

# AREA METROPOLITANA CENTRO OCCIDENTE

---

**PROPUESTA DE**

**“POLÍTICA PÚBLICA PARA LA MOVILIDAD SUSTENTABLE EN EL ÁREA METROPOLITANA  
CENTRO OCCIDENTE”**

**Contratista**

**Esp. Gloria Clemencia Gómez**

**Pereira, Diciembre de 2011.**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>ASPECTOS GENERALES</b>	<b>2</b>
PRINCIPIOS GENERALES PARA LA POLÍTICA	4
<b>MOVILIDAD EN EL AMCO (DIAGNÓSTICO Y TENDENCIAS)</b>	<b>4</b>
NUEVO MODELO DE REFERENCIA DE LA MOVILIDAD AMCO	7
EJERCICIOS ANTERIORES	8
LA PROPUESTA	9
• ESTRUCTURA ECONÓMICA COMO ELEMENTO BASE DE LA MOVILIDAD	10
• CONCIENCIA CIUDADANA	16
• TRANSPORTE	20
• ESTADO Y TERRITORIO	26
• AMBIENTE	29
• OBSERVATORIO DE LA MOVILIDAD	32
• SUSTENABILIDAD A MODO DE COLOFÓN DEL MODELO DE REFERENCIA DE MOVILIDAD	33
<b>DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE MOVILIDAD EN EL AMCO.</b>	<b>34</b>
ELEMENTOS FILOSÓFICOS DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE MOVILIDAD SUSTENTABLE	34
EJES DE LA POLÍTICA	36
DECLARACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE MOVILIDAD SUSTENTABLE.	37
▪ SER HUMANO	37
▪ AMBIENTE	37
▪ TRANSPORTE	37
▪ CONCIENCIA CIUDADANA	39
▪ ESTADO Y TERRITORIO	39
<b>ARTICULACIÓN DE LA “POLÍTICA DE MOVILIDAD SUSTENTABLE” Y LOS OBJETIVOS DEL AMCO</b>	<b>40</b>
<b>IMPACTOS</b>	<b>41</b>
<b>AVANCES DE METAS PARA UN PLAN TÁCTICO EN LOS TEMAS DE MOVILIDAD</b>	<b>41</b>
<b>INDICADORES</b>	<b>42</b>

## INTRODUCCIÓN

La situación de Movilidad que vive el Área Metropolitana centro Occidente, presenta puntos comunes con la problemática que viven las ciudades del país y del resto de América Latina.

La razón subyace en la base económica que soporta nuestro continente y que en términos generales se puede exponer como economías con bajo desarrollo tecnológico y por lo tanto sin desarrollo de manufactura, lo que las deja centradas en los sectores primarios y terciarios de la producción.

Esto ha llevado a que exista una dependencia estructural de los países industrializados, lo que las ubica en un papel específico de la división internacional del trabajo, se considera así que estos países suministrarán materia prima y mano de obra barata para el mercado mundial, pero sin aportar el valor agregado producto de la transformación de esa materia prima.

Estos procesos comunes de la economía latinoamericana, han empujado desarrollos territoriales, ambientales, culturales y de transporte similares en las diferentes ciudades.

Es por esto que elementos como ciudades compactas fuertemente aglomeradas por la tasa de reproducción ascendente, con un desarrollo territorial no sistemático, contaminación ambiental principalmente por fuentes móviles y aumento del parque automotor bajo condiciones de infraestructura limitada, son comunes en ellas, y con todo esto dentro del caldero social de las inequidades características de estos países, se genera una problemática en movilidad que implica todo un análisis holístico del problema y por supuesto unas acciones multiconceptuales que permitan enfrentarlo desde todos los aspectos posibles.

Resaltar en estos párrafos la condición actual de La Ciudad, ya no solo como simple asentamiento con desarrollo de procesos industriales o comerciales concatenados con el campo como base de la economía local, sino como centro de la producción misma, de la generación del valor de cada proceso productivo de los diversos renglones económicos; la Ciudad como empresa, como centro productivo que utiliza unos sistemas de flujos obsoletos.

Con la ingente y apasionante tarea de proponer políticas para la movilidad metropolitana en el AMCO, se han encontrado varios elementos motivadores para dicho propósito, el primero entender que las políticas aquí propuestas tendrán alcances regionales, nacionales e internacionales en el ámbito latinoamericano, el segundo colocar el ser humano al centro de la propuesta, ya que se ha encontrado que una buena cantidad de prácticas de políticas en movilidad coloca los carros al centro de la solución, lo que nos parece improcedente y el tercero proponer una política que sea sostenible en el largo plazo, lo que nos lleva a hablar de “Política de Movilidad Sustentable para el AMCO”.

Frente a lo anterior, el documento se plantea en tres partes conceptuales, el *diagnóstico* que permitirá detallar cual es la situación actual de los aspectos de la movilidad en el AMCO y sobre el cual se inspirará la propuesta de política; la articulación del fenómeno en un “*Nuevo Modelo de Referencia de Movilidad*”, con la explicación de cada parte constitutiva del modelo y por su puesto el centro del documento que consiste en la *definición de los principios filosóficos, los ejes y la declaración de la “Política Pública de Movilidad Sustentable”* para el AMCO.

## ASPECTOS GENERALES

### QUÉ ES POLÍTICA PÚBLICA (CÓMO LA CONCEBIMOS PARA NUESTRO PROPÓSITO)

Si nos atenemos a la definición del Diccionario Filosófico, Política “Es la participación en los asuntos del Estado, la orientación del Estado, la determinación de las formas, de las tareas y del contenido de la actividad estatal, entran en la esfera de la política, las cuestiones relativas a la organización del Estado, al gobierno, al país, a la dirección de las clases, a la lucha de partidos, etc”<sup>1</sup>.

Ahora bien, cuando la política la practica el mismo estado con el propósito de orientar las acciones de un grupo social determinado, o para decirlo adaptado a nuestra necesidad, para hacer converger diferentes grupos de interés, se reconocerá como **Política Pública**.

Pero analicemos la definición de política como “participación en los asuntos del Estado”, eso significa que cuando la política se construye con los involucrados y afectados directos de la misma política, y no al margen de ellos, dichos involucrados se reconocen como partícipes en los asuntos del Estado y por lo tanto la legitiman desde su construcción, para posteriormente legitimarla con su actuar en la práctica de concretar los hechos de dicha política.

Existe otra característica de la política pública y es que refleje las necesidades objetivas del grupo de interés, para el caso nuestro en los temas de movilidad no sólo deberá reflejar los intereses de Transportadores, Conductores, Peatones y Pasajeros, sino el de toda la sociedad como responsables de la salud del Medio Ambiente, como generadores y practicantes de su propia cultura que ayuda a construir su propia conciencia y como constructores del futuro de su propio territorio en forma de ciudad, es decir la política reflejará las soluciones a las necesidades de progreso y bienestar para los ciudadanos.

Es por eso que la Red Interamericana de Derechos Humanos define “En última instancia, las políticas públicas son para la ciudadanía, las políticas no se implementan para los expertos, por lo tanto deberían realizarse con los ciudadanos. La evaluación de la política es un acto de respeto hacia los ciudadanos.”<sup>2</sup> y esto es lo que aspiramos a practicar con el planteamiento primario y la construcción colectiva posterior de la “Política Pública de Movilidad Sustentable para el AMCO”.

Y continúa el análisis diciendo, “Las políticas públicas son un elemento de participación política que interactúa con las formas tradicionales como el voto o la militancia y además puede complementarlas.

Citando a Noël Roth podemos decir que, la implementación, que corre paralelamente con la evaluación, es la etapa fundamental porque es allí en donde la política se transforma en

---

<sup>1</sup>Rosental y Ludin. “Diccionario Filosófico”.

<sup>2</sup> Red Internacional de Derechos humanos. “Las políticas públicas son lo que se hace, no lo que se dice”. Pág. 2.

hechos concretos, en realidad palpable. Es un espacio lleno de dificultades y de decisiones que afectan concretamente al ciudadano. Parafraseando a Clausewitz diríamos que es la continuación de la lucha con otros medios y en escenarios diferentes. Consiste casi siempre en la reformulación parcial de los objetivos de la política, o en el mejor de los casos, en una adaptación de tales objetivos a las posibilidades reales del “terreno” o del contexto.”<sup>3</sup>.

