



MINISTERIO DE TRANSPORTE



República de Colombia  
MINISTERIO de TRANSPORTE



Libertad y Orden



MINISTERIO DE TRANSPORTE

# Implementación de la Política de Libertad Vigilada en el Transporte Terrestre Automotor de Carga

**Bogotá, 8 de Febrero de 2011**



# MENSAJE

1. Reconocemos las mesas de trabajo con todos los sectores del gremio (mesas de política en acción) como el escenario de dialogo y concertación para la política del sector
2. Proponemos que de estas mesas se vayan consignando los avances en actas ejecutivas que puedan ser dados a conocer a la opinión pública
3. Las propuestas sobre tiempos y esquemas de transición e implementación serán definidos conjuntamente como resultado de las mesas de trabajo



# RESUMEN DE MESAS DE TRABAJO

- **Octubre 10:** 1ª Mesa de Política en Acción
- **Enero 16:** 2ª Mesa de Política en Acción
- **Febrero 1:** 3ª Mesa de Política en Acción
  - Documentos:
    - EXPERIENCIAS INTERNACIONALES
    - ESTUDIOS TÉCNICOS
    - EL RÉGIMEN DE LIBERTAD VIGILADA Y LA METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN
    - VALIDACIÓN DE PARÁMETROS DEL MODELO
    - MODELO PARA LA DETERMINACIÓN DE COSTOS DE REFERENCIA
    - TRANSPORTE EN CIFRAS – VERSIÓN 2010
- Mesas Regionales para la revisión de la Metodología de Costos
  - **3 de Febrero**, Bogotá: CCT, COLFECAR, ANDI, CPC
  - **4 de Febrero**, Medellín: ATC, DEFENCARGA
  - **7 de Febrero**, Cali: FEDETRANSCOL, AVT, ACC
- **Febrero 9:** 4ª Mesa de Política en Acción



# CRONOGRAMA

1. Revisión estructura y metodología de modelos de costos
  - Analizar conclusiones de las mesas temáticas (Bogotá, Medellín y Cali), revisar comentarios y sugerencias enviados
  - Definir escenarios de parámetros para calibrar el modelo a las condiciones actuales de operación
  - Definir necesidades de toma de información para el monitoreo de parámetros críticos en corredores estratégicos
  - Generar tabla de referencia de costos
2. Presentación metodológica del modelo de oferta vehicular
3. Analizar propuesta de esquema de vigilancia
4. Entrega de propuesta de resolución reglamentaria y ajustes al Decreto
5. Definir composición y funcionamiento del Observatorio Nacional de Logística de Cargas



# PRÓXIMAS MESAS

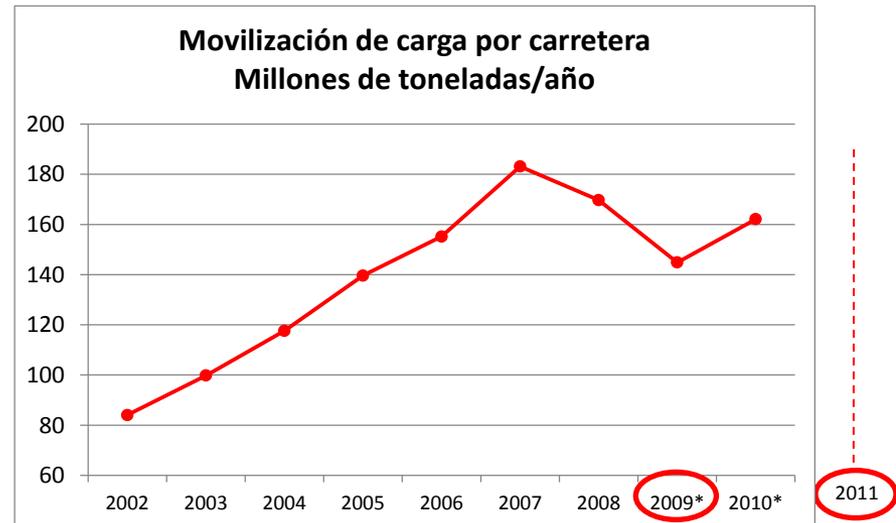
- **Febrero 10:**
  - Mesa Técnica de Trabajo: presentación modelo de oferta vehicular
- **Febrero 11:**
  - Mesa de Política en Acción: Salvaguardas y mecanismos de sanción
- **Febrero 14- ... :**
  - Mesas adicionales por definir de acuerdo al avance en la revisión de los temas y la disponibilidad de asistentes
  - Total disposición del Ministerio a continuar con mesas regionales



