

Ciudad de México, D.F., 5 de Agosto 2016.

LIC. BENJAMÍN BARRIGA COLSA
TITULAR DE LA UNIDAD DE TRANSPARENCIA
Telecomunicaciones de México
Presente

En relación a su oficio número 5200-UT-309/2016, de fecha 3 de agosto actual, y con la finalidad de dar cumplimiento a la solicitud 0943700009916, registrada en la Plataforma Nacional de Transparencia, respecto a:

1- *Solicito informes actualizados de la Red troncal de fibra óptica (incluyendo la oscura) pública: - Total de kilómetros – trazado de tendido – número de hoteles – precio de acceso – uso – jurisdicción – ramales y destino – otros detalles de infraestructura básica disponibles no mencionados*

Informo lo siguiente:

- Total de kilómetros 25,649.68 Km en 155 rutas. Adjuntamos relación (4 hojas)
- Trazado de tendido se adjunta mapa de rutas – 1 hoja
- Número de hoteles 155 hoteles que no son propiedad de Telecomm, pero tenemos acceso a la infraestructura
- Todavía no se ha presentado la oferta de referencia debido a que no se tienen recursos para equipar la fibra oscura, de la cual TELECOMM tiene derechos de uso irrestricto
- Jurisdicción es sobre todo el territorio nacional
- Ramales y destino se adjunta información detallada de cada ruta – 155 hojas

Atentamente,


Lic. Jorge Espinosa Mireles Zesati
Director



c.c.p.- Lic. Héctor García González, Titular del Área de Responsabilidades, en suplencia del Titular del Órgano Interno de Control en Telecomunicaciones de México.
Lic. Arturo Serrano Meneses. Director de Asuntos Jurídicos.
Mtro. Daniel Hidalgo Konishi- Subdirector de la Red Troncal

Eje Central Lázaro Cárdenas N° 567 Col. Narvarte, C.P. 03020, Delegación Benito Juárez, México, D.F.
Tel: (55) 50 90 11 00 www.telecomm.gob.mx

SES 259

Ruta	Macrosegmento	Kilómetros distancia
1	HOTEL ENSENADA - HOTEL ROSARITO	103.88
2	HOTEL TIJUANA - HOTEL TECATE	73.891
3	HOTEL TECATE - HOTEL MEXICALI	124.514
4	HOTEL MEXICALI - HOTEL SAN LUIS	70.66
5	HOTEL MEXICALI - HOTEL PUERTO PEÑASCO	336.81
6	HOTEL CABO SAN LUCAS - HOTEL SAN JOSE	36.51
7	HOTEL SAN JOSÉ - HOTEL LA PAZ	187.13
8	HOTEL ROSARITO - HOTEL TIJUANA	30.25
9	HOTEL PUERTO PEÑASCO - HOTEL CABORCA	174.68
10	HOTEL CABORCA - HOTEL SANTA ANA	122.18
11	HOTEL SANTA ANA - HOTEL NOGALES	134.6
12	HOTEL SANTA ANA - HOTEL MAGDALENA	22.76
13	HOTEL SANTA ANA - HOTEL HERMOSILLO	214.39
14	HOTEL MAGDALENA - HOTEL CANANEA	134.787
15	HOTEL HERMOSILLO - HOTEL GUAYMAS	145.71
16	HOTEL CANANEA - HOTEL NACUZARI	109.37
17	HOTEL NACUZARI - HOTEL AGUA PRIETA	119.66
18	HOTEL GUAYMAS - HOTEL OBREGÓN	181.95
19	HOTEL OBREGÓN - HOTEL NAVOJOA	161.2
20	HOTEL NAVOJOA - HOTEL LOS MOCHIS	285.97
21	HOTEL LOS MOCHIS - HOTEL TOPOLOBAMPO	84.19
22	HOTEL LOS MOCHIS - HOTEL GUAMUCHIL	217.74
23	HOTEL GUAMUCHIL - HOTEL CULIACÁN	177.2
24	HOTEL CULIACÁN - HOTEL MAZATLÁN	259.33
25	HOTEL NUEVO CASAS GRANDES - HOTEL JUÁREZ	380.1
26	HOTEL NUEVO CASAS GRANDES - HOTEL CHIHUAHUA	447.55
27	HOTEL CHIHUAHUA - HOTEL CUAUHEMOC	174.31
28	HOTEL CHIHUAHUA - HOTEL DELICIAS	97.2
29	HOTEL DELICIAS - HOTEL CAMARGO	84.55
30	HOTEL CAMARGO - HOTEL PARRAL	136.95
31	HOTEL PARRAL - HOTEL TORREÓN	431.17
32	HOTEL TORREÓN - HOTEL DURANGO	299.26
33	HOTEL JUÁREZ - HOTEL CHIHUAHUA	455.85
34	HOTEL SALTILLO - HOTEL MONCLOVA	258.98
35	HOTEL MONCLOVA - HOTEL SABINAS	129.33
36	HOTEL SABINAS - HOTEL PIEDRAS NEGRAS	146.39
37	HOTEL PIEDRAS NEGRAS - HOTEL CIUDAD ACUÑA	105.72
38	HOTEL MONCLOVA - HOTEL NUEVO LAREDO	433.58
39	HOTEL SALTILLO - HOTEL MONTERREY	99.61
40	HOTEL MONTERREY - HOTEL CADEREYTA	87.1
41	HOTEL CADEREYTA - HOTEL REYNOSA	235.05
42	HOTEL CADEREYTA - HOTEL MONTEMORELOS	122.2
43	HOTEL MONTEMORELOS - HOTEL LINARES	85.1
44	HOTEL REYNOSA - HOTEL MATAMOROS	153.41
45	HOTEL LINARES - HOTEL VICTORIA	183.2
46	HOTEL TEPIC - HOTEL GUADALAJARA	320.41

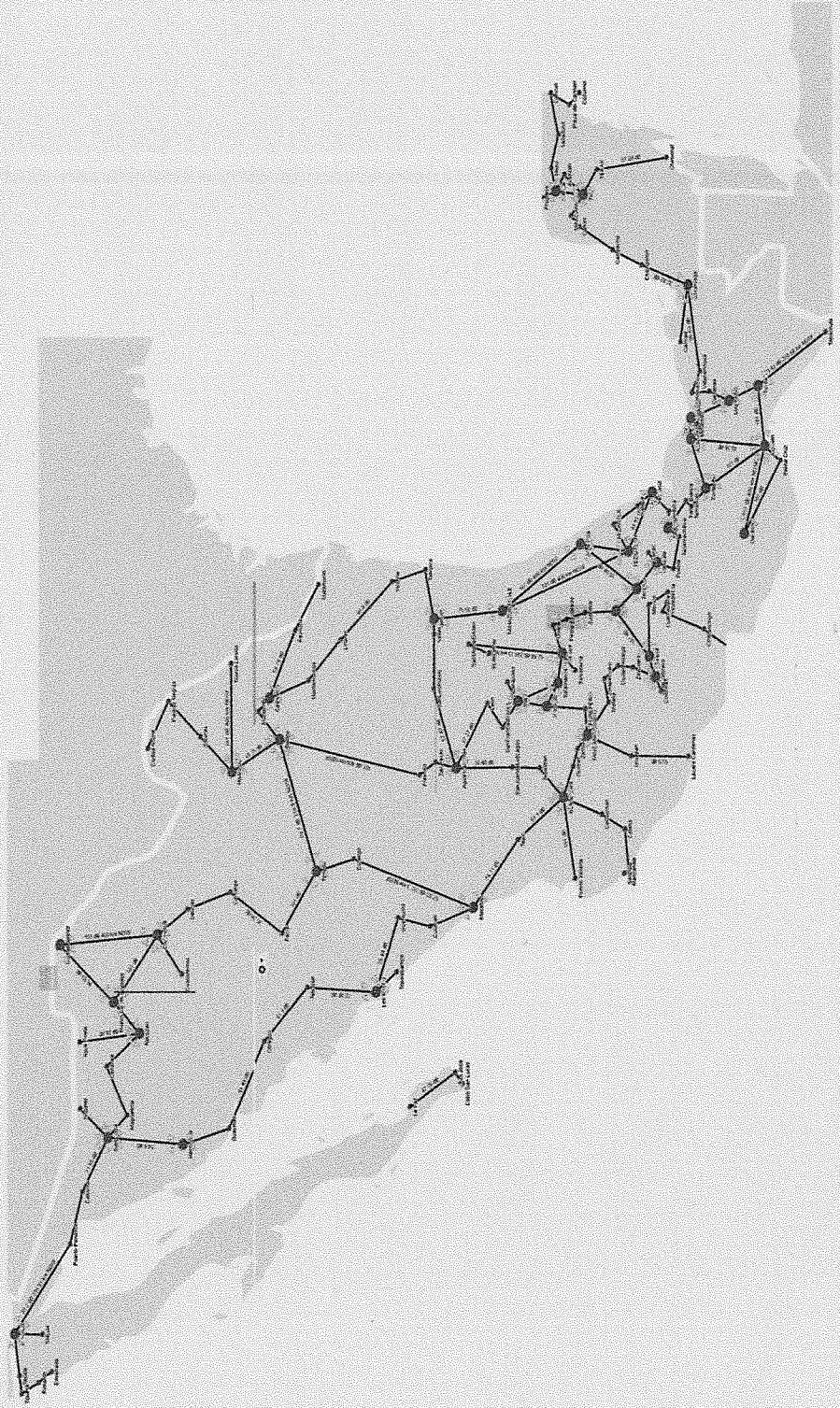
Ruta	Macrosegmento	Kilómetros distancia
47	HOTEL GUADALAJARA - HOTEL PUERTO VALLARTA	429.39
48	HOTEL OCOTLÁN - HOTEL ZAMORA	120.302
49	HOTEL ZAMORA - HOTEL TANGANCICUARO	23.89
50	HOTEL MANZANILLO - HOTEL SALAHUA	10.25
51	HOTEL FRESNILLO - HOTEL ZACATECAS	115.67
52	HOTEL ZACATECAS - HOTEL AGUASCALI ENTES	89.84
53	HOTEL AGUASCALIENTES - HOTEL SAN JUÁN DE LOS LAGOS	101.92
54	HOTEL AGUASCALIENTES - HOTEL SAN LUIS POTOSÍ	227.478
55	HOTEL AGUASCALIENTES - HOTEL LEÓN	145.49
56	HOTEL TANGANCICUARO - HOTEL PURÉPERO	45.843
57	HOTEL TANGANCICUARO - HOTEL MORELIA	140.691
58	HOTEL TANGANCICUARO - HOTEL URUAPAN	137.849
59	HOTEL PUREPERO - HOTEL IRAPUATO	192.29
60	HOTEL MORELIA - HOTEL ZINAPÉCUARO	43.22
61	HOTEL URUAPAN - HOTEL LÁZARO CÁRDENAS	210.05
62	HOTEL ZINAPECUARO - HOTEL CIUDAD HIDALGO	43.6
63	HOTEL CIUDAD HIDALGO - HOTEL ZITÁCUARO	49.6
64	HOTEL LEÓN - HOTEL SAN FRANCISCO DEL RINCÓN	39.111
65	HOTEL SAN FRANCISCO DEL RINCÓN - HOTEL SILAO	74.21
66	HOTEL GUADALAJARA - HOTEL TEPATILÁN	130.04
67	HOTEL GUADALAJARA - HOTEL OCOTLÁN	131.15
68	HOTEL GUADALAJARA - HOTEL CIUDAD GUZMÁN	139.72
69	HOTEL TEPATILÁN - HOTEL SAN JUÁN DE LOS LAGOS	207.5
70	HOTEL CIUDAD GUZMÁN - HOTEL COLIMA	84.73
71	HOTEL COLIMA - HOTEL MANZANILLO	77.37
72	HOTEL SILAO - HOTEL GUANAJUATO	36.9
73	HOTEL SILAO - HOTEL IRAPUATO	52.55
74	HOTEL VALLE DE BRAVO - HOTEL COLORINES	29
75	HOTEL VALLE DE BRAVO - HOTEL TOLUCA	80.8
76	HOTEL IRAPUATO - HOTEL SALAMANCA	51.84
77	HOTEL SALAMANCA - HOTEL CELAYA	93.1
78	HOTEL CELAYA - HOTEL SAN MIGUEL DE ALLENDE	206.33
79	HOTEL SAN MIGUEL DE ALLENDE - HOTEL SAN LUIS DE LA PAZ	72.78
80	HOTEL CELAYA - HOTEL QUERÉTARO	71.6
81	HOTEL TOLUCA - HOTEL TULA	511.77
82	HOTEL TOLUCA - HOTEL MÉXICO	68
83	HOTEL TULA - HOTEL TEXCOCO	83.79
84	HOTEL TEXCOCO - HOTEL TLAXCALA	186.67
85	HOTEL QUERÉTARO - HOTEL PEDRO ESCOBEDO	42.15
86	HOTEL PEDRO ESCOBEDO - HOTEL SAN JUAN DEL RÍO	28.55
87	HOTEL SAN JUAN DEL RÍO - HOTEL TULA	109.1
88	HOTEL MÉXICO - HOTEL CUAUTLA	105.9
89	HOTEL CUAUTLA - HOTEL YAUTEPEC	14.4
90	HOTEL YAUTEPEC - HOTEL CUERNAVACA	30.2
91	HOTEL CUERNAVACA - HOTEL CHILPANCINGO	169.2
92	HOTEL CHILPANCINGO - HOTEL ACAPULCO	190.8

Ruta	Macrosegmento	Kilómetros distancia
93	HOTEL TLAXCALA - HOTEL ZOCAC	30.14
94	HOTEL TLAXCALA - HOTEL PUEBLA	119.53
95	HOTEL PUEBLA - HOTEL TECAMACHALCO	117.12
96	HOTEL CELAYA - HOTEL SALVATIERRA	63.2
97	HOTEL TAMPICO- HOTEL TAMUIN	151.9
98	HOTEL TAMUIN - HOTEL VALLES	27.6
99	HOTEL TAMUIN - HOTEL TAMAZUNCHALE	298.3
100	HOTEL TAMAZUNCHALE - HOTEL TEZIUTLÁN	545.8
101	HOTEL TEZIUTLÁN - HOTEL VERACRUZ	175.72
102	HOTEL VERACRUZ - HOTEL CÓRDOBA	93.67
103	HOTEL CÓRDOBA - HOTEL ORIZABA	21.42
104	HOTEL ORIZABA - HOTEL TECAMACHALCO	343.33
105	HOTEL ORIZABA - HOTEL TIERRA BLANCA	212.63
106	HOTEL TIERRA BLANCA - HOTEL TEMASCAL	29.91
107	HOTEL TEMASCAL - HOTEL TUXTEPEC	42.73
108	HOTEL TUXTEPEC - HOTEL ACAYUCAN	256.71
109	HOTEL ACAYUCAN - HOTEL COATZACOALCOS	58.78
110	HOTEL TAMAZUNCHALE - HOTEL POZA RICA	476.2
111	HOTEL TEZIUTLÁN - HOTEL MISANTLA	86.38
112	HOTEL MISANTLA - HOTEL XALAPA	189.05
113	HOTEL XALAPA - HOTEL VERACRUZ	109.33
114	HOTEL COATZACOALCOS - HOTEL MINATITLÁN	50.4
115	HOTEL POZA RICA - HOTEL TEZIUTLÁN	106
116	HOTEL JUCHITÁN - HOTEL TUXTEPEC	448.12
117	HOTEL MALPASO - HOTEL CÁRDENAS	118.5
118	HOTEL MALPASO - HOTEL TUXTLA	111.63
119	HOTEL TUXTLA - HOTEL JUCHITÁN	460.32
120	HOTEL JUCHITÁN - HOTEL SALINA CRUZ	64.24
121	HOTEL TUXTLA - HOTEL TAPACHULA	289.68
122	HOTEL CÁRDENAS - HOTEL COMALCALCO	65.4
123	HOTEL COMALCALCO - HOTEL VILLAHERMOSA	122.5
124	HOTEL ESCÁRCEGA - HOTEL CARMEN	155.05
125	HOTEL ESCÁRCEGA - HOTEL CHAMPOTÓN	87.29
126	HOTEL CHAMPOTÓN - HOTEL CAMPECHE	116.48
127	HOTEL CAMPECHE - HOTEL CALKINI	112.85
128	HOTEL CALKINI - HOTEL MAXCANU	31.85
129	HOTEL MAXCANU - HOTEL TICUL	48.85
130	HOTEL TICUL - HOTEL TEKAX	42.05
131	HOTEL TICUL - HOTEL MÉRIDA	113.45
132	HOTEL TEKAX - HOTEL CHETUMAL	264.35
133	HOTEL MÉRIDA - HOTEL PROGRESO	35.9
134	HOTEL MÉRIDA - HOTEL MOTUL	56.7
135	HOTEL MOTUL - HOTEL VALLADOLID	206.9525
136	HOTEL VALLADOLID - HOTEL CANCÚN	244.397
137	HOTEL CANCÚN - HOTEL PLAYA DEL CARMEN	134.6
138	HOTEL PLAYA DEL CARMEN - HOTEL COZUMEL	26.3

A

Ruta	Macrosegmento	Kilómetros distancia
139	HOTEL TICUL - HOTEL ACANCEH	60.65
140	HOTEL ACANCEH - HOTEL MÉRIDA	61.6
141	HOTEL ACAYUCAN - HOTEL JUCHITÁN	193.04
142	HOTEL COATZACOALCOS - HOTEL MALPASO	178.95
143	HOTEL DURANGO - HOTEL MAZATLÁN	267.3
144	HOTEL JUCHITÁN - HOTEL OAXACA	529.45
145	HOTEL MAZATLÁN - HOTEL TEPIC	292.82
146	HOTEL NACUZARI - HOTEL NUEVO CASAS GRANDES	250.48
147	HOTEL OAXACA - HOTEL SALINA CRUZ	860.78
148	HOTEL SALTILLO - HOTEL FRESNILLO	611.115
149	HOTEL SILAO - HOTEL SALAMANCA	72.11
150	HOTEL TEXCOCO - HOTEL POZA RICA	228.31
151	HOTEL TORREÓN - HOTEL SALTILLO	344.8
152	HOTEL VALLES - HOTEL SAN LUIS POTOSÍ	433.25
153	HOTEL VICTORIA - HOTEL TAMPICO	244.2
154	HOTEL VILLAHERMOSA - HOTEL ESCÁRCEGA	382.5
155	HOTEL ZITÁCUARO - HOTEL VALLE DE BRAVO	52
Suma		25,649.68

Las 155 rutas tienen una presencia a nivel nacional



[Handwritten signature]

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
103.880 Kms

Macrosegmento:
HOTEL ENSENADA - HOTEL ROSARITO

Ruta:
1

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL ENSENADA	S.E. LOMAS	8.900	8	HOTEL ROSARITO - HOTEL TIJUANA	30.250
S.E. LOMAS	T-168	22.270			
T-168	T-33	61.500			
T-33	S.E. PRESIDENTE JUAREZ	10.680			
S.E. PRESIDENTE JUAREZ	HOTEL ROSARITO	0.550			