Desde luego y para resaltar (dado que los planteamientos de política normalmente excluyen este rol de la población), el análisis y las propuestas se deben hacer considerando al ciudadano de a pie como protagonista y depositario; tal como se planteó en el documento de la red internacional de derechos humanos, en referencia a la definición y construcción de política pública, llama por esto la atención, la Asociación de Peatones de Quito cuyos fines los plantean como:

“Que entre los fines de la asociación de Peatones de Quito están:

- Promover al peatón como el principal actor de ciudad.
- Promover, participar e impulsar el diseño y la aplicación de políticas públicas que permitan una movilidad sostenible y digna para la mayoría de los habitantes de Quito”<sup>4</sup>.

Argumento que, en el contexto de la movilidad, es coincidente con el impacto a veces no positivo del transporte entre las clases sociales, por eso el Dr. Bocajero plantea:

“El transporte es un elemento de segregación social e inequidad, que dificulta el acceso a la ciudad y las oportunidades de empleo, educación, cultura y recreación”<sup>5</sup>.

El gobierno Colombiano, ha avanzado en varios elementos de la política, si bien no se encontró una orientación clara y precisa con relación a la política de movilidad, el Conpes 3167 define la política de transporte, entre otros elementos en el capítulo IV, así:

#### “IV. Política y estrategia

Se somete a consideración del Conpes la política del Gobierno Nacional para el transporte urbano, la cual se basa en el diagnóstico, especialmente en las causas estructurales identificadas, en los avances obtenidos en los tres últimos años y en la experiencia internacional.

#### Política

La política nacional de transporte urbano consiste en: a) fortalecer institucionalmente a las ciudades en la planificación, gestión, regulación y control del tráfico y transporte; b) incentivar a las ciudades en la implantación de sistemas de transporte que atiendan las necesidades de movilidad de la población bajo criterios de eficiencia operativa, económica y ambiental; c) romper la inercia que motiva la preferencia de las administraciones locales por la expansión de

---

<sup>3</sup> Red Internacional de Derechos humanos. “Las políticas públicas son lo que se hace, no lo que se dice”. Pág. 4.

<sup>4</sup> Observaciones al Plan Maestro de Movilidad La Asociación de Peatones de Quito: Quito para todos. Pág. 1

<sup>5</sup>Bocajero Juan Pablo. La movilidad bogotana en el largo plazo y las políticas que garanticen su sostenibilidad. Pág. 6.

la capacidad de la infraestructura frente a la adopción de soluciones operativas de menor costo y alto impacto; d) incentivar el uso eficiente del automóvil en zonas urbanas y a la vez ofrecer alternativas a los usuarios para utilizar el transporte público urbano en condiciones de velocidad y comodidad adecuadas; e) apoyar iniciativas de las ciudades en proyectos de transporte público basados en la utilización de vías exclusivas de buses, siempre y cuando el tamaño de la población y los niveles de demanda así lo ameriten y se consideren integralmente los aspectos de diseño y operación con los de infraestructura; f) desarrollar un marco regulatorio enfocado a optimizar la participación privada y sostenibilidad de los sistemas usando estímulos económicos adecuados; y g) adecuar los servicios a las necesidades de los usuarios, valorando la percepción que ellos tienen de los sistemas de transporte.”<sup>6</sup>.

Nótese que se tiene declaración de política para el transporte, pero no para la movilidad, objeto del presente trabajo.

## **PRINCIPIOS GENERALES PARA LA POLÍTICA MOVILIDAD EN EL AMCO (DIAGNÓSTICO Y TENDENCIAS)**

Al igual en otras latitudes, la concepción de movilidad en el AMCO, ha pasado por considerar que el elemento determinante de la movilidad es el transporte, convirtiéndose casi en el único aspecto que se analiza y recibe las acciones que para la mejora de ella, se proponen.

Aunque este documento plantea y sustenta en el Nuevo Modelo de Referencia de Movilidad Sustentable en el AMCO, que éste (el transporte) no es el único, ni el principal elemento, entendemos por que se ha trabajado siempre y cuál es la razón de su impacto.

En este sentido lo que habrá que decir es que la movilidad se relaciona de manera inmediata con el movimiento y dentro de ella con lo que más impacta los sentidos, como son las fuentes móviles, es decir los diferentes modos de transporte (particular, colectivo, masivo, mixto, alternativo), ocultando otro momento importante del movimiento que es el reposo, y ¿Cómo concebimos el reposo en la movilidad?, tiene muchas formas, una de ellas, son los vendedores ambulantes que “posicionados” de un espacio físico disminuyen la velocidad de la movilidad del ciudadano de a pie, que a su vez puede disminuir la velocidad de los modos de transporte, otra forma es el auto parqueado en la zona azul mal definida en un calle altamente transitada, o el conductor del particular que para a pesar del evidente trancón que trae su acción.

Sin entrar en estos últimos detalles la región metropolitana ha venido presentando algunas manifestaciones ligadas con el análisis posterior de elementos como la economía.

Es así como producto de la globalización, el evidente crecimiento de la economía China, que la coloca no sólo como la segunda economía del mundo (5,7 Millones de Millones de Dólares), sino como el segundo exportador de equipos de alta tecnología (como los de telecomunicaciones con empresas como Huawei), ha llegado a inundar mercados con vehículos (motos y carros) de baja calidad y bajo costo, que para las masas populares son una alternativa importante de transporte.

---

<sup>6</sup>Conpes 3167. “POLÍTICA PARA MEJORAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE PASAJEROS. Pág. 22.

No de otra forma, se explican las cifras expuestas en la Ilustración 1 Evolución del Parque Automotor en el AMCO, que en términos generales muestra un aumento del 42% del parque de automóviles particulares en el AMCO, así como un 182% de Motocicletas en los últimos 5 años, mientras que las vías han aumentado en 28 nuevos kilómetros en los último 4 años, es decir un aumento del 250%, en ese mismo intervalo de tiempo.

Este aspecto es lógico toda vez que la movilidad no se trata sólo vehículos y por lo tanto su solución no es sólo construir vías, construyendo, como lo dicen algunos teóricos, más ciudad para los carros y no para la gente, modelo que como está demostrado en ciudades como Lagos (antigua capital de Nigeria con cerca de 8 Millones de habitantes) o las mismas metrópolis estadounidenses como los Ángeles donde existe una penetración de 577 vehículos por cada 1000 habitantes (tasa de Motorización igual a 57,7%), no es sostenible en el largo plazo, es decir no es sustentable para el planeta ni la economía, particularmente aquella soportada en los combustibles fósiles.

Retomando lo anterior, para la tasa de motorización de Pereira para el año 2010, estimada en 0,21 Veh/Hab, superior a Bogotá (0,17 Veh/Hab) (ver Ilustración 2 Tasa de Motorización 2010), aunque menor a Medellín (0,4 Veh/Hab), y conscientes de que la solución deberá implicar más que construcción de vías, se han implementado medidas de pico y placa que como plan de contingencia ayudan a retrasar la crisis más profunda que generará esta condición y que hace el llamado a la autoridad de transporte para que actúe con todos los elementos jurídicos, económicos (aunque muy delgados) y técnicos en procura de una mejora sustentable para la movilidad.

PARQUE AUTOMOTOR																
	AMCO				PEREIRA				DOSQUEBRADAS				LA VIRGINIA			
			Variación				Variación				Variación				Variación	
				No. Vehículos				No. Vehículos				No. Vehículos				No. Vehículos
	2005	2010	%	No. Vehículos	2005	2010	%	No. Vehículos	2005	2010	%	No. Vehículos	2005	2010	%	No. Vehículos
Automóvil	43.617	61.915	42%	18.298	41.277	54.083	31%	12.806	2.136	7.237	239%	5.101	204	591	190%	387
Motocicletas	30.226	85.191	182%	54.965	26.196	43.122	65%	16.926	1.928	33.493	1637%	31.565	2.102	8.576	308%	6.474
Total	73.843	147.106	99%		67.473	97.205	44%		4.064	40.730	902%		2.306	9167	298%	

Ilustración 1 Evolución del Parque Automotor en el AMCO

Fuente: AMCO

TASA DE MOTORIZACIÓN 2010									
Ciudad	PEREIRA			BOGOTA			MEDELLIN		
Población	457.103			7.363.782			2.343.019		
Parque Automotor	Vehículo	Motocicleta	Total	Vehículo	Motocicleta	Total	Vehículo	Motocicleta	Total
	54.083	43.122	97.205			1.277.418	499.000	437.000	936.000
	Tasa motorización		0,21 VEHI/HAB	Tasa motorización		0,17 VEHI/HAB	Tasa motorización		0,4 VEHI/HAB
Medida	7:30 A 10:00am - 11:00 a 3:30pm y 5:00 a 7:30pm (2 dígitos por día)			6:00 a.m. a 8:00 p.m. (4 dígitos por día)			06:30 a 8:30 am 5:30 a 07:30 pm (4 dígitos por día)		

Ilustración 2 Tasa de Motorización 2010

Fuente: AMCO

El tema no termina allí, en los números que relacionan lo cuantitativo del crecimiento del parque automotor con las personas, también se debe considerar su impacto en la salud y lo ambiental, lo primero tiene que ver con las consecuencias en cuanto a víctimas fatales y no fatales en accidentes ocurridos; en este sentido la Ilustración 3 Víctimas Fatales en Accidentes de Tránsito en el AMCO e Ilustración 4 Lesiones No Fatales en Accidentes de Tránsito en el AMCO, muestran cómo se mantiene un número importante de personas lesionadas o muertas en accidentes de motociclistas (conductores o parrilleros) y peatones.

