



# ANUARIO ESTADÍSTICO DE CUBA 2010

## TRANSPORTE

---

Edición 2011

### INTRODUCCIÓN

La información del capítulo de Transporte está conformada fundamentalmente por las empresas estatales que, como actividad principal se ocupan del traslado de mercancías y personas, además incluye las operaciones portuarias.

Incluye informaciones (volúmenes físicos) sobre algunas tareas que son realizadas por empresas no transportistas, es decir, por empresas cuya actividad fundamental no es el transporte.

En el caso particular del transporte ferroviario, la información tiene como fuentes las empresas del Ministerio del Azúcar, el Ministerio del Transporte y el Ministerio de la Industria Sideromecánica (SIME).

En el caso de transporte de carga mediante camiones, la información cubre trabajos de empresas transportistas adscritas tanto al Ministerio del Transporte como a otros organismos. No incluye información sobre los camiones operados por empresas no transportistas, tales como las de distribución al comercio minorista o mayorista.

En el transporte marítimo de carga, solo se incluye la información de la carga transportada por las empresas navieras cubanas.

A continuación se ofrece la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo.

**Servicio urbano:** Este servicio es de uso público y se presta en las áreas urbanas de las ciudades y pueblos sujeto a un horario e itinerario fijos, recogiendo y dejando pasajeros en las paradas establecidas, con una tarifa única independientemente de la distancia que recorre el pasajero. Se incluyen las rutas que prestando servicio dentro de la ciudad, prolongan su recorrido hacia las áreas suburbanas hasta un 15% de la longitud total de la ruta.

Para clasificar este servicio se toman en consideración los aspectos siguientes:

- La distancia máxima de la ruta es de 20 km.
- La distancia mínima de la ruta es de 3 km.

**Servicio suburbano:** Este servicio es de uso público y se emplea para vincular por vía pavimentada a ciudades con pueblos y poblados y otros puntos de interés socio-económicos, sujeto a un horario e itinerario fijos, recogiendo y dejando pasajeros en las paradas establecidas con una tarifa variable, acorde con la distancia que recorra el pasajero. Para su clasificación se toman en cuenta los siguientes aspectos:

- El radio de acción del servicio para la metrópoli, a partir del límite del área continua edificada, es de hasta 40 kilómetros.
- El radio de acción del servicio para las ciudades a partir del límite del área urbana continua edificada, es de hasta 20 kilómetros.





**Servicio interurbano:** Este servicio es de uso público y se emplea para vincular por vías pavimentadas, ciudades, pueblos y poblados urbanos, o cualesquiera de estas categorías poblacionales entre sí, sujeto a un horario e itinerario fijos, recogiendo y dejando pasajeros en las paradas establecidas con una tarifa variable, acorde con la categoría del servicio y la distancia que recorra el pasajero.

**Servicio de fletes:** Este servicio es de uso público, se presta sin estar sujeto a horario ni itinerario fijo, mediante el pago, según tarifa establecida, que depende del tiempo utilizado y/o distancia recorrida u otra forma convencional y de la categoría del servicio.

**Servicio escolar:** Su función es la transportación de escolares hacia y desde determinados centros docentes. Incluye a todas las personas que se le preste el servicio.

**Servicio de turismo:** Se emplea para la transportación de turistas.

**Servicio de ómnibus de centro de trabajo:** Se utiliza para la transportación de los trabajadores desde el centro de trabajo hacia sus lugares de residencia o viceversa, se utiliza además para dar servicio a la población cuando existen capacidades disponibles en su recorrido.

**Servicio de taxi:** Su objetivo es prestar servicios a la población y a los turistas, mediante el pago de lo que marque el taxímetro del vehículo, según la tarifa establecida por kilómetros.

**Medios alternativos:** Se utiliza para transportar pasajeros mediante la utilización de diferentes medios de transporte no convencionales, tales como, los coches de tracción animal, bicitaxis, camiones y autos privados.

**Tráfico de pasajero:** Es la magnitud del trabajo en el transporte de pasajeros y combina el pasajero y la distancia a que se traslada. Se expresa en millones de pasajeros-kilómetros.

