

**ESTUDIO DE ORIGEN - DESTINO Y PESO  
ESTACION "AEROPUERTO"**

CARRETERA: **TOPOLOBAMPO - CHOIX**

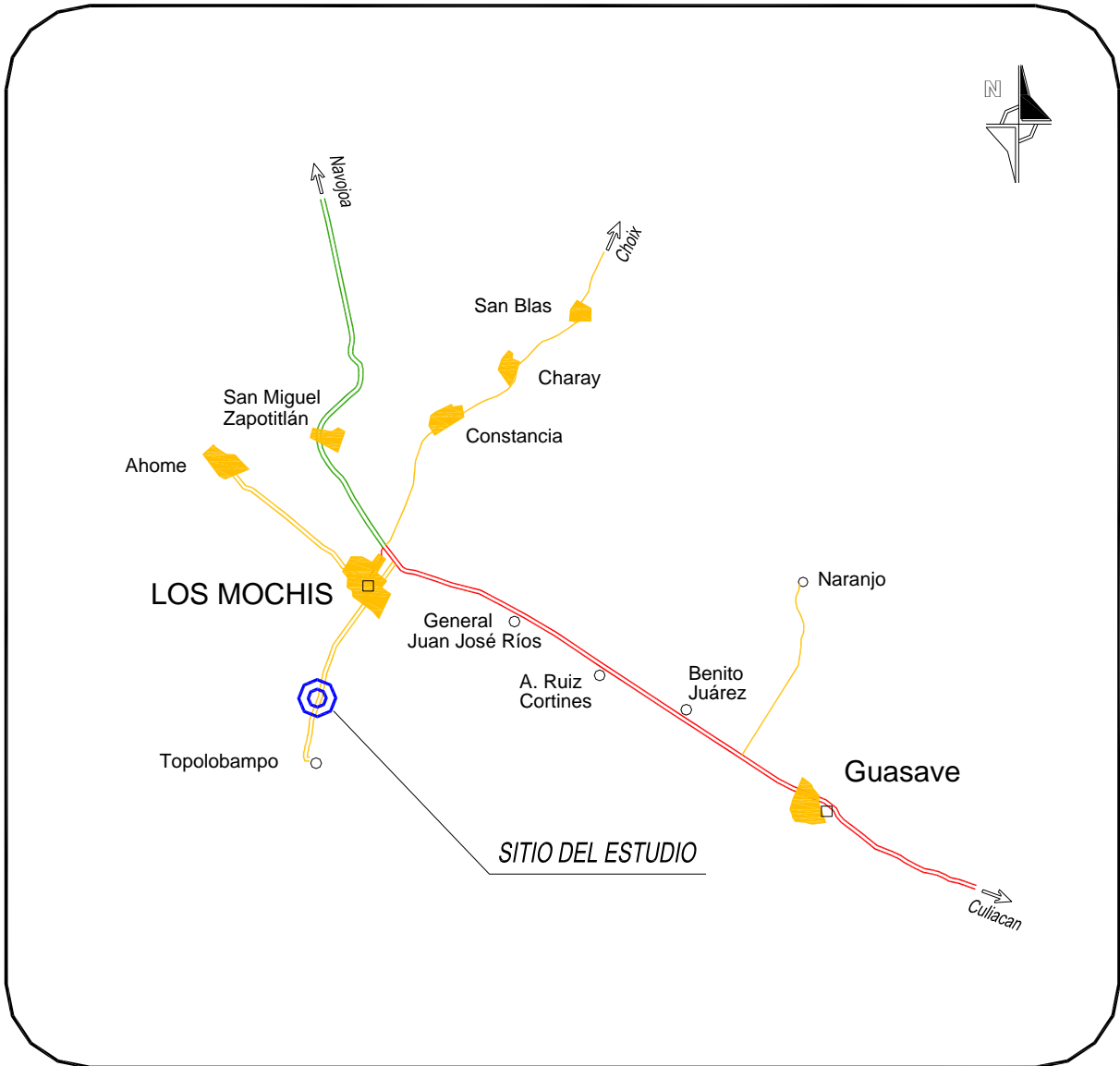
TRAMO: **TOPOLOBAMPO - LOS MOCHIS**

Km: **11+000**

REFERENCIA GEOGRAFICA: **Lat= 25°40'56" N, Long=109°02'17" W**

ORIGEN: **TOPOLOBAMPO**

ESTUDIO EFECTUADO DEL 1 AL 4 DE JULIO DE 2008



**SINTESIS DEL ESTUDIO ORIGEN-DESTINO**

**ESTACION "AEROPUERTO"**

CARRETERA: **TOPOLOBAMPO - CHOIX**  
 TRAMO: **TOPOLOBAMPO - LOS MOCHIS**

LUGAR: **KM 11+000**  
 FECHA: **DEL 01 AL 04 DE JULIO DE 2008**  
 ORIGEN: **TOPOLOBAMPO**

**1.- VOLUMENES DE TRANSITO**  
 (Número de Vehículos)

HACIA: <b>CHOIX</b>	12929	PROMEDIO DIARIO	HACIA: <b>CHOIX</b>	HACIA: <b>TOPOLOBAMPO</b>	<b>AMBOS SENTIDOS</b>
HACIA: <b>TOPOLOBAMPO</b>	13287		3232	3322	6554
<b>TOTAL AFORADO</b>	<b>26216</b>	MAXIMO HORARIO	417	326	640

TRANSITO DIARIO	HACIA: <b>CHOIX</b>	MAXIMO HORARIO		HACIA: <b>TOPOLOBAMPO</b>	MAXIMO HORARIO		TOTAL
		A.M.	P.M.		A.M.	P.M.	
LUNES							
MARTES	3081	134	354	3149	222	244	6230
MIÉRCOLES	3095	163	318	3215	182	272	6310
