



**ENFM**  
FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO

**FERROCARRIL  
PACIFICO  
NORTE**

**DIVISIÓN  
IRAPUATO**

**HORARIO  
No. 1**

EN VIGOR A LAS 12H01M DEL  
VIERNES

HORA DEL MERIDIANO 90°

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

( Publicado en el diario Oficial  
del 29 de noviembre de 1934 )

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

*Autorización de la Dirección General de  
Transporte Ferroviario de la Secretaría de  
Comunicaciones y Transportes, con oficio  
120.204-531/96, del 12 de diciembre de 1996*



**FERROCARRIL  
PACIFICO-NORTE**

**DIVISIÓN  
IRAPUATO**

**HORARIO  
No. 1**

EN VIGOR A LAS 12H01M DEL

\_\_\_\_\_

**HORA DEL MERIDIANO 90º**

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

( Publicado en el diario Oficial del 29 de noviembre de 1934 )

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

**FUNCIONARIOS**

**LIC. LUIS DE PABLO SERNA**  
Director General

**ING. ROMUALDO RUIZ CASTRO**  
Subdirector General de Operación

**ING. CARLOS ZAMARRIPA MORA**  
Coordinador de Transporte

**ING. EDUARDO RAMIREZ CATO**  
Coordinador Técnico Vía y Estruct.

**SR. ARTURO RUFINO JIMENEZ**  
Gerente de Transporte

**SR. FAUSTO SAUCEDO BEAR**  
Gerente de Producción

**ING. JOSE LUIS AGUIRRE FERNANDEZ**  
Gerente de Prevención de Accidentes

México, D.F.

.....  
**ING. FRANCISCO JAVIER GOROSTIZA PEREZ.**  
Director Ferrocarril Pacífico Norte

**ING. JAVIER TELLO SANDOVAL**  
Subdirector de Operación

**SR. JOSE LUZ GONZALEZ JUÁREZ**  
Gerente de Transporte

**ING. CELESTINO VELA TORRES**  
Gerente de Infraestruct. Telecoms. e Inmuebles

**ING. CESAR ROMERO QUEZADA**  
Gerente de FM y EA.

.....  
Guadalajara, Jal.



# INDICE

	Pág.
Funcionarios.....	1
Directorio.....	3
Cuadro de Estaciones Distrito Huichapan.....	4
Perfil Distrito Huichapan.....	6
Cuadro de Estaciones y perfil Distrito La Cañada	7
Cuadro de estaciones Distrito Cortazar.....	8
Perfil Distrito Cortazar y gálibos de puentes y túneles.....	9
Esquema de vias zona Bojay-Teocalco.....	10
Esquemas de vias Zona Calera.....	11
Esquema patio Celaya.....	12
Esquema vias zona Industrial Univex-Chico.....	13
Esquema patio Irapuato.....	14
Aspectos de las señales CTC.....	15
Tabla de Velocidades.....	16
Instrucciones para ecuacionar Tonelaje.....	17
Cuadro esquemático División Irapuato.....	18
Instrucciones Generales.....	20
Instrucciones Especiales.....	25
Tabla de Tonelajes.....	31
Cuadro de estaciones y perfil Distrito Jaral del Progreso.....	35
Tabla de Tonelajes Distrito Jaral del Progreso y gálibo de puente Salamanca.....	36
Instrucciones Especiales Distrito Jaral del Progreso.....	37

# DIRECTORIO

NOMBRE	RED PRIV.	TELEFONO COMERCIAL
ING. JAVIER TELLO SANDOVAL Subdirector de Operación.	940-220	825-79-82
SR. JOSE LUZ GONZALEZ JUÁREZ Gerente de Transporte	940-236	825-75-07
ING. CELESTINO VELA TORRES Gerente de Infraestructura, Telecomunicaciones e Inmuebles	940-125	825-65-55
ING. CESAR ROMERO QUEZADA Gerente de FM y EA.	940-109	825-74-02
SR. FRANCISCO JAVIER POZAS HERNÁNDEZ Jefe de Departamento de Transporte	940-129	8-25-98-10
Guadalajara, Jal.		
GERONIMO MARGARITO AGUILERA ACOSTA Superintendente División Irapuato	919-720	
JESUS ALEX LUNA SANCHEZ Ayudante Supte. S.L.Div. Irapuato.	919-720	
Irapuato, Gto.		
SR. SEVERO LEYVA FERNANDEZ Jefe de Despachadores Div. Irapuato	905-731 905-730	9142-217-89
Querétaro, Qro.		
ING. ARMANDO BOJORQUEZ JAUREGUI. Ingeniero de División	919-234	
Celaya, Gto.		



CUADRO DE ITINERARIOS

NUMERO DE LA ESTACION		RUMBO NORTE	PENDIENTE MAXIMA (%)	TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES (MINUTOS)	HORARIO No. 1 ESTACIONES	TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES (MINUTOS)	PENDIENTE MAXIMA (%)	RUMBO SUR	PRIMERA CLASE No. 14 PASAJEROS DIARIO	CAP. VIAS AUXILIARES EN (UNIDADES DE 22 MTS)	LONGITUD DE LOS ESCAPES (Mts)	LOCALIZACION DEL ESCAPE	REGISTRO, TELEFONO, "Y"			
DISTANCIA DE BUENAVISTA																
KMS																
B-252	251.5	-0.75	6	10	DN	LA GRIEGA	GB	5.4	LA PEDRERA	0.9	16.23	44.5	396	11	396	RT
B-257	256.9															
B-258	257.8	7	7	10	GONEX. NTE. DIST. LA CAÑADA	HERCULES	0.9	0.75	LA CAÑADA	6.3	11	396	11	396	RT	
B-265	264.1															
B-265A	265.0															

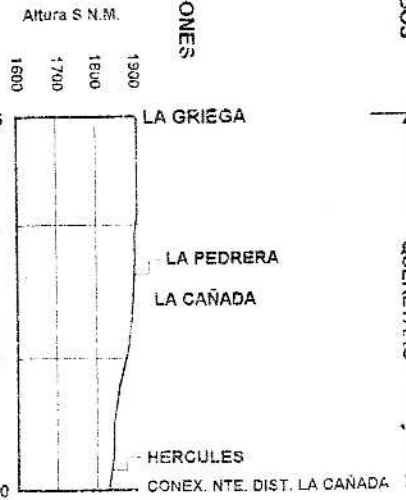
Dirección superior RUMBO NORTE

Nota 1 No. 14 procedente del Distrito Querétaro Línea Viñarez, en Conexión Norte Distrito La Cañada queda autorizado para asumir su itinerario sin boleta de despacho (Excepción a la Regla 83-C)

Nota 2 Los trenes del y al Distrito La Cañada invariablemente comunicarán al Despachador la hora de llegada y salida de la Conexión Norte Distrito La Cañada

