

ESTUDIO DE ORIGEN - DESTINO Y PESO ESTACION "EL VALIENTE"

CARRETERA: CD. OBREGON - HERMOSILLO

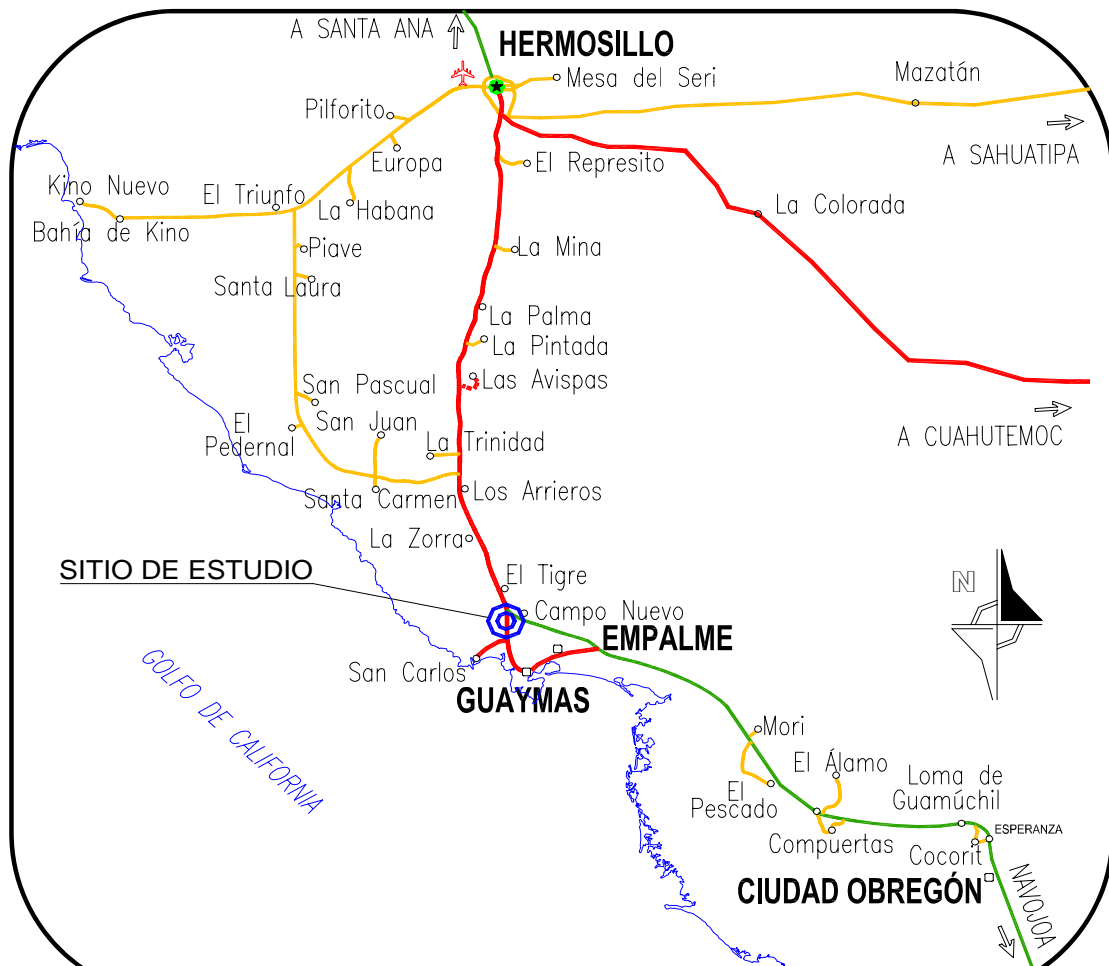
TRAMO: T. IZQ. SAN CARLOS - T. IZQ. BAHIA KINO

KM: 139+000

REFERENCIA GEOGRAFICA: LAT=28°01'46" N, LONG=110°56'02" W

ORIGEN: CD. OBREGON

ESTUDIO EFECTUADO DEL 13 AL 16 DE JULIO DE 2010



SINTESIS DEL ESTUDIO ORIGEN-DESTINO

ESTACION "EL VALIENTE"