Ruta	Este	Km
8		

103.880 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
73,891 Kms

Maestro segmento
HOTEL TIJUANA - HOTEL TECATE

Ruta
2

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL TIJUANA	S E PANAMERICANA	15 038		
S E PANAMERICANA	S E TIJUANA UNO	23 600		
S E TIJUANA UNO	S E HERRADURA	16 001		
S E HERRADURA	T-119	17 312		
T-119	HOTEL TECATE	1 850		

Ruta	Este	Km
3	HOTEL TECATE - HOTEL MEXICALI	124 514

73,891 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 3 Macrosegmento HOTEL TECATE - HOTEL MEXICALI Distancia 124.514 Kms

Punto A Punto B Kms

HOTEL TECATE	T-119	1.660
T-119	S.E. ROSITA	84.014
S.E. ROSITA	T-23	17.090
T-23	S.E. WISTERIA	5.220
S.E. WISTERIA	C.C. MEXICALI	5.380
C.C. MEXICALI	HOTEL MEXICALI	0.960

Ruta	Oeste	Km
2	HOTEL TUJANA - HOTEL TECATE	73.891

Ruta	Este	Km
4	HOTEL MEXICALI - HOTEL SAN LUIS	70.660
5	HOTEL MEXICALI - HOTEL PUERTO PENASCO	336.810

124.514 Km
Distancia



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
70.660 Kms

Ruta	Macropunto	Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
4	HOTEL MEXICALI - HOTEL SAN LUIS					
		HOTEL MEXICALI	S. E. MEXICALI DOS	0.960		
		S E MEXICALI DOS	T-80	17.200		
		T-80	T-177	17.600		
		T-177	T-276	21.000		
		T-276	S. E. RUIZ CORTINEZ	5.100		
		S E RUIZ CORTINEZ	S. E. HIDALGO	7.000		
		S E HIDALGO	HOTEL SAN LUIS	1.800		
						124.614

Ruta	Macropunto	Punto A	Punto B	Kms	Este	Km
3	HOTEL TECATE - HOTEL MEXICALI					

70.660 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 5
 Macrosegmento
 HOTEL MEXICALI - HOTEL PUERTO PEÑASCO

Distancia
 306.810 Kms

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL MEXICALI	C. C. MEXICALI	0.960
C. C. MEXICALI	Bahia 93270	0.220
Bahia 93270	S. E. SIDERURGICA	18.810
S. E. SIDERURGICA	S. E. CERRO PRIETO TRES	16.300
S. E. CERRO PRIETO TRES	S. E. CERRO PRIETO DOS	4.200
S. E. CERRO PRIETO DOS	S. E. CHAPULTEPEC	24.720
S. E. CHAPULTEPEC	T-70	21.100
T-70	P-334	19.500
P-334	S. E. EL GOLFO	80.000
S. E. EL GOLFO	S. E. KILÓMETRO CERO	135.000
S. E. KILÓMETRO CERO	HOTEL PUERTO PEÑASCO	16.000

306.810 Km

Distancia

Oeste

Ruta

3 HOTEL TECATE - HOTEL MEXICALI 124.514

Km

Este

Ruta

9 HOTEL PUERTO PEÑASCO - HOTEL CABORCA 174.680

Km



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
36.510 Kms

Macrosigmento
HOTEL CABO SAN LUCAS - HOTEL SAN JOSE

Puerta A	Puerta B	Kms	Oeste	Km
HOTEL CABO SAN LUCAS	S E CABO SAN LUCAS	0.300		
S E CABO SAN LUCAS	T-59	5.400		
T-59	T-46	4.840		
T-46	S E EL PALMAR	10.260		
S E EL PALMAR	T-7A	2.500		
T-7A	T-22A	4.810		
T-22A	S E SAN JOSE	8.000		
S E SAN JOSE	HOTEL SAN JOSE	0.400		

Ruta	Este	Km
7	HOTEL SAN JOSE - HOTEL LA PAZ	187.130

36.510 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta: 7
 Macrosigmento: HOTEL SAN JOSÉ - HOTEL LA PAZ

Distancia: 187.130 Kms

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL SAN JOSÉ	S.E. SAN JOSÉ	0.400
S.E. SAN JOSÉ	S.E. AEROPUERTO SAN JOSÉ	13.000
S.E. AEROPUERTO SAN JOSÉ	S.E. SANTIAGO	39.300
S.E. SANTIAGO	S.E. ELTRIUNFO	71.700
S.E. ELTRIUNFO	T-117	1.600
T-117	S.E. OLAS ALTAS	37.600
S.E. OLAS ALTAS	S.E. BLEDALES	6.700
S.E. BLEDALES	S.E. LA PAZ	13.000
S.E. LA PAZ	GAB. EXT. RAMÍREZ	1.900
GAB. EXT. RAMÍREZ	C.E. T-04	1.800
C.E. T-04	HOTEL LA PAZ	0.100

Ruta	Oeste	Km
6	HOTEL CABO SAN LUCAS - HOTEL SAN JOSÉ	36.510

Ruta	Este	Km
------	------	----

187.130 Km

Distancia



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 8 Macrosegmento HOTEL ROSARITO - HOTEL TIJUANA Distancia 30 250 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL ROSARITO	S.E. PRESIDENTE JUÁREZ	0.800		
S.E. PRESIDENTE JUÁREZ	S.E. PANAMERICANA	14.410		
S.E. PANAMERICANA	PT	8.840		
PT	HOTEL TIJUANA	6.200		

Ruta	Este	Km
1	HOTEL ENSENADA - HOTEL ROSARITO	103.880

30 250 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
174.680 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL PUERTO PEÑASCO	S.E. PUERTO PEÑASCO	3.000	5	HOTEL MEXICALI - HOTEL PUERTO PEÑASCO	338.810
S.E. PUERTO PEÑASCO	T-90	66.700			
T-90	S.E. SEIS DE ABRIL	45.000			
S.E. SEIS DE ABRIL	S.E. INDUSTRIAL CABORCA	49.980			
S.E. INDUSTRIAL CABORCA	HOTEL CABO RCA	8.000			

Ruta	Este	Km
10	HOTEL CABORCA - HOTEL SANTA ANA	122.180

174.680 Km
Distancia



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
122.180 Kms

Macrosegmento
HOTEL CABORCA - HOTEL SANTA ANA

Punto A	Punto B	Fibra	Ruta	Oeste	Km
HOTEL CABORCA	S.E. INDUSTRIAL CABORCA	8.000	9	HOTEL PUERTO PEÑASCO - HOTEL CABORCA	174.880
S.E. INDUSTRIAL CABORCA	S.E. SANTA ANA	113.860			
S.E. SANTA ANA	HOTEL SANTA ANA	0.320			

Ruta	Este	Km
11	HOTEL SANTA ANA - HOTEL NOGALES	134.600
12	HOTEL SANTA ANA - HOTEL MAGADALENA	22.760
13	HOTEL SANTA ANA - HOTEL HERMOSILLO	214.900

122.180 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 11 Macrosegmento HOTEL SANTA ANA - HOTEL NOGALES Distancia 134.600 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL SANTA ANA	S. E. SANTA ANA	0.320			
S. E. SANTA ANA	S. E. NOGALES AEROPUERTO	108.740	10	HOTEL CABORCA - HOTEL SANTA ANA	122.180
S. E. NOGALES AEROPUERTO	S. E. NOGALES NORTE	25.340			
S. E. NOGALES NORTE	HOTEL NOGALES	0.200			

Ruta	Este	Km

134.600 Km
Distancia



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 12
 Macrosegmento
 HOTEL SANTA ANA - HOTEL MAGDALENA

Distancia
 22.760 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL SANTA ANA	S E SANTA ANA	0.320		
S E SANTA ANA	T-53	20.800		
T-53	T-54	1.420		
T-54	TRONCOCONICO	0.180		
TRONCOCONICO	HOTEL MAGDALENA	0.040		
<hr/>				
			10	HOTEL CABORCA - HOTEL SANTA ANA
<hr/>				
			14	HOTEL MAGDALENA - HOTEL CANANEA
<hr/>				

Ruta	Este	Km
14	HOTEL MAGDALENA - HOTEL CANANEA	134.787

22.760 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
214.300 Kms

Macrosegmento
HOTEL SANTA ANA - HOTEL HERMOSILLO

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL SANTA ANA	S.E. SANTA ANA	0.320	10 HOTEL CABORCA - HOTEL SANTA ANA	122.180	
S.E. SANTA ANA	SHELTER SANTA ANA	0.050			
SHELTER SANTA ANA	T-153	99.080			
T-153	S.E. HERMOSILLO TRES	63.480			
S.E. HERMOSILLO TRES	S.E. HERMOSILLO LOMA	15.000			
S.E. HERMOSILLO LOMA	S.E. HERMOSILLO AEROPUERTO	17.000			
S.E. HERMOSILLO AEROPUERTO	S.E. HERMOSILLO CUATRO	19.200			
S.E. HERMOSILLO CUATRO	HOTEL HERMOSILLO	0.260			

Ruta	Este	Km
15	HOTEL HERMOSILLO - HOTEL GUAYMAS	145.710

214.300 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
134.787 Kms

Macrosegmento
HOTEL MAGDALENA - HOTEL CANANEA

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL MAGDALENA	S.E. LUIS DOLANDO (TRONCOCONICO)	0.040		
S.E. LUIS DONALDO (TRONCOCONICO)	T-54	0.180	HOTEL SANTA ANA - HOTEL MAGDALENA	22.760
T-54	T-53	1.420		
T-53	S.E. SANTA ANA	20.800		
S.E. SANTA ANA	SHELTER SANTA ANA	0.050		
SHELTER SANTA ANA	S.E. OBSERVATORIO	95.850		
S.E. OBSERVATORIO	S.E. CANANEA	12.287		
S.E. CANANEA	HOTELCANANEA	4.160		

Ruta	Este	Km
12	HOTEL SANTA ANA - HOTEL MAGDALENA	22.760

Ruta	Este	Km
16	HOTEL CANANEA - HOTEL MACOZARI	109.370

134.787 Km
Distancia



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
145.710 Kms

Macrosegmento
HOTEL HERMOSILLO - HOTEL GUAYMAS

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL HERMOSILLO	S.E. HERMOSILLO CUATRO	0.280	13	HOTEL SANTA ANA - HOTEL HERMOSILLO	214.390
S.E. HERMOSILLO CUATRO	INTERSECCION P15	10.700			
INTERSECCION P15	T-168	55.650			
T-168	T-13	66.350			
T-13	S.E. PLANTA GUAYMAS DOS	4.700			
S.E. PLANTA GUAYMAS DOS	S.E. FATIMA	1.890			
S.E. FATIMA	HOTEL GUAYMAS	4.180			

Ruta	Este	Km
18	HOTEL GUAYMAS - HOTEL OBREGÓN	181.950

145.710 Km
Distancia

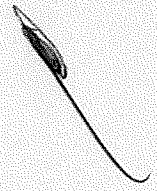
Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta	Macrosegmento	Punto A	Punto B	Kms	Distancia
16	HOTEL CANANEA - HOTEL NACCOZARI				109.370 Kms
		HOTELCANANEA	S. E. CANANEA	4.160	
		S E CANANEA	T-15	5.400	
		T-15	T-140	47.800	
		T-140	S. E. NACCOZARI	51.830	
		S. E. NACCOZARI	HOTEL NACCOZARI	0.180	

Ruta	Oeste	Km
14	HOTEL MAGDALENA - HOTEL CANANEA	134.787

Ruta	Este	Km
17	HOTEL NACCOZARI - HOTEL AGUA PRIETA	119.660
146	HOTEL NACCOZARI - HOTEL NUEVO CASAS GRANDES	250.480

109.370 Km
Distancia



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
119.660 Kms

Macrosistema
HOTEL NACAZARI - HOTEL AGUA PRIETA

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL NACAZARI	S. E. NACAZARI	0.180
S. E. NACAZARI	T-107	52.630
T-107	S. E. EL FRESNAL	49.800
S. E. EL FRESNAL	C. E. 2 HT-AGP-EFR-DERIVACION	8.000
C. E. 2 HT-AGP-EFR-DERIVACION	HOTEL AGUA PRIETA	9.050

119.660 Km
Distancia

Oeste

Ruta	Km
16 HOTEL CANANEA - HOTEL NACAZARI	109.370

Este

Ruta	Km
------	----

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
181 950 Kms

Macrosegmento
HOTEL GUAYMAS - HOTEL OBREGÓN

Ruta	Macrosegmento	Distancia
18	HOTEL GUAYMAS - HOTEL OBREGÓN	181 950 Kms
Hotel A	Hotel B	Kms.
HOTEL GUAYMAS	S.E. FATIMA	4 160
S.E. FATIMA	S.E. PLANTA GUAYMAS DOS	1 800
S.E. PLANTA GUAYMAS DOS	T-64	119 080
T-64	ENTRONQUE T-60	1 500
ENTRONQUE T-60	S.E. CIUDAD OBREGON CUATRO	22 000
S.E. CIUDAD OBREGON CUATRO	S.E. OBREGON TRES	26 550
S.E. OBREGON TRES	C.E. ALLENDE Y MIGUEL ALEMAN	3 800
C.E. ALLENDE Y MIGUEL ALEMAN	HOTEL OBREGÓN	2 900
Este		Km
18	HOTEL OBREGÓN - HOTEL NAVOJOA	181 200

181 950 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
161.200 Kms

Macrosegmento
HOTEL OBREGÓN - HOTEL NAVOJOA

Punto A Punto B Kms

Ruta	Macrosegmento	Punto A	Punto B	Kms	Este
19	HOTEL OBREGÓN - HOTEL NAVOJOA	HOTEL OBREGON	C LLENDEY MIGUEL ALEMAN	2.800	
		C E LLENDEY MIGUEL ALEMAN	S E CIUDAD OBREGON TRES	3.800	
		S E CIUDAD OBREGON TRES	S E CIUDAD OBREGON CUATRO	23.500	
		S E CIUDAD OBREGON CUATRO	S E PUEBLO NUEVO	74.000	
		S E PUEBLO NUEVO	S E EL MAYO	24.300	
		S E EL MAYO	S E NAVOJOA INDUSTRIAL	22.700	
		S E NAVOJOA INDUSTRIAL	S E NAVOJOA	5.200	
		S E NAVOJOA	HOTEL NAVOJOA	4.800	

161.200 Km

Distancia

Ruta Este

18 HOTEL GUAYMAS - HOTEL OBREGÓN 181.950

Ruta Este

20 HOTEL NAVOJOA - HOTEL LOS MOCHIS 285.970

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Macrosigmento:
HOTEL NAVOJOA - HOTEL LOS MOCHIS

Distancia
285.970 Kms

Punta A	Punta B	Kms	Ruta	Orste	Km
HOTEL NAVOJOA	S.E. NAVOJOA	4.900	19	HOTEL OBREGÓN - HOTEL NAVOJOA	161.200

Punta A	Punta B	Kms	Ruta	Este	Km
S.E. NAVOJOA	S.E. NAVOJOA INDUSTRIAL	5.200	21	HOTEL LOS MOCHIS - HOTEL TOPOLOBAMPO	84.190
S.E. NAVOJOA INDUSTRIAL	S.E. EL MAYO	22.700	22	HOTEL LOS MOCHIS - HOTEL GUAHUACHIL	217.740
S.E. EL MAYO	S.E. PUEBLO NUEVO	24.300			
S.E. PUEBLO NUEVO	T-156	74.100			
T-156	T-191	18.660			
T-191	T-294	55.500			
T-294	S.E. LOUISIANA	28.500			
S.E. LOUISIANA	T-71	30.840			
T-71	T-5	1.050			
T-5	S.E. LOS MOCHIS INDUSTRIAL	1.600			
S.E. LOS MOCHIS INDUSTRIAL	S.E. LOS MOCHIS COLINAS	9.500			
S.E. LOS MOCHIS COLINAS	ZONA DE TRANSMISION LOS MOCHIS	4.500			
ZONA DE TRANSMISION LOS MOCHIS	PC-1	3.700			
PC-1	HOTEL LOS MOCHIS	1.000			

285.970 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 21
 Macrosigmento
 HOTEL LOS MOCHIS - HOTEL TOPOLOBAMPO

Distancia
 84.190 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Orte	Km
HOTEL LOS MOCHIS	PC-1	1.000			
PC-1	ZONA DE TRANSMISION LOS MOCHIS	3.700			
ZONA DE TRANSMISION LOS MOCHIS	S.E. LOS MOCHIS COLINAS	4.500			
S.E. LOS MOCHIS COLINAS	S.E. LOS MOCHIS INDUSTRIAL	9.500			
S.E. LOS MOCHIS INDUSTRIAL	T-5	1.600			
T-5	T-71	1.050			
T-71	S.E. LOUISIANA	30.840			
S.E. LOUISIANA	T-5	27.570			
T-5	TOPOLOBAMPO SF5	1.530			
TOPOLOBAMPO SF5	HOTEL TOPOLOBAMPO	2.900			
			Ruta	Este	Km
			20	HOTEL NAVOJOA - HOTEL LOS MOCHIS	285.970

84.190 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
177 200 Kms

Ruta	Oeste	Km
22	HOTEL LOS MOCHIS - HOTEL GUAMUCHIL	217 740

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL GUAMUCHIL	S.E. GUAMUCHIL UNO	0.200
S.E. GUAMUCHIL UNO	S.E. GUAMUCHIL DOS	7.500
S.E. GUAMUCHIL DOS	S.E. HIGUERA	147.670
S.E. HIGUERA	S.E. CULIACAN CUATRO	10.200
S.E. CULIACAN CUATRO	C.E. PEMEX CULIACAN	3.800
C.E. PEMEX CULIACAN	S.E. JAIME SEVILLA	3.700
S.E. JAIME SEVILLA	C.E. AXTEL CULIACAN	1.800
C.E. AXTEL CULIACAN	C.E. INSURGENTES	1.230
C.E. INSURGENTES	HOTEL CULIACAN	1.100

177 200 Km
Distancia

Ruta	Este	Km
24	HOTEL CULIACAN - HOTEL MAZATLAN	259 330

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 24
 Macrosegmento
 HOTEL CULIACÁN - HOTEL MAZATLÁN

Distancia
 256 330 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL CULIACÁN	S.E. CULIACÁN TRES RIOS	2 800	23 HOTEL GUAMUCHIL - HOTEL CULIACÁN	HOTEL CULIACÁN	177 200
S.E. CULIACÁN TRES RIOS	S.E. CULIACÁN TRES	9 000			
S.E. CULIACÁN TRES	S.E. CULIACÁN POTENCIA	11 800			
S.E. CULIACÁN POTENCIA	T-422	28 430			
T-422	T-381	46 920			
T-381	T-242	26 800			
T-242	T-212	14 410			
T-212	S.E. HABAL	88 560			
S.E. HABAL	S.E. MAZATLÁN DOS	15 510			
S.E. MAZATLÁN DOS	T-14	2 000			
T-14	S.E. MAZATLÁN UNO	2 000	145 HOTEL MAZATLÁN - HOTEL TEPIC	HOTEL MAZATLÁN - HOTEL TEPIC	292 820
S.E. MAZATLÁN UNO	S.E. MAZATLÁN CENTRO	6 000			
S.E. MAZATLÁN CENTRO	C.E. P23	4 000			
C.E. P23	HOTEL MAZATLÁN	1 000	143 HOTEL DURANGO - HOTEL MAZATLÁN	HOTEL DURANGO - HOTEL MAZATLÁN	287 300

