

OFICIALES DE LA DIVISION

ALFREDO SUAREZ Jr.,
Superintendente de División

JESUS M. PRECIADO.
Supte. Auxiliar de División

NICOLAS I. CASTRO.
Supte. Terminal (Nogales)

ENRIQUE SANTA CRUZ GOITIA.
Ayte. Supte. de División

RICARDO CARRILLO M.,
Maquinista Viajero

RODOLFO AYON B.,
Maquinista Viajero

JORGE N. BLANCO.
Jefe de Trenes División

MIGUEL A. VALDEZ.
Jefe de Trenes División

MIGUEL T. SESMA.
Instructor de Transportes

ALBERTO FLORES M.,
Inst. de Maqria. y Frenos de Aire

MATEO M. JARAMILLO.
Jefe de Despachadores

SUPERINTENDENCIA GENERAL

IGNACIO CARDONA FLORES.
Superintendente General

ING. GILBERTO PACHECO BORBON.
Ayte. Sub-Gerente Gral. de Operación

ENRIQUE RIVAS PANTOJA.
Superintendente General Auxiliar

PORFIRIO ASTORGA BONILLA.
Ayudante Superintendente General

ALFONSO CARRILLO QUIJAS.
Ayudante Superintendente General

MIGUEL RIVERA DIAZ.
Jefe de Despachadores (Sistema)

FERROCARRIL DEL PACIFICO,

S. A. DE C. V.



DIVISION DE

SONORA

HORARIO NUM.

4

EN VIGOR DESDE LAS 0h. 01m. DEL
SABADO 17 DE DICIEMBRE DE 1960

TIEMPO DEL MERIDIANO 105°

(HORA DEL NOROESTE)

EXCLUSIVAMENTE
PARA EMPLEADOS

DESTRUYANSE TODOS LOS HORARIOS ANTERIORES

BENJAMIN MENDEZ.
Gerente General

ING. ROBERTO MENDEZ S.,
Sub-Gerente Gral. de Operación

MIGUEL FLORES RICO.
Ayte. Gerente General

TABLA DE TONELAJE EFECTIVO PARA LOCOMOTORAS DIESEL - ELECTRICAS

(CON RIEL SECO)

Modelo.....	RSD-5 y RSD-12	FPA-2 y RS-11	S-6	
Clase AAR.....	C-C	B-B	B-B	
Números.....	801-835 y 502-516	901-904 y 501	701-725	
Potencia en caballos de fuerza.....	1,600 y 1,800	1,600 y 1,800	900	
Relación de Engranajes.....	74/18	74/18	74/18	
Fuerza tractiva en Kgs.....	18,180 - 19,820	15,910	9,900	
Base rígida en metros.....	3.810	2.845	2.438	
Peso en toneladas métricas.....	136 - 150	116 - 118	98	
RUMBO AL NORTE				
DE	A			
SAN BLAS.....	Imuris.....	2,250	2,000	1,300
Imuris.....	Agua Zarca.....	1,200	1,000	840
Agua Zarca.....	Encina.....	800	600	400
Encina.....	Nogales.....	Bajada	Bajada	Bajada
EMPALME.....	Guaymas.....	2,250	2,000	1,300
CANANEA.....	Del Río.....	Bajada	Bajada	Bajada
Del Río.....	Naco.....	550	475	350
DEL RIO.....	Mascareñas.....	825	700	510
Mascareñas.....	Portezuelo.....	480	420	300
Portezuelo.....	Nogales.....	Bajada	Bajada	Bajada
HUATABAMPO.....	Navojoa.....	.....	.....	1,350
RUMBO AL SUR				
DE	A			
NOGALES.....	Encina.....	800	600	400
Encina.....	Santa Ana.....	Bajada	Bajada	Bajada
Santa Ana.....	Noria.....	2,250	2,000	1,300
Noria.....	Hermosillo.....	Bajada	Bajada	Bajada
HERMOSILLO.....	Empalme.....	2,400	2,200	1,500
EMPALME.....	San Blas.....	2,250	2,000	1,300
NACO.....	Del Río.....	680	600	400
Del Río.....	Cananea.....	510	450	320
NOGALES.....	Portezuelo.....	480	420	300
Portezuelo.....	La Bota.....	820	690	510
La Bota.....	Del Río.....	1,200	1,000	840
GUAYMAS.....	Empalme.....	2,250	2,000	1,300
NAVOJOA.....	Huatabampo.....	.....	.....	1,350

NOTA: No deben operar locomotoras en los tramos en que no tengan marcado tonelaje, salvo instrucciones expresas del Superintendente General o del Superintendente de División.

DISTRITO DE NOGALES

Número de la Estación	Distancia de Nogales Kilómetros	RUMBO AL SUR				Pendiente máxima ascendiendo	Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	HORARIO No. 4 VIGENTE DICIEMBRE 17 DE 1960	
		SEGUNDA CLASE		PRIMERA CLASE				ESTACIONES	
		52	72	2	4				
		Carga Directo	Carga Local	Pasajeros	Pasajeros				
		Sale Diariamente	Sale Lunes, Miérc. y Viernes	Sale Diariamente	Sale Diariamente			Por ciento	Pasajeros
0	0.0	H. M. 7.00 x 1	H. M. 6.00	H. M. 16.45			OT-R	NOGALES WI	
2	1.9	.....	.....	.....	1.6	3		1.9 EMP. DIST. DEL RIO
6	5.2	7.15	6.12	16.55	1.6	4		3.3 LOMAS	
11	10.5	7.31	6.43 x 1	17.08	2.0	5		5.3 ENCINA	
20	19.4	7.42	6.56	p 17.18	0.0	8	OT	8.9 AGUA ZARCA CG	
34	33.7	.....	.....	b 17.32	0.0	12		14.3 CIBUTA
41	41.0	8.05	7.20	b 17.40	0.0	6		7.3 CASITA	
56	55.3	8.25	7.40	b 17.56	0.0	14		14.3 CUMERAL	
68	67.9	8.45	8.00	p 18.10	0.0	10	OT-R	12.6 IMURIS MU	
76	76.0	8.57	8.12	b 18.20	0.0	8		8.1 PIERSON	
80	79.4	.....	.....	b 18.26	0.0	4		3.4 SAN IGNACIO
87	87.0	9.10	8.42	p 18.36	0.0	6	OT	7.6 MAGDALENA MD	
106	105.3	9.31	9.15	p 18.57	0.0	15	OT	18.3 SANTA ANA SA	
115	114.4	.....	.....	19.09	0.5	10		9.1 GUTIERREZ
129	128.6	10.01 ^{P 72}	9.45 ^{P 52} 10.11	p 19.24	0.5	12	OT	14.2 LLANO YA	
144	143.8	10.19	10.30	b 19.38	0.4	11		15.2 NORIA	
150	149.9	10.55 ^{x 71}	11.25	p 19.45 20.05	0.2	5	OT-R	6.1 BENJAMIN HILL BM	
167	166.4	11.15	11.45	p 20.20	0.4	12	OT	16.5 QUEROBABI BI	
176	175.7	11.26	11.56	20.29	0.0	7		9.3 CAMOU	
190	189.8	11.41	12.11	b 20.42	0.0	10		14.1 POZA	
208	207.4	.....	.....	.....	0.0	13		17.6 CORRALES DE CARBO
209	208.8	12.14	12.51	p 21.03	0.0	2	OT	1.4 CARBO CB	
225	224.5	12.40	13.16	b 21.17	0.0	12		15.7 SELVA	
235	234.4	.....	.....	b 21.26	0.0	7		9.9 AGUILAR
244	243.4	13.03	13.39	b 21.36 ^{x 51}	0.0	7		9.0 PESQUEIRA	
256	255.9	13.20	13.55	b 21.48	0.0	9		12.5 ZAMORA	
276	276.0	13.50 H. M.	14.30 ^{x 3} H. M.	22.10 H. M. 10.00 H. M.	0.0	15	OT-R	20.1 HERMOSILLO DI-SX	
		Llega Diariamente	Llega Lunes, Miérc. y Viernes	Llega Diariamente	Llega Diariamente				
		52	72	2	4				
		Carga Directo	Carga Local	Pasajeros	Pasajeros				
		6.50 39.07	8.30 32.47	5.25 50.95	2.00 63.05				
						(276.0 Kmts.)		HORARIO No. 4	
						Tiempo en el Distrito Promedio en KPH.			

Dirección Superior "AL NORTE"

Las Instrucciones Especiales de este Distrito en la Pág. 12.
El perfil de este Distrito en la Pág. 14.

DISTRITO DE NOGALES

Número de la Estación	Distancia de Nogales Kilómetros	RUMBO AL NORTE				Pendiente máxima ascendiendo	Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	HORARIO No. 4 VIGENTE DICIEMBRE 17 DE 1960	
		PRIMERA CLASE		SEGUNDA CLASE				ESTACIONES	
		1	3	71	51				
		Carga Directo	Carga Local	Carga Local	Carga Directo				
		Sale Diariamente	Sale Lunes, Miérc. y Sábado	Sale Diariamente	Sale Diariamente			Por ciento	Pasajeros
0	0.0	H. M. 7.00 x 52	H. M. 16.25	H. M. 3.40	276.0		OT-R	NOGALES WI	
2	1.9	.....	.....	.....	274.1			1.9 EMP. DIST. DEL RIO
6	5.2	7.15	6.12	16.55	270.8			3.3 LOMAS	
11	10.5	7.31	6.43 x 1	17.08	265.5			5.3 ENCINA	
20	19.4	7.42	6.56	p 17.18	256.6		OT	8.9 AGUA ZARCA CG	
34	33.7	.....	.....	b 17.32	242.3			14.3 CIBUTA
41	41.0	8.05	7.20	b 17.40	235.0			7.3 CASITA	
56	55.3	8.25	7.40	b 17.56	220.7			14.3 CUMERAL	
68	67.9	8.45	8.00	p 18.10	208.1		OT-R	12.6 IMURIS MU	
76	76.0	8.57	8.12	b 18.20	200.0			8.1 PIERSON	
80	79.4	.....	.....	b 18.26	196.6			3.4 SAN IGNACIO
87	87.0	9.10	8.42	p 18.36	189.0		OT	7.6 MAGDALENA MD	
106	105.3	9.31	9.15	p 18.57	170.7		OT	18.3 SANTA ANA SA	
115	114.4	.....	.....	19.09	161.6			9.1 GUTIERREZ
129	128.6	10.01 ^{P 72}	9.45 ^{P 52} 10.11	p 19.24	147.4		OT	14.2 LLANO YA	
144	143.8	10.19	10.30	b 19.38	132.2			15.2 NORIA	
150	149.9	10.55 ^{x 71}	11.25	p 19.45 20.05	126.1		OT-R	6.1 BENJAMIN HILL BM	
167	166.4	11.15	11.45	p 20.20	109.6		OT	16.5 QUEROBABI BI	
176	175.7	11.26	11.56	20.29	100.3			9.3 CAMOU	
190	189.8	11.41	12.11	b 20.42	86.2			14.1 POZA	
208	207.4	.....	.....	.....	68.6			17.6 CORRALES DE CARBO
209	208.8	12.14	12.51	p 21.03	67.2		OT	1.4 CARBO CB	
225	224.5	12.40	13.16	b 21.17	51.5			15.7 SELVA	
235	234.4	.....	.....	b 21.26	41.6			9.9 AGUILAR
244	243.4	13.03	13.39	b 21.36 ^{x 51}	32.6			9.0 PESQUEIRA	
256	255.9	13.20	13.55	b 21.48	20.1			12.5 ZAMORA	
276	276.0	13.50 H. M.	14.30 ^{x 3} H. M.	22.10 H. M. 10.00 H. M.	0.0		OT-R	20.1 HERMOSILLO DI-SX	
		Llega Diariamente	Llega Lunes, Miérc. y Sábado	Llega Diariamente	Llega Diariamente				
		1	3	71	51				
		Carga Directo	Carga Local	Carga Local	Carga Directo				
		6.55 39.90	2.50 44.50	10.25 26.40	7.00 39.43				
						(276.0 Kmts.)		HORARIO No. 4	
						Tiempo en el Distrito Promedio en KPH.			

Dirección Superior "AL NORTE"

Las Instrucciones Especiales de este Distrito en la Pág. 12.
El perfil de este Distrito en la Pág. 14.

