

Estudio de Origen - Destino y Peso Estación "Kaua"

Carretera: Mérida - Puerto Juárez

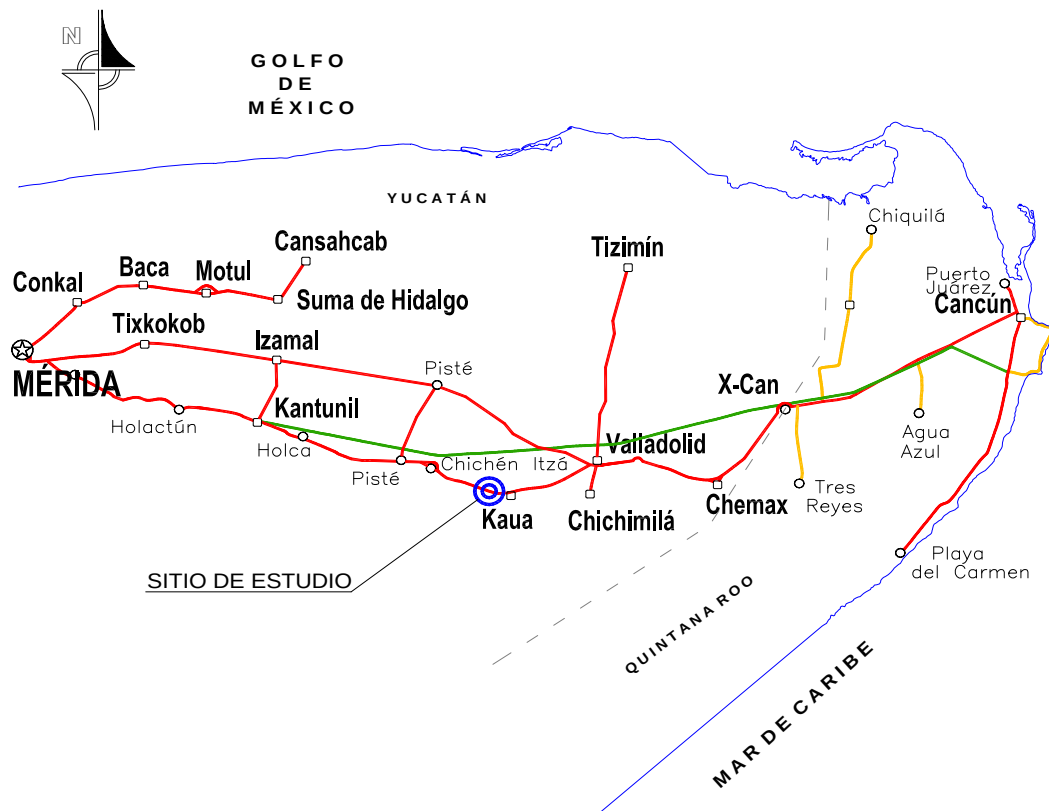
Tramo: Zona Arqueológica de Chichen-Itzá - Valladolid

Km: 138+400

Origen: Mérida

Referencia	Coordenadas Cartográficas "UTM"			Coordenadas Geográficas	
	X	Y	Zona	Latitud	Longitud
Inicio de Tramo	2,288,499.890	335,771.442	16Q	20.6887500	-88.5768060
Fin de Tramo	2,288,422.361	373,006.265	16Q	20.6909500	-88.2193680
Sitio de Encuesta	2,281,045.367	353,556.108	16Q	20.6228890	-88.4054720
Sitio Medición del Pesaje Dinámico	2,281,274.550	354,799.940	16Q	20.6250560	-88.3935560

Estudio efectuado del 03 al 06 de Septiembre de 2013



Síntesis del Estudio Origen-Destino

Estación "Kaua"

Carretera: Mérida - Puerto Juárez Lugar: KM 138+400 Origen: Mérida
Tramo: Zona Arqueológica de Chichen-Itzá - Valladolid Fecha: Estudio efectuado del 03 al 06 de Septiembre de 2013

1.- Volúmenes de Tránsito

(Número de Vehículos)