CARRETERA: CD. OBREGON - HERMOSILLO
 TRAMO: T. IZO. SAN CARLOS - T. IZO. BAHIA KINO

LUGAR: KM 139+000
 FECHA: DEL 13 AL 16 DE JULIO DE 2010
 ORIGEN: CD. OBREGON

1.- VOLUMENES DE TRANSITO

(Número de Vehículos)

HACIA: HERMOSILLO	20,119
HACIA: CD. OBREGON	20,553
TOTAL AFORADO	40,672

HACIA: HERMOSILLO	5,030	HACIA: CD. OBREGON	5,138
PROMEDIO DIARIO	391	AMBOS SENTIDOS	10,168
MAXIMO HORARIO	429		798

	HACIA: HERMOSILLO	MAXIMO HORARIO		HACIA: CD. OBREGON	MAXIMO HORARIO		TOTAL
		A.M.	P.M.		A.M.	P.M.	
TRANSITO DIARIO							
LUNES							
MARTES	4,492	306	267	4,696	234	285	9,188
MIÉRCOLES	4,714	289	273	4,632	256	301	9,346
JUEVES	5,101	304	294	5,050	278	307	10,151
VIERNES	5,812	313	391	6,175	292	429	11,987
SÁBADO							
DOMINGO							
TOTAL	20,119			20,553			40,672

2.- CLASIFICACION VEHICULAR

(Número de Vehículos)

TIPO DE VEHICULO	HACIA: HERMOSILLO	HACIA: CD. OBREGON	TOTAL	%
A	9,429	9,502	18,931	46.4%
U	5,052	5,059	10,111	24.9%
B	1,061	1,022	2,083	5.1%
C2	746	714	1,460	3.6%
C3	596	611	1,207	3.0%
T3-S2	2,238	2,517	4,755	11.7%
T3-S3	278	316	594	1.5%
T3-S2-R4	570	612	1,182	2.9%
OTROS	149	200	349	0.9%
TOTAL	20119	20553	40672	100.0%

3.- PROMEDIO DE PASAJEROS POR VEHICULO Y POR SENTIDO

TIPO DE VEHICULO	HACIA: HERMOSILLO	HACIA: CD. OBREGON	AMBOS SENTIDOS
AUTOMOVILES	2.97	2.74	2.86
AUTOBUSES	29.34	26.74	28.06

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

TIPO DE VEHICULO	HACIA: HERMOSILLO	HACIA: CD. OBREGON	AMBOS SENTIDOS
U	2.46	2.33	2.40
B	1.73	1.59	1.66
C2	1.38	1.38	1.38
C3	1.29	1.28	1.29
T3-S2	1.21	1.22	1.22
T3-S3	1.21	1.22	1.22
T3-S2-R4	1.19	1.17	1.18
OTROS	1.21	1.20	1.20

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

MOTIVO	HACIA: HERMOSILLO	HACIA: CD. OBREGON	AMBOS SENTIDOS
TRABAJO	3,644	3,998	7,642
PASEO	5,785	5,504	11,289
		42%	40%
		58%	60%

6.- CAMIONES CON CARGA Y SIN CARGA POR SENTIDO

TIPO DE VEHICULO	HACIA: HERMOSILLO		HACIA: CD. OBREGON		AMBOS SENTIDOS	
	CON CARGA	SIN CARGA	CON CARGA	SIN CARGA	CON CARGA	SIN CARGA
C2	371	375	367	347	738	722
C3	391	205	323	288	714	493
T3-S2	1,690	548	1,382	1,135	3,072	1,683
T3-S3	195	83	168	148	363	231
T3-S2-R4	422	148	357	255	779	403
OTROS	113	36	90	110	203	146
TOTAL	3,182	1,395	2,687	2,283	5,869	3,678