ESTADOS

QUERETARO



PEND. MAX (%)	AL NTE	-0.75
	AL SUR	0.75
ASCENDIENDO		
CURVATURA MAXIMA	1°	4°

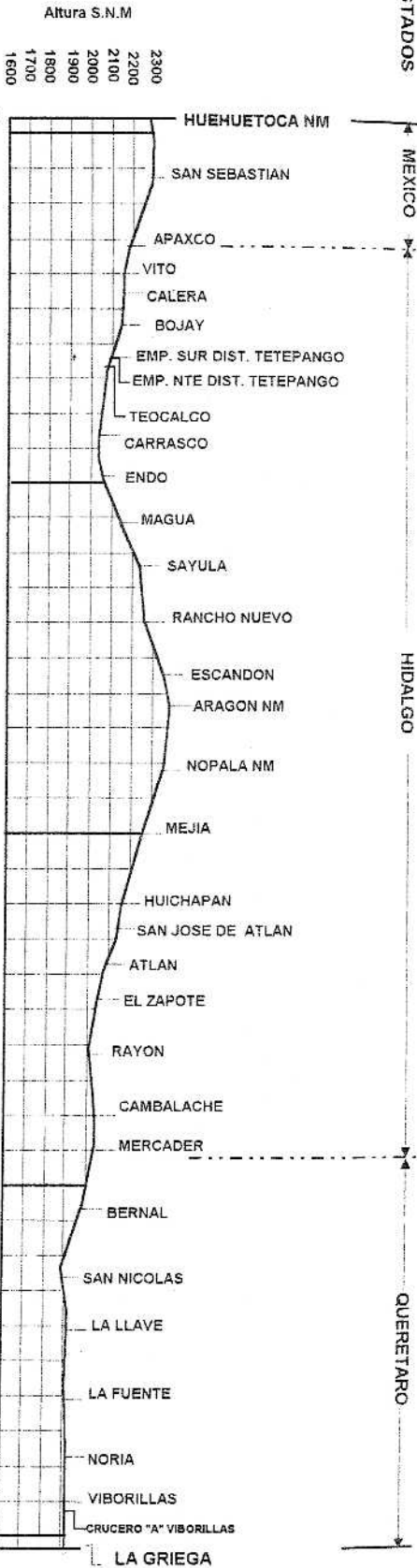
DISTRITO LA CAÑADA

ESTADOS

MEXICO

HIDALGO

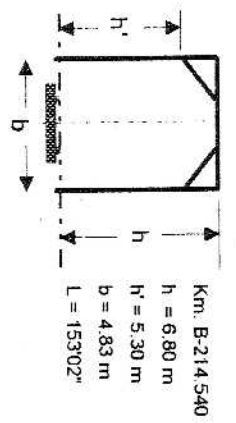
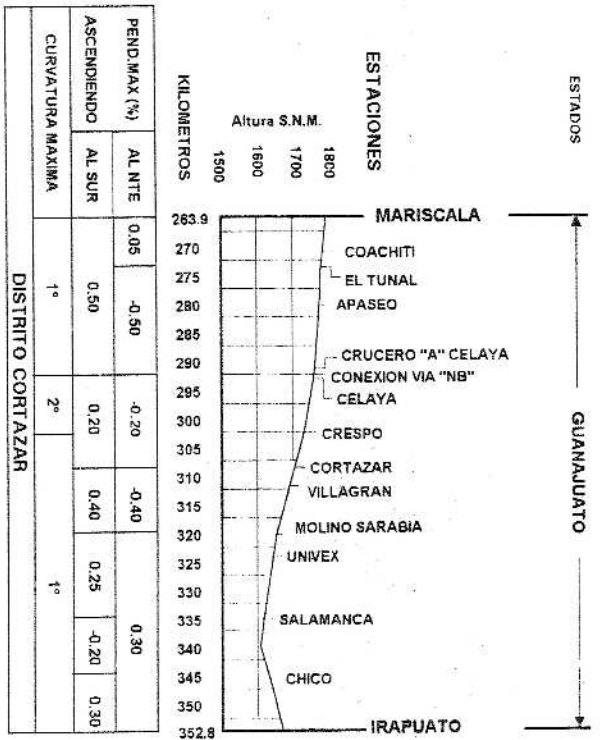
QUERETARO



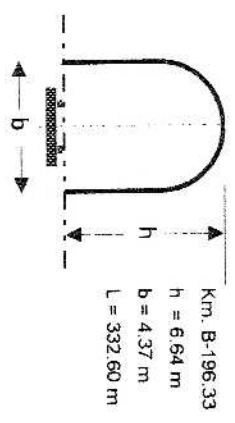
Altura S.N.M.

PENDIENTE MAXIMA (%)	AL NTE	0.80	-1.00	1.50	-1.50	0.80	-1.00	1.00	-1.00	0.88	1.00	0.8	0.50
	AL SUR	3°											
CURVATURA MAXIMA													

DISTRITO HUICHAPAN



PUENTE SAN NICOLÁS



TUNEL MERCADER

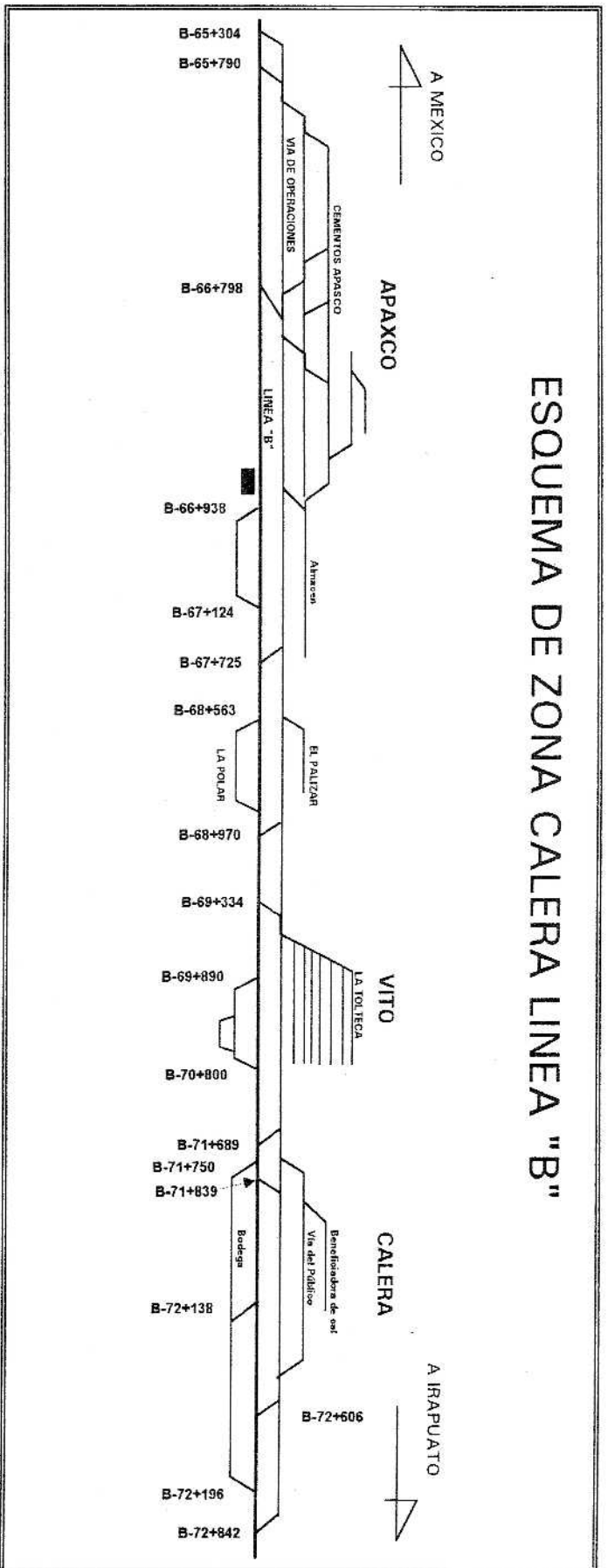
CUADRO DE ITINERARIOS

NUMERO DE LAS ESTACIONES	DISTANCIA DE BUENAVISTA	RUMBO NORTE			TIEMPO MIN. ENTRE ESTACIONES (Minutos)	HORARIO No. 1 ESTACIONES	TIEMPO MIN. ENTRE ESTACIONES (Minutos)	MEXICO	RUMBO SUR			CAP. VIAS AUX. EN UNIDADES DE 22 MTS	LONG. DE LOS ESCAPES (mts)	LOCALIZACION DE LOS ESCAPES	BASC. COMB. GANADO REGISTRO TEL. Y*
		PRIMERA CLASE	PASAJEROS DIARIO	PERNO. MAXIMA (%)					PRIMERA CLASE	PASAJEROS DIARIO	PERNO. MAXIMA (%)				
B-267	263.9	H.M. S 13:20	H.M. S 0:50	H.M. S 0:25	0.05	5	6	8	14	0.25	792	T	TY		
A-268	267.4	b 13:25				5	6	8	14	0.25	792	T	TY		
A-271	270.9	b 13:30	0.56	0.31	0.05	5	7	13	19	0.25	946	T	BT		
A-279	278.3	p 13:38	b 1:02	b 0:39	-0.50	10	7	13	19	0.25	968	T	BT		
A-290	289.9	13:46	1:15	0:52	-0.20	6	8	13	19	0.25	1056	T	BT		
A-292	291.5	p 14:00	p 1:20	p 0:57	-0.20	6	8	13	19	0.25	1056	T	BT		
A-300	299.4	b 14:08	1:28	1:04	-0.40	6	8	13	19	0.25	1056	T	BT		
A-307	306.4	p 14:16	1:35	1:10	-0.40	6	8	13	19	0.25	1056	T	BT		
A-310	309.8	p 14:22	1:39	1:14	-0.40	6	8	13	19	0.25	1056	T	BT		
A-319	318.1	b 14:30	1:47	1:22	-0.40	6	8	13	19	0.25	1056	T	BT		
A-322	322.0	p 14:36	1:45	1:35	-0.40	6	8	13	19	0.25	1056	T	BT		
A-333	332.6	p 14:50	p 2:05	p 1:40	-0.20	7	11	11	11	-0.20	1364	T	TY		
A-344	343.6	b 15:00	2:15	1:48	0.30	6	9	9	9	0.30	1782	T	BC		
A-353	352.8	U 15:10	U 2:25	U 2:00		6	9	9	9		1782	T	RTY		

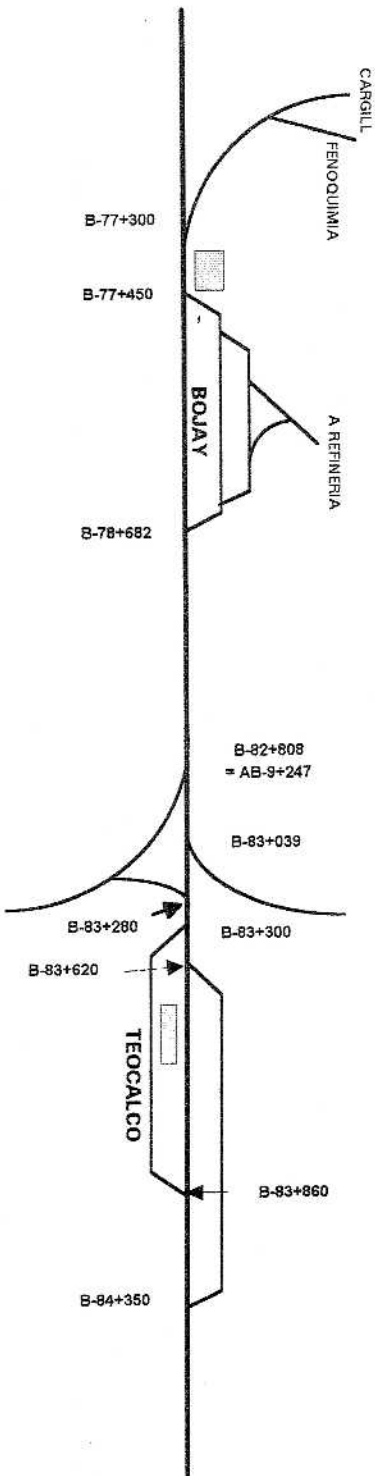
NOTAS:  
 1.- Los trenes al Distrito Cortazar, procedentes de los Distritos Querétaro (Línea Juárez) y Querétaro (Línea Morales), una vez despachados en la Estación de Obrajuelos, se regirán por la indicación de las señales para continuar a su ruta.  
 2.- Señales E-71-1 e I-71-1 en Mariscal, exhiben su indicación permanentemente a parar. Trenes rumbo sur del Distrito Cortazar solicitarán autorización al despachador para pasarlas y aproximarse a la estación de Obrajuelos donde serán despachados según corresponda.



