466	1521	1270	972
LAS VARAS	TEMOSACHIC	4	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA	BAJADA
TEMOSACHIC	LA JUNTA	4	1466	938	938	1410	1466	1223	938

NUMERO DE LA ESTACION	DISTANCIA DE OJINAGA	DISTANCIA DE LORETO	RUMBO AL NORTE					PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO POR CIENTO	TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES EN MINUTOS	DISTRITO DE LOS MOCHIS	
			SEGUNDA CLASE	PRIMERA CLASE		ESTACIONES	ESTACIONES				
			443	75	73						
CARGA DOM. MART. y JUE.	PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO									
Q-942	941.2	150.9	H. M.	H. M.	H. M.						
Q-921	920.4	130.1	S 4.00	S 8.00	S 7.00						
Q-916	915.9	125.6									
Q-910	910.0	119.7	4.18	8.15	7.15	0.20	13	D	TOPELOBAMPO	P	
Q-907	907.0	116.7	4.23	b 8.19	7.18		2	DN	LOS MOCHIS	DS-CH	
Q-899	898.8	108.5	4.37	8.27	7.25		6	D	JIQUILPAN	JQ	
Q-890	889.2	98.9	4.53	8.36	7.33		8		SANTA ROSA		
Q-882	881.5	91.2	5.15	p 8.45	p 7.43	0.90	8	D	SUFRAGIO	SB	
Q-868	867.1	76.8	5.33	9.12	7.59		15		VEGA		
Q-856	855.5	65.2	5.47	9.23	8.09	0.70	10		NOROTES		
Q-839	836.6	48.3	6.08	p 9.40	p 8.26		14	D	EL FUERTE	EF	
Q-822	821.6	31.3	6.29	b 9.56	8.41	1.10	14	D	ING. HERIBERTO VALDEZ	H	
Q-807	806.6	16.3	6.48	10.10	8.54		13		LA LAGUNA		
Q-791	790.3	0.0	LI 7.10	LI 10.30	LI 9.10	1.00	14	DN	LORETO	R	
			443	75	73						
			CARGA DOM. MART. y JUE.	PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO						
(150.9 Kms.)											
<b>HORARIO N° 7</b>											

Dirección Superior "RUMBO AL NORTE" PERFIL DE ESTE DISTRITO EN PAG. 6

ESTACIONES	TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES EN MINUTOS	PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO POR CIENTO	RUMBO AL SUR			CAPACIDAD DE LAS VIAS AUXILIARES EN UNIDADES DE 18 MTS.	AGUA BASCULA COMBUST. GANADO REGISTRO TELEFONO "Y"			
			PRIMERA CLASE	SEGUNDA CLASE						
			74	76	444					
CARGA PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO	CARGA PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO					
D TOPELOBAMPO	P 32		H. M.	H. M.	H. M.	23	3	T		
DN LOS MOCHIS	DS-CH		LI 20.50	LI 23.25	LI 0.35	43	335	ABCRTY		
D JIQUILPAN	JQ	0.00				50				
SANTA ROSA			20.35	23.09	0.15	67				
CERRILLOS			20.32	b 23.06	0.04	35		PATIO T		
CONSTANCIA			20.24	22.58	23.50	38		T		
CHARAY		0.40	20.15	22.49	23.34	30		T		
SUFRAGIO	SB	0.70	p 19.59	p 22.25	23.20	74	335	AT		
VEGA		0.00	19.42	22.09	22.50	69		T		
NOROTES		0.60	19.31	21.58	22.36	80		T		
EL FUERTE	EF		p 19.16	p 21.42	22.16	18	38	AT		
ING. HERIBERTO VALDEZ	H	1.00	19.00	b 21.25	21.56	37	62	T		
LA LAGUNA			18.46	21.11	21.37	82		T		
LORETO	R	0.80	S 18.30	S 20.55	S 21.15	57	80	PATIO ARTY		
			74	76	444					
			PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO	CARGA PASAJEROS DIARIO					
(150.9 Kms.)										
<b>HORARIO N° 7</b>										

Dirección Superior "RUMBO AL NORTE"

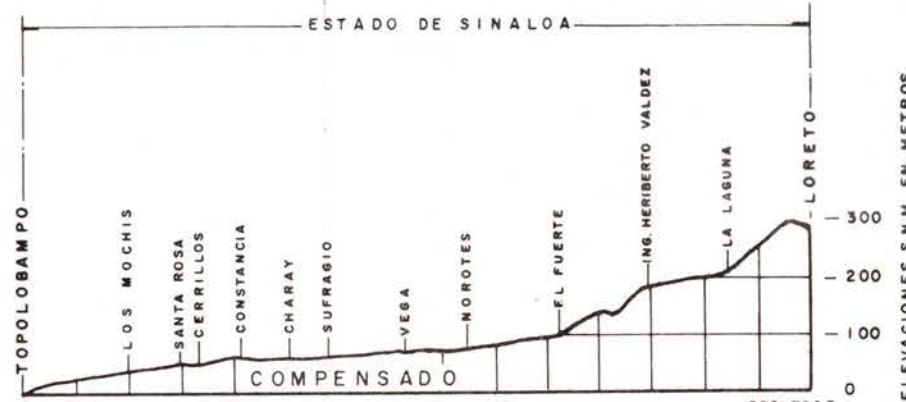
NUMERO DE LA ESTACION	DISTANCIA DE OJINAGA	DISTANCIA DE SN RAFAEL	RUMBO AL NORTE					PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO POR CIENTO	TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES EN MINUTOS	DISTRITO DE TEMORIS	
			SEGUNDA CLASE	PRIMERA CLASE		ESTACIONES	ESTACIONES				
			443	75	73						
CARGA DOM. MAR. y JUE.	PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO									
Q-791	790.3	154.5	S 7.25	S 10.35	S 9.15	0.50	12	DN	LORETO	R	
Q-779	778.9	143.1	7.45	b 10.49	9.30		18	D	AGUACALIENTE	AG	
Q-763	762.9	127.1	8.16	b 11.09	9.50		7		LOS POZOS		
Q-760	759.4	123.6		b		2.50	7		ING. LUIS COVARRUBIAS		
Q-757	757.0	121.2	8.27	b 11.19	9.58		13	D	DESCANSO		
Q-748	747.6	111.8	8.45	b 11.34	10.11	0.00	13	D	JESUS CRUZ	RZ	
Q-736	735.5	99.7	9.08	b 11.52	10.28	2.30	16		SANTO NIÑO		
Q-728	727.3	91.5				2.20	20		TACUINA		
Q-722	721.5	85.7	9.36	b 12.13	10.48		21	D	JULIO ORNELAS	MR	
Q-708	707.1	71.3	10.04	p 12.40	p 11.11	2.50	14		TEMORIS		
Q-698	697.4	61.6	10.23	b 12.57	11.26		16		SOLEDAD		
Q-687	686.7	50.9	10.44	b 13.15	11.43		8	D	PARAJES	RG	
Q-681	680.3	44.5	10.57	b 13.26	11.53	1.50	15	D	IRIGOYEN	BC	
Q-669	668.1	32.3	11.21	p 13.50	p 12.12		10	D	BAHUICHIVO	CU	
Q-662	661.2	25.4	11.35	p 14.02	p 12.24	1.90	19	D	CUITECO		
Q-648	648.0	12.2	12.02	14.21	12.45	2.50	18	DN	CHIHUAHUICAME	SR	
Q-636	635.8	0.0	LI 12.30	LI 14.40x74	LI 13.05				SAN RAFAEL		
			443	75	73						
			CARGA DOM. MAR. y JUE.	PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO						
(154.5 Kms.)											
<b>HORARIO N° 7</b>											

PERFIL DE ESTE DISTRITO EN LA PAG. 6

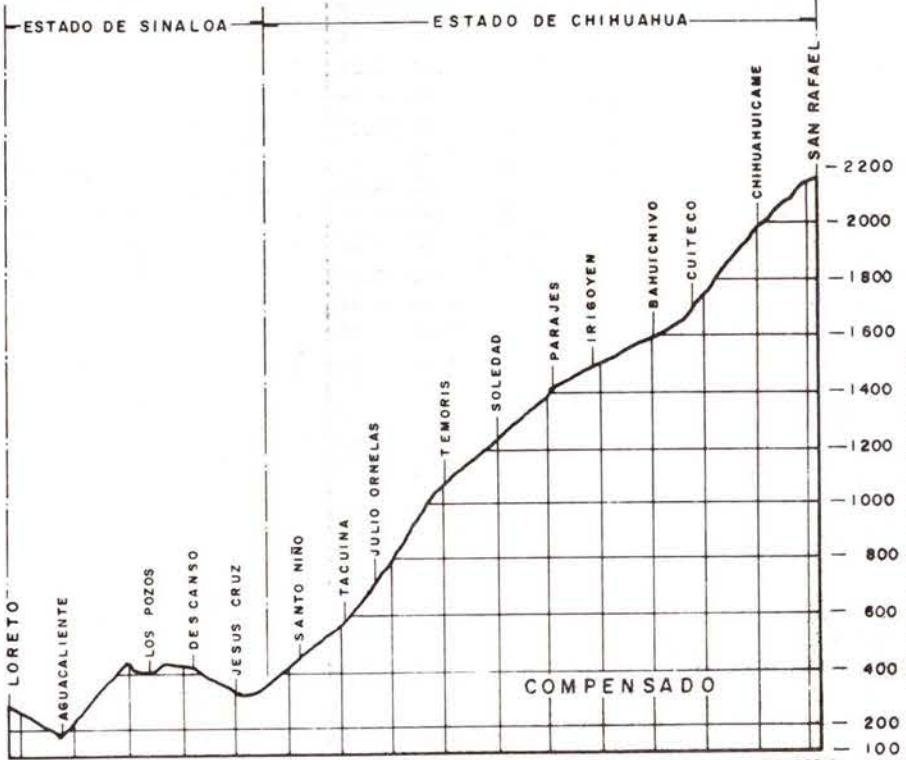
Dirección Superior "RUMBO AL NORTE"

ESTACIONES	TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES EN MINUTOS	PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO POR CIENTO	RUMBO AL SUR			CAPACIDAD DE LAS VIAS AUXILIARES EN UNIDADES DE 18 MTS.	AGUA BASCULA COMBUST. GANADO REGISTRO TELEFONO "Y"			
			PRIMERA CLASE	SEGUNDA CLASE						
			74	76	444					
CARGA PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO	CARGA PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO					
DN LORETO	R 15	1.70	LI 18.25	LI 20.50	LI 20.25	57	80	PATIO ARTY		
D AGUACALIENTE	AG	2.50	18.11	b 20.33	20.03	29	14	AT		
LOS POZOS			17.52	b 20.13	19.34	38		T		
ING. LUIS COVARRUBIAS		1.90		b		NO HAY				
DESCANSO			17.44	b 20.03	19.22	31		T		
JESUS CRUZ	RZ	2.50	17.30	b 19.48	19.02	25		GT		
SANTO NIÑO			17.13	b 19.30	18.36	35		T		
TACUINA						NO HAY		T		
JULIO ORNELAS			16.52	b 19.08	18.08	17		AT		
TEMORIS	MR	0.00	p 16.30	p 18.45	17.40	43	18	AGT		
SOLEDAD			16.14	b 18.20	17.21	18		T		
PARAJES			15.57	b 18.03	17.00	17		T		
IRIGOYEN	RG		15.48	b 17.53	16.48	36	4	GT		
BAHUICHIVO	BC		p 15.32	p 17.35	16.25	29	88	PATIO GT		
CUITECO	CU		p 15.20	p 17.14	16.11	24		AT		
CHIHUAHUICAME			14.59	16.53	15.46	38		T		
SAN RAFAEL	SR	2.2	S 14.40x75	S 16.35	S 15.20	43	97	PATIO ACRTY		
			74	76	444					
			PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO	CARGA PASAJEROS DIARIO					
(154.5 Kms.)										
<b>HORARIO N° 7</b>										

Dirección Superior "RUMBO AL NORTE"



KILOMETROS		Q-940.7						900		850		800		790.3	
PENDIENTE MAXIMA	AL NORTE	0.20		0.90		0.70		1.10		1.00					
ASCENDIENDO %	AL SUR	0.00		0.40		0.70		0.60		1.00		0.80			
CURVATURA MAXIMA		3° 00'		0° 00'		2° 30'		5° 00'		2° 30'		5° 00'		4° 00'	
DISTRITO DE		LOS MOCHIS													
CALIBRE DE RIEL		90 LIBRAS													
SECCIONES		41-Q		40-Q		39-Q		38-Q		37-Q		36-Q			
RESIDENCIA		LOS MOCHIS		CERRILLOS		SUFRAGIO		EL FUERTE		H. VALDEZ					
		940.5		913		884		857		831		806			