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

SENTIDO: 1

HACIA: HERMOSILLO

TIPO DE PRODUCTO	TONELADAS TRANSPORTADAS												SUBTOTAL	
	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	2	12.5	0	0.0	15	299.0	6	142.9	0	0.0	0	0.0	23	454.4
2.- AGRICOLAS	18	107.0	19	165.8	339	7,037.9	46	1,566.6	59	2,348.5	18	551.7	499	11,777.5
3.- ANIMALES Y SUS DERIVADOS	27	167.6	42	434.8	133	2,734.8	15	348.5	27	910.2	6	213.5	250	4,809.4
4.- MINERALES	2	15.8	3	46.3	8	148.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	210.8
5.- PETROLEO Y SUS DERIVADOS	3	15.0	13	205.3	7	186.0	4	150.6	15	530.7	0	0.0	42	1,087.6
6.- INORGANICOS	2	16.1	3	41.2	7	175.0	14	411.7	2	58.0	0	0.0	28	702.0
7.- INDUSTRIALES	244	1,269.3	260	2,795.7	988	17,468.5	99	2,581.4	284	9,438.5	80	1,523.3	1955	35,066.7
8.- VARIOS	73	402.0	51	406.6	193	3,115.6	11	297.7	35	1,038.0	9	191.8	372	5,451.7
TOTAL	371	2,005.3	391	4,095.7	1690	31,155.5	195	5,499.4	422	14,323.9	113	2,480.3	3182	59,560.1
PROMEDIO DE TONELADAS TRANSPORTADAS POR TIPO DE VEHICULO		5.4		10.5		18.4		28.2		33.9		21.9		18.7

SENTIDO: 2

HACIA: CD. OBREGON

TIPO DE PRODUCTO	TONELADAS TRANSPORTADAS												SUBTOTAL	
	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	51.3	0	0.0	12	262.5	0	0.0	1	25.0	0	0.0	17	338.8
2.- AGRICOLAS	22	144.3	47	601.1	403	8,240.5	19	490.0	48	1,567.6	11	255.0	550	11,298.5
3.- ANIMALES Y SUS DERIVADOS	60	365.6	73	729.2	146	2,790.2	24	419.4	24	933.0	9	183.4	336	5,420.8
4.- MINERALES	2	32.9	3	58.4	10	206.3	8	192.5	1	52.0	0	0.0	24	542.1
5.- PETROLEO Y SUS DERIVADOS	2	1.9	7	70.1	12	271.9	2	44.0	34	1,392.4	0	0.0	57	1,780.3
6.- INORGANICOS	2	12.9	4	51.1	8	156.0	5	169.2	1	51.0	0	0.0	20	440.2
7.- INDUSTRIALES	240	1,371.1	164	1,651.6	673	10,780.9	105	2,442.3	225	7,641.1	62	1,623.6	1469	25,510.6
8.- VARIOS	35	167.3	25	219.9	118	1,604.9	5	101.9	23	605.9	8	84.5	214	2,784.4
TOTAL	367	2,147.3	323	3,381.4	1382	24,313.2	168	3,859.3	357	12,268.0	90	2,146.5	2687	48,115.7
PROMEDIO DE TONELADAS TRANSPORTADAS POR TIPO DE VEHICULO		5.9		10.5		17.6		23.0		34.4		23.9		17.9

AMBOS SENTIDOS

TIPO DE PRODUCTO	TONELADAS TRANSPORTADAS												SUBTOTAL	
	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	6	63.8	0	0.0	27	561.5	6	142.9	1	25.0	0	0.0	40	793.2
2.- AGRICOLAS	40	251.3	66	766.9	742	15,278.4	65	2,056.6	107	3,916.1	29	806.7	1049	23,076.0
3.- ANIMALES Y SUS DERIVADOS	87	533.2	115	1,164.0	279	5,525.0	39	767.9	51	1,843.2	15	396.9	586	10,230.2
4.- MINERALES	4	48.7	6	104.7	18	355.0	8	192.5	1	52.0	0	0.0	37	752.9
5.- PETROLEO Y SUS DERIVADOS	5	16.9	20	275.4	19	457.9	6	194.6	49	1,923.1	0	0.0	99	2,867.9
6.- INORGANICOS	4	29.0	7	92.3	15	331.0	19	580.9	3	109.0	0	0.0	48	1,142.2
7.- INDUSTRIALES	484	2,640.4	424	4,447.3	1661	28,239.4	204	5,023.7	509	17,079.6	142	3,146.9	3424	60,577.3
8.- VARIOS	108	569.3	76	626.5	311	4,720.5	16	399.6	58	1,643.9	17	276.3	586	8,236.1
TOTAL	738	4,152.6	714	7,477.1	3072	55,468.7	363	9,358.7	779	26,591.9	203	4,626.8	5869	107,675.8
PROMEDIO DE TONELADAS TRANSPORTADAS POR TIPO DE VEHICULO		5.6		10.5		18.1		25.8		34.1		22.8		18.3

