

ESTUDIO DE ORIGEN - DESTINO Y PESO ESTACION "AERODROMO"

CARRETERA: ENT. PLAYA AZUL - MANZANILLO

TRAMO: CERRO DE ORTEGA - EL BALCON

KM: 238+000

ORIGEN: Ent. Playa Azul

ESTUDIO EFECTUADO DEL 09 AL 12 DE JUNIO DE 2009



SINTESIS DEL ESTUDIO ORIGEN-DESTINO

ESTACION "AERODROMO"

CARRETERA: ENT. PLAYA AZUL - MANZANILLO
TRAMO: CERRO DE ORTEGA - EL BALCON

LUGAR: KM 238+000 ORIGEN: ENT. PLAYA AZUL
FECHA: DEL 09 AL 12 DE JUNIO DE 2009

1.- VOLUMENES DE TRANSITO

(Número de Vehículos)

HACIA: MANZANILLO	9366		HACIA: MANZANILLO		HACIA: ENT. PLAYA AZUL		AMBOS SENTIDOS
HACIA: ENT. PLAYA AZUL	9908		PROMEDIO DIARIO	2342	2477		4819
TOTAL AFORADO	19274		MAXIMO HORARIO	202	186		376

TRANSITO DIARIO	HACIA: MANZANILLO	MAXIMO HORARIO		HACIA: ENT. PLAYA AZUL	MAXIMO HORARIO		TOTAL
		A.M.	P.M.		A.M.	P.M.	
LUNES							
MARTES	2347	150	190	2527	186	186	4874
MIÉRCOLES	2317	136	183	2378	183	150	4695
JUEVES	2267	130	175	2392	178	156	4659
VIERNES	2435	152	202	2611	186	174	5046
SÁBADO							
DOMINGO							
TOTAL	9366			9908			19274

2.- CLASIFICACION VEHICULAR

(Número de Vehículos)

TIPO DE VEHICULO	HACIA: MANZANILLO	HACIA: ENT. PLAYA AZUL	TOTAL	%
A	2622	2997	5619	29.3%
U	4339	4473	8812	45.7%
B	277	289	566	2.9%
C2	605	618	1223	6.3%
C3	325	355	680	3.5%
T3-S2	124	528	652	3.4%
T3-S3	1023	149	1172	6.1%
T3-S2-R4	26	16	42	0.2%
OTROS	25	483	508	2.6%
TOTAL	9366	9908	19274	100.0%

3.- PROMEDIO DE PASAJEROS POR VEHICULO Y POR SENTIDO

TIPO DE VEHICULO	HACIA: MANZANILLO	HACIA: ENT. PLAYA AZUL	AMBOS SENTIDOS
AUTOMOVILES	2.07	2.15	2.11
AUTOBUSES	11.66	11.91	11.79

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

TIPO DE VEHICULO	HACIA: MANZANILLO	HACIA: ENT. PLAYA AZUL	AMBOS SENTIDOS
U	1.91	1.93	1.92
B	1.11	1.16	1.13
C2	1.41	1.43	1.42
C3	1.18	1.24	1.21
T3-S2	1.15	1.08	1.12
T3-S3	1.05	1.11	1.08
T3-S2-R4	1.04	1.13	1.08
OTROS	1.24	1.06	1.15

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

MOTIVO	HACIA: MANZANILLO		HACIA: ENT. PLAYA AZUL		AMBOS SENTIDOS	
TRABAJO	1843	70%	2051	68%	3894	69%
PASEO	779	30%	946	32%	1725	31%

6.- CAMIONES CON CARGA Y SIN CARGA POR SENTIDO

TIPO DE VEHICULO	HACIA: MANZANILLO		HACIA: ENT. PLAYA AZUL		AMBOS SENTIDOS	
	CON CARGA	SIN CARGA	CON CARGA	SIN CARGA	CON CARGA	SIN CARGA
C2	334	271	282	336	616	607
C3	216	109	150	205	366	314
T3-S2	97	27	42	486	139	513
T3-S3	931	92	75	74	1006	166
T3-S2-R4	10	16	9	7	19	23
OTROS	13	12	15	468	28	480
TOTAL	1601	527	573	1576	2174	2103