# INFORMACIÓN - DEMANDA

Año	Toneladas movilizadas (millones)	Variación porcentual
2002	84,02	-16,2%
2003	99,78	18,8%
2004	117,60	17,9%
2005	139,65	18,7%
2006	155,20	11,1%
2007	183,13	18,0%
2008	169,71	-7,3%
2009*	144,84	-14,7%
2010*	162,11	11,9%

\* Estimación en base al incremento de la producción industrial



- Crecimiento promedio anual (estimado) entre 2002 y 2010: 8,6%
- Se generarán informes descriptivos para cada año de encuesta O-D
- Se producirá una análisis en series de tiempo de 2005-2009
- Disponibles en la página web del Ministerio



# Toneladas movilizadas por modelo

Modelos	2005		2006		2007		2008	
	toneladas	particip.	toneladas	particip.	toneladas	particip.	toneladas	particip.
0 - 1940	172.964,86	0,12%	183.404,84	0,12%	673.806,46	0,37%	467.208,31	0,28%
1941 - 1945	134.153,27	0,10%	154.363,31	0,10%	113.525,46	0,06%	108.312,24	0,06%
1946 - 1950	378.543,13	0,27%	326.816,92	0,21%	386.904,82	0,21%	355.149,28	0,21%
1951 - 1955	1.590.830,91	1,14%	1.641.258,43	1,06%	1.506.359,86	0,82%	1.420.050,08	0,84%
1956 - 1960	2.107.790,69	1,51%	1.790.353,32	1,15%	1.864.180,65	1,02%	1.700.547,59	1,00%
1961 - 1965	2.368.680,88	1,70%	1.570.051,96	1,01%	1.274.847,50	0,70%	1.293.438,11	0,76%
1966 - 1970	4.191.082,58	3,00%	3.684.682,52	2,37%	3.453.210,43	1,89%	3.385.157,37	1,99%
1971 - 1975	8.063.073,21	5,77%	7.447.678,42	4,80%	6.310.025,09	3,45%	5.913.613,07	3,48%
1976 - 1980	19.161.373,00	13,71%	17.588.910,69	11,33%	16.240.281,92	8,87%	15.005.407,88	8,84%
1981 - 1985	10.438.128,48	7,47%	9.253.716,47	5,96%	8.749.653,38	4,78%	8.483.091,48	5,00%
1986 - 1990	16.640.238,18	11,91%	14.369.585,88	9,26%	13.566.343,29	7,41%	13.575.673,77	8,00%
1991 - 1995	32.944.402,25	23,58%	28.649.151,83	18,46%	28.527.484,25	15,58%	26.319.085,42	15,51%
1996 - 2000	26.610.961,13	19,05%	25.612.268,83	16,50%	23.796.057,11	12,99%	22.911.304,37	13,50%
2001 - 2005	14.922.807,56	10,68%	19.537.297,11	12,59%	19.149.753,47	10,46%	17.901.538,62	10,55%
2006 - 2008			23.386.478,62	15,07%	57.514.018,07	31,41%	50.874.811,82	29,98%
<b>TOTAL</b>	<b>139.725.030,13</b>	<b>100,00%</b>	<b>155.196.019,15</b>	<b>1,00</b>	<b>183.126.451,76</b>	<b>1,00</b>	<b>169.714.389,41</b>	<b>1,00</b>