**Tráfico de carga:** Es la magnitud del trabajo en el transporte de carga combinando la carga y la distancia a que se transportan los productos y mercancías. Se expresa en millones de toneladas-kilómetros.

**Coefficiente de aprovechamiento del parque:** Es el grado de utilización de los vehículos existentes, considerando cada vehículo que trabaje independientemente de su capacidad en toneladas, plazas y del tiempo que trabaje. Representa el resultado de dividir los vehículos-promedio trabajando entre los vehículos- promedio existentes.

**Tiempo de trabajo diario de una locomotora:** Es el promedio de horas en servicio (trabajando) por una locomotora en un día.

**Recorrido promedio diario de una locomotora:** Es el promedio de kilómetros recorridos por una locomotora en servicio (trabajando) en un día.

**Peso bruto promedio de un tren:** Es el promedio de peso de un tren de carga o de pasaje. Se expresa en toneladas.

**Velocidad comercial promedio de un tren:** Es la velocidad promedio a que se desplaza un tren, considerando tanto en circulación como en paradas para tomar carga o pasajeros.

**Carga estática por vagón:** Es la carga que como promedio se transporta en un vagón. Se expresa en toneladas.

**Vehículos promedio existentes:** Es la suma de los vehículos que tiene diariamente un centro informante, dedicados a las transportaciones de carga o pasajeros. Se obtiene sumando día a día los vehículos que comprende el parque total entre los días calendario del período que se informa, los cuales pueden estar trabajando, en reparación o inactivos.

**Vehículos promedio trabajando:** Es la suma día a día de los vehículos que hayan trabajado en las transportaciones de carga o pasajeros, según los casos, entre los días calendarios del período que se informa, independientemente del tiempo que lo hagan en el día, aunque no completen la jornada de trabajo programada.

**Uso público:** Comprende la carga transportada y los pasajeros transportados por ferrocarril y automotor operados por el Ministerio de Transporte y el Poder Popular.

**Uso no público:** Comprende la carga transportada por ferrocarril y el transporte automotor de empresas del Ministerio del Azúcar y el SIME, en el caso del ferrocarril y por otros organismos en el caso de automotor.

**Carga operada:** Es el movimiento de mercancías que se transbordan de un medio de transporte marítimo, hacia las instalaciones portuarias u otro medio, sea marítimo o terrestre, y viceversa. Atendiendo al tipo de carga puede ser de importación, exportación y cabotaje.

**Buques-días en puerto:** Es el total de buques que han permanecido surtos en puerto, con vistas a realizar operaciones de carga y descarga. Se obtiene sumando día a día los buques que han permanecido en puerto, estén o no realizando operaciones de carga y descarga. Se expresa en unidades

**Buques-días en operaciones:** Es el total de buques surtos en puerto que hayan permanecido realizando operaciones de carga y descarga durante un período de tiempo determinado. Se obtiene sumando día a día los buques que han permanecido realizando operaciones de carga y descarga en el período que se analiza. Se expresa en unidades.

**Coefficiente de operaciones portuarias:** Expresa la eficiencia en el proceso de carga y descarga de los buques. Muestra que parte del tiempo se invierte en los trabajos de operación de las cargas, del total del tiempo que permanece el buque en puerto. Se obtiene dividiendo los buques-días en operaciones entre los buques-días en puerto. Se expresa en por ciento.




**13.1 - Pasajeros transportados por las empresas estatales especializadas**  
*Passengers transported by specialized state enterprises*