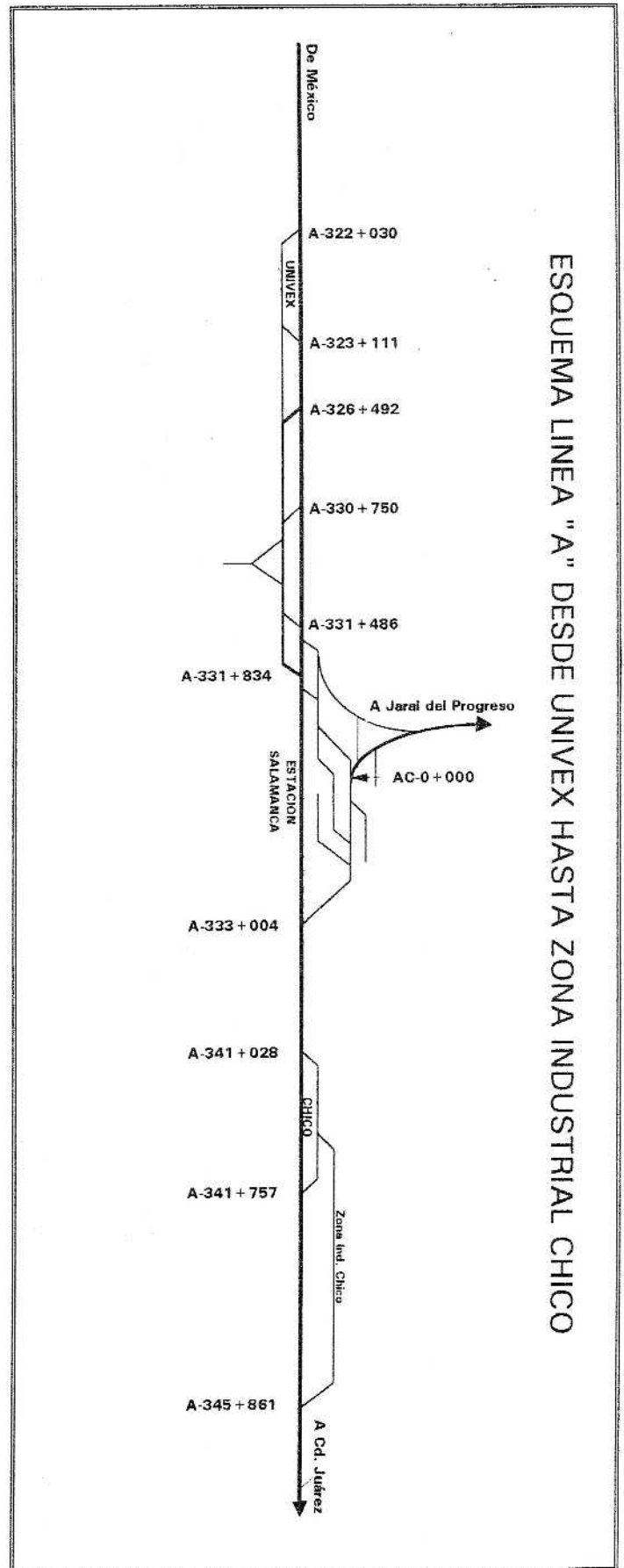
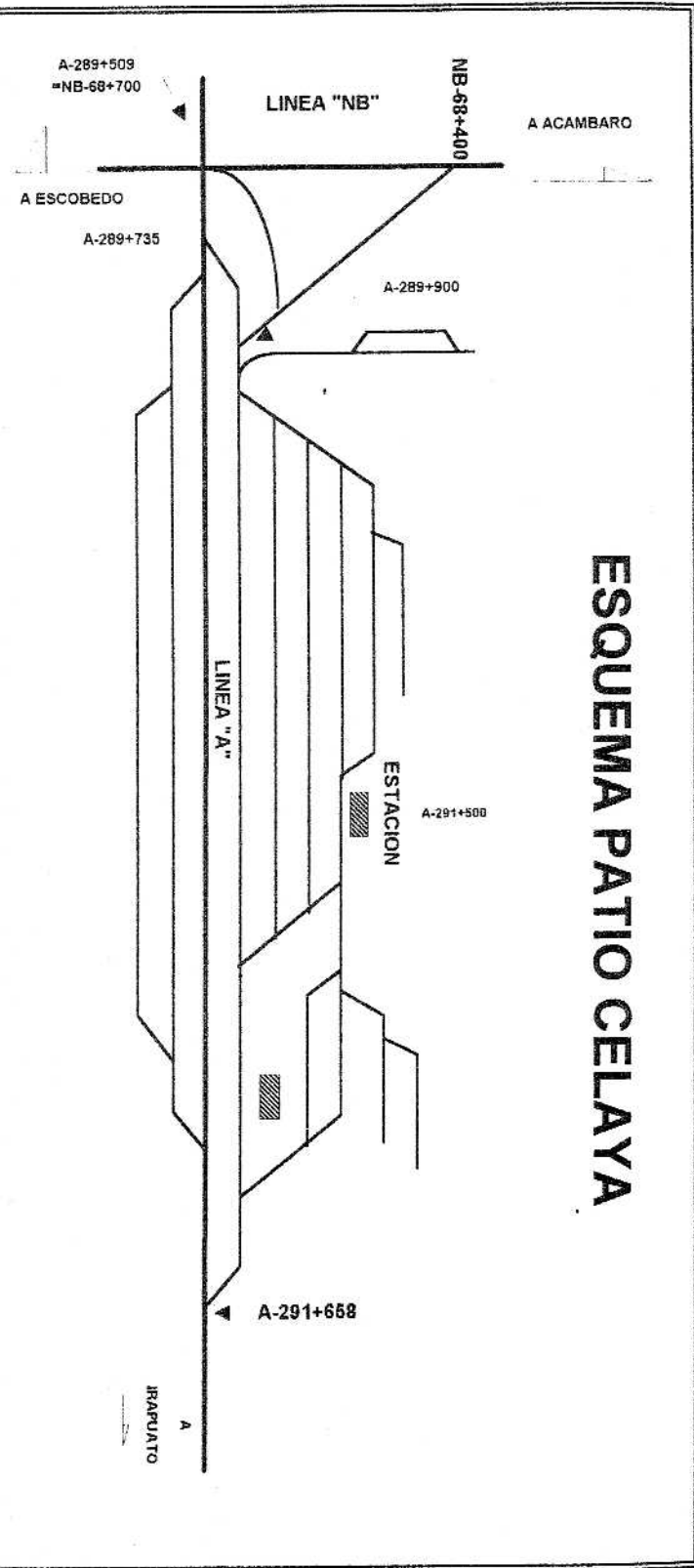
ESQUEMA DE ZONA CALERA LINEA "B"