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

SENTIDO: **1**

HACIA: **MANZANILLO**

	TONELADAS TRANSPORTADAS													
TIPO DE PRODUCTO	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	15.2	5	55	1	30	2	60					14	160.2
2.- AGRICOLAS	71	421.2	133	1539.8	58	1157.5	26	534			2	50	290	3702.5
3.- ANIMALES Y SUS DERIVADOS	13	41.7	1	3.0	1	10.0	3	100.0					18	154.7
4.- MINERALES	7	56.4	3	46.0	9	313.1	661	23161.3	4	137	1	33.0	685	23746.8
5.- PETROLEO Y SUS DERIVADOS	11	31.8			1	24.0							12	55.8
6.- INORGANICOS	24	223.1	30	499.2	1	6.0	66	2200.6			1	34.0	122	2962.9
7.- INDUSTRIALES	150	622.5	26	223.5	23	504.8	159	5115.0	5	170	9	147.1	372	6782.9
8.- VARIOS	52	245.6	18	194.0	3	51.3	14	432.3	1	40.8			88	964.0
TOTAL	334	1657.5	216	2560.5	97	2096.7	931	31603.2	10	347.8	13	264.1	1601	38529.8
PROMEDIO DE TONELADAS TRANSPORTADAS POR TIPO DE VEHICULO	5.0		11.9		21.6		33.9		34.8		20.3		24.1	

SENTIDO: **2**

HACIA: **ENT. PLAYA AZUL**

	TONELADAS TRANSPORTADAS													
TIPO DE PRODUCTO	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	17	2	33.4									4	50.4
2.- AGRICOLAS	26	149.5	42	488.3	10	180.0	4	96	1	15			83	928.8
3.- ANIMALES Y SUS DERIVADOS	22	52.1	2	7.0	1	13.0							25	72.1
4.- MINERALES	1	3.0			2	67.0					2	68.3	5	138.3
5.- PETROLEO Y SUS DERIVADOS	10	34.1	7	111.7	2	52.7							19	198.5
6.- INORGANICOS	7	38.0	6	66.1	1	29.0	26	742.5	1	35	1	30.0	42	940.6
7.- INDUSTRIALES	198	833.7	85	891.6	26	472.6	45	1274.0	7	274	12	237.4	373	3983.3
8.- VARIOS	16	81.5	6	57.7									22	139.2
TOTAL	282	1208.9	150	1655.8	42	814.3	75	2112.5	9	324.0	15	335.7	573	6451.2
PROMEDIO DE TONELADAS TRANSPORTADAS POR TIPO DE VEHICULO	4.3		11.0		19.4		28.2		36.0		22.4		11.3	

AMBOS SENTIDOS

	TONELADAS TRANSPORTADAS													
TIPO DE PRODUCTO	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	32.2	7	88.4	1	30.0	2	60.0	0	0.0	0	0.0	18	210.6
2.- AGRICOLAS	97	570.7	175	2028.1	68	1337.5	30	630.0	1	15.0	2	50.0	373	4631.3
3.- ANIMALES Y SUS DERIVADOS	35	93.8	3	10.0	2	23.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	43	226.8
4.- MINERALES	8	59.4	3	46.0	11	380.1	661	23161.3	4	137.0	3	101.3	690	23885.1
5.- PETROLEO Y SUS DERIVADOS	21	65.9	7	111.7	3	76.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	31	254.3
6.- INORGANICOS	31	261.1	36	565.3	2	35.0	92	2943.1	1	35.0	2	64.0	164	3903.5
7.- INDUSTRIALES	348	1456.2	111	1115.1	49	977.4	204	6389.0	12	444.0	21	384.5	745	10766.2
8.- VARIOS	68	327.1	24	251.7	3	51.3	14	432.3	1	40.8	0	0.0	110	1103.2
TOTAL	616	2866.4	366	4216.3	139	2911.0	1006	33715.7	19	671.8	28	599.8	2174	44981.0
PROMEDIO DE TONELADAS TRANSPORTADAS POR TIPO DE VEHICULO	4.7		11.5		20.9		33.5		35.4		21.4		20.7	