JUEVES	3120	153	385	3270	217	268	6390
VIERNES	3633	158	417	3653	260	326	7286
SÁBADO							
DOMINGO							
<b>TOTAL</b>	<b>12929</b>			<b>13287</b>			<b>26216</b>

**2.- CLASIFICACION VEHICULAR**  
 (Número de Vehículos)

TIPO DE VEHICULO	HACIA: <b>CHOIX</b>	HACIA: <b>TOPOLOBAMPO</b>	TOTAL	%
A	7374	7610	14984	57%
U	3039	3158	6197	24%
B	305	299	604	2%
C2	411	419	830	3%
C3	1151	1151	2302	9%
T3-S2	294	265	559	2%
T3-S3	168	186	354	1%
T3-S2-R4	134	137	271	1%
OTROS	53	62	115	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12929</b>	<b>13287</b>	<b>26216</b>	<b>100%</b>

**3.- PROMEDIO DE PASAJEROS POR VEHICULO Y POR SENTIDO**

TIPO DE VEHICULO	HACIA: CHOIX	HACIA: TOPOLOBAMPO	AMBOS SENTIDOS
AUTOMOVILES	2.59	2.60	2.59
AUTOBUSES	20.62	1.55	11.18

**4.- PROMEDIO DE TRIPULANTES POR TIPO DE VEHICULO  
(Número de Personas)**

TIPO DE VEHICULO	HACIA: CHOIX	HACIA: TOPOLOBAMPO	AMBOS SENTIDOS
U	2.14	2.14	2.14
B	1.47	1.42	1.45
C2	1.23	1.35	1.29
C3	1.11	1.14	1.13
T3-S2	1.11	1.18	1.14
T3-S3	1.18	1.18	1.18
T3-S2-R4	1.13	1.21	1.17
OTROS	1.21	1.23	1.22