ESQUEMA LINEA "B" ZONA BOJAY--TEOCALCO

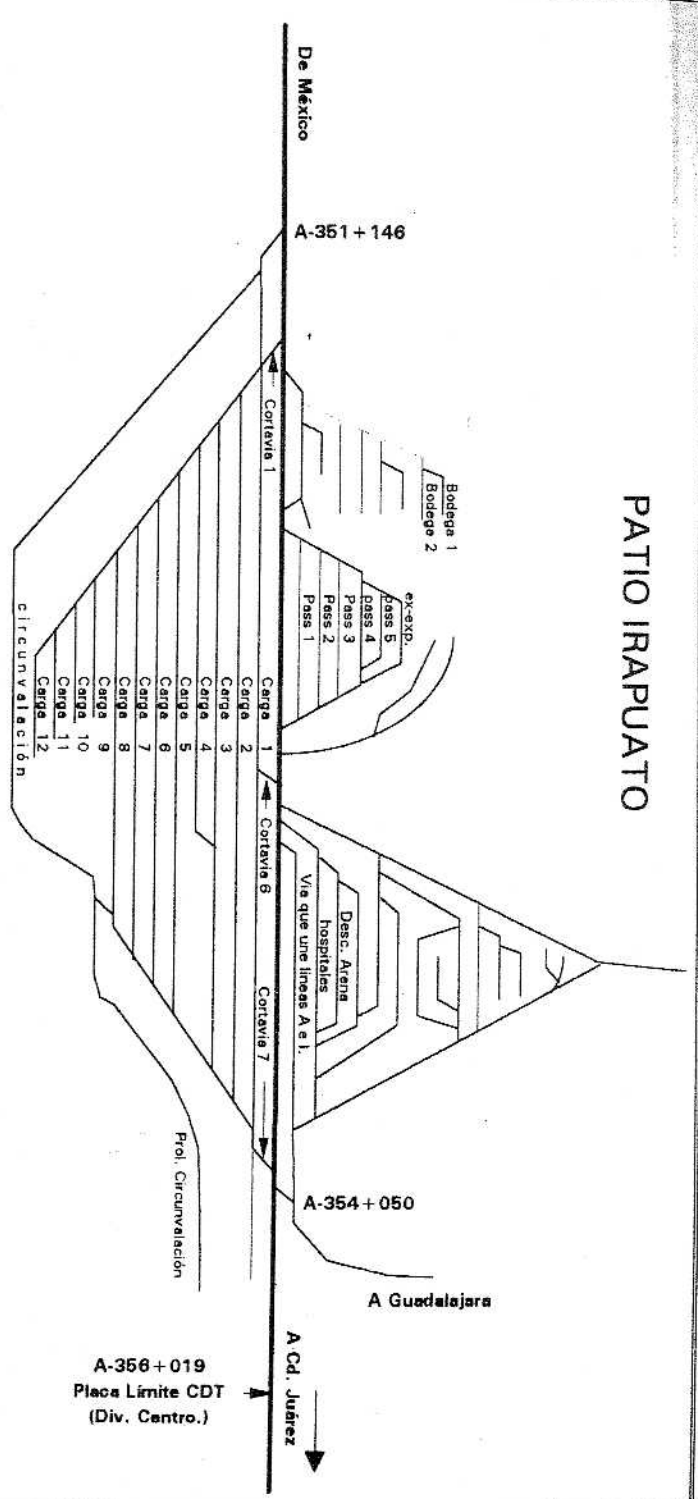






**ASPECTOS DE LAS SEÑALES DEL SISTEMA CTC. EN LA DIVISION IRAPUATO**

SEÑALES	ASPECTO	NOMBRE	INDICACION
	Verde - - - - Verde/Rojo	VIA LIBRE	Proceder a la velocidad permitida en el Horario
	Rojo/Ambar	VELOCIDAD RESTRINGIDA	Passar a una vía divergente o entrar a un lado
	Ambar - - - - Ambar/Rojo	PRECAUCION	Proceder a velocidad restringida preparado para detenerse en la siguiente señal
	Rojo	PARAR Y PROCEDER	Parar y proceder a velocidad restringida
	Rojo - - - - Rojo/Rojo	PARAR	Parar



PATIO IRAPUATO





## INSTRUCCIONES GENERALES

**VIAS AUXILIARES.** La ubicación de las vías auxiliares, designándolas a la derecha o a la izquierda de la vía principal, se ha hecho tomando como base el orden de progresión del kilometraje.

**LOS TRENES REGULARES Y LOS EXTRAS** creados conforme al ejemplo (3) de la FORMA "G", que corran retrasados, deben hacer el "TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES", según les corresponda, si las circunstancias lo permiten para correr a tiempo. Cuando ésto no sea posible, infórmese la causa al JEFE DE DESPACHADORES, desde la primera oficina de comunicación en servicio.

**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, 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".

**MAQUINAS SOLAS O CON CABUS, TRENES DE PASAJEROS, MIXTOS Y DE CARGA** compuestos totalmente con unidades de arrastre equipadas con ruedas de acero, deben hacer el "TIEMPO MINIMO ENTRE ESTACIONES" para trenes de pasajeros, si las circunstancias lo permiten. Cuando ésto no sea posible, infórmese la causa al Jefe de Despachadores desde la primera oficina de comunicación en servicio.

**TRENES REGULARES DE PASAJEROS Y MIXTOS** que en una Estación tengan tiempos de llegada y salida, no deberán llegar a, ni salir del lugar donde dejan y toman pasaje antes del tiempo marcado para su llegada o salida, respectivamente.

**CUANDO LOS TRENES DE PASAJEROS Y MIXTOS,** que tengan marcado TIEMPO MUERTO en alguna Estación, corran retrasados, quedan facultados para salir sin permanecer todo el tiempo autorizado en el itinerario.

**CUANDO UN TREN NO PUEDA INICIAR SU MARCHA** a la hora que tenga fijada para ello, o bien continuarla si se ha detenido en tránsito, el CONDUCTOR o el MAQUINISTA debe comunicarse inmediatamente con el DESPACHADOR, informándole la causa de la demora y la hora probable que pueda reanudar su marcha.

**CUANDO SE LLEGUE A UN PUNTO DE ENCUENTRO O LIBRAMIENTO,** y el tren que se espera no esté a la vista, el CONDUCTOR o el MAQUINISTA en su caso, se comunicará inmediatamente con el DESPACHADOR para que disponga lo conveniente.

### **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 de TRENES SUPERIORES en Estaciones sin servicio de comunicación, pedirán informes al DESPACHADOR antes de salir de la última Estación de comunicación en servicio.

10. **PARA EVITAR PARADAS INNECESARIAS** a los trenes, cuando no tengan trabajo en una ESTACION 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 dándoles el check respectivo y cuando hayan recibido el "OS", autorizarán al TELEGRAFISTA por medio de ORDEN DE TREN para que los registre, dándole en la misma los datos necesarios.
11. **EN ESTACIONES DE REGISTRO** donde el servicio telegráfico 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.
12. **AL INICIAR SU VIAJE,** debe comprobarse que los FRENOS trabajen correctamente, así como el FRENO DINAMICO de las máquinas, y antes de descender pendientes continuadas del uno y medio por ciento o mayores, efectuarán la misma revisión, de acuerdo a la REGLA 395 del Reglamento de Transportes.
13. **TRENES QUE DEJEN CARROS EN LA VIA PRINCIPAL,** por estar doblando o por cualquier otra causa, en pendientes, deben asegurarlos de manera efectiva para evitar accidentes.
14. **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 que fueron dejados.
15. **EN LA PARTE POSTERIOR DE LOS TRENES DE PASAJEROS O MIXTOS,** que se muevan retrocediendo, sólo deben viajar el Conductor y/o el Garrotero de atrás, así como los Funcionarios u oficiales.
16. **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.
17. **TRENES QUE LLEGUEN A SUS TERMINALES EN HORAS QUE NO HAY SERVICIO DE PATIO,** deben entrar por la vía auxiliar que encuentren expedita, siempre que no esté asignada a determinado servicio, y si su tren no cabe en una sola vía, harán los cortes necesarios para dejar libre la vía principal y las de operaciones.
18. **MANEJO DE BOLETOS**  
Los Conductores de trenes de pasajeros y mixtos, deben traer consigo su equipo para el manejo de boletos.
19. **MANEJO DE UNIDADES CON PRODUCTOS PELIGROSOS**  
Para el movimiento, carga y descarga de unidades que transporten materiales y residuos peligrosos, deben observarse estrictamente las normas respectivas y las disposiciones contenidas en el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, editado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
20. **CRUCEROS A NIVEL**  
De acuerdo con la ley, los cruces a nivel con calles o caminos públicos, no deben obstruirse por más de diez (10) minutos, pero si la ejecución del trabajo requiere más de ese tiempo, deberán librarse tales cruces cada diez (10) minutos para dejar expedito el paso a peatones y vehículos si hay algunos esperando paso.

**CLASIFICACION DE CRUCEROS A NIVEL**

**TIPO "A":** Los formados por vías férreas a nivel y gobernados por SISTEMA DE SEÑALES CTC.

**TIPO "B":** Los formados por vías férreas a nivel y gobernados por SEÑALES DE ENCLAVAMIENTO (REGLA 165).

**TIPO "C":** Los formados por vías férreas a nivel y gobernados por GUARDA-CRUCERO. Los trenes deben aproximarse a VELOCIDAD REDUCIDA y regirse por las SEÑALES DEL GUARDA-CRUCERO. Si faltara éste, protegerán su paso sobre el cruce por medio de un miembro de la tripulación.

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

**TIPO "E":** Los formados por vías férreas a nivel y gobernados por PUERTA O DISCO ROJO DE DIA y además LAMPARA CON LUZ ROJA DE NOCHE, cuya posición normal es obstruyendo la vía que no tiene preferencia. Los trenes que se aproximen por la vía que tiene preferencia, observarán cuidadosamente la posición de la puerta o disco, para obrar en consecuencia. Los trenes que se muevan por la vía que no tiene preferencia, harán parada efectiva antes de pasar el cruce y si no hay tren a la vista por la vía que tiene preferencia, la tripulación accionará la puerta o disco para colocarlo en la posición de obstruir la vía que tiene preferencia, después de pasar su tren, restablecerá dicha puerta o disco a su posición normal.

**TIPO "F":** Los formados por vías férreas a nivel y anunciados por placas alusivas. No tienen señales ni Guarda-Crucero.