CONDICION VICTIMA	VICTIMAS FATALES EN ACCIDENTE DE TRANSITO EN EL AMCO					
	2008	2009	%	2009	2010	%
PEATON	33	24	-27%	10	8	-20%
PASAJERO	8	2	-75%	2	1	-50%
CONDUCTOR	4	7	75%	0	1	100%
MOTOCICLISTA	38	27	-29%	4	3	-25%
PARRILLERO	5	5	0%	2	1	-50%
CICLISTA	8	5	-38%	1	2	100%
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>70</b>	<b>-27%</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>-16%</b>

Ilustración 3 Víctimas Fatales en Accidentes de Tránsito en el AMCO

Fuente: AMCO

CONDICION VICTIMA	LESIONES NO FATALES EN ACCIDENTE DE TRANSITO EN EL AMCO					
	2008	2009	%	2009	2010	%
PEATON	350	305	-13%	305	291	-5%
PASAJERO	208	180	-13%	180	152	-16%
CONDUCTOR	62	59	-5%	59	59	100%
MOTOCICLISTA	659	623	-5%	623	626	0%
PARRILLERO	191	135	-29%	135	154	14%
CICLISTA	65	82	26%	82	83	1%
<b>TOTAL</b>	<b>1535</b>	<b>1384</b>	<b>-10%</b>	<b>1384</b>	<b>1365</b>	<b>-1%</b>

Ilustración 4 Lesiones No Fatales en Accidentes de Tránsito en el AMCO

Fuente: AMCO

La panorámica anterior ha llevado a que la oportunidad presentada por la economía se manifieste directamente como disminución en los viajes diarios en transporte público (véase Ilustración 5 Número de Viajes día en Transporte Público en el AMCO), lo que genera problemas de sostenibilidad para los diferentes modos transporte público, particularmente el colectivo y el masivo, que ven disminuido su IPK, por este rubro de comportamiento.





Ilustración 5 Número de Viajes día en Transporte Público en el AMCO

Fuente: AMCO

La cantidad de vehículos que buscan satisfacer la necesidad de viajes referidos, se observa en la Ilustración 6 Cantidad de Parque Automotor por Modalidad para el AMCO, en la que se resalta que el número de taxis existentes en la ciudad presenta una sobreoferta que si nos atenemos a la tendencia de crecimiento negativo manifiesta en el histograma de viajes diarios, dibujan un panorama relativamente pobre para esta cantidad de vehículos que constituyen el transporte público en casi todas sus manifestaciones.

Modalidad	Parque automotor
Individual (Taxi)	2.696
Colectivo	671
Mixto (camperos)	173
Mixto (bus abierto y cerrado)	33
Masivo (articulados)	53
Masivo (alimentador)	92

Ilustración 6 Cantidad de Parque Automotor por Modalidad para el AMCO

Fuente: AMCO.

### NUEVO MODELO DE REFERENCIA DE LA MOVILIDAD AMCO

En el intento por entender mejor los agentes de la Movilidad en el Área Metropolitana Centro Occidente y sus procesos, la institución AMCO han venido trabajando en el Modelo de Referencia para la Movilidad, en los que inicialmente se consideró el Transporte como uno de los fines fundamentales de la actuación de la institución, sin embargo en este documento se

propone un nuevo modelo, más coherente con la propuesta de colocar el Ser Humano al centro de la comprensión de los asuntos de la Movilidad y desde luego de sus problemas. A continuación partimos de lo existente y su concepción inicial para soportar la evolución que se propone en este documento, a ser considerado como un Nuevo Modelo de Referencia de Movilidad Sustentable, desde luego más humano.

## EJERCICIOS ANTERIORES

Como ya se dijo, la Institución AMCO, en ejercicios anteriores, ha desarrollado un Modelo de Referencia para la Movilidad, tal como se puede observar en la *Ilustración 7 Actual Modelo de Referencia para la Movilidad en el AMCO*.



**Ilustración 7 Actual Modelo de Referencia para la Movilidad en el AMCO**

Fuente: Área Metropolitana Centro Occidente.

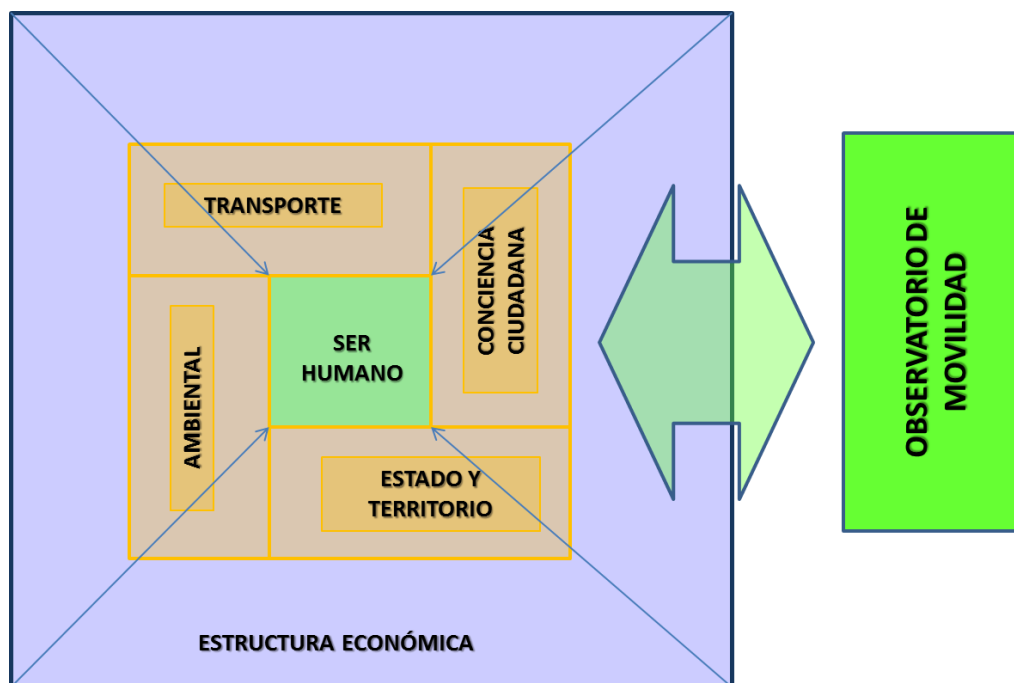
Sin embargo dicho modelo no refleja algunos elementos claves para la comprensión y por lo tanto, el desarrollo de propuestas que permitan mejorar la movilidad en la región, se refiere por ejemplo a la estructura económica, al territorio como elemento mas conceptual que la infraestructura y desde luego al Ser Humano como propósito final de cualquier acción que ejecute el Gobierno Local con relación a la Movilidad.

Se comparte por supuesto la necesidad de que se construya ciudad a partir de la comprensión de los asuntos de la movilidad, en este sentido se comparte que el modelo “tradicional” parta de la ciudad actual e intente llegar a la ciudad que se quiere como hábitat deseado para todos los Pereiranos.

Sin embargo y teniendo en cuenta que algunos elementos como la Estructura Económica y el Ser Humano son relevantes en la comprensión de todos los aspectos de la movilidad, se propone un nuevo modelo de referencia.

