

ANEXO A. Fuentes de Información

Tabla A.1 Inventario de emisiones 2006

CATEGORÍA DE EMISIÓN	AÑO		2006 (Gg)						
	GASES GEI		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFC _s	SF ₆	Total CO _{2eq}
	Categoría IPCC								
TOTAL DE EMISIONES NACIONALES			492,862.2	185,390.9	20,511.7	9,586.4	0.0	654.1	709,005.3
Energía	1		370,039.7	49,112.0	10,945.5				430,097.2
Consumo de Combustibles fósiles (Método sectorial)	1A		370,039.7	1,717.0	10,945.5				382,702.1
Industria generadora de energía	1A1		148,792.9	134.5	209.8				149,137.2
<i>Generación eléctrica</i>			<i>112,159.5</i>	<i>112.2</i>	<i>186.2</i>				<i>112,457.8</i>
<i>Consumo propio</i>			<i>36,633.4</i>	<i>22.3</i>	<i>23.7</i>				<i>36,679.3</i>
Manufactura e industria de la construcción	1A2		56,552.3	83.8	196.0				56,832.2
Transporte	1A3		134,126.4	419.5	10,145.0				144,690.8
Otros sectores	1A4		30,568.1	1,079.2	394.7				32,042.0
Otros no especificados previamente	1A5		0.0	0.0	0.0				0.0
Emisiones fugitivas de combustibles	1B		0.0	47,395.1	0.0				47,395.1
Combustibles sólidos	1B1		0.0	2,410.3	0.0				2,410.3
Petróleo y gas natural	1B2		0.0	44,984.7	0.0				44,984.7
Procesos Industriales	2		52,847.0	77.4	360.8	9,586.4	0.0	654.1	63,525.7
Productos minerales	2A		37,882.4	0.0	0.0				37,882.4
Industria química	2B		2,846.4	77.4	360.8	0.0	0.0	0.0	3,284.5

Producción de metales	2C	12,118.2	0.0	0.0		0.0	0.0	12,118.2
Otros procesos industriales	2D	0.0						0.0
Producción de halocarbonos y hexafluoruro de azufre	2E				3,570.3	0.0	0.0	3,570.3
Consumo de halocarbonos y hexafluoruro de azufre	2F				6,016.1	0.0	654.1	6,670.2
Solventes y uso de otros productos	3	0.0		0.0				0.0
Aplicación de pinturas	3A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tintorerías	3B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Manufactura y procesamiento de productos químicos	3C	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Otros	3D	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Agricultura	4		38,567.1	6,985.0				45,552.1
Fermentación entérica	4A		37,181.0					37,181.0
Manejo de estiércol	4B		1,168.8	6.2				1,175.0
Cultivo de arroz	4C		178.5					178.5
Suelos agrícolas	4D		0.0	6,969.4				6,969.4
Quemas programadas de suelos	4E		0.0	0.0				0.0
Quemas insitu de residuos agrícolas	4F		38.8	9.5				48.3
Cambio de uso de suelo y silvicultura	5	69,777.6	257.4	167.7				70,202.8
Tierras agrícolas	5A	36,112.2						36,112.2
Tierras forestales	5B	7,175.4	228.5	128.8				7,532.6
Praderas	5C	26,490.0	28.9	39.0				26,557.9
Humedales	5D							0.0
Asentamientos	5E							0.0
Residuos	6	197.8	97,377.0	2,052.6				99,627.5
Disposición de residuos sólidos en suelo	6A	0.0	51,193.0					51,193.0

Manejo y tratamiento de aguas residuales	6B		46,184.1	2,043.7				48,227.8
Incineración de residuos	6C	197.8	0.0	8.9				206.8
Otras fuentes de emisiones	7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
International bunkers		3,624.4	9.7	30.2				3,664.2
Aviación internacional		3,522.9	9.5	29.9				3,562.3
Navegación internacional		101.5	0.1	0.3				101.9
Emisiones de CO₂ por quema de biomasa		37,433.1						37,433.1
Emisiones totales de CO₂ sin contar sector Uso de Suelo, Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura								638,802.509
Emisiones totales de CO₂ considerando sector Uso de Suelo, Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura								709,005.261

Fuente: INEGI, (2009).