256 330 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
380.100 Kms

Macrosegmento
HOTEL NUEVO CASAS GRANDES - HOTEL JUÁREZ

Ruta	Oeste	Km
146	HOTEL NACCOZARI - HOTEL NUEVO CASAS GRANDES	250.460

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL NUEVO CASAS GRANDES	ZONA DE DISTRIBUCIÓN NUEVO CASAS GRANDES	12.000
ZONA DE DISTRIBUCIÓN NUEVO CASAS GRANDES	S. E. NUEVO CASAS GRANDES	0.300
S. E. NUEVO CASAS GRANDES	S. E. MOCTEZUMA	174.450
S. E. MOCTEZUMA	S. E. SAMALAYUCA SUR	128.300
S. E. SAMALAYUCA SUR	S. E. SAMALAYUCA	4.300
S. E. SAMALAYUCA	C. E. S. E. PASO DEL NORTE	50.750
C. E. S. E. PASO DEL NORTE	HOTEL JUÁREZ	10.000

Ruta	Este	Km
33	HOTEL JUÁREZ - HOTEL CHIHUAHUA	465.600

380.100 Km
Distancia



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 26 Macrosegmento HOTEL NUEVO CASAS GRANDES - HOTEL CHIHUAHUA

Distancia 447.550 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL NUEVO CASAS GRANDES	ZONA DE DISTRIBUCIÓN NUEVO CASAS GRANDES	12.000	146	HOTEL NACOZARI - HOTEL NUEVO CASAS GRANDES	250.480
ZONA DE DISTRIBUCIÓN NUEVO CASAS GRANDES	S.E. NUEVO CASAS GRANDES	0.900			
S.E. NUEVO CASAS GRANDES	S.E. MOCTEZUMA	174.450			
S.E. MOCTEZUMA	T-215	87.600			
T-215	S.E. LAGUNA ENCINILLAS	18.250			
S.E. LAGUNA ENCINILLAS	S.E. CHIHUAHUA NORTE	105.250			
S.E. CHIHUAHUA NORTE	S.E. AVALOS	39.250			
S.E. AVALOS	P-78	4.750			
P-78	HOTEL CHIHUAHUA	5.700			

447.550 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 27
 Macrasamiento
 HOTEL CHIHUAHUA - HOTEL CUAUHTÉMOC

Distancia
 174.310 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Orste
HOTEL CHIHUAHUA	P-78	5.700	28	HOTEL CHIHUAHUA - HOTEL DELICIAS
P-78	S.E. AVALOS	4.750		
S.E. AVALOS	T-50	4.860		
T-50	S.E. ENCINO	23.470		
S.E. ENCINO	S.E. CUAUHTÉMOC DOS	125.540		
S.E. CUAUHTÉMOC DOS	ZONA DE DISTRIBUCIÓN CUAUHTÉMOC	7.500		
ZONA DE	AGENCIA DE DISTRIBUCIÓN ORIENTE	2.100		
AGENCIA DE DISTRIBUCIÓN ORIENTE	HOTEL CUAUHTÉMOC	0.390		

174.310 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
97.200 Kms

Macrosegmento
HOTEL CHIHUAHUA - HOTEL DELICIAS

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL CHIHUAHUA	P-78	5.700	29	HOTEL DELICIAS - HOTEL CAMARGO	84.550
P-78	S.E. AVALOS	4.750			
S.E. AVALOS	S.E. FRANCISCO VILLA	83.550			
S.E. FRANCISCO VILLA	HOTEL DELICIAS	3.200			

Ruta	Este	Km
27	HOTEL CHIHUAHUA - HOTEL CUAUHTEMOC	174.310
33	HOTEL JUÁREZ - HOTEL CHIHUAHUA	455.650
26	HOTEL NUEVO CASAS GRANDES - HOTEL CHIHUAHUA	447.550

97.200 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
84.550 kms

Macrosegmento
HOTEL DELICIAS - HOTEL CAMARGO

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL DELICIAS	S. E. FRANCISCO VILLA	3.200
S. E. FRANCISCO VILLA	S. E. CAMARGO DOS	71.200
S. E. CAMARGO DOS	HOTEL CAMARGO	10.150

84.550 Km
Distancia

Ruta	Oeste	Km
30	HOTEL CAMARGO - HOTEL PARRAL	136.950

Ruta	Este	Km
28	HOTEL CHIHUAHUA - HOTEL DELICIAS	97.200

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
138.950 Kms

Punto A	Macrosigmento	Punto B	Kms
30	HOTEL CAMARGO - HOTEL PARRAL	S E CAMARGO DOS	10.150
		T-276	105.100
		S E SANTIAGO DOS	15.100
		HOTEL PARRAL	6.600

138.950 Km
Distancia

Ruta	Oeste	Km
31	HOTEL PARRAL - HOTEL TORREÓN	431.170

Ruta	Este	Km
29	HOTEL DELICIAS - HOTEL CAMARGO	84.550

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
431.170 Kms

Macrosegmento
HOTEL PARRAL - HOTEL TORREÓN

Ruta	Macrosegmento	Punto A	Punto B	Kms	Distancia
31	HOTEL PARRAL - HOTEL TORREÓN				431.170 Kms
		HOTEL PARRAL	T-276	6.600	
		T-276	S. E. SANTIAGO DOS	15.000	
		T-276	S. E. CAMARGO DOS	105.100	
		S. E. CAMARGO DOS	T-225	102.220	
		T-225	T-428	93.500	
		T-428	S. E. GÓMEZ PALACIO	101.500	
		S. E. GÓMEZ PALACIO	T-23A	5.560	
		T-23A	GERENCIA REGIONAL TRANSMISIÓN NORTE	1.370	
		GERENCIA REGIONAL TRANSMISIÓN NORTE	HOTEL TORREON	0.330	
		HOTEL TORREON			

Oeste

Km

299.260

32 HOTEL TORREÓN - HOTEL DURANGO

Ruta

Este

Km

136.950

30 HOTEL CAMARGO - HOTEL PARRAL

Ruta

431.170 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta: 32
 Marcapunto: HOTEL TORREÓN - HOTEL DURANGO

Distancia: 299.260 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL TORREÓN	GERENCIA REGIONAL TRANSMISIÓN NORTE	0.330		
GERENCIA REGIONAL TRANSMISIÓN NORTE	T-23A	1.370	HOTEL DURANGO - HOTEL MAZATLÁN	267.300
T-23A	S.E. GÓMEZ PALACIO	5.710		
S.E. GÓMEZ PALACIO	S.E. ANDALUCÍA	27.650		
S.E. ANDALUCÍA	S.E. TORREÓN SUR	17.000		
S.E. TORREÓN SUR	S.E. JERÓNIMO ORTIZ MARTÍNEZ	218.000		
S.E. JERÓNIMO ORTIZ MARTÍNEZ	S.E. DURANGO DOS	22.500		
S.E. DURANGO DOS	HOTEL DURANGO	7.300		

Ruta	Este	Km
151	HOTEL TORREÓN - HOTEL SALTILLO	344.800
31	HOTEL PARRAL - HOTEL TORREÓN	431.170

299.260 Km
 Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
455.650 Kms

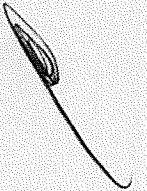
Macrosegmento
HOTEL JUÁREZ - HOTEL CHIHUAHUA

Ruta
33

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL JUÁREZ	S.E. PASO DEL NORTE	10.000		
S.E. PASO DEL NORTE	S.E. SAMALAYUCA	50.750		
S.E. SAMALAYUCA	S.E. SAMALAYUCA SUR	4.000		
S.E. SAMALAYUCA SUR	S.E. MOCTEZUMA	128.300		
S.E. MOCTEZUMA	T-215	89.600		
T-215	S.E. LAGUNA ENCINILLAS	18.250		
S.E. LAGUNA ENCINILLAS	S.E. CHIHUAHUA NORTE	105.250		
S.E. CHIHUAHUA NORTE	S.E. AVALOS	39.250		
S.E. AVALOS	P-78	4.750		
P-78	HOTEL CHIHUAHUA	5.700		
			Este	Km
			25	HOTEL NUEVO CASAS GRANDES - HOTEL JUÁREZ
				380.100

455.650 Km

Distancia



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
256 900 Kms

Macrosegmento
HOTEL SALTILLO - HOTEL MONCLOVA

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL SALTILLO	S.E. ALPES	0,200			
S.E. ALPES	S.E. RAMOS POTENCIA	17,700			
S.E. RAMOS POTENCIA	T-34	26,150			
T-34	S.E. VILLA DE GARCÍA	13,800			
S.E. VILLA DE GARCÍA	S.E. ESCOBEDO	27,350			
S.E. ESCOBEDO	T-39	15,300			
T-39	T-204	67,500			
T-204	S.E. MONCLOVA	83,700			
S.E. MONCLOVA	C.E. AV. VALPARAISO	3,880			
C.E. AV. VALPARAISO	HOTEL MONCLOVA	3,400			
Ruta					
			35	HOTEL MONCLOVA - HOTEL SABINAS	129 330
			38	HOTEL MONCLOVA - HOTEL NUEVO LAREDO	433 580

256 900 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
129.300 Kms

Macrossegmento
HOTEL MONCLOVA - HOTEL SABINAS

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL MONCLOVA	C.E. AV. VALPARAISO	3.400			
C.E. AV. VALPARAISO	S.E. MONCLOVA	3.880			
S.E. MONCLOVA	T-218	117.150			
T-218	HOTEL SABINAS	4.900			
			34	HOTEL SALTILLO - HOTEL MONCLOVA	258.980

Ruta	Este	Km
36	HOTEL SABINAS - HOTEL PIEDRAS NEGRAS	146.300

129.300 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
146 300 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
36	HOTEL SABINAS - HOTEL PIEDRAS NEGRAS	4,900	35	HOTEL MONCLOVA - HOTEL SABINAS	129 330

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL SABINAS	T-218	4,900	35	HOTEL MONCLOVA - HOTEL SABINAS	129 330
T-218	S.E. NUEVA ROSITA	11,840			
S.E. NUEVA ROSITA	T-92	39,200			
T-92	S.E. NAVA	37,700			
S.E. NAVA	S.E. RIO ESCONDIDO	15,200			
S.E. RIO ESCONDIDO	S.E. CORONA	21,600			
S.E. CORONA	T-107	3,200			
T-107	T-145	11,000			
T-145	S.E. PIEDRAS NEGRAS	4,700			
S.E. PIEDRAS NEGRAS	HOTEL PIEDRAS NEGRAS	0,050			

Entre
HOTEL PIEDRAS NEGRAS - HOTEL CIUDAD ACUÑA
105 720

146 300 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
105 720 Kms

Macrosegmento
HOTEL PIEDRAS NEGRAS - HOTEL CIUDAD ACUÑA

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
37	HOTEL PIEDRAS NEGRAS	0 050	
	S.E. PIEDRAS NEGRAS	4 200	
	S.E. PUENTE INTERNACIONAL	9 140	
	T-26	3 230	
	S.E. PIEDRAS NEGRAS POTENCIA	88 000	
	S.E. ACUÑA DOS	0 100	
	HOTEL CIUDAD ACUÑA		
			146 390

Ruta	Km
36	HOTEL SABINAS - HOTEL PIEDRAS NEGRAS

Ruta	Km

105 720 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
433.560 Kms

Macrosigmento
HOTEL MONCLOVA - HOTEL NUEVO LAREDO

Ruta
38

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL MONCLOVA	C.E. AV. VALPARAISO	3.400		
C.E. AV. VALPARAISO	S.E. MONCLOVA	3.880		
S.E. MONCLOVA	T-218	117.150		
T-218	S.E. NUEVA ROSITA	11.840		
S.E. NUEVA ROSITA	T-92	36.200		
T-92	S.E. NAVA	37.700		
S.E. NAVA	S.E. RIO ESCONDIDO	15.200		
S.E. RIO ESCONDIDO	S.E. RIO ESCONDIDO 138	2.460		
S.E. RIO ESCONDIDO 138	S.E. CARBÓN DOS	3.800		
S.E. CARBÓN DOS	T-9	6.860		
T-9	T-186	89.800		
T-186	T-340	72.640		
T-340	S.E. ARROYO DEL COYOTE	20.700		
S.E. ARROYO DEL COYOTE	T-18	11.150		
T-18	S.E. CAMPESTRE	1.700		
S.E. CAMPESTRE	HOTEL NUEVO LAREDO	0.100		

259 980

Ruta	Este	Km
34	HOTEL SALTILLO - HOTEL MONCLOVA	259 980

433.560 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
99 610 Kms

Macrosigmento
HOTEL SALTILLO - HOTEL MONTERREY

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
HOTEL SALTILLO	S.E. ALPES	0 200	
S.E. ALPES	S.E. RAMOS POTENCIA	17 700	
S.E. RAMOS POTENCIA	T-34	26 150	
T-34	S.E. VILLA DE GARCÍA	13 800	
S.E. VILLA DE GARCÍA	S.E. JERÓNIMO POTENCIA	29 400	
S.E. JERÓNIMO POTENCIA	S.E. PLAZA	5 860	
S.E. PLAZA	HOTEL MONTERREY	7 500	
			344 800

Ruta	Este	Km
151	HOTEL TORREÓN - HOTEL SALTILLO	344 800

Ruta	Este	Km
40	HOTEL MONTERREY - HOTEL CADEREYTA	87 100

99 610 Km

Distancia



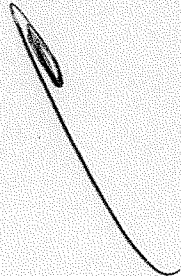
Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
87.100 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL MONTERREY	S.E. PLAZA	7.500		
S.E. PLAZA	S.E. HUINALA DOS	39.600		
S.E. HUINALA DOS	S.E. HUINALA	0.800		
S.E. HUINALA	S.E. PEMEX CADEREYTA	23.300		
S.E. PEMEX CADEREYTA	S.E. CADEREYTA	13.900		
S.E. CADEREYTA	HOTEL CADEREYTA	2.000		
<hr/>				
Ruta	HOTEL SALTILLO - HOTEL MONTERREY			99.610

Ruta <th>Este <th>Km </th></th>	Este <th>Km </th>	Km
41	HOTEL CADEREYTA - HOTEL REYNOSA	235.050
42	HOTEL CADEREYTA - HOTEL MONTENORELOS	122.200

87.100 Km
Distancia



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 41
 Macrosegmento HOTEL CADEREYTA - HOTEL REYNOSA

Distancia 235.050 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL CADEREYTA	S.E. CADEREYTA	2,000	40	HOTEL MONTERREY - HOTEL CADEREYTA	87,100
S.E. CADEREYTA	S.E. PEMEX CADEREYTA	13,600			
S.E. PEMEX CADEREYTA	S.E. CUCHILLO	28,500			
S.E. CUCHILLO	S.E. VENTIKA	99,000			
S.E. VENTIKA	S.E. AEROPUERTO	50,000			
S.E. AEROPUERTO	S.E. GERREÑO	13,000			
S.E. GERREÑO	S.E. PARQUE INDUSTRIAL	6,400			
S.E. PARQUE INDUSTRIAL	S.E. ORIZABAL	4,800			
S.E. ORIZABAL	S.E. RICSA	2,100			
S.E. RICSA	S.E. PETROLERA	8,900			
S.E. PETROLERA	S.E. ANZALDUAS	6,500			
S.E. ANZALDUAS	HOTEL REYNOSA	0,250	44	HOTEL REYNOSA - HOTEL MATAMOROS	153,410

235.050 Km
 Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
122.200 Kms

Macrosegmento
HOTEL CADEREYTA - HOTEL MONTEMORELOS

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL CADEREYTA	S.E. CADEREYTA	2.000	40	HOTEL MONTERREY - HOTEL CADEREYTA	87.100
S.E. CADEREYTA	S.E. PEMEX CADEREYTA	13.600			
S.E. PEMEX CADEREYTA	S.E. HUINALÁ	23.300			
S.E. HUINALÁ	S.E. HUINALA DOS	0.800			
S.E. HUINALA DOS	T-62	32.000			
T-62	T-122	32.200			
T-122	AGENCIA MONTEMORELOS	17.000			
AGENCIA MONTEMORELOS	DERIVACIÓN MONTEMORELOS	0.800			
DERIVACIÓN MONTEMORELOS	HOTEL MONTEMORELOS	0.500			

122.200 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
85 100 Kms

Macrossegmento
HOTEL MONTEMORELOS - HOTEL LINARES

Ruta	Oeste	Km
42	HOTEL CADEREYTA - HOTEL MONTEMORELOS	122.200

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL MONTEMORELOS	DERIVACIÓN MONTEMORELOS	0.500
DERIVACIÓN MONTEMORELOS	AGENCIA MONTEMORELOS	0.600
AGENCIA MONTEMORELOS	T-122	17.000
T-122	S.E. LAJAS	39.200
S.E. LAJAS	T-32	17.000
T-32	T-37	5.200
T-37	HOTEL LINARES	5.400

Ruta	Este	Km
45	HOTEL LINARES - HOTEL VICTORIA	183.200

85 100 Km
Distancia



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta	Macrossegmento	Distancia
44	HOTEL REYNOSA - HOTEL MATAMOROS	153 410 Kms
	Punto A	Kms
HOTEL REYNOSA	S.E. ANZALDUAS	0.250
S.E. ANZALDUAS	S.E. PETROLERA	6.500
S.E. PETROLERA	S.E. RICSA	8.900
S.E. RICSA	S.E. ORIZABAL	2.100
S.E. ORIZABAL	S.E. PARQUE INDUSTRIAL	4.800
S.E. PARQUE INDUSTRIAL	S.E. GUERRERO	6.400
S.E. GUERRERO	S.E. AEROPUERTO	13.000
S.E. AEROPUERTO	T-101	26.900
T-101	S.E. ANAHUAC TAMAULIPAS POTENCIA	35.700
S.E. ANAHUAC TAMAULIPAS POTENCIA	T-42	16.000
T-42	S.E. LLANO GRANDE	21.360
S.E. LLANO GRANDE	S.E. CENTRAL	11.400
S.E. CENTRAL	HOTEL MATAMOROS	0.100
	Punto B	Kms
41	HOTEL CADEREYTA - HOTEL REYNOSA	235 060
	Ruta	Km
	Este	Km

153 410 Km
Distancia



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
183.200 Kms

Macrosegmento
HOTEL LINARES - HOTEL VICTORIA

Ruta
45

Kms

Punto B

Punto A

HOTEL LINARES

T-37

5.400

T-32

T-32

5.200

T-32

S E LAJAS

17.000

S E LAJAS

T-126

70.650

T-126

S.E. GUENEZ

69.650

S.E. GUENEZ

SECTOR VICTORIA

15.000

SECTOR VICTORIA

HOTEL VICTORIA

0.300

Oeste

Ruta

43

HOTEL MONTEMORELOS - HOTEL
LINARES

Km

85.100

Este

Ruta

153

HOTEL VICTORIA - HOTEL TAMPICO

Km

244.200

183.200 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
320.410 Kms

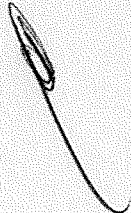
Macrosigmento
HOTEL TEPIC - HOTEL GUADALAJARA