DISTRITO DE HERMOSILLO

RUMBO AL SUR

Número de la Estación	Distancia		SEGUNDA CLASE		PRIMERA CLASE		Pendiente máxima ascendiendo	Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	HORARIO No. 4 VIGENTE	
	de Nogales		74	52	2	4			DICIEMBRE 17 DE 1960	
	Kilómetros	Kilómetros	Carga Local	Carga Directo	Pasajeros	Pasajeros			ESTACIONES	
			Sale Lunes, Miérc. y Viernes	Sale Diariamente	Sale Diariamente	Sale Diariamente			OT-R	DI-SX
276	276.0	0.0	H. M. 15.30	H. M. 14.25 x 3	H. M. 22.30	H. M. 10.15	0.0	1	OT-R	HERMOSILLO
277	277.0	1.0	.....	.....	.....	.....	0.0	5		"Y" HERMOSILLO
281	281.0	5.0	.....	.....	.....	.....	0.0	5		4.0 CEMENTERA
284	283.3	7.3	.....	.....	b 22.40	10.25	0.1	2		2.3 EMPACADORA
291	290.2	14.2	.....	.....	b 22.47	10.32	0.4	5		6.9 CALERA
297	296.5	20.5	16.05	14.50	b 22.54	10.40	0.4	5		6.3 WILLARD
308	307.6	31.6	16.17	15.00	b 23.07 x 1	10.49	0.3	8		11.1 VEGA
321	320.6	44.6	16.40	15.13	p 23.20	p 11.03	0.3	10	OT	13.0 TORRES HN
336	335.6	59.8	17.00	15.28	b 23.33	11.16	0.3	11		15.0 LUJAN
352	351.2	75.2	17.22	15.43	p 23.48	p 11.29	0.3	11	OT	15.6 MORENO MR
362	361.9	85.9	17.33	15.53	b 23.59	11.38 x 73	0.3	8		10.7 TAPIA
376	375.7	99.7	17.52	16.06	p 0.13	p 11.51	0.0	10	OT	13.8 ORTIZ Z
383	382.4	106.4	.....	.....	b .....	.....	0.0	5		6.7 ANITA
391	390.4	114.4	18.12 x 51	16.20	b 0.27	b 12.04	0.0	6		8.0 SANTA ROSA
400	399.9	123.9	18.30	16.30	b 0.36	12.15 x 3	0.3	7		9.5 MAYTORENA
404	403.6	127.6	.....	.....	.....	.....	0.3	3		3.7 EL AGUILA
415	414.4	138.4	18.55 H. M.	16.50 H. M.	0.55 H. M.	12.35 H. M.	0.3	10	OT-R	10.8 EMPALME JA
			Llega Lunes, Miérc. y Viernes	Llega Diariamente	Llega Diariamente	Llega Diariamente				
			74	52	2	4				
			Carga Local	Carga Directo	Pasajeros	Pasajeros				
			3.25	2.25	2.25	2.20				
			40.50	57.27	57.27	59.31				
(138.4 Kmts.)										
HORARIO No. 4										
Tiempo en el Distrito Promedio en KPH.										

Dirección Superior "AL NORTE"

INSTRUCCIONES ESPECIALES - DISTRITO DE HERMOSILLO

1.—VELOCIDAD MAXIMA:

- a) Trenes de Pasajeros: 85 Kmts. por hora.
- b) Trenes Mixtos y de Carga: 75 Kmts. por hora.

2.—TRAMOS DE VIA en los que la velocidad de los trenes está restringida por señales fijas.

Del Km.	Al Km.	Velocidad K. P. H.	Longitud del tramo restringido Kmts. Mts.
276.000	276.300	85-65	0.300
276.300	279.700	55-45	3.400
279.700	284.000	65-55	4.300
409.100	415.200	60-50	6.100

3.—TRENES DE CARGA QUE MANEJEN CARROS con destino a Empacadora o Cementera, deben dejarse en Hermosillo, a menos que la Oficina de Despachadores ordene lo contrario.

4.—DESIGNACION DE "LADEROS" PARA EL ENCUENTRO O PASO DE TRENES, en estaciones donde existe más de una vía auxiliar:

- a) Hermosillo, la vía No. 1.
- b) Torres, el ladero No. 1 situado lado Oeste.
- c) Ortiz, el ladero No. 1 situado lado Oeste.
- d) Empalme, la vía No. 1.

5.—HAY BASCULA DE VIA en Empalme.

6.—HAY GRUA Y CARRO DE AUXILIO en Empalme.

7.—LOCALIZACION DE SEÑALES FIJAS DE "LIMITE DE PATIO".
 Hermosillo: Al Sur, en Km. 287.947.
 Empalme: Al Norte, en Km. 409.573.

8.—VIAS AUXILIARES ENTRE ESTACIONES:

Lugar	Capacidad en Unidades de 13.9 mts.	Conexión
Km. 291.2 (Balastrea)	114	Norte
Km. 318.89	3	Sur

9.—EN LA VIA DE LA BALASTRERA, Km. 291.2, los trenes y máquinas solas no deben exceder la velocidad de 10 Kmts. por hora.

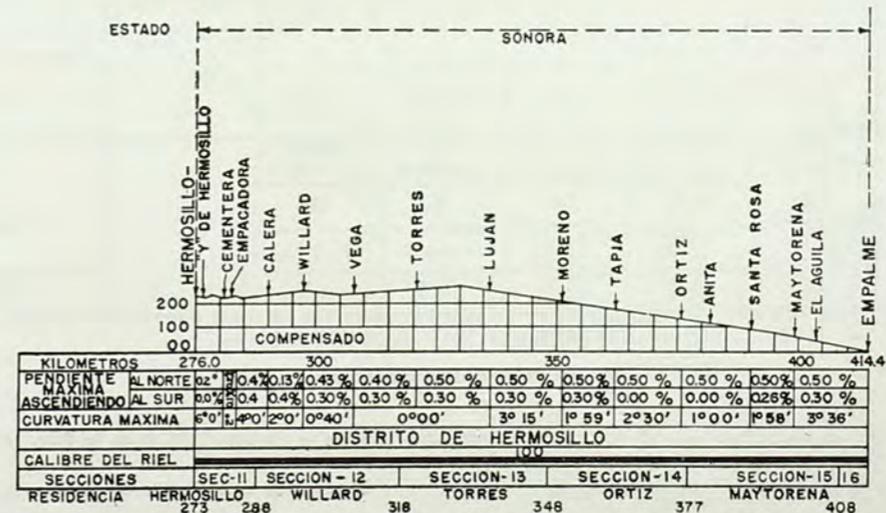
10.—HAY INSTALADO LUBRICADOR DE RIEL en Km. 280.00.

DISTRITO DE HERMOSILLO

RUMBO AL NORTE

HORARIO No. 4 VIGENTE		Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	PRIMERA CLASE		SEGUNDA CLASE		Pendiente máxima ascendiendo	Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	ESTACIONES		Capacidad de las vías auxiliares en unidades de 13.9 Mts.	Agua, Boletines, Combustible, Ganado, Mesa Giratoria, Reloj Reglamentario, Teléfono "Y"	
DICIEMBRE 17 DE 1960			3	1	73	51			DICIEMBRE 17 DE 1960				
ESTACIONES	Mixtos y Carga		Pasajeros	Pasajeros	Carga Local	Carga Directo			Kilómetros	Laderos			Otras
			Llega Diariamente	Llega Diariamente	Llega Lunes, Miérc. y Viernes	Llega Diariamente							
OT-R	HERMOSILLO	DI-SX	1.0	1.0	H. M. 14.25 x 52	H. M. 23.45	14.00	H. M. 20.25	138.4	94-297	BCK		
	"Y" HERMOSILLO		2	0.2	.....	.....	.....	.....	137.4	Patio	Y
	4.0 CEMENTERA		6	0.2	.....	.....	.....	.....	133.4	No hay	T
	2.3 EMPACADORA		3	0.2	14.12	b 23.32	.....	.....	131.1	19	GT
	6.9 CALERA		7	0.4	14.06	b 23.25	.....	.....	124.2	7	.....	
	6.3 WILLARD		6	0.1	14.00	b 23.18	13.22	19.55	117.9	85	T		
	11.1 VEGA		9	0.4	13.50	b 23.07 x 2	13.10	19.44	106.8	33	T		
OT	13.0 TORRES	HN	11	0.4	p 13.39	p 22.55	12.55	19.31	93.8	125-37	G		
	15.0 LUJAN		13	0.5	13.25	b 22.40	12.25	19.16	78.8	84	T		
OT	15.6 MORENO	MR	13	0.5	p 13.09	p 22.24	12.00	19.00	63.2	85	G		
	10.7 TAPIA		9	0.5	12.58	b 22.13	11.38 x 4	18.48	52.5	66	T		
OT	13.8 ORTIZ	Z	12	0.5	p 12.44	p 21.59	11.00	18.31	38.7	84-28	G		
	6.7 ANITA		6	0.5	.....	b .....	.....	.....	32.0	10	.....	
	8.0 SANTA ROSA		7	0.5	b 12.28	b 21.43	10.33	18.12 x 74	24.0	86	T		
	9.5 MAYTORENA		8	0.5	12.15 x 4	b 21.31	10.20	18.00	14.5	85	T		
	3.7 EL AGUILA		4	0.5	.....	.....	.....	.....	10.8	24	.....	
OT-R	10.8 EMPALME	JA	12	0.5	12.00 H. M.	21.15 H. M.	10.00 H. M.	17.40 H. M.	0.0	PATIO 85-820	ABCKY		
			Sale Diariamente		Sale Diariamente		Sale Lunes, Miérc. y Viernes		Sale Diariamente				
			3		1		73		51				
			Pasajeros		Pasajeros		Carga Local		Carga Directo				
			2.25		2.30		4.00		2.45				
			57.27		55.36		34.60		50.32				
(138.4 Kmts.)													
HORARIO No. 4													
Tiempo en el Distrito Promedio en KPH.													

Dirección Superior "AL NORTE"



PROTEJASE. NO EXPONGA VIDAS E INTERESES

DISTRITO DE EMPALME

RUMBO AL SUR

Número de la Estación	Distancia de Nogales	Distancia de Empalme	SEGUNDA CLASE					PRIMERA CLASE		Pendiente máxima ascendiendo	Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	ESTACIONES	ESTACIONES
			52	76	78	4	2	Pasajeros	Pasajeros				
			Carga Directo	Carga Local	Carga Local	Pasajeros	Pasajeros						
			Sale Diariamente	Sale Martes, Jueves y Sábado	Sale Lunes, Miérc. y Viernes	Sale Diariamente	Sale Diariamente						
415	414.4	0.0	H. M. 19.50	H. M. 11.00x3		H. M. 13.15	H. M. 1.25			OT-R	EMPALME JA		
430	429.7	15.3	20.27x1	11.28		13.32	b 1.42	0.5	11		15.3 PIEDRA		
441	440.4	26.0	20.43	11.49		13.41	b 1.52	0.5	8		10.7 GUASIMAS		
452	451.9	37.5	20.54	12.10		13.52	b 2.03	0.5	9		11.5 MAPOLI		
473	472.7	58.3	21.16	12.36		14.10	b 2.22	0.4	15		20.8 OROZ		
483	482.8	68.4	21.28	13.00		p 14.23x51	p 2.33	0.5	8	OT	10.1 VICAM VI		
490	489.2	74.8					b	0.3	5		6.4 CARDENAS		
505	504.8	90.4	21.53	13.40x51		14.42	b 2.54	0.5	11		15.6 BACUM		
517	516.3	101.9	22.05	14.10		14.53	p 3.05	0.5	9	OT	11.5 CORRAL CO		
525	524.9	110.5	22.16	14.25		p 15.06	p 3.16	0.5	8	OT	8.6 ESPERANZA SN		
535	534.8	120.4	22.50	14.45 H. M.	H. M. 6.00	p 15.22	p 3.26 3.36	0.5	7	OT-R	9.9 CIUDAD OREGON GN		
543	542.1	127.7					3.46	0.3	6		7.3 EL PILAR		
558	557.6	143.2	23.30			6.47	15.43	b 3.59	0.5	11	15.5 VELDERRAIN		
564	563.3	148.9	23.42			7.00	15.49	b 4.05	0.5	5	5.7 FUNDICION		
576	575.9	161.5	23.55			7.23	16.00	b 4.16	0.5	9	12.6 SANTINI		
593	593.0	178.6	0.15			8.07x3	16.15	b 4.31	0.3	13	17.1 MARGARITA		
603	602.2	187.8	0.34			9.30	p 16.28	p 4.40 4.47	0.5	7	OT	9.2 NAVOJOA OA	
...	602.4	188.0							0.5	1	0.2 EMP. DIST. HUATABAMPO		
625	624.3	209.9	1.04			10.37x51	16.48x1	b 5.07	0.5	16	21.9 BACABACHI		
645	644.9	230.5	1.29			11.07	17.06	b 5.26	0.5	15	20.6 MASIACA		
666	666.0	251.6	2.10			11.47	17.24	p 5.46	0.5	15	OT	21.1 LUIS OI	
688	687.7	273.3	2.40			12.32	17.42	b 6.05	0.5	16	21.7 DON		
702	701.8	287.4	2.55			12.59	17.54	b 6.23x3	0.5	10	14.1 FRANCISCO		
721	720.5	306.1	3.25			13.40	18.10	b 6.39	0.5	14	18.7 CAÑEDO		
732	731.7	317.3	3.38			13.55	18.21	b 6.51x77	0.2	10	11.2 FENOCHIO		
735	734.2	319.8							0.5	3	2.5 CRUCERO F. C. CHIH. AL PACIFICO		
738	737.2	322.8	4.00 H. M.			14.15 H. M.	18.30 H. M.	7.00 H. M.	0.5	3	OT-R	3.0 SAN BLAS SB	

Dirección Superior "AL NORTE"

EXCEPCION: No. 76 es Superior a No. 75.

