

# COSTOS REFERENCIALES DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA EN VENEZUELA

(Proyección a Mayo 2009)





# COSTOS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA

- **La Cámara de Transporte del Centro (Catracentro) ha desarrollado, mediante un esfuerzo iniciado hace más de cuatro años, costos referenciales de transporte terrestre de carga, con parámetros proyectados a Mayo 2009**
- **Estos costos referenciales, desarrollados para un caso genérico y que pueden ser ajustados para reflejar las condiciones específicas de un transportista particular, permiten comprender y analizar los distintos elementos asociados a los costos de transporte y su evolución en el tiempo y pueden servir como apoyo para las discusiones de fletes entre generadores de carga y transportistas**



# COSTOS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA

- **Las estructuras de costos fueron desarrolladas a partir de sus distintos elementos (operaciones, mantenimiento, administración, financieros, etc) y se presentan mediante una fórmula que combina:**
  - costo fijo (en Bs/día)
  - costo variable (en Bs/Km)
- **Se presentan valores de costos para vehículos nuevos y usados y para distintos tipos de unidades:**
  - flota pesada (gandolas con remolque - 25 ton)
  - mediana (camiones 8000 (antes 750) - 9 ton)
  - liviana (camiones NPR (antes 350) – 3 ton)



# COSTOS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA

- **Igualmente se presenta la evolución de los costos desde Febrero 2004, con actualizaciones periódicas:**
  - Septiembre 2004,
  - Febrero 2005 y Mayo 2005
  - Febrero 2006 y Mayo 2006
  - Febrero 2007 y Octubre 2007
  - Julio 2008
  - Mayo 2009
- **En línea con la conversión monetaria, las cifras para Julio 2008 y Mayo 2009 se presentan en bolívares fuertes (BsF)**

# COSTOS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA (Mayo 2009)

	Unidades usadas		Unidades nuevas	
	Costo fijo (BsF/día)	Costo variable (BsF/Km)	Costo fijo (BsF/día)	Costo variable (BsF/Km)
<b>GANDOLA + REMOLQUE</b>	<b>1,625</b>	<b>4.03</b>	<b>1,806</b>	<b>3.79</b>
<b>CAMION 8000</b>	<b>778</b>	<b>4.01</b>	<b>827</b>	<b>3.87</b>
<b>CAMION NPR</b>	<b>516</b>	<b>3.23</b>	<b>565</b>	<b>3.15</b>

**Fuente: Catracentro**

# COSTOS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA (Mayo 2009) – NUEVOS vs. USADOS

- Se mantiene la diferencia entre costos de inversión de unidades nuevas y usadas (25 a 43%). Sin embargo las diferencias en costos fijos son mucho menores (6 a 11%)
- Habida cuenta que los costos variables son menores para unidades nuevas, los costos totales para distancias de 1.500 Km son similares para unidades nuevas y usadas en todos los tamaños de unidades