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL TEPIC	OFICINAS ZONA DE TRANSMISIÓN NORTE	0.200	145	HOTEL MAZATLÁN - HOTEL TEPIC	282.920

S.E. TABACALERA	S.E. TABACALERA	5.600			
S.E. TEPIC UNO	S.E. TEPIC UNO	0.400			
S.E. TEPIC DOS	S.E. TEPIC DOS	10.420			
S.E. CERRO BLANCO	S.E. CERRO BLANCO	48.870			
S.E. CERRO BLANCO	S.E. TESISTAN	156.400			
S.E. TESISTAN	S.E. ACATLAN	63.400			
S.E. ACATLAN	COREFO	34.620			
COREFO	HOTEL GUADALAJARA	0.300			

Ruta	Est#	Km
47	HOTEL GUADALAJARA - HOTEL PUERTO VALLARTA	429.390
67	HOTEL GUADALAJARA - HOTEL OCOTLÁN	131.150
68	HOTEL GUADALAJARA - HOTEL CIUDAD GUZMÁN	139.720
66	HOTEL GUADALAJARA - HOTEL TEPATITLÁN	130.040

320.410 Km
Distancia



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
429.990 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL GUADALAJARA	COREFO	0.300			
COREFO	S.E. ACATLAN	34.520			
S.E. ACATLAN	S.E. TESISITAN	63.400			
S.E. TESISITAN	S.E. CERRO BLANCO	156.400			
S.E. CERRO BLANCO	S.E. TEPIC DOS	48.870			
S.E. TEPIC DOS	T-221	99.100			
T-221	S.E. VALLARTA POTENCIA	10.950			
S.E. VALLARTA POTENCIA	S.E. VALLARTA UNO	13.650			
S.E. VALLARTA UNO	P-15	0.900			
P-15	HOTEL VALLARTA	1.300			

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL GUADALAJARA	COREFO	0.300			
COREFO	S.E. ACATLAN	34.520			
S.E. ACATLAN	S.E. TESISITAN	63.400			
S.E. TESISITAN	S.E. CERRO BLANCO	156.400			
S.E. CERRO BLANCO	S.E. TEPIC DOS	48.870			
S.E. TEPIC DOS	T-221	99.100			
T-221	S.E. VALLARTA POTENCIA	10.950			
S.E. VALLARTA POTENCIA	S.E. VALLARTA UNO	13.650			
S.E. VALLARTA UNO	P-15	0.900			
P-15	HOTEL VALLARTA	1.300			

429.990 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
120.302 Kms

Macrosigmento
HOTEL OCOTLÁN - HOTEL ZAMORA

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste
HOTEL OCOTLAN	RS-2	0.250	67	HOTEL GUADALAJARA - HOTEL OCOTLAN
RS-2	P-I	0.400		
P-I	T-12	7.500		
T-12	T-133	1.300		
T-133	S E OCOTLAN	11.620		
S E OCOTLAN	T-130	17.710		
T-130	T-25	60.430		
T-25	S E ZAMORA POTENCIA	9.582		
S E ZAMORA POTENCIA	S E ARBOLEDAS	5.530		
S E ARBOLEDAS	HOTEL ZAMORA	6.000		

Ruta	Km
49	23.800

120.302 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
10 250 Kms

Ruta	Oeste
71	HOTEL COLIMA - HOTEL MANZANILLO
	77.370 Km

Ruta	Este

10 250 Km
Distancia

Macrosigmento
HOTEL MANZANILLO - HOTEL SALAHUA

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL MANZANILLO	S.E. TAPEIXTLES	0.100
S.E. TAPEIXTLES	S.E. SALAHUA	9.870
S.E. SALAHUA	HOTEL SALAHUA	0.280

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Macrosigmento
HOTEL FRESNILLO - HOTEL ZACATECAS
Distancia
115 670 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL FRESNILLO	C.E. S.E. FRESNILLO	6.250			
C.E. S.E. FRESNILLO	C.E. S.E. FRESNILLO NORTE	7.110			
C.E. S.E. FRESNILLO NORTE	S.E. FRESNILLO POTENCIA	2.330			
S.E. FRESNILLO POTENCIA	S.E. CALERA	42.940			
S.E. CALERA	S.E. ZACATECAS DOS	38.080			
S.E. ZACATECAS DOS	C.E. S.E. GUADALUPE	4.520			
C.E. S.E. GUADALUPE	C.E. P.T. S.E. ZACATECAS	9.280			
C.E. P.T. S.E. ZACATECAS	C.E. S.E. ZACATECAS UNO	2.980			
C.E. S.E. ZACATECAS UNO	HOTEL ZACATECAS	2.200			
			Ruta	Ente	Km
			52	HOTEL ZACATECAS - HOTEL AGUASCALI ENTRES	89.840

115 670 km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 52
 Macrocemento
 HOTEL ZACATECAS - HOTEL AGUASCALIENTES

Distancia
 89.840 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL ZACATECAS	C. E. S.E. ZACATECAS	1,550	53	HOTEL AGUASCALIENTES - HOTEL SAN JUAN DE LOS LAGOS	101 920
C. E. S.E. ZACATECAS	C. E. P. T. S. E. ZACATECAS SUR	2,860			
C. E. P. T. S. E. ZACATECAS SUR	C. E. S.E. GUADALUPE	9,270			
C. E. S.E. GUADALUPE	S.E. ZACATECAS DOS	4,520			
S.E. ZACATECAS DOS	S.E. CALERA	38,080			
S.E. CALERA	S.E. CAÑADA	13,000			
S.E. CAÑADA	S.E. AGUASCALIENTES ORIENTE	17,210			
S.E. AGUASCALIENTES ORIENTE	C. E. DERIVACION 2	1,620			
C. E. DERIVACION 2	HOTEL AGUASCALIENTES	1,630			

Ruta	Ech	Km
51	HOTEL FRESNILLO - HOTEL ZACATECAS	115 670

89.840 Km
 Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
101 920 Kms

Macrosegmento
HOTEL AGUASCALENTES - HOTEL SAN JUAN DE LOS LAGOS

Ruta	Oeste	Km
69	HOTEL TERAPITILAN - HOTEL SAN JUAN DE LOS LAGOS	207 500

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL AGUASCALENTES	C.E. DERIVACION 2	1 630
C.E. DERIVACION 2	S.E. AGUASCALENTES ORIENTE	1 620
S.E. AGUASCALENTES ORIENTE	S.E. AGUASCALENTES POTENCIA	18 350
S.E. AGUASCALENTES POTENCIA	S.E. SAN JUAN DE LOS LAGOS DOS	56 820
S.E. SAN JUAN DE LOS LAGOS DOS	HOTEL SAN JUAN DE LOS LAGOS	23 500

Ruta	Este	Km
54	HOTEL AGUASCALENTES - HOTEL SAN LUIS POTOSI	227 478
56	HOTEL TANGANCICUARO - HOTEL PUREPERO	45 843
52	HOTEL ZACATECAS - HOTEL AGUASCAU ENTES	89 840

101 920 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
227.478 Kms

Macrosigmento
HOTEL AGUASCALIENTES - HOTEL SAN LUIS POTOSÍ

Ruta
54

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL AGUASCALIENTES	C.E. DERIVACION 2	1.630	53	HOTEL AGUASCALIENTES - HOTEL SAN JUAN DE LOS LAGOS	101.920

C.E. DERIVACION 2	S.E. AGUASCALIENTES ORIENTE	1.620			
S.E. AGUASCALIENTES ORIENTE	S.E. AGUASCALIENTES POTENCIA	18.350			
S.E. AGUASCALIENTES POTENCIA	S.E. VAGUERIAS MANIOBRAS	60.563			
S.E. VAGUERIAS MANIOBRAS	S.E. VILLA DE REYES	90.000			
S.E. VILLA DE REYES	T-08	25.210			
T-08	S.E. SAN LUIS UNO	12.100			
S.E. SAN LUIS UNO	SCT SAN LUIS	5.300			
SCT SAN LUIS	S.E. SAN LUIS ORIENTE	5.600			
S.E. SAN LUIS ORIENTE	OFICINAS SUTERM SAN LUIS POTOSI	3.500			
OFICINAS SUTERM SAN LUIS POTOSI	HOTEL SAN LUIS POTOSI	3.600			

Ruta	Este	Km
152	HOTEL VALLES - HOTEL SAN LUIS POTOSI	433.250

227.478 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
145.400 Kms

Macrosigmento
HOTEL AGUASCALIENTES - HOTEL LEÓN

Ruta	Oeste	Km
53	HOTEL AGUASCALIENTES - HOTEL SAN JUAN DE LOS LAGOS	101.920

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL AGUASCALIENTES	C.E. DERIVACION 2	1.630
C.E. DERIVACION 2	S.E. AGUASCALIENTES ORIENTE	1.620
S.E. AGUASCALIENTES POTENCIA	S.E. POTRERILLOS	119.300
S.E. POTRERILLOS	S.E. LEON UNO	22.530
S.E. LEON UNO	HOTEL LEÓN	0.410

Ruta	Este	Km
64	HOTEL LEÓN - HOTEL SAN FRANCISCO DEL RINCÓN	39.111

145.400 Km
Distancia



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
45.843 Kms

Macrosegmento
HOTEL TANGANCICUARO - HOTEL PUREPERO

Ruta	Oeste	Km
49	HOTEL ZAMORA - HOTEL TANGANCICUARO	23.890

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL TANGANCICUARO	AGENCIA TANGANCICUARO	0.511
AGENCIA TANGANCICUARO	S.E. TANGANCICUARO	5.000
S.E. TANGANCICUARO	T-63	2.560
T-63	S.E. CARAPAN POTENCIA	27.630
S.E. CARAPAN POTENCIA	CAR PUREPERO	9.600
CAR PUREPERO	HOTEL PUREPERO	0.652

Ruta	Este	Km
50	HOTEL PUREPERO - HOTEL IRAPUATO	192.290

45.843 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
140.691 Kms

Macrosigmento
HOTEL TANGANCICUARO - HOTEL MORELIA

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
HOTEL TANGANCICUARO	AGENCIA TANGANCICUARO	0.511	
AGENCIA TANGANCICUARO	S.E. TANGANCICUARO	5.000	
S.E. TANGANCICUARO	T-63	2.550	
T-63	S.E. CARAPAN POTENCIA	27.530	
S.E. CARAPAN POTENCIA	T-67	28.200	
T-67	S.E. MORELIA POTENCIA	65.800	
S.E. MORELIA POTENCIA	S.E. MORELOS	2.200	
S.E. MORELOS	T-22	6.600	
T-22	S.E. SANTIAGUITO	1.200	
S.E. SANTIAGUITO	HOTEL MORELIA	0.100	
			Ruta
			Este
			Km
			49 HOTEL ZAMORA - HOTEL TANGANCICUARO 23.890
			Ruta
			Este
			Km
			60 HOTEL MORELIA - HOTEL ZINAPECUARO 43.220

140.691 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
137.649 Kms

Ruta	Oeste	Km
49	HOTEL ZAMORA - HOTEL TANGANCICUARO	23.890

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL TANGANCICUARO	AGENCIA TANGANCICUARO	0.511
AGENCIA TANGANCICUARO	S E TANGANCICUARO	5.000
S E TANGANCICUARO	T-63	2.548
T-63	S E CARAPAN POTENCIA	27.630
S E CARAPAN POTENCIA	T-465	31.360
T-465	T-398	45.500
T-398	S E URUAPAN POTENCIA	8.500
S E URUAPAN POTENCIA	S E URUAPAN TRES	5.300
S E URUAPAN TRES	SEDE ZTM	6.400
SEDE ZTM	SRGHBS	5.060
SRGHBS	HOTEL URUAPAN	0.120

137.649 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
192.290 Kms

Macrosegmento
HOTEL PUREPERO - HOTEL IRAPUATO

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL PUREPERO	CAR PUREPERO	0.650			
CAR PUREPERO	S.E. CARAPAN POTENCIA	9.600			
S.E. CARAPAN POTENCIA	T-89	34.000		HOTEL TANGANCICUARO - HOTEL PUREPERO	45.643
T-89	S.E. SALAMANCA DOS	96.000			
S.E. SALAMANCA DOS	S.E. SALAMANCA	10.400			
S.E. SALAMANCA	S.E. SALAMANCA COGENERACION	2.000			
S.E. SALAMANCA COGENERACION	S.E. IRAPUATO DOS	23.500			
S.E. IRAPUATO DOS	T-19	5.840			
T-19	T-28	3.880			
T-28	T-12	0.120			
T-12	S.E. IRAPUATO PONIENTE	1.900			
S.E. IRAPUATO PONIENTE	S.E. IRAPUATO VILLAS	3.700			
S.E. IRAPUATO VILLAS	HOTEL IRAPUATO	0.700			
			Ruta	Este	Km
			73	HOTEL SILAO - HOTEL IRAPUATO	52.550
			76	HOTEL IRAPUATO - HOTEL SALAMANCA	51.840

192.290 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
43.220 Kms

Macrosigmento
HOTEL MORELIA - HOTEL ZINAPÉCUARO

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL MORELIA	S.E. SANTIAGUITO	0.100			
S.E. SANTIAGUITO	SE MORELIA INDUSTRIAL	6.300			
S.E. MORELIA INDUSTRIAL	S.E. ZINAPÉCUARO	36.800	57	HOTEL TANGANCICUARO - HOTEL MORELIA	146.691
S.E. ZINAPÉCUARO	HOTEL ZINAPÉCUARO	0.020			

Ruta	Este	Km
62	HOTEL ZINAPÉCUARO - HOTEL CIUDAD HIDALGO	43.600

43.220 Km

Distancia



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
210.050 Kms

Macrosegmento
HOTEL URUAPAN - HOTEL LAZARO CÁRDENAS

Ruta
61

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste
HOTELURUAPAN	SRGHBS	0.120	59	HOTEL TANGANCICUARO - HOTEL URUAPAN
SRGHBS	SEDE ZTM	5.080		
SEDE ZTM	S.E. URUAPAN TRES	6.400		
S.E. URUAPAN TRES	S.E. URUAPAN POTENCIA	5.300		
S.E. URUAPAN POTENCIA	T-398	8.500		
T-398	S.E. PITIRERA	124.000		
S.E. PITIRERA	S.E. LAZARO CARDENAS POTENCIA	48.400		
S.E. LAZARO CARDENAS POTENCIA	S.E. LAZARO CARDENAS DIST	11.800		
S.E. LAZARO CARDENAS DIST	HOTEL LAZARO CARDENAS	0.450		
			Ruta	Km

210.050 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 62
 Macrosegmento
 HOTEL ZINAPÉCUARO - HOTEL CIUDAD HIDALGO

Distancia
 43 600 Kms

Planta A	Planta B	Kms	Oeste	Km
HOTEL ZINAPÉCUARO	S.E. ZINAPÉCUARO	0,200		
S.E. ZINAPÉCUARO	S.E. AZUFRES	20,200		
S.E. AZUFRES	HOTEL CIUDAD HIDALGO	23,200		
			Ruta	
			60	HOTEL MORELIA - HOTEL ZINAPÉCUARO 43,220

Ruta	Este	Km
63	HOTEL CIUDAD HIDALGO - HOTEL ZITÁCUARO	48,600

43 600 Km
 Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
49.600 Kms

Ruta	Oeste	Km
62	HOTEL ZINAPECUARO - HOTEL CIUDAD HIDALGO	43.600

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL CD HIDALGO	S.E. TUXPAN	24.000
S.E. TUXPAN	S.E. ZITACUARO	12.400
S.E. ZITACUARO	S.E. ZITACUARO DOS	7.200
S.E. ZITACUARO DOS	OFICINAS ZONA DE DIST. ZITACUARO	5.400
OFICINAS ZONA DE DIST. ZITACUARO	HOTEL ZITACUARO	0.600

Ruta	Este	Km
155	HOTEL ZITACUARO - HOTEL VALLE DE BRAVO	52.000

49.600 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
39.111 Kms

Macrosegmento
HOTEL LEÓN - HOTEL SAN FRANCISCO DEL RINCÓN

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL LEÓN	S.E. LEÓN UNO	0.411		
S.E. LEÓN UNO	S.E. POTRERILLOS	22.530		
S.E. POTRERILLOS	HOTEL SAN FRANCISCO DEL RINCÓN	16.170		
Ruta		55	HOTEL AGUASCALIENTES - HOTEL LEÓN	145.490

Punto A	Punto B	Kms	Este	Km
Ruta		65	HOTEL SAN FRANCISCO DEL RINCÓN - HOTEL SILAO	74.210

39.111 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
74.210 Kms

Macrosegmento
HOTEL SAN FRANCISCO DEL RINCÓN - HOTEL SILAO

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
HOTEL SAN FRANCISCO DEL RINCÓN	S.E. POTRERILLOS	16.170	Ruta Km
S.E. POTRERILLOS	S.E. LEON UNO	22.530	
S.E. LEON UNO	S.E. SILAO POTENCIA	30.410	
S.E. SILAO POTENCIA	HOTEL SILAO	5.100	
			64 HOTEL LEÓN - HOTEL SAN FRANCISCO DEL RINCÓN 39.111

Ruta	Este	Km
73	HOTEL SILAO - HOTEL IRAPUATO	52.550

74.210 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
130.040 Kms

Macrosegmento
HOTEL GUADALAJARA - HOTEL TEPATITLÁN

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL GUADALAJARA	COREFO	0.300		
COREFO	S.E. GUADALAJARA DOS	45.000		
S.E. GUADALAJARA DOS	S.E. ATEQUIZA	17.000		
S.E. ATEQUIZA	T-III	45.240		
T-III	T-150	17.700		
T-150	T-4	3.500		
T-4	S.E. TEPATITLAN DIST	0.700		
S.E. TEPATITLAN DIST	HOTEL TEPATITLAN	0.600		
Ruta				
46			HOTEL TEPIC - HOTEL GUADALAJARA	320.410

Ruta	Este	Km
69	HOTEL TEPATITLÁN - HOTEL SAN JUAN DE LOS LAGOS	207.500

130.040 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
131.150 Kms

Macrosegmento
HOTEL GUADALAJARA - HOTEL OCOTLÁN

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL GUADALAJARA	COREFO	0.300		
COREFO	S.E. GUADALAJARA DOS	45.000		
S.E. GUADALAJARA DOS	S.E. ATEQUIZA	17.000		
S.E. ATEQUIZA	T-40	15.600		
T-40	T-95	25.600		
T-95	T-133	18.200		
T-133	T-12	1.300		
T-12	P-I	7.500		
P-I	RS-2	0.400		
RS-2	HOTEL OCOTLÁN	0.250		
Ruta			Este	
Ruta				Km
46		HOTEL TEPIC - HOTEL GUADALAJARA		320.410
Ruta			Este	
Ruta				Km
48		HOTEL OCOTLÁN - HOTEL ZAMORA		120.302

