

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

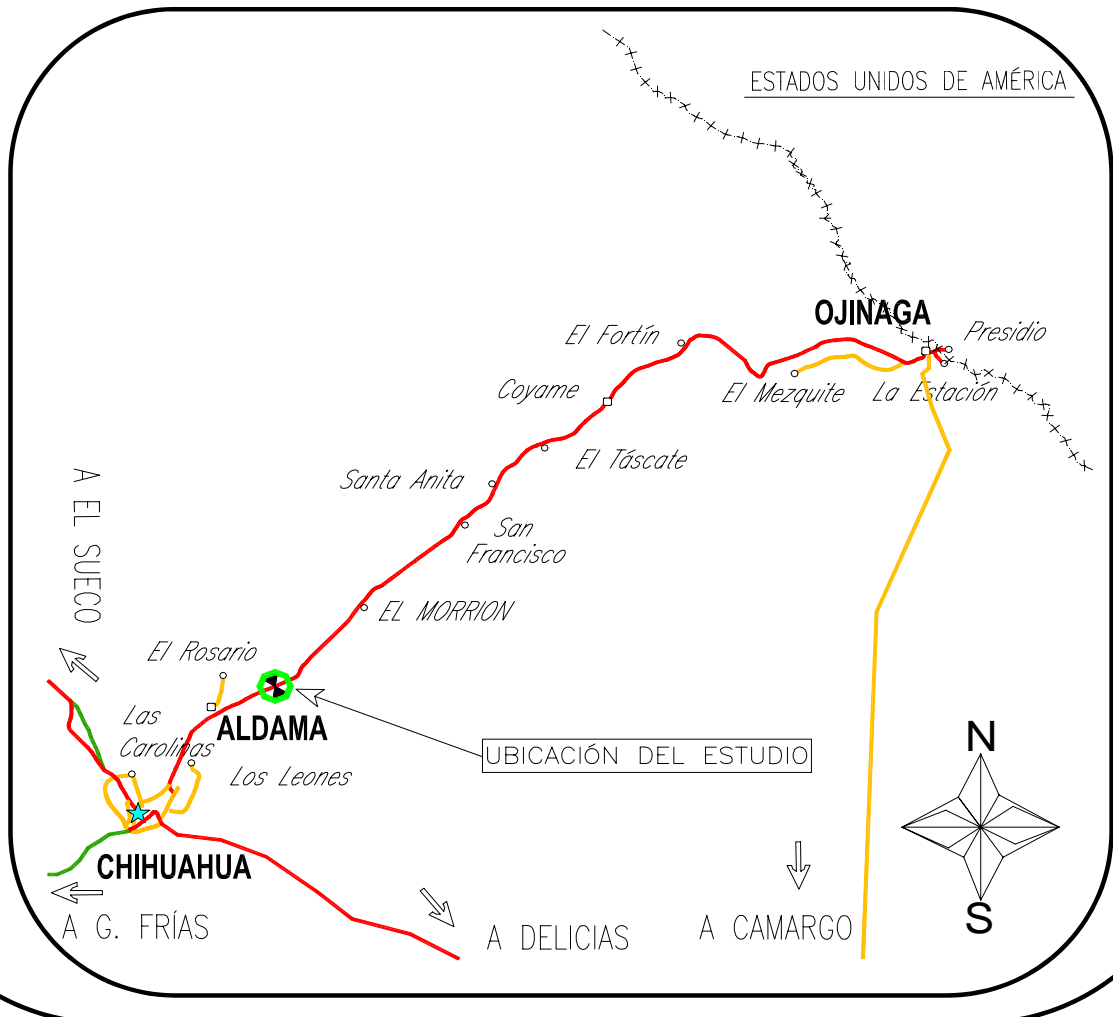
CARRETERA: CHIHUAHUA - OJINAGA

TRAMO: ALDAMA - EL MORRIÓN

KM: 33+000

ORIGEN: CHIHUAHUA

ESTUDIO EFECTUADO DEL 13 AL 16 DE JULIO DE 2010



## SINTESIS DEL ESTUDIO ORIGEN-DESTINO

### ESTACION "AERÓDROMO"

CARRETERA: CHIHUAHUA - OJINAGA  
 TRAMO: ALDAMA - EL MORRIÓN

LUGAR: KM 33+000  
 FECHA: DEL 13 AL 16 DE JULIO DE 2010  
 ORIGEN: CHIHUAHUA

#### 1.- VOLUMENES DE TRANSITO

(Número de Vehículos)