Millones de pasajeros



CONCEPTO	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Total</b>	<b>1 289,7</b>	<b>1 453,8</b>	<b>1 669,1</b>	<b>1 782,5</b>	<b>1 795,7</b>	<b>1 589,5</b>
Ferroviario	11,0	10,5	10,3	7,9	7,5	8,0
Ómnibus	679,5	697,9	755,6	898,1	922,6	888,8
De ello: Urbano	261,2	240,8	278,9	392,2	448,5	451,3
Suburbano	42,2	42,6	22,7	23,7	23,7	26,8
Interurbano	79,9	81,8	77,3	79,3	96,6	105,1
Fletes	41,6	57,3	87,8	83,4	84,6	89,9
Escolares	145,6	151,5	160,5	169,0	149,6	115,1
Turismo	7,5	7,7	6,3	8,5	9,6	11,5
Ómnibus centro de trabajo	69,2	83,1	87,8	96,6	62,4	42,1
Taxi <sup>(a)</sup>	41,3	40,2	43,7	45,6	46,7	45,8
Marítimo de cabotaje y fluvial	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3
Aéreo	1,8	1,7	1,6	1,5	1,2	1,2
Nacional	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5
Internacional	1,2	1,0	1,0	0,9	0,7	0,7
Lanchaje	3,2	3,2	3,5	2,8	3,1	3,1
Medios alternativos	552,6	700,0	854,2	826,3	814,3	642,3

<sup>(a)</sup> Incluye las transportaciones en taxi de turismo.

**13.2 - Tráfico de pasajeros por las empresas estatales especializadas**  
*Traffic of passengers transported by specialized state enterprises*

Millones de pasajeros kilómetros

CONCEPTO	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Total</b>	<b>10 985,4</b>	<b>10 779,6</b>	<b>10 870,9</b>	<b>10 746,3</b>	<b>10 360,4</b>	<b>10 469,8</b>
Ferroviario	1 513,8	1 233,4	1 286,3	1 056,5	979,8	892,3
Ómnibus <sup>(a)</sup>	4 824,8	4 863,9	5 266,0	6 259,1	6 633,5	6 611,8
De ello: Urbano	1 745,5	1 609,9	1 864,6	2 622,0	1 337,9	1 474,7
Suburbano	219,0	221,6	118,1	123,3	207,7	225,9
Interurbano	414,6	423,2	399,8	410,2	352,0	386,2
Taxi <sup>(b)</sup>	263,9	257,4	279,8	291,9	332,5	356,9
Marítimo de cabotaje y fluvial	37,8	37,8	25,2	37,8	28,8	26,3
Aéreo	4 339,9	4 381,8	4 008,2	3 096,4	2 379,4	2 574,1
Nacional	201,1	215,5	205,0	207,3	387,6	419,3
Internacional	4 138,8	4 166,3	3 803,2	2 889,1	1 991,8	2 154,8
Lanchaje	5,2	5,3	5,4	4,6	6,5	8,4

<sup>(a)</sup> Se excluyen las transportaciones de ómnibus turismo y centro de trabajo .

<sup>(b)</sup> Se excluyen las transportaciones en taxi de turismo.



## 13.3 - Carga transportada / Freight transportation

Miles de toneladas

CONCEPTO	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Total</b>	<b>45 192,4</b>	<b>48 072,6</b>	<b>49 416,8</b>	<b>55 077,5</b>	<b>52 497,6</b>	<b>47 631,9</b>
Ferroviano	9 384,7	8 699,2	10 190,5	13 800,0	9 926,1	8 478,4
Uso público	4 018,9	4 326,7	4 163,2	4 661,3	4 619,0	4 368,2
Uso no público <sup>(a)</sup>	5 365,8	4 372,5	6 027,3	9 138,7	5 307,1	4 110,2
Automotor	32 965,5	35 755,2	35 086,1	39 233,6	41 567,2	37 768,6
Uso público	9 420,1	14 020,7	11 268,8	11 417,1	15 604,4	10 370,9
Uso no público <sup>(a)</sup>	23 545,4	21 734,5	23 817,3	27 816,5	25 962,8	27 397,7
Marítimo internacional <sup>(b)</sup>	1 831,0	2 379,6	2 425,6	1 136,7	452,9	545,5
Importación	1 115,6	1 414,3	1 446,5	884,4	327,7	340,1
Exportación	201,7	221,0	143,4	45,2	45,3	65,9
Entre puertos extranjeros	513,7	744,3	835,7	207,1	79,9	139,5
Marítimo de cabotaje	994,0	1 219,2	1 697,7	892,7	541,7	828,9
Seca	274,2	343,1	362,4	340,9	290,8	201,5
Líquida	719,8	876,1	1 335,3	551,8	250,9	627,4
Aéreo	17,2	19,4	16,9	14,5	9,7	10,5
Nacional	1,7	2,2	2,0	2,4	2,0	1,2
Internacional	15,5	17,2	14,9	12,1	7,7	9,3

<sup>(a)</sup> Incluye los equipos que pertenecían a los centrales azucareros extinguidos.