131.150 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
139 720 Kms

Macrosigmento:
HOTEL GUADALAJARA - HOTEL CIUDAD GUZMAN

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL GUADALAJARA	COREFO	0 300			
COREFO	S E ACATLAN	34 620	46	HOTEL TEPIC - HOTEL GUADALAJARA	320 410
S E ACATLAN	T-253	4 300			
T-253	T-68	66 000			
T-68	S E CIUDAD GUZMAN	25 300			
S E CIUDAD GUZMAN	HOTEL CIUDAD GUZMAN	6 200			

Ruta	Este	Km
70	HOTEL CIUDAD GUZMAN - HOTEL COLIMA	84 730

139 720 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
207.500 Kms

Macrosegmento
HOTEL TEPATITILÁN - HOTEL SAN JUAN DE LOS LAGOS

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL TEPATITILAN	S.E. TEPATITILAN DIST	0.600	66	HOTEL GUADALAJARA - HOTEL TEPATITILAN	130.040
S.E. TEPATITILAN DIST	T-4	0.700			
T-4	T-150	3.500			
T-150	T-222	31.230			
T-222	T-259	17.920			
T-259	S.E. AGUASCALIENTES POTENCIA	73.230			
S.E. AGUASCALIENTES POTENCIA	S.E. SAN JUAN DE LOS LAGOS DOS	56.820			
S.E. SAN JUAN DE LOS LAGOS DOS	HOTEL SAN JUAN DE LOS LAGOS	23.500			

Ruta	Este	Km
53	HOTEL AGUASCALIENTES - HOTEL SAN JUAN DE LOS LAGOS	101.920

207.500 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta	Macrosigmento	Punto A	Punto B	Kms	Distancia
70	HOTEL CIUDAD GUZMÁN - HOTEL COLIMA				84.730 Kms
		HOTEL CO. GUZMAN	S.E. CIUDAD GUZMAN	6.200	
		S.E. CIUDAD GUZMAN	S.E. COLIMA DOS	78.350	
		S.E. COLIMA DOS	HOTEL COLIMA	0.180	

Ruta	Oeste
69	HOTEL GUADALAJARA - HOTEL CIUDAD GUZMÁN 139.720 Km

Ruta	Este
71	HOTEL COLIMA - HOTEL MANZANILLO 77.370 Km

84.730 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta
71

Macrosegmento
HOTEL COLIMA - HOTEL MANZANILLO

Distancia
77.370 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste
HOTEL COLIMA	S.E. COLIMA DOS	0.180	70	HOTEL CIUDAD GUZMÁN - HOTEL COLIMA
S.E. COLIMA DOS	S.E. TAPEIXTLES	65.530		
S.E. TAPEIXTLES	S.E. COLOMO POTENCIA	7.360		
S.E. COLOMO POTENCIA	S.E. TAPEIXTLES DIST	4.200		
S.E. TAPEIXTLES DIST	HOTEL MANZANILLO	0.100		

Ruta	Este
50	HOTEL MANZANILLO - HOTEL SALAHUA
	10.250

77.370 km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
36 900 Kms

Macrosegmento
HOTEL SILAO - HOTEL GUANAJUATO

Ruta	Oeste	Km
73	HOTEL SILAO - HOTEL IRAPUATO	52.550

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL SILAO	S.E. SILAO POTENCIA	5.100
S.E. SILAO POTENCIA	S.E. GUANAJUATO SUR	22.780
S.E. GUANAJUATO SUR	T-16	1.400
T-16	S.E. GUANAJUATO	4.900
S.E. GUANAJUATO HORMIGUERO	DIVISION DE DISTRIBUCION BAJIO	2.420
DIVISION DE DISTRIBUCION BAJIO	HOTEL GUANAJUATO	0.300

Ruta	Este	Km
65	HOTEL SAN FRANCISCO DEL RINCÓN - HOTEL SILAO	74.210

149 HOTEL SILAO - HOTEL SALAMANCA 72.110

36 900 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
52.550 Kms

Macrosegmento
HOTEL SILAO - HOTEL IRAPUATO

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL SILAO	S.E. SILAO POTENCIA	5.100		
S.E. SILAO POTENCIA	S.E. IRAPUATO DOS	31.310		
S.E. IRAPUATO DOS	T-19	5.840		
T-19	T-28	3.880		
T-28	T-12	0.120		
T-12	S.E. IRAPUATO PONIENTE	1.900		
S.E. IRAPUATO PONIENTE	S.E. IRAPUATO VILLAS	3.700		
S.E. IRAPUATO VILLAS	HOTEL IRAPUATO	0.700		
Ruta				
59		HOTEL PUREPERO - HOTEL IRAPUATO		192.290

Ruta	Este	Km
72	HOTEL SILAO - HOTEL GUANAJUATO	36.900
65	HOTEL SAN FRANCISCO DEL RINCÓN - HOTEL SILAO	74.210
149	HOTEL SILAO - HOTEL SALAMANCA	72.110

52.550 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 74
 Macrosegmento
 HOTEL VALLE DE BRAVO - HOTEL COLORINES

Distancia
 29.000 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL VALLE DE BRAVO	S E DONATO GUERRA	10.000		
S E DONATO GUERRA	HOTEL COLORINES	19.000		
			HOTEL VALLE DE BRAVO - HOTEL TOLUCA	80.800

Ruta	Este	Km
75		

29.000 Km
 Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
80 800 Kms

Ruta
75
Macrosegmento
HOTEL VALLE DE BRAVO - HOTEL TOLUCA

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL VALLE DE BRAVO	S E DONATO GUERRA	10.000		
S E DONATO GUERRA	T-136	56.000		
T-136	T-168	13.000		
T-168	HOTEL TOLUCA	1.800		
			81 HOTEL TOLUCA - HOTEL TULA	511.770

Ruta	Este	Km
74 HOTEL VALLE DE BRAVO - HOTEL COLORINES		29.000
155 HOTEL ZITÁCUARO - HOTEL VALLE DE BRAVO		52.000
63 HOTEL CIUDAD HIDALGO - HOTEL ZITÁCUARO		49.600

80 800 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
51.840 Kms

Ruta	Oeste	Km
59	HOTEL PUREPERO - HOTEL IRAPUATO	192.290

Ruta	Este	Km
77	HOTEL SALAMANCA - HOTEL CELAYA	93.100
149	HOTEL SILAO - HOTEL SALAMANCA	72.110

Distancia
51.840 Km

Puerta A	Puerta B	Kms
HOTEL IRAPUATO	S.E. IRAPUATO VILLAS	0.700
S.E. IRAPUATO VILLAS	S.E. IRAPUATO PONIENTE	3.700
S.E. IRAPUATO PONIENTE	T-12	1.900
T-12	T-28	0.120
T-28	T-19	3.860
T-19	S.E. IRAPUATO DOS	5.840
S.E. IRAPUATO DOS	S.E. SALAMANCA COGENERACION	20.400
S.E. SALAMANCA COGENERACION	S.E. SALAMANCA	2.000
S.E. SALAMANCA	S.E. SALAMANCA DOS	10.400
S.E. SALAMANCA DOS	HOTEL SALAMANCA	2.900

51.840 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
93.100 Kms

Ruta	Oeste	Km
76	HOTEL IRAPUATO - HOTEL SALAMANCA	51.840

Ruta	Este	Km
78	HOTEL CELAYA - HOTEL SAN MIGUEL DE ALLENDE	206.330
80	HOTEL CELAYA - HOTEL QUERETARO	71.600
96	HOTEL CELAYA - HOTEL SALVATIERRA	63.200
149	HOTEL SILAO - HOTEL SALAMANCA	72.110

93.100 Km
Distancia

Ruta
77

Macrosegmento
HOTEL SALAMANCA - HOTEL CELAYA

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL SALAMANCA	S.E. SALAMANCA DOS	2.900
S.E. SALAMANCA DOS	S.E. SALAMANCA	10.400
S.E. SALAMANCA	S.E. SANTA MARIA	66.600
S.E. SANTA MARIA	C-01	14.000
C-01	HOTEL CELAYA	0.200

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
206.330 Kms

Macrosigmento
HOTEL CELAYA - HOTEL SAN MIGUEL DE ALLENDE

Ruta
76

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL SAN MIGUEL DE ALLENDE	S.E. SANTA FE	24.000	77	HOTEL SALAMANCA - HOTEL CELAYA	93.100
S.E. SANTA FE	S.E. LAS DELICIAS	42.530			
S.E. LAS DELICIAS	S.E. QUERETARO POTENCIA	92.000			
S.E. QUERETARO POTENCIA	S.E. SANTA MARIA	33.600			
S.E. SANTA MARIA	C-01	14.000			
C-01	HOTEL CELAYA	0.200			

Ruta	Este	Km
79	HOTEL SAN MIGUEL DE ALLENDE - HOTEL SAN LUIS DE LA PAZ	72.780

206.330 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
72 780 Kms

Macrosegmento
HOTEL SAN MIGUEL DE ALLENDE - HOTEL SAN LUIS DE LA PAZ

Ruta
78

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL SAN MIGUEL DE ALLENDE	S.E. SANTA FE	24.000	78	HOTEL CELAYA - HOTEL SAN MIGUEL DE ALLENDE	206 330
S.E. SANTA FE	S.E. LAS DELICIAS	42.530			
S.E. LAS DELICIAS	S.E. SAN LUIS DE LA PAZ	6.000			
S.E. SAN LUIS DE LA PAZ	HOTEL SAN LUIS DE LA PAZ	0.250			

Ruta	Este	Km

72 780 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
71.600 Kms

Macrosegmento
HOTEL CELAYA - HOTEL QUERÉTARO

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL QUERETARO	S.E. QUERETARO	0.100		
S.E. QUERETARO	1-22	9.200		
1-22	S.E. QUERETARO POTENCIA	14.200		
S.E. QUERETARO POTENCIA	S.E. QUERETARO POTENCIA (CABETA)	0.300		
S.E. QUERETARO POTENCIA (CABETA)	S.E. SANTA MARIA	33.600		
S.E. SANTA MARIA	C-01	14.000		
C-01	HOTEL CELAYA	0.200		
			Ruta	77
			HOTEL SALAMANCA - HOTEL CELAYA 93.100	

Punto A	Punto B	Kms	Este	Km
			Ruta	85
			HOTEL QUERETARO - HOTEL PEDRO ESCOBEDO 42.150	

71.600 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
511.770 Kms

Macrosegmento
HOTEL TOLUCA - HOTEL TULA

Ruta
81

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL TOLUCA	T-168	1.800			
T-168	T-240	23.000			
T-240	TR-01	6.500			
TR-01	SUBDIRECCION DE TRANSMISION	18.500			
SUBDIRECCION DE TRANSMISION	GERENCIA REGIONAL DE TRANSMISION CENTRAL	18.000			
GERENCIA REGIONAL DE TRANSMISION CENTRAL	S.E. TOPILEJO	44.000			
S.E. TOPILEJO	S.E. YAUTEPEC POTENCIA	48.000			
S.E. YAUTEPEC POTENCIA	S.E. TECALI	132.000			
S.E. TECALI	S.E. PUEBLA DOS	36.440			
S.E. PUEBLA DOS	S.E. SAN LORENZO POTENCIA	13.700			
S.E. SAN LORENZO POTENCIA	S.E. SAN MARTIN POTENCIA	30.200			
S.E. SAN MARTIN POTENCIA	S.E. TEXCOCO	56.240			
S.E. TEXCOCO	T-01	17.500			
T-01	S.E. TULA	64.890			
S.E. TULA	HOTEL TULA	1.000			

Ruta	Este	Km
87	HOTEL SAN JUAN DEL RIO - HOTEL TULA	109.100

Ruta	Este	Km
82	HOTEL TOLUCA - HOTEL MEXICO	68.000
75	HOTEL VALLE DE BRAVO - HOTEL TOLUCA	80.800

511.770 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
68.000 Kms

Macrosegmento
HOTEL TOLUCA - HOTEL MÉXICO

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
82	HOTEL TOLUCA	1.800	
	T-168	23.000	
	T-240	6.500	
	TR-01	18.500	
	SUBDIRECCION DE TRANSMISION	18.000	
	GERENCIA REGIONAL DE TRANSMISION CENTRAL	0.200	
	HOTEL MEXICO		
			511.770

Ruta	Este
81	HOTEL TOLUCA - HOTEL TULLA
88	HOTEL MÉXICO - HOTEL CUAUTLA

68.000 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
83.790 Kms

Macrosegmento
HOTEL TULA - HOTEL TEXCOCO

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
HOTEL TULA	S.E. TULA	1.000	Km
S.E. TULA	T-01	64.880	
T-01	S.E. TEXCOCO	17.500	
S.E. TEXCOCO	HOTEL TEXCOCO	0.400	

87 HOTEL SAN JUAN DEL RIO - HOTEL TULA 109.100

Ruta	Este
------	------

84 HOTEL TEXCOCO - HOTEL TLAXCALA 186.670

83.790 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
186.670 Kms

Macrosigmento
HOTEL TEXCOCO - HOTEL TLAXCALA

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL TEXCOCO	S.E. TEXCOCO	0.400		
S.E. TEXCOCO	S.E. SAN MARTIN POTENCIA	56.240		
S.E. SAN MARTIN POTENCIA	S.E. SAN LORENZO POTENCIA	30.200		
S.E. SAN LORENZO POTENCIA	S.E. PUEBLA DOS	13.700		
S.E. PUEBLA DOS	S.E. ZOCAC	56.100		
S.E. ZOCAC	S.E. ATLIHUETZIA	30.000		
S.E. ATLIHUETZIA	HOTEL TLAXCALA	0.030		
			Ruta	
			83	HOTEL TULA - HOTEL TEXCOCO
				83.790

Ruta	Este	Km
93	HOTEL TLAXCALA - HOTEL ZOCAC	30.140
94	HOTEL TLAXCALA - HOTEL PUEBLA	119.530

186.670 Km
Distancia



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta: 85
 Macrosegmento: HOTEL QUERÉTARO - HOTEL PEDRO ESCOBEDO

Distancia: 42.150 Kms

Punto A	Punto B	Núm	Oeste	Km
HOTEL QUERÉTARO	S.E. QUERÉTARO	0.100		
S.E. QUERÉTARO	S.E. CONIN	18.500		
S.E. CONIN	S.E. EL SAUZ	23.500		
S.E. EL SAUZ	HOTEL PEDRO ESCOBEDO	0.050		
			80 HOTEL CELAYA - HOTEL QUERÉTARO	71.600

Ruta	Este	Km
86	HOTEL PEDRO ESCOBEDO - HOTEL SAN JUAN DEL RIO	28.550

42.150 Km
 Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
28.550 Kms

Macrosegmento
HOTEL PEDRO ESCOBEDO - HOTEL SAN JUAN DEL RIO

Ruta	Macrosegmento	Punta A	Punta B	kms	Distancia
86	HOTEL PEDRO ESCOBEDO	S. E. EL SAUZ	S. E. EL SAUZ	0.050	28.550 Kms
	S. E. EL SAUZ	S. E. SAN JUAN POTENCIA	S. E. SAN JUAN POTENCIA	23.000	
	S. E. SAN JUAN POTENCIA	HOTEL SAN JUAN DEL RIO	HOTEL SAN JUAN DEL RIO	5.500	

Oeste

Ruta	Macrosegmento	Km
85	HOTEL QUERÉTARO - HOTEL PEDRO ESCOBEDO	42.150

Este

Ruta	Macrosegmento	Km
87	HOTEL SAN JUAN DEL RIO - HOTEL TULA	109.100

28.550 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
109.100 Kms

Macrosegmento
HOTEL SAN JUAN DEL RIO - HOTEL TULA

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL SAN JUAN DEL RIO	S.E. SAN JUAN POTENCIA	5.600		
S.E. SAN JUAN POTENCIA	S.E. DAÑU	45.600	HOTEL PEDRO ESCOBEDO - HOTEL SAN JUAN DEL RIO	28.650
S.E. DAÑU	S.E. HEROES CARRANZA	33.000		
S.E. HEROES CARRANZA	S.E. TULA	24.000		
S.E. TULA	HOTEL TULA	1.000		

Ruta	Este	Km
81	HOTEL TOLUCA - HOTEL TULA	511.770
83	HOTEL TULA - HOTEL TEXCOCO	83.790

109.100 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 88 Macrosegmento HOTEL MEXICO - HOTEL CUAUTLA Distancia 105 900 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL MEXICO	GERENCIA REGIONAL DE TRANSMISION CENTRAL	0.200		
GERENCIA REGIONAL DE TRANSMISION CENTRAL	S. E. TOPILEJO	44.000	HOTEL TOLUCA - HOTEL MEXICO	68.000
S. E. TOPILEJO	S. E. YAUTEPEC POTENCIA	48.000		
S. E. YAUTEPEC POTENCIA	S. E. CUAUTLA	8.500		
S. E. CUAUTLA	HOTEL CUAUTLA	5.200		

Ruta	Este	Km
89	HOTEL CUAUTLA - HOTEL YAUTEPEC	14.400

105.900 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta
89

Manejo
HOTEL CUAUTLA - HOTEL YAUTEPEC

Distancia
14.400 Kms

Punto A

Punto B

Kms

HOTEL CUAUTLA

S. E. CUAUTLA

5.200

S. E. CUAUTLA

S. E. YAUTEPEC POTENCIA

8.500

S. E. YAUTEPEC POTENCIA

HOTEL YAUTEPEC

0.700

Oeste

Km

105.900

Ruta 88 HOTEL MÉXICO - HOTEL CUAUTLA

Este

Km

30.200

Ruta 50 HOTEL YAUTEPEC - HOTEL CUERNAVACA

14.400 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
30.200 Kms

Macrosegmento
HOTEL YAUTEPEC - HOTEL CUERNAVACA

Ruta
90

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL YAUTEPEC	S. E. YAUTEPEC POTENCIA	0.700
S. E. YAUTEPEC POTENCIA	S. E. ZAPATA	29.000
S. E. ZAPATA	HOTEL CUERNAVACA	0.500

Oeste

Ruta	Km
89 HOTEL CUAUTLA - HOTEL YAUTEPEC	14.400

Este

Ruta	Km
91 HOTEL CUERNAVACA - HOTEL CHILPANCIAGO	169.200

30.200 Km

Distancia

9

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
169.200 Kms

Macrosegmento
HOTEL CUERNAVACA - HOTEL CHILPANCINGO

Ruta
91

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL CUERNAVACA	S. E. ZAPATA	0.500
S. E. ZAPATA	S. E. MEZCALA	118.000
S. E. MEZCALA	S. E. CHILPANCINGO POTENCIA	40.000
S. E. CHILPANCINGO POTENCIA	S. E. CHILPANCINGO DOS	2.400
S. E. CHILPANCINGO DOS	S. E. CHILPANCINGO UNO	8.000
S. E. CHILPANCINGO UNO	HOTEL CHILPANCINGO	0.300