## LA PROPUESTA

La propuesta del nuevo modelo de Referencia para la Movilidad, conceptualmente se plantea de la siguiente manera:



**Ilustración 8 Nuevo Modelo de Referencia para la Movilidad**

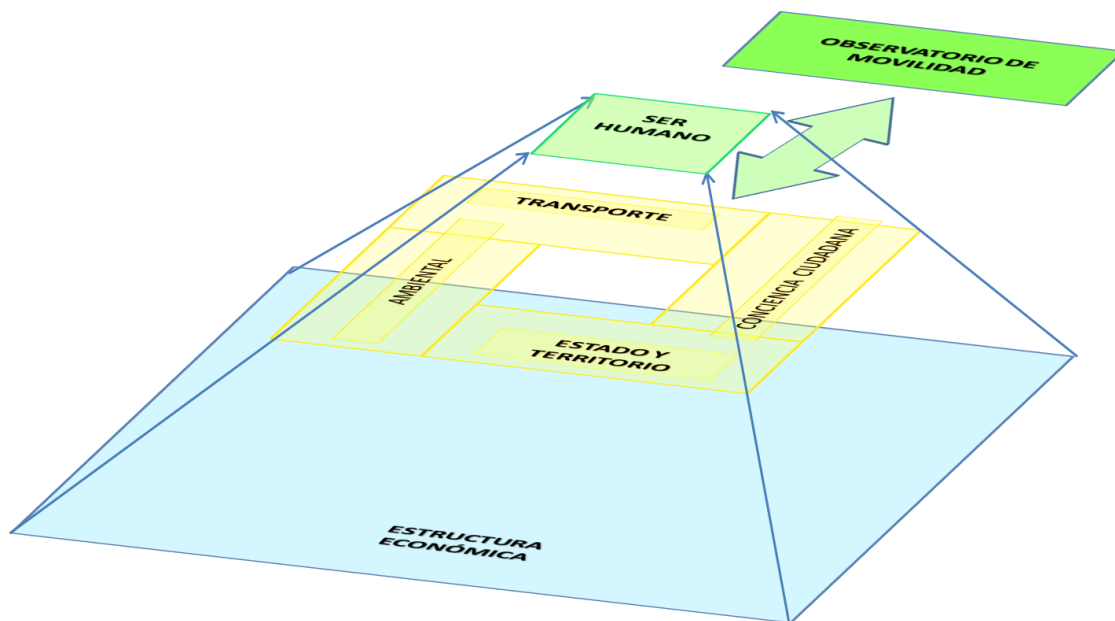
Fuente: Elaboración Propia.

El modelo plantea la estructura económica de la región como la base sobre la cual se levantan los otros conceptos relacionados con la movilidad, es decir los conceptos de Transporte, Territorio, Ambiental y Conciencia Ciudadana.

Todos ellos en su desarrollo giran alrededor del propósito central de tener al ciudadano, al habitante de la región, como el depositario último de los beneficios que ellos ofrecen, es decir el crecimiento de la región en lo económico, se deberá ver reflejado en el desarrollo regional en los aspectos mencionados, que buscan como fin último el aumento de calidad de vida de los seres humanos que habitan en ella.

Es en el anterior sentido que se planea que el Nuevo Modelo de Referencia para la Movilidad no es unidimensional, sino que por el contrario invita al alcance siempre creciente de la calidad de vida del ciudadano; la forma como se logra este propósito, es con el seguimiento permanente de los indicadores que se monitorearán a través del “observatorio de Movilidad” y cuyo resultado se debe siempre impulsar para que su peso en cuanto a beneficios para las personas sea cada vez mayor, de allí que la malla de Transporte, Territorio, Ambiental y Conciencia Ciudadana, cada vez debe dejar más espacio al Ser Humano.

Visto desde la perspectiva comentada, el modelo de referencia tiene la siguiente forma:



**Ilustración 9 Nuevo Modelo de Referencia para la Movilidad**

Fuente: Elaboración Propia

No es casual que el Ser Humano en la comprensión de los asuntos de la movilidad, esté en la cúspide de la pirámide, toda vez que es el fin último del actuar institucional y que se reflejará en acciones del gobierno para la mejora de la movilidad, a través de elementos de la Política Pública de Movilidad Sustentable, soportados en este modelo de referencia para la Movilidad.

Se debe resaltar que la evolución de la movilidad se da, en la medida que se pueda tener un seguimiento detallado del comportamiento y las metas que se deberán proponer de los insumos suministrados por el Observatorio de Movilidad, de allí la importancia de este último.

Cada uno de los elementos considerados tiene aspectos que se entretajan con los demás y que permitirán entender su impacto en la movilidad; su interpretación se presenta a continuación.

- **ESTRUCTURA ECONÓMICA COMO ELEMENTO BASE DE LA MOVILIDAD**

La estructura económica de cualquier sociedad mantiene una relación dialéctica con la superestructura social, donde se desarrolla la política, la religión, la cultura, el estado y otros elementos; dicha relación de ida y vuelta permite un apuntalamiento mutuo de las condiciones particulares para cada una de ellas.

La estructura económica regional, está centrada en los sectores primarios y terciarios de la producción, con un desarrollo de manufactura, demasiado lánguido, lo que no permite desarrollar de manera seria, Ciencia, Tecnología e Innovación (CT&I).

Tal como el país, ella refleja la dependencia de la economía de los países del centro, que se agudiza cada vez más en un mundo altamente globalizado, en lo económico y por lo tanto en lo financiero; en tal sentido dicha dependencia se presenta de tres maneras: División internacional del trabajo (la región produce en su mayoría productos de exportación sin transformación), demanda del producto (dependiendo de la demanda de los países potencia

como el café, que al momento de caer el precio por las decisiones de costo contra calidad en la que primó lo primero, la región se sumió en crisis) y exportación de capitales (dinero que desarrolla tecnología y producción para el mercado mundial pero no por, ni para el consumo interno), aspectos que desde luego impactan la movilidad regional y a nuestra manera de ver son los factores determinantes de ella ya que condicionan los ejes estructurantes planteados en el modelo de referencia de la movilidad.

Lo anterior agudizado por la condición de nuestro departamento, que según datos del centro de Investigaciones Socio económicas de la Cámara de Comercio de Pereira, con un área de 0.3% del área total nacional, aporta sólo el 2% de la población y una participación del 1,76% del PIB Nacional, lo que significa que no tenemos una relación 1:1 entre población y producto interno bruto generado.

Entrando aún más en el territorio, encontramos que Pereira representa el 72% de la economía del departamento, lo que coloca la ciudad como el municipio núcleo de desarrollo en el departamento, a la vez que permite entender porque es un destino de las familias desplazadas por la violencia que genera el conflicto social.

Del total que se observa en la Tabla 1 Cuantificación del Desplazamiento en Colombia, a Pereira como municipio destino, han llegado cerca de 20.000 desplazados en los últimos 5 años (véase Tabla 2 Número de Personas Desplazadas por Municipio de Llegada.), que no sólo alimentan las estadísticas de desempleo, sino que tienen un impacto social importante, entre otras, en la movilidad, cuyo centro tradicional, se convierte en uno de los receptores importantes de estas personas, dentro de la ciudad.

Características Numéricas del Desplazamiento Interno en Colombia	
	3.316.862 Personas Desplazadas
	754.539 Hogares Desplazados
	2.692.742 personas desplazadas individualmente
	624.120 personas desplazadas masivamente
	1.680.743 mujeres y 1.623.236 hombres desplazados
	231.908 niños de 0 a 5 años, 952.000 niños de 6 a 17 años, 1.467.633 personas de 18 a 59 años y
	167.327 personas de 60 años o más desplazadas
	76.829 desplazados autorreconocidos como indígenas
	268.135 desplazados autorreconocidos como afrocolombianos
	30.691 desplazados con alguna discapacidad física

**Tabla 1 Cuantificación del Desplazamiento en Colombia**

Fuente: Acción Social. “Desplazamiento Forzado en Colombia”.