Las Instrucciones Especiales de este Distrito en la Pág. 13.

El perfil de este Distrito en la Pág. 14.

DISTRITO DE EMPALME

RUMBO AL NORTE

Número de la Estación	Distancia de Nogales	Distancia de Empalme	SEGUNDA CLASE					PRIMERA CLASE		Pendiente máxima ascendiendo	Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	ESTACIONES	ESTACIONES
			3	1	77	51	75	Pasajeros	Pasajeros				
			Carga Local	Carga Directo	Carga Local	Carga Directo	Carga Local						
			Llega Diariamente	Llega Martes, Jueves y Sábado	Llega Diariamente	Llega Martes, Jueves y Sábado	Llega Diariamente						
OT-R	EMPALME	JA	H. M. 11.00x76	H. M. 20.45		H. M. 15.40	H. M. 19.30		322.8		PATIO 85-820	ABCKY	
	15.3 PIEDRA		14	0.1	10.41	b 20.27x52	15.20	19.00	307.5		85-5CN	T	
	10.7 GUASIMAS		9	0.5	10.32	b 20.17	15.10	18.48	296.8		79	T	
	11.5 MAPOLI		10	0.5	10.22	b 20.06	14.58	18.36	285.3		85	T	
	20.8 OROZ		17	0.2	10.05	b 19.48	14.38	18.15	264.5		85	T	
OT	10.1 VICAM	VI	9	0.4	p 9.55	p 19.38	14.23x4	18.04	254.4		85-14	.....
	6.4 CARDENAS		6	0.4		b			248.0		No hay	.....
	15.6 BACUM		13	0.3	9.33	b 19.17	13.40x76	17.48	232.4		85-5CN	T	
OT	11.5 CORRAL	CO	10	0.4	9.23	p 19.06	13.28	17.33	220.9		88-42	GY	
OT	8.6 ESPERANZA	SN	9	0.4	p 9.14	p 18.56	13.17	17.10	212.3		59-9 CN	.....
OT-R	9.9 CIUDAD OREGON	GN	9	0.5	p 9.03	p 18.46 18.31	H. M. 13.35	13.05	202.4		PATIO 103-468	BCGK	
	7.3 EL PILAR		7	0.1		18.21			195.1		No hay	.....
	15.5 VELDERRAIN		13	0.4	8.38	b 18.08	12.54	12.11	179.6		85	T	
	5.7 FUNDICION		5	0.5	8.33	b 18.02	12.45	12.04	173.9		59-10CN	T	
	12.6 SANTINI		11	0.5	8.22	b 17.49	12.20	11.47	161.3		86	T	
	17.1 MARGARITA		14	0.5	8.07x78	b 17.31	11.45	11.25	144.2		85-5CN	T	
OT	9.2 NAVOJOA	OA	8	0.5	p 7.58	p 17.20 17.10	H. M. 11.30 10.30 P51	11.14 P77	135.0		PATIO 101-180	BCKGY	
	0.2 EMP. DIST. HUATABAMPO		1	0.4					134.8		.....	.....
	21.9 BACABACHI		18	0.4	7.33	b 16.48x4	9.52	10.37x78	112.9		87-5CN	T	
	20.6 MASIACA		17	0.5	7.15	b 16.31	9.19	10.16	92.3		125	T	
OT	21.1 LUIS	OI	17	0.5	6.56	p 16.14	8.46	9.55	71.2		85	.....
	21.7 DON		18	0.5	6.36	b 15.55	8.12	9.34	49.5		85-5CN	T	
	14.1 FRANCISCO		12	0.5	6.23x2	b 15.43	7.45	9.20	35.4		125	T	
	18.7 CAÑEDO		17	0.5	6.07	b 15.27	7.17	9.01	16.7		85-9CN	T	
	11.2 FENOCHIO		12	0.5	5.55	b 15.15	6.51x2	8.42	5.5		32	T	
	2.5 CRUCERO F. C. CHIH. AL PACIFICO		3	0.4					3.0		.....	.....
OT-R	3.0 SAN BLAS	SB	3	0.4	5.45 H. M.	15.05 H. M.	6.00 H. M.	8.30 H. M.	0.0		PATIO 83-304	ABCGKY	

Dirección Superior "AL NORTE"

EXCEPCION: No. 76 ES SUPERIOR A No. 75.

Las Instrucciones Especiales de este Distrito en la Pág. 13.

El perfil de este Distrito en la Pág. 14.

DISTRITO DE DEL RIO

Número de la Estación	RUMBO AL SUR				HORARIO No. 4 VIGENTE DICIEMBRE 17 DE 1960	Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	RUMBO AL NORTE				Capacidad de las vías auxiliares en unidades de 13.9 Mts.	Agua, Boletines, Combustible, Ganado, Reloj Reglamentario Teléfono "Y"	
	Distancia de Nogales	Segunda Clase		Pendiente máxima ascendiendo			Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	Pendiente máxima ascendiendo	Segunda Clase				Distancia de Del Río
		22	Mixto						23	Mixto			
0	0.0	H. M. 9.45			OT-R	NOGALES	WI		H. M. 17.35	124.8	395	ABKT	
.....	1.9	.....	1.6	3		EMP. DIST. DEL RIO		3	0.0	122.9	Patio	T
D-121	4.7	9.59	2.3	4		"Y" LOMAS		5	0.0	17.24	No hay	Y	
D-118	6.8	10.08	2.6	3		2.1 PORTEZUELO		4	0.0	17.19	33	.....
D-107	17.8	10.30	1.7	14		11.0 MASCAREÑAS		17	2.6	16.50	33	T	
D-97	28.1	10.53	1.0	13		10.3 SANTA BARBARA		16	0.0	16.28	33	GT	
D-84	41.0	11.17	1.0	16		12.9 MARTINEZ		20	0.7	16.06	33	GT	
D-71	54.5	.....	1.2	17		15.5 DOMINGUEZ		21	0.4	.....	3CN	.....
D-67	58.4	11.55	1.2	5	OT	3.9 SANTA CRUZ	SC	6	0.4	15.35	25	GT	
D-59	66.5	12.12	1.0	11		8.1 ZORRILLA		13	0.0	15.18	33	.....
D-43	81.8	12.50	1.7	20		15.5 LA BOTA		23	1.7	14.45	33	.....
D-35	90.2	13.04	1.0	11		8.4 ALAMO GORDO		13	1.7	14.27	9	T	
D-27	98.0	13.16	1.0	10		7.8 MOLINA		12	1.7	14.10	33	.....
D-17	108.0	13.33	0.0	13		10.0 SAUCEDA		15	1.0	13.50	33	T	
N-48	124.8	14.05 H. M.	0.9	21	R	16.8 DEL RIO		26	0.4	13.20 H. M.	PATIO 36-21	GTY	
		Llega Lunes, Miérc. y Viernes				(124.8 Kmts.)							
		22				HORARIO No. 4							
		Mixto				Tiempo en el Distrito Promedio en KPH.							
		4.20											
		28.80											

Dirección Superior "AL NORTE"

El perfil de este Distrito en la página 13

INSTRUCCIONES ESPECIALES - DISTRITO DE DEL RIO

- 1.-VELOCIDAD MAXIMA:**
 - Trenes de Pasajeros, 50 Kmts. por hora.
 - Trenes Mixtos y de Carga, 40 Kmts. por hora.
- 2.-TRAMOS DE VIA.** en los que la velocidad de los trenes está restringida por señales fijas tipo ovalado:

Del Km.	Al Km.	Velocidad K. P. H.	Longitud del tramo restringido Kmts. Mts.
0.000	1.000	25-25	1.000
41.900	57.600	45-35	15.700
109.200	119.600	45-35	10.400
119.600	120.000	25-25	0.400
- 3.-PATIO DE NOGALES:**
 - Todos los movimientos que se hagan en el Patio de Nogales deberán efectuarse con el aire acoplado en todas las unidades.
 - Máquinas solas o con carros, antes de cruzar la Línea Internacional en Nogales, deben recabar la autorización respectiva de las Autoridades Aduanales de los Gobiernos Mexicano y Americano.
 - Los trenes que manejen pasajeros, cruzarán la Línea Internacional solamente con autorización del Superintendente de la Terminal o Representante.
 - Hay descarriladores en la vía principal, en la vía No. 1 y en la vía Passing track colocados a 15 metros al Sur del poste Km. 0.
 - En Empalme Distrito Del Río, hay instalada caseta con teléfono selectivo para que todos los trenes rumbo al Norte, procedentes del Distrito de Del Río, se comuniquen con el Despachador en Hermosillo pidiendo información sobre trenes que corran entre Nogales y Emp. Dist. Del Río. Esta información será recabada especialmente por No. 23 en relación con No. 2.
- 4.-TRENES DEL DISTRITO DE DEL RIO** deben moverse bajo protección, de acuerdo con la Regla 99, entre Empalme Distrito Del Río y Nogales.
- 5.-CON EXCEPCION DE LOS CARROS DE GANADO,** los carros cargados comerciales y de Compañía con destino a "Y" Lomas o puntos comprendidos en el Distrito de Nogales o al Sur del mismo, deben llevarse hasta Nogales, salvo instrucciones en contrario del Jefe de Despachadores.
- 6.-ESTACIONES DE COMPLETAR Y REDUCIR TONELAJE:** Del Río.
- 7.-TRENES DOBLES.** En trenes de pasajeros, mixtos y de carga, la ayudadora debe colocarse en la parte delantera, acoplada a la máquina de tronco.
- 8.-NO SE EMPUJARAN CARROS** de Zorrilla a "Y" Lomas.
- 9.-DESIGNACION DE LADEROS PARA EL ENCUENTRO O PASO DE TRENES,** en estaciones donde existe más de una vía auxiliar. Del Río, la vía No. 2.
- 10.-HAY BASCULA DE VIA** en Nogales.
- 11.-LOCALIZACION DE SEÑALES FIJAS DE "LIMITES DE PATIO."**

Nogales: Al Sur, en Km. 117.600.
Del Río: Al Norte, en Km. D-1.535.

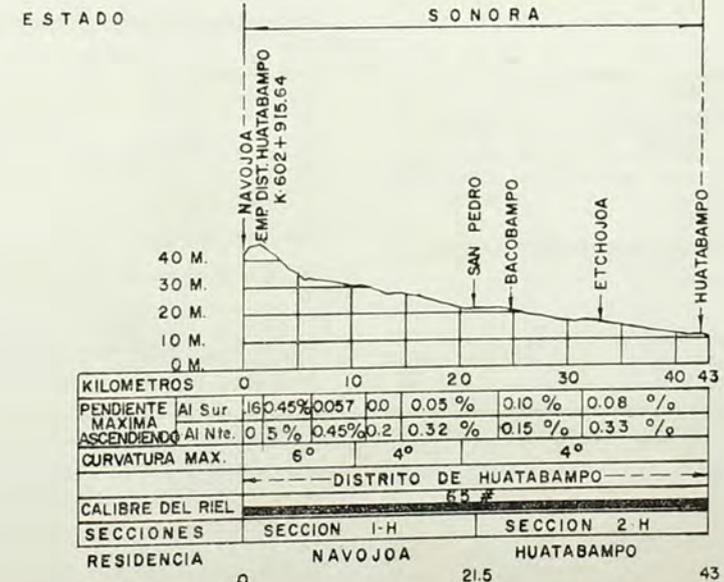
DISTRITO DE HUATABAMPO

Número de la Estación	RUMBO AL SUR				HORARIO No. 4 VIGENTE DICIEMBRE 17 DE 1960	Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	RUMBO AL NORTE				Capacidad de las vías auxiliares en unidades de 13.9 Mts.	Agua, Boletines, Combustible, Ganado, Reloj Reglamentario Teléfono "Y"	
	Distancia de Navojoa	Segunda Clase		Pendiente máxima ascendiendo			Tiempo mínimo entre estaciones en minutos	Pendiente máxima ascendiendo	Segunda Clase				Distancia de Huatabampo
		22	Mixto						23	Mixto			
603	0.0				OT-R	NAVOJOA	OA		H. M. 17.35	124.8	395	ABKT	
.....	0.2		0.2	1		EMP. DIST. HUATABAMPO		1	0.5	122.9	Patio	T	
H-21	20.5		0.5	27		20.3 SAN PEDRO		27	0.5	17.24	No hay	Y	
H-24	23.9		0.1	5		3.4 BACOBAMPO		5	0.3	17.19	33	.....
H-33	32.4		0.1	12		8.5 ETCHOJOA		12	0.3	16.50	33	T	
H-42	41.6		0.1	13	OT-R	9.2 HUATABAMPO	HU	13	0.3	16.28	33	GT	
						(41.6 Kmts.)							
						HORARIO No. 4							

Dirección Superior "AL NORTE"

INSTRUCCIONES ESPECIALES - DISTRITO DE HUATABAMPO

- 1.-VELOCIDAD MAXIMA:** 45 Kmts. por hora para todos los trenes. Las llamadas de las estaciones son: Navojoa: una larga y una corta. Bacobampo: una larga y tres cortas. Etchojoa: Una larga. Huatabampo: Cuatro cortas.
- 2.-EN NAVOJOA LOS TRENES PROCEDENTES** del Distrito de Huatabampo, no ocuparán la vía principal del Distrito de Empalme hasta que hayan recibido la debida autorización y tengan derecho para ocuparla. En aquellos casos en que no hayan recibido la autorización respectiva y sea necesario ocupar la citada vía principal, se protegerán como lo previene la Regla 99.
- 3.-LAS COMUNICACIONES** en el Distrito de Huatabampo se efectúan por medio de teléfono operado por magneto. Para comunicarse con la oficina de Despachadores en Hermosillo, u otras oficinas, la de Navojoa hará servicio de escala.
- 4.-HAY BASCULA DE VIA** en Navojoa.
- 5.-LOCALIZACION DE SEÑALES FIJAS DE "LIMITES DE PATIO":** Navojoa: Al Norte, en Km. 598.993. Al Sur, en Km. 606.756. Sobre el Distrito de Huatabampo, en Km. H-1.000.



