

Estudio de Origen - Destino y Peso

Estación "P. C. Tepoztlán"

Carretera: **La Pera - Cuautla (Cuota)**

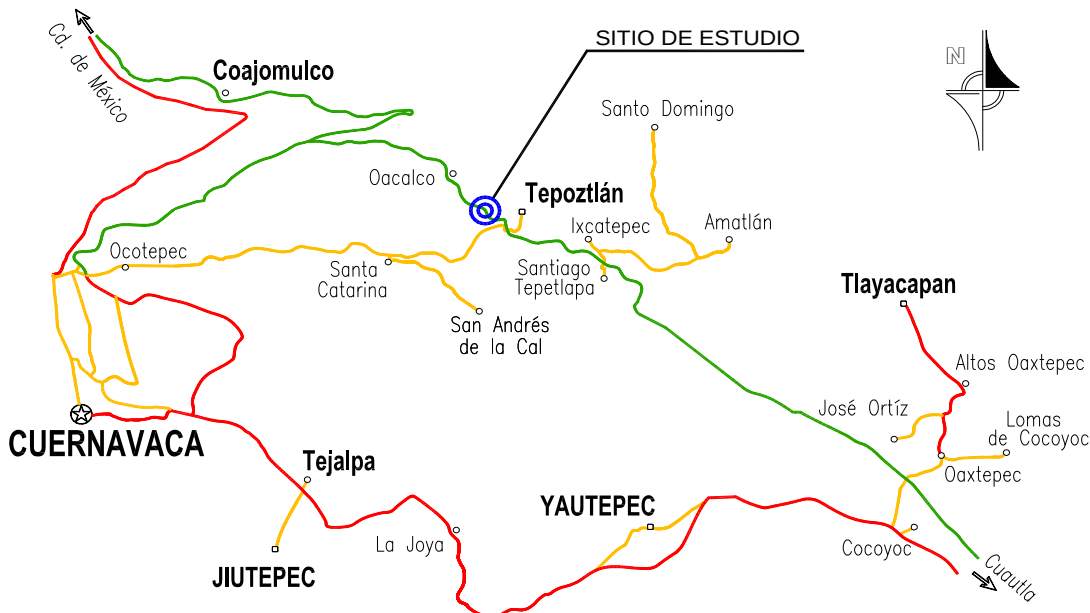
Tramo: **La Pera - P. C. Oacalco**

Km: **8+000**

Origen: **La Pera**

Referencia	Coordenadas Cartográficas "UTM"			Coordenadas Geográficas	
	X	Y	Zona	Latitud	Longitud
Inicio de Tramo	2,101,901.460	482,061.588	14Q	19.0096280	-99.1704460
Fin de Tramo	2,093,200.945	497,301.758	14Q	18.9310720	-99.0256260
Sitio de Encuesta	2,099,328.629	488,172.105	14Q	18.9864200	-99.1123700
Sitio Medición del Pesaje Dinámico	2,100,618.120	486,859.290	14Q	18.9980660	-99.1248510

Estudio efectuado del 25 al 28 de Junio de 2013



Síntesis del Estudio Origen-Destino

Estación "P. C. Tepoztlán"

Carretera: La Pera - Cuautla (Cuota) Lugar: KM 8+000 Origen: La Pera
Tramo: La Pera - P. C. Oacalco Fecha: Estudio efectuado del 25 al 28 de Junio de 2013

1.- Volúmenes de Tránsito (Número de Vehículos)

Hacia: Cuautla	18,115		Hacia: Cuautla		Hacia: La Pera		Ambos Sentidos
Hacia: La Pera	15,879		Promedio Diario	4,529	3,970		8,499
Total Aforado	33,994		Máximo Horario	641	295		880

Transito Diario	Hacia: Cuautla	Máximo Horario		Hacia: La Pera	Máximo Horario		Total
		A.M.	P.M.		A.M.	P.M.	
Lunes							
Martes	3,428	228	235	3,757	254	272	7,185
Miércoles	3,786	261	266	3,924	266	262	7,710
Jueves	3,765	245	260	3,957	274	266	7,722
Viernes	7,136	271	641	4,241	278	295	11,377
Sábado							
Domingo							
Total	18,115			15,879			33,994

2.- Clasificación Vehicular (Número de Vehículos)