CÓDIGO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
63001	Quindío	Armenia	50	251	738	2.127	411	1.084	1.305	333	1.011	1.616	1.278	297
63111	Quindío	Buenavista	-	-	20	96	3	50	70	-	4	36	25	14
63130	Quindío	Calarca	-	-	212	249	23	274	308	27	136	211	84	184
63190	Quindío	Circasia	-	42	32	189	27	123	124	13	123	115	83	35
63212	Quindío	Córdoba	-	38	110	140	7	57	103	5	31	54	25	98
63272	Quindío	Filandia	-	-	-	-	27	51	100	13	31	36	23	50
63302	Quindío	Génova	13	35	138	82	-	104	124	7	109	98	82	155
63401	Quindío	La Tebaida	-	21	107	360	55	225	301	118	461	401	279	84
63470	Quindío	Montenegro	-	-	184	328	63	179	322	86	313	346	227	119
63548	Quindío	Pijao	-	-	98	120	30	28	27	16	46	164	112	119
63594	Quindío	Quimbaya	12	85	204	206	45	115	328	28	238	177	73	76
63690	Quindío	Salento	-	-	89	70	3	10	37	6	80	54	17	39
66001	Risaralda	Pereira	1.738	1.270	1.310	3.099	2.440	2.576	2.616	2.473	5.421	6.165	5.247	383
66045	Risaralda	Apia	-	-	18	25	27	58	81	75	39	27	18	26
66075	Risaralda	Balboa	-	412	107	61	18	18	43	62	83	47	20	22
66088	Risaralda	Belén de Umbria	-	-	53	84	5	30	147	83	59	42	13	75
66170	Risaralda	Dosquebradas	95	460	379	988	242	382	667	763	733	697	585	134
66318	Risaralda	Guática	-	-	18	20	6	34	92	138	238	118	78	18
66383	Risaralda	La Celia	-	-	24	35	10	21	89	81	78	48	19	21
66400	Risaralda	La Virginia	82	1.622	234	132	78	201	169	98	104	138	110	76
66440	Risaralda	Marsella	-	-	35	101	15	25	65	53	47	73	17	35
66456	Risaralda	Mistrato	15	138	39	18	105	51	154	80	87	51	25	124
66572	Risaralda	Pueblo Rico	185	653	219	729	273	44	63	29	93	96	70	265
66594	Risaralda	Quinchía	-	160	72	-	10	685	210	153	156	145	57	116
66682	Risaralda	Santa Rosa de Cabal	-	-	139	121	82	87	256	296	311	363	120	93
66687	Risaralda	Santuario	112	49	131	85	20	59	114	132	72	36	18	41
68001	Santander	Bucaramanga	7.707	2.005	4.760	4.622	3.578	5.774	6.977	3.090	3.956	3.840	3.397	887
68013	Santander	Aguada	-	-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-
68020	Santander	Albania	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	10
68051	Santander	Aratoca	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	12
68077	Santander	Barbosa	520	-	72	103	47	43	75	74	98	158	46	13
68079	Santander	Barichara	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-	-	10
68081	Santander	Barrancabermeja	8.820	5.010	3.025	1.777	1.017	3.599	2.454	315	4.163	5.349	4.779	1.535
68092	Santander	Betulia	-	-	-	20	-	17	21	-	-	2	-	-
68101	Santander	Bolívar	-	-	100	47	-	5	34	20	14	-	-	141
68121	Santander	Cabrera	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
68132	Santander	California	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68147	Santander	Capitanejo	60	-	23	38	-	5	38	-	-	-	3	31
68152	Santander	Carcasí	-	-	-	-	-	7	-	-	20	-	-	-
68160	Santander	Cepitá	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
68162	Santander	Cerrito	172	-	-	-	13	-	13	17	-	-	-	1

Tabla 2 Número de Personas Desplazadas por Municipio de Llegada.

Fuente: Consultoría para los Derechos Humanos y Desplazamiento.

Con relación a la estructura económica, continuar diciendo que los sectores primario (que se caracteriza por la explotación de recursos de la tierra, sin ningún tipo de transformación) y terciario (comercio y servicios de bajo nivel de conocimiento), influyen fuertemente en el actuar nuestro, como ciudadanos y por supuesto impactan el territorio, la educación y la plataforma ambiental.

Es así que, como resultado de esta estructura económica, la ciudad vive varios fenómenos estrechamente ligados a la movilidad.

#### ○ Informalización de la Economía

Como se puede observar en los últimos 20 años, Pereira no ha evolucionado la estructura económica, como resultado de mantener un crecimiento raquítico en los sectores del comercio-hoteles y restaurantes, transporte y comunicaciones, financiero y servicios sociales - personales, y de contracción en sectores como el de manufactura y el campo (véase Tabla 3 Estructura Económica Pereira 2000-2009).

Lo anterior, coherente con la evolución de la economía nacional, ha llevado a que el aumento en la demanda de empleo, se satisfaga con oferta de baja capacidad tecnológica y de bajos requerimientos educativos, lo que se refleja en que el 71.1% de la economía de Pereira tiende al sector terciario con este tipo de servicios y no de alto nivel de conocimiento, como pasa con

las economías industrializadas, aunque presenten la misma distribución porcentual en la estructura económica.

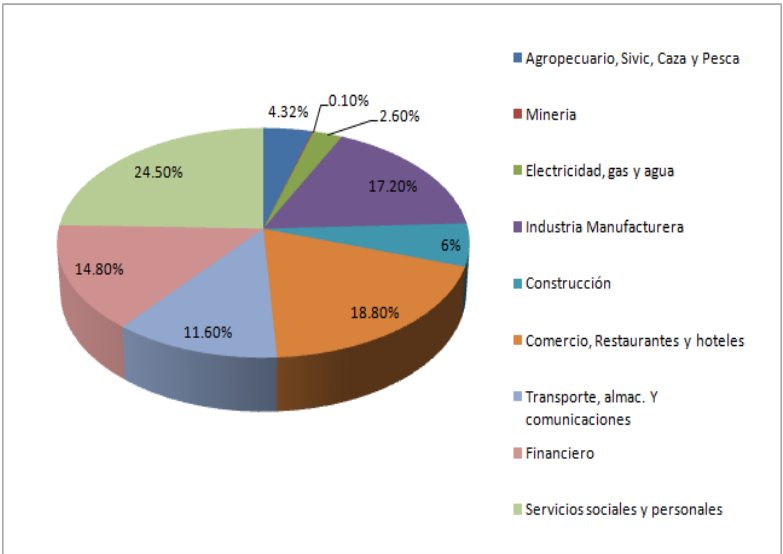


Ilustración 10 Estructura Económica de Pereira

Fuente: Cálculos Cámara de Comercio de Pereira

Sectores	1990	2000	2009
Agropecuario, silvic. caza y pesca	7,3	4,56	4,32
Minería	0,1	0,0	0,1
Electricidad, gas y agua	1,9	2,5	2,6
Industria manufacturera	22,0	23,7	17,2
Construcción	3,8	5,2	6,0
Comercio, restaurantes y hoteles	18,2	17,0	18,8
Transporte, almac. y comunicaciones	11,3	13,3	11,6
Financiero	13,8	13,2	14,8
Servicios sociales y personales	21,7	20,5	24,5
Total	100,0	100,0	100,0

Tabla 3 Estructura Económica Pereira 2000-2009

Fuente: Cálculos Cámara de Comercio de Pereira

La consecuencia directa de esto, es que un número importante de personas, que han salido de los recortes del estado, del cierre de empresas de manufactura, desplazados u otros, encuentren en las ventas ambulantes la fuente de sus ingresos de sobrevivencias, y el espacio físico “natural” para este propósito, termina siendo la acera del centro tradicional a donde convergen la mayor cantidad de intereses de viaje de la población pereirana.

Se sientan así las bases para impactar de manera negativa la movilidad para el peatón que encuentra en dichos puestos ambulantes, tendidos a lo largo de las carreras 9, 8 y 7

principalmente, serios obstáculos para su desplazamiento, lo que en muchos casos obliga a caminar por la calzada con la respectiva afectación al tráfico vehicular.

En conclusión se quiere enfatizar en que el problema de la movilidad tiene relación con la estructura económica y su capacidad para asimilar, o no, mano de obra, lo que lleva a que la lucha por la sobrevivencia diarias de los ciudadanos de Pereira, termine afectándola, en forma de vendedores ambulantes.

- Otros aspectos económicos
  - Vocación Turística

Como parte de la estructura económica referida, se debe considerar la vocación turística de la región, que si bien hoy no es crítica con relación al turismo internacional, sí se debe considerar su impacto en la movilidad con relación al turismo nacional y local que principalmente se centra en el disfrute de los bienes y servicios ambientales ofrecidos por nuestra zona rural.

En tal sentido el AMCO en el estudio de Prefactibilidad para el Operador de Transporte Mixto de la Región, ha planteado elementos importante que traemos a relación, “La movilidad en la zona rural: La tenencia de la tierra sigue siendo central en el conflicto Colombiano y las condiciones de desarrollo de las regiones, de esta forma se entiende que por qué zonas que en el pasado no muy lejano fueron de cultivo industrial y de exportación, como Cerritos que poseía Caña de Azúcar para el Ingenio y Café, hoy están destinadas a la construcción de condominios de estratos altos, lo que no sólo significó un aumento astronómico del valor de la tierra, con una valoración especulativa por lo que se cree vale la tierra como uso para el ocio (es importante recordar que la tierra es una mercancía sui generis que no se somete a la ley de la oferta y la demanda, de hecho donde se eleva la tierra por más oferta de tierra adicional que haya, continúa en alza dicho precio) o la vivienda de estrato 6, sino que además generó desempleo en la zona rural, que por las condiciones ya expuestas, de la economía, no fue absorbida por la región, y en particular por la ciudad de Pereira.