**5.- MOTIVO DEL VIAJE DE LOS AUTOMOVILES  
(Número de Vehículos)**

MOTIVO	HACIA: CHOIX		HACIA: TOPOLOBAMPO		AMBOS SENTIDOS	
TRABAJO	4331	59%	4583	60%	8914	59%
PASEO	3043	41%	3027	40%	6070	41%

**6.- CAMIONES CON CARGA Y SIN CARGA POR SENTIDO**

TIPO DE VEHICULO	HACIA: CHOIX		HACIA: TOPOLOBAMPO		AMBOS SENTIDOS	
	CON CARGA	SIN CARGA	CON CARGA	SIN CARGA	CON CARGA	SIN CARGA
C2	163	248	227	192	390	440
C3	959	192	230	921	1189	1113
T3-S2	166	128	139	126	305	254
T3-S3	103	65	91	95	194	160
T3-S2-R4	101	33	59	78	160	111
OTROS	31	22	43	19	74	41
TOTAL	1523	688	789	1431	2312	2119

## 7.- TONELADAS TRANSPORTADAS POR TIPO DE PRODUCTO Y POR SENTIDO

SENTIDO: 1

HACIA: CHOIX

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			1	3									4	27.5
2.- AGRICOLAS	4	8.0	9	112.6	11	246.2	1	30	3	82			28	478.8
3.- ANIMALES Y SUS DERIVADOS	18	72.2	14	99.8	10	177.5	2	49.0					44	398.5
4.- MINERALES	1	4.0	1	15.0			5	179.0					7	198.0
5.- PETROLEO Y SUS DERIVADOS	24	152.6	233	3860.8	59	1526.7	40	1269.3	70	2928.16	8	138.4	434	9875.9
6.- INORGANICOS	5	58.0	15	176.8	13	399.0	1	25.0					34	658.8
7.- INDUSTRIALES	103	573.3	673	9825.9	69	1350.6	52	1441.6	28	925.78	20	310.0	945	14427.1
8.- VARIOS	8	47.0	14	146.0	4	63.0	2	37.0			3	21.0	31	314.0
<b>TOTAL</b>	<b>163</b>	<b>915.1</b>	<b>959</b>	<b>14236.9</b>	<b>166</b>	<b>3763.0</b>	<b>103</b>	<b>3030.9</b>	<b>101</b>	<b>3935.9</b>	<b>31</b>	<b>469.4</b>	<b>1523</b>	<b>26351.1</b>
<b>PROMEDIO DE TONELADAS TRANSPORTADAS POR TIPO DE VEHICULO</b>	5.6		14.8		22.7		29.4		39.0		15.1		17.3	

SENTIDO: 2

HACIA: TOPOLOBAMPO

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			1	3									4	27.5
2.- AGRICOLAS	12	73.5	41	660.7	20	428.0	5	83.5	6	134	3	15.0	87	1394.7
3.- ANIMALES Y SUS DERIVADOS	23	72.7	10	99.5	19	294.0	2	56.0					54	522.2
4.- MINERALES	7	52.6	2	21.0	5	134.0	37	1098.2			5	138.0	56	1443.8
5.- PETROLEO Y SUS DERIVADOS	12	76.7	32	450.1	11	221.0	5	167.2	22	962.5	1	10.8	83	1888.3
6.- INORGANICOS	17	146.8	9	83.5	3	55.7	7	196.0					36	482.0
7.- INDUSTRIALES	144	749.5	127	1302.0	69	1166.5	30	847.0	30	807.9	31	507.1	431	5380.0
8.- VARIOS	12	93.0	8	84.0	12	111.0	5	93.0	1	22			38	403.0
<b>TOTAL</b>	<b>227</b>	<b>1264.8</b>	<b>230</b>	<b>2703.8</b>	<b>139</b>	<b>2410.2</b>	<b>91</b>	<b>2540.9</b>	<b>59</b>	<b>1926.4</b>	<b>43</b>	<b>695.4</b>	<b>789</b>	<b>11541.5</b>
<b>PROMEDIO DE TONELADAS TRANSPORTADAS POR TIPO DE VEHICULO</b>	5.6		11.8		17.3		27.9		32.7		16.2		14.6	