Tipo de Vehículo	Hacia: Cuautla	Hacia: La Pera	Total	%
A	13,098	8,799	21,897	64.5%
U	2,559	4,175	6,734	19.8%
B	840	1,007	1,847	5.4%
C2	405	472	877	2.6%
C3	252	265	517	1.5%
T3-S2	372	423	795	2.3%
T3-S3	120	130	250	0.7%
T3-S2-R4	200	247	447	1.3%
OTROS	269	361	630	1.9%
Total	18,115	15,879	33,994	100.0%

3.- Promedio de Pasajeros por Vehículo y por Sentido

Tipo de Vehículo	Hacia: Cuautla	Hacia: La Pera	Ambos Sentidos
Automóviles	2.09	2.05	2.07
Autobuses	21.43	21.93	21.70

4.- Promedio de Tripulantes por Tipo de Vehículo (Número de Personas)

Tipo de Vehículo	Hacia: Cuautla	Hacia: La Pera	Ambos Sentidos
U	1.95	2.02	1.98
B	1.21	1.20	1.20
C2	1.56	1.51	1.54
C3	1.45	1.43	1.44
T3-S2	1.20	1.26	1.23
T3-S3	1.11	1.18	1.14
T3-S2-R4	1.20	1.17	1.19
OTROS	1.20	1.23	1.22

5.- Motivo del Viaje de los Automóviles (Número de Vehículos)

Motivo	Hacia: Cuautla		Hacia: La Pera		Ambos Sentidos	
Trabajo	7,603	58%	4,049	46%	11,652	53%
Paseo	5,495	42%	4,750	54%	10,245	47%

6.- Camiones con Carga y sin Carga por Sentido

Tipo de Vehículo	Hacia: Cuautla		Hacia: La Pera		Ambos Sentidos	
	Con Carga	Sin Carga	Con Carga	Sin Carga	Con Carga	Sin Carga
C2	300	105	207	265	507	370
C3	202	50	137	128	339	178
T3-S2	262	110	230	193	492	303
T3-S3	97	23	71	59	168	82
T3-S2-R4	171	29	138	109	309	138
Otros	204	65	197	164	401	229
Total	1,236	382	980	918	2,216	1,300

7.- Toneladas Transportadas por Tipo de Producto y por Sentido

Sentido: **1**

Hacia: **Cuautla**

Tipo de Producto	Toneladas Transportadas													
	C2		C3		T3-S2		T3-S3		T3-S2-R4		OTROS		Subtotal	
	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)
1.- Forestales	4	15.7	3	37.6	0	0.0	0	0.0	2	99.5	3	149.0	12	301.8
2.- Agrícolas	32	99.9	43	523.2	14	224.4	1	20.0	0	0.0	0	0.0	90	867.5
3.- Animales y sus Derivados	22	78.3	15	108.7	22	366.2	4	77.9	0	0.0	14	356.2	77	987.3
4.- Minerales	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.- Petróleo y sus Derivados	0	0.0	2	2.3	14	364.6	0	0.0	29	1,674.8	9	467.1	54	2,508.8
6.- Inorgánicos	6	29.4	0	0.0	3	42.6	0	0.0	5	177.9	0	0.0	14	249.9
7.- Industriales	216	785.3	120	1,072.0	200	3,808.2	92	2,828.5	132	6,087.7	169	6,799.3	929	21,381.0
8.- Varios	20	84.7	19	197.3	9	155.9	0	0.0	3	15.0	9	80.6	60	533.5
Total	300	1,093.3	202	1,941.1	262	4,961.9	97	2,926.4	171	8,054.9	204	7,852.2	1236	26,829.8
Promedio de Toneladas Transportadas por Tipo de vehículo	3.6		9.6		18.9		30.2		47.1		38.5		21.7	