KILOMETROS		Q-790.3		Q-750		Q-700		Q-650		635.8	
PENDIENTE MAXIMA	AL NORTE	0.50		2.50		0.00		2.50		2.00	
ASCENDIENDO %	AL SUR	1.70		2.50		1.90		2.50		0.00	
CURVATURA MAXIMA		5° 00'		6° 00'		8° 00'		9° 00'		8° 00'	
DISTRITO DE		TEMORIS									
CALIBRE DEL RIEL		90 LIBRAS									
SECCIONES		36-Q		35-Q		34-Q		33-Q		32-Q	
RESIDENCIAS		LORETO		AGUACALIENTE		JESUS CRUZ		JULIO ORNELAS		TEMORIS	
		806		781		756.5		735		715	
										697	
										677	
										659	

**INSTRUCCIONES ESPECIALES DIVISION DE LA SIERRA TARAHUMARA**

- 1).= RELOJES REGULADORES REGLAMENTARIOS.  
En las oficinas Telegraficas de Los Mochis. Loreto y-- San Rafael.
- 2).= LIBRO DE BOLETINES.  
En las oficinas telegraficas de Los Mochis. Loreto y-- San Rafael.
- 3).= VELOCIDAD MAXIMA PARA TRENES QUE MANEJEN GRUAS, MARTINETES Y PALAS MECANICAS.  
En Tangentes 30 Kilómetros por hora.  
En Curvas 20 Kilómetros por hora.
- 4).= LOCALIZACION DE SEÑALES FIJAS DE " LIMITE DE PATIO "

No.	UBICACION.	ENTRE ESTACIONES	LONG.	ANCHO	ALT.
16	Q-638.3	SAN RAFAEL Y CHIHUAHUICAME	107.00	4.85	7.04
17	Q-638.6	SAN RAFAEL Y CHIHUAHUICAME	473.00	4.88	7.04
18	Q-640.8	SAN RAFAEL Y CHIHUAHUICAME	368.00	4.88	7.04
19	Q-649.7	CHIHUAHUICAME Y CUITECO	118.50	4.88	7.21
20	Q-650.8	CHIHUAHUICAME Y CUITECO	246.50	5.80	6.81
21	Q-651.8	CHIHUAHUICAME Y CUITECO	180.00	4.88	7.23
22	Q-652.3	CHIHUAHUICAME Y CUITECO	104.90	4.88	7.04
23	Q-653.4	CHIHUAHUICAME Y CUITECO	211.60	4.55	7.21
24	Q-654.5	CHIHUAHUICAME Y CUITECO	180.00	5.49	7.21
25	Q-654.8	CHIHUAHUICAME Y CUITECO	100.60	6.79	7.21
26	Q-655.4	CHIHUAHUICAME Y CUITECO	210.10	4.88	7.04
27	Q-655.9	CHIHUAHUICAME Y CUITECO	163.20	6.96	7.23
28	Q-656.5	CHIHUAHUICAME Y CUITECO	156.00	7.15	7.24
29	Q-662.6	CUITECO Y BAHUICHIVO	75.60	4.88	7.04
30	Q-663.0	CUITECO Y BAHUICHIVO	139.00	5.02	7.04
31	Q-663.5	CUITECO Y BAHUICHIVO	85.85	6.04	7.54
32	Q-663.9	CUITECO Y BAHUICHIVO	82.10	4.88	6.76
33	Q-682.3	IRIGOYEN Y PARAJES	88.00	4.88	6.71
34	Q-683.0	IRIGOYEN Y PARAJES	77.50	4.88	6.71
35	Q-691.1	PARAJES Y SOLEDAD	838.80	4.88	7.04
36	Q-692.1	PARAJES Y SOLEDAD	190.35	4.90	6.87
37	Q-692.3	PARAJES Y SOLEDAD	64.60	5.88	7.23
38	Q-692.6	PARAJES Y SOLEDAD	332.70	4.88	7.04
39	Q-694.6	PARAJES Y SOLEDAD	155.00	5.70	7.20
40	Q-695.8	PARAJES Y SOLEDAD	472.30	5.50	7.63
41*	Q-698.3	SOLEDAD Y TEMORIS	30.20	5.85	7.60
42	Q-700.2	SOLEDAD Y TEMORIS	782.40	4.88	7.04
43*	Q-700.9	SOLEDAD Y TEMORIS	37.80	4.88	7.04
44	Q-701.2	SOLEDAD Y TEMORIS	121.00	5.75	7.20
45	Q-701.6	SOLEDAD Y TEMORIS	148.00	5.07	6.90
46	Q-701.8	SOLEDAD Y TEMORIS	195.00	5.98	6.40
47	Q-702.1	SOLEDAD Y TEMORIS	818.00	5.04	6.90
48	Q-703.0	SOLEDAD Y TEMORIS	40.33	4.84	6.83
49	Q-703.2	SOLEDAD Y TEMORIS	189.00	5.98	6.40
50	Q-704.8	SOLEDAD Y TEMORIS	946.00	5.76	6.77
51*	Q-709.6	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	126.29	4.88	7.37
52*	Q-710.0	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	299.60	4.88	7.04
53*	Q-710.4	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	317.50	4.88	7.04
54*	Q-711.1	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	200.30	5.59	7.40
55*	Q-711.6	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	122.80	4.88	7.04
56	Q-713.1	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	96.20	4.88	7.04
57	Q-713.5	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	84.30	4.88	6.64

No.	UBICACION.	ENTRE ESTACIONES	LONG.	ANCHO	ALT.
58	Q-713.7	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	42.30	4.88	7.04
59	Q-714.3	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	117.70	5.45	6.67
60	Q-714.6	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	72.15	4.88	6.95
61	Q-714.9	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	50.40	5.90	7.04
62	Q-715.4	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	66.90	5.40	7.04
63	Q-715.5	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	126.20	4.88	7.04
64	Q-716.1	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	50.70	4.88	7.04
65	Q-716.3	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	170.70	4.88	7.04
66	Q-717.1	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	268.10	4.88	7.04
67	Q-717.4	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	141.00	5.05	7.05
68	Q-718.1	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	188.80	4.88	7.04
69*	Q-718.4	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	105.40	5.90	7.04
70*	Q-718.6	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	172.90	5.95	7.23
71*	Q-721.2	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	93.00	4.90	7.18
72*	Q-721.4	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	135.30	4.88	7.04
73*	Q-722.4	TEMORIS Y JULIO ORNELAS	175.20	5.90	7.23
74	Q-723.0	JULIO ORNELAS Y TACUINA	50.00	5.80	6.68
75	Q-723.2	JULIO ORNELAS Y TACUINA	41.00	4.88	6.68
76	Q-724.2	JULIO ORNELAS Y TACUINA	50.40	4.88	7.04
77	Q-725.2	JULIO ORNELAS Y TACUINA	88.40	4.88	7.04
78	Q-725.6	JULIO ORNELAS Y TACUINA	74.35	4.88	7.04
79	Q-725.7	JULIO ORNELAS Y TACUINA	59.50	5.13	7.20
80*	Q-727.3	JULIO ORNELAS Y TACUINA	131.50	4.88	7.04
81	Q-739.4	SANTO NIÑO Y JESUS CRUZ	237.60	5.90	7.04
82	Q-740.2	SANTO NIÑO Y JESUS CRUZ	61.50	6.03	7.23
83*	Q-740.5	SANTO NIÑO Y JESUS CRUZ	134.30	5.11	7.04
84*	Q-742.4	SANTO NIÑO Y JESUS CRUZ	41.00	4.88	7.04
85*	Q-749.0	JESUS CRUZ Y DESCANSO	112.00	5.25	6.85
86	Q-753.3	JESUS CRUZ Y DESCANSO	96.00	4.88	7.04
87	Q-753.9	JESUS CRUZ Y DESCANSO	137.05	5.85	7.23
88	Q-754.6	JESUS CRUZ Y DESCANSO	1,836.60	4.88	7.04

\* TUNEL FALSO

- 6).= CAPACIDAD DE LAS COLAS DE LAS "Y's", EN UNIDADES DE - 18 METROS.
 

a) LORETO	3 UNIDADES.
b) LOS MOCHIS	72 UNIDADES.
c) SAN RAFAEL	7 UNIDADES.
- 7).= UBICACION DE DESCARRILADORES.
 

a) SAN RAFAEL	En extremo Sur del escape.
b) CHIHUAHUICAME	En extremo Sur del escape.
c) CUITECO	En extremo Sur del escape.
d) BAHUICHIVO	En extremo Sur del escape.
e) IRIGOYEN	En extremo Sur del escape.
f) PARAJES	En extremo Sur del escape.
g) SOLEDAD	En extremo Sur del escape.
h) TEMORIS	En extremo Sur del escape.
i) JULIO ORNELAS	En extremo Sur del escape.
j) SANTO NIÑO	En extremo Sur del escape.
k) JESUS CRUZ	En extremo Norte del escape.
l) LORETO	En extremo Sur del escape y en - extremo Sur de la vía de cobertizo del ex-taller.
m) ING.HERIBERTO VALDEZ	En extremo Norte del escape.
- 8).= DISTRITO DE LOS MOCHIS.

I.- VELOCIDADES MAXIMAS EN KILOMETROS POR HORA:

DEL KM.	AL KM.	PASAJEROS	MIXTOS Y CARGA.
Q-790.3	Q-793.1	40	30
Q-793.1	Q-914.6	90	70
Q-914.6	Q-940.7	50	40

9).= CONEXION CON DIVISION SONORA DE LA REGION DEL PACIFICO  
En vias de patio Sufragio en Kilóm. Q-881-650 lado de-  
recho.

10).= CONEXION CON EL FERROCARRIL MEXICANO DEL PACIFICO.  
En Kilóm. Q-920-896 entrada norte lado derecho apoyada-  
sobre vfa principal. Servicio de intercambio se rea-  
lizará en vias del Mexicano del Pacifico, próximo a la  
conexión.

11).= DESIGNACION DE ESCAPES EN ESTACIONES DONDE EXISTEN DOS  
O MAS VIAS AUXILIARES.

a) LORETO Vfa auxiliar No. 1 lado derecho.  
b) EL FUERTE Vfa auxiliar No. 1 lado izquierdo.  
c) SUFRAGIO Vfa auxiliar No. 1 lado izquierdo.

12).= RESTRICCIONES DE VELOCIDAD POR CURVATURA.  
En curvas localizadas en los Kilóms. Q-801, Q-804, ---  
Q-820, Q-845, Q-846, Q-880 y Q-885, no excederán las -  
siguientes velocidades.  
PASAJEROS 55 K.P.H. MIXTOS Y CARGA 45 K.P.H.

13).= PATIO DE LOS MOCHIS.  
Máquinas de patio que tengan que moverse entre Los Mo-  
chis y Sufragio, obtendrán previamente autorización --  
del Despachador para ocupar la vfa principal en este -  
tramo.

14).= LA POSICION NORMAL DE LOS JUEGOS DE CAMBIO al llegar a  
la estación de Los Mochis, es alineados al andén de --  
Pasajeros.

15).= DISTRITO DE TEMORIS.

1) VELOCIDADES MAXIMAS EN KILOMETROS POR HORA.

DEL KM.	AL KM.	PASAJEROS	MIXTOS Y CARGA.
Q-636	Q-669	45	40
Q-669	Q-687	50	45
Q-687	Q-757	45	40
Q-757	Q-779	55	45
Q-779	Q-787.9	70	60
Q-787.9	Q-790.3	40	30

16).= La Terminal de San Rafael queda comprendida dentro del  
territorio administrativo de la División Chihuahua.

17).= DESIGNACION DE ESCAPES EN ESTACIONES DONDE EXISTEN --  
DOS O MAS VIAS AUXILIARES.

a) BAHUICHIVO Vfa auxiliar No. 1 lado izquierdo.  
b) AGUACALIENTE Vfa auxiliar No. 1 lado derecho.  
c) LORETO Vfa auxiliar No. 1 lado derecho.

18).= VIAS ENTRE ESTACIONES.

En Kilóm. Q-780-139 espuela lado izquierdo con entra-  
da norte designada para BANCO BALASTO AGUACALIENTE --  
con capacidad de 41 unidades de 18 metros

19).= ZONA DE DERRUMBES DEL KILOM. Q-638 AL Q-757.

En esta zona existen varios lugares propensos a de---  
rumbes que pueden obstruir la vfa, trenes descendien-  
do en los TRAMOS DE ESCASA VISIBILIDAD no excederán --  
las siguientes velocidades EN TEMPORADA DE LLUVIAS:

PASAJEROS 40 K.P.H. MIXTOS Y CARGA 35 K.P.H.

20).= CUANDO SEA NECESARIO DETENER UN TREN EN LA PROXIMIDAD  
DE UN TUNEL SE TOMARAN LAS PRECAUCIONES NECESARIAS --  
PARA QUE LA MAQUINA O MAQUINAS NO QUEDEN EN EL INTE--  
RIOR DEL TUNEL.

21).= DEBE EVITARSE QUE LAS MAQUINAS PERMANEZCAN PARADAS --  
DENTRO DE LOS TUNELES CON LOS MOTORES TRABAJANDO, y --  
cuando se detengan los trenes y las máquinas queden --  
en el interior de un túnel, de inmediato se tomarán --  
las medidas necesarias para que salgan de él, y si --  
esto no fuere posible pararán sus motores asegurando--  
el tren con los frenos de mano necesarios.