INSTRUCCIONES ESPECIALES - DISTRITO DE NOGALES

1.—VELOCIDAD MAXIMA:

- a) Trenes de Pasajeros: 85 Kmts. por hora.
- b) Trenes Mixtos y de Carga: 75 Kmts. por hora.

2.—PATIO DE NOGALES:

a) Todos los movimientos que se hagan en el Patio de Nogales deberán efectuarse con el aire acoplado en todas las unidades.

b) Máquinas solas o con carros, antes de cruzar la Línea Internacional en Nogales, deben recabar la autorización respectiva de las Autoridades Aduanales de los Gobiernos Mexicano y Americano.

c) Los trenes que manejen pasajeros, cruzarán la Línea Internacional solamente con autorización del Superintendente de la Terminal o su Representante.

d) Hay descarriladores en la vía principal, en la vía No. 1 y en la vía Passing track colocados a 15 metros al Sur del poste Km. 0.

e) En Km. 1.864, sobre la vía principal en el Patio de Nogales hay instalado un cambio automático. Todos los trenes moviéndose rumbo al Norte, deben parar y alinear el cambio hacia la vía principal. Este cambio, después de usarse, debe quedar alineado rumbo a la espuela descarriladora.

f) A 50 metros al Sur del poste Km. 4, hay una señal fija de "ALTO". Los trenes, máquinas solas y máquinas de patio que se muevan rumbo al Sur deben parar al llegar a dicha señal y proseguir su marcha con precaución y precedidos de un abanderado hasta pasar la curva que ahí existe, y obtener visibilidad.

g) A 300 metros al Sur del poste Km. 4, existe una señal fija de "ALTO". Todos los trenes, máquinas solas y máquinas de patio que se muevan rumbo al Norte, deben parar al llegar a dicha señal y proseguir su marcha con precaución y precedidos de un abanderado hasta pasar la curva que ahí existe, y obtener visibilidad.

h) Entre Nogales y Lomas, los trenes deben moverse con precaución.

3.—TRENES DEL DISTRITO DE DEL RIO están autorizados para ocupar la vía principal del Distrito de Nogales, entre Empalme Distrito Del Río y Nogales, bajo protección conforme a la Regla 99.

4.—CON EXCEPCION DE LOS CARROS DE GANADO, los carros cargados, comerciales y de Compañía, con destino a Lomas o puntos comprendidos en los Distritos de Del Río y Naco, deben llevarse hasta Nogales, salvo instrucciones en contrario del Jefe de Despachadores.

5.—EN EL REGISTRO DE TRENES DE IMURIS se registrarán los trenes Extras que tengan superioridad sobre otros trenes, (excepción a la Regla 83-C, 3er. párrafo), anotando en la columna de señales la fecha y el número de la orden que confiere el derecho, de igual manera que si hubieran recibido órdenes de tren bajo el ejemplo 3 de la forma "S". Los trenes afectados por dicha orden deben confrontar en el citado registro el número y la fecha de la orden respectiva.

6.—ESTACIONES DE COMPLETAR Y REDUCIR TONELAJE.
Imuris.

7.—TRENES DOBLES.

Las máquinas ayudadoras en trenes de pasajeros, mixtos y de carga, deben colocarse en la parte delantera, acopladas a la máquina de tranco.

8.—EN LAS ESPUELAS DE LLANO, los trenes y máquinas solas no deben exceder la velocidad de 10 kilómetros por hora.

9.—NO SE EMPUJARAN CARROS bajando la pendiente entre Lomas y Agua Zarca.

10.—LOS TRENES O MAQUINAS que tengan que virarse en la "Y" de Benjamín Hill, antes de hacerlo se pondrán de acuerdo con el Jefe de Patio del Ferrocarril Sonora-Baja California, al que pertenece la "Y", y al virarse, se protegerán de conformidad a la Regla 99.

11.—LA VIA NUMERO 1 DEL FERROCARRIL SONORA-BAJA CALIFORNIA está destinada para el servicio de intercambio.

12.—TRAMOS DE VIA en los que la velocidad de los trenes está restringida por señales fijas.

Del Km.	Al Km.	Velocidad K. P. H.	Longitud del tramo restringido Kmts. Mts.
0	7.200	45-35	7.200
7.200	13.300	75-55	6.100
13.300	14.600	65-55	1.300
14.600	43.700	75-65	29.100
43.700	48.800	50-40	5.100
48.800	70.600	75-65	21.800
70.600	78.600	60-50	8.000
78.600	89.000	75-65	0.700
89.000	102.100	75-65	5.400
102.100	118.800	55-45	16.700
118.800	162.000	85-65	0.600
162.000	272.300	85-65	3.700

13.—DESIGNACION DE LADEROS PARA EL ENCUENTRO O PASO DE TRENES, en estaciones donde existe más de una vía auxiliar.

- a) Agua Zarca, ladero No. 1 lado Oeste.
- b) Imuris, ladero No. 1 situado lado Noreste.
- c) Magdalena, ladero No. 1 situado lado Oeste.
- d) Santa Ana, ladero No. 1 situado lado Este.
- e) Benjamín Hill, ladero No. 1 situado lado Noreste.
- f) Querobabi, ladero No. 1 situado lado Noreste.
- g) Carbo, la vía auxiliar No. 1.
- h) Selva, ladero No. 1 situado lado Este.
- i) Pesqueira, ladero No. 1 situado lado Oeste.
- j) Hermosillo, la vía auxiliar No. 1.

14.—LUGARES DONDE SE HAN INSTALADO LUBRICADORES DE RIEL:

Localización	Rieles lubricados
Km. 46.54	Ambos
Km. 108.77	Ambos

15.—CAPACIDAD DE LAS "COLAS" DE LA "Y" en unidades de 13.9 metros:

- a) Imuris, 1 unidad.

16.—HAY BASCULA DE VIA en Nogales.

17.—LOCALIZACION DE SEÑALES FIJAS DE "LIMITE DE PATIO".

Nogales: en Km. 6.693.
Imuris: Al Norte, en Km. 65.685. Al Sur, en Km. 69.323.
Benjamín Hill: Al Norte en Km. 145.153. Al Sur, en Km. 151.953.
Hermosillo: Al Norte, en Km. 268.980.

INSTRUCCIONES ESPECIALES - DISTRITO DE EMPALME

1.—VELOCIDAD MAXIMA:

- a) Trenes de Pasajeros, 85 Kmts. por hora.
- b) Trenes Mixtos y de Carga, 75 Kmts. por hora.

2.—TRAMOS DE VIA, en los que la velocidad de los trenes está restringida por señales fijas:

Del Km.	Al Km.	Velocidad K. P. H.	Longitud del tramo restringido Kmts. Mts.
414.400	415.200	60-50	0.800
516.300	516.700	60-50	0.400
516.700	520.900	75-65	4.200
709.300	712.800	75-65	3.500
727.300	734.500	65-55	7.200

3.—EN LAS ESPUELAS DE CORRAL, los trenes y máquinas solas no deben exceder la velocidad de 10 Kmts. por hora.

4.—CUANDO LOS TRENES tengan que entrar a la espuela de mayor extensión en Corral, librarán la vía principal, dejando en el ladero la parte del tren que no entre a la espuela.

5.—EN NAVOJOA LOS TRENES PROCEDENTES del Distrito de Huatabampo, no ocuparán la vía principal del Distrito de Empalme hasta que hayan recibido la debida autorización y tengan derecho para ocuparla. En aquellos casos en que no hayan recibido la autorización respectiva y sea necesario ocupar la citada vía principal, se protegerán como lo previene la Regla 99.

6.—EL FERROCARRIL CHIHUAHUA AL PACIFICO CRUZA LA VIA del Ferrocarril del Pacífico en el Km. 734.2 "cerca de la margen Sur del Río Fuerte". El paso de los trenes sobre este crucero está protegido por una aspa giratoria, la que es movida por las tripulaciones de los trenes que se muevan sobre el crucero. Existen señales fijas de "ALTO" situadas a 60 metros de ambos lados del crucero. Los trenes deben parar en dicha señal; las tripulaciones moverán el aspa giratoria para cerrar el paso de los trenes por la vía del Ferrocarril Chihuahua al Pacífico, asegurando dicha aspa con el candado respectivo; pero previamente, se protegerán ambos lados del crucero de conformidad con la Regla 99. El Ferrocarril Chihuahua al Pacífico tiene preferencia de paso.

7.—PATIO DE EMPALME:

a) La cola de la "Y" de Empalme se extiende rumbo al Sur, hasta Guaymas, con extensión de 7,966 metros.

b) Forma parte del patio de Empalme; en consecuencia, su operación está sujeta al mandato de la Regla 93.

c) Velocidad máxima para todos los trenes: 40 Kmts. por hora.
d) Las características de dicha vía aparecen en el perfil "APENDICE PATIO DE EMPALME", impreso al final de esta página.

8.—DESIGNACION DE LADEROS PARA EL ENCUENTRO O PASO DE TRENES, en estaciones donde existe más de una vía auxiliar:

- a) Empalme, la vía auxiliar No. 1.
- b) Vicam, el ladero situado lado Este.
- c) Corral, el ladero situado lado Oeste.
- d) Ciudad Obregón, la vía auxiliar No. 1 Oriente.
- e) Santini, la vía auxiliar No. 1 situada lado Este.
- f) Navojoa, la vía auxiliar No. 1.
- g) San Blas, la vía auxiliar No. 3.

9.—HAY BASCULA DE VIA EN:
San Blas, Navojoa, Ciudad Obregón y Empalme.

10.—HAY GRUA Y CARRO DE AUXILIO en Empalme y San Blas.

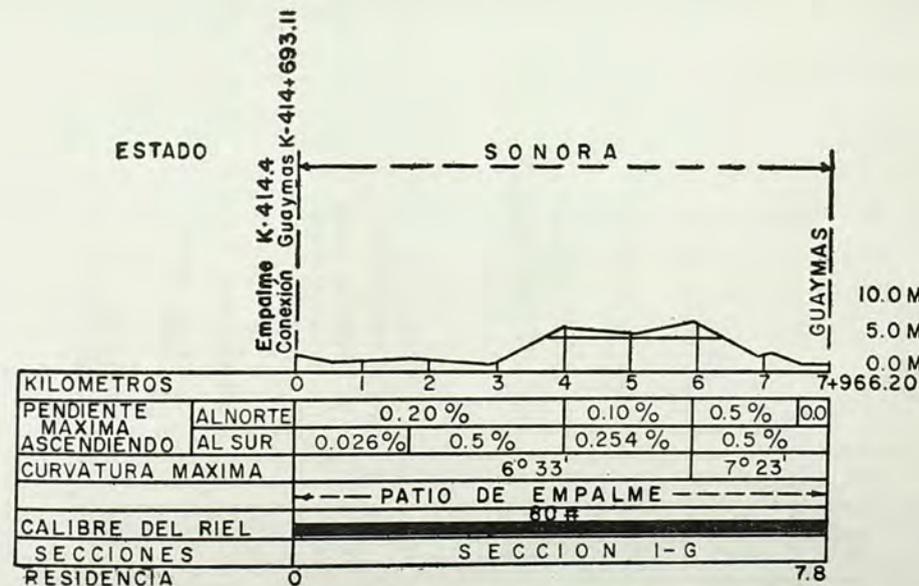
11.—LOCALIZACION DE SEÑALES FIJAS DE "LIMITE DE PATIO":

Empalme: Al Sur, en Km. 419.028.
Ciudad Obregón: Al Norte, en Km. 531.644. Al Sur, en Km. 542.486.
Navojoa: Al Norte, en Km. 598.993. Al Sur, en Km. 606.756.
San Blas: Al Norte, en Km. 733.116.

12.—CAPACIDAD DE LAS COLAS DE LAS "Y" en unidades de 13.9 metros.

Navojoa, 3 unidades.
San Blas, 15 unidades.

13.—HAY INSTALADO LUBRICADOR DE RIEL en Km. 729.61.



INSTRUCCIONES GENERALES

NOTA: No incluyen aquellas disposiciones que figuran en el Reglamento de Transportes, en los Boletines al Horario y en el Reglamento de Seguridad.