Hacia: Puerto Juárez	5,263		Hacia: Puerto Juárez		Hacia: Mérida		Ambos Sentidos
Hacia: Mérida	5,129		Promedio Diario	1,316	1,282		2,598
Total Aforado	10,392		Máximo Horario	140	118		258

Transito Diario	Hacia: Puerto Juárez	Máximo Horario		Hacia: Mérida	Máximo Horario		Total
		A.M.	P.M.		A.M.	P.M.	
Lunes							
Martes	1,282	77	132	1,205	85	102	2,487
Miércoles	1,290	79	137	1,198	87	94	2,488
Jueves	1,316	76	127	1,199	91	86	2,515
Viernes	1,375	81	140	1,527	112	118	2,902
Sábado							
Domingo							
Total	5,263			5,129			10,392

2.- Clasificación Vehicular

(Número de Vehículos)

Tipo de Vehículo	Hacia: Puerto Juárez	Hacia: Mérida	Total	%
A	3,072	2,982	6,054	58.2%
U	1,047	1,043	2,090	20.1%
B	284	250	534	5.1%
C2	468	445	913	8.8%
C3	279	312	591	5.7%
T3-S2	57	47	104	1.0%
T3-S3	24	24	48	0.5%
T3-S2-R4	15	6	21	0.2%
OTROS	17	20	37	0.4%
Total	5,263	5,129	10,392	100.0%

3.- Promedio de Pasajeros por Vehículo y por Sentido

Tipo de Vehículo	Hacia: Puerto Juárez	Hacia: Mérida	Ambos Sentidos
Automóviles	2.46	2.44	2.45
Autobuses	28.73	27.42	28.12

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

Tipo de Vehículo	Hacia: Puerto Juárez	Hacia: Mérida	Ambos Sentidos
U	1.82	1.82	1.82
B	1.32	1.29	1.30
C2	1.49	1.40	1.45
C3	1.35	1.28	1.31
T3-S2	1.19	1.17	1.18
T3-S3	1.08	1.04	1.06
T3-S2-R4	1.00	1.00	1.00
OTROS	1.24	1.15	1.19

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

Motivo	Hacia: Puerto Juárez		Hacia: Mérida		Ambos Sentidos	
Trabajo	1,859	61%	1,818	61%	3,677	61%
Paseo	1,213	39%	1,164	39%	2,377	39%

6.- Camiones con Carga y sin Carga por Sentido

Tipo de Vehículo	Hacia: Puerto Juárez		Hacia: Mérida		Ambos Sentidos	
	Con Carga	Sin Carga	Con Carga	Sin Carga	Con Carga	Sin Carga
C2	406	62	102	343	508	405
C3	256	23	77	235	333	258
T3-S2	48	9	20	27	68	36
T3-S3	21	3	6	18	27	21
T3-S2-R4	15	0	2	4	17	4
Otros	14	3	12	8	26	11
Total	760	100	219	635	979	735

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

Sentido: **1**

Hacia: **Puerto Juárez**

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	2	7.0	4	56.8	1	16.0	2	38.6	0	0.0	0	0.0	9	118.4
2.- Agrícolas	69	229.4	24	174.3	2	40.5	1	3.0	0	0.0	3	15.3	99	462.5
3.- Animales y sus Derivados	27	70.4	13	111.0	2	4.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	42	185.5
4.- Minerales	2	3.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.9
5.- Petróleo y sus Derivados	0	0.0	2	2.0	2	52.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	54.0
6.- Inorgánicos	0	0.0	1	1.0	2	19.8	0	0.0	1	50.0	1	49.4	5	120.2
7.- Industriales	268	997.7	186	1,619.0	35	483.3	18	386.4	14	660.1	9	48.8	530	4,195.3
8.- Varios	38	162.8	26	256.6	4	55.7	0	0.0	0	0.0	1	5.0	69	480.1
Total	406	1,471.2	256	2,220.7	48	671.4	21	428.0	15	710.1	14	118.5	760	5,619.9
Promedio de Toneladas Transportadas por Tipo de vehículo	3.6		8.7		14.0		20.4		47.3		8.5		7.4	