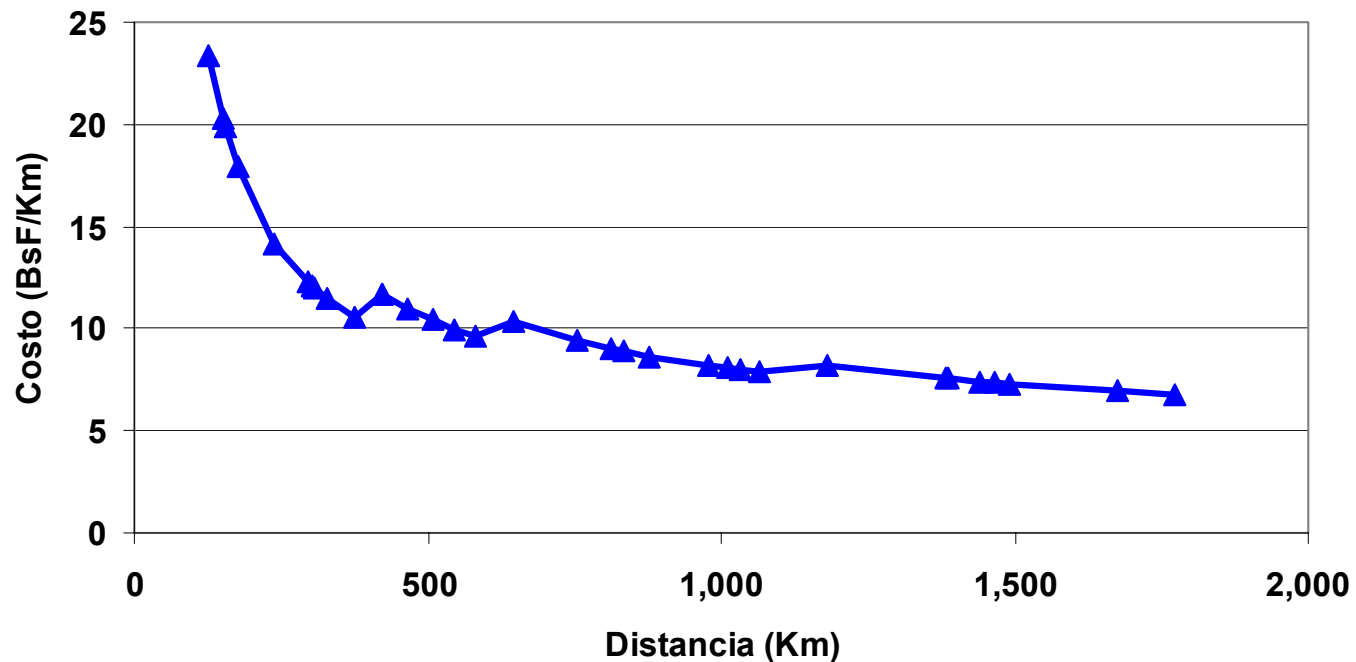
	Usados	Nuevos	Diferencia
<b>Inversión (MBsF)</b>			
Gandola	310	443	43%
Remolque	99	124	25%
Camión 8000	195	248	27%
Camión NPR	124	169	36%
<b>Costo fijo (BsF/día)</b>			
Gandola + remolque	1,625	1,806	11%
Camión 8000	778	827	6%
Camión NPR	516	565	9%
<b>Costo variable (BsF/Km)</b>			
Gandola + remolque	4.03	3.79	-6%
Camión 8000	4.01	3.87	-3%
Camión NPR	3.23	3.15	-2%

Diferencia Costo Total Nuevos vs. Usados	100 Km	1500 Km
Gandola	8%	2%
Camión 8000	3%	-1%
Camión NPR	5%	0%