<sup>(b)</sup> Incluye las empresas mixtas.

## 13.4 - Tráfico de carga / Freight traffic

Millones de toneladas kilómetros

CONCEPTO	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Total</b>	<b>10 963,8</b>	<b>13 854,1</b>	<b>14 329,5</b>	<b>7 583,9</b>	<b>9 086,9</b>	<b>8 464,0</b>
Ferroviano	1 371,2	1 438,9	1 410,8	1 387,9	2 790,9	1 852,2
Uso público	1 238,2	1 261,6	1 148,2	1 114,2	1 129,1	1 166,1
Uso no público <sup>(a)</sup>	133,0	177,3	262,6	273,7	1 661,8	686,1
Automotor	1 863,6	2 094,5	2 007,3	2 221,8	2 315,1	2 973,0
Uso público	662,0	985,3	791,9	802,3	843,4	1 240,1
Uso no público <sup>(a)</sup>	1 201,6	1 109,2	1 215,4	1 419,5	1 471,7	1 732,9
Marítimo internacional <sup>(b)</sup>	7 259,3	9 750,2	10 142,5	3 654,7	3 550,2	3 076,8
Importación	2 321,0	2 942,4	3 009,4	1 839,9	2 834,0	2 002,5
Exportación	983,2	1 077,3	699,0	220,3	263,6	424,6
Entre puertos extranjeros	3 955,1	5 730,5	6 434,1	1 594,5	452,6	649,7
Marítimo de cabotaje	414,3	507,7	714,3	274,2	381,4	512,1
Seca	101,5	127,0	134,1	126,1	175,4	130,6
Líquida	312,8	380,7	580,2	148,1	206,0	381,5
Aéreo	55,4	62,8	54,6	45,3	49,3	49,9
Nacional	1,2	2,7	2,5	3,0	5,6	5,7
Internacional	54,2	60,1	52,1	42,3	43,7	44,2

<sup>(a)</sup> Incluye los equipos que pertenecían a los centrales azucareros extinguidos.

<sup>(b)</sup> Incluye las empresas mixtas.


**13.5 - Inventario de la red y del parque ferroviario, al 31 de diciembre**  
**Railroad network and stock, until December 31**


CONCEPTO	UM	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Red ferroviaria</b>	<b>km</b>						
Vías férreas - total		8 598	8 193	8 193	8 193	8 193	8 193
De ello: Eléctricas		176	176	150	124	124	124
Normal		8 322	8 102	8 102	8 102	8 079	8 079
Estrecha		276	91	91	91	114	114
Uso público		4 065	4 065	5 076	5 076	5 064	5 064
De ello: Eléctricas		176	176	150	124	124	124
Normal		4 065	4 065	5 076	5 076	5 064	5 064
Estrecha		-	-	-	-	-	-
Uso no público		4 533	4 128	3 117	3 117	3 129	3 129
Normal		4 257	4 037	3 026	3 026	3 015	3 015
Estrecha		276	91	91	91	114	114
<b>Parque ferroviario</b>	<b>U</b>						
Uso público							
Locomotoras		202	273	281	283	272	283
Diesel		192	263	271	273	262	279
Eléctricas		10	10	10	10	10	4
Vagones de carga		4 051	6 244	6 349	5 876	5 900	5 551
Casillas		1 168	958	1 219	1 219	1 042	931
Planchas		715	928	826	764	817	812
Góndolas		370	302	358	338	314	279
Tanques		902	1 259	1 414	1 360	1 437	1 450
Otros		896	2 797	2 532	2 195	2 290	2 079
Coches motores		83	71	133	136	72	76
Coches de pasajeros		493	521	548	404	465	365
Uso no público							
Locomotoras		532	449	449	449	443	413
Diesel		479	396	396	396	390	360
Vapor		53	53	53	53	53	53
Vagones de carga		19 950	17 267	17 267	17 267	12 172	12 078
Jaulas para caña		16 635	16 635	16 635	16 635	11 147	11 147
Planchas		337	251	251	251	260	251
Tanques		706	-	-	-	91	92
Tolvas		1 619	-	-	-	-	-
Otros		653	381	381	381	674	588