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

CARRETERA: CD. OBREGON - HERMOSILLO

KM: 139+000

EST: EL VALIENTE

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	1,460	8.23	3.11	5.12										
C3	1,207	17.29	4.56	6.53	6.20									
T3-S2	4,755	30.43	4.43	6.83	6.72	6.15	6.30							
T3-S3	594	39.63	4.56	7.80	7.70	6.52	6.44	6.61						
T3-S2-R4	1,182	51.71	3.78	6.49	6.47	5.90	6.00	5.88	5.54	5.74				5.91

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

CARRETERA: CD. OBREGON - HERMOSILLO

KM: 139+000

EST: EL VALIENTE

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	738	10.98	4.15	6.83										
C3	714	21.52	5.38	8.20	7.94									
T3-S2	3,072	36.62	4.80	8.23	8.14	7.64	7.81							
T3-S3	363	49.48	4.83	9.76	9.66	8.37	8.30	8.56						
T3-S2-R4	779	63.08	3.91	7.82	7.78	7.37	7.50	7.23	6.85	7.20				7.42

10.- VOLUMENES DE TRANSITO POR RUTA

RUTAS PRINCIPALES		A	U	B	C2	C3	T3-S2	T3-S3	T3-S2-R4	OTROS	A + U	B	C	TOTAL	% DEL TOTAL	PROM. DIARIO
HEROICA GUAYMAS	SON HERMOSILLO	4692	2620	99	385	214	402	73	132	72	7312	99	1278	8689	21.36%	2172
CIUDAD OBREGON	SON HERMOSILLO	3860	1894	116	320	241	657	106	162	69	5754	116	1555	7425	18.26%	1856
CIUDAD OBREGON	SON HEROICA NOGALES	775	383	168	39	37	294	7	23	3	1158	168	384	1710	4.20%	428
EMPALME	SON HERMOSILLO	716	418	7	20	12	35	6	21	2	1134	7	115	1256	3.09%	314
CULIACAN ROSALES	SIN HERMOSILLO	513	206	55	81	54	198	16	49	21	719	55	419	1193	2.93%	298
NAVOJOA	SON HERMOSILLO	505	299	10	46	25	88	10	66	9	804	10	244	1058	2.60%	265
HEROICA GUAYMAS	SON HEROICA NOGALES	498	263	11	28	17	88	32	3	5	761	11	173	945	2.32%	236
LOS MOCHIS	SIN HERMOSILLO	383	188	7	26	50	126	20	48	12	571	7	282	860	2.11%	215
CULIACAN ROSALES	SIN HEROICA NOGALES	310	142	118	5	5	92	5	37	4	452	118	148	718	1.77%	180
GUADALAJARA	JAL TIJUANA	237	106	153	5	19	123	8	16	2	343	153	173	669	1.64%	167
GUADALAJARA	SIN HERMOSILLO	290	151	9	40	4	61	2	40	6	441	9	175	625	1.54%	156