**TIPO "G":** Los formados por vías férreas y calles o caminos públicos a nivel, protegidos por SEMAFOROS DE ACCION ELECTRO-AUTOMATICA que exhiben luces rojas a destellos y accionan campanas de alarma.

**TIPO "H":** Los formados por vías férreas y calles o caminos públicos a nivel, anunciados al público con placas de "CUIDADO CON EL TREN" y protegidos con Guarda-Crucero, durante las 24 o menos horas del día.

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

**INFORMES "OS" DE PASADA DE TREN**

Para que los Telegrafistas puedan cumplir con la REGLA 345 del Reglamento de Transportes, 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, debe dejar su FORMA OD-61 en el BUZON DE GUIAS, 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 BUZON DE GUIAS

**23. 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).

**24. CUMPLIMIENTO DE LAS ORDENES DE PRECAUCION**  
Los Maquinistas deben dar la señal 14-t al aproximarse a lugares protegidos con ordenes 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.

**25. LIBRAMIENTO FISICO DE 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 y túneles y en las instalaciones del camino, tales como andenes, árboles de cambio, básculas de vía, embarcaderos de flete y ganado, puentes de estructura superior, tomas de combustible, edificios, puertas, viaductos, señales fijas, muy especialmente las de los sistemas CTC, y en general en todos aquellos lugares en donde puedan dañar las instalaciones. Igual práctica debe observarse cuando se manejen grúas, martinets o palas mecánicas.

**26. CIRCUITO SELECTIVO.**  
Los alambres del circuito del teléfono selectivo, están indicados con un triángulo de lámina, colocado en la cruceta de los postes, bajo el aislador o aisladores correspondientes.

**27. SIGNOS QUE APARECEN EN LOS HORARIOS**

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

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

**28. CARACTERISTICAS Y USO DEL CAMBIO "TRES EN UNO"**

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

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

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

**INSTRUCCIONES ESPECIALES**

**DIVISION IRAPUATO:**

La División Irapuato está conformada por los siguientes distritos:  
 HUICHAPAN: De Huehuetoca NM a La Griega.  
 LA CAÑADA: De La Griega a Conexión Norte Dist. La Cañada  
 CORTAZAR: De Mariscalá a Irapuato.  
 Transitoriamente tiene a Cargo el Ramal Independiente de:  
 JARAL DEL PROGRESO: De Salamanca a Jaral del Progreso.

El Distrito Jaral del Progreso, no pertenece al Ferrocarril Pacifico-Norte, pero transitoriamente esta a cargo de su administración.

**2. LIMITES TERRITORIALES:**

La colindancia de la División Irapuato con otros Ferrocarriles y Divisiones es la siguiente:

Con el Ferrocarril Terminal Valle de México en:

DIVISION	LUGAR	KILOMETROS
T. Del V. de Mexico	Huehuetoca	B-49

Con el Ferrocarril del Noreste en :

DIVISION	LUGAR	KILOMETROS
Querétaro	San Nicolás	AL-11+245 = B-213+000
Querétaro	La Griega	B-251+535 = MORELOS-227+438
Querétaro	Conexión Norte Distrito La Cañada	B-265+015 = JUAREZ-240+816;
Querétaro	Mariscalá	A-263+922 = B-285+922
Acambaro	Celaya	NB-68+383 y NB-68+692

En Irapuato conecta además con las Divisiones Guadalajara y Centro.

**3. PATIO IRAPUATO:**

El patio Irapuato, operativa y administrativamente está a cargo de esta División.

**4. SISTEMAS DE DESPACHO:**

El control de trenes en los Distritos Huichapan y Cortazar es por medio del sistema CTC (Obsérvense Reglas 254 a la 296 del Reglamento de Transportes y los instructivos del Sistema CTC de estos distritos) En los Distritos La Cañada y Jaral del Progreso por el Sistema Estandar; Los medios de comunicación para el Despacho de trenes en estos Distritos es por Selectivo y Radio

**6. RELOJES REGLAMENTARIOS:** Existen en las oficinas telegráficas de La Griega Celaya, Salamanca e Irapuato.

**6. LIBROS DE BOLETINES:** Existen en la oficina telegrafica de Irapuato

**7. GRÚAS, MARTINETES Y PALAS MECÁNICAS:**

En concordancia con la Regla 103-A, del Reglamento de Transportes, los trenes que manejen esta clase de equipo, no deben exceder velocidad de 45 k.p.h. en tangentes y de 35 k.p.h. en curvas, en los Distritos Huichapan, La Cañada y Cortazar y de 35 k.p.h. en tangentes y de 25 k.p.h. en curvas en el Distrito Jaral del Progreso.

**8. ESTACIONES PARA COMPLETAR Y REDUCIR TONELAJE:**

DISTRITO HUICHAPAN	Huehuetoca NM, Teocalco, Huichapan y San Nicolás.
DISTRITO CORTAZAR	Celaya y Salamanca.

**9. PARADAS PARA INSPECCIÓN DE TRENES .**

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

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

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

i) Cuando una locomotora no pueda remolcar el tonelaje que le marca la tabla, dese aviso al Jefe de Despachadores y al Ayudante del Superintendente SL, por medio de un telegrama que firmarán el Conductor y el Maquinista, informando la reducción que se efectuó.

ii) Cuando por cualquier circunstancia sea necesario independizar un motor de tracción a las locomotoras, deberán correr a su terminal con máquina sola o con cabús, conservando en su recorrido una velocidad de 38 KPH, a excepción de los trayectos que están protegidos por menores velocidades. Deben tener presente que al independizarse un motor de tracción, los restantes quedan conectados en paralelo con el generador principal, en tales condiciones, es peligroso remolcar tonelaje que haga bajar la velocidad de las locomotoras, a menos de la que está señalada, por lo que es de suma importancia cumplan estrictamente con estas instrucciones.

**30. 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 llamarse al IMSS o cualquier otro servicio médico de emergencia dando aviso inmediatamente al Jefe de Despachadores, Superintendente de División y a la Gerencia de Transporte del Ferrocarril que corresponda.

iii) Cuando pueda trasladarse al lastimado, éste será enviado lo más rápidamente posible al servicio de urgencias del Hospital IMSS más cercano. En caso de no poder trasladar al lesionado, déjesele a cargo del Jefe de Estación más cercano, quien debe llamar al médico del IMSS más próximo, solicitándole el auxilio necesario.

iv) Solamente deben ejecutarse por médicos particulares, aquellas operaciones quirúrgicas que sean absolutamente necesarias para la protección de la vida del paciente, antes de la llegada del médico del IMSS.

v) Las personas que no sean empleados o pasajeros que resulten lesionadas por su propia culpa, deberán ponerse a cargo de los servicios médicos de emergencia.

vi) Cuando el lesionado fallezca antes de la llegada del médico del IMSS, deberá darse aviso al Jefe de Despachadores, Superintendente de División y a la Gerencia de Transporte del Ferrocarril que corresponda. y al IMSS.

vii) Se recomienda muy especialmente que en caso de accidentes personales, se rijan de acuerdo con las disposiciones que contiene el REGLAMENTO DE SEGURIDAD. En caso de levantar algún lesionado, cuidese de no provocarle movimientos bruscos, que pudieran completar o causar un fractura, luxación, etc..., a fin de evitar complicaciones.

**COLOCACIÓN DE MAQUINAS AYUDADORAS.**

En trenes de carga, las máquinas ayudadoras se intercalarán de manera que cada máquina remolque su propio tonelaje.

**HORAS DE SERVICIO DE LAS TRIPULACIONES DE PATIO.**

Irapuato: Continuo.

**UBICACIÓN DE LAS PLACAS DE LIMITES DE PATIO:**

- HUEHUETOCA NM** Al norte en Kilom. B-50.0
- TEOCALCO** Sobre línea "B" al norte en kilom. B-85+297 y al sur en kilom. B-83+312.  
Sobre el Distrito Tetepango al norte en kilom. AB-10+303 y al sur en kilom. AB-7+769
- HUICHAPAN** Al norte en kilom. B-161+160 y al sur en kilom. B-158+371.
- SAN NICOLÁS** Sobre la línea "B" al norte en kilom. B-214+955 y al sur en kilom. B-211+810.  
Sobre el Distrito San Nicolás de la División Querétaro en kilometro AL-9+168.
- LA GRIEGA** Sobre línea "B" al sur en kilom. B-249+000 y al norte en kilom. B-254+000.  
Sobre Líneas JUÁREZ y MORELOS- de la División Querétaro al sur en kilom. 224+900 y al norte en kilom. 229+900.
- MARISCALA** Al sur en kiloms. JUAREZ/MORELOS 259+500  
Sobre Línea "A" en kilom. A-267+000 y sobre línea "B" en kilom. B-290+000.
- CELAYA** Sobre línea "A", al norte en kilom. A-294+588, al sur en kilom. A-288+782.  
Sobre línea "NB" de la División Acámbaro, al norte en kilom. NB-66+985 y al sur en kilom. NB-69+529
- SALAMANCA** Sobre el Distrito Jaral del Progreso, en Kilóm. AC-10.000
- IRAPUATO** Sobre Distrito Cortazar, en Kilóm. A-321+000  
Sobre Distrito León, en Kilóm. A-356+019  
Sobre Distrito La Barca, en Kilóm. I-14+000

**CORTAVIAS EN ARAGÓN Y LA GRIEGA.**

En Aragón, existe un cortavía que une línea "B" con línea "MORELOS" ubicado en Kilóm. B-132+905, normalmente con agujas clavadas, para utilizarse únicamente en casos de emergencia.