Sentido: **2**

Hacia: **La Pera**

Tipo de Producto	Toneladas Transportadas													
	C2		C3		T3-S2		T3-S3		T3-S2-R4		OTROS		Subtotal	
	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)
1.- Forestales	4	20.2	4	50.2	0	0.0	0	0.0	2	60.1	1	29.2	11	159.7
2.- Agrícolas	29	148.4	20	240.9	12	285.0	3	44.3	0	0.0	14	117.5	78	836.1
3.- Animales y sus Derivados	23	100.7	12	68.3	17	293.1	0	0.0	0	0.0	4	14.3	56	476.4
4.- Minerales	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.- Petróleo y sus Derivados	0	0.0	3	62.8	13	264.7	0	0.0	6	337.8	3	70.8	25	736.1
6.- Inorgánicos	0	0.0	2	39.7	2	23.7	0	0.0	3	160.7	2	111.1	9	335.2
7.- Industriales	141	525.6	86	951.3	175	3,490.2	68	2,252.6	127	6,052.6	169	7,092.7	766	20,365.0
8.- Varios	10	33.3	10	87.6	11	220.2	0	0.0	0	0.0	4	66.6	35	407.7
Total	207	828.2	137	1,500.8	230	4,576.9	71	2,296.9	138	6,611.2	197	7,502.2	980	23,316.2
Promedio de Toneladas Transportadas por Tipo de vehículo	4.0		11.0		19.9		32.4		47.9		38.1		23.8	

Ambos Sentidos

Tipo de Producto	Toneladas Transportadas													
	C2		C3		T3-S2		T3-S3		T3-S2-R4		OTROS		Subtotal	
	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)	No. de Veh.	(t)
1.- Forestales	8	35.9	7	87.8	0	0.0	0	0.0	4	159.6	4	178.2	23	461.5
2.- Agrícolas	61	248.3	63	764.1	26	509.4	4	64.3	0	0.0	14	117.5	168	1,703.6
3.- Animales y sus Derivados	45	179.0	27	177.0	39	659.3	4	77.9	0	0.0	18	370.5	133	1,463.7
4.- Minerales	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.- Petróleo y sus Derivados	0	0.0	5	65.1	27	629.3	0	0.0	35	2,012.6	12	537.9	79	3,244.9
6.- Inorgánicos	6	29.4	2	39.7	5	66.3	0	0.0	8	338.6	2	111.1	23	585.1
7.- Industriales	357	1,310.9	206	2,023.3	375	7,298.4	160	5,081.1	259	12,140.3	338	13,892.0	1695	41,746.0
8.- Varios	30	118.0	29	284.9	20	376.1	0	0.0	3	15.0	13	147.2	95	941.2
Total	507	1,921.5	339	3,441.9	492	9,538.8	168	5,223.3	309	14,666.1	401	15,354.4	2216	50,146.0
Promedio de Toneladas Transportadas por Tipo de vehículo	3.8		10.2		19.4		31.1		47.5		38.3		22.6	

8.- Distribución del Peso Promedio por Eje y por Tipo de Vehículo del Total de Camiones Registrados

Carretera: La Pera - Cuautla (Cuota) KM: 8+000 Estación: P. C. Tepoztlán

Tipo de Vehículo	Total de Vehículos	Peso Bruto Vehicular Prom. (t)	Peso Promedio por Eje (t)								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
C2	877	7.72	2.80	4.92							
C3	517	16.49	4.19	6.30	6.00						
T3-S2	795	31.10	4.52	6.97	6.90	6.32	6.39				
T3-S3	250	43.39	4.57	8.50	8.37	7.25	7.28	7.42			
T3-S2-R4	447	62.95	3.85	7.67	7.74	7.14	7.38	7.54	6.98	7.20	7.45

14

9.- Distribución del Peso Promedio por Eje y por Tipo de Vehículo del Total de Vehículos Cargados

Carretera: La Pera - Cuautla (Cuota) KM: 8+000 Estación: P. C. Tepoztlán

Tipo de Vehículo	Total de Vehículos	Peso Bruto Vehicular Prom. (t)	Peso Promedio por Eje (t)								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
C2	507	9.39	3.34	6.05							
C3	339	19.64	4.71	7.60	7.33						
T3-S2	492	38.26	4.97	8.59	8.55	8.05	8.10				
T3-S3	168	53.52	5.01	10.52	10.32	9.10	9.23	9.34			
T3-S2-R4	309	77.35	3.96	9.27	9.44	8.90	9.22	9.38	8.73	9.05	9.40