169.200 Km
Distancia

Oeste

Ruta	Km
90	30.200

HOTEL YAUTEPEC - HOTEL CUERNAVACA

Este

Ruta	Km
92	190.800

HOTEL CHILPANCINGO - HOTEL ACAPULCO

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
190.800 Kms

Macrossegmento
HOTEL CHILPANCINGO - HOTEL ACAPULCO

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL CHILPANCINGO	S.E. CHILPANCINGO POTENCIA	1.000		
S.E. CHILPANCINGO POTENCIA	S.E. MEZCALA	40.000		
S.E. MEZCALA	S.E. QUEMADO	137.000		
S.E. QUEMADO	S.E. GARITA	5.000		
S.E. GARITA	C.E. HOSPITALES (GARITA-ADOLFO RUIZ CORTINEZ)	1.200		
C.E. HOSPITALES (GARITA-ADOLFO RUIZ CORTINEZ)	S.E. ADOLFO RUIZ CORTINEZ	3.400		
S.E. ADOLFO RUIZ CORTINEZ	C.E. V. SUAREZ	0.500		
C.E. V. SUAREZ	HOTEL ACAPULCO	2.700		
			Ruta	91
			HOTEL CUERNAYACA - HOTEL CHILPANCINGO	
				169.200

Ruta	Este	Km

190.800 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
30.140 Kms

Macrosegmento
HOTEL TLAXCALA - HOTEL ZOCAC

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL TLAXCALA	S.E. ATLIHUETZIA	0.030		
S.E. ATLIHUETZIA	S.E. ZOCAC	30.000		
S.E. ZOCAC	HOTEL ZOCAC	0.110		
			Ruta	
			84	HOTEL TEXCOCO - HOTEL TLAXCALA 188.670

Ruta	Este	Km

30.140 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
119.530 Kms

Punto A	Macrossegmento	Punto B	Kms
HOTEL TLAXCALA	HOTEL TLAXCALA - HOTEL PUEBLA	S.E. ATLIHUETZIA	0.030
S.E. ATLIHUETZIA		S.E. ZOCAC	30.000
S.E. ZOCAC		S.E. PUEBLA DOS	56.100
S.E. PUEBLA DOS		S.E. SAN LORENZO POTENCIA	13.700
S.E. SAN LORENZO POTENCIA		HOTEL PUEBLA	19.700

119.530 Km

Distancia

Ruta	Oeste	Km
84	HOTEL TEXCOCO - HOTEL TLAXCALA	186.670

Ruta	Este	Km
95	HOTEL PUEBLA - HOTEL TECAMACHALCO	117.120

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Rute
95

Macrosigmento
HOTEL PUEBLA - HOTEL TECAMACHALCO

Distancia
117.120 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
HOTEL PUEBLA	S.E. SAN LORENZO POTENCIA	19.700	Km
S.E. SAN LORENZO POTENCIA	S.E. PUEBLA DOS	13.700	HOTEL TLAXCALA - HOTEL PUEBLA
S.E. PUEBLA DOS	S.E. TECALI	36.440	119.530
S.E. TECALI	S.E. CRUZ AZUL MANIOBRAS	33.270	
S.E. CRUZ AZUL MANIOBRAS	S.E. TECAMACHALCO	13.810	
S.E. TECAMACHALCO	HOTEL TECAMACHALCO	0.200	

Ruta	Esta	Km
104	HOTEL ORIZABA - HOTEL TECAMACHALCO	343.330

117.120 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
63.200 Kms

Macrosegmento
HOTEL CELAYA - HOTEL SALVATIERRA

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL CELAYA	C-01	0.200			
C-01	S E SANTA MARIA	14.000			
S E SANTAMARIA	S E OJO SECO	23.000			
S E OJO SECO	AGENCIA SALVATIERRA	24.000			
AGENCIA SALVATIERRA	HOTEL SALVATIERRA	2.000			
			77	HOTEL SALAMANCA - HOTEL CELAYA	93.100

Ruta	Este	Km

63.200 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
151.900 Kms

Macrosegmento
HOTEL TAMPICO-HOTEL TAMUJIN

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL TAMPICO	CAJA HANGARES	2.600		
CAJA HANGARES	S.E. TAMPICO	6.000		
S.E. TAMPICO	S.E. ALTAMIRA	22.000		
S.E. ALTAMIRA	S.E. ANAHUAC POTENCIA	121.000		
S.E. ANAHUAC POTENCIA	HOTEL TAMUJIN	0.300		
			153	HOTEL VICTORIA - HOTEL TAMPICO 244.300

Ruta	Este	Km
98	HOTEL TAMUJIN - HOTEL VALLES	27.600
99	HOTEL TAMUJIN - HOTEL TAMAZUNCHALE	288.300

151.900 Km
Distancia



Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
27.600 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTELTAMUIN	S.E. ANAHUAC POTENCIA	0.300	97 HOTEL TAMPICO- HOTEL TAMUIN		151.900
S.E. ANAHUAC POTENCIA	S.E. VALLES	27.000			
S.E. VALLES	HOTEL VALLES	0.300			

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Este	Km
			152 HOTEL VALLES - HOTEL SAN LUIS POTOSI		433.250

27.600 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
298.300 Kmts

Ruta	Oeste	Km
97	HOTEL TAMPICO - HOTEL TAMUIN	151.800

Ruta	Este	Km
100	HOTEL TAMAZUNCHALE - HOTEL TEZUTULÁN	545.800
110	HOTEL TAMAZUNCHALE - HOTEL POZA RICA	476.200

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL TAMUIN	S.E. ANAHUAC POTENCIA	0.500
S.E. ANAHUAC POTENCIA	S.E. CHAMPAYAN	101.000
S.E. CHAMPAYAN	S.E. LAS MESAS	183.000
S.E. LAS MESAS	T-18	10.000
T-18	TRONCOCÓNICO- CERRO	1.000
TRONCOCÓNICO- CERRO	HOTEL TAMAZUNCHALE	3.000

298.300 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
545.800 Kms

Ruta
100

Macrosegmento
HOTEL TAMAZUNCHALE - HOTEL TEZIUTLÁN

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
HOTEL TAMAZUNCHALE	TRONCOCÓNICO CERRO	3.000	
TRONCOCÓNICO CERRO	T-18	1.000	
T-18	S.E. LAS MESAS	10.000	
S.E. LAS MESAS	S.E. CHAMPAYAN	183.000	
S.E. CHAMPAYAN	S.E. ALTAMIRA	27.000	
S.E. ALTAMIRA	S.E. TAMOS	25.000	
S.E. TAMOS	T-337 / T-330	25.000	
T-337/T-330	T-301 DERIVACION OZULUAMA	13.590	
T-301 DERIVACION OZULUAMA	S.E. PANTEPEC	79.200	
S.E. PANTEPEC	T-8	58.870	
T-8	S.E. POZA RICA UNO	2.290	
S.E. POZA RICA UNO	S.E. POZA RICA DOS	3.200	
S.E. POZA RICA DOS	C.H. MAZATEPEC	67.500	
C.H. MAZATEPEC	T-12	6.540	
T-12	T-30	29.110	
T-30	S.E. TEZIUTLÁN	6.000	
S.E. TEZIUTLÁN	C.E. HOTEL TEZIUTLÁN	3.000	
C.E. HOTEL TEZIUTLÁN	HOTEL TEZIUTLÁN	0.500	
		545.800 Km	
		Distancia	

Ruta	Km
110	HOTEL TAMAZUNCHALE - HOTEL POZA RICA 478.200

Ruta	Km
115	HOTEL POZA RICA - HOTEL TEZIUTLÁN 106.000
101	HOTEL TEZIUTLÁN - HOTEL VERACRUZ 175.720
111	HOTEL TEZIUTLÁN - HOTEL MISANTLA 86.300
99	HOTEL TAMUÍN - HOTEL TAMAZUNCHALE 288.300

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
175 720 Kms

Punto A: Ruta: 101 Macrosegmento: HOTEL TEZIUTLÁN - HOTEL VERACRUZ Distancia: 175 720 Kms Punto B: Ruta: Oeste Km

Punto A	Ruta	Macrosegmento	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL TEZIUTLÁN			C.E. HOTEL TEZIUTLÁN	0.500			
C.E. HOTEL TEZIUTLÁN			S.E. TEZIUTLÁN	3.000			
S.E. TEZIUTLÁN			T-30	6.000			
T-30			S.E. JALACINGO	11.980			
S.E. JALACINGO			S.E. EL CASTILLO	58.000			
S.E. EL CASTILLO			T-18	5.250			
T-18			T-26	7.970			
T-26			T-76	19.400			
T-76			S.E. TAMARINDO DOS	21.070			
S.E. TAMARINDO DOS			T-108	4.260			
T-108			T-112	2.000			
T-112			S.E. VERACRUZ DOS	35.680			
S.E. VERACRUZ DOS			HOTEL VERACRUZ	0.610			
				175 720 Km			
				Distancias			

Ruta	Este	Km
102	HOTEL VERACRUZ - HOTEL CORDOBA	93.970
113	HOTEL XALAPA - HOTEL VERACRUZ	109.330
111	HOTEL TEZIUTLÁN - HOTEL MISANTLA	86.380
100	HOTEL TAMAZUNCHALE - HOTEL TEZIUTLÁN	545.800

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
83.670 Kms

Macrosegmento
HOTEL VERACRUZ - HOTEL CORDOBA

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Coste
HOTEL VERACRUZ	S.E. VERACRUZ DOS	0.610		
S.E. VERACRUZ DOS	S.E. MANLIO FABIO ALTAMIRANO	10.060	103 HOTEL CORDOBA - HOTEL ORIZABA	21.420
S.E. MANLIO FABIO ALTAMIRANO	S.E. AMATLAN DOS	76.000		
S.E. AMATLAN DOS	S.E. CORDOBA UNO	6.700		
S.E. CORDOBA UNO	HOTEL CORDOBA	0.300		

Ruta	Entre	Km
113	HOTEL XALAPA - HOTEL VERACRUZ	109.330
101	HOTEL TEZUITLÁN - HOTEL VERACRUZ	175.720

83.670 km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
21.420 Kms

Macrosigmento
HOTEL CORDOBA - HOTEL ORIZABA

Ruta
103

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL CORDOBA	S.E. CORDOBA UNO	0.300		
S.E. CORDOBA UNO	S.E. OJO DE AGUA POTENCIA	13.000		
S.E. OJO DE AGUA POTENCIA	S.E. ORIZABA	8.000		
S.E. ORIZABA	HOTEL ORIZABA	0.120		
			HOTEL ORIZABA - HOTEL TECAMACHALCO	343.330

Ruta	Este	Km
102	HOTEL VERACRUZ - HOTEL CORDOBA	93.670

21.420 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 104
 Macrosigmento
 HOTEL ORIZABA - HOTEL TECAMACHALCO

Distancia
 343.330 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL ORIZABA	S.E. ORIZABA	0.120	95	HOTEL PUEBLA - HOTEL TECAMACHALCO	117.120
S.E. ORIZABA	T-KIMBERLY CLARK	3.900			
T-KIMBERLY CLARK	S.E. OJO DE AGUA POTENCIA	8.000			
S.E. OJO DE AGUA POTENCIA	T-387	10.700			
T-387	T-139	66.500			
T-139	S.E. TEMASCAL DOS	34.330			
S.E. TEMASCAL DOS	S.E. CERRO DE ORO	7.500			
S.E. CERRO DE ORO	T-281	120.000			
T-91	S.E. TECALI	53.000			
S.E. TECALI	S.E. CRUZ AZUL MANIOBRAS	33.270	105	HOTEL ORIZABA - HOTEL TIERRA BLANCA	212.630
S.E. CRUZ AZUL MANIOBRAS	S.E. TECAMACHALCO	13.810			
S.E. TECAMACHALCO	HOTEL TECAMACHALCO	0.200	103	HOTEL CORDOBA - HOTEL ORIZABA	21.420

343.330 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 105
 Macrosegmento
 HOTEL ORIZABA - HOTEL TIERRA BLANCA

Distancia
 212.630 Kms

Punta A	Punta B	Kms	Oeste
HOTEL ORIZABA	S.E. ORIZABA	0.120	
S.E. ORIZABA	T-KIMBERLY CLARK	3.900	
T-KIMBERLY CLARK	S.E. OJO DE AGUA POTENCIA	8.000	
S.E. OJO DE AGUA POTENCIA	T-387	10.700	
T-387	T-139	58.500	
T-139	S.E. TEMASCAL DOS	107.000	
S.E. TEMASCAL DOS	T-51	22.300	
T-51	HOTEL TIERRA BLANCA	2.080	
Ruta			Km
104		HOTEL ORIZABA - HOTEL TECAMACHALCO	343.330

Ruta	Este
106	HOTEL TIERRA BLANCA - HOTEL TEMASCAL
	29.910

212.630 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
29.910 Kms

Macrosegmento
HOTEL TIERRA BLANCA - HOTEL TEMASCAL

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL TIERRA BLANCA	T-51	2.080
T-51	S.E. TEMASCAL DOS	22.330
S.E. TEMASCAL DOS	HOTEL TEMASCAL	5.500

Oeste

Ruta	Km
105 HOTEL ORIZABA - HOTEL TIERRA BLANCA	212.630

Este

Ruta	Km
107 HOTEL TEMASCAL - HOTEL TUXTEPEC	42.730

29.910 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
42.730 Kms

Macrosegmento
HOTEL TEMASCAL - HOTEL TUXTEPEC

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL TEMASCAL	S. E. TEMASCAL DOS	5.500
S. E. TEMASCAL DOS	T-530	35.110
T-530	HOTEL TUXTEPEC	2.120

42.730 Km
Distancia

Oeste

Ruta	Km
106 HOTEL TIERRA BLANCA - HOTEL TEMASCAL	29.910

Este

Ruta	Km
108 HOTEL TUXTEPEC - HOTEL ACAYUCAN	256.710
116 HOTEL JUCHITÁN - HOTEL TUXTEPEC	448.120

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
256 710 Kms

Ruta	Oeste	Km
107	HOTEL TEMASCAL - HOTEL TUXTEPEC	42 730

Ruta	Este	Km
109	HOTEL ACAYUCAN - HOTEL COATZACOALCOS	58 780
141	HOTEL ACAYUCAN - HOTEL JUCHITÁN	183 040

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL TLDOCTEP EC	T-530	2 120
T-530	S.E. TEMASCAL DOS	35 110
S.E. TEMASCAL DOS	SE CHINAMECA	191 300
S.E. CHINAMECA POTENCIA	S.E. ACAYUCAN	28 000
S.E. ACAYUCAN	HOTELACAYUCAN	0 180

256 710 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
58.780 kms

Ruta	Oeste	Km
108	HOTEL TUXTEPEC - HOTEL ACAYUCAN	256.710

Ruta	Este	Km
114	HOTEL COATZACOALCOS - HOTEL MINATITLÁN	50.400
142	HOTEL COATZACOALCOS - HOTEL MALPASO	178.950
141	HOTEL ACAYUCAN - HOTEL JUCHITÁN	193.040

58.780 Km
Distancia

Macrosegmento
HOTEL ACAYUCAN - HOTEL COATZACOALCOS

Punto A	Punto B	Kms
HOTELACAYUCAN	S.E. ACAYUCAN	0.180
S.E. ACAYUCAN	S.E. CHINAMECA POTENCIA	28.000
S.E. CHINAMECA POTENCIA	S.E. CANTICAS	21.000
S.E. CANTICAS	HOTEL COATZACOALCOS	9.600

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
476.200 Kms

Macrosigmento
HOTEL TAMAZUNCHALE - HOTEL POZA RICA

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL TAMAZUNCHALE	TRONCOCÓNICO CERRO	3.000		
TRONCOCÓNICO CERRO	T-18	10.000		
T-18	S.E. LAS MESAS	183.000		
S.E. LAS MESAS	S.E. CHAMPAYÁN	27.000		
S.E. CHAMPAYÁN	S.E. ALTAMIRA	25.000		
S.E. ALTAMIRA	S.E. TAMOS	212.000		
S.E. TAMOS	S.E. PANTEPEC	7.600		
S.E. PANTEPEC	S.E. POZA RICA UNO	7.600		
S.E. POZA RICA UNO	HOTEL POZA RICA	1.000		
Ruta Este				
100	HOTEL TAMAZUNCHALE - HOTEL TEZUITLÁN			545.900
98	HOTEL TAMUÍN - HOTEL TAMAZUNCHALE			288.300

476.200 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
86.380 Kms

Manejeamiento
HOTEL TEZIUTLÁN - HOTEL MISANTLA

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL TEZIUTLÁN	C.E. HOTEL TEZIUTLÁN	3.000		
C.E. HOTEL TEZIUTLÁN	S.E. TEZIUTLÁN	0.500		
S.E. TEZIUTLÁN	C.H. ENCANTO	30.000		
C.H. ENCANTO	S.E. MARTINEZ DOS	15.600		
S.E. MARTINEZ DOS	S.E. MARTINEZ TRES	4.000		
S.E. MARTINEZ TRES	T-167	5.600		
T-167	HOTEL MISANTLA	27.680		
			Ruta	Km
			112 HOTEL MISANTLA - HOTEL XALAPA	189.050

Punto A	Punto B	Kms	Este	Km
HOTEL TEZIUTLÁN	HOTEL VERACRUZ	175.720		
HOTEL TAMAZUNCHALE - HOTEL TEZIUTLÁN		545.800		
			Ruta	Km
			101 HOTEL TEZIUTLÁN - HOTEL VERACRUZ	175.720
			100 HOTEL TAMAZUNCHALE - HOTEL TEZIUTLÁN	545.800
			115 HOTEL POZA RICA - HOTEL TEZIUTLÁN	106.000

86.380 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
189 050 Kms

Macrosegmento
HOTEL MISANTLA - HOTEL XALAPA

Punto A	Punto B	Kms	Coste
112	HOTEL MISANTLA	27 680	
T-167	S.E. LAGUNA VERDE	52 350	
S.E. LAGUNA VERDE	T-112	46 500	
T-112	S.E. TAMARINDO DOS	3 500	
S.E. TAMARINDO DOS	T-76	21 070	
T-76	T-26	18 400	
T-26	T-18	7 970	
T-18	S.E. EL CASTILLO	5 250	
S.E. EL CASTILLO	HOTEL XALAPA	5 330	
			Este
			Km
			109 330

Punto A	Punto B	Kms	Coste
111	HOTEL TEZUTLÁN - HOTEL MISANTLA	85 380	
			Este
			Km
			85 380

189 050 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
109 330 Kms

Macrosegmento
HOTEL XALAPA - HOTEL VERACRUZ

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
HOTEL XALAPA	S.E. EL CASTILLO	5.330	Ruta Km
S.E. EL CASTILLO	T-18	5.250	102 HOTEL VERACRUZ - HOTEL CÓRDOBA 93.970
T-18	T-26	7.970	
T-26	T-76	19.400	
T-76	S.E. TAMARINDO DOS	21.070	
S.E. TAMARINDO DOS	T-112	3.500	
T-112	S.E. MANLIO FABIO	36.200	
S.E. MANLIO FABIO	S.E. VERACRUZ DOS	10.000	
S.E. VERACRUZ DOS	HOTEL VERACRUZ	0.610	