HACIA: OJINAGA	3,904
HACIA: CHIHUAHUA	3,276
<b>TOTAL AFORADO</b>	<b>7,180</b>

HACIA: OJINAGA	976
HACIA: CHIHUAHUA	819
<b>PROMEDIO DIARIO</b>	<b>1,795</b>
<b>MAXIMO HORARIO</b>	<b>176</b>

TRANSITO DIARIO	HACIA: OJINAGA	MAXIMO HORARIO		HACIA: CHIHUAHUA	MAXIMO HORARIO		TOTAL
		A.M.	P.M.		A.M.	P.M.	
LUNES							
MARTES	1,061	143	64	751	49	68	1,812
MIÉRCOLES	955	116	58	799	52	72	1,754
JUEVES	926	82	66	809	49	69	1,735
VIERNES	962	64	82	917	59	95	1,879
SÁBADO							
DOMINGO							
<b>TOTAL</b>	<b>3,904</b>			<b>3,276</b>			<b>7,180</b>

#### 2.- CLASIFICACION VEHICULAR

(Número de Vehículos)

TIPO DE VEHICULO	HACIA: OJINAGA	HACIA: CHIHUAHUA	TOTAL		%
			TOTAL	%	
A	1,519	1,226	2,745	38.3%	
U	1,836	1,561	3,397	47.3%	
B	57	46	103	1.4%	
C2	174	143	317	4.4%	
C3	75	64	139	1.9%	
T3-S2	123	116	239	3.3%	
T3-S3	61	94	155	2.2%	
T3-S2-R4	27	10	37	0.5%	
OTROS	32	16	48	0.7%	
<b>TOTAL</b>	<b>3904</b>	<b>3276</b>	<b>7180</b>	<b>100.0%</b>	

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

TIPO DE VEHICULO	HACIA: OJINAGA	HACIA: CHIHUAHUA	AMBOS SENTIDOS
AUTOMOVILES	3.00	2.79	2.90
AUTOBUSES	15.74	18.54	16.99

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

TIPO DE VEHICULO	HACIA: OJINAGA	HACIA: CHIHUAHUA	AMBOS SENTIDOS
U	2.59	2.46	2.53
B	1.16	1.17	1.17
C2	1.72	1.69	1.71
C3	1.29	1.34	1.32
T3-S2	1.33	1.40	1.36
T3-S3	1.25	1.23	1.24
T3-S2-R4	1.22	1.70	1.46
OTROS	1.81	1.69	1.75

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

MOTIVO	HACIA: OJINAGA	HACIA: CHIHUAHUA	AMBOS SENTIDOS
TRABAJO	577	557	1,134
PASEO	942	669	1,611
	38%	45%	41%
	62%	55%	59%

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

TIPO DE VEHICULO	HACIA: OJINAGA		HACIA: CHIHUAHUA		AMBOS SENTIDOS	
	CON CARGA	SIN CARGA	CON CARGA	SIN CARGA	CON CARGA	SIN CARGA
C2	96	78	41	102	137	180
C3	29	46	44	20	73	66
T3-S2	64	59	75	41	139	100
T3-S3	32	29	79	15	111	44
T3-S2-R4	9	18	3	7	12	25
OTROS	15	17	10	6	25	23
TOTAL	245	247	252	191	497	438

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

SENTIDO: 1

HACIA: OJINAGA

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	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0
2.- AGRICOLAS	11	82.9	4	26.0	3	23.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	18	132.8
3.- ANIMALES Y SUS DERIVADOS	12	45.2	1	8.0	6	117.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	5.1	24	175.3
4.- MINERALES	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.- PETROLEO Y SUS DERIVADOS	2	6.0	2	3.1	6	168.7	5	110.6	4	189.2	0	0.0	0	0.0	19	477.6
6.- INORGANICOS	0	0.0	2	19.0	5	89.2	7	277.6	1	15.0	0	0.0	15	400.8	15	400.8
7.- INDUSTRIALES	67	290.3	18	157.9	40	730.1	18	562.8	4	111.8	7	90.7	7	90.7	154	1,943.6
8.- VARIOS	4	22.9	2	24.8	3	29.4	2	50.0	0	0.0	3	39.8	3	39.8	14	166.9
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>447.3</b>	<b>29</b>	<b>238.8</b>	<b>64</b>	<b>1,178.3</b>	<b>32</b>	<b>1,001.0</b>	<b>9</b>	<b>316.0</b>	<b>15</b>	<b>135.6</b>	<b>15</b>	<b>135.6</b>	<b>245</b>	<b>3,317.0</b>
PROMEDIO DE TONELADAS TRANSPORTADAS POR TIPO DE VEHICULO		4.7		8.2		18.4		31.3		35.1		9.0		9.0		13.5