### 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	0	0.0	1	3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	24.5	4	27.5
2.- AGRICOLAS	16	81.5	50	773.3	31	674.2	6	113.5	9	216.0	3	15.0	115	1873.5
3.- ANIMALES Y SUS DERIVADOS	41	144.9	24	199.3	29	471.5	4	105.0	0	0.0	0	0.0	98	920.7
4.- MINERALES	8	56.6	3	36.0	5	134.0	42	1277.2	0	0.0	5	138.0	63	1641.8
5.- PETROLEO Y SUS DERIVADOS	36	229.3	265	4310.8	70	1747.7	45	1436.5	92	3890.7	9	149.2	517	11764.2
6.- INORGANICOS	22	204.8	24	260.3	16	454.7	8	221.0	0	0.0	0	0.0	70	1140.8
7.- INDUSTRIALES	247	1322.8	800	11127.9	138	2517.1	82	2288.6	58	1733.7	51	817.1	1376	19807.1
8.- VARIOS	20	140.0	22	230.0	16	174.0	7	130.0	1	22.0	3	21.0	69	717.0
<b>TOTAL</b>	<b>390</b>	<b>2179.9</b>	<b>1189</b>	<b>16940.6</b>	<b>305</b>	<b>6173.2</b>	<b>194</b>	<b>5571.8</b>	<b>160</b>	<b>5862.3</b>	<b>74</b>	<b>1164.8</b>	<b>2312</b>	<b>37892.6</b>
<b>PROMEDIO DE TONELADAS TRANSPORTADAS POR TIPO DE VEHICULO</b>	5.6		14.2		20.2		28.7		36.6		15.7		16.4	

**8.- DISTRIBUCION DEL PESO PROMEDIO POR EJE Y POR TIPO DE VEHICULO DEL TOTAL DE CAMIONES REGISTRADOS**

CARRETERA: **TOPOLOBAMPO - CHOIX**

KM: **11+000**

EST: **AEROPUERTO**

TIPO DE VEHICULO	TOTAL DE VEHICULOS	PESO BRUTO VEHICULAR PROM. (t)	PESO PROMEDIO POR EJE (t)									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
C2	830	8.06	3.01	5.05								
C3	2302	15.32	3.67	5.92	5.73							
T3-S2	559	25.73	4.02	5.74	5.65	5.08	5.24					
T3-S3	354	33.60	3.94	6.67	6.59	5.45	5.44	5.51				
T3-S2-R4	271	47.61	3.71	6.00	6.01	5.37	5.43	5.38	5.12	5.22	5.37	

**9.- DISTRIBUCION DEL PESO PROMEDIO POR EJE Y POR TIPO DE VEHICULO DEL TOTAL DE VEHICULOS CARGADOS**

CARRETERA: **TOPOLOBAMPO - CHOIX**

KM: **11+000**

EST: **AEROPUERTO**

TIPO DE VEHICULO	TOTAL DE VEHICULOS	PESO BRUTO VEHICULAR PROM. (t)	PESO PROMEDIO POR EJE (t)									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
C2	390	11.03	4.07	6.96								
C3	1189	21.71	4.65	8.59	8.47							
T3-S2	305	34.57	4.67	7.74	7.69	7.14	7.33					
T3-S3	194	46.41	4.44	9.26	9.20	7.86	7.78	7.87				
T3-S2-R4	160	62.52	3.98	7.78	7.82	7.29	7.34	7.10	6.81	7.07	7.33	