**Fuente:** Catracentro, cálculos propios

## COSTO DE TRANSPORTE VS. DISTANCIA

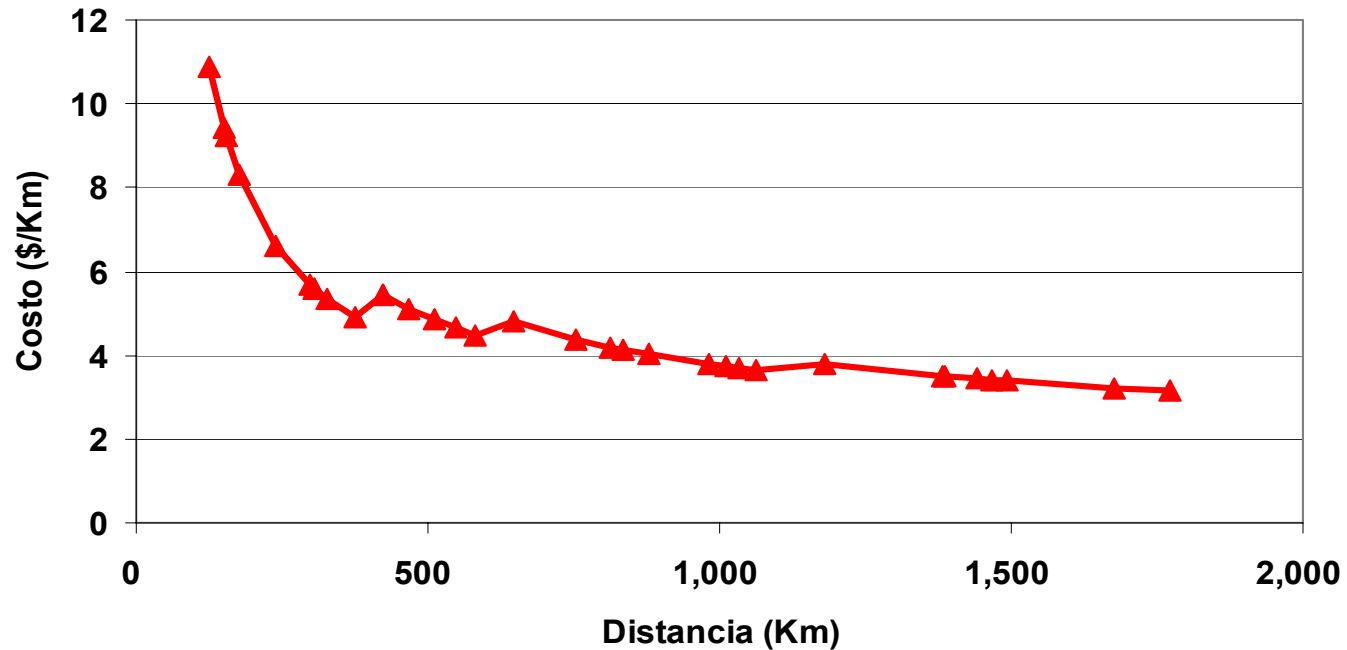
(Gandolas usadas - costos en BsF para Mayo 2009)



**Fuente:** Catracentro, cálculos propios

## COSTO DE TRANSPORTE VS. DISTANCIA

(Gandolas usadas - costos en Dólares para Mayo 2009)



**Fuente:** Catracentro, cálculos propios

# EVOLUCION DE COSTOS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA

(Valores para vehículos usados)

	Febrero 2004		Septiembre 2004		Febrero 2005		Mayo 2005		Febrero 2006	
	Costo fijo (Bs/día)	Costo variable (Bs/Km)	Costo fijo (Bs/día)	Costo variable (Bs/Km)	Costo fijo (Bs/día)	Costo variable (Bs/Km)	Costo fijo (Bs/día)	Costo variable (Bs/Km)	Costo fijo (Bs/día)	Costo variable (Bs/Km)
Gandola + Remolque	305,151	808	385,840	993	408,798	1,173	526,460	1,419	584,285	1,611
Camión 750	144,194	733	182,635	913	193,452	1,036	227,662	1,295	291,434	1,512
Camión 350	98,260	580	124,850	768	132,237	862	153,471	1,060	195,897	1,245

	Mayo 2006		Febrero 2007		Octubre 2007		Julio 2008		Mayo 2009	
	Costo fijo (Bs/día)	Costo variable (Bs/Km)	Costo fijo (Bs/día)	Costo variable (Bs/Km)	Costo fijo (Bs/día)	Costo variable (Bs/Km)	Costo fijo (BsF/día)	Costo variable (BsF/Km)	Costo fijo (BsF/día)	Costo variable (BsF/Km)
Gandola + Remolque	647,055	1,814	777,762	2,154	964,900	2,769	1,245	3.13	1,625	4.03
Camión 8000	318,253	1,662	374,021	2,030	465,149	2,693	598	3.13	778	4.01
Camión NPR	212,302	1,522	249,759	1,630	310,115	2,166	398	2.52	516	3.23

**Nota:** desde Febrero 2007, para efectos de cálculo el camión 750 fue sustituido por el 8000, mientras que el 350 fue sustituido por el NPR