10.- Volúmenes de Tránsito por Ruta

Rutas Principales																Total	% del Total	Prom. Diario
				A	U	B	C2	C3	T3-S2	T3-S3	T3-S2-R4	OTROS	A + U	B	C			
Benito Juárez	D F	Cuautla	MOR	3108	944	790	148	84	146	38	73	49	4052	790	538	5380	15.83%	1345
Cuernavaca	MOR	Tepoztlán	MOR	3856	1179	84	23	5	2				5035	84	30	5149	15.15%	1287
Cuernavaca	MOR	Cuautla	MOR	3420	755	408	82	18	35	5	30	40	4175	408	210	4793	14.10%	1198
Benito Juárez	D F	Tepoztlán	MOR	2508	498	74	52	13	13				3006	74	78	3158	9.29%	790
Cuernavaca	MOR	Heroica Puebla de Zaragoza	PUE	751	336	9	56	43	72	17	72	71	1087	9	331	1427	4.20%	357
Benito Juárez	D F	Oaxtepec	MOR	1057	173	18	4			3			1230	18	7	1255	3.69%	314
Benito Juárez	D F	Yautepec de Zaragoza	MOR	791	229	183	16	3	2	2		6	1020	183	29	1232	3.62%	308
Benito Juárez	D F	Cocoyoc	MOR	686	77		7						763	0	7	770	2.27%	193
Acapulco de Juárez	GRO	Heroica Puebla de Zaragoza	PUE	292	123	57	5	47	54	13	15	73	415	57	207	679	2.00%	170
Cuernavaca	MOR	Oaxtepec	MOR	566	82		6		4	5			648	0	15	663	1.95%	166
Benito Juárez	D F	Heroica Puebla de Zaragoza	PUE	296	89	36	26	30	37	10	36	39	385	36	178	599	1.76%	150
Cuernavaca	MOR	Yautepec de Zaragoza	MOR	310	75	13	6	3	2		5	2	385	13	18	416	1.22%	104
Toluca de Lerdo	MEX	Cuautla	MOR	123	134		61	30	20		6	3	257	0	120	377	1.11%	94
Cuernavaca	MOR	Cocoyoc	MOR	209	37								246	0	0	246	0.72%	62
Cuernavaca	MOR	Veracruz	VER	48	28	5	2	8	32	10	24	88	76	5	164	245	0.72%	61
Benito Juárez	D F	Tlayacapan	MOR	151	63	5	2						214	5	2	221	0.65%	55
Cuernavaca	MOR	Yecapixtla	MOR	127	51	4	2						178	4	2	184	0.54%	46
Chilpancingo de los Bravo	GRO	Heroica Puebla de Zaragoza	PUE	86	36		23	12	4	5	7	6	122	0	57	179	0.53%	45
Iguala de la Independencia	GRO	Heroica Puebla de Zaragoza	PUE	48	74		10	9	4	13	10	10	122	0	56	178	0.52%	45
Benito Juárez	D F	Cuernavaca	MOR	120	28	10	3	2	2		4	3	148	10	14	172	0.51%	43
Benito Juárez	D F	Oaxaca de Juárez	OAX	100	56		4		2	1			156	0	7	163	0.48%	41
Benito Juárez	D F	Izucar de Matamoros	PUE	89	51		6	5	6		3		140	0	20	160	0.47%	40
Acapulco de Juárez	GRO	Cuautla	MOR	63	11	33	12	11	9	3	5	6	74	33	46	153	0.45%	38
Toluca de Lerdo	MEX	Heroica Puebla de Zaragoza	PUE	47	66		15	7	6	2	2	8	113	0	40	153	0.45%	38
Cuernavaca	MOR	Benito Juárez	D F	71	31	5	8	12	19		2	4	102	5	45	152	0.45%	38
Cuernavaca	MOR	Chalco de Díaz Covarrubias	MEX	58	18		9	14	28			19	76	0	70	146	0.43%	37
Cuernavaca	MOR	Tlayacapan	MOR	114	27		2						141	0	2	143	0.42%	36
Acapulco de Juárez	GRO	Veracruz	VER	35	31	22		1	6	12	5	3	66	22	27	115	0.34%	29
Benito Juárez	D F	Yecapixtla	MOR	76	27		2	3	6				103	0	11	114	0.34%	29
Toluca de Lerdo	MEX	Oaxaca de Juárez	OAX	21	76		4	1					97	0	5	102	0.30%	26
Benito Juárez	D F	Oacalco	MOR	77	7		2						84	0	2	86	0.25%	22
Chilpancingo de los Bravo	GRO	Cuautla	MOR	47	35		2				1	1	82	0	4	86	0.25%	22