Actualmente esta condición se está presentando de manera más intensa en la vía a Armenia (Tribunas Córcega, Condina, Guacarí, Laguneta, el Manzano, etc) , y ya se vivió en otras zonas como Alcalá, Combia, etc.

La movilidad se ve así afectada por la afluencia de personas a los sitios de descanso, especialmente en aquellos donde se ha construido infraestructura como piscinas, canchas deportivas de todo tipo, juegos recreativos para niños y adultos, restaurantes y discotecas, convirtiéndose en polos de atracción para estos deseos de diversión.

La oferta de transporte por lo tanto, se ve modificada, creándose nuevas rutas y definiendo nuevos horarios con buses abiertos y cerrados para la Altagracia y sitios aledaños, igual fenómeno pasó en la Florida que no sólo justificó la pavimentación de la vía, sino que ha visto cambiar paulatinamente su vocación agrícola y ecológica a la turística , soportado sobre estos ejes, también ha visto cambiar lentamente su fisonomía, encontrándose así un número importante de restaurantes, tiendas, sitios de jugos, vendedores ambulantes de fritanga, helados, mecate y otros, adaptados en sitios que antes eran casas de familia tradicionales y hoy comparten el espacio para el negocio que se volvió en buena parte sustento de la familia. Se observa así que lo que antes era un espacio con potreros, cultivos y bosque se está



reemplazando por la fachada atractiva con la publicidad suficiente para atraer al visitante al consumo de sus propios productos.

Con relación a lo anterior el impacto en la movilidad se siente en dos sentidos, la primera en lo que tiene que ver con las relaciones sociales, en particular las de producción y en el segundo (y más evidente), en cuanto al uso del espacio público. Con relación al primero se desarrollarán ideas concretas más adelante en este documento [sic], en cuanto al segundo se puede observar la ocupación desordenada del espacio, producto del crecimiento de hecho, no planeado, de los negocios referidos, que por lo tanto, en su gran mayoría, no tienen parqueaderos privados, por lo que el visitante ocupa un carril de la vía, que de antemano es estrecha, las áreas para desplazamiento de peatones son prácticamente inexistentes, se observa gran cantidad de público que se desplaza en la calzada y que hace dificultoso y lento el tráfico vehicular, su práctica de servicio muchas veces lleva a atender al cliente dentro de su coche lo que aporta al traumatismo del tráfico en la vía.

Este es el caso de la Florida que por condiciones de la estructura económica del corregimiento ha venido impactando su propia movilidad, especialmente en días de descanso y festivos.”<sup>7</sup>.

Se observa de esta manera como la tendencia al disfrute paisajístico de la zona rural, evidentemente impacta la movilidad y es uno de los aspectos a tener en cuenta dentro de la estructura económica como soporte del concepto de movilidad, con la particularidad de que no es posible su control en el mediano plazo lo que implica medidas más de carácter contingente que de otro tipo.

- Las grandes Superficies

Con base en las referencias económicas arriba planteadas, donde se hace evidente el comportamiento económico centrado en el comercio y servicios, el primero presenta un profundo impacto en la movilidad, debido fundamentalmente a que “El ingreso de capitales transnacionales en el sector comercial se ha concretado en la construcción de grandes superficies en la ciudad, lo que los arquitectos llaman contenedores, que según ellos, es un concepto que se aplica a las ciudades de los países desarrollados cuya construcción se hace en la periferia de la ciudad con avisos gigantes y anuncios elevados que desde grandes distancias y a grandes velocidades permiten saber de la existencia del “container”.

No puede haber un traslado mecánico de ese concepto a nuestras ciudades, primero porque el poder adquisitivo de nuestros ciudadanos no permite garantizar que todos, o la gran mayoría, tengan transporte para llegar allí, segundo porque las condiciones de seguridad no son las óptimas en sitios alejados de nuestros centros poblados y tercero porque a decir verdad la continuidad de servicios públicos, en las zonas de expansión o suburbana no presenta los estándares internacionales exigidos por el mercado, sin embargo se traslada la construcción de estas superficies, mecánicamente a una ciudad demasiado densa.

Lo anterior trae como consecuencia que las construcciones de centros como Carrefour, Éxito, La 14, Home Center o Unicentro, en general presentan problemas de exclusión de la ciudadanía en una parte de su perímetro y de su entorno inmediato ya que son gigantescos

---

<sup>7</sup> Área Metropolitana Centro Occidente. “Estudio de Prefactibilidad para la Implementación de un Operador de Transporte Mixto”. Págs. 20-22.

equipamientos herméticos con acceso al público por una sola fachada, construcciones de un solo nivel en una ciudad que reclama por falta de espacio un mejor índice de densificación (dadas en una ciudad que presenta condiciones de hacinamiento en algunos sectores y de no urbanización en otros) y finalmente problemas de movilidad, cuando desde su construcción no proyectan suficiente ni adecuada infraestructura para los vehículos y menos para los peatones, con puentes o túneles peatonales, es decir trasladan mecánicamente el modelo conceptual de las grandes superficies europeas o norteamericanas a las ciudades de los países pobres, pero no lo adaptan a las condiciones particulares de ellas, definidas por su tipo de economía.

Con respecto a la construcción de polígonos especializados, como los industriales, comerciales o residenciales, una vez más no lo aplican a nuestra realidad, la razón es que centrados en los sectores primario o terciario de la economía no tenemos desarrollos tecnológicos como para formar cluster de manufactura que demande polígonos industriales, igualmente la construcción de zonas residenciales se da de manera concentrada en parcelaciones tipo condominio como las que observamos en la vía a cerritos que concentran una gran cantidad de vivienda de estrato alto y medio alto que demandan los servicios de salud, comercio o alimentación situados en el centro de la ciudad, lo que una vez aporta a los problemas de movilidad.”<sup>8</sup>

Hoy inclusive podríamos decir que no sólo capitales transnacionales, sino los nacionales como el de Superinter está generando la condición de impactar la movilidad por el descargue de camiones correspondientes a los proveedores que deben mantener actualizada la mercancía del supermercado, a la vez que por el cargue y descargue de pasajeros en taxi y vehículos particulares que utilizan los servicios del supermercado.

En conclusión y una vez más, la economía, en este caso por el comercio y los capitales allí involucrados afectan de manera importante la movilidad y por lo tanto se convierte en un factor a tener en cuenta en el Modelo de Referencia de Movilidad Sustentable y en la política que oriente su funcionamiento, aunque no sea controlable por la autoridad de transporte.

Por último vale la pena diferenciar el concepto de Movilidad planeado desde el modelo de referencia con los ejes citados en los que subyace la concepción de accesibilidad, como aquella que permitirá el acceso a bienes y servicios, inclusive independiente de las condiciones físicas y cognitivas de un individuo, y agregaríamos de su condición de género, etnia o socio – económica.

La razón de la mención busca diferenciarse de quienes en la región están hablando de movilidad social, no sólo por que el término mismo está mal concebido<sup>9</sup>, sino por que su práctica se considera como inclusión de diferentes sectores de la sociedad en lo que ella misma debería proporcionar, es decir, educación, trabajo, diversión y otros.

- **CONCIENCIA CIUDADANA**

---

<sup>8</sup> Documentos AMCO. Reflexiones sobre la Movilidad.

<sup>9</sup> Rosental y Ludin. Diccionario Filosófico. En un aparte de la definición de Movilidad Social, plantea “Se entiende por movilidad social el desplazamiento de las personas de una capa de la sociedad a otra, el cambio de posición social”. Ediciones Universales, Gráficas Modernas.

Se evidencia cómo los comportamientos individuales y colectivos de las personas de una sociedad la afectan de manera positiva o negativa, es en este sentido que el Nuevo Modelo de Referencia considera como eje estructural en la solución a los problemas de movilidad, lo que hemos denominado como conciencia ciudadana, concepto que reemplaza el de cultura ciudadana, ya que esta última puede aceptar prácticas no muy positivas para la sociedad en general.

Se entiende la conciencia, bajo el criterio de que “La consciencia constituye un conjunto de procesos psíquicos que participan activamente y que conducen al hombre a comprender el mundo objetivo y su ser personal. Surge en relación con el trabajo del hombre, con su actividad en la esfera de la producción social, y se halla indisolublemente vinculada a la aparición del lenguaje que es tan antiguo como la conciencia”<sup>10</sup>,

Es por esto que no se desconoce que la condición económico – social y la educación (en términos cuantitativos y cualitativos) a la que tiene acceso la población del Área Metropolitana se refleja en su comportamiento dentro de la sociedad constituida en la región, ratificamos así que “la conciencia es un producto del desarrollo social y no existe al margen de la sociedad”<sup>11</sup>, es por esto que ella se entiende desde el resultado obtenido en el individuo, es decir la modificación de la conducta de éste y con ella la capacidad de transformar el entorno.