Tabla A.2. Elasticidades de sustitución entre insumos Sector manufacturero, México

	1996	2000	2003
σ_{KL}	0.985** (0.115)	0.992** (0.0105)	0.938** (0.114)
σ_{KE}	0.827 (0.558)	1.053* (0.486)	0.575 (0.608)
σ_{KT}	0.180 (0.730)	0.269 (0.579)	0.052 (0.778)
σ_{LE}	1.298** (0.222)	1.329** (0.373)	1.260** (0.333)
σ_{LT}	0.222 (0.617)	0.230 (0.517)	0.314 (0.466)
σ_{ET}	1.016** (0.035)	-0.107 (1.281)	0.174 (1.017)

Fuente: Basada en Salgado y Bernal, 2007. Errores estándar en paréntesis. * significancia estadística al 5%; ** significancia estadística al 1%. Insumos: capital (K), trabajo (L), transporte (T) y energía (E).

Tabla A.3. Elasticidades de sustitución entre capital y trabajo en Sectores productivos en Estados Unidos

Industria	Var.	Est.		Ho:B=0	Ho:B=1
				p-val.	p-val.
Granjas	LRE	0.307		0.523	0.148
	SRE	0.015		0.677	0.000
Servicios agrícolas, bosques y pesca	LRE	0.364	**	0.007	0.000
	SRE	0.225	**	0.000	0.000
Minería	LRE	0.670	**	0.003	0.141
	SRE	0.058	**	0.000	0.000
Carbón	LRE	1.271	**	0.000	0.105
	SRE	0.101	**	0.000	0.000
Petróleo y extracción de gas	LRE	0.735	**	0.000	0.000
	SRE	0.268	**	0.000	0.000
Minerales no metálicos excepto los combustibles	LRE	0.893	**	0.000	0.659
	SRE	0.071	**	0.011	0.000
Construcción	LRE	0.893	**	0.000	0.4420
	SRE	0.383	**	0.000	0.000
Madera y productos de madera	LRE	1.120	**	0.000	0.457
	SRE	0.208	**	0.000	0.000
Muebles	LRE	1.007	**	0.000	0.967
	SRE	0.097	**	0.000	0.000
Piedra, arcilla y productos de vidrio	LRE	0.501	**	0.000	0.000
	SRE	0.066	**	0.000	0.000
Industrias primarias de metales	LRE	0.533	**	0.000	0.000
	SRE	0.081	**	0.000	0.000
Productos de metal fabricados	LRE	1.393	**	0.000	0.065

	SRE	0.113	**	0.000	0.000
Máquinas y equipos industriales	LRE	0.815	**	0.000	0.000
	SRE	0.226	**	0.000	0.000
Equipos electrónicos	LRE	3.736		0.109	0.241
	SRE	0.075	**	0.001	0.000
Vehículos de motor	LRE	0.400	**	0.000	0.000
	SRE	0.047	**	0.000	0.000
Otros equipos de transporte	LRE	0.322		0.508	0.163
	SRE	0.012		0.509	0.000
Instrumentos y productos afines	LRE	0.599		0.226	0.417
	SRE	0.011		0.270	0.000
Alimentos y productos afines	LRE	-34.6		0.968	0.0968
	SRE	-0.034	**	0.019	0.000
Tabaco	LRE	1.226	**	0.000	0.349
	SRE	0.061		0.105	0.000
Productos textiles	LRE	1.138	**	0.004	0.729
	SRE	0.052	*	0.058	0.000
Prendas de vestir y otros productos textiles	LRE	2.051	**	0.000	0.000
	SRE	0.125	**	0.000	0.000
Papel	LRE	0.907	**	0.000	0.538
	SRE	0.057	**	0.008	0.000
Imprentas y editoriales	LRE	1.510	**	0.000	0.098
	SRE	0.084	**	0.004	0.000
Compuestos químicos y productos afines	LRE	1.448	**	0.001	0.297
	SRE	0.046	**	0.017	0.000
Petróleo y productos de carbón	LRE	76.3		0.983	0.983
	SRE	0.020	**	0.025	0.000