En La Griega, en Kilóm. B-251+427 se apoya un cortavía que conecta con línea "MORELOS" y la posición normal del cambio de la línea "B", es alineado hacia éste cortavía, con el objeto de que los trenes norte, puedan aproximarse hasta la oficina telegráfica de éste lugar.

**INFORMES DE LADEROS**

De acuerdo con la Regla 365 del Reglamento de Transportes y del Artículo 214 del Boletín General de Transportes, los informes de laderos deben rendirlos los conductores de los trenes que el Supte. de División ordene.

**INFORME DE CARROS TOMADOS Y DEJADOS.**

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

**16. APROVISIONAMIENTO DE AGUA POTABLE**  
El llenado de tanques de agua podrá hacerse en Huehuetoca NM, e Irapuato.  
La distribución a las cisternas de campamentos y estaciones, deberá hacerse de acuerdo a las circulares o instrucciones giradas por el Superintendente de División o Jefe de Despachadores.

**17. CAPACIDAD DE LAS COLAS DE LAS "Y"s, EN UNIDADES DE 22 METROS.**

Huehuetoca NM	6
Huichapan	2
San Nicolás.	2

**18. DISTRITO HUICHAPAN:**

**I) VÍAS DEL PUBLICO**

APAXCO	La vía de la derecha
VITO	La segunda vía de la derecha
CALERA	La segunda vía de la izquierda
BOJAY	La segunda vía de la izquierda
TEOCALCO	la vía de la derecha
CARRASCO	La espuela que conecta con el escape
SAYULA	La vía de la derecha
NOPALA	La segunda vía de la derecha
HUICHAPAN	La cola de la vía No. 5
RAYÓN	la segunda vía de la derecha
MERCADER	La segunda vía de la derecha
SAN NICOLÁS	La vía de bodega
NORIA	La segunda vía de la izquierda

**II) VÍA DE OPERACIONES ZONA CALERA**

La vía de operaciones para la zona industrial de Apaxco, Vito y Calera, conecta con la vía principal por el extremo sur en kilom. B-65+304.5 y por el extremo norte en kilom. B-72+842.3.  
Esta vía conecta con la vía principal a través de los siguientes cortavías:

CORTA-VÍA	ENTRADA	UBICACIÓN
1	Sur	B-65+790.78
2	Sur	B-66+798.95
3	Norte	B-67+725.80
4	Norte	B-68+970.00

CORTA-VÍA	ENTRADA	UBICACIÓN
5	Sur	B-69+334.10
6	Norte	B-71+689.50
7	Sur	B-71+839.50
8	Norte	B-72+606.65

La vía de operaciones se utilizará exclusivamente para el servicio de las Industrias, pero cuando por necesidades del servicio se requiera usarla para el tránsito de trenes, se obtendrá previamente la autorización del Despachador.

**III) ESTACIÓN BOJAY.**

En el Kilóm. B-77+451, se apoya en el escape al lado izquierdo, una espuela al interior de PEMEX, y a 2345 mts. del punto de conexión al lado derecho se apoya una espuela más donde conectan 7 vías izquierdas al servicio de la C.F.E.

Apoyada en el escape de Bojay, existe una vía auxiliar con capacidad de 45 carros, en esta vía con entrada norte, conecta una vía para formar la "Y" cuya cola es la vía de penetración a la Refinería propiedad de PEMEX.

**IV) ESTACIÓN TEOCALCO**

a) En esta estación existe una vía de conexión que une las vías principales de los Distritos Huichapan y Tetepango, formándose con dicha vía el brazo sur de la "Y"; conecta con el Distrito Huichapan en kilom. B-82+808 y con el Distrito de Tetepango en kilom. AB-9+247.  
Además de la citada vía de conexión, existen el empalme sur de la vía "AB" con la línea "B" ubicado en el kilom. B-83+039 y el Empalme norte en kilom. B-83+280.

b) Cuando se dejen carros en Teocalco conteniendo materiales peligrosos, deberán dejarse en la vía denominada "El Gavillero"



V) LOCALIZACIÓN DE SEÑALES FIJAS INDICADORAS DE VELOCIDAD MÁXIMA. Estas señales no afectan aquellas disposiciones más restrictivas dictadas mediante otro medio, instrucciones especiales, boletines, órdenes de precaución, etc., así como la observación de otras señales restrictivas.

RUMBO NORTE			
DE	A	PASAJEROS	CARGA
B-47+000	B-59+100	70	40
B-59+100	B-75+000	80	50
B-75+000	B-80+000	65	50
B-80+000	B-94+000	100	80
B-94+000	B-210+000	55	40
B-210+000	B-224+500	65	50
B-224+500	B-234+000	100	60
B-234+000	B-246+500	100	80
B-246+500	B-251+500	100	70

RUMBO SUR			
DE	A	PASAJEROS	CARGA
B-251+500	B-246+500	100	70
B-246+500	B-234+000	100	80
B-234+000	B-224+500	100	60
B-224+500	B-210+000	65	50
B-210+000	B-94+000	55	40
B-94+000	B-80+000	100	80
B-80+000	B-75+000	65	50
B-75+000	B-59+000	60	50
B-59+000	B-47+000	70	40

III) LOCALIZACIÓN DE SEÑALES FIJAS INDICADORAS DE VELOCIDAD MÁXIMA. Estas señales no afectan aquellas disposiciones más restrictivas dictadas mediante otro medio, instrucciones especiales, boletines, órdenes de precaución, etc., así como la observación de otras señales restrictivas.

RUMBO NORTE			
DE	A	PASAJEROS	CARGA
A-266+500	A-275+000	100	70
A-275+000	A-280+500	95	60
A-280+500	A-287+000	100	80
A-287+000	A-310+120	90	65
A-310+120	A-316+500	95	65
A-316+500	A-347+900	90	55
A-347+900	A-351+000	85	50

RUMBO SUR			
DE	A	PASAJEROS	CARGA
A-351+000	A-347+900	85	50
A-347+900	A-316+500	90	55
A-316+500	A-310+120	95	65
A-310+120	A-287+000	90	65
A-287+000	A-280+500	100	80
A-280+500	A-275+000	95	60
A-275+000	A-266+500	100	70

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

UBIC.	TIPO DE VÍA	LADO	CAP.	AL SERVICIO DE
B-86+023	Ladero	Izquierdo	36	Cementos Apasco.
"	Otras vías	Izquierdo	Parts	Cementos Apasco.
B-86+800	Ladero	Izquierdo	20	Abast. de Cal de Apasco
B-86+563	Ladero	Izquierdo	7	El Palizar, S.A.
B-86+563	Ladero	Derecho	20	Cementos Portland Blanco S.A.
Patio Vito	Espuela No. 1	Izquierdo	35	La Tolteca, S.A.
"	Vía No. 2	Izquierdo	11	La Tolteca, S.A.
"	Vía No. 3	Izquierdo	15	La Tolteca, S.A. (Vía de Entrega)
"	Vía No. 4	Izquierdo	15	La Tolteca, S.A. (Vía de Entrega)
"	Vía No. 5	Izquierdo	15	La Tolteca, S.A. (Vía de Entrega)
"	Vía No. 6	Izquierdo	15	La Tolteca, S.A.
"	Vía No. 7	Izquierdo	16	La Tolteca, S.A.
"	Vía No. 8	Izquierdo	7	La Tolteca, S.A.
"	Vía No. 9	Izquierdo	29	La Tolteca, S.A.
"	Vía No. 13	Izquierdo	4	La Tolteca, S.A.
B-71+880	Espuela E.S.	Izquierdo	18	Caleras Bertrán S.A.
"	Espuela E.S.	Izquierdo	6	Caleras Bertrán, S.A.
B-77+300	Espuela E.N.	Izquierdo	80	Fenoquimia, S.A.
"	Espuela E.N.	Izquierdo	17	Fenoquimia, S.A.
"	Espuela E.N.	Izquierdo	22	Cargill, S.A.
B-77+451	Espuela E.S.	Izquierdo	106	Pemex.
"	Espuela ES	Derecho	Parts.	C.F.E. Estas vías conectan a la
"	7 Espuelas ES	Izquierdo	Parts.	espuela de PEMEX a 2345 mts. de la P.A. de Kilometro B-77+451
B-169+140	Ladero	Derecho	33	CEMEX, S.A.
"	Espuela No.1 EN	Derecho	47	CEMEX, S.A.
"	Espuela No. 2 EN	Derecho	13	CEMEX, S.A.

DISTRITO CORTAZAR:

MOVIMIENTO DE TRENES ENTRE MARISCALA Y OBRAJUELOS

- Los trenes norte al Distrito de Cortazar, procedentes de División Querétaro al ser despachados en la estación de Obrajuelos, procederán rigiéndose por la indicación de las señales CTC correspondientes.
- En Mariscala, Las señales IE-71-1 e IF-71-1 exhibirán su indicación permanentemente a "PARAR", los trenes sur procedentes del Distrito Cortazar deberán obtener autorización para pasarlas y aproximarse a la estación de Obrajuelos donde serán despachados como corresponda.