Lo que vivimos constantemente en nuestra región metropolitana, es un actuar individualista que no considera para nada el impacto de las acciones en el colectivo, es por esto que encontramos en la práctica permanente acciones como:

- Cargue y Descargue de pasajeros en vías de un solo carril para el carro particular, sin usar bahías ni orillados, lo que genera trancones en la vía.
- Parqueo del carro en los andenes o a la orilla de la vía con el mismo efecto.
- Uso del parque automotor de manera exclusiva y no para movilizar personas con el cupo completo.
- Los peatones cambian de acera por la mitad de la cuadra.
- Los carros hacen cruces prohibidos, atravesando el carril sólo bus.
- Falta de uso de las TIC y otros.

Y a modo de reflexión final<sup>12</sup> el documento “Políticas de movilidad urbana e infraestructura urbana de transporte” de la Cepal, plantea “El peso de los factores culturales en la evolución regional reciente (el alto valor asignado por los latinoamericanos a la tenencia de un automóvil propio, tanto por comodidad personal y familiar como por prestigio y status social) no debe ocultar sin embargo el fundamento económico mas profundo de la congestión urbana, compartido con las demás regiones del mundo. A diferencia de otras alternativas modales –y a pesar de algunos impuestos específicos- el transporte vial carga sólo con una fracción de los costos económicos que impone a la sociedad. Ello da lugar a un crónico exceso de demanda de vehículos motorizados, especialmente los individuales, lo que constituye una causa básica de la saturación de las vías y movilidad”, fenómeno estrechamente ligado con la conciencia ciudadana y los valores que desarrollamos en un sistema económico que estimula el consumo

---

<sup>10</sup>Rosental y Ludin. “Diccionario Filosófico”.

<sup>11</sup>Idem.

<sup>12</sup>Lupano Jorge A. y Sánchez Ricardo J. Políticas de movilidad urbana e infraestructura urbana de transporte. Cepal y Cooperación Francesa. Capítulo 6. Págs 47.  
<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/35492/lcw230e.pdf>

desaforado y el reconocimiento del ser humano por el valor de la mercancía y no de los valores que encarna la persona por su espíritu de servicio, respeto con el medio ambiente y otros, esto implica un desprecio consciente o inconsciente de lo colectivo.

Una expresión de la falta de conciencia ciudadana que es el reflejo de la cultura, es lo relacionado con el ahorro, aplicado a la movilidad desde el punto de vista de satisfacción de bienes y servicios, se entiende como la optimización de los recursos de transporte, de energía, de espacio físico y otros, que no necesariamente se deben consumir o desgastar cuando evaluamos conscientemente la necesidad de lo que se hará, el número de personas involucradas, las alternativas para satisfacer las necesidades o simplemente el uso de tecnologías como las TIC's que quizás sean suficiente para el propósito pensado.

Un elemento igual de abarcante en el entendimiento de la importancia de la conciencia, tiene relación con la ética<sup>13</sup> y la moral, que sin ser iguales se podrían considerar como dos caras de una misma moneda, en este sentido, se busca que el ser humano al entender que el depositario de las soluciones de la movilidad es él mismo, practique una buena conducta con los demás y aspire a un correcto actuar, en el marco de la movilidad, con relación al medio ambiente, al colectivo y al territorio.

Analizada desde Kant, Habermas (que a su vez cita a Kant) y el filósofo Colombiano Guillermo Hoyos Vásquez se describen siguientes elementos filosóficos soportados en los desarrollos teórico – prácticos de Habermas.

1. La ética clásica, al igual que las teorías modernas, parten de la cuestión que se impone al individuo necesitado de orientación cuando en una determinada situación no sabe qué hacer ante una tarea a la que ha de enfrentarse en términos prácticos morales: <<¿cómo debo comportarme, qué debo hacer?>>.<sup>14</sup>
2. Kant llama máximas a esas reglas de acción, próximas a la situación, y más o menos triviales, conforme a las que la conducta de un individuo suele habitualmente orientarse.<sup>15</sup>
3. Kant tenía sobre todo a la vista las máximas de la primera sociedad burguesa, diferenciada conforme a estamentos profesionales. En general, las máximas constituyen las unidades más pequeñas de una red de usos, hábitos y costumbres en los que se concretiza la identidad y proyecto de vida de una persona (o de un grupo); regulan el curso del día, el estilo de la conversación y del trato, el modo y manera de abordar los problemas, de solucionar los conflictos, etc. Las máximas constituyen las superficies de intersección entre ética y moral porque simultáneamente pueden enjuiciarse desde un punto de vista ético y desde un punto de vista moral. La máxima de permitirme una pequeña maniobra de engaño

---

<sup>13</sup>Rosental-Ludin. Diccionario Filosófico. Define la ética como "Ciencia de la moral. Se divide en ética normativa y teoría de la moral. La primera investiga el problema del bien y del mal, establece el código moral de la conducta, señala qué aspiraciones son dignas, qué conducta es buena y cuál es el sentido de la vida. La teoría de la moral investiga la esencia de esta última, su origen y desarrollo, las leyes a que obedecen sus normas, su carácter histórico.....". Ediciones Universales. Gráficas Modernas. Colombia.

<sup>14</sup>Habermas Jürgen. DEL USO PRAGMÁTICO, ÉTICO Y MORAL DE LA RAZÓN PRÁCTICA. trad. Manuel Jiménez Redondo. Pág. 1.

<sup>15</sup>Idem. Pág. 5.

puede que no sea buena para mí, a saber, no lo es si no se acomoda a la imagen de la persona que yo quisiera ser y como la que yo quisiera ser reconocida. La misma máxima puede a la vez ser injusta, a saber, cuando su seguimiento general no resultase bueno para todos por igual. Un examen de máximas o una heurística formadora de máximas, que se dejen guiar por la cuestión de cómo quiero vivir, hace uso de la razón práctica de modo distinto del que lo hace la consideración de si desde mi punto de vista una determinada máxima que fuese seguida por todos sería idónea para regular nuestra convivencia.<sup>16</sup>

4. El <<deber ser>> de las recomendaciones pragmáticas, relativizado en función de fines y valores subjetivos, está enderezado a la libertad de arbitrio de un sujeto, que toma decisiones inteligentes sobre la base de actitudes y preferencias de las que ese sujeto parte contingentemente: la facultad de elección racional no se extiende a los intereses y orientaciones valorativas mismas, sino que los presupone como dados.<sup>17</sup>
5. El <<deber ser>> categórico de los mandatos morales está dirigido, finalmente, a la voluntad libre (libre en sentido enfático) de una persona que actúa conforme a leyes que ella misma se ha impuesto: únicamente esta voluntad es autónoma en el sentido de que se deja determinar por entero por razones morales.<sup>18</sup>
6. Resumiendo, la razón práctica, según opere bajo el aspecto de lo adecuado o útil, de lo bueno, o de lo justo, se dirige a la libertad de arbitrio del agente racional con arreglo a fines, o a la fuerza de decisión del sujeto que trata de realizarse en autenticidad, o a la voluntad libre del sujeto capaz de juzgar moralmente.<sup>19</sup>

Con base en lo anterior, se plantea que el aporte desde la conciencia ciudadana en el sentido de reconocer lo bueno y lo malo para el colectivo, en temas relacionados con la movilidad, cae en el campo de lo ético, desde el que se aspira un mejor comportamiento de todos los ciudadanos en sus diferentes roles. Nótese que a pesar de traer a colación autores ideológicamente opuestos como Rosental - Ludin y Kant-Habermas-Hoyos en una primera mirada se encuentran como puntos comunes como son la necesidad el actuar individual sin descartar y el bienestar colectivo.

Por último se da la valoración de lo particular sobre lo público que en el imaginario puede reconocerse como ineficiente, incómodo, costoso o de mala calidad y que el mismo estado por omisión parece alimentar, toda vez que carece de políticas reconocidas donde lo colectivo se imponga a lo individual, mediante estrategias de desestímulo de uso de los vehículos pero garantizando alta calidad en el transporte público o lo relacionado con él (p.e parqueaderos cómodos, seguros y baratos para los carros que no entren a la ciudad).