Caucho y productos de plástico	LRE	0.806	**	0.000	0.257
	SRE	0.072	**	0.040	0.000
Productos de cuero y piel	LRE	-1.532		0.133	0.013
	SRE	0.040	*	0.061	0.000
Manufactura y Minería	LRE	1.229	**	0.000	0.024
	SRE	0.202	**	0.000	0.000

Fuente: Basada en Balisteri et al 2002. ** significancia estadística al 5%; * significancia estadística al 1%. Prueba de hipótesis sobre la elasticidad es igual a cero ($H_0: B=0$) es equivalente para una especificación Leontief. La prueba de hipótesis sobre la elasticidad igual a uno ($H_0: B=1$) es equivalente a una prueba para una especificación tipo Cobb-Douglas.

Tabla A.4. Estimaciones de la elasticidad precio por sectores, México

Coeficiente	cne_t	$cnie_t$	cea_t	cei_t	cer_t	cet_t	cec_t
β_2	-0.156	-0.158	-0.251	-0.328	-0.236	-0.397	-0.397

Fuente: Galindo, (2009). Las letras en minúsculas representan los valores en logaritmo naturales. Periodo 1966-2006. Donde cne_t es el consumo nacional de energía, $cnie_t$ industria energética, cea_t es el consumo de energía en la agricultura, cei_t consumo de energía en la industria, cer_t consumo de energía en el sector residencial, cet_t representa el consumo de energía en el sector transporte, y cec_t sector comercial.

Tabla A.5. Estimaciones de las elasticidades precio e ingreso de la demanda de energía en América del Sur (periodo 1985-2007)

País	Elasticidades	DOLS	t-stat	FMOLS	t-stat
Argentina	η_y	1.009	39.573	0.958	23.485
	η_p	0.098	2.415	0.075	2.417
Bolivia	η_y	1.060	7.239	1.116	6.751
	η_p	-0.154	-1.059	-0.285	-2.328
Brasil	η_y	1.241	37.132	1.205	25.000
	η_p	-0.001	-0.954	-0.002	-1.757
Chile	η_y	0.822	79.196	0.831	42.833
	η_p	-0.082	-6.816	-0.090	-3.203
Colombia	η_y	0.942	5.783	0.748	5.654
	η_p	-0.268	-3.205	-0.171	-3.067
Ecuador	η_y	1.138	6.874	1.076	7.329
	η_p	0.003	0.168	0.009	0.484
Paraguay	η_y	1.217	7.128	1.213	9.238
	η_p	-0.116	-2.140	-0.155	-3.436
Perú	η_y	0.418	2.886	0.476	6.652
	η_p	0.049	0.659	0.010	0.304
Uruguay	η_y	0.711	19.411	0.687	17.250
	η_p	-0.171	-10.013	-0.153	-6.840
Venezuela	η_y	1.922	5.351	1.118	5.896
	η_p	-0.228	-1.626	0.021	0.196
Grupo	η_y	1.048	66.588	0.943	47.462
	η_p	-0.087	-7.137	-0.074	-5.465
Grupo excluyendo Argentina, Ecuador y Perú	η_y	1.131	60.943	0.988	42.567
	η_p	0.146	-9.757	-0.119	-7.744

Fuente: Samaniego, (2009). Donde las elasticidades ingreso están representadas por η_y y las elasticidades precio de la demanda de energía por η_p ,