**10.- VOLUMENES DE TRANSITO POR RUTA**

RUTAS PRINCIPALES																% DEL TOTAL	PROM. DIARIO	
				A	U	B	C2	C3	T3-S2	T3-S3	T3-S2-R4	OTROS	A + U	B	C			TOTAL
TOPOLOBAMPO	SIN	MOCHIS, LOS	SIN	14082	5628	568	714	1994	302	182	122	77	19710	568	3391	23669	90.28%	5917
TOPOLOBAMPO	SIN	CULIACAN ROSALES	SIN	98	54	17	22	42	45	65	40	5	152	17	219	388	1.48%	97
TOPOLOBAMPO	SIN	GUASAVE	SIN	144	43		7	24	8	3	8	3	187	0	53	240	0.92%	60
TOPOLOBAMPO	SIN	CIUDAD OBREGON	SON	24	21		8	50	34	5	29		45	0	126	171	0.65%	43
PAREDONES	SIN	MOCHIS, LOS	SIN	67	61			2					128	0	2	130	0.50%	33
AEROPUERTO LOS MOCHIS	SIN	MOCHIS, LOS	SIN	84	34								118	0	0	118	0.45%	30
TOPOLOBAMPO	SIN	GENERAL JUAN JOSE RIOS	SIN	24	45			30	4	1			69	0	35	104	0.40%	26
TOPOLOBAMPO	SIN	GUAMUCHIL	SIN	32	16		3	3	3	4	35	1	48	0	49	97	0.37%	24
TOPOLOBAMPO	SIN	EL FUERTE	SIN	50	23			1	5	3			73	0	9	82	0.31%	21
TOPOLOBAMPO	SIN	AHOME	SIN	53	17		2		4	4			70	0	10	80	0.31%	20
TOPOLOBAMPO	SIN	HERMOSILLO	SON	22	4		3	8	21	1		7	26	0	40	66	0.25%	17
TOPOLOBAMPO	SIN	CHOIX	SIN	12	4		4	7	1	29	1	5	16	0	47	63	0.24%	16

11.- RUTAS AGRUPADAS POR CIUDAD DE ORIGEN

RUTAS PRINCIPALES																% DEL TOTAL	PROM. DIARIO		
				A	U	B	C2	C3	T3-S2	T3-S3	T3-S2-R4	OTROS	A + U	B	C			TOTAL	
<b>SINALOA</b>																			
AEROPUERTO LOS MOCHIS	SIN	MOCHIS, LOS	SIN	84	34									118	0	0	118	0.45%	30
PAREDONES	SIN	MOCHIS, LOS	SIN	67	61			2						128	0	2	130	0.50%	33
TOPOLOBAMPO	SIN	MOCHIS, LOS	SIN	14082	5628	568	714	1994	302	182	122	77	19710	568	3391	23669	90.28%	5917	
TOPOLOBAMPO	SIN	CULIACAN ROSALES	SIN	98	54	17	22	42	45	65	40	5	152	17	219	388	1.48%	97	
TOPOLOBAMPO	SIN	GUASAVE	SIN	144	43		7	24	8	3	8	3	187	0	53	240	0.92%	60	
TOPOLOBAMPO	SIN	CIUDAD OBREGON	SON	24	21		8	50	34	5	29		45	0	126	171	0.65%	43	
TOPOLOBAMPO	SIN	GENERAL JUAN JOSE RIOS	SIN	24	45			30	4	1			69	0	35	104	0.40%	26	
TOPOLOBAMPO	SIN	GUAMUCHIL	SIN	32	16		3	3	3	4	35	1	48	0	49	97	0.37%	24	
TOPOLOBAMPO	SIN	EL FUERTE	SIN	50	23			1	5	3			73	0	9	82	0.31%	21	
TOPOLOBAMPO	SIN	AHOME	SIN	53	17		2		4	4			70	0	10	80	0.31%	20	
TOPOLOBAMPO	SIN	HERMOSILLO	SON	22	4		3	8	21	1		7	26	0	40	66	0.25%	17	
TOPOLOBAMPO	SIN	CHOIX	SIN	12	4		4	7	1	29	1	5	16	0	47	63	0.24%	16	