Ruta	Este	Km
101	HOTEL TEZUTLÁN - HOTEL VERACRUZ	175.720
112	HOTEL MISANTLA - HOTEL XALAPA	189.050

109 330 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
50.000 Kms

Macrosegmento
HOTEL COATZACOALCOS - HOTEL MINATITILÁN

Kms

Punto B

Ruta	Oeste	Km
109	HOTEL ACAYUCAN - HOTEL COATZACOALCOS	58 780

Punto A	Kms
HOTEL COATZACOALCOS	9.600
S.E. CANTICAS	21.000
S.E. CHINAMECA POTENCIA	15.200
T-45	4.600
HOTEL MINATITILÁN	

Ruta	Este	Km

50.000 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
106 000 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL POZA RICA	S.E. POZA RICA DOS	9 000	150	HOTEL TEXCOCO - HOTEL POZA RICA	228 310
S.E. POZA RICA DOS	C.H. MAZATEPEC	67 500			
C.H. MAZATEPEC	T-30	24 000			
T-30	S.E. TEZIUTLÁN	3 000			
S.E. TEZIUTLÁN	C.E. HOTEL TEZIUTLÁN	3 000			
C.E. HOTEL TEZIUTLÁN	HOTEL TEZIUTLÁN	0 500			

Ruta	Este	Km
100	HOTEL TAMAZUNCHALE - HOTEL TEZIUTLÁN	545 800
101	HOTEL TEZIUTLÁN - HOTEL VERACRUZ	175 720
111	HOTEL TEZIUTLÁN - HOTEL MISANTLA	88 380

106 000 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
448.120 Kms

Macrosegmento
HOTEL JUCHITÁN - HOTEL TUXTEPEC

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL TUXTEPEC	T-530	2.120			
T-530	T-487	19.030			
T-487	T-471	6.910			
T-471	T-383	35.200			
T-383	S.E. MINATITLÁN DOS	129.000			
S.E. MINATITLÁN DOS	S.E. CHINAMECA POTENCIA	35.000			
S.E. CHINAMECA POTENCIA	S.E. ACAYUCAN	28.000			
S.E. ACAYUCAN	S.E. JUILÉ	30.000			
S.E. JUILÉ	S.E. MATÍAS ROMERO POTENCIA	91.160			
S.E. MATÍAS ROMERO POTENCIA	S.E. JUCHITÁN DOS	61.200			
S.E. JUCHITÁN DOS	ZONA DE TRANSMISIÓN ISTMO	10.300			
ZONA DE TRANSMISIÓN ISTMO	HOTEL JUCHITÁN	0.200			
<hr/>					
			Ruta		Km
			120	HOTEL JUCHITÁN - HOTEL SALINA CRUZ	64.240
			144	HOTEL JUCHITÁN - HOTEL OAXACA	529.460
			141	HOTEL ACAYUCAN - HOTEL JUCHITÁN	193.040
			119	HOTEL TUXTLA - HOTEL JUCHITÁN	460.320

448.120 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
118.600 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL MALPASO	S.E. MALPASO DOS	0.300	142	HOTEL COATZACOALCOS - HOTEL MALPASO	178.950
S.E. MALPASO DOS	S.E. PEÑITAS DOS	37.600			
S.E. PEÑITAS DOS	T-76	29.000			
T-76	T-104	10.000			
T-104	T-141	13.500			
T-141	S.E. CÁRDENAS DOS	21.000			
S.E. CÁRDENAS DOS	HOTEL CÁRDENAS	7.100			

Ruta	Este	Km
122	HOTEL CÁRDENAS - HOTEL COMALCALCO	65.400

118.600 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
111.630 Kms

Macrosigmento
HOTEL MALPASO - HOTEL TUXTLA

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Coste
HOTEL MALPASO	S.E. MALPASO DOS	0.300		
S.E. MALPASO DOS	1-77	29.060	142	HOTEL COATZACOALCOS - HOTEL MALPASO
1-77	T-40	17.560		
T-40	S.E. MANUEL MORENO TORRES	21.750		
S.E. MANUEL MORENO TORRES	T-129	26.280		
T-129	S.E. SABINO	8.400		
S.E. SABINO	T-18	5.380		
T-18	HOTEL TUXTLA	2.900		

Ruta	Ente	Km
121	HOTEL TUXTLA - HOTEL TAPACHULA	289.680
119	HOTEL TUXTLA - HOTEL JUCHITÁN	460.320

111.630 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
460.320 Kms

Macrosigmento
HOTEL TUXTLA - HOTEL JUCHITÁN

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km														
HOTEL TUXTLA	T-18	2.900																	
T-18	S.E. SABINO	5.380																	
S.E. SABINO (SAB)	T-129	8.400																	
T-129	S.E. MANUEL MORENO TORRES	29.280																	
S.E. MANUEL MORENO TORRES	S.E. JUILE	254.500																	
S.E. JUILE	S.E. MATIAS ROMERO POTENCIA	91.160																	
S.E. MATIAS ROMERO POTENCIA	S.E. JUCHITAN DOS (JUD)	61.200																	
S.E. JUCHITAN DOS	ZONA DE TRANSMISIÓN ISTMO	10.300																	
ZONA DE TRANSMISIÓN ISTMO	HOTEL JUCHITÁN	0.200																	
<p style="text-align: center;">460.320 Km Distancia</p>																			
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Ruta</th> <th>Km</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>118 HOTEL MALPASO - HOTEL TUXTLA</td> <td>111.630</td> </tr> <tr> <td>121 HOTEL TUXTLA - HOTEL TAPACHULA</td> <td>289.680</td> </tr> <tr> <td>116 HOTEL JUCHITÁN - HOTEL TUXTEPEC</td> <td>448.120</td> </tr> <tr> <td>141 HOTEL ACAYUCAN - HOTEL JUCHITÁN</td> <td>193.040</td> </tr> <tr> <td>144 HOTEL JUCHITÁN - HOTEL OAXACA</td> <td>529.450</td> </tr> <tr> <td>120 HOTEL JUCHITÁN - HOTEL SALINA CRUZ</td> <td>64.240</td> </tr> </tbody> </table>						Ruta	Km	118 HOTEL MALPASO - HOTEL TUXTLA	111.630	121 HOTEL TUXTLA - HOTEL TAPACHULA	289.680	116 HOTEL JUCHITÁN - HOTEL TUXTEPEC	448.120	141 HOTEL ACAYUCAN - HOTEL JUCHITÁN	193.040	144 HOTEL JUCHITÁN - HOTEL OAXACA	529.450	120 HOTEL JUCHITÁN - HOTEL SALINA CRUZ	64.240
Ruta	Km																		
118 HOTEL MALPASO - HOTEL TUXTLA	111.630																		
121 HOTEL TUXTLA - HOTEL TAPACHULA	289.680																		
116 HOTEL JUCHITÁN - HOTEL TUXTEPEC	448.120																		
141 HOTEL ACAYUCAN - HOTEL JUCHITÁN	193.040																		
144 HOTEL JUCHITÁN - HOTEL OAXACA	529.450																		
120 HOTEL JUCHITÁN - HOTEL SALINA CRUZ	64.240																		

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
64.240 Kms

Macrosegmento
HOTEL JUCHITÁN - HOTEL SALINA CRUZ

Punta A Punta B Kms

Ruta	Distancia Km
116	448 120
HOTEL JUCHITÁN - HOTEL TUXTEPEC	

Ruta	Distancia Km
119	460 320
HOTEL TUXTLA - HOTEL JUCHITÁN	
141	193 040
HOTEL ACAYUCAN - HOTEL JUCHITÁN	
144	528 490
HOTEL JUCHITÁN - HOTEL OMAXACA	

64.240 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
289.680 Kms

Macrosigmento
HOTEL TUXTLA - HOTEL TAPACHULA

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
HOTEL TUXTLA	T-18	2.900	
T-18	S.E. SABINO	5.380	
S.E. SABINO	T-129	8.400	
T-129	S.E. ANGOSTURA	64.200	
S.E. ANGOSTURA	T-206	100.500	
T-206	S.E.TAPACHULA POTENCIA	100.500	
S.E.TAPACHULA POTENCIA	S.E.TAPACHULA AEROPUERTO	7.600	
S.E.TAPACHULA AEROPUERTO	HOTELTAPACHULA	0.200	
Ruta			Km
118 HOTEL MALPASO - HOTEL TUXTLA			111.630

Ruta	Este	Km
119	HOTEL TUXTLA - HOTEL JUCHITÁN	460.320

289.680 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
65.400 Kms

Macrosegmento
HOTEL CÁRDENAS - HOTEL COMALCALCO

Ruta	Macrosegmento	Punto A	Punto B	Kms	Distancia
122	HOTEL CÁRDENAS - HOTEL COMALCALCO	HOTEL CÁRDENAS	S.E. CÁRDENAS DOS	7.100	65.400 Kms
		S.E. CÁRDENAS DOS	S.E. COMALCALCO POTENCIA	48.500	
		S.E. COMALCALCO POTENCIA	S.E. COMALCALCO ORIENTE	4.800	
		S.E. COMALCALCO ORIENTE	S.E. COMALCALCO	7.700	
		S.E. COMALCALCO	HOTEL COMALCALCO	0.200	

Ruta	Oeste	Km
117	HOTEL MALPASO - HOTEL CÁRDENAS	118.500

Ruta	Este	Km
123	HOTEL COMALCALCO - HOTEL VILLAHERMOSA	122.500

65.400 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
122.500 kms

Macrosigmento
HOTEL COMALCALCO - HOTEL VILLAHERMOSA

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
HOTEL COMALCALCO	S.E. COMALCALCO	0.200	
S.E. COMALCALCO	S.E. COMALCALCO ORIENTE	7.700	
S.E. COMALCALCO ORIENTE	S.E. COMALCALCO POTENCIA	4.500	
S.E. COMALCALCO POTENCIA	S.E. CÁRDENAS DOS	45.500	
S.E. CÁRDENAS DOS	S.E. VILLAHERMOSA NORTE	52.500	
S.E. VILLAHERMOSA NORTE	T-28	4.100	
T-28	T-27	0.500	
T-27	HOTEL VILLAHERMOSA	7.100	
			Ruta
			122
			Km
			65.400

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
			Ruta
			154
			Km
			382.500

122.500 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta
124

Macrosegmento
HOTEL ESCÁRCEGA - HOTEL CARMEN

Distancia
155.050 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
HOTEL ESCARCEGA	S.E. ESCARCEGA	0.200	
S.E. ESCARCEGA	T-59	27.900	
T-59	S.E. SABANCUY	38.400	
S.E. SABANCUY	T-105	39.500	
T-105	T-113	1.330	
T-113	T-123	3.170	
T-123	S.E. CARMEN	35.800	
S.E. CARMEN	T-01	7.460	
T-01	HOTEL CARMEN	1.390	
Ruta			Este
154			382.500
Ruta			Km

155.050 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
87.200 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL ESCARCEGA	S E ESCARCEGA	0.200	154	HOTEL VILLAHERMOSA - HOTEL ESCARCEGA	382.500
S E ESCARCEGA	T-216	82.100			
T-216	S E CHAMPOTON	4.900			
S E CHAMPOTON	HOTEL CHAMPOTON	0.090			

Ruta	Este	Km
126	HOTEL CHAMPOTÓN - HOTEL CAMPECHE	116.400

87.200 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia:
116.480 Kms

Macrosegmento
HOTEL CHAMPOTÓN - HOTEL CAMPECHE

Ruta
126

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL CHAMPOTON	S.E. CHAMPOTON	0.090	125	HOTEL ESCÁRCEGA - HOTEL CHAMPOTON	87.290
S.E. CHAMPOTON	T-216	4.900			
T-216	T-381	68.600			
T-381	S.E. LERMA POTENCIA	30.650			
S.E. LERMA POTENCIA	S.E. LERMA	0.240			
S.E. LERMA	HOTEL CAMPECHE	12.000			

Ruta	Este	Km
127	HOTEL CAMPECHE - HOTEL CALKINI	112.850

116.480 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
112.850 Kms

Punto A	Macrosegmento	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
127	HOTEL CAMPECHE - HOTEL CALKINI	HOTEL CAMPECHE	12,000	126	HOTEL CHAMPOTÓN - HOTEL CAMPECHE	116.480

Punto A	Macrosegmento	Punto B	Kms
S.E. LERMA	HOTEL CAMPECHE	HOTEL CAMPECHE	12,000
S.E. LERMA		T-64	25,500
T-64		T-166	37,200
T-166		T-203	11,500
T-203		T-260	21,800
T-260		AGENCIA CALKINI	1,700
AGENCIA CALKINI		P-58	0,850
P-58		HOTEL CALKINI	2,300

Ruta	Este	Km
128	HOTEL CALKINI - HOTEL MAXCANU	31.850

112.850 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta
128

Macrosegmento
HOTEL CALKINI - HOTEL MAXCANU

Distancia
31.850 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL CALKINI	P-58	2.300		
P-58	AGENCIA CALKINI	0.650		
AGENCIA CALKINI	T-280	1.700		
T-280	T-281	8.200		
T-281	T-329	18.400		
T-329	S E MAXCANU	0.300		
S E MAXCANU	HOTEL MAXCANU	0.100		

Ruta	Este	Km
127	HOTEL CAMPECHE - HOTEL CALKINI	112.850

Ruta	Este	Km
129	HOTEL MAXCANU - HOTEL TICUL	48.850

31.850 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
48 850 Kms

Ruta	Oeste	Km
128	HOTEL CALKINI - HOTEL MAXCANU	31 850

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL MAXCANU	S. E. MAXCANU	0.100
S. E. MAXCANU	T-122	3.500
T-122	T-01	43.000
T-01	S. E. TICUL	0.400
S. E. TICUL	P-35	1.700
P-35	HOTEL TICUL	0.150

Ruta	Ente	Km
130	HOTEL TICUL - HOTEL TEKAX	42 050
131	HOTEL TICUL - HOTEL MERIDA	113 450
139	HOTEL TICUL - HOTEL ACANSEH	60 650

48 850 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
42,050 Kms

Macrosegmento
HOTEL TICUL - HOTEL TEKAX

Ruta
130

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
HOTEL TICUL	P-35	0.150	
P-35	S E TICUL	1.700	
S E TICUL	T-72	36.000	
T-72	S E TEKAX	4.000	
S E TEKAX	HOTEL TEKAX	0.200	
Ruta	129 HOTEL MAXCANU - HOTEL TICUL	48.950	Km

Punto A	Punto B	Kms	Este
Ruta	132 HOTEL TEKAX - HOTEL CHETUMAL	284.350	Km

42,050 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta
131

Macrosegmento
HOTEL TICUL - HOTEL MÉRIDA

Distancia
113.450 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL TICUL	PT-35	0.150		
PT-35	S.E. TICUL	1.700		
S.E. TICUL	S.E. KANASIN	66.400		
S.E. KANASIN	T-45	18.800		
T-45	S.E. NORTE	14.400		
S.E. NORTE	PT-170	2.100		
PT-170	PT-72	2.800		
PT-72	AREA DE CONTROL PENINSULAR	3.100		
AREA DE CONTROL PENINSULAR	HOTEL MÉRIDA	4.000		
			Este	Km
133	HOTEL MÉRIDA - HOTEL PROGRESO			35.900
134	HOTEL MÉRIDA - HOTEL MOTUL			56.700
140	HOTEL ACANCEH - HOTEL MÉRIDA			61.600

113.450 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
264.350 Kms

Macrosegmento
HOTEL TEKAX - HOTEL CHETUMAL

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL TEKAX	S.E. TEKAX	0.200	130	HOTEL TICUL - HOTEL TEKAX	42.050
S.E. TEKAX	T-72	4.000			
T-72	T-202	56.000			
T-202	T-203	0.500			
T-203	T-307	50.000			
T-307	S.E. XULHA	136.660			
S.E. XULHA	T-42/72	16.770			
T-42/72	ZONA DE TRANSMISION CHETUMAL	0.100			
ZONA DE TRANSMISION CHETUMAL	HOTEL CHETUMAL	0.100			

264.350 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
35.900 Kms

Macrosistema
HOTEL MÉRIDA - HOTEL PROGRESO

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
HOTEL MÉRIDA	ÁREA DE CONTROL PENINSULAR	4.000	Km
AREA DE CONTROL PENINSULAR	P-47	1.100	
P-47	S.E. NORTE	2.700	
S.E. NORTE	S.E. SAN IGNACIO	21.000	
S.E. SAN IGNACIO	T-18	4.800	
T-18	S.E. PUERTO PROGRESO	2.200	
S.E. PUERTO PROGRESO	HOTEL PROGRESO	0.100	
Ruta			Este
131 HOTEL TICUL - HOTEL MÉRIDA			113.450
Ruta			Km

35.900 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
206.953 Kms

Ruta	Costo
134	HOTEL MÉRIDA - HOTEL MOTUL 56.700

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL MOTUL	P-115	0.100
P-45	P-45	3.600
P-45	S.E. KOYTE	2.200
S.E. KOYTE	T-56	22.000
T-56	S.E. SUCILÁ	91.718
S.E. SUCILÁ	S.E. TIZIMIN	24.255
S.E. TIZIMIN	T-024	48.000
T-024	S.E. VALLADOLID	8.000
S.E. VALLADOLID	T-010	3.150
T-010	ZONA DE TRANSMISIÓN VALLADOLID	3.750
ZONA DE TRANSMISIÓN VALLADOLID	HOTEL VALLADOLID	0.180

206.953 Km
Distancia

Ruta	Costo
135	HOTEL VALLADOLID - HOTEL CANCÚN 244.397

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
244.397 Kms

Macrosegmento
HOTEL VALLADOLID - HOTEL CANCÚN

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL VALLADO LID	ZONA DE TRANSMISION VALLADOLID	0.180	135	HOTEL MOTUL - HOTEL VALLADOLID	206.953
ZONA DE TRANSMISION VALLADOLID	T-10	3.750			
T-10	S.E. VALLADOLID	3.150			
S.E. VALLADOLID	T-24	8.000			
T-24	S.E. TIZIMIN	48.000			
S.E. TIZIMIN	S.E. POPOLNAH	82.047			
S.E. POPOLNAH	S.E. CANCÚN	85.470			
S.E. CANCÚN	S.E. CANEK	5.000			
S.E. CANEK	C.E. COPEL	5.900			
C.E. COPEL	HOTEL CANCÚN	2.900	137	HOTEL CANCÚN - HOTEL PLAYA DEL CARMEN	134.600

244.397 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
56.700 Kms

Punto A	Macrosegmento	Punto B	Kms	Oeste
134	HOTEL MÉRIDA - HOTEL MOTUL			
HOTEL MÉRIDA	ÁREA DE CONTROL PENINSULAR	ÁREA DE CONTROL PENINSULAR	4.000	
P-47	S.E NORTE	P-47	1.100	
S.E NORTE	1-77	S.E NORTE	2.700	
1-77	S.E KOPTE	1-77	27.000	
S.E KOPTE	P-45	S.E KOPTE	16.000	
P-45	P-115	P-45	2.200	
P-115	HOTEL MOTUL	P-115	3.600	
		HOTEL MOTUL	0.100	