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

CARRETERA: ENT. PLAYA AZUL - MANZANILLO

KM: 238+000

EST: AERODROMO

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	1223	7.88	2.92	4.96							
C3	680	17.35	4.31	6.61	6.43						
T3-S2	652	23.36	4.05	5.26	5.04	4.47	4.54				
T3-S3	1172	51.58	4.88	10.12	10.02	8.79	8.75	9.02			
T3-S2-R4	42	45.16	3.75	5.70	5.75	5.14	5.34	4.93	4.54	4.96	5.05

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

CARRETERA: ENT. PLAYA AZUL - MANZANILLO

KM: 238+000

EST: AERODROMO

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	616	10.18	3.74	6.44							
C3	366	22.55	5.11	8.79	8.65						
T3-S2	139	39.76	5.15	8.85	8.78	8.42	8.56				
T3-S3	1006	56.14	5.03	11.03	10.92	9.65	9.61	9.90			
T3-S2-R4	19	63.79	3.90	7.79	7.70	7.69	7.94	6.98	6.60	7.60	7.59

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			
CERRO DE ORTEGA	COL	TECOMAN	COL	1655	3264	64	412	156	73	27	6	31	4919	64	705	5688	29.51%	1422
AQUILA	MICH	TECOMAN	COL	318	584	103	78	75	293	724	7	399	902	103	1576	2581	13.39%	645
EL RANCHITO	MICH	TECOMAN	COL	790	1166	165	181	50	9	7	2	5	1956	165	254	2375	12.32%	594
COAHUAYANA DE HIDALGO	MICH	TECOMAN	COL	473	707	20	60	14	8	4		2	1180	20	88	1288	6.68%	322
CERRO DE ORTEGA	COL	COLIMA	COL	368	410	6	49	18	4	4		2	778	6	77	861	4.47%	215
PLACITA DE MORELOS	MICH	TECOMAN	COL	213	280	8	39	5	1	3			493	8	48	549	2.85%	137
AQUILA	MICH	COLIMA	COL	137	241	4	40	11	9	76		18	378	4	154	536	2.78%	134
CIUDAD LAZARO CARDENAS	MICH	TECOMAN	COL	62	113	30	8	8	73	89	1	21	175	30	200	405	2.10%	101
EL RANCHITO	MICH	COLIMA	COL	195	157		14	15	3	2			352	0	34	386	2.00%	97
BOCA DE APIZA	MICH	TECOMAN	COL	92	205	5	33	36	4	2		1	297	5	76	378	1.96%	95
SAN MIGUEL OJO DEL AGUA	COL	TECOMAN	COL	70	258		19	7	4	2			328	0	32	360	1.87%	90
COAHUAYANA DE HIDALGO	MICH	COLIMA	COL	186	144	1	2	3					330	1	5	336	1.74%	84
CIUDAD LAZARO CARDENAS	MICH	MANZANILLO	COL	39	16	38	3	4	18	31	16	5	55	38	77	170	0.88%	43
CERRO DE ORTEGA	COL	CIUDAD DE ARMERIA	COL	50	62		33	19	2	1		2	112	0	57	169	0.88%	42
SAN JUAN DE LIMA	MICH	TECOMAN	COL	63	91		12			1			154	0	13	167	0.87%	42
PLACITA DE MORELOS	MICH	COLIMA	COL	69	63	1	6		2	1			132	1	9	142	0.74%	36
CERRO DE ORTEGA	COL	GUADALAJARA	JAL	26	29		24	40	12	9		1	55	0	86	141	0.73%	35
CERRO DE ORTEGA	COL	MANZANILLO	COL	34	48	1	6	6	8	4	1		82	1	25	108	0.56%	27
TICUITACO	MICH	TECOMAN	COL	37	59		7	3					96	0	10	106	0.55%	27
CIUDAD LAZARO CARDENAS	MICH	GUADALAJARA	JAL	14	12	11	10	8	17	26	1	6	26	11	68	105	0.54%	26
CIUDAD LAZARO CARDENAS	MICH	COLIMA	COL	39	36	3	3	3	10	9	1		75	3	26	104	0.54%	26
CERRO DE ORTEGA	COL	COFRADIA DE MORELOS	COL	21	73		5						94	0	5	99	0.51%	25
MARUATA	MICH	TECOMAN	COL	10	40	27	4	3					50	27	7	84	0.44%	21
AQUILA	MICH	GUADALAJARA	JAL	34	18		1	7	9	1			52	0	18	70	0.36%	18
MORELIA	MICH	TECOMAN	COL	15	36	3	7	3	3	2			51	3	15	69	0.36%	17
BOCA DE APIZA	MICH	COLIMA	COL	39	22	2	3		1				61	2	4	67	0.35%	17
EL RANCHITO	MICH	GUADALAJARA	JAL	23	22	2	11	6	1	2			45	2	20	67	0.35%	17