- 1.—LOS REGLAMENTOS DE TRANSPORTES Y DE FRENOS DE AIRE del Ferrocarril Sud-Pacífico de México, deben considerarse de observancia y aplicación obligatoria en el Ferrocarril del Pacífico.
- 2.—CUANDO EN EL HORARIO, BOLETINES U ORDENES DE TREN se haga referencia al número de una Regla o Forma de Ordenes de Tren, ello se refiere a las contenidas en el Reglamento de Transportes.
- 3.—EL TITULO DE "REGLAMENTO PARA EL CUIDADO Y MANEJO DE FRENOS DE AIRE Y APARATOS DE SEÑALES DE AIRE", en vigor desde el primero de Agosto de 1925, queda modificado a decir "Reglamento de Frenos de Aire".
- 4.—VELOCIDADES:
 - a) Cuando en trenes de pasajeros se manejen coches de madera o equipo distinto al de trenes de pasajeros, se observará la velocidad de trenes mixtos; excepto cuando se manejen refrigeradores con ruedas de acero con los que sí pueden correr a velocidades de trenes de pasajeros.
 - b) Observarán las velocidades autorizadas para trenes de pasajeros, los trenes compuestos de máquina o máquinas y cabús.
 - c) Las máquinas Diesel, solas, correrán a la velocidad autorizada para trenes de pasajeros.
 - d) Los trenes, máquinas solas o máquinas de patio no deben exceder la velocidad de cinco (5) kilómetros por hora al pasar sobre vías inundadas si se encuentra cubierto de agua el hongo del riel. En caso de que la altura del agua sobre el riel sea mayor de 10 centímetros, no deberá pasarse el trayecto o tramo inundado.
 - e) Las máquinas de patio así como otras máquinas manejadas por proveedores de máquinas, no deben exceder la velocidad de veinte (20) kilómetros por hora al moverse en la vía principal, dentro de los límites de Patio.
 - f) Las máquinas de vapor, sin carretilla, no deben exceder la velocidad de treinta (30) kilómetros por hora.
 - g) Los trenes y máquinas solas retrocediendo, o máquinas empujando carros, no deben exceder la velocidad de veinte (20) kilómetros por hora, exceptuando las máquinas Diesel tipo 500 y 800, cuando éstas vayan retrocediendo o jalando carros, las que correrán a las velocidades autorizadas normalmente.
 - h) Los trenes no deben exceder la velocidad de cuarenta y cinco (45) kilómetros por hora en tangentes y de treinta y cinco (35) kilómetros por hora en curvas, cuando manejen grúas, martinetes, palas de vapor y carro tara (carro de pesas de báscula de vía); excepto en los Distritos de Naco, Del Río y Huatabampo, en donde la velocidad no debe exceder de treinta (30) kilómetros por hora en tangentes y de veinte (20) kilómetros por hora en curvas. El carro tara debe manejarse inmediatamente atrás del cabús, colocando en la parte posterior del carro tara, los marcadores, vigilando que para ello esté dotado de portamarcadores, instalándose en caso necesario.
 - i) Los trenes de carga no deben exceder la velocidad de treinta (30) kilómetros por hora cuando manejen máquinas de vapor muertas o bajo presión, colocándose dichas máquinas a siete u ocho carros adelante del cabús.
 - j) Las velocidades máximas para trenes de pasajeros, mixtos y de carga indicadas en las Instrucciones Especiales de cada Distrito, serán observadas por los trenes cuyas máquinas estén dotadas de velocímetro.
 - k) Los tiempos mínimos para trenes de pasajeros, mixtos y de carga serán observados por los trenes cuyas máquinas no tengan velocímetro o que éste no funcione.

denes para encontrar a otro, y aquellos trenes inferiores que vayan a librar el tiempo de itinerario de trenes superiores en Estaciones sin servicio telegráfico, pedirán informes al Despachador antes de salir de la última estación telegráfica en servicio. Si al llegar al punto de encuentro o libramiento, el tren que se espera no está a la vista, se comunicará inmediatamente por teléfono selectivo con el Despachador para que disponga lo conveniente.

II.—Cuando algún teléfono selectivo de los instalados en las casetas o cajas no funcione debidamente, los Conductores, o Maquinistas cuando vayan con máquina sola, reportarán el caso al Jefe de Despachadores con copia al Superintendente de División. El Jefe de Despachadores informará el caso al Técnico de Comunicaciones respectivo.

8.—CUANDO EN UNA ESTACION SE ENCUENTREN dos o más trenes haciendo movimiento y exista una congestión que impida rapidez en el manejo, movimiento o libramiento de dichos trenes, se unificará el mando de las tripulaciones en un solo Conductor. Si se trata de trenes directos, el primero que haya llegado asumirá la dirección; de igual manera si se trata de trenes locales o de pasajeros exclusivamente. Cuando haya locales y directos o locales y pasajeros, será el del primer tren local quien asuma el mando; y si son directos y pasajeros, el primero de carga dirigirá el movimiento. Una vez asumido el mando por un Conductor, éste continuará hasta terminar.

9.—MOVIMIENTO DE TRENES DE FLETE PERECEDERO.

- a) Cuando los trenes de carga, manejando cargados con flete muerto o carros vacíos, muevan en camino refrigeradores cargados con flete perecedor, colocarán estos últimos en la parte delantera del tren.
- b) Al formarse trenes de carga en las terminales, con cargados con flete muerto y refrigeradores con flete perecedor, se colocarán en la parte delantera del tren los refrigeradores con flete perecedor.
- c) Siendo necesario que los trenes remolcando 10 o más refrigeradores cargados con flete perecedor no sufran demoras en camino los Despachadores los manejarán, en relación con trenes de carga opuestos (Extras o Regulares), expidiendo órdenes de tren bajo el ejemplo (4) de la forma "C" del Reglamento de Transportes (confiriendo derecho sobre un tren en dirección opuesta), en vez de protegerlos con órdenes de encuentro forma "A".

10.—LA CAPACIDAD DE LOS LADEROS que aparecen en las columnas correspondientes en los cuadros de itinerarios de los Distritos en la División de Sonora, comprende el número de unidades que indica la capacidad, más una máquina y cabús.

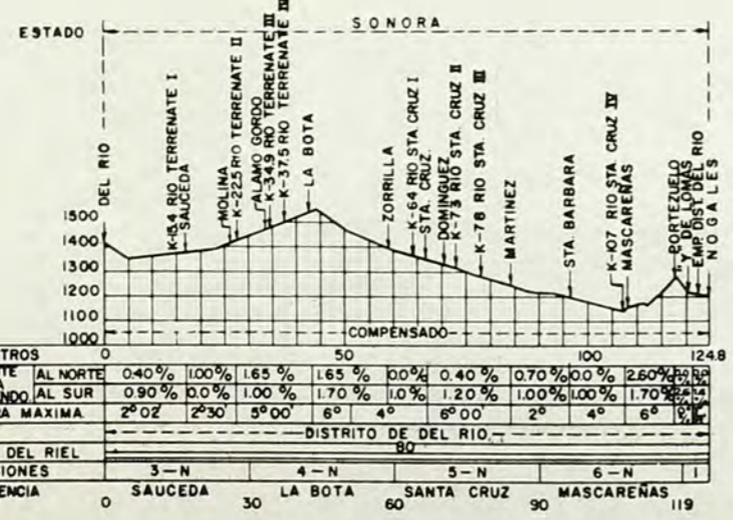
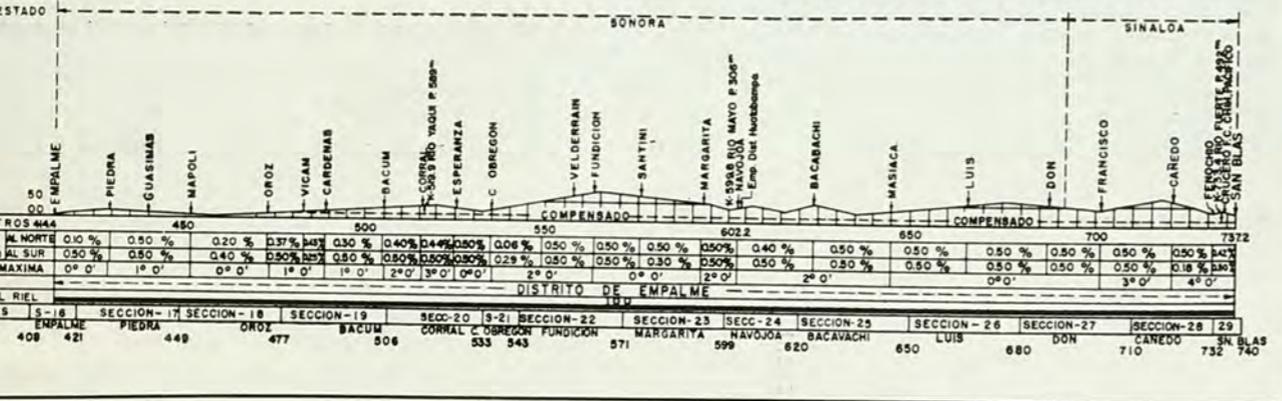
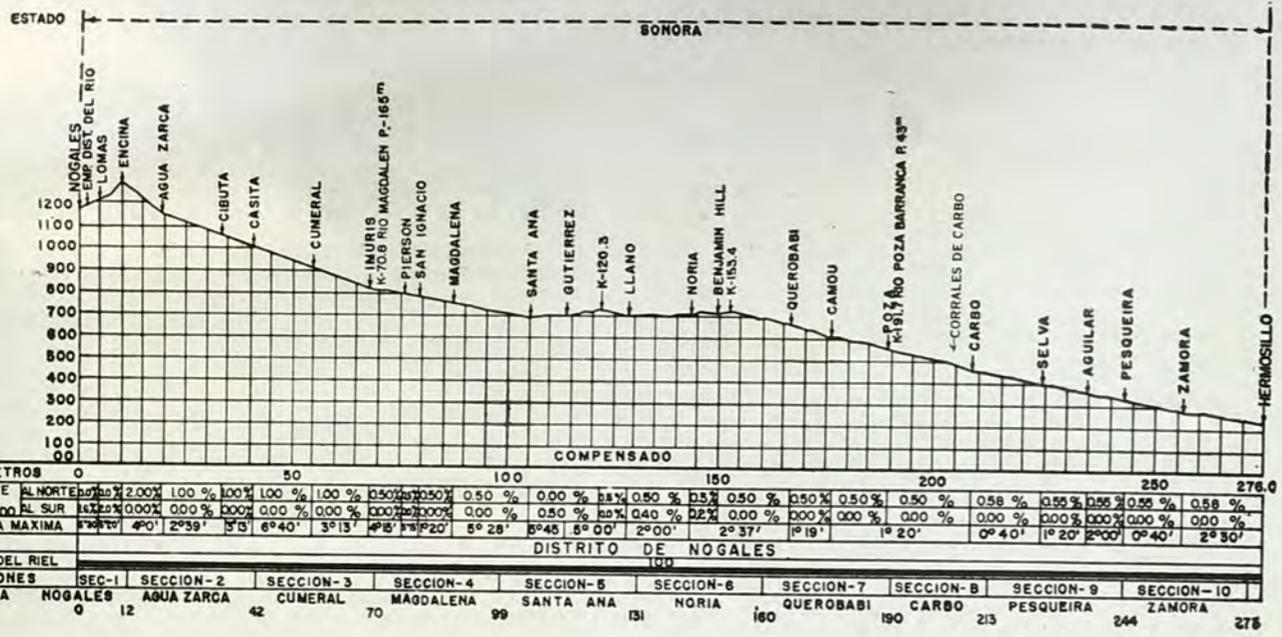
11.—EN TODAS LAS TERMINALES Y EN ALGUNOS LADEROS, existen señales al lado derecho, en el sentido del movimiento, indicando la distancia en carros que hay desde la señal fija hasta la punta de las agujas de la última vía auxiliar o ladero que conecta con la vía principal. Estas señales sirven de referencia al personal de máquinas y trenes para el manejo de su tren, en relación al número de carros que remolquen.

12.—TRENES REMOLCADOS CON MAQUINAS EN MULTIPLE, su acoplamiento.

- I.—El acoplamiento de las máquinas Diesel en múltiple se efectuará:
 - a) Máquinas serie 500, 900, 800 y 700 pueden acoplarse en múltiple con máquinas de igual o distinta serie; pero no deberán acoplarse máquinas con equipo 6-SL (Serie 800 ó 700) entre dos máquinas con equipo 24-RL (Serie 900).
 - b) Cuando las máquinas 500, 900 y 800 se acoplen con máquinas serie 700, las máquinas serie 500, 900 y 800 se colocarán siempre a la cabeza.
- II.—Queda terminantemente prohibido al personal en general, viajar en las máquinas en múltiple que no lleven empleados locomotoristas en servicio.

13.—LOS MAQUINISTAS QUE MANEJEN TRENES remolcados por locomotoras Diesel, telegrafiarán del camino al Superintendente, al Jefe de Despachadores, al Jefe de Trenes Terminal y al Mayordomo de Casa Redonda respectivos, cuando la máquina tenga algún defecto que amerite la intervención del Departamento de Fuerza Motriz, o que le impida seguir remolcando su tren más allá de la próxima terminal de su recorrido, detallando lo mejor que sea posible la falla o descompostura.