22).= AL APROXIMARSE A ESTACIONES, CRUCEROS, PASOS A NIVEL,  
TUNELES CURVAS EN CORTE O BOSQUES, donde no haya su--  
ficiente visibilidad sobre la vfa los maquinistas --  
harán sonar el silbato para anunciar la proximidad --  
del tren y evitar accidentes.

23).= CASSETAS DEL TELEFONO SELECTIVO INSTALADAS ENTRE ESTA-  
CIONES:

a) En Kilóm. Q-695.6 entrada a Túnel No. 40 " PERA DE --  
CEROCAHUI "

b) En Kilóm. Q-701.5 entrada a Túnel No. 46.

c) En Kilóm. Q-703.3 salida de Túnel No. 48.

d) En Kilóm. Q-704.5 entrada a Túnel No. 50 " PERA DE --  
CHICURAL "

e) En Kilóm. Q-754.2 entrada a Túnel No. 88 " EL DESCAN--  
SO "

# DIVISION DE CHIHUAHUA

## HORARIO NUM. 7

### OFICIALES

HERIBERTO GOMEZ AGUIÑAGA  
SUPERINTENDENTE  
CHIHUAHUA, CHIH.

CARLOS H. VILLAR RICO  
AYUDANTE SUPTE. S. T.  
SAN RAFAEL, CHIH.

MARCELO RODRIGUEZ VILLA  
AYUDANTE SUPTE. S. T.  
LA JUNTA, CHIH.

RAUL ARMANDO MENDOZA CARAVEO  
VICTOR M. LOZANO THOME  
AYUDANTES SUPTE. S. T.  
CHIHUAHUA, CHIH.

JULIAN GILBERTO GONZALEZ ALMUINA  
JEFE DE DESPACHADORES  
CHIHUAHUA, CHIH.

MARCELINO HUITRON REYES  
AYUDANTE SUPTE. S. P.

OSCAR MANUEL BAYLON NEVAREZ  
AYUDANTE SUPTE. S. L.  
SAN RAFAEL, CHIH.

ROSARIO HECTOR LUNA LIMONES  
MANUEL REFUGIO LUEVANO DIAZ  
AYUDANTES SUPTE. S. L.  
LA JUNTA, CHIH.

ALBERTO CASTELLANOS LOPEZ  
CARLOS DURAN JARAMILLO  
GUILLERMO JARAMILLO ESPINOZA  
MARIO LEDEZMA TERRAZAS  
AYUDANTES SUPTE. S. L.  
CHIHUAHUA, CHIH.

JOSE MARIA GONZALEZ ALMUINA  
AYUDANTE SUPTE. S. P.  
LA JUNTA, CHIH.

NUMERO DE LA ESTACION	DISTANCIA DE OJINAGA	DISTANCIA DE LA JUNTA	RUMBO AL NORTE					TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES EN MINUTOS	DISTRITO DE CREEL	
			SEGUNDA CLASE	PRIMERA CLASE		PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO	PASAJEROS		ESTACIONES	
			4 43	75	73					
			CARGA DOM. MAR. y JUE.	PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO	POR CIENTO	PASAJEROS			
			H. M.	H. M.	H. M.					
Q-636	635.8	184.8	S. 16.20x76	S. 15.00	S. 13.15	2.50	15	DN	SAN RAFAEL SR	
Q-626	625.9	174.9	.....	b.....	p.....				POSADA BARRANCAS	
Q-624	623.8	172.8	16.44	15.20	13.32x444				ING. FRANCISCO M. TOGNO	
Q-622	621.6	170.6	16.49	15.25 p 15.45x76	13.35 p 13.55x74	0.00	3		DIVISADERO	
Q-613	612.4	161.4	17.07	b 15.58	14.07		11		NACAIBO	
Q-602	601.8	150.8	17.28	p 16.13	14.21		13	D	PITORREAL PR	
Q-587	586.6	135.6	17.58	b 16.34	14.41x76	2.50	19		FEDERICO LOPEZ	
Q-575	574.8	123.8	18.21	16.50	14.57		15		SANCHEZ	
Q-564	563.8	112.8	18.43	17.05 p 17.10	p 15.14		14	D	CREEL CR	
Q-551	550.9	99.9	19.01	p 17.26	15.29	0.50	13	D	BOCOYNA BY	
Q-550	549.3	98.3	.....	b.....	.....	2.20	12		POBLADO BOCOYNA	
Q-540	539.4	88.4	19.18	17.41	15.42			D	CUESTA PRIETA RA	
Q-533	532.7	81.7	19.28	17.50 p 17.55	p 15.51	1.50	7	D	SAN JUANITO JO	
Q-531	530.3	79.3	.....	.....	.....	1.60	9	D	PINERIA PN	
Q-523	522.6	71.6	19.43	b 18.07	16.02				TREVIÑO	
Q-513	512.6	61.6	19.58	b 18.20	16.13		11		ATAROS	
Q-503	503.0	52.0	20.12	b 18.33	16.25	0.00	12		PICHACHIC	
Q-491	490.3	39.3	.....	.....	.....		20		VERGEL	
Q-486	485.3	34.3	20.38	p 18.56	16.46			D	TERRERO OR	
Q-476	475.6	24.6	20.52	19.07	16.57	1.40	8		GONZALEZ	
Q-471	470.2	19.2	.....	.....	.....	2.00	15		LA UNION	
Q-462	461.1	10.1	21.13	b 19.24	17.13				MIÑACA	
Q-451	451.0	0.0	LI. 21.30 H. M.	LI. 19.35 H. M.	LI. 17.25 H. M.	0.00	8	DN	LA JUNTA JN	
			443	75	73					
			CARGA DOM. MAR. y JUE.	PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO					

Dirección Superior "RUMBO AL NORTE". PERFIL DE ESTE DISTRITO EN LA PAG. 12

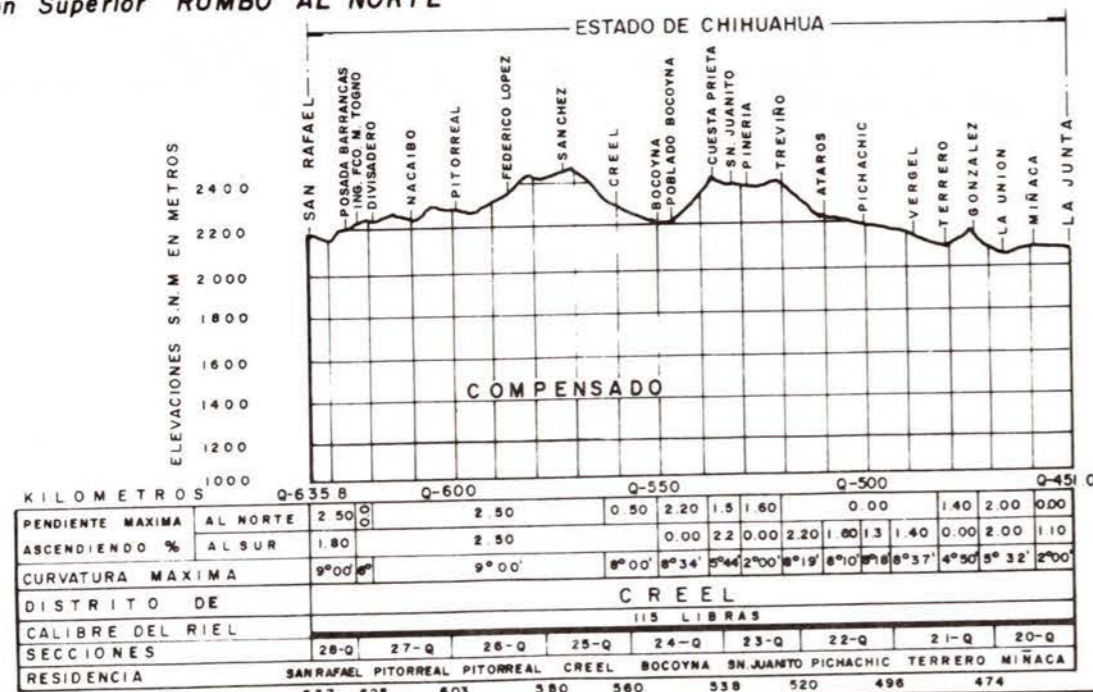
DISTRITO DE CREEL		TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES EN MINUTOS	PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO	RUMBO AL SUR			CAPACIDAD DE LAS VIAS AUXILIARES EN UNIDADES DE 18 MTS	AGUA BASCULA COMBUST. GANADO REGISTRO TELEFONO "Y"	
ESTACIONES	MIXTOS y CARGA			POR CIENTO	PRIMERA CLASE	SEGUNDA CLASE			CARGA SAB. LUN. y MIER.
					74	76			
DN	SAN RAFAEL SR	18	1.80	H. M. LI. 14.30	H. M. LI. 16.15x443	H. M. LI. 13.55	PATIO 43 97	ACRTY	
	POSADA BARRANCAS			p.....	b.....	.....	NO HAY		
	ING. FRANCISCO M. TOGNO			14.09	15.55	13.32x73 13.22	20	T	
	DIVISADERO	3		14.05x73 p 13.45	15.50x75 p 15.30	13.17	26	T	
	NACAIBO	13		13.31	b 15.17	13.02	44	T	
D	PITORREAL PR	15		13.17	p 15.03	12.45	27	T	
	FEDERICO LOPEZ	21	2.50	12.57	b 14.41x73	12.22	41	T	
	SANCHEZ	16		12.41	14.22	12.04	46	T	
D	CREEL CR	15		p 12.26	p 14.00	11.47	27 64	GTY	
D	BOCOYNA BY	15		12.10	p 13.44	11.28	94 20	T	
	POBLADO BOCOYNA			.....	b.....	.....	NO HAY		
D	CUESTA PRIETA RA	14	0.00	11.57	13.29	11.11	77	T	
D	SAN JUANITO JO	8	2.20	p 11.49	p 13.20 p 13.15	11.01	76 22	T	
D	PINERIA PN	10	0.00	.....	.....	.....	53		
	TREVIÑO			11.37	b 13.04	10.46	51	T	
	ATAROS	13	2.20	11.25	b 12.51	10.30	61	T	
	PICHACHIC	13	1.60	11.13	b 12.38	10.14	102	T	
	VERGEL	24	1.40	.....	.....	.....	NO HAY		
D	TERRERO OR	10	0.00	10.52	p 12.17	9.47	88	T	
	GONZALEZ			10.42	12.07	9.34	84	T	
	LA UNION	17	2.00	.....	.....	.....	NO HAY		
DN	MIÑACA JN	10	1.10	10.26	b 11.51	9.14	35 PATIO 99 725	T	
DN	LA JUNTA JN	10	1.10	S 10.15 H. M.	S 11.40 H. M.	S 9.00 H. M.		ABCGRTY	
				74	76	444			
				PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO	CARGA SAB. LUN. y MIER.			

Dirección Superior "RUMBO AL NORTE".