NAVOLATO	JAL HEROICA NOGALES	253	155	78	4	4	98	2	8	1	408	78	117	603	1.48%	151
GUADALAJARA	JAL HEROICA NOGALES	187	110	15	33	33	162	14	15	12	297	15	269	581	1.43%	145
CULIACAN ROSALES	SIN TIJUANA	228	104	120	7	10	55	3	29	5	332	120	109	561	1.38%	140
CIUDAD OBREGON	SON TIJUANA	192	98	71	7	21	84	11	12	10	290	71	145	506	1.24%	127
HUATABAMPO	SON HERMOSILLO	246	122	44	13	13	27	11	9	2	368	44	75	487	1.20%	122
MEXICO	DF HERMOSILLO	78	71	29	40	45	193	18	13	2	149	29	309	487	1.20%	122
LOS MOCHIS	DF TIJUANA	59	30	128	21	29	143	6	20	2	89	6	110	438	1.08%	110
MEXICO	SIN HEROICA NOGALES	194	115	6	3	5	73	2	25	2	309	6	110	425	1.04%	106
CIUDAD OBREGON	SON MEXICALI	183	77	9	6	7	95	11	20	4	260	9	139	408	1.00%	102
MAZATLAN	SIN HERMOSILLO	124	55	9	18	26	50	9	6	4	179	9	113	301	0.74%	75
HEROICA GUAYMAS	SON TIJUANA	157	57	26	9	4	38	4	4	3	214	26	58	298	0.73%	75
CULIACAN ROSALES	SIN MEXICALI	132	77	6	8	3	51	5	14	4	209	6	73	288	0.71%	72
GUASAVE	SIN HERMOSILLO	122	61	15	8	7	27	23	8	4	183	15	77	275	0.68%	69
EMPALME	SON HEROICA NOGALES	125	88	1	1	2	38	1	1	2	213	0	45	258	0.63%	65
LOS MOCHIS	SIN TIJUANA	137	45	15	6	8	30	2	11	4	182	15	57	254	0.62%	64
MAZATLAN	SIN HEROICA NOGALES	129	50	33	3	3	13	2	2	4	179	33	15	227	0.56%	57
NAVOJOA	SON HEROICA NOGALES	98	74	7	4	3	26	6	6	4	172	7	45	224	0.55%	56
GUADALAJARA	JAL MEXICALI	58	39	7	4	8	80	15	8	4	97	7	119	223	0.55%	56
MEXICO	DF HEROICA NOGALES	49	27	52	2	2	46	4	5	4	76	52	59	187	0.46%	47
GUASAVE	SIN HEROICA NOGALES	113	55	5	5	4	5	1	7	4	168	5	6	179	0.44%	45
NAVOLATO	SIN HEROICA NOGALES	94	43	9	4	4	18	9	7	4	137	9	29	175	0.43%	44
TEPIC	NAY TIJUANA	69	32	42	2	8	17	1	4	4	101	42	32	175	0.43%	44
ALAMOS	SON HERMOSILLO	49	72	5	16	7	12	8	1	1	121	5	44	170	0.42%	43
HEROICA GUAYMAS	SON MEXICALI	88	45	1	5	5	11	7	3	3	133	1	31	165	0.41%	41
MEXICO	DF MEXICALI	24	19	6	12	12	70	7	1	3	43	6	105	154	0.38%	39
MAZATLAN	SIN TIJUANA	68	32	12	2	4	16	2	11	4	100	12	22	134	0.33%	34
TEPIC	HEROICA NOGALES	53	41	6	2	4	15	2	11	4	94	6	28	128	0.31%	32