**Fuente:** Catracentro

# EVOLUCION DE COSTOS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA

- Para ilustrar el uso de la fórmula se utilizará una gandola con remolque (usados) que hacen un viaje Valencia-Barcelona (requiere dos días con un trayecto ida y vuelta de 953 Km)

	<u>Feb.2004</u>	<u>Sep.2004</u>	<u>Feb.2005</u>	<u>May.2005</u>	<u>Feb.2006</u>	<u>May.2006</u>	<u>Feb.2007</u>	<u>Oct.2007</u>	<u>Jul.2008</u>	<u>May.2009</u>
Bs/Km	1,448	1,803	2,031	2,524	2,837	3,172	3,786	4,794	5.75	7.44
Bs/Ton	55,213	68,720	77,419	96,209	108,154	120,914	144,331	182,747	219.07	283.62
\$/Km	0.91	1.13	1.06	1.17	1.32	1.48	1.76	2.23	2.67	3.46
\$/Ton	34.5	43.0	40.3	44.7	50.3	56.2	67.1	85.0	101.9	131.9
cts/Ton-Km	3.6	4.5	4.2	4.7	5.3	5.9	7.0	8.9	10.7	13.8

**Nota:** El costo por Km y Ton para Julio 2008 y Mayo 2009 está expresado en BsF

# EVOLUCION DE COSTOS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA

- Igualmente, se ilustra el uso de la fórmula para camiones 8000 (usados) que hacen un viaje Valencia-Barcelona (requiere dos días con un trayecto ida y vuelta de 953 Km)

	<u>Feb.2004</u>	<u>Sep.2004</u>	<u>Feb.2005</u>	<u>May.2005</u>	<u>Feb.2006</u>	<u>May.2006</u>	<u>Feb.2007</u>	<u>Oct.2007</u>	<u>Jul.2008</u>	<u>May.2009</u>
Bs/Km	1,036	1,296	1,442	1,773	2,124	2,330	2,815	3,669	4.38	5.64
Bs/Ton	109,660	137,262	152,690	187,718	246,710	298,070	388,525	388,506	463.85	597.50
\$/Km	0.65	0.81	0.75	0.82	0.99	1.08	1.31	1.71	2.04	2.62
\$/Ton	68.5	85.8	79.5	87.3	104.6	114.7	138.6	180.7	215.7	277.9
cts/Ton-Km	7.2	9.0	8.3	9.2	11.0	12.0	14.5	19.0	22.6	29.2