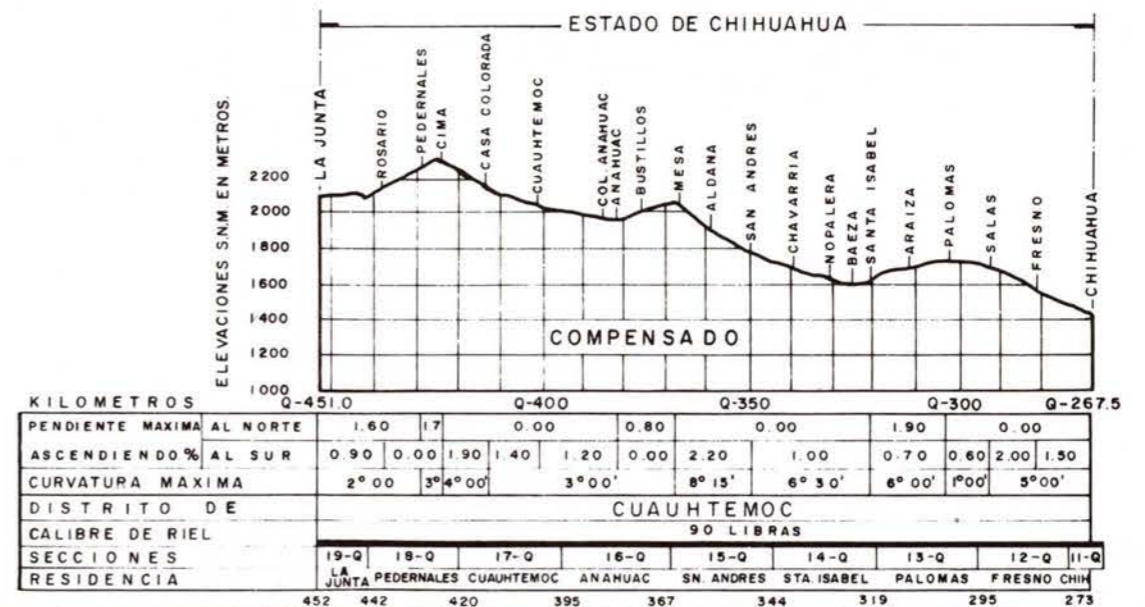
NUMERO DE LA ESTACION	DISTANCIA DE OJINAGA KILOMETROS	DISTANCIA DE CHIHUAHUA KILOMETROS	RUMBO AL NORTE					PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO POR CIENTO	TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES EN MINUTOS	DISTRITO DE CUAUHEMOC		
			SEGUNDA CLASE		PRIMERA CLASE		ESTACIONES					
			CARGA DOM. MAR. y JUE.	PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO						
Q-451	451.0	183.5	S 22.30	S 19.50	S 17.35	1.60	12	DN	LA JUNTA	JN		
Q-438	437.8	170.3	22.47	20.04	17.49				ROSARIO			
Q-426	426.0	158.5		b					PEDERNALES			
Q-423	422.6	155.1	23.06	20.20	18.03	1.70	11		CIMA			
Q-413	412.4	144.9	23.19	p 20.32	18.13		10	D	CASA COLORADA	DP		
Q-401	400.4	132.9	23.34	p 20.50	p 18.25		9	D	CUAUHEMOC	FN		
Q-382	381.6	114.1				0.00	14		COLONIA ANAHUAC			
Q-381	380.9	113.4	23.59	p 21.07	18.42			D	ANAHUAC	AC		
Q-375	374.3	106.8				0.80	10		BUSTILLOS			
Q-367	367.0	99.5	0.16	21.19	18.54				MESA			
Q-360	359.3	91.8		b			21		ALDANA			
Q-349	349.0	81.5	0.42	p 21.44	19.15			D	SAN ANDRES	SA		
Q-340	339.5	72.0	0.56	b 21.56	19.26		10		CHAVARRIA			
Q-330	329.9	62.4		b		0.00			NOPALERA			
Q-326	325.7	58.2		b			16		BAEZA			
Q-322	321.1	53.6	1.20	p 22.18	19.46			D	SANTA ISABEL	SY		
Q-311	311.0	43.5		b		1.90	19	D	ARAIZA			
Q-304	303.1	35.6	1.45	b 22.41	20.06			D	PALOMAS	S		
Q-294	293.7	26.2	1.57	22.51	20.16		7		SALAS			
Q-282	282.0	14.5	2.12	23.03	20.28	0.00	11		FRESNO			
Q-268	267.5	0.0	LI 2.35	LI 23.25	LI 20.50		16	DN	CHIHUAHUA	DS-AU		
			443	75	73	HORARIO N° 7						
			CARGA DOM. MAR. y JUE.	PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO							

ESTACIONES	TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES EN MINUTOS	PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO POR CIENTO	RUMBO AL SUR			CAPACIDAD DE LAS VIAS AUXILIARES EN UNIDADES DE 18 MTS.	AGUA BASCULA COMBUST. GANADO MESA GIRAT. REGISTRO TELEFONO "Y"
			PRIMERA CLASE		SEGUNDA CLASE		
			PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO	CARGA SAB. LUN. y MIER.		
DN LA JUNTA JN	14	0.90	LI 10.05	LI 11.25	LI 8.00	99 725	ABCRGTY
ROSARIO			9.50	11.11	7.43	68	T
PEDERNALES	14	0.00		b		40	T
CIMA			9.36	10.57	7.26	68	T
CASA COLORADA DP	12	1.90	9.25	p 10.47	7.12	86	T
CUAUHEMOC FN	11	1.40	p 9.15	p 10.35	6.59	84 87	AGT
COLONIA ANAHUAC				b		NO HAY	
ANAHUAC AC	18	1.20	8.58	p 10.08	6.38	54 219	AT
BUSTILLOS						NO HAY	
MESA	13	0.00	8.47	9.55	6.23	62	T
ALDANA				b		NO HAY	
SAN ANDRES SA	25	2.20	8.25	p 9.33	5.53	55	GT
CHAVARRIA	13		8.15	b 9.20	5.39	40	T
NOPALERA				b		NO HAY	
BAEZA	19	1.00		b		NO HAY	
SANTA ISABEL SY			7.58	p 9.00	5.16	98	T
ARAIZA				b		NO HAY	
PALOMAS S	24	0.70	7.39	b 8.38	4.50	73	T
SALAS	8	0.60	7.30	8.29	4.40	86	T
FRESNO	13	2.00	7.18	8.18	4.24	115	T
CHIHUAHUA DS-AU	20	1.50	S 7.00	S 8.00	S 4.00	62 439	ABCR TYM
			74	76	444		
			PASAJEROS DIARIO	PASAJEROS DIARIO	CARGA SAB. LUN. y MIER.		

Dirección Superior "RUMBO AL NORTE"



Dirección Superior "RUMBO AL NORTE"





NUMERO DE LA ESTACION	DISTANCIA DE OJINAGA KILOMETROS	RUMBO AL NORTE			TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES EN MINUTOS	DISTRITO DE FALOMIR			TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES EN MINUTOS	RUMBO AL SUR			CAPACIDAD DE LAS VIAS AUXILIARES EN UNIDADES DE 18 MTS.	AGUA BASCULA COMBUST. GANADO MESA GIRAT REGISTRO TELEFONO "Y"
		PRIMERA CLASE		PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO POR CIENTO		ESTACIONES	PRIMERA CLASE			PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO POR CIENTO	ESCAPES OTROS			
		261	MIXTO DIARIO EXCEPTO DOM.				262	MIXTO DIARIO EXCEPTO DOM.						
Q-268	267.5	H. M. S 7.00			11	DN CHIHUAHUA DS-AU								
Q-262	261.9	p 7.20				D TABALAOPA OA								
Q-...	261.5		0.00		9	CRUCERO "C" SUB. DIV. CHIHUAHUA								
Q-253	252.9	b 7.32				8.6 MULLER 16.1								
Q-237	236.8	p 7.49			13	D ALDAMA DA		0.80						
Q-211	210.5	b 8.14	1.00		20	TRANCAS		0.90						
Q-193	192.2	b 8.32	1.20		14	18.3 MORREON		1.20						
Q-175	174.5	b 8.50	0.60		13	17.7 ENCANTADA		1.10						
Q-165	164.7	b 9.01	1.00		8	9.8 COLONIAS		0.30						
Q-152	151.7	b 9.15	0.60		10	13.0 SAN SOSTENES		1.30						
Q-140	139.5	b 9.28	0.90		10	12.2 PICACHOS		1.50						
Q-127	127.0	p 9.42	0.00		10	D 12.5 FALOMIR FR								
Q-115	114.3	b 9.55	1.60		10	12.7 PULPITO		1.40						
Q-92	91.5	b 10.17	1.50		17	22.8 CHILICOTE		1.50						
Q-74	73.9	b 10.35	1.00		14	17.6 VOLCANES		1.20						
Q-56	55.5	b 10.53	0.70		14	18.4 LAGUNITAS								
Q-44	44.0	b 11.05	0.50		9	11.5 LA MULA		1.50						
Q-30	29.9	b 11.19	0.70		11	14.1 CHAPO								
Q-15	14.6	11.34			11	15.3 SAN URIEL		1.30						
Q-00	0.0	LI. 11.50 H. M.	0.00		11	D 14.6 OJINAGA JG								
		261				(267.5 Kms) HORARIO No 7						262		
		MIXTO DIARIO EXCEPTO DOM.										MIXTO DIARIO EXCEPTO DOM.		

**INSTRUCCIONES ESPECIALES DIVISION DE CHIHUAHUA**

- RELOJES REGULADORES REGLAMENTARIOS. En Chihuahua, Ojinaga, La Junta, Cuauhtemoc y San Rafael.
- LIBRO DE BOLETINES. En Chihuahua, Ojinaga, La Junta, Cuauhtemoc y San Rafael.
- VELOCIDADES MAXIMAS PARA TRENES QUE MANEJEN GRUAS, MARTINETES Y PALAS MECANICAS. En Tangente 30 Kilómetros por hora. En Curva 20 Kilómetros por hora.
- LOCALIZACION DE SEÑALES FIJAS DE "LIMITE DE PATIO". OJINAGA Al Norte la línea Internacional. Al Sur en Kilóm. Q-3+000. CHIHUAHUA Al Norte en Kilóm. Q-258+720. Al Sur en Kilóm. Q-277+130. LA JUNTA Al Norte en Kilóm. Q-449+000. Al Sur en Kilóm. Q-452+600. Sobre el Distrito de Matachic en -- Kilóm. QA-2+665. SAN RAFAEL Al Norte en Kilóm. Q-633+900. Al Sur en Kilóm. Q-638+500.
- LOCALIZACION Y GALIBOS DE TUNELES. No. UBICACION. ENTRE ESTACIONES. LONG. ANCHO ALT.
 

1	Q-345.3	CHAVARRIA Y SAN ANDRES	115.80	4.90	7.53
2	Q-346.0	CHAVARRIA Y SAN ANDRES	125.70	5.95	7.38
3	Q-555.7	BOCOYNA Y CREEL	300.00	4.90	7.25
4	Q-562.1	BOCOYNA Y CREEL	1,260.00	4.90	7.25
5	Q-590.1	FEDERICO LOPEZ Y PITORREAL	40.00	5.80	6.80
6	Q-591.2	FEDERICO LOPEZ Y PITORREAL	60.00	5.90	7.00
7	Q-591.5	FEDERICO LOPEZ Y PITORREAL	32.00	5.90	7.00
8	Q-599.7	FEDERICO LOPEZ Y PITORREAL	50.00	6.30	6.40
9	Q-600.1	FEDERICO LOPEZ Y PITORREAL	65.00	6.00	7.15
10	Q-604.8	PITORREAL Y NACAIBO	180.00	5.50	7.00
11	Q-608.6	PITORREAL Y NACAIBO	130.00	5.50	8.00
12	Q-618.2	NACAIBO Y DIVISADERO	127.70	5.85	6.75
13	Q-622.8	DIVISADERO E ING.F.M.TOGNO	115.00	6.30	7.50
14	Q-632.7	ING.F.M.TOGNO Y SAN RAFAEL	55.00	5.90	7.50
15	Q-633.0	ING.F.M.TOGNO Y SAN RAFAEL	112.50	5.70	7.10
- CAPACIDAD DE LAS COLAS DE LAS "Y's" EN UNIDADES DE 18-METROS.
 

a)	OJINAGA	10 unidades.
b)	CHIHUAHUA	8 unidades(EXT.NORTE DE LA VIA DE ANDEN)
c)	LA JUNTA	50 unidades(VIA PRINCIPAL DE LA DIVN. JUA REZ).
d)	CREEL	9 unidades.
e)	SAN RAFAEL	7 unidades.
- UBICACION DE DESCARRILADORES.
 

1)	SAN URIEL	En extremo norte del escape.
2)	CHAPO	En extremo norte del escape.
3)	LAGUNITAS	En extremo norte del escape.
4)	VOLCANES	En extremo sur del escape.
5)	CHILICOTE	En extremo norte del escape.
6)	PULPITO	En extremo norte y sur del escape.
7)	FALOMIR	En extremo norte del escape.
8)	PICACHOS	En extremo norte y sur del escape.
9)	COLONIAS	En extremo norte y sur del escape.
10)	ENCANTADA	En extremo norte del escape.
11)	MORREON	En extremo sur del escape.
12)	TRANCAS	En extremo sur del escape.
13)	ALDAMA	En extremo norte del escape.
14)	MULLER	En extremo norte del escape.
15)	CONCORDIA	En extremo norte del escape.
16)	TABALAOPA	En vía principal Kilóm. Q-261+585.
- DESIGNACION DE ESCAPES EN ESTACIONES DONDE EXISTEN DOS O MAS VIAS AUXILIARES.
 

a)	SAN JUANITO	Vía auxiliar No. 1 lado derecho.
b)	CREEL	Vía auxiliar No. 1 lado derecho.
c)	SAN RAFAEL	Vía auxiliar No. 1 lado izquierdo.
- VIAS ENTRE ESTACIONES.
 

a)	En Kilóm. Q-536+200	espuela lado derecho con entrada norte para uso exclusivo carga de BALASTO con capacidad de 28 unidades de 18 metros tiene DESCARRILADOR a 100 metros del sapo, despues de pasar ponerlo a -- DESCARRILAR.
b)	En Kilóm. Q-604+000	espuela derecha con entrada norte al BANCO DE BALASTO PITORREAL, con capacidad de --



KILOMETROS	Q-267.5	250	Q-200	Q-150	Q-100	Q-50	Q-0									
PENDIENTE MAXIMA	AL NORTE	0.00	1.00	1.20	0.60	1.0	0.80	0.90	0.00	1.60	1.50	1.00	0.70	0.5	0.70	0.0
ASCENDIENDO %	AL SUR	1.60	0.80	0.90	1.20	1.10	30	1.30	1.50	1.40	1.50	1.20	1.5	1.30		
CURVATURA MAXIMA		4°0'	4°	1°30'	1°00'	2°		3°00'			0°40'	1°00'	2°30'	2°00'	2°45'	
DISTRITO DE	FALOMIR															
CALIBRE DEL RIEL	90 LIBRAS															
SECCIONES	10-Q	9-Q	8-Q	7-Q	6-Q	5-Q	4-Q	3-Q	2-Q	1-Q						
RESIDENCIA	TAB	MULLER	ALDAMA	MORREON	SN SOSTENES	FALOMIR	CHILICOTE	LAGUNITAS	LA MULA	OJINAGA						
	265	258	237	209	176	144	113	83	50	16						

31 unidades de 18 metros.