### 13.6 - Indicadores seleccionados de explotación del transporte ferroviario de pasajeros *Selected indicators on the exploitation of passengers' rail transportation*

CONCEPTO	UM	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Equipos promedio	U						
Coches motores existentes		83	71	133	136	72	76
Coches de pasajeros existentes		493	521	548	404	465	365
De ello: remolques para coche motor		30	20	36	36	-	-
Locomotoras en servicio (trabajando)		167	176	183	191	185	186
Distancia promedio de un pasajero	km	138	119	125	134	129	116
Tiempo de trabajo diario de una locomotora	h	16,5	15,6	...	...	13,2	18,0
Recorrido promedio diario de una locomotora	km	230,0	245,0	247,0	248,0	270,0	267,1
Velocidad comercial promedio de un tren con locomotora	km/h	32,3	33,3	31,4	32,6	31,4	28,6
Salidas de trenes programadas a su hora	%	85,3	86,3	85,4	85,2	86,3	91,0
Llegadas de trenes programadas a su hora	%	81,1	81,2	81,3	80,5	81,1	84,8

### 13.7 - Indicadores seleccionados de explotación del transporte ferroviario de carga de uso público <sup>(a)</sup> *Selected indicators on the exploitation of freight rail transport for public use <sup>(a)</sup>*

CONCEPTO	UM	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Locomotoras promedio en servicio	U	74	76	88	138	188	190
Vagones promedio existentes	U	2 715	2 550	3 496	3 937	3 953	3 608
Coefficiente de aprovechamiento del parque de vagones	%	69,0	70,0	69,7	69,2	70,6	72,0
Distancia media de una tonelada transportada	km	308,1	291,6	275,8	239,0	251,1	267,0
Tiempo de trabajo diario de una locomotora diesel	h	21,7	15,6	...	...	14,5	13,0
Recorrido diario promedio de una locomotora diesel	km	472,0	335,6	...	...	273,6	257,1
Rendimiento promedio diario de una locomotora diesel	Mtkmb	383,0	318,9	...	...	286,2	261,5
Peso bruto promedio de un tren (incluye locomotora)	t	1 019,0	1 006,6	1 000,4	958,5	1 093,9	1 113,9
Vagones promedio por tren	U	23	23	23	20	23	23
Velocidad comercial promedio	km/h	22,4	21,6	28,5	19,2	18,9	19,8
Carga estática por vagón	t	42,7	40,2	35,3	39,8	40,3	44,4
Período de rotación de un vagón en servicio	días	10,3	10,4	10,1	10,7	10,3	9,2
Coefficiente de aprovechamiento del recorrido de vagones en servicio	%	68,0	67,0	66,3	59,6	68,0	68,0

<sup>(a)</sup> Excluye el Ministerio de la Industria Azucarera (MINAZ) y el Ministerio de la Industria Sideromecánica (SIME).



### 13.8 - Indicadores seleccionados del transporte estatal de pasajeros Selected indicators on passengers transport by state-owned entities