Sentido: **2**

Hacia: **Mérida**

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	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.0
2.- Agrícolas	6	19.0	4	34.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	53.2
3.- Animales y sus Derivados	7	13.5	6	45.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	59.3
4.- Minerales	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0
5.- Petróleo y sus Derivados	6	35.0	3	46.0	5	122.1	2	39.4	0	0.0	0	0.0	16	242.5
6.- Inorgánicos	2	18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	18.0
7.- Industriales	70	368.2	49	481.5	14	317.6	4	74.6	2	26.0	12	121.9	151	1,389.8
8.- Varios	11	46.5	14	127.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	25	174.2
Total	102	500.2	77	739.2	20	459.7	6	114.0	2	26.0	12	121.9	219	1,961.0
Promedio de Toneladas Transportadas por Tipo de vehículo	4.9		9.6		23.0		19.0		13.0		10.2		9.0	

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	2	7.0	5	60.8	1	16.0	2	38.6	0	0.0	0	0.0	10	122.4
2.- Agrícolas	75	248.4	28	208.5	2	40.5	1	3.0	0	0.0	3	15.3	109	515.7
3.- Animales y sus Derivados	34	83.9	19	156.8	2	4.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	55	244.8
4.- Minerales	2	3.9	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	23.9
5.- Petróleo y sus Derivados	6	35.0	5	48.0	7	174.1	2	39.4	0	0.0	0	0.0	20	296.5
6.- Inorgánicos	2	18.0	1	1.0	2	19.8	0	0.0	1	50.0	1	49.4	7	138.2
7.- Industriales	338	1,365.9	235	2,100.5	49	800.9	22	461.0	16	686.1	21	170.7	681	5,585.1
8.- Varios	49	209.3	40	384.3	4	55.7	0	0.0	0	0.0	1	5.0	94	654.3
Total	508	1,971.4	333	2,959.9	68	1,131.1	27	542.0	17	736.1	26	240.4	979	7,580.9
Promedio de Toneladas Transportadas por Tipo de vehículo	3.9		8.9		16.6		20.1		43.3		9.2		7.7	

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

Carretera: Mérida - Puerto Juárez

KM: 138+400

Estación: Kaua

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	913	8.03	2.89	5.14							
C3	591	14.89	3.88	5.62	5.39						
T3-S2	104	30.16	4.59	6.81	6.56	6.01	6.19				
T3-S3	48	33.13	4.17	6.59	6.45	5.28	5.21	5.43			
T3-S2-R4	21	65.63	3.82	7.80	7.86	7.69	8.09	7.53	6.93	7.91	8.00

38

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

Carretera: Mérida - Puerto Juárez

KM: 138+400

Estación: Kaua

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	508	9.82	3.45	6.37							
C3	333	18.44	4.42	7.16	6.86						
T3-S2	68	35.61	4.95	8.10	7.85	7.31	7.40				
T3-S3	27	41.30	4.45	8.12	8.12	6.71	6.89	7.01			
T3-S2-R4	17	74.31	3.93	8.74	8.81	8.82	9.30	8.54	7.87	9.11	9.19