- 11).= Cuando sea necesario detener a un tren en la proximidad de un túnel se tomarán las precauciones necesarias para que la máquina o máquinas no queden en el interior del túnel.
- 12).= Debe evitarse que las máquinas permanezcan paradas -- dentro de los túneles con los motores trabajando, y cuando se detengan los trenes y las máquinas queden en el interior de un túnel, de inmediato tomarán las medidas necesarias para que salgan de él, si esto no fuere posible se pararán sus motores, asegurando el tren con los frenos de mano necesarios.
- 13).= Al aproximarse a las estaciones, cruceros, pasos a nivel, tuneles, curvas en corte o bosques, donde no haya suficiente visibilidad sobre la vfa, los maquinistas haran sonar el silbato para anunciar la proximidad del tren y evitar accidentes.

13).= DISTRITO DE CUAUHEMOC.

1) VELOCIDADES MAXIMAS EN KILOMETROS POR HORA.

DEL KM.	AL KM.	PASAJEROS	MIXTOS Y CARGA.
Q-267.5	Q-273.3	40	30
Q-273.3	Q-278.1	65	55
Q-278.1	Q-285	90	75
Q-285	Q-293.6	65	55
Q-293.6	Q-304	90	75
Q-304	Q-314.8	55	45
Q-314.8	Q-320	70	60
Q-320	Q-330	55	50
Q-330	Q-336.6	85	75
Q-336.6	Q-340.1	70	60
Q-340.1	Q-367	55	45
Q-367	Q-413	90	75
Q-413	Q-423	65	55
Q-423	Q-426.1	85	70
Q-426.1	Q-429	75	65
Q-429	Q-439	90	75
Q-439	Q-441	70	60
Q-441	Q-449	85	75
Q-449	Q-451	40	30

14).= CONEXION CON LA DIVISION DE JUAREZ ( LINEA QA ).

La vfa de la División de Juárez hace conexión con la División de Chihuahua (Linea Q) en el Kilómetro ---- Q-451+000: 150 metros al norte de la estación de la Junta, Chih.

15).= DESIGNACION DE ESCAPES EN ESTACIONES DONDE EXISTEN DOS O MAS VIAS AUXILIARES.

- a) ANAHUAC Vfa auxiliar No. 1 lado izquierdo.
- b) CUAUHEMOC Vfa auxiliar No. 1 lado derecho.
- c) LA JUNTA Vfa auxiliar No. 1 lado izquierdo.

16). Cuando sea necesario detener un tren en la proximidad de un túnel se tomarán las precauciones necesarias -- para que la máquina o máquinas no queden en el interior del túnel.

17). Debe evitarse que las máquinas permanezcan paradas dentro de los túneles con los motores trabajando y cuando se detengan los trenes y las máquinas queden en el interior de un túnel, de inmediato se tomarán las medidas necesarias para que salgan de él, y si esto no fuera posible, se pararán sus motores asegurando el tren -- con los frenos de mano necesarios.

18). Al aproximarse a las estaciones, cruceros, pasos a nivel, tuneles curvas en corte o bosques, donde no haya suficiente visibilidad sobre la vfa, los maquinistas haran sonar el silbato para anunciar la proximidad del tren y evitar accidentes.

19).= DISTRITO DE FALOMIR.

1) PATIO OJINAGA.  
El servicio de intercambio con el Ferrocarril A.T. y S.F. se realizará sobre la línea internacional.

20).= VELOCIDADES MAXIMAS EN KILOMETROS POR HORA.

DEL KM.	AL KM.	PASAJEROS.	MIXTOS Y CARGA.
Q-0	Q-3	40	30
Q-3	Q-253	85	75
Q-253	Q-261	65	60
Q-261	Q-267.5	40	30

21).= DESIGNACION DE ESCAPES EN ESTACIONES DONDE EXISTEN DOS O MAS VIAS AUXILIARES.

- a) CHAPO Vfa auxiliar No. 1 lado izquierdo.
- b) TABALAOPA Vfa auxiliar No. 1 lado derecho.

22).= CRUCEROS A NIVEL CON VIAS FERREAS.

En Kilóm. Q-261+467 crucero "C" con la vfa de la Sub-División Chihuahua. Tienen preferencia de paso los trenes de la Sub-División Chihuahua. Existe protección de Guarda-Cruceros las 24 horas, aproximense -- preparados para hacer ALTO TOTAL o recibir señales -- de proceder de parte del Guarda-Crucero.

23).= CONEXION CON LA SUBDIVISION CHIHUAHUA EN TABALAOPA.

División Chihuahua hace conexión con la Sub-División Chihuahua en el extremo norte de las vías de intercambio en Tabalaopa precisamente en el Kilóm. ---- Q-261+500.

24).= PATIO CHIHUAHUA.

- a) Máquinas de patio que tengan que moverse entre Chihuahua y Tabalaopa obtendrán previamente autorización -- del Despachador para ocupar la vfa principal en este tramo.
- b) Tren No. 262 entrará de frente por pierna norte "Y" -- en Chihuahua parando frente a la estación.

25).= VIAS ENTRE ESTACIONES.

En Kilóm. Q-53+700 espuela derecha con entrada Sur -- designada para BANCO DE BALASTO, con capacidad de 9 -- unidades de 18 metros.

# DIVISION DE JUAREZ

## HORARIO NUM. 7

### OFICIALES

**LUIS DELGADO RICO**

SUPERINTENDENTE

**JOSE ORTEGA GUILLEN**

JEFE DE DESPACHADORES

**EDMUNDO RODRIGUEZ NEVAREZ**

AYUDANTES DEL SUPTE. S.T.

MADERA, CHIH.

**ANTONIO ALBERTO GODINA SANCHEZ**

AYUDANTE DEL SUPTE. S.P.

N.C. GRANDES, CHIH.

**MANUEL VILLAR RICO**

AYUDANTES DEL SUPTE. S.L.

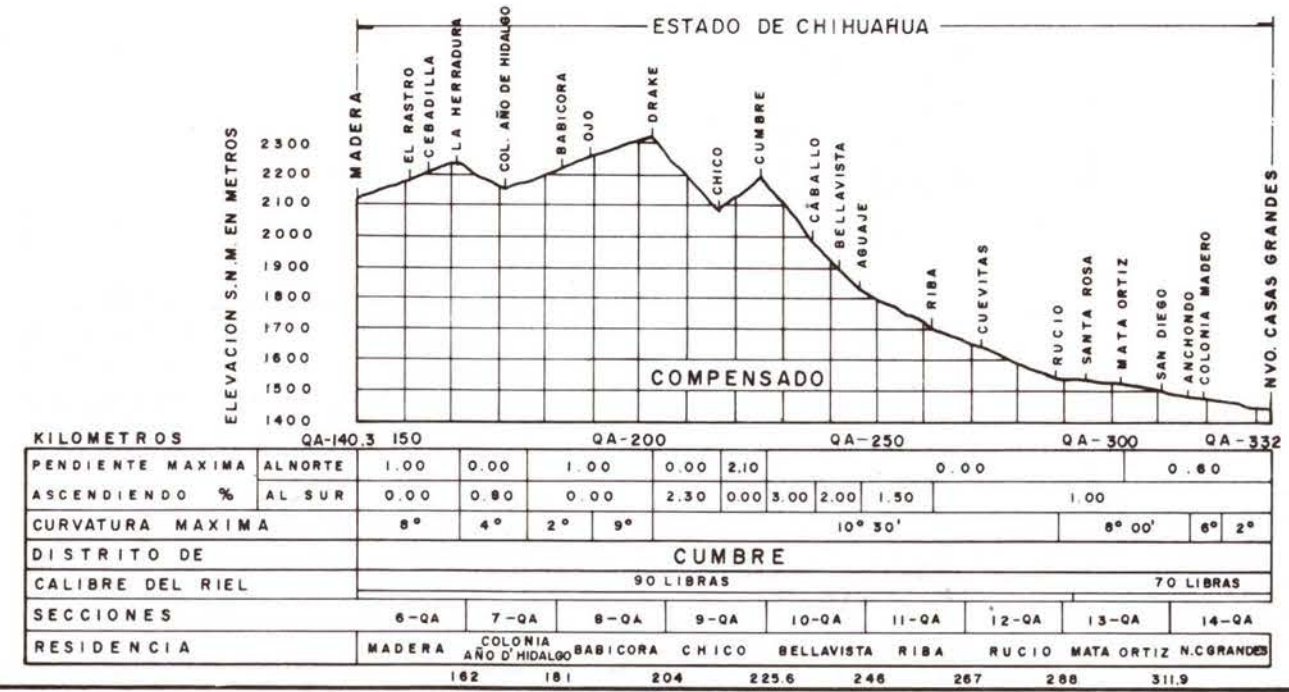
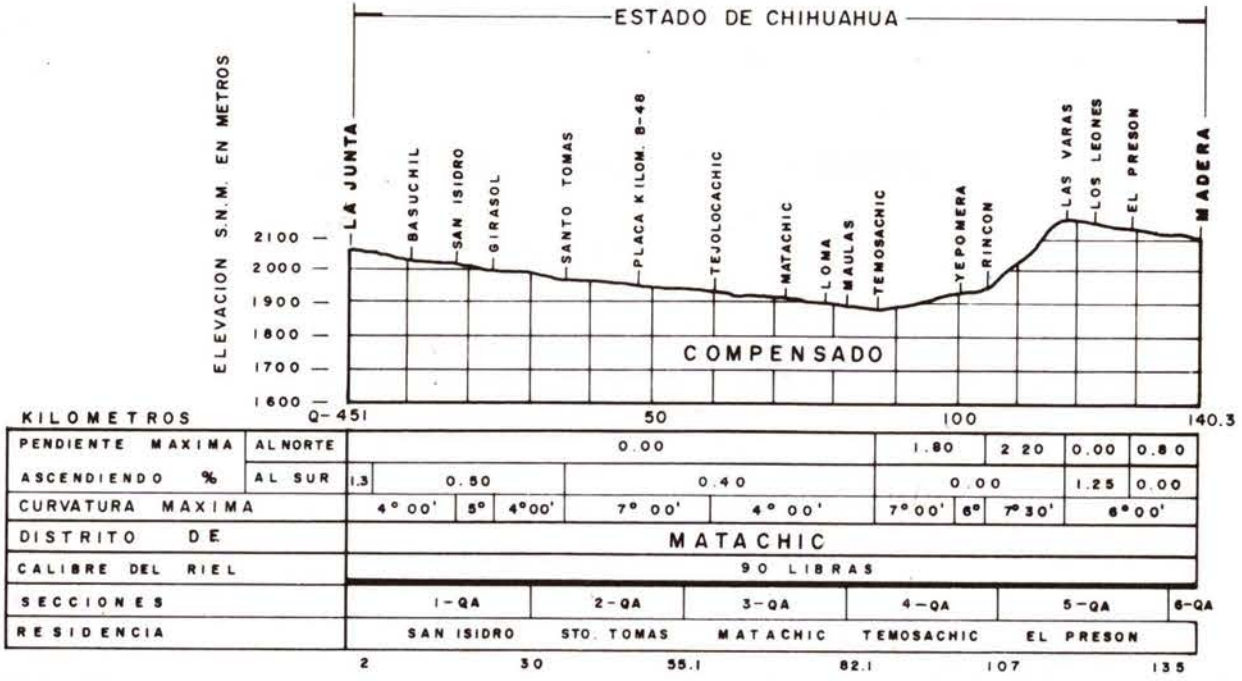
CD JUAREZ, CHIH.

NUMERO DE LA ESTACION	DISTANCIA DE LA JUNTA KILOMETROS	RUMBO AL NORTE		TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES EN MINUTOS	DISTRITO DE MATACHIC		TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES EN MINUTOS	RUMBO AL SUR		CAPACIDAD DE LAS VIAS AUXILIARES EN UNIDADES DE 18 MTS.	AGUA BASCULA COMBUST. GANADO REGISTRO TELEFONO "Y"	
		PRIMERA CLASE	PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO		ESTACIONES	ESTACIONES		PRIMERA CLASE	PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO			
		263			264			264				
Q-451	0.0	S. 10.30		16	DN	LA JUNTA	JN	1.30	LI. 22.15	99 725	ABCGRTY	
QA-11	10.3			0.00	D	BASUCHIL		0.50		NO HAY		
QA-18	17.6	p 10.54			D	SAN ISIDRO	DO			p 21.50	57 12	T
QA-24	23.7			0.00	D	GIRASOL		0.40		NO HAY		
QA-36	35.7	p 11.14			D	SANTO TOMAS	MX			p 21.29	82	GT
QA-48	48.0	11.31			D	PLACA KM. QA-48				21.09	NO HAY	
QA-60	59.6	p 11.49		0.00	D	TEJOLOCACHIC	JC	0.40	p 20.53	68	T	
QA-71	71.0	p 12.04			D	MATACHIC	MA			p 20.38	84 4	GT
QA-78	77.6			0.00	D	LOMA		0.40		NO HAY		
QA-82	81.3				D	MAULAS					NO HAY	
QA-87	86.7	p 12.23		1.80	D	TEMOSACHIC	MO	0.00	p 20.18	93 12	GT	
QA-101	100.3	p 12.43			D	YEPOMERA	Y			p 19.57	13	T
QA-105	104.6	b 12.50		2.20		RINCON		0.00	b 19.48	53	T	
QA-119	118.2	b 13.11				LAS VARAS				b 19.27	46	T
QA-129	128.1	b 13.22		0.00		EL PRESON		1.25	b 19.15	NO HAY	T	
QA-141	140.3	LI 13.40	0.80		D	MADERA	DS-MD			S 19.00	73 372	AGRY
		263				(140.3 Kms.)		264				
		MIXTO DIARIO EXCEPTO DOM.				HORARIO N° 7		MIXTO DIARIO EXCEPTO DOM.				