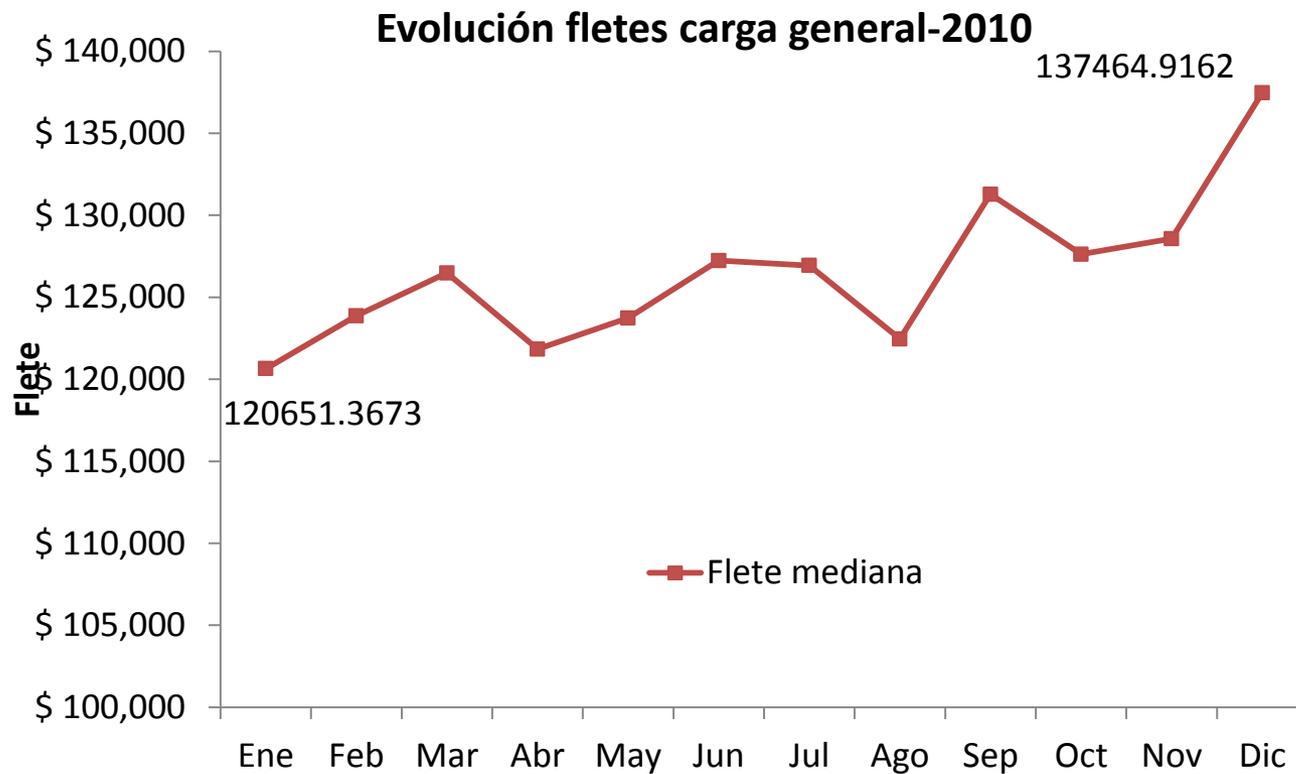


# INFORMACIÓN-OFERTA

DISTRIBUCION DE PARQUE AUTOMOTOR POR CONFIGURACION Y CLASE DE SERVICIO Registro Nacional de Carga (2009)				
CONFIGURACION	oficial	particular	publico	total
2	1.486	77.342	154.062	232.890
3	48	1.895	14.511	16.454
4	5	19	226	250
2s	13	313	3.482	3.808
3S	25	926	31.709	32.660
<b>TOTAL</b>	1.577	80.495	203.990	286.062



# Manifiestos de Carga - Precios





# Manifiestos de Carga – Viajes





# Modelo de oferta y demanda

[http://www.mintransporte.gov.co/portal/page/portal/mintransporte/servicios/documentos/Modelo\\_Observatorio\\_Transporte\\_Carga.pdf](http://www.mintransporte.gov.co/portal/page/portal/mintransporte/servicios/documentos/Modelo_Observatorio_Transporte_Carga.pdf)

- CONPES 3489 de 2007: *"Diseñar y establecer una metodología dinámica de análisis de oferta actual y futura del parque automotor y de la demanda de servicios de transporte"*
- El MT adelantó una consultoría para desarrollar e implementar dicha metodología.
- El modelo compara las **toneladas-hora** de oferta, según la información de parque automotor, con las de demanda, según la información de movilización de las encuestas OD.
- La comparación se realiza según tipo de vehículo y tipo de carrocería, de acuerdo a la vocación del tipo de carga transportada.