El Empalme del Distrito Cortazar con la línea "B" se localiza en kilometro. B-285+922=A-263+922.

IV) VÍAS DEL PUBLICO

- MARISCALA La segunda vía de la izquierda
- EL TUNAL La segunda vía de la derecha
- APASEO La segunda vía de la derecha
- CELAYA La última vía de la izquierda
- CRESPO La segunda vía de la derecha
- CORTAZAR La primera vía de la izquierda
- VILLAGRAN La primera vía de la derecha
- MOLINO SARABIA La segunda vía de la derecha
- SALAMANCA La última vía de la izquierda

V) PATIO CELAYA

a). Los trenes de pasajeros ocuparán las siguientes vías:

- Vía principal No. 6
- Vía No. 2 Nos. 7 y 8
- Vía No. 3 Nos. 13, 14, 237 y 238
- Vía No. 1 Para flete a la División Acámbaro.

Para ocupar estas vías se hará uso de la vía de operaciones que es la primera a la izquierda de la vía principal de kilom. A-289+663 al kilometro A-291+720.

La posición normal de los cambios de las vías 1, 2 y 3 es alineados hacia el peine.

VI) ESTACIÓN UNIVEX.

En kilom. A-322+030, se apoya a la vía principal un ladero con capacidad de 42 carros donde conectan dos vías entrada norte para dar acceso a la Cía. UNIVEX.

Entre Kilóms. A-323+050 y A-326+540 existe una vía que conecta este ladero con la vía de operaciones de Salamanca.

VII) PATIO SALAMANCA.

VÍA DE OPERACIONES.

La vía de operaciones para dar servicio a la zona industrial conecta con la vía principal por el extremo sur en kilom. A-326+492 y por el extremo norte en kilom. A-332+229. Esta vía se utilizará exclusivamente para el servicio de las Industrias, pero cuando se requiera usarla para el tránsito de trenes deberá obtenerse la autorización del Despachador.

**VIII) VÍAS PROPIEDAD DE ESTOS FERROCARRILES O AL SERVICIO DE EMPRESAS PARTICULARES.**

UBIC.	TIPO DE VÍA	LADO	CAP.	AL SERVICIO DE
A-282+398	Ladero	Derecho	6	PROTABSA.
"	Espuela E.S.	"	30	"
A-289+702	Espuela E.N.	Izquierdo	29	A.N.D.S.A.
A-290+909	Espuela E.N.	Derecho	32	Aífaifas Concentradas, S.A.
A-291+300	Espuela E.S.	Izquierdo	8	Ing y Diseño Equipos Ferroviarios
A-293+688	Espuela E.N.	Izquierdo	13	Promociones del Bajío, S.A.
A-294+360	Ladero	Derecho	5	HARINERA EUZKARO, S.A.
"	Espuela No. 1 EN	"	22	HARINERA EUZKARO, S.A.
"	Espuela No. 2 EN	"	11	HARINERA EUZKARO, S.A.
A-295+023	Ladero	Derecho	7	BACHOCO, S.A.
"	Espuela E.S.	"	45	"
A-296+295	Ladero	Derecho	8	Prod. Estampados de México.
"	Espuela E.N.	"	23	"
A-297+143	Ladero	"	4	Estufas y Refrigeradores
"	Espuela E.N.	"	24	Estufas y Refrigeradores
A-300+269	Ladero	"	3	Stauffer de México, S.A.
"	Espuela E.S.	"	4	Stauffer de México, S.A.
A-301+274	Ladero	Izquierdo	4	Beneficiadora de Semillas, S.A.
"	Espuela E.S.	"	8	"
A-302+295	Espuela E.S.	"	8	Purina, S.A.
A-302+954	Ladero	Izquierdo	12	Almacenes de Cereales, S.A.
A-304+291	Ladero	Derecho	7	Anderson Clayton, S.A.
"	Espuela E.N.	Derecho	25	"
A-304+735	Ladero	Derecho	16	Cia. Conticón, SA
"	Espuela E.S.	Derecho	20	Cia. CONTICÓN SA
A-304+791	Ladero	Izquierdo	16	A.N.D.S.A.
"	Espuela	Izquierdo	12	"
A-307+098	Espuela E.N.	Derecho	22	Ferromexicana, S.A.
"	Espuela E.N.	"	10	Melgoum, SA
A-308+016	Ladero	Derecho	6	Campbells de Mexico, SA.
"	Espuela E.N.	Derecho	22	"
A-308+695	Ladero	Izquierdo	6	Harinas Mexicanas, S.A.
"	Espuela E.N.	"	20	"
A-320+640	Ladero	Izquierdo	4	Hannera Los Pirineos, S.A.
"	Espuela E.S.	"	24	"
A-322+030	Ladero	Derecho	42	Cia. Univex, SA
"	Varias vías E.N.	Derecho	187	"
A-326+657	Ladero	Derecho	19	Ferquimex
"	Espuela E.N.	"	115	"
A-326+946	Espuela E.S.	Izquierdo	13	Envases de Guanajuato
A-327+716	Espuela E.N.	Derecho	40	Negromex, SA
A-327+780	Espuela E.S.	Derecho	36	"
A-328+733	Espuela E.N.	Derecho	3	Cia. Cicloamidás
A-328+628	Espuela E.S.	Derecho	112	C.F.E.
A-330+143	Espuela E.S.	Derecho	29	Velpol, S.A.
A-330+962	Espuela E.S.	Derecho	Part	(46 vías, Cap 2777 u.) PEMEX
A-331+800	Espuela E.N.	Izquierdo	16	IND. MECANICAS DEL BAJIO.
A-331+824	Espuela E.N.	Derecho	7	PROMOCIONES DEL BAJIO, S.A.
A-331+834	Espuela E.N.	Derecho	14	Abast. y Export. de Parafinas, S.A.
A-338+108	Ladero	Izquierdo	6	Purina, S.A.
"	Espuela E.N.	Izquierdo	32	"
A-340+079	Ladero	Izquierdo	16	Almacenes de Cereales, S.A.
A-340+933	Espuela E.S.	Izquierdo	29	Nutri-Alba, S.A.
A-341+028	Ladero	Izquierdo	29	Cementos Apasco, S.A.
"	Espuela E.S.	Izquierdo	32	"
A-344+395	Espuela E.N.	Izquierdo	12	FERQUIMEX, S.A.
A-344+978	Espuela E.N.	Izquierdo	33	U. de Porcicultores de Gto. S.A.
"	Espuela E.N.	Izquierdo	51	C.F.E.
A-345+156	Ladero	Izquierdo	51	S.O.P.
"	Espuela E.N.	Izquierdo	16	Caminos y Puentes Federales SC
A-345+513	Espuela E.S.	Izquierdo	53	ALBAMEX, S.A.

**20. PENDIENTES ASCENDENTES Y DESCENDENTES**

En los cuadros de itinerarios y perfiles de los distritos, se especifican las pendientes máximas %.

Las que se muestran sin signo, corresponden a la pendiente máxima ascendente y las que se les antepone el signo (-) indica la pendiente máxima descendente.

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

CLASE	S-7-C	S-7-C	DE-15	DE-33	DE-37	DE-15	DE-15	DE-37	DE-38	DE-15	DE-26	DE-38	DE-35	DE-38	DE-
NUMEROS DE LOCOMOTORAS	15000	14500	14000	13001	12000	11100	11000	10000	9900	9600	9500	9400	9300	9200	9
	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
	15033	14599	14099	13103	12012	11168	11099	10051	9909	9652	9555	9427	9341	9299	9
VELOCIDAD MINIMA AUTORIZADA (KPH)	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
VELOCIDAD MAXIMA AUTORIZADA (KPH)	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
RELACION DE ENGRANES	83-20	74-18	74-18	62-15	83-20	83-20	83-20	74-18	61-16	74-18	74-18	61-16	74-18	61-16	74-18
CABALLOS DE FUERZA (HP)	3000	3000	3000	3000	2250	3000	3000	2250	2000	3000	2400	2000	3000	2000	2000
FUERZA DE TRACCION CONTINUADA EN LBS. A VEL MIN.	96700	78000	78000	78000	60400	91500	91500	60400	51100	90600	65000	51100	78000	50000	60000
BASE RIGIDA (Plés y Pulgadas)	13' 7"	13' 5"	13' 5"	13' 7"	9' 0"	13' 7"	13' 7"	9' 0"	9' 0"	13' 3"	9' 0"	9' 0"	13' 5"	9' 0"	9' 0"
PESO (Toneladas Métricas)	168	178.7	165.0	167.0	114.7	168.0	168.0	114.7	113.0	166.0	116.1	114.0	163.2	113.3	113.3

RUMBO NORTE		FACTOR CARRO	T O N E L A J E												
DE:	A:														
HUEHUETOCA NM	CARRASCO	4	2865	2015	2865	2015	1840	2865	1950	1840	2865	1840	2865	1840	2865
CARRASCO	ARAGON NM	4	1230	860	1230	860	790	1230	835	790	1230	790	1230	790	1230
ARAGON NM	SAN NICOLAS	4	2170	1525	2170	1525	1390	2170	1470	1390	2170	1390	2170	1390	2170
SAN NICOLAS	HERCULES	4	4550	3205	4550	3205	2925	4550	3095	2925	4550	2925	4550	2925	4550
MARISCALA	IRAPUATO	4	5380	3810	5380	3810	3475	5380	3655	3475	5380	3475	5380	3475	5380