- 5.—TIEMPO PARA ACELERAR Y DISMINUIR VELOCIDAD. El tiempo mínimo entre Estaciones que aparece en las columnas respectivas de cada Distrito, no incluye el tiempo que en ALGUNOS CASOS se requiere para acelerar y disminuir velocidad. En consecuencia, al verificar paradas puede agregarse al tiempo mínimo tres minutos para trenes de carga, dos minutos para trenes mixtos y un minuto para trenes de pasajeros. Cuando los trenes mixtos manejen más del 80% del tonelaje tabulado, pueden agregárseles tres minutos.
- 6.—CUANDO LOS TRENES DE PASAJEROS Y MIXTOS que tengan marcado tiempo muerto en algunas Estaciones, corran retrazados, quedan facultados para salir sin permanecer todo el tiempo autorizado en el itinerario SIEMPRE QUE ESTEN LISTOS y comunicándolo previamente al Despachador.
- 7.—ENCUENTROS O LIBRAMIENTOS EN ESTACIONES SIN SERVICIO DE COMUNICACION.
 - I.—Todo tren que con excesiva anticipación haya recibido ór-



14.—DE CONFORMIDAD CON LA REGLA 17 DEL REGLAMENTO DE FRENO DE AIRE, todos los trenes harán la prueba de aire en las Estaciones iniciales en cada Distrito, o bien al iniciar el viaje si éste se inicia entre terminales.

15.—AL INICIAR EL VIAJE O AL SER ACOPLADA LA MAQUINA cuando ésta haya sido cortada por cualquier causa, los empleados de trenes y máquinas deben vigilar que la presión de aire sea la reglamentaria (90 Lbs. para trenes de pasajeros y 80 Lbs. para trenes de carga).

16.—LAS TRIPULACIONES DE LOS TRENES se cerciorarán de que los Inspectores de carros hagan la prueba reglamentaria de los frenos de aire; en caso de que por algún motivo no puedan hacerla los Inspectores, deberá ser hecha por las propias tripulaciones, reportando el caso al Superintendente de División.

17.—DADAS LAS CARACTERISTICAS DE LA FUERZA DIESEL, que permite a los trenes efectuar largos recorridos sin detenerse, los trenes de flete harán paradas en Estaciones después de recorrer distancias de cincuenta o sesenta kilómetros a fin de proceder a la revisión del equipo. (Regla 827, último párrafo).

18.—TRENES DESCENDIENDO. Antes de descender pendientes continuadas mayores del 1.50% debe comprobarse que los frenos trabajan correctamente. Los Garroteros deben apretar el suficiente número de frenos de mano y hacer uso de la válvula de retención para controlar la carrera del tren. Los Conductores deben hacer recorridos en los carros para vigilar el cumplimiento de la Regla 54 del Reglamento de Frenos de Aire.

19.—TRENES QUE DEJEN CARROS EN LA VIA PRINCIPAL por estar doblando o por cualquier otra causa o cuando sean dejados en el ladero en pendientes del 1.50% o mayores, deben encadenarse y bloquearse los carros, además de aplicarse fuertemente los frenos de mano, vaciándose el aire de la línea del tren.

20.—EN LA PARTE POSTERIOR de los trenes de pasajeros o mixtos que se muevan retrocediendo, sólo deben viajar el Conductor y el abanderado, así como los Funcionarios u Oficiales autorizados.

21.—LOS TRENES QUE LLEGUEN a sus terminales en horas en que no haya servicio de patio, deben entrar a la vía auxiliar que se encuentre 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.

22.—CUANDO SE DEJEN CARROS cargados o vacíos lejos de los edificios de la estación, el Jefe de Trenes Terminal o a falta de éste, el Jefe General de Patio, o los Conductores, según el caso, deben informar al Jefe de Estación correspondiente los números y la hora en que fueron dejados.

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

24.—DESCARGA DE TANQUES CON INFLAMABLES. Los tanques conteniendo alcohol, gasolina o sus derivados, 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 aislándose de los demás carros y de los edificios, a la distancia que ofrezca mayor seguridad.

25.—DE ACUERDO CON LA LEY, los cruceros a nivel con calles o caminos públicos, no deben obstruirse por más de cinco minutos; pero si la ejecución del trabajo requiere más de este tiempo, deben librarse tales cruceros cada cinco minutos para dejar expedito el paso a peatones y vehículos, si hay algunos esperando paso.

26.—MEDIOS DE COMUNICACION para el despacho de trenes.

a) En los Distritos de Nogales, Hermosillo y Empalme, por teléfono selectivo.

b) En el Distrito de Huatabampo, por teléfono, operándose por medio de magneto.

c) En los Distritos de Del Río y Naco, por Telégrafo o Telegráfico.

d) Cuando por alguna circunstancia falle el teléfono selectivo, el despacho de trenes se efectuará por Telégrafo.

27.—USO Y CARACTERISTICAS DEL CAMBIO "AUTOMATICO". El cambio automático puede ser:

1.—Operado manual o automáticamente. La operación manual es igual 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 puedan salir del ladero o vía secundaria "pasando" las agujas; es decir, aun cuando éstas se encuentren cerradas, las cajas de las ruedas pueden abrirlas sin dañarse la estructura del cambio. De 10 a 12 segundos aproxima-

damamente, después de que las últimas ruedas han accionado las agujas, éstas retornan automáticamente a su posición normal.

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

III.—El cambio "automático" se distingue de los cambios rígidos ordinarios, en que tanto el árbol como la caja del mecanismo están pintados de color amarillo.

IV.—Cuando al estar haciendo movimientos o por cualquier otra causa los trenes se detienen sobre las agujas de los cambios "automáticos", procedentes de vías distintas a aquellas a las cuales están normalmente alineados y que tengan que retroceder, antes de hacerlo debe alinearse a mano el cambio hacia la vía a la cual se va a retroceder, restableciéndose después a su posición normal. Todo tren o máquina con carros o sin ellos, están obligados a pasar sobre estos cambios, en dirección de las puntas de las agujas, a una velocidad que no exceda de 25 K.P.H., hasta que hayan pasado todas las ruedas de las máquinas si van solas, o de todos los carros que dichas máquinas remolquen.

MODIFICACIONES AL REGLAMENTO

REGLA 10-H.—Esta Regla se modifica como sigue:

"Se exhibirá una señal amarilla del tipo de la letra "V" (figura 1 del Reglamento de Transportes), a la derecha de la vía, según la dirección de los trenes, colocándola a una distancia de un kilómetro a cada extremo de la estructura o parte de la vía sobre la cual tenga que restringirse la velocidad de los trenes. Cuando haya dos o más vías principales, se exhibirán estas señales amarillas en cada vía que sea necesario proteger, lo mismo que si fueran vías sencillas".

REGLA 10-K.—Se modifica como sigue:

"Las señales fijas indicadoras de velocidad (figuras 3 y 4 del Reglamento de Transportes), tipo ovalado, de color blanco, deben colocarse a la derecha de la vía según la dirección de los trenes, a una distancia de un kilómetro antes de llegar a los tramos de vía o estructuras sobre las cuales se fija permanentemente la velocidad de los trenes".

REGLA 17.—Se substituye por la siguiente:

"La luz de la farola delantera de la máquina que va al frente de todos los trenes, debe llevarse encendida durante el día y durante la noche. Esta luz debe ocultarse o apagarse siempre que el tren entre a un ladero y se pare librando la vía principal para encontrar o ser pasado por otro tren; o bien, cuando se detenga en el extremo de una vía doble o de un Empalme para encontrar trenes".

REGLA 27.—Se substituye por la siguiente:

"Una señal exhibida imperfectamente, ó la falta de ella en el lugar donde deba exhibirse, se interpretará como la restricción mayor que pueda indicar dicha señal; excepto cuando durante la noche, la indicación diurna se vea claramente, rigiéndose entonces por ella.

Quando las señales diurnas o nocturnas no se distingan con claridad, los trenes deben parar para cerciorarse de su indicación.

Los Conductores y Maquinistas, al usar un cambio cuya señal esté imperfectamente exhibida o no tenga luz, deberán siempre que sea posible, arreglar el desperfecto o encenderla. Se dará aviso al Jefe de Despachadores de las señales imperfectamente exhibidas, desde el primer lugar donde haya oficina telegráfica o telefónica en servicio".

REGLA 82-C.—Esta Regla se modifica como sigue:

"Cuando no se tenga comunicación con el Despachador por interrupción en las líneas telegráficas o telefónicas, el Telegrafista queda autorizado para expedir la Boleta de Despacho a fin de autorizar a un tren regular para asumir su itinerario desde su Estación inicial, así como para despachar un tren en cualquier Estación en que esté exhibida la señal de órdenes entregando con la Boleta de Despacho las órdenes de tren "19", así como las órdenes de tren "31" las cuales hubiesen sido repetidas y obtenido el OK correspondiente, pudiendo en este caso recabar la firma del Conductor o Maquinista y "completar" las órdenes. No se expedirá la Boleta de Despacho al tren al que se le hayan dirigido órdenes de tren "31" y por las cuales únicamente se tenga recibida la respuesta "X" en este caso dicho tren quedará detenido hasta que se haya recibido el OK respectivo o se haya dado el "completa" en la forma reglamentaria".

REGLA 85.—El tercer párrafo de esta Regla queda modificado como sigue:

"Trenes Extras pueden pasar y correr adelante de otros trenes Extras, igualmente pueden pasar y correr adelante de trenes de SEGUNDA Y TERCERA clase".

REGLA 87.—Se modifica en la forma siguiente:

"A menos de que se ordene de otra manera, un tren inferior deberá librar el tiempo de los trenes superiores en dirección opuesta por lo menos con DIEZ minutos de anticipación, excepto en puntos de encuentro por Horario entre trenes de la misma clase, en cuyo caso el tren inferior deberá librar la vía principal antes del tiempo de salida del tren superior. El tren superior debe parar en los puntos de encuentro por Horario, a menos que el cambio esté propiamente alineado y la vía libre".

REGLA 87-A.—"Los trenes Extras deben librar el tiempo de los trenes regulares en dirección opuesta por lo menos con DIEZ minutos de anticipación, salvo orden en contrario".

REGLA 87-B.—"Siempre que no se disponga de otro modo, un tren inferior deberá tener libre la vía principal a la hora en que un tren de Primera clase o Superior por derecho, en la misma dirección, esté autorizado para salir de la Estación inmediata anterior donde tenga marcado tiempo; pero cuando el tiempo mínimo para trenes de pasajeros sea menor de DIEZ minutos entre la Estación inmediata anterior y la Estación donde deba verificarse el libramiento, el tren inferior deberá librar al tren Superior DIEZ minutos antes de la hora de salida de la Estación inmediata anterior".

REGLA 87-C.—"Los trenes inferiores deben entrar de frente a los laderos siempre que sea posible, para encontrar o librar a los trenes superiores. Si es necesario entrar retrocediendo, deben protegerse previamente de acuerdo con la Regla 99".

REGLA 90-A.—Se modifica como sigue:

"Los trenes, al aproximarse a algún punto de encuentro designado en el itinerario con trenes de clase igual o superior, o al acercarse a un punto en el cual por orden de tren tengan que encontrar o esperar a otro tren en dirección opuesta, el Maquinista dará la señal 14 (m) y en seguida dará la señal 14 (n) dos kilómetros antes de llegar al punto de encuentro o espera. Si el Maquinista omite dar esta señal y no reduce la velocidad, el Conductor tomará acción inmediata para parar el tren.

Quando un tren inferior, librando los tiempos de un tren superior, se aproxima al punto de encuentro, el Maquinista dará la señal 14 (m) y en seguida dará la señal 14 (n) dos kilómetros antes de llegar al punto de encuentro o espera. Si el Maquinista omite dar esta señal y no reduce la velocidad, el Conductor tomará acción inmediata para parar el tren.

En todo tren que esté equipado con el Sistema de Señales de Comunicación, el Conductor debe dar al Maquinista la señal 16 (1) dos kilómetros antes de llegar a un punto de encuentro o espera. El Maquinista contestará inmediatamente con la señal 14 (n), y si deja de hacerlo, el Conductor tomará acción inmediata para parar el tren.

En todos los trenes, en caso de que el Maquinista dejare de dar las señales 14 (m) y 14 (n), es obligación del Fogonero recordarle este requisito a su Maquinista.

Si el tren que tiene derecho para ocupar la vía principal llega primero al punto de encuentro o espera, la tripulación debe alinear si fuere posible, el cambio para que el tren opuesto entre en el ladero.

En caso de hacerse una parada después de haberse dado la señal 14 (n); pero antes de haberse encontrado el tren que se espera, no se dará la señal 12 (c), ni la señal 16 (a) para hacer movimientos subsecuentes, sino hasta que dicho tren haya sido encontrado o se tenga autorización para proseguir la marcha en contra del mismo".

REGLA 90-B.—"Los trenes compuestos de máquina o máquinas solas o máquina o máquinas y cabús, tomarán el ladero en aquellos puntos de encuentro en los cuales tengan derecho a ocupar la vía principal. El tren que por virtud de esta prevención ocupe la vía principal, deberá, antes de ocuparla, protegerse de acuerdo con la Regla 99".