10.- VOLUMENES DE TRANSITO 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
CIUDAD OBREGON	57	30	1	6	7	23	1	1		87	1	38	126	0.31%	32
MORELIA	73	47		2		1				120	0	3	123	0.30%	31
MORELIA	67	31	10		5	7	1	2		98	10	15	123	0.30%	31
GUASAVE	60	36	12		1	7	4			96	12	12	120	0.30%	30
LOS MOCHIS	59	26		2		18	1	2		85	0	34	119	0.29%	30
CIUDAD OBREGON	37	25	40	4	6	2				62	40	12	114	0.28%	29
CIUDAD OBREGON	66	38			2	3	2			104	0	10	114	0.28%	29
HUATABAMPO	35	28	39		2	7	2			63	39	11	113	0.28%	28
CIUDAD OBREGON	29	26		9	15	18	2			55	0	47	102	0.25%	26
GUASAVE	61	26		1	3	1				87	0	5	92	0.23%	23

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																		
MEXICO	DF HERMOSILLO	78	71	29	40	45	193	18	13						149	29	309	487
MEXICO	DF TIJUANA	59	30	128	21	29	143	6	20						89	128	221	438
MEXICO	DF HEROICA NOGALES	49	27	52	2	2	46	4	5						76	52	59	187
MEXICO	DF MEXICALI	24	19	6	12	12	70	7	1						43	6	105	154
JALISCO																		
GUADALAJARA	JAL TIJUANA	237	106	153	5	19	123	8	16						343	153	173	669
GUADALAJARA	JAL HEROICA NOGALES	253	155	78	4	4	98	2	8						408	78	117	603
GUADALAJARA	JAL HERMOSILLO	187	110	15	33	33	162	14	15						297	15	269	581
GUADALAJARA	JAL MEXICALI	58	39	7	4	8	80	15	8						97	7	119	223
MICHOACAN																		
MORELIA	MICH HEROICA NOGALES	73	47		2		1								120	0	3	123
MORELIA	MICH TIJUANA	67	31	10		5	7		1						98	10	15	123
NAYARIT																		
TEPIC	NAY TIJUANA	69	32	42	2	8	17	1	4						101	42	32	175
TEPIC	NAY HEROICA NOGALES	53	41	6			15	2	11						94	6	28	128
SINALOA																		
CULIACAN ROSALES	SIN HERMOSILLO	513	206	55	81	54	198	16	49						719	55	419	1193
CULIACAN ROSALES	SIN HEROICA NOGALES	310	142	118	5	5	92	5	37						452	118	148	718
CULIACAN ROSALES	SIN TIJUANA	228	104	120	7	10	55	3	29						332	120	109	561
CULIACAN ROSALES	SIN MEXICALI	132	77	6		3	51	5	14						209	6	73	288
GUASAVE	SIN HERMOSILLO	122	61	15	8	7	27	23	8						183	15	77	275
GUASAVE	SIN HEROICA NOGALES	113	55	5			5	1							168	5	6	179
GUASAVE	SIN TIJUANA	60	36	12		1	7	4							96	12	12	120
GUASAVE	SIN MEXICALI	61	26		1	3	1								87	0	5	92
LOS MOCHIS	SIN HERMOSILLO	383	188	7	26	50	126	20	48						571	7	282	860
LOS MOCHIS	SIN HEROICA NOGALES	194	115	6	3	5	73	2	25						309	6	110	425
LOS MOCHIS	SIN TIJUANA	137	45	15	6	8	30	2	11						182	15	57	254
LOS MOCHIS	SIN MEXICALI	59	26		2		18	1	11						85	0	34	119
MAZATLAN	SIN HERMOSILLO	124	55	9	18	26	50	9	6						179	9	113	301
MAZATLAN	SIN HEROICA NOGALES	129	50	33			13		2						179	33	15	227
MAZATLAN	SIN TIJUANA	68	32	12	2	4	16								100	12	22	134
NAVOLATO	SIN HERMOSILLO	290	151	9	40	21	61	7	40						441	9	175	625
NAVOLATO	SIN HEROICA NOGALES	94	43	9		4	18		7						137	9	29	175
SONORA																		
ALAMOS	SON HERMOSILLO	49	72	5	16	7	12	8	1						121	5	44	170
CIUDAD OBREGON	SON HERMOSILLO	3860	1894	116	320	241	657	106	162						5754	116	1555	7425
CIUDAD OBREGON	SON HEROICA NOGALES	775	383	168	20	37	294	7	23						1158	168	384	1710

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
CIUDAD OBREGON	192	98	71	7	21	84	11	12	10	290	71	145	506	1.24%	127
CIUDAD OBREGON	183	77	9	6	7	95	11	20		260	9	139	408	1.00%	102
CIUDAD OBREGON	57	30	1	6	7	23	1	1		87	1	38	126	0.31%	32
CIUDAD OBREGON	37	25	40	4	6	2				62	40	12	114	0.28%	29
CIUDAD OBREGON	66	38			2	3	2	3		104	0	10	114	0.28%	29
CIUDAD OBREGON	29	26		9	15	18	2	3		55	0	47	102	0.25%	26
EMPALME	716	418	7	39	12	35	6	21	2	1134	7	115	1256	3.09%	314
EMPALME	125	88		1	2	38	1	1	2	213	0	45	258	0.63%	65
HEROICA GUAYMAS	4692	2620	99	385	214	402	73	132	72	7312	99	1278	8689	21.36%	2172
HEROICA GUAYMAS	498	263	11	28	17	88	32	3	5	761	11	173	945	2.32%	236
HEROICA GUAYMAS	157	57	26	9	4	38		4	3	214	26	58	298	0.73%	75
HEROICA GUAYMAS	88	45	1	5	5	11	7	3		133	1	31	165	0.41%	41
HUATABAMPO	246	122	44	13	13	27	11	9	2	368	44	75	487	1.20%	122
HUATABAMPO	35	28	39		2	7		2		63	39	11	113	0.28%	28
NAVOJOA	505	299	10	46	25	88	10	66	9	804	10	244	1058	2.60%	265
NAVOJOA	98	74	7	4	3	26	6	6		172	7	45	224	0.55%	56