SENTIDO: 2

HACIA: CHIHUAHUA

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	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.- AGRICOLAS	3	13.0	0	0.0	2	42.0	3	78.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	133.0
3.- ANIMALES Y SUS DERIVADOS	4	9.5	0	0.0	7	106.0	3	37.5	0	0.0	2	7.7	2	7.7	16	160.7
4.- MINERALES	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.- PETROLEO Y SUS DERIVADOS	2	20.5	2	41.0	1	25.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	86.7
6.- INORGANICOS	7	96.5	24	380.2	31	900.1	58	2,027.4	1	13.0	7	174.9	7	174.9	128	3,592.1
7.- INDUSTRIALES	21	134.6	16	224.7	30	641.1	11	303.6	2	36.0	1	8.0	1	8.0	81	1,348.0
8.- VARIOS	4	26.8	2	6.0	4	97.0	4	126.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	14	255.8
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>300.9</b>	<b>44</b>	<b>651.9</b>	<b>75</b>	<b>1,811.4</b>	<b>79</b>	<b>2,572.5</b>	<b>3</b>	<b>49.0</b>	<b>10</b>	<b>190.6</b>	<b>10</b>	<b>190.6</b>	<b>252</b>	<b>5,576.3</b>
PROMEDIO DE TONELADAS TRANSPORTADAS POR TIPO DE VEHICULO		7.3		14.8		24.2		32.6		16.3		19.1		19.1		22.1

**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	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0
2.- AGRICOLAS	14	95.9	4	26.0	5	65.9	3	78.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26	265.8
3.- ANIMALES Y SUS DERIVADOS	16	54.7	1	8.0	13	223.0	3	37.5	0	0.0	7	12.8	7	12.8	40	336.0
4.- MINERALES	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.- PETROLEO Y SUS DERIVADOS	4	26.5	4	44.1	7	193.9	5	110.6	4	189.2	0	0.0	0	0.0	24	564.3
6.- INORGANICOS	7	96.5	26	399.2	36	989.3	65	2,305.0	2	147.8	7	174.9	7	174.9	143	3,992.9
7.- INDUSTRIALES	88	424.9	34	382.6	70	1,371.2	29	866.4	6	147.8	8	98.7	8	98.7	235	3,291.6
8.- VARIOS	8	49.7	4	30.8	7	126.4	6	176.0	0	0.0	3	39.8	3	39.8	28	422.7
<b>TOTAL</b>	<b>137</b>	<b>748.2</b>	<b>73</b>	<b>890.7</b>	<b>139</b>	<b>2,989.7</b>	<b>111</b>	<b>3,573.5</b>	<b>12</b>	<b>365.0</b>	<b>25</b>	<b>326.2</b>	<b>25</b>	<b>326.2</b>	<b>497</b>	<b>8,893.3</b>
PROMEDIO DE TONELADAS TRANSPORTADAS POR TIPO DE VEHICULO		5.5		12.2		21.5		32.2		30.4		13.0		13.0		17.9

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

CARRETERA: CHIHUAHUA - OJINAGA

KM: 33+000

EST: AERÓDROMO

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	317	7.89	2.89	5.00										
C3	139	17.40	4.57	6.71	6.12									
T3-S2	239	30.88	4.46	6.87	6.76	6.32	6.47							
T3-S3	155	46.80	4.73	9.23	9.16	7.83	7.88	7.97						
T3-S2-R4	37	39.91	3.68	4.82	4.86	4.47	4.59	4.62	4.13	4.30				4.44

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

CARRETERA: CHIHUAHUA - OJINAGA

KM: 33+000

EST: AERÓDROMO

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	137	10.98	3.97	7.01										
C3	73	22.97	5.73	8.89	8.35									
T3-S2	139	39.10	4.91	8.67	8.64	8.32	8.56							
T3-S3	111	55.72	5.04	10.98	10.93	9.50	9.63	9.64						
T3-S2-R4	12	61.11	3.83	7.00	6.93	7.72	7.87	7.17	6.41	6.97				7.21