REGLA 93.—Se modifica como sigue:

"La vía principal dentro de los límites de patio, debe estar expedita a la hora en que un tren de Primera clase deba salir de la estación inmediata anterior donde tenga marcado tiempo. En caso de que esto no fuere posible, deberán protegerse de acuerdo con la Regla 99".

Trenes de Primera Clase al invadir la vía principal dentro de límites de patio deben moverse con precaución, esperando encontrar otros trenes de su misma clase ocupándola.

Trenes de segunda clase, de clases inferiores y Extras al invadir los límites de patio, lo harán PREPARADOS PARA PARAR, esperando encontrar la vía principal ocupada por otros trenes, máquinas o material rodante sin protección.

La vía principal dentro de límites de patio, ocupada por máquinas de patio o material rodante deberá ser desocupada inmediatamente que se presenten trenes de Segunda Clase, de clase inferiores y Extras".

REGLA 210.—Lo siguiente se adiciona al inciso E:

"Los Conductores y Maquinistas están también obligados a mostrar sus órdenes de tren a los Funcionarios y Oficiales que viajan a bordo".

REGLA 214.—El Primer Párrafo de esta Regla se modifica en la forma siguiente:

"Si después de haberse repetido una orden de tren "31" y se haya recibido el OK y la hora de la repetición, en caso de interrumpirse la comunicación con el Despachador, los Telegrafistas podrán "completar" dichas órdenes. Cuando se reanude la comunicación los Telegrafistas notificarán al Despachador la forma como procedieron, transmitiéndole las firmas del Conductor o Maquinista, así como la hora en que fueron "completadas" las órdenes".

REGLA 221.—Se modifica como sigue:

"Se usará una señal de órdenes de tren en cada Oficina de órdenes de tren, excepto en aquellas estaciones donde se requiera que todos los trenes obtengan Boleta de Despacho.

Salvo instrucciones en contrario, mientras se encuentre en servicio el telegrafista que maneje órdenes de tren, debe conservarse la señal de órdenes de tren en posición de "PARAR". Cuando no haya telegrafista en servicio, la señal de órdenes se cambiará a "PROCEDER" así como para dar paso a trenes para los cuales no se tengan órdenes de tren. Tan pronto como la parte posterior del tren haya pasado la señal de órdenes, ésta se restablecerá a la posición de "PARAR".

Quando un tren se aproxime a una señal de órdenes de tren exhibida a "PARAR", el maquinista dará la señal 14 (j); si el telegrafista tiene órdenes de tren para ese tren o para cualquiera otro tren en la misma dirección, debe conservar la señal en posición de "PARAR".

Si el telegrafista no tiene órdenes de tren "31" ó "19" para ese tren ni para otro tren en la misma dirección, a no ser que de otra manera se prevenga, después de que el maquinista haya dado la señal 14 (j), el telegrafista cambiará la señal a "PROCEDER", siempre que la señal de órdenes tenga dos aspás: una para gobernar trenes rumbo al Norte y otra aspá para gobernar los trenes rumbo al Sur. Cuando la señal de órdenes sea cambiada a "PROCEDER", el maquinista contestará con dos silbidos cortos señal 14 (g). En caso de que la señal de órdenes tenga solamente una aspá, si el telegrafista tiene órdenes de tren "31" ó "19" para un tren en cualquier dirección, la señal de órdenes debe conservarse en posición de "PARAR". Los trenes para los cuales no se tengan órdenes de tren "31" ó "19", se despacharán por medio de la Boleta de Despacho haciéndose la entrega de ésta por los telegrafistas en la forma establecida para las órdenes "19", siempre que el Despachador lo autorice; para lo cual, previamente les proporcionará la información necesaria para la identificación de los trenes y formular anticipadamente la Boleta mencionada y se tenga lista para su entrega.

Quando después de haber dado los cuatro silbidos cortos, señal 14 (j) la señal de órdenes de tren permanece a "PARAR", el maquinista reducirá la velocidad del tren para detener su marcha; pero antes de parar, observará, así como el Conductor, si el telegrafista va a verificar la entrega de órdenes "19" ó Boleta de Despacho; si esto no ocurriere, detendrán su tren y el Conductor solicitará del telegrafista órdenes de tren o Boleta de Despacho. En caso de que a su pasada le sean entregadas órdenes de tren "19" ó Boleta de Despacho, tanto el Conductor como el Maquinista, leerán la Boleta de Despacho y las órdenes inmediatamente, cerciorándose de que están dirigidas para su tren, y que sus números concuerdan con los anotados en la Boleta de Despacho; o bien si solamente les fué entregada Boleta de Despacho, se cerciorarán de que corresponde al tren que conducen.

Si todo lo encuentra correcto, podrán reasumir su velocidad normal, a menos que esté restringido por el horario o por órdenes de tren previamente recibidas.

En caso de que faltare alguna orden, o que les sean entregadas órdenes o Boleta de Despacho dirigidas para trenes distintos, para-

rán inmediatamente y procederán a hacer las aclaraciones correspondientes.

En los casos en que un tren tenga que detenerse por virtud de una señal de órdenes de tren exhibida a "PARAR", no deberá pasar más allá del punto de libraje del cambio por donde un tren opuesto deba entrar al escape, si éste está situado entre dicho tren y la señal de órdenes.

Si en las circunstancias mencionadas un tren superior va a recibir una orden de encuentro o espera, y para este tren está obstruida la visibilidad de la señal de órdenes de tren, el tren inferior parará antes de llegar a la señal de órdenes y enviará un abanderado a distancia suficiente para detener al tren opuesto antes del punto de libraje del cambio por donde el tren inferior entra al lado.

Cuando una señal de órdenes de tren es vista primeramente en posición de "PROCEDER" y se cambia a "PARAR" antes de que la parte posterior del tren haya pasado, se obtendrá Boleta de Despacho para poder proseguir.

Durante la noche, cuando la señal de órdenes de tren no exhiba luz en el lugar reglamentario, pero ambas espas muestran claramente posición de "PROCEDER", el tren podrá continuar su marcha. Si cualquiera de las espas está colocada en posición de "PARAR", debe obtenerse Boleta de Despacho, o autorización del Despachador para proseguir.

En la señal de órdenes de tren de dos espas, el aspa de la derecha, vista desde un tren que se aproxima, es la que rige. Cuando el aspa está extendida horizontalmente y además en la noche, se exhiba una luz roja, la señal indica "PARAR". Cuando el aspa está inclinada hacia abajo, a un ángulo de 60 grados y además se exhiba una luz verde durante la noche, la señal indica "PROCEDER".

Además de la señal de órdenes de tren a que se refiere el párrafo anterior, en algunas Estaciones se usa una señal de órdenes de tren (Semáforo) de espas rígidas, por la cual las tripulaciones de trenes deben gobernarse de la siguiente manera:

"Durante el día, si el aspa del semáforo está colocada en posición transversal con relación a la vía y durante la noche se exhiba en adición una luz roja, la señal indica "PARAR".

Al aproximarse los trenes darán cuatro silbidos cortos, señal 14 (j), y podrán proseguir si el aspa del semáforo cambia su posición, mostrándose paralela a la vía y, por la noche, la luz roja cambia a verde. Mientras haya órdenes para un tren, en cualquiera dirección, los Telegrafistas no darán la señal de órdenes a proceder; despacharán los trenes con Boleta de Despacho. Cuando la señal de órdenes esté en posición paralela a la vía, y durante la noche, en adición, se exhibe una señal verde, es indicación de "PROCEDER".

Salvo instrucciones en contrario, los Telegrafistas espaciarán los trenes que corran en la misma dirección con un intervalo de diez minutos o el autorizado en las instrucciones especiales del Horario o Boletín, usando para ello, si es necesario, la señal de órdenes de tren y la Boleta de Despacho, anotando en el espacio destinado al efecto la hora en que se permita al tren continuar su marcha.

Los Telegrafistas deben tener siempre a la mano y listos para su uso eficaz e inmediato, los útiles necesarios para hacer señales de mano personalmente a los trenes, en el caso de que la señal fija de su Estación dejare de funcionar debidamente; si esto sucediere, el telegrafista informará de ello al Despachador, quien deberá avisar del desperfecto en orden "31", a todos los trenes afectados".

ORDENES DE TREN

FORMA "B".—El ordenamiento general relacionado con esta forma queda modificado como sigue:

a) Cuando un tren inferior reciba una orden para pasar a un tren superior, se le confiere el derecho de correr adelante del tren que pase, desde el punto designado.

b) Cuando un tren inferior haya recibido órdenes para pasar o correr adelante de un tren superior y después, por cualquier circunstancia cause demora al tren que corre detrás, el tren que recibió la autorización de correr adelante, debe permitir el paso al de atrás, considerándose así cumplida la orden de correr adelante.

c) Cuando se haya expedido una orden autorizando a un tren inferior a correr adelante de un tren superior, mencionando al superior únicamente por su número de itinerario, y se hayan autorizado secciones amparadas por el mismo itinerario, el tren que corra adelante, al dejar pasar a la primera sección, aplicando el inciso b) de estas disposiciones, en esta misma estación deberá dejar pasar a todas las demás secciones, a menos que reciba nuevamente órdenes de tren para correr adelante de las secciones siguientes.

d) Cuando se corran secciones de un itinerario, si la orden de tren menciona cada sección por su número de sección y el número de itinerario, el tren que corre adelante al ir demorando a cualquier sección, puede permitir que ésta lo pase, considerándose así cumplida la autorización de correr adelante con respecto a dicha sección, pero podrá seguir corriendo adelante de las demás secciones; rigiéndose así, sucesivamente, conforme vaya siendo alcanzado.

e) Mientras las autorizaciones de correr adelante no se hayan cumplido, todos los trenes afectados tendrán especial cuidado de los que vayan adelante, atendiendo a su velocidad y particularmente, cuando así lo exijan las condiciones de visibilidad.

f) Cuando sea expedida una orden de tren bajo la forma "B" autorizando a un tren inferior a correr adelante de un superior, es necesario mencionar la salida del tren inferior del punto donde se autorizó la carrera adelante.

g) Las órdenes forma "B" no releva al tren de adelante de la obligación de protegerse de acuerdo con la Regla 99.

ACCIDENTES PERSONALES:

a) En los trenes de pasajeros y de carga debe haber siempre un botiquín convenientemente surtido con material de curación y medicamentos de emergencia, con un instructivo respecto a la forma de usarlos.

b) En los carros de equipaje o de express deben traerse siempre camillas para el traslado de los lesionados o enfermos.

c) En casos de accidente personal, en que resulte lesionado algún empleado o pasajero, dése aviso inmediato al Cirujano Local de la Compañía que radique en el lugar más próximo del accidente. El lesionado se pondrá a cargo del Cirujano Local a la mayor brevedad posible.

d) Cuando el lesionado pueda trasladarse al lugar donde radique el Cirujano Local más próximo, así se hará, y si el caso lo amerita el Cirujano Local trasladará al enfermo al Hospital más cercano de la Compañía, dando aviso por telegrama al Director de dicho establecimiento de que va a llegar el paciente, para que en el Hospital se hagan los preparativos necesarios y sea atendido oportunamente. Si el lesionado no puede ser trasladado, deberá dejarse a cargo del Jefe de Estación más inmediato, quien deberá llamar al Cirujano Local de la Compañía más distante; o en caso de emergencia y no habiendo Cirujano de la Compañía, se llamará a algún facultativo del lugar.

e) Los lesionados que no sean empleados ni pasajeros y que se hayan accidentado por su propia culpa, déjense a cargo de las autoridades locales.

f) Cuando el lesionado fallezca antes de la llegada del Cirujano Local, avisese por telegrama a éste, al Cirujano en Jefe y al Superintendente de la División.

g) Para el manejo de los lesionados debe procederse de acuerdo con el instructivo de primeros auxilios, un ejemplar del cual debe ir dentro de los botiquines reglamentarios.