CONCEPTO	UM	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Ómnibus</b>							
Vehículos promedio existentes	U	10 561	11 319	10 460	11 979	12 481	17 110
Servicio público		3 952	4 565	4 187	5 073	5 372	8 922
De ello: urbano		854	810	896	1 253	1 477	1 489
Escolares		2 417	2 407	2 391	2 504	2 486	2 644
Turismo		705	834	606	865	921	1 034
Ómnibus Centro de Trabajo		3 487	3 513	3 276	3 537	3 702	4 510
Coefficiente aprovechamiento del parque	%	65,5	65,9	72,8	74,1	68,6	66,6
Servicio público		57,8	61,0	64,9	65,0	68,4	60,2
De ello: urbano		54,6	53,2	57,9	59,0	54,5	53,5
Escolares		68,2	66,8	69,5	70,3	70,6	63,6
Turismo		64,3	63,4	66,3	63,1	62,7	64,3
Ómnibus Centro de Trabajo		72,6	72,1	70,6	71,7	74,1	69,1
Viajes realizados <sup>(a)</sup>	M	13 312,5	13 631,3	14 133,7	15 576,4	19 246,3	19 902,0
Servicio público		6 333,9	6 612,7	6 952,1	8 544,4	12 449,7	14 068,4
De ello: urbano		2 255,8	2 106,5	2 225,7	3 252,9	3 631,9	3 690,6
Escolares		6 978,6	7 018,6	7 181,6	7 032,0	6 796,6	5 833,6
<b>Taxi <sup>(b)</sup></b>							
Vehículos promedio existentes	U	3 544	4 280	4 243	4 310	3 015	3 057
Coefficiente aprovechamiento del parque	%	63,6	60,3	61,8	61,3	54,9	60,8
Distancia recorrida	MMkm	157,5	156,1	137,9	192,1	138,5	135,2

<sup>(a)</sup> No incluyen los viajes de ómnibus de turismo.

<sup>(b)</sup> Se excluyen los taxis de turismo.

### 13.9 - Indicadores seleccionados del transporte automotor de carga <sup>(a)</sup> Selected indicators on automotive freight transport <sup>(a)</sup>

CONCEPTO	UM	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Vehículos promedio existentes	U	15 014	11 658	11 893	10 249	11 326	12 787
Uso público		2 940	2 943	2 733	3 528	4 407	5 643
Uso no público		12 074	8 715	9 160	6 721	6 919	7 144
Coefficiente aprovechamiento del parque	%	53,5	56,1	59,3	60,5	54,4	53,5
Uso público		53,6	54,8	55,0	55,6	57,9	56,9
Uso no público		53,5	56,5	60,7	63,0	53,1	52,2
Distancia recorrida total	MMkm	278,1	269,9	290,2	301,6	308,3	324,9
Uso público		76,4	77,5	79,9	83,0	87,1	88,9
Uso no público		201,7	192,4	210,3	218,6	221,2	236,0
Distancia recorrida por un vehículo	km	94,9	113,1	112,7	133,3	137,1	130,2
Uso público		132,8	131,7	145,6	115,9	93,5	75,9
Uso no público		85,5	107,1	103,6	141,4	165,0	173,4

<sup>(a)</sup> Se refiere solamente a los vehículos que operan las empresas especializadas del transporte estatal.


**13.10 - Indicadores seleccionados de la actividad portuaria / Selected indicators on port operations**

CONCEPTO	UM	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Carga operada total <sup>(a)</sup></b>	<b>Mt</b>	<b>14 296,8</b>	<b>16 706,0</b>	<b>16 968,8</b>	<b>17 745,0</b>	<b>15 884,0</b>	<b>19 040,8</b>
Importación		7 784,2	9 643,0	9 844,3	10 192,8	8 718,1	9 251,5
Exportación		1 678,3	1 975,4	1 876,8	2 561,9	2 381,0	2 521,1
Cabotaje		4 834,3	5 087,6	5 247,7	4 990,3	4 784,9	7 268,2
Buques - días puerto	U	8 847	8 414	8 683	9 231	7 090	7 469
Buques - días operaciones	U	6 393	6 529	6 831	7 176	5 494	5 635
Coefficiente operaciones portuarias	%	72,3	77,6	78,7	77,7	77,5	75,4

<sup>(a)</sup> Incluye todas las Empresas Portuarias del país.

**13.11 - Inventario de buques de carga de la flota mercante, al 31 de diciembre**  
**Cargo ships for the merchant fleet, until December 31**

Unidad

CONCEPTO	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Cantidad de buques</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>...</b>	<b>...</b>
Graneleros	10	10	10	10	...	...
Tanqueros	9	9	8	7	...	...
Portacontenedores	2	3	2	-	...	...
Refrigerados	2	2	2	3	...	...
Cargueros generales	7	7	8	5	...	...
Otros	2	2	2	2	...	...