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
CHIHUAHUA	1670	1483	87	176	57	123	71	20	24	3153	87	471	3711	51.69%	928
JUAN ALDAMA	246	492		43	5	24	27	1	5	738	0	105	843	11.74%	211
CHIHUAHUA	162	288		17	21	13	8	4	5	450	0	68	518	7.21%	130
JUAN ALDAMA	88	175	2	23	14	4	2	1		263	2	44	309	4.30%	77
CUAUHTEMOC	80	137	1	3	6	28	5	2	2	217	1	46	264	3.68%	66
CHIHUAHUA	76	141	2	11	14	8	5	2	2	217	2	42	261	3.64%	65
JUAN ALDAMA	51	142		10	7	3	5		6	193	0	31	224	3.12%	56
CHIHUAHUA	49	124	2	2	3	8	7	2	4	173	2	26	201	2.80%	50
DELICIAS	76	67	1	4	2	4	1			143	1	10	154	2.14%	39
JUAN ALDAMA	26	74		10	6	5	1	1		100	0	23	123	1.71%	31
JUAN ALDAMA	44	66	3	4			7			92	3	11	106	1.48%	27
CHIHUAHUA	61	31		3		2	1	1		96	0	4	100	1.39%	25
PEDRO MEOQUI	15	14		3	2	4	1	2		92	0	5	97	1.35%	24
JUAREZ	4	14	1	3						29	1	10	40	0.56%	10
CUAUHTEMOC	1	12	1	1				1		18	0	2	20	0.28%	5
CHIHUAHUA	3	8								13	1	0	14	0.19%	4
CUAUHTEMOC	5	3								11	0	0	11	0.15%	3
BENITO JUAREZ	2	5				1				8	0	0	8	0.11%	2
HIDALGO DEL PARRAL						3	4			7	0	1	8	0.11%	2
JUAN ALDAMA		1								1	0	7	8	0.11%	2

11.- RUTAS AGRUPADAS POR CIUDAD DE ORIGEN

RUTAS PRINCIPALES		A	U	B	C2	C3	T3-S2	T3-S3	T3-S2-R4	OTROS	TOTAL			% DEL TOTAL	PROM. DIARIO
											A + U	B	C		
CHIHUAHUA	CHIH MANUEL OJINAGA	5	3								8	0	8	0.11%	2
BENITO JUAREZ	CHIH MANUEL OJINAGA	1670	1483	87	176	57	123	71	20	24	3153	471	3711	51.69%	928
CHIHUAHUA	CHIH SANTIAGO DE COYAME	162	288		17	21	13	8	4	5	450	68	518	7.21%	130
CHIHUAHUA	CHIH TRANCAS (PIEDRAS NEGRAS)	76	141	2	11	14	8	5	2	2	217	2	261	3.64%	65
CHIHUAHUA	CHIH TRES MARIAS	49	124	2	2	3	8	7	2	4	173	2	201	2.80%	50
CHIHUAHUA	CHIH PLACER DE GUADALUPE	44	52				2	1	1		96	4	100	1.39%	25
CHIHUAHUA	CHIH EL PUEBLITO	1	12	1							13	0	14	0.19%	4
CUAUHTEMOC	CHIH MANUEL OJINAGA	80	137	1	3	6	28	5	2	2	217	1	264	3.68%	66
CUAUHTEMOC	CHIH SANTIAGO DE COYAME	4	14		1			1			18	2	20	0.28%	5
CUAUHTEMOC	CHIH TRES MARIAS	3	8								11	0	11	0.15%	3
DELICIAS	CHIH MANUEL OJINAGA	76	67	1	4	2	4				143	10	154	2.14%	39
HIDALGO DEL PARRAL	CHIH MANUEL OJINAGA	2	5				1				7	0	8	0.11%	2
JUAN ALDAMA	CHIH MANUEL OJINAGA	246	492		43	5	24	27	1	5	738	0	843	11.74%	211
JUAN ALDAMA	CHIH TRANCAS (PIEDRAS NEGRAS)	88	175	2	23	14	4	2	1		263	2	309	4.30%	77
JUAN ALDAMA	CHIH SANTIAGO DE COYAME	51	142		10	7	3	5		6	193	0	224	3.12%	56
JUAN ALDAMA	CHIH TRES MARIAS	26	74		10	6	5	1	1		100	0	123	1.71%	31
JUAN ALDAMA	CHIH PLACER DE GUADALUPE	26	66	3	4			7			92	3	106	1.48%	27
JUAN ALDAMA	CHIH EL MORREON (EL MORRION)	15	14	1	3		3	4			1	0	8	0.11%	2
JUAREZ	CHIH MANUEL OJINAGA	61	31		3	2	4	1	2		29	10	40	0.56%	10
PEDRO MEOQUI	CHIH MANUEL OJINAGA				3						92	5	97	1.35%	24