**Nota:** El costo por Km y Ton para Julio 2008 y Mayo 2009 está expresado en BsF

# EVOLUCION DE COSTOS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA

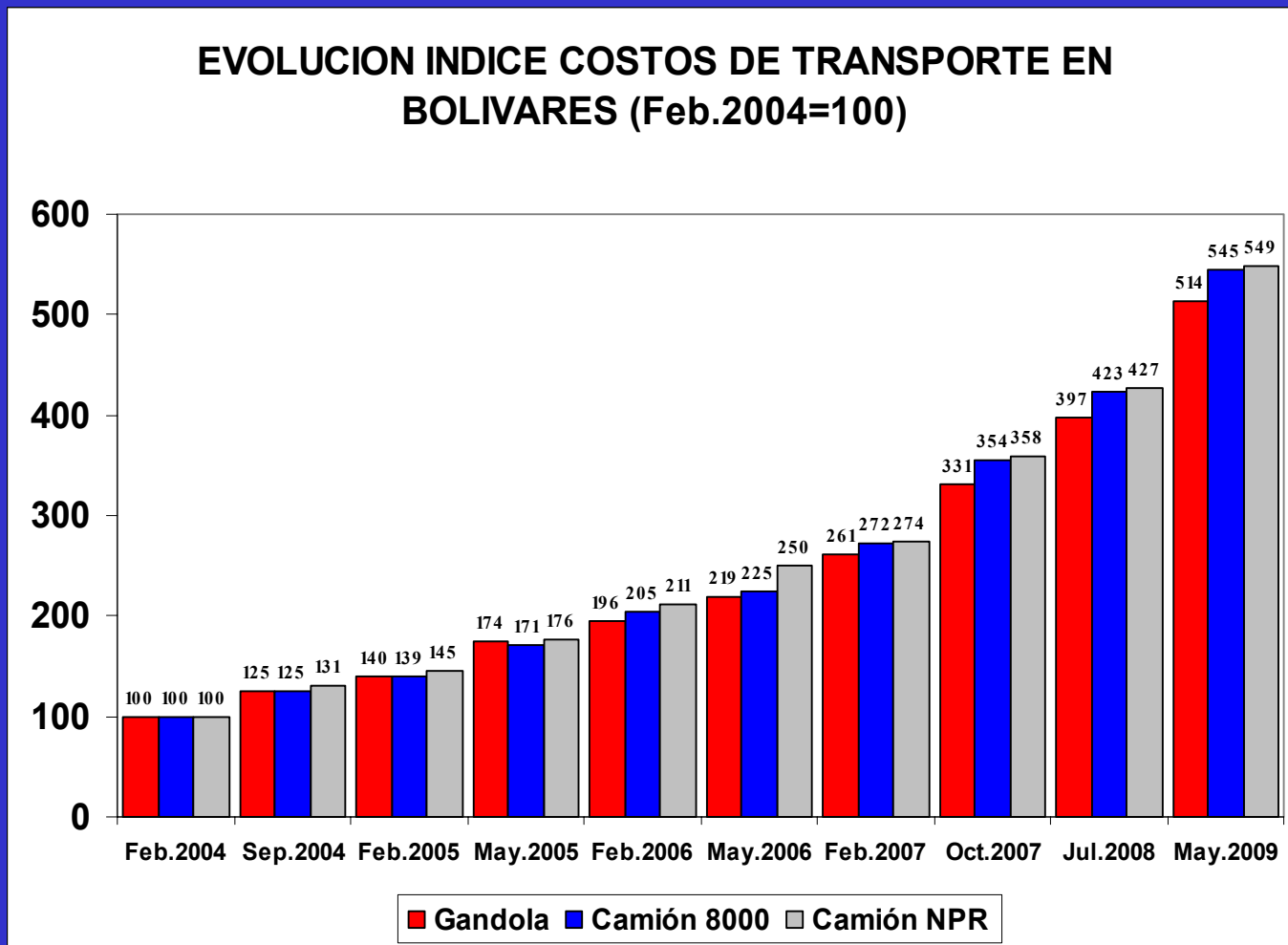
- Finalmente, se ilustra el uso de la fórmula para camiones NPR (usados) que hacen un viaje Valencia-Barcelona (requiere dos días con un trayecto ida y vuelta de 953 Km)

	<u>Feb.2004</u>	<u>Sep.2004</u>	<u>Feb.2005</u>	<u>May.2005</u>	<u>Feb.2006</u>	<u>May.2006</u>	<u>Feb.2007</u>	<u>Oct.2007</u>	<u>Jul.2008</u>	<u>May.2009</u>
Bs/Km	786	1,030	1,140	1,382	1,656	1,968	2,154	2,817	3.36	4.31
Bs/Ton	249,753	327,201	361,987	439,041	526,093	625,023	684,303	894,809	1066.65	1370.06
\$/Km	0.49	0.64	0.59	0.64	0.77	0.92	1.00	1.31	1.56	2.01
\$/Ton	156.1	204.5	188.5	204.2	244.7	290.7	318.3	416.2	496.1	637.2
cts/Ton-Km	16.4	21.5	19.8	21.4	25.7	30.5	33.4	43.7	52.1	66.9