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			
Mérida	YUC	Valladolid	YUC	1536	547	30	211	95	8	9	1	4	2083	30	328	2441	23.49%	610
Mérida	YUC	Cancún	QROO	770	321	196	287	238	33	21	15	11	1091	196	605	1892	18.21%	473
Pisté	YUC	Valladolid	YUC	678	307		71	10	5	4		6	985	0	96	1081	10.40%	270
Kaua	YUC	Valladolid	YUC	441	158		25	23	6	5		1	599	0	60	659	6.34%	165
Mérida	YUC	Playa del Carmen	QROO	282	69	33	46	55	12	3	5	6	351	33	127	511	4.92%	128
Chichén Itzá	YUC	Cancún	QROO	259	20	119							279	119	0	398	3.83%	100
Chichén Itzá	YUC	Valladolid	YUC	247	52	42	5						299	42	5	346	3.33%	87
Chichén Itzá	YUC	Playa del Carmen	QROO	212	15	54							227	54	0	281	2.70%	70
Chankom	YUC	Valladolid	YUC	140	51		6	4	1				191	0	11	202	1.94%	51
Mérida	YUC	Tulum	QROO	97	51	7	16	17	2				148	7	35	190	1.83%	48
Chichén Itzá	YUC	Tulum	QROO	101		16							101	16	0	117	1.13%	29
Oxkutzcab	YUC	Cancún	QROO	2	30		51	19				3	32	0	73	105	1.01%	26
Mérida	YUC	Chemax	YUC	37	38		4	10					75	0	14	89	0.86%	22
Yaxcabá	YUC	Valladolid	YUC	68	15		4					1	83	0	5	88	0.85%	22
Pisté	YUC	Cancún	QROO	49	17	6	2					1	66	6	3	75	0.72%	19
Benito Juárez	D F	Cancún	QROO	19	6	4	20	20	4				25	4	44	73	0.70%	18
Mérida	YUC	Cozumel	QROO	28	10		10	21					38	0	31	69	0.66%	17
Campeche	CAMP	Cancún	QROO	32	30		2	3					62	0	5	67	0.64%	17
Oxkutzcab	YUC	Valladolid	YUC	8	22		15	5					30	0	20	50	0.48%	13
Kaua	YUC	Cancún	QROO	40	7	1		1					47	1	1	49	0.47%	12
Maxcanú	YUC	Valladolid	YUC	34	10		2	1	2				44	0	5	49	0.47%	12
Mérida	YUC	Temozón	YUC	28	8		6		1				36	0	7	43	0.41%	11

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
Campeche																		
Campeche	CAMP	Cancún	QROO	32	30		2	3					62	0	5	67	0.64%	17
Distrito Federal																		
Benito Juárez	D F	Cancún	QROO	19	6	4	20	20	4				25	4	44	73	0.70%	18
Yucatán																		
Chankom	YUC	Valladolid	YUC	140	51		6	4	1				191	0	11	202	1.94%	51
Chichén Itzá	YUC	Cancún	QROO	259	20	119							279	119	0	398	3.83%	100
Chichén Itzá	YUC	Valladolid	YUC	247	52	42	5						299	42	5	346	3.33%	87
Chichén Itzá	YUC	Playa del Carmen	QROO	212	15	54							227	54	0	281	2.70%	70
Chichén Itzá	YUC	Tulum	QROO	101		16							101	16	0	117	1.13%	29
Kaua	YUC	Valladolid	YUC	441	158		25	23	6	5		1	599	0	60	659	6.34%	165
Kaua	YUC	Cancún	QROO	40	7	1		1					47	1	1	49	0.47%	12
Maxcanú	YUC	Valladolid	YUC	34	10		2	1	2				44	0	5	49	0.47%	12
Mérida	YUC	Valladolid	YUC	1536	547	30	211	95	8	9	1	4	2083	30	328	2441	23.49%	610
Mérida	YUC	Cancún	QROO	770	321	196	287	238	33	21	15	11	1091	196	605	1892	18.21%	473
Mérida	YUC	Playa del Carmen	QROO	282	69	33	46	55	12	3	5	6	351	33	127	511	4.92%	128
Mérida	YUC	Tulum	QROO	97	51	7	16	17	2				148	7	35	190	1.83%	48
Mérida	YUC	Chemax	YUC	37	38		4	10					75	0	14	89	0.86%	22
Mérida	YUC	Cozumel	QROO	28	10		10	21					38	0	31	69	0.66%	17
Mérida	YUC	Temozón	YUC	28	8		6		1				36	0	7	43	0.41%	11
Oxkutzcab	YUC	Cancún	QROO	2	30		51	19				3	32	0	73	105	1.01%	26
Oxkutzcab	YUC	Valladolid	YUC	8	22		15	5					30	0	20	50	0.48%	13
Pisté	YUC	Valladolid	YUC	678	307		71	10	5	4		6	985	0	96	1081	10.40%	270
Pisté	YUC	Cancún	QROO	49	17	6	2					1	66	6	3	75	0.72%	19
Yaxcabá	YUC	Valladolid	YUC	68	15		4					1	83	0	5	88	0.85%	22