11.- Rutas Agrupadas por Ciudad de Origen

Rutas Principales																Total	% del Total	Prom. Diario
				A	U	B	C2	C3	T3-S2	T3-S3	T3-S2-R4	OTROS	A + U	B	C			
Distrito Federal																		
Benito Juárez	D F	Cuautla	MOR	3108	944	790	148	84	146	38	73	49	4052	790	538	5380	15.83%	1345
Benito Juárez	D F	Tepoztlán	MOR	2508	498	74	52	13	13				3006	74	78	3158	9.29%	790
Benito Juárez	D F	Oaxtepec	MOR	1057	173	18	4			3			1230	18	7	1255	3.69%	314
Benito Juárez	D F	Yautepec de Zaragoza	MOR	791	229	183	16	3	2	2		6	1020	183	29	1232	3.62%	308
Benito Juárez	D F	Cocoyoc	MOR	686	77		7						763	0	7	770	2.27%	193
Benito Juárez	D F	Heroica Puebla de Zaragoza	PUE	296	89	36	26	30	37	10	36	39	385	36	178	599	1.76%	150
Benito Juárez	D F	Tlayacapan	MOR	151	63	5	2						214	5	2	221	0.65%	55
Benito Juárez	D F	Cuernavaca	MOR	120	28	10	3	2	2		4	3	148	10	14	172	0.51%	43
Benito Juárez	D F	Oaxaca de Juárez	OAX	100	56		4		2	1			156	0	7	163	0.48%	41
Benito Juárez	D F	Izucar de Matamoros	PUE	89	51		6	5	6		3		140	0	20	160	0.47%	40
Benito Juárez	D F	Yecapixtla	MOR	76	27		2	3	6				103	0	11	114	0.34%	29
Benito Juárez	D F	Oacalco	MOR	77	7		2						84	0	2	86	0.25%	22
Guerrero																		
Acapulco de Juárez	GRO	Heroica Puebla de Zaragoza	PUE	292	123	57	5	47	54	13	15	73	415	57	207	679	2.00%	170
Acapulco de Juárez	GRO	Cuautla	MOR	63	11	33	12	11	9	3	5	6	74	33	46	153	0.45%	38
Acapulco de Juárez	GRO	Veracruz	VER	35	31	22		1	6	12	5	3	66	22	27	115	0.34%	29
Chilpancingo de los Bravo	GRO	Heroica Puebla de Zaragoza	PUE	86	36		23	12	4	5	7	6	122	0	57	179	0.53%	45
Chilpancingo de los Bravo	GRO	Cuautla	MOR	47	35		2				1	1	82	0	4	86	0.25%	22
Iguala de la Independencia	GRO	Heroica Puebla de Zaragoza	PUE	48	74		10	9	4	13	10	10	122	0	56	178	0.52%	45
México																		
Toluca de Lerdo	MEX	Cuautla	MOR	123	134		61	30	20		6	3	257	0	120	377	1.11%	94
Toluca de Lerdo	MEX	Heroica Puebla de Zaragoza	PUE	47	66		15	7	6	2	2	8	113	0	40	153	0.45%	38
Toluca de Lerdo	MEX	Oaxaca de Juárez	OAX	21	76		4	1					97	0	5	102	0.30%	26
Morelos																		
Cuernavaca	MOR	Tepoztlán	MOR	3856	1179	84	23	5	2				5035	84	30	5149	15.15%	1287
Cuernavaca	MOR	Cuautla	MOR	3420	755	408	82	18	35	5	30	40	4175	408	210	4793	14.10%	1198
Cuernavaca	MOR	Heroica Puebla de Zaragoza	PUE	751	336	9	56	43	72	17	72	71	1087	9	331	1427	4.20%	357
Cuernavaca	MOR	Oaxtepec	MOR	566	82		6		4	5			648	0	15	663	1.95%	166
Cuernavaca	MOR	Yautepec de Zaragoza	MOR	310	75	13	6	3	2		5	2	385	13	18	416	1.22%	104
Cuernavaca	MOR	Cocoyoc	MOR	209	37								246	0	0	246	0.72%	62
Cuernavaca	MOR	Veracruz	VER	48	28	5	2	8	32	10	24	88	76	5	164	245	0.72%	61
Cuernavaca	MOR	Yecapixtla	MOR	127	51	4	2						178	4	2	184	0.54%	46
Cuernavaca	MOR	Benito Juárez	D F	71	31	5	8	12	19		2	4	102	5	45	152	0.45%	38
Cuernavaca	MOR	Chalco de Díaz Covarrubias	MEX	58	18		9	14	28			19	76	0	70	146	0.43%	37
Cuernavaca	MOR	Tlayacapan	MOR	114	27		2						141	0	2	143	0.42%	36