**Nota:** El costo por Km y Ton para Julio 2008 y Mayo 2009 está expresado en BsF

# EVOLUCION DE COSTOS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA

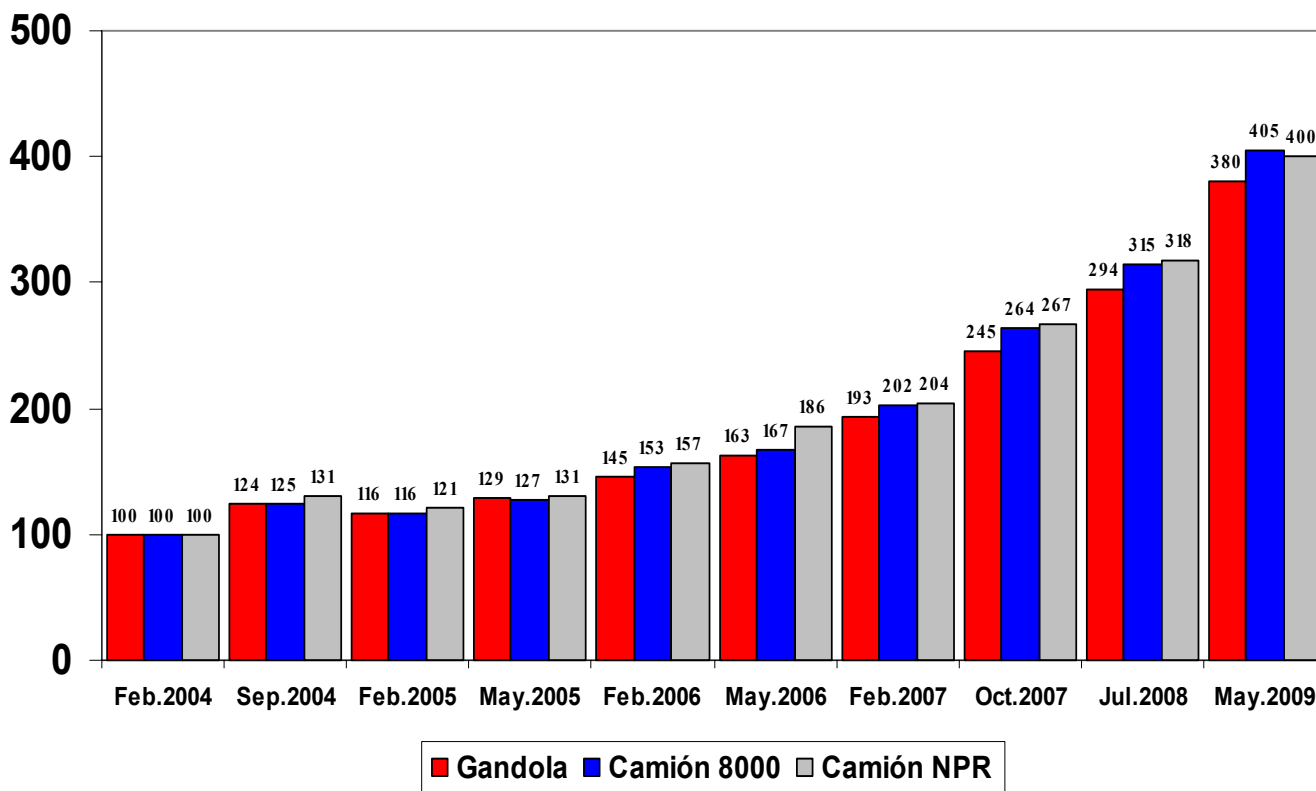
- La evolución de los costos se puede apreciar mediante un índice en Bs, construido a partir de la fórmula



# EVOLUCION DE COSTOS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA

- También se puede apreciar la evolución de los costos mediante un índice en \$ (a la tasa de cambio oficial), construido a partir de la fórmula