Direccion Superior "RUMBO AL NORTE"

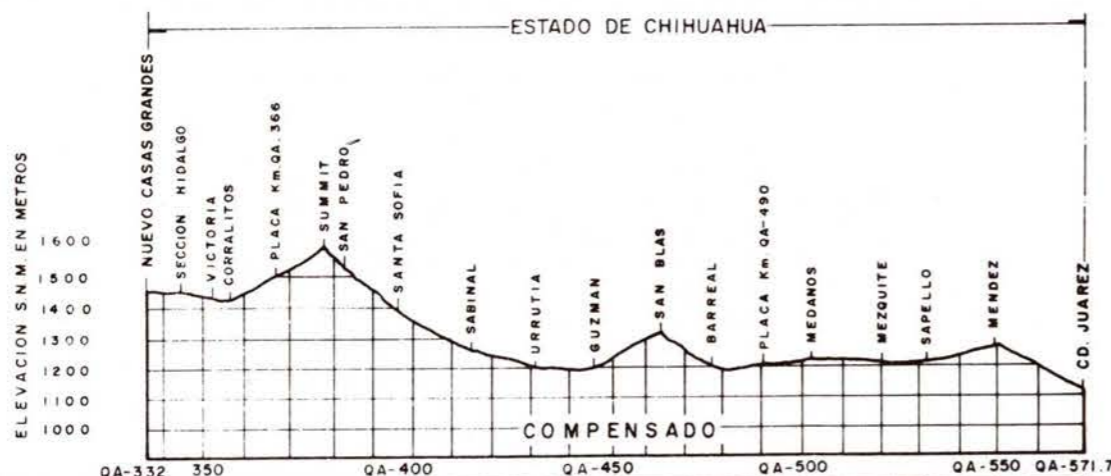
NUMERO DE LA ESTACION	DISTANCIA DE LA JUNTA KILOMETROS	DISTANCIA DE MADERA KILOMETROS	RUMBO AL NORTE		TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES EN MINUTOS	DISTRITO DE CUMBRE		TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES EN MINUTOS	RUMBO AL SUR		CAPACIDAD DE LAS VIAS AUXILIARES EN UNIDADES DE 18 MTS.	AGUA BASCULA COMBUST. GANADO REGISTRO TELEFONO "Y"						
			PRIMERA CLASE	PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO		ESTACIONES	ESTACIONES		PRIMERA CLASE	PENDIENTE MAXIMA ASCENDIENDO								
			263			264			264									
QA-141	140.3	0.0	S. 13.50		20	D	MADERA	DS-MD			73 372	AGRY						
QA-152	151.3	11.0	b 14.05		1.00	20	D	EL RASTRO	3.4	0.00	NO HAY							
QA-155	154.7	14.4											CEBADILLA			NO HAY		
QA-161	160.8	20.5	b 14.18		0.00	11	D	LA HERRADURA	10.5	0.80	b 18.23	41 30ES	T					
QA-172	171.3	31.0	b 14.32											COLONIA "AÑO DE HIDALGO"		b 18.09	37	T
QA-184	183.1	42.8	p 14.47											BABICORA	BA	p 17.54	57 26	GT
QA-190	189.2	48.9	b 14.55		1.00	6	D	OJO	12.4	0.00	b 17.45	19	T					
QA-202	201.6	61.3	b 15.14											DRAKE		b 17.26	92	T
QA-216	215.9	75.6	p 15.41		0.00	21	D	CHICO	CK	2.30	p 17.00	28 57	GT					
QA-224	223.2	82.9												AGUILAR			NO HAY	
QA-226	225.1	84.8	p 15.59		2.10	14	D	CUMBRE	MU	0.00	p 16.42	77 66	T					
QA-236	235.9	95.6	b 16.20x264											CABALLO		b 16.20x264	32	GT
QA-242	241.5	101.2	p 16.32		0.00	8	D	BELLAVISTA	BV	2.00	p 16.07	10	GT					
QA-245	244.9	104.6	b 16.39											AGUAJE		b 15.59	45	T
QA-261	260.2	119.9	b 17.05											RIBA		b 15.33	28	GT
QA-271	271.0	130.7	b 17.24		0.00	15	D	CUEVITAS		1.00	b 15.14	23	T					
QA-288	287.5	147.2	b 17.53											RUCIO		b 14.45	29	T
QA-294	293.8	153.5			0.60	14	D	SANTA ROSA		1.00	NO HAY							
QA-302	301.4	161.1	p 18.12											MATA ORTIZ	N	p 14.25	25	GT
QA-310	309.2	168.9			0.60	15	D	SAN DIEGO		1.00	NO HAY							
QA-315	314.8	174.5	b 18.31											ANCHONDO		b 14.05	31	T
QA-318	317.5	177.2			0.60	18	D	COLONIA MADERO		1.00	NO HAY							
QA-332	332.0	191.7	LI. 19.00											CON NUEVO CASAS GRANDES	G	S 13.40	79 283	ABCGRTY
		263				(191.7 Kms.)		264										
		MIXTO DIARIO EXCEPTO DOM.				HORARIO N° 7		MIXTO DIARIO EXCEPTO DOM.										

Direccion Superior "RUMBO AL NORTE"



NUMERO DE LA ESTACION	DISTANCIA DE LA JUNTA KILOMETROS	DISTANCIA DE N. CASAS GRANDES KILOMETROS	RUMBO AL NORTE			TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES EN MINUTOS	RUMBO AL SUR			CAPACIDAD DE LAS VIAS AUXILIARES EN UNIDADES DE 18 MTS.	AGUA BASCULA COMBUST. GANADO REGISTRO TELEFONO "Y"
			PRIMERA CLASE	PENDIENTE MAXIMA ASCIENDIENDO	PASAJEROS		PRIMERA CLASE	PENDIENTE MAXIMA ASCIENDIENDO	PASAJEROS		
<b>DISTRITO DE GUZMAN</b>											
QA-332	332.0	0.0	S. 19.30			26	0.30	LI. 13.20	79	283	ABCGRTY
QA-342	341.3	9.3		0.00	22				NO HAY		
QA-349	348.9	16.9							NO HAY		
QA-354	353.2	21.2	b 19.59				b 12.48		17	60ES	GT
QA-366	366.0	34.0	20.15	1.00	23		12.32		NO HAY		
QA-378	377.8	45.8	b 20.31				b 12.18		31		GT
QA-383	382.9	50.9	p 20.40		5	D	5.1	p 12.11	23		T
QA-398	397.2	65.2	b 20.58	0.00	14		14.3	b 11.52	23		GT
QA-416	415.3	83.3	b 21.20		17		18.1	b 11.30	40		T
QA-432	431.1	99.1	b 21.40		15		15.8	b 11.11	29		GT
QA-447	446.8	114.8	p 22.01	0.80	15	D	15.7	p 10.51	53		GT
QA-464	463.5	131.5	b 22.22	1.10	16		16.7	b 10.29	22		T
QA-477	476.7	144.7	p 22.40	0.00	14	D	13.2	p 10.12	34		GT
QA-490	490.0	158.0	22.57	1.00	29		13.3	9.53	NO HAY		
QA-503	502.6	170.6	b 23.14				12.6	b 9.36	27		T
QA-522	521.3	189.3	b 23.40	0.00	21		18.7	b 9.09	30		T
QA-533	532.4	200.4	b 23.57		13	D	11.1	b 8.52	30		T
QA-550	549.2	217.2	b 0.22	0.90	19		16.8	b 8.27	74		T
QA-572	571.7	239.7	LI. 05	0.00	40	DN	22.5	S. 7.45	34	350	ABCGRTY
<b>HORARIO Nº 7</b>											
(239.7 Kms.)											
			263						264		
			MIXTO DIARIO EXCEP. DOM.						MIXTO DIARIO EXCEP. DOM.		

Dirección Superior "RUMBO AL NORTE"



PENDIENTE MAXIMA	AL NORTE		AL SUR		AL NORTE		AL SUR		AL NORTE		AL SUR			
	0.00	1.00	0.00	0.80	1.10	0.00	1.00	0.00	0.90	0.00	1.50			
ASCENDIENDO %														
CURVATURA MAXIMA	1°00'		1°30'		1°00'		3°15'		1°45'		2°00'			
DISTRITO DE	GUZMAN													
CALIBRE DEL RIEL	75 80 75 80 75						80 LIBRAS						70 LIBRAS	
SECCION	14-QA	15-QA	16-QA	17-QA	18-QA	19-QA	20-QA	21-QA						
RESIDENCIA	HIDALGO		SAN PEDRO		SABINAL		GUZMAN		BARREAL		SAPELLO		JUAREZ	
	342	368	398	430	464	499	535	572						

**INSTRUCCIONES ESPECIALES DIVISION DE JUAREZ**

- RELOJES REGULADORES REGLAMENTARIOS.  
En Nvo. Casas Grandes, Ciudad Juárez, Madera y La Junta.
- LIBRO DE BOLETINES.  
En Nvo. Casas Grandes, Ciudad Juárez, Madera y La Junta.
- VELOCIDADES MAXIMAS PARA TRENES QUE MANEJEN GRUAS, --- MARTINETES Y PALAS MECANICAS.  
En Tangentes 30 Kilómetros por hora.  
En Curvas 20 Kilómetros por hora.
- LOCALIZACION DE SEÑALES FIJAS DE "LIMITE DE PATIO".  
LA JUNTA Al Norte Km. QA-2+665.  
MADERA Al Sur Km. QA-137+000.  
MADERA Al Norte Km. QA-143+000.  
NVO.CASAS GRANDES Al Sur Km. QA-327+980.  
NVO.CASAS GRANDES Al Norte Km. QA-342+000.  
CIUDAD JUAREZ Al Sur Km. QA-547+000.
- LOCALIZACION Y GALIBOS DE TUNELES.  
No. UBICACION. ENTRE ESTACIONES LONG. ANCHO ALT.  
1 QA-202.9 DRAKE Y CHICO 718.30 5.80 7.60  
2 QA-206.5 DRAKE Y CHICO 158.50 5.90 7.60  
3 QA-207.4 DRAKE Y CHICO 82.80 6.50 7.30  
4-A PATIO CUMBRE SOBRE VIA AUX.(ESCAPE) 1162.90 4.90 6.60  
4 QA-224.1 CHICO Y CUMBRE 944.20 5.50 7.40  
5 QA-224.8 CHICO Y CUMBRE 63.30 5.00 7.00  
6 QA-228.3 CUMBRE Y CABALLO 71.30 6.50 6.70  
7 QA-229.7 CUMBRE Y CABALLO 89.70 6.80 7.10  
8 QA-254.5 AGUAJE Y RIBA 140.50 5.80 6.90  
9 QA-255.1 AGUAJE Y RIBA 30.70 5.30 6.90  
10 QA-273.4 CUEVITAS Y RUCIO 128.20 5.10 6.70  
EN TUNEL VIEJO EN CUMBRE NO LIBRAN FURGONES EXTRA ALTOS. OSEA AQUELLOS QUE SOBRESALEN 60 CENTIMETROS SOBRE LOS FURGONES COMUNES.  
FURGONES COMUNES 4.60 Mts.(15'01") Altura sobre hongo - del riel.  
FURGONES EXTRA ALTOS 5.18 Mts.(17'00") Altura sobre hongo - del riel.
- CAPACIDAD DE LAS COLAS DE LAS "Y's" EN UNIDADES DE 18-METROS.  
a) LA JUNTA (Vfa principal Dist.Matachic) 50 unidades.  
b) MADERA 8 unidades.
- UBICACION DE DESCARRILADORES.  
a) LA HERRADURA En extremo Norte del escape.  
b) BABICORA En extremo Norte y Sur del escape.  
c) DRAKE En extremo Sur del escape.  
d) CHICO En extremo Norte del escape.  
e) CABALLO En extremo Norte del escape.  
f) BELLAVISTA En extremo Norte de la vfa del público  
g) AGUAJE En extremo Norte del escape.  
h) RIBA En extremo Norte del escape.  
i) CUEVITAS En extremo Norte del escape.  
j) MATA ORTIZ En extremo Norte del escape.  
k) SUMMIT En extremo Sur del escape.  
l) SAN PEDRO En extremo Norte del escape.  
m) SANTA SOFIA En extremo Norte del escape.  
n) BARREAL En extremo Norte del escape.  
o) MENDEZ En extremo Norte y Sur del escape.
- Cuando sea necesario detener un tren en la proximidad de un túnel se tomarán las precauciones necesarias para que la máquina o máquinas no queden en el interior del túnel.
- Debe evitarse que las máquinas permanezcan paradas dentro de los túneles con los motores trabajando y cuando se detengan los trenes y las máquinas queden en el interior de un túnel, de inmediato se tomarán las medidas necesarias para que salgan de él, y si esto no fuere posible, se pararán sus motores, asegurando el tren con los frenos de mano necesarios.
- Al aproximarse a las estaciones, cruceros, pasos a nivel, tuneles, curvas en corte o bosques, donde no haya suficiente visibilidad sobre la vfa los maquinistas harán sonar el silbato para anunciar la proximidad del tren y evitar accidentes.