Ruta	Este	Km
131	HOTEL TICUL - HOTEL MÉRIDA	113.450

Ruta	Este	Km
140	HOTEL ACANCEH - HOTEL MÉRIDA	61.600
135	HOTEL MOTUL - HOTEL VALLADOLID	206.953

56.700 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
134 600 Kms

Macrosegmento
HOTEL CANCÚN - HOTEL PLAYA DEL CARMEN

Ruta
137

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
HOTEL CANCÚN	ZONA DE TRANSMISION CANCÚN	0.200		
ZONA DE TRANSMISION CANCÚN	S.E. BALAM	8.000		
S.E. BALAM	S.E. NIZUC	38.000		
S.E. NIZUC	S.E. RIVIERA MAYA	49.350		
S.E. RIVIERA MAYA	S.E. PLAYA DEL CARMEN	38.850		
S.E. PLAYA DEL CARMEN	HOTEL PLAYA DEL CARMEN	0.200		

Ruta	Este	Km
138	HOTEL PLAYA DEL CARMEN - HOTEL COZUMEL	26 300

134 600 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
26 300 Kms

Macrosegmento
HOTEL PLAYA DEL CARMEN - HOTEL COZUMEL

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
HOTEL PLAYA DEL CARMEN	S. E. PLAYA DEL CARMEN	0.200	
S. E. PLAYA DEL CARMEN	C. E. CONTINENTE PCN	4.200	
C. E. CONTINENTE PCN	C. E. ISLA COZUMEL	18.800	
C. E. ISLA COZUMEL	S. E. CHANKANAAB DOS	0.800	
S. E. CHANKANAAB DOS	HOTEL COZUMEL	2.200	

137

HOTEL CANCÚN - HOTEL PLAYA DEL CARMEN

Ruta

Oeste

Km

134 800

Ruta	Este
	Km

26 300 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
60.650 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Oeste	Km
139	HOTEL TICUL - HOTEL ACANCEH			
HOTEL TICUL 1	P-35	0.150		
P-35	S.E. TICUL	1.700		
S.E. TICUL	T-131	55.000		
T-131	P-21	2.700		
P-21	HOTELACANCEH	1.100		
129	HOTEL MAXCANU - HOTEL TICUL			48.850

Punto A	Punto B	Kms	Este	Km
140	HOTEL ACANCEH - HOTEL MÉRIDA			61.600

60.650 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
193.040 Kms

Ruta	Oeste	Km
108	HOTEL TUXTEPEC - HOTEL ACAYUCAN	258.710

Ruta	Este	Km
118	HOTEL JUCHITÁN - HOTEL TUXTEPEC	448.120
119	HOTEL TUXTLA - HOTEL JUCHITÁN	460.320
120	HOTEL JUCHITÁN - HOTEL SALINA CRUZ	64.240
144	HOTEL JUCHITÁN - HOTEL OAXACA	529.460
109	HOTEL ACAYUCAN - HOTEL COATZACOALCOS	58.780

Maestrosegmento
HOTEL ACAYUCAN - HOTEL JUCHITÁN

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL ACAYUCAN	S.E. ACAYUCAN	0.180
S.E. ACAYUCAN	S.E. JUILLE	30.000
S.E. JUILLE	S.E. MATIAS ROMERO POTENCIA	91.180
S.E. MATIAS ROMERO POTENCIA	S.E. JUCHITÁN DOS	61.200
S.E. JUCHITÁN DOS	ZONA DE TRANSMISIÓN ISTMO	10.300
ZONA DE TRANSMISIÓN ISTMO	HOTEL JUCHITÁN	0.200

193.040 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 142 Macrosegmento HOTEL COATZACOALCOS - HOTEL MALPASO

Distancia 178.950 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL COATZACOALCOS	REPETIDOR COATZACOALCOS	5.450	109	HOTEL AGAYUCAN - HOTEL COATZACOALCOS	58.780
REPETIDOR COATZACOALCOS	OFICINAS COATZACOALCOS	3.500			
OFICINAS COATZACOALCOS	S.E. MINATITLAN DOS	17.800			
S.E. MINATITLAN DOS	S.E. MALPASO DOS	151.900			
S.E. MALPASO DOS	HOTEL MALPASO	0.300			

Ruta	Este	Km
117	HOTEL MALPASO - HOTEL CÁRDENAS	118.500
118	HOTEL MALPASO - HOTEL TUXTLA	111.630

178.950 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
267.300 Kms

Macrosegmento
HOTEL DURANGO - HOTEL MAZATLÁN

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL DURANGO	S.E. DURANGO DOS	7.300			
S.E. DURANGO DOS	S.E. JERONIMO ORTIZ MARTINEZ	22.500			
S.E. JERONIMO ORTIZ MARTINEZ	T-208	127.500			
T-208	S.E. MAZATLÁN DOS	95.000			
S.E. MAZATLÁN DOS	T-14	2.000			
T-14	S.E. MAZATLÁN UNO	2.000			
S.E. MAZATLÁN UNO	S.E. MAZATLÁN CENTRO	6.000			
S.E. MAZATLÁN CENTRO	C.E. P-23	4.000			
C.E. P-23	HOTEL MAZATLÁN	1.000			
			Ruta	Este	
			32	HOTEL TORREÓN - HOTEL DURANGO	299.260

267.300 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
529.450 Kms

Macrosegmento
HOTEL JUCHITÁN - HOTEL OAXACA

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL JUCHITÁN	ZONA DE TRANSMISION ISTMO	0.200	116	HOTEL JUCHITÁN - HOTEL TUXTEPEC	448.120

ZONA DE TRANSMISION ISTMO	S.E. JUCHITÁN DOS	10.300			
S.E. JUCHITÁN DOS	S.E. MATIAS ROMERO POTENCIA	61.200			
S.E. MATIAS ROMERO POTENCIA	S.E. JUILE	91.160			
S.E. JUILE	T-244	112.000			
T-244	S.E. CERRO DE ORO	44.860			
S.E. CERRO DE ORO	S.E. TEMASCAL DOS	7.430			
S.E. TEMASCAL DOS	T-104	41.480			
T-104	T-115	4.320			
T-115	T-66	140.000			
T-66	S.E. OAXACA POTENCIA	4.000			
S.E. OAXACA POTENCIA	HOTEL OAXACA	12.500			

Ruta	Este	Km
147	HOTEL OAXACA - HOTEL SALINA CRUZ	860.780
120	HOTEL JUCHITÁN - HOTEL SALINA CRUZ	64.240
119	HOTEL TUXTLA - HOTEL JUCHITÁN	480.320
141	HOTEL ACAYUCAN - HOTEL JUCHITÁN	193.040

529.450 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta
145

Macrosegmento
HOTEL MAZATLÁN - HOTEL TEPIC

Distancia
292.820 Kms

Punto A

Punto B

Kms

S.E. TEPIC UNO	S.E. TABACALERA	5.800	Oeste	Km
HOTEL MAZATLÁN	C.E. P-23	1.000		
C.E. P-23	S.E. MAZATLÁN CENTRO	4.000		
S.E. MAZATLÁN CENTRO	S.E. MAZATLÁN UNO	6.000		
S.E. MAZATLÁN UNO	T-14	2.000		
T-14	S.E. MAZATLÁN DOS	2.000		
S.E. MAZATLÁN DOS	T-276	125.000		
T-276	T-307 (REGENERADOR ACAPONIETA)	13.830		
T-307 (REGENERADOR ACAPONIETA)	S.E. TEPIC DOS	122.170		
S.E. TEPIC DOS	S.E. TEPIC UNO	10.420		
S.E. TABACALERA	OFICINAS ZTN	0.400		
OFICINAS ZTN	HOTEL TEPIC	0.200		
			Este	Km
Rule			46	HOTEL TEPIC - HOTEL GUADALAJARA 320.410

292.820 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta	Macrosegmento	Distancia
146	HOTEL NACOZARI - HOTEL NUEVO CASAS GRANDES	250.480 Kms
	Punto A	Kms
HOTEL NACOZARI	S.E. NACOZARI	0.180
S.E. NACOZARI	S.E. NUEVO CASAS GRANDES	238.000
S.E. NUEVO CASAS GRANDES	ZD NUEVO CASAS GRANDES	12.000
ZD NUEVO CASAS GRANDES	HOTEL NUEVO CASAS GRANDES	0.300

Ruta	Oeste
16	HOTEL CANANEA - HOTEL NACOZARI 109.370

Ruta	Este
25	HOTEL NUEVO CASAS GRANDES - HOTEL JUÁREZ 380.100
26	HOTEL NUEVO CASAS GRANDES - HOTEL CHIHUAHUA 447.500

250.480 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
860,780 Kms

Macrosigmento
HOTEL OAXACA - HOTEL SALINA CRUZ

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL OAXACA	S.E. OAXACA POTENCIA	12,500
S.E. OAXACA POTENCIA	T-66	4,000
T-66	T-115	140,000
T-115	T-104	4,320
T-104	S.E. TEMASCAL DOS	41,480
S.E. TEMASCAL DOS	S.E. CERRO DE ORO	7,430
S.E. CERRO DE ORO	T-244	44,860
T-244	S.E. JUILE	112,000
S.E. JUILE	S.E. MATIAS ROMERO POTENCIA	81,160
S.E. MATIAS ROMERO POTENCIA	S.E. JUCHITÁN DOS	61,200
S.E. JUCHITÁN DOS	T-270	46,880
T-270	S.E. SALINA CRUZ	291,000
S.E. SALINA CRUZ	P-19	1,740
P-19	P-65	2,000
P-65	HOTEL SALINA CRUZ	0,200

Oeste

Ruta

144

HOTEL JUCHITÁN - HOTEL OAXACA

529,450

Km

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL OAXACA	S.E. OAXACA POTENCIA	12,500
S.E. OAXACA POTENCIA	T-66	4,000
T-66	T-115	140,000
T-115	T-104	4,320
T-104	S.E. TEMASCAL DOS	41,480
S.E. TEMASCAL DOS	S.E. CERRO DE ORO	7,430
S.E. CERRO DE ORO	T-244	44,860
T-244	S.E. JUILE	112,000
S.E. JUILE	S.E. MATIAS ROMERO POTENCIA	81,160
S.E. MATIAS ROMERO POTENCIA	S.E. JUCHITÁN DOS	61,200
S.E. JUCHITÁN DOS	T-270	46,880
T-270	S.E. SALINA CRUZ	291,000
S.E. SALINA CRUZ	P-19	1,740
P-19	P-65	2,000
P-65	HOTEL SALINA CRUZ	0,200

Este

Ruta

120

HOTEL JUCHITÁN - HOTEL SALINA CRUZ

64,240

Km

860,780 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
611.115 Kms

Macrosegmento
HOTEL SALTILLO - HOTEL FRESNILLO

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
HOTEL SALTILLO	S.E. ALPES	0.200	Km
S.E. ALPES	S.E. MORELOS	9.820	
S.E. MORELOS	S.E. ZAPALINAME	8.000	
SE ZAPALINAME	C.E. NAZARID ORTIZ Y LUIS ECHEVERRIA	2.200	
C.E. NAZARID ORTIZ Y LUIS ECHEVERRIA	S.E. BRISAS	3.400	
S.E. BRISAS	S.E. SALTILLO	2.130	
S.E. SALTILLO	T-16	8.000	
T-16	T-81	16.790	
T-81	T-272	84.390	
T-272	S.E. TORREÓN SUR	127.000	
S.E. TORREÓN SUR	S.E. JERONIMO ORTIZ MARTINEZ	218.000	
S.E. JERONIMO ORTIZ MARTINEZ	T-293	15.500	
T-293	S.E. FRESNILLO POTENCIA	100.000	
S.E. FRESNILLO POTENCIA	C.E. S.E. FRESNILLO NORTE	2.325	
C.E. S.E. FRESNILLO NORTE	C.E. S.E. FRESNILLO	7.110	
C.E. S.E. FRESNILLO	HOTEL FRESNILLO	6.250	
		611.115 Km	
		Distancia	

Ruta	Este
151	HOTEL TORREÓN - HOTEL SALTILLO 344.800

Ruta	Este
51	HOTEL FRESNILLO - HOTEL ZACATECAS 115.670

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
72.110 Kms

Macrosegmento
HOTEL SILAO - HOTEL SALAMANCA

Ruta	Oeste	Km
76	HOTEL IRAPUATO - HOTEL SALAMANCA	51.840

Punto A	Punto B	Kms
HOTEL SALAMANCA	S.E. SALAMANCA DOS	2.900
S.E. SALAMANCA DOS	S.E. SALAMANCA	10.400
S.E. SALAMANCA	S.E. SALAMANCA COGENERACION	2.000
S.E. SALAMANCA COGENERACION	S.E. IRAPUATO DOS	20.400
S.E. IRAPUATO DOS	S.E. SILAO POTENCIA	5.100
S.E. SILAO POTENCIA	HOTEL SILAO	31.310

Ruta	Este	Km
77	HOTEL SALAMANCA - HOTEL CELAYA	93.100
73	HOTEL SILAO - HOTEL IRAPUATO	52.550
65	HOTEL SAN FRANCISCO DEL RINCÓN - HOTEL SILAO	74.210
72	HOTEL SILAO - HOTEL GUANAJUATO	36.900

72.110 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
228 310 Kms

Macrosegmento
HOTEL TEXCOCO - HOTEL POZA RICA

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste
HOTEL TEXCOCO	S E TEXCOCO	0.400		
S E TEXCOCO	T-01	17.500		
T-01	S E TEOTIHUACAN	0.610		
S E TEOTIHUACAN	T-01	0.730		
T-01	T-202	100.270		
T-202	T-126 JTH-A3080-TTE / T-5_PHP-A3370-PRD	92.000		
T-126 JTH-A3080-TTE / T-5_PHP-A3370-PRD	S E POZA RICA DOS	6.000		
S E POZA RICA DOS	S E POZA RICA UNO	3.200		
S E POZA RICA UNO	HOTEL POZA RICA	7.600		

Ruta	Km
83 HOTEL TULA - HOTEL TEXCOCO	83.790

Ruta	Km
110 HOTEL TAMAZUNCHALE - HOTEL POZA RICA	476.200
115 HOTEL POZA RICA - HOTEL TEZUTULÁN	108.000

228.310 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
344.800 Kms

Macrosegmento
HOTEL TORREÓN - HOTEL SALTILLO

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
HOTEL TORREON	GERENCIA REGIONAL DE TRANSMISION NORTE	0.330			
GERENCIA REGIONAL DE TRANSMISION NORTE	T-23A	1.370		HOTEL TORREÓN - HOTEL DURANGO	299.260
T-23A	S E GOMEZ PALACIO	5.710			
S E GOMEZ PALACIO	S E ANDALUCIA	27.050			
S E ANDALUCIA	S E TORREÓN SUR	17.000			
S E TORREÓN SUR	T-272	127.440			
T-272	S E RAMOS POTENCIA	148.000			
S E RAMOS POTENCIA	S E ALPES	17.700			
S E ALPES	HOTEL SALTILLO	0.200			

Ruta	Este	Km
148	HOTEL SALTILLO - HOTEL FRESNILLO	611.115
34	HOTEL SALTILLO - HOTEL MONCLOVA	259.980
39	HOTEL SALTILLO - HOTEL MONTERREY	99.610

344.800 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
433.250 Kms

Macrosegmento
HOTEL VALLES - HOTEL SAN LUIS POTOSI

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste
HOTEL VALLES	S. E. VALLES	0.300	54	HOTEL AGUASCALIENTES - HOTEL SAN LUIS POTOSI
S. E. VALLES	S. E. ANAHUAC POTENCIA	27.000		
S. E. ANAHUAC POTENCIA	T-202	170.000		
T-202	REG. OPT. RIO VERDE	2.300		
REG. OPT. RIO VERDE	S. E. EL POTOSI	172.660		
S. E. EL POTOSI	S. E. SAN LUIS UNO	43.000		
S. E. SAN LUIS UNO	SCT SAN LUIS	5.300		
SCT SAN LUIS	S. E. SAN LUIS ORIENTE	5.600		
S. E. SAN LUIS ORIENTE	OFICINAS SUTERM SAN LUIS POTOSI	3.500		
OFICINAS SUTERM SAN LUIS POTOSI	HOTEL SAN LUIS POTOSI	3.600		
			Ruta	Este
			96	HOTEL TAMUIN - HOTEL VALLES
				27.800

433.250 Km

Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
244.200 Kms

Ruta	Macrosegmento	Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Oeste	Km
153	HOTEL VICTORIA - HOTEL TAMPICO				45	HOTEL LINARES - HOTEL VICTORIA	183.200
		HOTEL VICTORIA	SECTOR VICTORIA	0.300			
		SECTOR VICTORIA	S.E. GUEMEZ	15.000			
		S.E. GUEMEZ	T-119	137.000			
		T-119	T-100	11.000			
		T-100	S.E. CHAMPAYAN	23.300			
		S.E. CHAMPAYAN	S.E. ALTAMIRA	27.000			
		S.E. ALTAMIRA	S.E. TAMPICO	22.000			
		S.E. TAMPICO	C.E. HANGARES	6.000			
		C.E. HANGARES	HOTEL TAMPICO	2.600			
					97	HOTEL TAMPICO - HOTEL TAMUJIN	151.900

244.200 Km
Distancia

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Distancia
382.500 Kms

Macrosigmento
HOTEL VILLAHERMOSA - HOTEL ESCARCEGA

Punto A	Punto B	Kms	Oeste
HOTEL VILLAHERMOSA	T-27	7.100	
T-27	T-28	0.500	
T-28	S.E. VILLAHERMOSA NORTE	4.100	
S.E. VILLAHERMOSA NORTE	S.E. KILOMETRO VEINTE	32.000	
S.E. KILOMETRO VEINTE	S.E. MACUSPANA DOS	50.000	
S.E. M ACUSPAN A DOS	S.E. LOS RIOS	109.000	
S.E. LOS RIOS	T-347	16.000	
T-347	S.E. SANTA LUCIA	13.600	
S.E. ESCARCEGA	S.E. SANTA LUCIA	150.000	
HOTEL ESCARCEGA	S.E. ESCARCEGA	0.200	

382.500 Km

Distancia

Oeste

Km

123

HOTEL COMALCALCO - HOTEL VILLAHERMOSA

122.500

Oeste

Km

124

HOTEL ESCARCEGA - HOTEL CARMEN

155.050

125

HOTEL ESCARCEGA - HOTEL CHAMPOTÓN

87.200

Rutas de fibra óptica - con segmentos y su rutas al oeste - este

Ruta 155
Macrosegmento
HOTEL ZITÁCUARO - HOTEL VALLE DE BRAVO

Distancia
52.000 Kms

Punto A	Punto B	Kms	Ruta	Coste
HOTEL ZITÁCUARO	OFICINAS ZONA DE DIST. ZITÁCUARO	0.600	75	Km
OFICINAS ZONA DE DIST. ZITÁCUARO	S.E. ZITÁCUARO DOS	5.400	HOTEL VALLE DE BRAVO - HOTEL TOLUCA	80.800
S.E. ZITÁCUARO DOS	S.E. DONATO GUERRA	38.000		
S.E. DONATO GUERRA	HOTEL VALLE DE BRAVO	10.000		

Ruta	Este
63	Km
	HOTEL CIUDAD HIDALGO - HOTEL ZITÁCUARO
	49.800

52.000 Km
Distancia