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			
COLIMA																		
CERRO DE ORTEGA	COL	TECOMAN	COL	1655	3264	64	412	156	73	27	6	31	4919	64	705	5688	29.51%	1422
CERRO DE ORTEGA	COL	COLIMA	COL	368	410	6	49	18	4	4		2	778	6	77	861	4.47%	215
CERRO DE ORTEGA	COL	CIUDAD DE ARMERIA	COL	50	62		33	19	2	1		2	112	0	57	169	0.88%	42
CERRO DE ORTEGA	COL	GUADALAJARA	JAL	26	29		24	40	12	9		1	55	0	86	141	0.73%	35
CERRO DE ORTEGA	COL	MANZANILLO	COL	34	48	1	6	6	8	4	1		82	1	25	108	0.56%	27
CERRO DE ORTEGA	COL	COFRADIA DE MORELOS	COL	21	73		5						94	0	5	99	0.51%	25
SAN MIGUEL OJO DEL AGUA	COL	TECOMAN	COL	70	258		19	7	4	2			328	0	32	360	1.87%	90
MICHOACAN																		
AQUILA	MICH	TECOMAN	COL	318	584	103	78	75	293	724	7	399	902	103	1576	2581	13.39%	645
AQUILA	MICH	COLIMA	COL	137	241	4	40	11	9	76		18	378	4	154	536	2.78%	134
AQUILA	MICH	GUADALAJARA	JAL	34	18		1	7	9	1			52	0	18	70	0.36%	18
BOCA DE APIZA	MICH	TECOMAN	COL	92	205	5	33	36	4	2		1	297	5	76	378	1.96%	95
BOCA DE APIZA	MICH	COLIMA	COL	39	22	2	3		1				61	2	4	67	0.35%	17
CIUDAD LAZARO CARDENAS	MICH	TECOMAN	COL	62	113	30	8	8	73	89	1	21	175	30	200	405	2.10%	101
CIUDAD LAZARO CARDENAS	MICH	MANZANILLO	COL	39	16	38	3	4	18	31	16	5	55	38	77	170	0.88%	43
CIUDAD LAZARO CARDENAS	MICH	GUADALAJARA	JAL	14	12	11	10	8	17	26	1	6	26	11	68	105	0.54%	26
CIUDAD LAZARO CARDENAS	MICH	COLIMA	COL	39	36	3	3	3	10	9	1		75	3	26	104	0.54%	26
COAHUAYANA DE HIDALGO	MICH	TECOMAN	COL	473	707	20	60	14	8	4		2	1180	20	88	1288	6.68%	322
COAHUAYANA DE HIDALGO	MICH	COLIMA	COL	186	144	1	2	3					330	1	5	336	1.74%	84
EL RANCHITO	MICH	TECOMAN	COL	790	1166	165	181	50	9	7	2	5	1956	165	254	2375	12.32%	594
EL RANCHITO	MICH	COLIMA	COL	195	157		14	15	3	2			352	0	34	386	2.00%	97
EL RANCHITO	MICH	GUADALAJARA	JAL	23	22	2	11	6	1	2			45	2	20	67	0.35%	17
MARUATA	MICH	TECOMAN	COL	10	40	27	4	3					50	27	7	84	0.44%	21
MORELIA	MICH	TECOMAN	COL	15	36	3	7	3	3	2			51	3	15	69	0.36%	17
PLACITA DE MORELOS	MICH	TECOMAN	COL	213	280	8	39	5	1	3			493	8	48	549	2.85%	137
PLACITA DE MORELOS	MICH	COLIMA	COL	69	63	1	6		2	1			132	1	9	142	0.74%	36
SAN JUAN DE LIMA	MICH	TECOMAN	COL	63	91		12			1			154	0	13	167	0.87%	42
TICUITACO	MICH	TECOMAN	COL	37	59		7	3					96	0	10	106	0.55%	27