## INSTRUCCIONES GENERALES

- 1).= LA UBICACION DE LAS VIAS AUXILIARES, designándolas a la derecha o a la izquierda de la vía principal, se ha hecho tomando como base el orden de progresión del kilómetro metraje.
- 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, no deben hacer el "TIEMPO MINIMO 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 MINIMO 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 aún cuando el "TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES", se los permita. Estas disposiciones son aplicables a trenes extras de pasajeros autorizados conforme al ejemplo (3) de la forma "G".
- 5).= MAQUINAS SOLAS O CON CABUS, Y 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" 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.
- 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).= CUANDO LOS TRENES DE PASAJEROS Y MIXTOS tengan marcado tiempo muerto en alguna estación y corran retrasados, quedan facultados para salir sin permanecer todo el tiempo autorizado en el itinerario, excepto donde se destina dicho tiempo para tomar alimentos, SIEMPRE QUE ESTEN LISTOS, y comunicándolo, previamente al Despachador; sin embargo no saldrán antes de la hora de salida anunciada al público en el pizarrón. Excepto en Divisadero donde permanecerán 20 minutos para que el pasaje admire las barrancas.
- 8).= 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 en que puedan salir o reanudar su marcha.
- 9).= CUANDO SE LLEGUE A UN PUNTO DE ENCUENTRO O LIBRAMIENTO y el tren que se espera no está a la vista, el Conductor, o el Maquinista en su caso, se comunicará inmediatamente con el Despachador para que éste disponga lo conveniente.
- 10).= 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 que vayan a librar el tiempo de itinerario o de trenes superiores en estaciones sin servicio de comunicación, pedirán informes al Despachador antes de salir de la última estación de comunicación en servicio.
- 11).= PARA EVITAR PARADAS INNECESARIAS A LOS TRENES 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 que no se registren 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.
- 12).= EN ESTACIONES DE REGISTRO DONDE EL SERVICIO TELEGRAFICO NO SEA CONTINUO, en horas en que no haya telegrafista en servicio debe dejarse el libro de registro de trenes en la caja para guías, si la hay, y, a falta de ésta, en la caseta del teléfono.

- 13).= TRENES DESCENDIENDO. Antes de descender pendientes continuadas del uno y medio por ciento o mayores, debe comprobarse que los frenos trabajen correctamente. Los conductores vigilarán el cumplimiento de la Regla 395.
- 14).= TRENES QUE DEJEN CARROS EN LA VIA PRINCIPAL, por estar doblando o por cualquier otra causa, en pendientes del 1.00 % o mayores, deben asegurarlos de manera efectiva, para evitar posibles accidentes. (Regla 12 del Reglamento de Frenos).
- 15).= CUANDO SE DEJEN CARROS CARGADOS O VACIOS 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 fuerón dejados.
- 16).= EN LA PARTE POSTERIOR DE LOS TRENES DE PASAJEROS O MIXTOS que se muevan retrocediendo, sólo deben viajar el Conductor y el Garrotero de atrás, así como los Funcionarios u Oficiales.
- 17).= 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.
- 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.
- 19).= CONDUCTORES EN SERVICIO DE TRENES DE PASAJEROS O MIXTOS, deben traer consigo su equipo para el manejo de boletos.
- 20).= DESCARGA DE TANQUES CONTENIENDO MATERIAS 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 la bodega, pero aislándolos de los demás carros y de los edificios, a la distancia que ofrezca la mayor seguridad.
- 21).= 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 ese tiempo, deben librarse tales cruceros cada cinco (5) minutos para dejar expedito el paso a peatones y vehículos, si hay algunos esperando paso.
- 22).= 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 (Reg. 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 una lámpara con luz roja de noche, cuya posición normal es obstruyendo la vía que no tiene preferencia. Los trenes que se aproximan 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 colocarlo en la posición de obstrucción de 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.
- 23).= 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 aún habiéndolo se tenga autorización para no registrarse.  
Cuando un tren inicie o termine su carrera en un lugar donde no haya comunicación con el Despachador ni Registro de Trenes, deben dejar su forma 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 la disposición anterior, deben buscar esta forma en el buzón de guías, si lo hay.
- 24).= DONDE HAYA CAJAS PARA GUIAS, los Telegrafistas o Agentes Telegrafistas dejarán en ellas el aviso a que se refiere la Regla 348. (Excepción a la misma Regla).
- 25).= 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.
- 26).= LIBRAMIENTO FISICO EN LAS INSTALACIONES DEL CAMINO. Cuando se manejen plataformas o góndolas 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, 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 C.T.C. 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.
- 27).= RADIO COMUNICACION. Se tiene instalado servicio de Radio-Comunicación en: Oficina de Despachadores, Locomotoras, Cabuses y otras unidades móviles para auxiliar a los empleados en sus labores y facilitar la operación.  
Lo anterior, NO substituye ni modifica ninguna Regla del Reglamento de Transportes.  
Dentro de los límites del patio se utilizará el Canal No. 2 y fuera de los mismos, el canal No. 1. Todos los trenes estarán atentos y efectuarán el cambio de canal al llegar a la señal de "Límite del Patio".  
ESTRICTAMENTE PROHIBIDO USAR EL TELEFONO FALTANDO A LA MORAL O AL RESPETO. VIOLANDO EL ARTICULO 377 DE LA LEY DE VIAS GENERALES DE COMUNICACION.
- 28).= LOS ALAMBRES DEL CIRCUITO DEL TELEFONO SELECTIVO. Están indicados con dos marcas de pintura blanca, colocadas en la cruzeta de los postes, bajo el aislador o aisladores correspondientes.
- 29).= 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 están colocadas a la derecha de los nombres de algunas estaciones, son las "llamadas" de las oficinas Telegráficas.
- 30).= 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

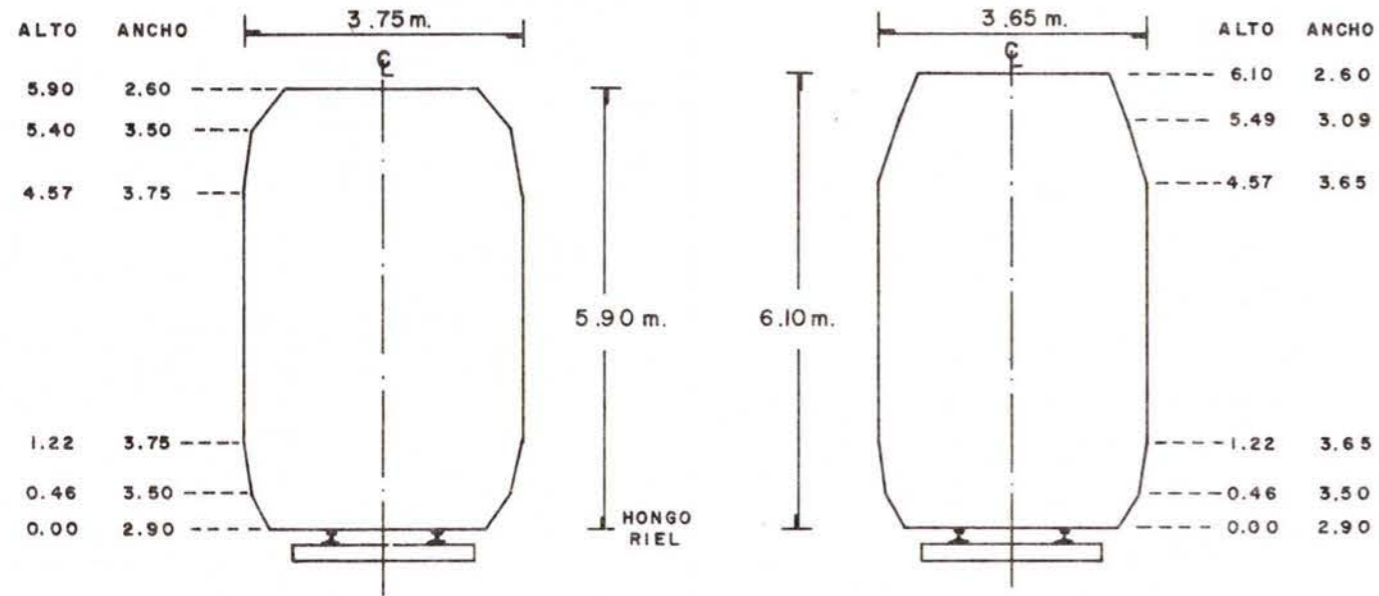
- electua al paso de los trenes por medio de un mecanismo, de tal manera que los trenes pueden salir del escape o vía secundaria "pasando" las agujas, es decir, aún cuando éstas se encuentren cerradas. Las cejas de las ruedas pueden abrirlas sin dañar la estructura del cambio. De diez a doce segundos, 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 vía secundaria tenga que retroceder por la vía principal, el encargado del cambio de be 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, 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.
- 31).= NO DEBEN OPERAR LOCOMOTORAS sobre tramos en que no tengan señalado tonelaje, salvo instrucciones expresadas 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 del Superintendente S.L., por medio de un telegrama que firmarán el Conductor y el Maquinista, informando las causas y la reducción que se efectuó.
  - II) CUANDO POR CUALQUIER CIRCUNSTANCIA sea necesario impedir un motor de tracción a las locomotoras, deberán correr a su terminal con máquina sola o con cabus, conservando en su recorrido una velocidad de 38 K.P.H. a excepción de los trayectos que están protegidos por menores velocidades. Deben tener presente que al impedirse un motor de tracción, los restantes quedan conectados en paralelo con el generador principal y en tales condiciones, es peligroso remolcar tonelaje que haga bajar la velocidad de las locomotoras a menos de la que se esta señalando, por lo que es de suma importancia cumplan estrictamente con estas instrucciones.
  - 32).= EXCEPCION DE LA REGLA 91. Los trenes que caminen en la misma dirección, deberán conservar un intervalo de (20) VEINTE minutos entre sí, excepto al aproximarse a Estaciones.
  - 33).= 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 Superintendente de la División y a la Subgerencia de Administración, atención personal Ayudante Médica. Se pondrá a dicha persona a cargo del Médico del IMSS., más inmediato, a la brevedad posible.
    - III) CUANDO PUEDA TRASLADARSE AL LASTIMADO, este será enviado lo más rápidamente posible al Servicio de Urgencias del Hospital del IMSS., más cercano. En caso de no poder trasladar al lesionado, déjesele a cargo del Jefe de Estación 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 MEDICOS PARTICULARES, AQUELLAS OPERACIONES QUIRURGICAS que sean absolutamente necesarias para protección de la vida del paciente, antes de la llegada del Médico del IMSS.
    - V) LAS PERSONAS QUE NO SEAN EMPLEADOS NI PASAJEROS y resulten lesionadas por su propia culpa, deben ponerse a cargo de las Autoridades Locales.
    - VI) CUANDO EL LESIONADO FALLEZCA antes de la llegada del Médico del IMSS., deberá darse aviso por teléfono al Seguro Social, al Superintendente de la División y a la Subgerencia de Administración atención Ayudante Médica.
    - VII) LAS CAMILLAS para el traslado de lesionados y enfermos, deben encontrarse siempre en los carros de equipaje o en el lugar que se destine en las Estaciones.
    - VIII) SE RECOMIENDA MUY ESPECIALMENTE, que en casos de accidentes personales, se rijan de acuerdo con las disposiciones que contiene el Reglamento de Seguridad. En caso de levantar algún lesionado, cuidese de no provocarle movimientos bruscos que pudieran completar o causar una fractura, luxación, etc., a fin de evitar complicaciones.