## Módulo de oferta

- El parque automotor se diferencia según tipo de vehículo (2, 3, 4, 2S y 3S) y tipo de carrocería (estacas, furgón, portacontenedores, hormigonero, etc)
- **Parámetro clave:** Horas productivas al año de los vehículos de acuerdo a su edad.
- Otros parámetros: Factor de ocupación, % de horas-cabezote que se dedicarán a cada carrocería.

Fórmula general:

$$\text{No. Veh} * \text{Capacidad} * \text{Horas productivas} * \text{Factor ocupación} \\ = \text{ton-hora}$$



## Módulo de demanda

- Los productos transportados son diferenciados en 99 categorías, definidas en el Plan Estratégico de Transporte de 2000 (ej: algodón, ganado, textiles, etc).
- Las toneladas-hora demandas para cada producto son calculadas en base a los datos de la matriz OD y tiempos de viaje promedio entre las diferentes ciudades.
- Se realiza la conversión de producto a empaque (ej: granel líquido, contenedores, paquetes, etc) y de empaque a carrocería según la **vocación del tipo de producto**.



# Modelo de oferta y demanda

## ➤ Ejemplo de resultados:

### Vehículos: 2 ejes – estacas – servicio público

Indicador	2008
<b>Indicadores sobre la Oferta</b>	
No. de Vehiculos en el Mercado	-
Ton.h de oferta instalada	-
Mediana de los modelos de la flota	-
Porcentaje de la flota con más de 20 años de edad	-
<b>Indicadores sobre la Demanda</b>	
Demanda en ton	-
Demanda en ton.h	-
<b>Indicadores de déficit/superávit</b>	
Ton.h de superávit en la oferta	-
Ton.h de déficit en la oferta	-
Número de vehículos de un tipo específico de superávit en la oferta	-



# PARÁMETROS DE OPERACIÓN

- **Horas Disponibles:**

	ACC	ATC	AVT	CAMI	CCT	COLFECAR	ANDI	CGT	CPC	DEFEN.	FEDTRANS	ASECARGA	FENALCO
Horas disponibles x día													
Días disponibles por mes													
Horas disponibles al mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	MAX	MIN	PROM	MEDIA
Horas disponibles x día	0	0	#¡DIV/0!	#¡NUM!
Días disponibles por mes	0	0	#¡DIV/0!	#¡NUM!
Horas disponibles al mes	0	0	0	0



# PARÁMETROS DE OPERACIÓN - PUERTOS

- Tiempos de espera, cargue, descargue y consecución de carga en corredores:

PUERTOS	ACC	ATC	AVT	CAMI	CCT	COLFECAR	CPC	ANDI	CGT	DEFEN.	FEDTRANS	ASECARGA	FENALCO
Cargue													
Espera en cargue													
Descargue													
Espera en descargue													
Consecución de carga													
TOTAL TIEMPOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	MAX	MIN	PROM	MEDIA
Cargue	0	0	#¡DIV/0!	#¡NUM!
Espera en cargue	0	0	#¡DIV/0!	#¡NUM!
Descargue	0	0	#¡DIV/0!	#¡NUM!
Espera en descargue	0	0	#¡DIV/0!	#¡NUM!
Consecución de carga	0	0	#¡DIV/0!	#¡NUM!
TOTAL TIEMPOS	0	0	0	0



# PARÁMETROS DE OPERACIÓN – PRINCIPALES CIUDADES

- Tiempos de espera, carga, descarga y consecución de carga en corredores:

PRINCIPALES CIUDADES	ACC	ATC	AVT	CAMI	CCT	COLFECAR	CPC	ANDI	CGT	DEFEN.	FEDTRANS	ASECARGA	FENALCO
Cargue													
Espera en cargue													
Descargue													
Espera en descargue													
Consecución de carga													
TOTAL TIEMPOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	MAX	MIN	PROM	MEDIA
Cargue	0	0	#jDIV/0!	#jNUM!
Espera en cargue	0	0	#jDIV/0!	#jNUM!
Descargue	0	0	#jDIV/0!	#jNUM!
Espera en descargue	0	0	#jDIV/0!	#jNUM!
Consecución de carga	0	0	#jDIV/0!	#jNUM!
TOTAL TIEMPOS	0	0	0	0