RUMBO SUR		FACTOR CARRO	T O N E L A J E												
DE:	A:														
IRAPUATO	MARISCALA	7	4500	3155	4500	3155	2890	4500	3055	2890	4500	2890	4500	2890	4500
HERCULES	SAN NICOLAS	5	2940	2065	2940	2065	1740	2940	2000	1740	2940	2000	1740	2940	2000
SAN NICOLAS	HUEHUETOCA	5	2110	1480	2110	1480	1890	2110	1435	1890	2110	1435	1890	2110	1435

# AJE ECUACIONADO (para riel seco)

## COMOTORAS DIESEL-ELECTRICAS (N. de M.)

33	DE-37	DE-15	DE-16	DE-37	DE-38	DE-15	DE-26	DE-38	DE-35	DE-38	DE-37	DE-36	DE-35	DE-33	DE-32	DE-31	DE-30	DE-29	DE-28	DE-15	DE-18	MP-19AC	SW-1504
01	12000	11100	11000	10000	9900	9600	9500	9400	9300	9200	9100	9000	8900	8700	8600	8500	8402	8300	8208	6700	5800	9800	8800
03	12012	11168	11098	10051	9909	9652	9555	9427	9341	9299	9179	9043	8957	8798	8618	8585	8409	8331	8256	6799	5889	9826	8859
8	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	20	20	18	20	18	22	15	17.22
05	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
-15	83-20	83-20	83-20	74-18	61-16	74-18	74-18	61-16	74-18	61-16	74-18	74-18	74-18	62-15	74-18	61-16	61-16	74-18	61-16	74-18	62-15	62-15	62-15
00	2250	3000	3000	2250	2000	3000	2400	2000	3000	2000	2250	1800	3600	3000	3000	3000	3000	2750	2500	3000	1310	1500	1500
000	60400	91500	91500	60400	51100	90600	65000	51100	78000	50000	60400	46800	78000	78000	78000	73000	50000	70000	48000	90600	34000	46800	42000
7"	9' 0"	13' 7"	13' 7"	9' 0"	9' 0"	13' 3"	9' 0"	9' 0"	13' 5"	9' 0"	9' 0"	9' 0"	13' 5"	13' 7"	11' 2"	13' 7"	9' 0"	12' 6"	9' 0"	13' 7"	8' 0"	9' 4"	9' 4"
7.0	114.7	168.0	168.0	114.7	113.0	166.0	116.1	114.0	163.2	113.3	114.7	110.0	163.2	167.0	172.4	163.2	120.0	170.5	116.0	166.0	80.0	112.5	99.8

### TONELADAS

2015	2865	2015	1840	2865	1950	1840	2865	1840	2015	1695	2865	2115	2015	2865	1250	1350
860	1230	860	790	1230	835	790	1230	790	860	725	1230	910	860	1230	495	595
1525	2170	1525	1390	2170	1470	1390	2170	1390	1525	1280	2170	1600	1525	2170	945	1045
3205	4550	3205	2925	4550	3095	2925	4550	2925	3205	2695	4550	3465	3205	4550	1995	2095
3810	5380	3810	3475	5380	3655	3475	5380	3475	3810	3200	5380	3975	3810	5380	2350	2450

### TONELADAS

3155	4500	3155	2890	4500	3055	2890	4500	2890	3155	2650	4500	3320	3155	4500	1960	2060
2065	2940	2065	1740	2940	2000	1740	2940	1740	2065	1735	2940	2175	2065	2940	1285	1385
1480	2110	1480	1890	2110	1435	1890	2110	1890	1480	1245	2110	1560	1480	2110	920	1020



FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO

**ANEXO  
No. 1**

*HORARIO No. 1  
DIVISION  
IRAPUATO*

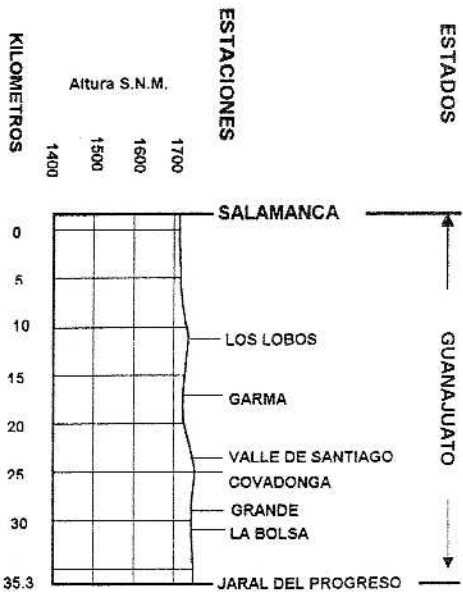
**LINEA CORTA  
INDEPENDIENTE  
SALAMANCA  
JARAL DEL  
PROGRESO**

*TRANSITORIAMENTE  
ADMINISTRADO  
POR EL FERROCARRIL  
PACIFICO NORTE*

CUADRO DE ITINERARIOS

NUMERO DE LA ESTACION		RUMBO NORTE		RUMBO SUR		ESTACIONES		ESTACIONES	
KMS	DISTANCIA DE SALAMANCA	PENDIENTE MAXIMA.(%)	TIEMPO MIN. ENTRE ESTACIONES (Minutos)	MIX/CGA	PENDIENTE MAXIMA.(%)	ESC	OTTS	L.D.	L.I.
A-333	0.0	0.75							
AC-12	11.2	-0.80	31	31	0.78				
AC-17	17.0								
AC-23	22.7	0.50							
AC-25	24.9	0.25	3	3	0.80				
AC-28	28.0		5	5	0.25				
AC-32	31.4	0.50			0.50				
AC-36	35.3	0.20	11	11	0.34				

Dirección superior RUMBO AL NORTE



CURVATURA MAXIMA	PEN DIENTE MAXIMA (%)		CURVATURA MAXIMA
	AL NTE	AL SUR	
	0.75	0.78	5°20'
	-0.80	0.80	1°36'
	0.50	0.25	4°48'
	0.50	0.34	

DISTRITO JARAL DEL PROGRESO

**INSTRUCCIONES ESPECIALES  
DISTRITO JARAL DEL PROGRESO**

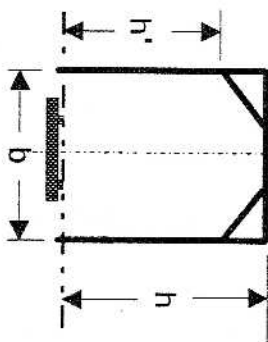
- DISTRITO JARAL DEL PROGRESO:**  
El Distrito Jaral del Progreso es una linea corta independiente que comprende de Salamanca a Jaral del Progreso y transitoriamente es administrada por el Ferrocarril Pacifico Norte, formando parte de la Division Irapuato.
- SISTEMAS DE DESPACHO:**  
El control de trenes en este Distrito es mediante el sistema Estandard y el medio de comunicacion para el Despacho de trenes es por selectivo.
- RELOJES REGLAMENTARIOS:**  
Existen en la oficina telegrafica de Salamanca.
- GRÚAS, MARTINETES Y PALAS MECÁNICAS:**  
En concordancia con la Regla 103-A, del Reglamento de Transportes, los trenes que manejen esta clase de equipo, no deben exceder velocidad de 35 k.p.h. en tangentes y de 25 k.p.h. en curvas en este Distrito.
- UBICACION DE LAS PLACAS DE LIMITES DE PATIO**  
  

SALAMANCA	Sobre el Distrito Jaral del Progreso, en Kilóm. AC-10+000
JARAL DEL PROGRESO	Al sur en kilom. AC-34+209
- VIAS PROPIEDAD DE ESTOS FERROCARRILES O AL SERVICIO DE EMPRESAS PARTICULARES**  
En kilom. AC-19+231 existe un ladero derecho y en este se apoya una espuela EN , ambos con capacidad de 42 unidades propiedad de "El Jarrón Azul"

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

VELOCIDAD MINIMA AUTORIZADA (KPH) VELOCIDAD MAXIMA AUTORIZADA (KPH) RELACION DE ENGRANES CABALLOS DE FUERZA (HP) FUERZA DE TRACCION CONTINUADA EN LBS. BASE RIGIDA (Pies y Pulgadas) PESO (Toneladas Métricas)	CLASE		
	DE-18	MP-1SAC	SW-1504
	5800	9800	8800
	5889	9825	8859
	22	15	17.22
	105	105	105
	62-15	62-15	62-15
	1310	1500	1500
	34000	46800	42000
	9'0"	9'4"	9'4"
	80.0	112.5	99.8

RUMBO NORTE		RUMBO SUR	
DE:	A:	DE:	A:
SALAMANCA	J. DEL PROGRESO	J. DEL PROGRESO	SALAMANCA
FACTOR CARRO		FACTOR CARRO	
5		5	
870		970	
TONELADAS		TONELADAS	
985		1085	



**PUENTE SALAMANCA**

Km. AC-1+27  
 h = 7.05 m  
 h' = 6.00 m  
 b = 4.60 m  
 L = 126'3" 126'04"  
 1er. Claro      2do. Claro