# DIAGRAMAS EXTERIORES DE CARGA

(PARA FLETE EN EQUIPO DESCUBIERTO)

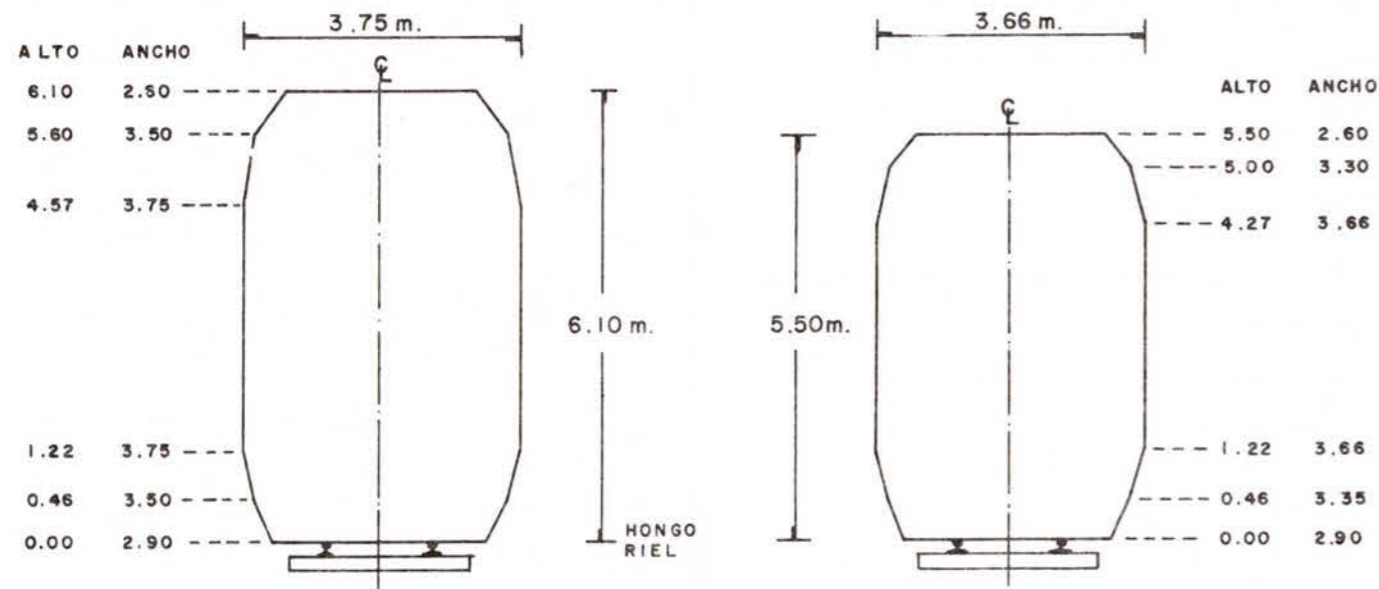
ENTRE OJINAGA Y CHIHUAHUA

ENTRE CHIHUAHUA Y TOPOLOBAMPO



ENTRE LA JUNTA Y MADERA  
Y ENTRE NUEVO CASAS GRANDES Y JUAREZ

ENTRE MADERA Y N. CASAS GRANDES



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

DISTANCIA A RECORRER EN KILOMETROS

VELOCIDAD EN KILOMETROS POR HORA	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	0.1200	0.2400	0.3600	0.4800	1.0000	1.1200	1.2400	1.3600	1.4800	2.0000	2.1200	2.2400	2.3600	2.4800	3.0000	3.1200	3.2400	3.3600	3.4800	4.0000
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	4.30	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
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	2.46	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
70	51	1.43	2.34	3.26	4.17	5.09	6.00	6.51	7.43	8.34	9.26	10.17	11.08	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 antedichos. En seguida se muestran algunos ejemplos:

- 1).--Un tren recorre un kilómetro en 48 segundos y se quiere saber a qué 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 75 k. p. h.
- 2).--Se desea saber qué tiempo hay que emplear para recorrer un kilómetro a la velocidad de 25 k. p. h. Se busca esta velocidad en la columna de la extrema izquierda y el resultado se obtiene en la columna que corresponde a un kilómetro: 2 minutos 24 segundos.
- 3).--Un tren marcha a razón de 50 k. p. h. y se quiere saber qué 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 kms.
- 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. Búscense, 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.

**ADVERTENCIA GENERAL.**

El estricto cumplimiento de las Reglas es del todo necesario para la seguridad del público y de los Empleados, así como para la protección de los intereses de la Administración.

El ingreso al servicio o la permanencia en él, significan la anuencia para cumplir con este Reglamento. La ignorancia de su contenido no se aceptará como disculpa a cualquiera falta.

El buen servicio exige que los Empleados sean atentos, diligentes y leales en el desempeño de sus deberes.

Es indispensable que los Empleados demuestren las aptitudes necesarias para desempeñar puestos de mayor categoría o responsabilidad a fin de obtener ascensos o promociones.

**REGLA 93.**

La vía principal dentro de los límites de patio deberá estar expedita a la hora en que un tren de primera clase deba salir de la Estación inmediata anterior donde tenga marcado tiempo. En casos extraordinarios en que esto no fuere posible deberán protegerse de acuerdo con la Regla 99.

**REGLA 99.**

Cuando un tren se detenga en circunstancias de poder ser alcanzado por otro tren, el abanderado irá hacia atrás inmediata y rápidamente con los útiles reglamentarios, a la distancia necesaria para asegurar la absoluta protección de su tren, colocando sobre el riel dos petardos separados uno del otro por una distancia equivalente a la longitud de dos rieles, y cuando sea necesario además de colocar los petardos, encenderá una luz de Bengala. Cuando el abanderado sea llamado y la seguridad del tren sea completa, aquél podrá volver a su tren.

**REGLA 101.**

Los trenes deben protegerse plenamente contra todas las condiciones que hagan posible un accidente o que afecten la seguridad de sus movimientos a la velocidad normal, aunque no esté previsto por las reglas.

**REGLA 102-A.**

Cuando un tren esté doblando o su máquina, por cualquier circunstancia tenga que dejar parte del tren, la porción segregada deberá protegerse con un abanderado a quien se dejarán instrucciones precisas por escrito para detener los trenes que caminen en la misma dirección, hasta que la máquina regrese, o bien para permitirles el paso.

**REGLA 404 (QUINTO PARRAFO)**

Ninguna máquina con o sin tren, deberá salir de una Estación sin cerciorarse de que positivamente se tiene derecho para ocupar la vía principal. Cuando haya necesidad de hacerlo sin tener ese derecho se tomarán las debidas precauciones para protegerla.

CANTIDAD MINIMA DE FRENOS DE MANO QUE DEBEN SER APLICADOS DE ACUERDO CON EL PORCENTAJE DE LA PENDIENTE:

PORCENTAJE DE LA PENDIENTE	TREN CON TODOS LOS CARROS CARGADOS.
1%	Frene 1 de cada 4
2%	Frene 1 de cada 3
3%	Frene 1 de cada 2
4%	Frene todos.

APLICACION DE LOS FRENOS DESDE EL EXTREMO POSTERIOR DEL TREN.

Las válvulas del conductor y las de retroceso son solamente para parar los trenes, no debiendo usarse para aplicar los frenos del tren en un intento de controlar el juego o sólo para reducir la velocidad.

Tampoco debe hacerse uso innecesario de estas válvulas ya que pueden producir muy ligeras aplicaciones de servicio con lo cual pueden resultar frenos pegados, o producirse el afloje indeseado de una aplicación de servicio iniciada por la válvula del freno automático en la locomotora.

• Cuando el cabús se encuentre equipado con válvula del conductor tipo "A" ésta debe usarse para hacer todas las aplicaciones de servicio que sea necesario iniciar desde la parte posterior del tren y al no encontrarse en uso, la manija de esta válvula debe conservarse siempre en su posición de recubrimiento.

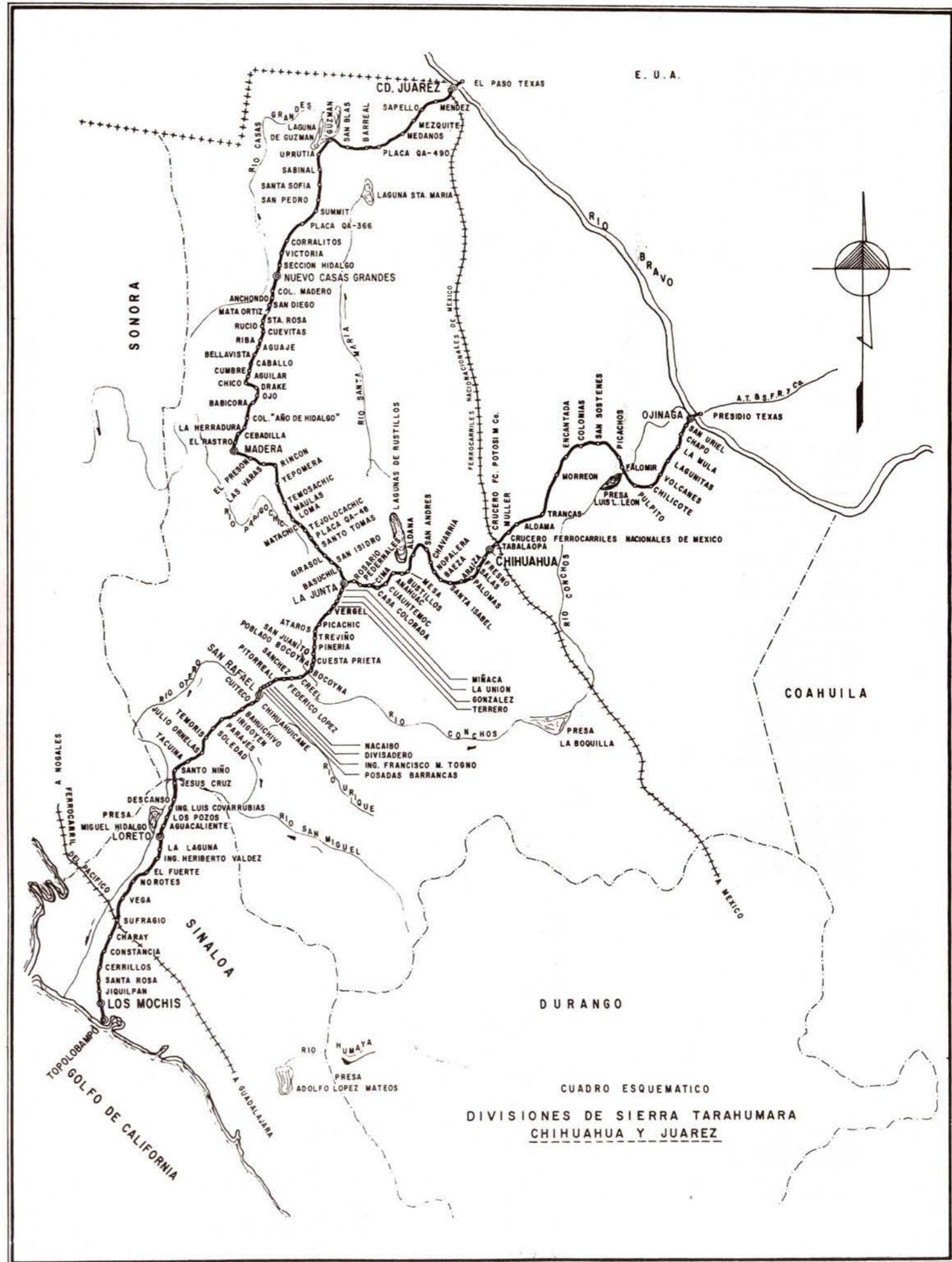
LA OPERACION DE TRENES DE CARGA DESCENDIENDO PENDIENTES REGULARMENTE LARGAS REQUIERE LA OBSERVANCIA DE LO SIGUIENTE:

- Hay que equilibrar la pendiente, o sea conservar uniforme la velocidad a valores prácticos y seguros.
- Debe mantenerse un amplio margen de seguridad, o sea conservar la velocidad a un valor que permita parar el tren en cualquier lugar de la pendiente dentro del espacio comprendido entre las señales u otras limitaciones.

MANEJO DE TRENES DE PASAJEROS EN PENDIENTE.

1.-Enfrenamiento en pendientes.

La operación de trenes de pasajeros descendiendo pendientes largas y pronunciadas, requiere del uso del sistema de freno para conservar su velocidad uniforme y dentro de sus límites autorizados, así como también para poder parar en cualquier punto de la pendiente. Los límites se establecen de manera que las ruedas, o los discos, y las zapatas del freno no se encuentren sometidos a trabajo excesivo mientras estos límites sean observados con trenes formados con equipo normal.



## REGLAMENTO GENERAL DE FERROCARRILES

ART.103.-Al acercarse los trenes a algún cruce a nivel con un camino carretero, se hará sonar el silbato y moderarán los maquinistas la velocidad de su tren, de manera que pueda pararse completamente antes de tocar aquel punto, si así lo exigieren las circunstancias.

Si el cruce a nivel fuese con otro ferrocarril, los trenes se detendrán sesenta metros antes de llegar al cruce frente a la señal puesta al efecto y esperarán para cruzar a que el guarda con sus señales indique que la vía está libre; en el caso de que por las dos vías lleguen al cruce a la vez trenes, deberán pasar primero los que circulen por la vía más antigua.

ART.104.-Al acercarse el maquinista a las estaciones, pasos a nivel, túneles, curvas, excavación o en bosques, así como cuando advierta la vía ocupada o no pueda descubrir una larga extensión de camino, hará sonar el silbato de vapor para anunciar la proximidad del tren o ahuyentar a los animales, disminuyendo la velocidad de la marcha.