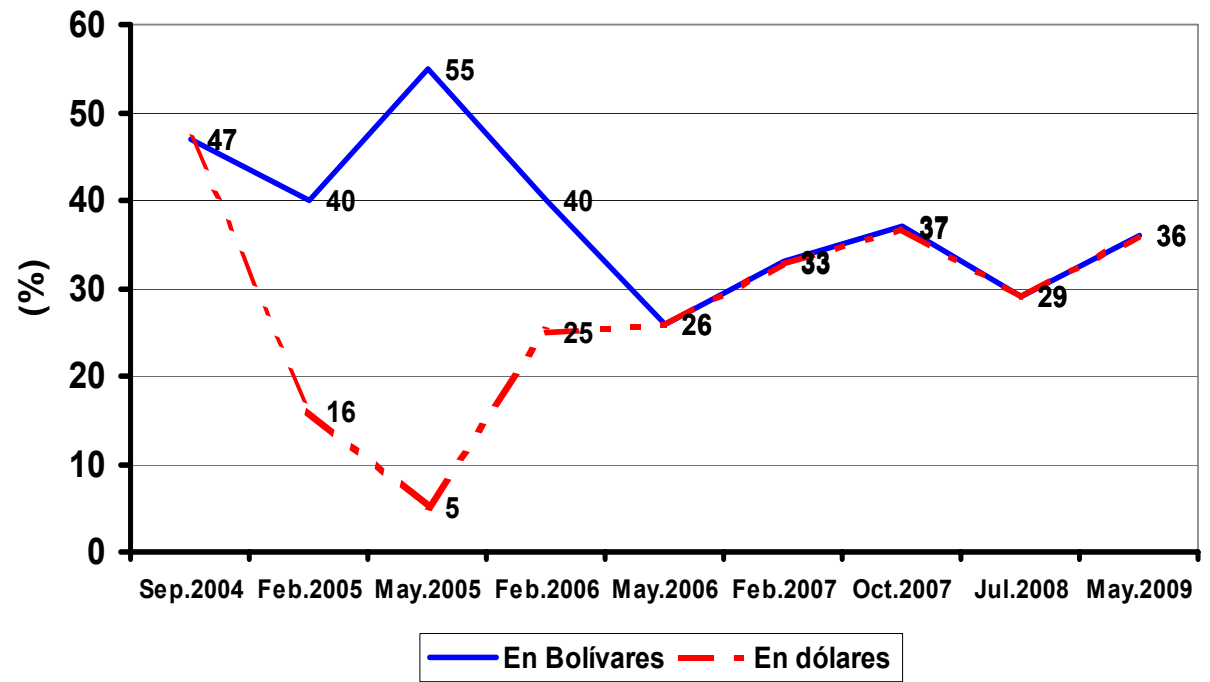
EVOLUCION INDICE COSTOS DE TRANSPORTE EN DOLARES  
(Feb.2004=100)



# EVOLUCION DE COSTOS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA

- El incremento de costos desde la última actualización en julio 2008 es de 29.5%. Este monto equivale a una inflación de 36% en términos anuales
- El anclaje cambiario ha igualado el incremento anual en dólares con el incremento en bolívares desde mayo 2006

**EVOLUCION DE LOS COSTOS REFERENCIALES DE TRANSPORTE**  
(Cada cifra refleja el aumento de costos para gandolas usadas en el período de 12 meses previo a la fecha indicada)





# COSTOS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA

- El usuario interesado podrá ajustar los cálculos de los costos de transporte a sus condiciones particulares utilizando las matrices contenidas en el archivo Excel que se puede visualizar en la página web de Catracentro ([www.catracentro.com](http://www.catracentro.com))
- A título de ejemplo, para hacer la distribución de costos globales de la empresa (ej. administración) a cada unidad, la metodología supone una empresa hipotética que tiene 11 gandolas con sus respectivos remolques (plataformas), 10 camiones 8000 y 10 camiones NPR. Basta sustituir esas cifras por el número real de unidades de una empresa específica para hacer el ajuste. Del mismo modo, las matrices contienen información sobre costos de unidades nuevas y usadas para poder reflejar condiciones específicas de una empresa.



[www.alv-logistica.org](http://www.alv-logistica.org)

[info@alv-logistica.org](mailto:info@alv-logistica.org)