INTEGRANTES DEL CUERPO MEDICO

NOMBRE	TITULO	LUGAR
Dr. Ignacio Chávez	Cirujano en Jefe	Guadalajara, Jal.
Dr. Rafael E. Lamadrid	Ayde. del Cirujano en Jefe	" "
Dr. Eduardo Contreras Reyna	Dr. Gral. Hospitales	" "
Dr. Manuel Pérez Anguiano	Urologo	" "
Dr. Félix Michel Alatorre	Otorrinolaringólogo	" "
Dr. Gabriel Cortés	Ortopedista	" "
Dr. Elias Mendoza González	Oculista	" "
Dr. Miguel Baeza	Ginecólogo	" "
Dr. Jorge Romo	Radiólogo	" "
Dr. Ramón Barba Murillo	Supervisor TB	" "
Dr. Jesús Saldamando	Anestesiólogo	" "
Dr. Oscar Galván Covarrubias	Visitador	" "
Dr. Carlos M. Collignon	Obstetra	" "
Dr. Xavier Quintero	Dentista	" "
Dr. Fernando de la Cueva	Neuropsiquiatra	" "
Dr. Eduardo González Murguía	Cardiólogo	" "
Dr. Ramón Sanz Muñoz	Pediatra	" "
Dr. José Ochoa Fernández	Gastroenterólogo	" "
Dr. Porfirio Villegas Luna	Laboratorista	" "
Dr. Ignacio Reynoso Villaseñor	Dermatólogo	" "
Dr. Antonio Romo Mitre	Cirujano Local	Naco, Son.
Dr. Fidel Sánchez	Cirujano Local	Cananea, Son.
Dr. Fernando Valdés Banda	Cirujano Local	Nogales, Son.
Dr. Rigoberto Rodríguez	Oftalmólogo	" "
Dr. Jesús Martínez Ochoa	Otorrinolaringólogo	" "
Dr. Jorge Ruiz Rincón	Dentista	" "
Dr. Arturo Irigoyen	Cirujano Local	Magdalena, Son.
Dr. Enrique Castro Reguera	Cirujano Local	Santa Ana, Son.
Dr. Antonio Quiroga	Cirujano Local	Hermosillo, Son.
Dr. José Espinoza González	Cirujano Local	Hermosillo, Son.
Dr. Francisco Valle Flores	Director Hospital	Empalme, Son.
Dr. Jesús Murillo Herrera	Sub-Director	" "
Dr. Rafael García	Cirujano Auxiliar	" "
Dr. Francisco Negrete Páez	Laboratorista	" "
Dr. Leonardo Magaña	Dentista	" "
Dr. Miguel Fernández Ramos	Ortopedista	" "
Dr. Carlos Nava Ruiz	Visitador	Guaymas, Son.
Dr. Federico I. Luna	Cirujano Local	Cd. Obregón, Son.
Dr. Marcelino Contreras Limón	Cirujano Local	Navojoa, Son.
Dr. José Villalobos Vázquez	Cirujano Local	" "
Dr. Joaquín Salomón	Dentista	San Blas, Sin.
Dr. Ignacio Vázquez Reyes	Cirujano Local	Guamúchil, Sin.
Dr. J. Jesús Rodríguez Verdugo	Cirujano Local	Culiacán, Sin.
Dr. Leopoldo Corona Corona	Cirujano Local	La Cruz, Sin.
Dr. Antonio Gutiérrez de la Vega	Cirujano Local	Costa Rica, Sin.
Dr. Oscar Gutiérrez Gámez	Cirujano Local	Quilá, Sin.
Dr. Luis Fernando Partida	Cirujano Local	Eldorado, Sin.
Dr. Rafael Quezada	Director Hospital	Mazatlán, Sin.
Dr. Héctor González Guevara	Sub-Director	" "
Dr. Nicolás Juárez	Consulta Externa	" "
Dr. Francisco Gómez Cueva	Visitador	" "
Dr. Javier Carrillo Q.	Ortopedista	" "
Dr. Buenaventura Arriaga Sermont	Dentista	" "
Dr. Damián Alvarez Algara	Oculista	" "
Dr. Juan Rentería García	Laboratorista	" "
Prof. Humberto G. Torres H.	Cirujano Local	Escuinapa, Sin.
Dr. Luis Alberto Topete	Cirujano Local	Acaponeta, Nay.
Dr. J. Jesús Osuna Gómez	Cirujano Local	Ruiz, Nay.
Dr. Odilón Barraza Lachica	Cirujano Local	Tepic, Nay.
Dr. Sotero Lozano Straffon	Cirujano Local	Compostela, Nay.
Dr. J. Jesús Puga Ulloa	Cirujano Local	Ixtlán, Nay.
Dr. José C. González Iñiguez	Cirujano Local	Barrancas, Jal.
Dr. Manuel Hernández Becerra	Cirujano Local	Tequila, Jal.
Dr. Florentino Navarro	Cirujano Viajero	Navojoa-Naco
Dr. Leandro Niño Webster	Cirujano Viajero	Mazatlán-Navojoa
Dr. Miguel Jiménez	Cirujano Viajero	Guadalajara-Mazatlán
Dr. Leopoldo Díaz Martínez	Cirujano Viajero	" "

MEDICOS CONSULTORES

NOMBRE	TITULO	LUGAR
Dr. Umberto Eguarte	Cirujano Plástico	Guadalajara, Jal.
Dr. Alfonso García Méndez	Neurocirujano	" "
Dr. Edmundo Montes de Oca	Otorrinolaringólogo	" "
Dr. Efraín Orozco	Radiólogo	" "
Dr. Carlos Palomera	Nefrólogo	" "
Dr. Miguel Rizo Urzúa	Hematólogo	" "
Dr. Alfonso Topete	Cirujano Cardiovascular	" "
Dr. Roberto Vázquez Pallares	Histopatólogo	" "

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

TIEMPO PARA RECORRER KILOMETROS

VELOCIDAD
EN
KILOMETROS
POR HORA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5	0.12.00	0.24.00	0.36.00	0.48.00	1.00.00	1.12.00	1.24.00	1.36.00	1.48.00	2.00.00	2.12.00	2.24.00	2.36.00	2.48.00	3.00.00	3.12.00	3.24.00	3.36.00	3.48.00	4.00.00
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	11.36	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	2.80	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

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

TABLA DE VELOCIDADES

Minutos y segundos por Km.	KPH		Minutos y segundos por Km.	KPH	
	Minutos y segundos por Km.	KPH		Minutos y segundos por Km.	KPH
10'00"	6.0	46.2	0'56"	64.3	
8'00"	7.5	46.8	0'55"	65.4	
7'30"	8.0	47.4	0'54"	66.6	
7'00"	8.6	48.0	0'53"	67.9	
6'00"	10.0	48.6	0'52"	69.2	
5'00"	12.0	49.3	0'51"	70.5	
4'00"	15.0	50.0	0'50"	72.0	
3'30"	17.1	50.7	0'49"	73.4	
3'00"	20.0	51.4	0'48"	75.0	
2'45"	21.8	52.2	0'47"	76.6	
2'30"	24.0	52.9	0'46"	78.3	
2'15"	26.7	53.7	0'45"	80.0	
2'00"	30.0	54.5	0'44"	81.8	
1'55"	31.3	55.4	0'43"	83.7	
1'50"	32.7	56.2	0'42"	85.7	
1'45"	34.3	57.1	0'41"	87.7	
1'40"	36.0	58.1	0'40"	90.0	
1'35"	37.9	59.0	0'39"	92.3	
1'30"	40.0	60.0	0'38"	94.7	
1'25"	42.4	61.02	0'37"	97.2	
1'20"	45.0	62.07	0'36"	100.0	
1'19"	45.5	63.1			

ARIZONA

NUEVO MEXICO

Dibujo N° 17080
Cajón N° 962-A



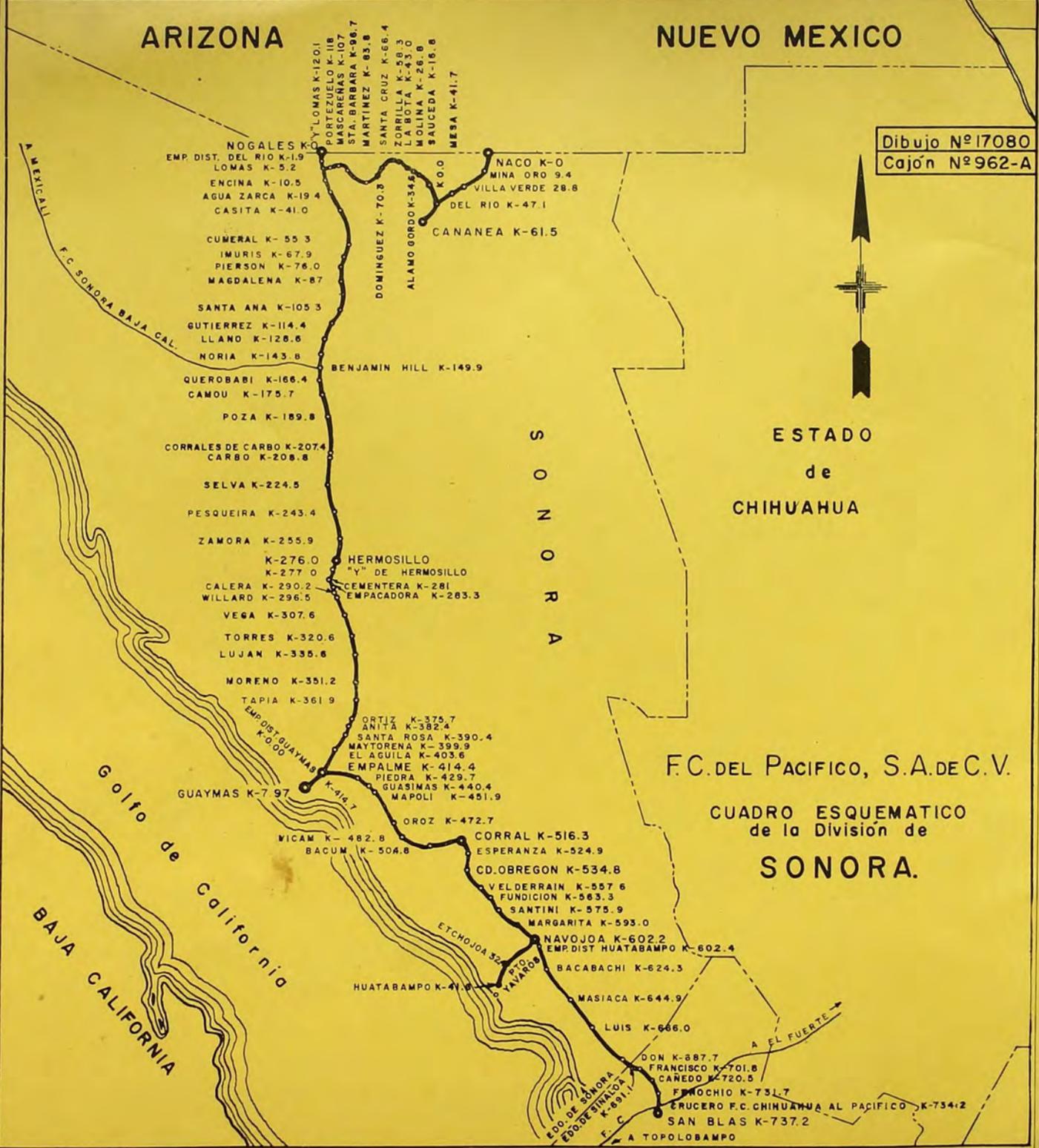
S
O
N
O
R
A

ESTADO
de
CHIHUAHUA

F.C. DEL PACIFICO, S.A. DE C.V.

CUADRO ESQUEMATICO
de la División de

SONORA.



- NOGALES K-120.1
- EMP. DIST. DEL RIO K-19
- LOMAS K-5.2
- ENCINA K-10.5
- AGUA ZARCA K-19.4
- CASITA K-41.0
- CUMERAL K-55.3
- IMURIS K-67.9
- PIERSON K-76.0
- MAGDALENA K-87
- SANTA ANA K-105.3
- GUTIERREZ K-114.4
- LLANO K-128.6
- NORIA K-143.8
- QUEROBABI K-166.4
- CAMOU K-175.7
- POZA K-189.8
- CORRALES DE CARBO K-207.4
- CARBO K-208.8
- SELVA K-224.5
- PESQUEIRA K-243.4
- ZAMORA K-255.9
- K-276.0
- K-277.0
- HERMOSILLO
- "Y" DE HERMOSILLO
- CALERA K-290.2
- WILLARD K-296.5
- VEGA K-307.6
- TORRES K-320.6
- LUJAN K-335.8
- MORENO K-351.2
- TAPIA K-361.9
- EMP. DIST. GUAYMAS K-000
- GUAYMAS K-7.97
- K-414.7
- ORTIZ K-375.7
- ANITA K-382.4
- SANTA ROSA K-390.4
- MAYTORENA K-399.9
- EL AGUILA K-403.6
- EMPALME K-414.4
- PIEDRA K-429.7
- GUASIMAS K-440.4
- MAPOLI K-451.9
- OROZ K-472.7
- VICAM K-482.8
- BACUM K-504.8
- CORRAL K-516.3
- ESPERANZA K-524.9
- CD. OBREGON K-534.8
- VELDERRAIN K-557.6
- FUNDICION K-563.3
- SANTINI K-575.9
- MARGARITA K-593.0
- NAVOJOA K-602.2
- EMP. DIST. HUATABAMPO K-602.4
- BACABACHI K-624.3
- MASIACA K-644.9
- LUIS K-666.0
- DON K-887.7
- FRANCISCO K-701.8
- CANEDO K-720.5
- FRANCISCO K-731.7
- CRUCERO F.C. CHIHUAHUA AL PACIFICO K-734.2
- SAN BLAS K-737.2

A MEXICALTI
F.C. SONORA BAJA CAL.

Golfo de California
BAJA CALIFORNIA

ETCHOJOA 32
P.O. NAVAROS
EDO. DE SONORA
EDO. DE SINALOA K-091.1
F.C.
A TOPOLOBAMPO

A EL FUERTE