Este corto análisis permite observar que el problema de la conciencia en movilidad (como todas las conciencias) tiene la explicación principal, desde el entorno que rodea al individuo (económico, cultural, religioso, político, etc), en este sentido se aparta de la filogénesis para colocarse en el marco de la ontogénesis y así explicar los comportamientos nuestros en hechos

---

<sup>16</sup>Idem.Pág. 5.

<sup>17</sup>Idem.Pág.7.

<sup>18</sup>Idem.

<sup>19</sup>Idem.

tan dicientes como los expuestos anteriormente con relación a los problemas de movilidad que vive la región AMCO.

- **TRANSPORTE**

Con la claridad que implica considerar que el transporte es producto de la economía y su uso y modo, se ve impulsado por ésta, se considera el transporte como uno de los elementos de la movilidad, evidente por el impacto en los ciudadanos en una ciudad, a tal punto que no han sido pocos los gobiernos locales que han abordado el problema fundamentalmente por este componente.

Sin embargo se considera que hacerlo de esta forma es atacar la enfermedad por la calentura de las sábanas, y no es que se niega la necesidad del acetaminofén para controlar la calentura, se trata de entender que la fiebre es la consecuencia de la infección y no la causa; de igual manera el transporte es la consecuencia de la estructura económica y su desarrollo y por lo tanto no es la causa fundamental de los problemas de movilidad.

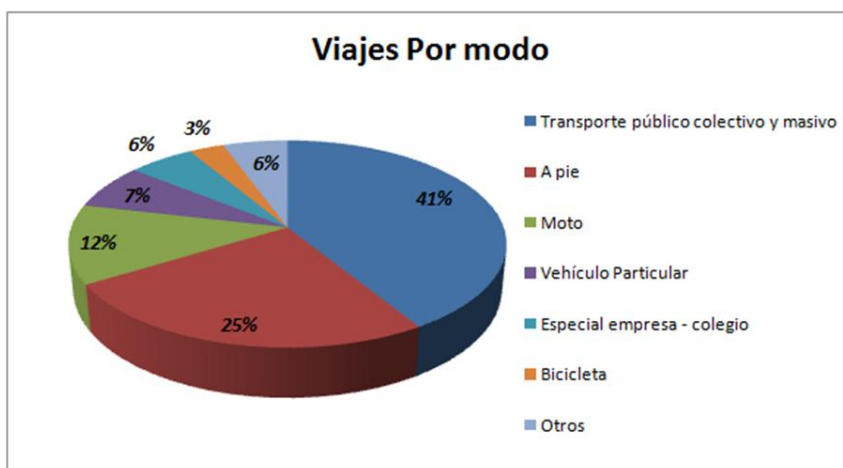


Ilustración 11 Viajes por Modo de Transporte.

Fuente: AMCO

Modo Transporte	Viajes Por modo	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Transporte público colectivo y masivo	289303	41.20%	41.20%
A pie	176168	25.09%	66.28%
Moto	86592	12.33%	78.61%
Vehículo Particular	49997	7.12%	85.73%
Especial empresa - colegio	39922	5.68%	91.42%
Bicicleta	21183	3.02%	94.44%
Otros	39079	5.56%	100.00%
Total	702244	100.00%	

Tabla 4 Cantidades de Viajes por Modo de Transporte.

Fuente: AMCO

Para ilustrar la situación local del transporte en Pereira, se tiene que la clasificación de los modos arroja que el mayor porcentaje de viajes se sucede en el transporte colectivo y masivo (véase Ilustración 11 Viajes por Modo de Transporte. y Tabla 4 Cantidades de Viajes por Modo de Transporte.) en razón a la estructura de las clases sociales que presenta la región y la ciudad, donde la gran mayoría de las personas está en hogares de estratos 1,2, 3 y 4 (93% en promedio en Dosquebradas y la Virginia, 86% en Pereira, véase Ilustración 12 Composición por Hogares Cabecera Municipal, ciudades del Área Metropolitana) que en su gran mayoría no tiene acceso a la compra de un auto.

### Composición por Hogares Cabecera Mpal

Hogares Pereira			
		2011	2012
Estrato I	17,24%	18.607	18.718
Estrato II	24,29%	26.215	26.373
Estrato III	28,18%	30.414	30.596
Estrato IV	15,65%	16.891	16.992
Estrato V	8,89%	9.595	9.652
Estrato VI	5,75%	6.206	6.243
<b>TOTAL</b>		<b>107.927</b>	<b>108.574</b>

Hogares Dosquebradas			
		2011	2012
Estrato I	11%	4.873	4.921
Estrato II	35%	15.504	15.659
Estrato III	47%	20.820	21.028
Estrato IV	7%	3.101	3.132
<b>TOTAL</b>		<b>44.297</b>	<b>44.740</b>

Hogares la Virginia			
		2011	2012
Estrato I	11%	834	836
Estrato II	35%	2.655	2.660
Estrato III	47%	3.565	3.572
Estrato IV	6%	455	456
Estrato V	1%	76	76
<b>TOTAL</b>		<b>7.586</b>	<b>7.601</b>

Ilustración 12 Composición por Hogares Cabecera Municipal, ciudades del Área Metropolitana

Fuente: DANE

Con relación a los viajes en el sistema de transporte, la consecuencia obvia de esta composición económica en los hogares, es la que se observa en la Tabla 5 viajes por Estrato Socio-Económico, donde se puede apreciar que la ciudad, obviamente, se mueve en el transporte, como causa de los estratos referidos.

VIAJES POR ESTRATO SOCIOECONOMICO		
ESTRATO SOCIECONÓMICO	VIAJES	% VIAJES
BAJOS 1 Y 2	379129	53.99%
MEDIOS 3 Y 4	294541	41.94%
ALTOS 5 Y 6	28575	4.07%
Total general	702244	100.00%

Tabla 5 viajes por Estrato Socio-Económico

Fuente: AMCO

Lleva esto a pensar que una correcta Política Pública para la Movilidad Sustentable, deberá considerar esta condición particular para actuar en lo relacionado con la movilidad.

Inclusive el lado de la inclusión y por lo tanto de asertividad, que la política plantee, se verá sustentada en el hecho de que la política así concebida, en este aspecto, también beneficiaría a una franja de los estratos 5 y 6, que si bien no es el grueso de la población si dibuja un importante criterio de beneficio social para ellos, tal como se puede verificar en las gráficas de viajes por estrato socioeconómico, pero particularmente en la Tabla 9 Porcentaje de preferencia de viajes en estratos 5 y 6.

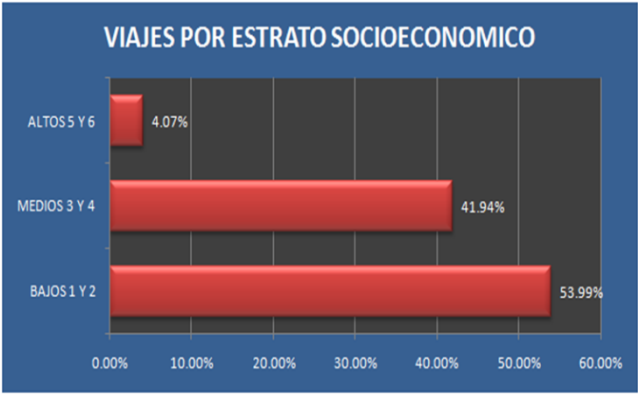


Tabla 6 Viajes por Estrato Socio – Económico

Fuente: AMCO

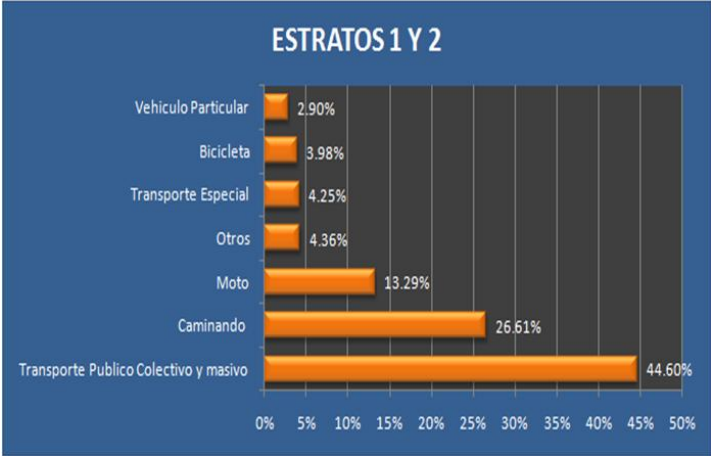


Tabla 7 Porcentaje de preferencia de viajes en estratos 1 y 2

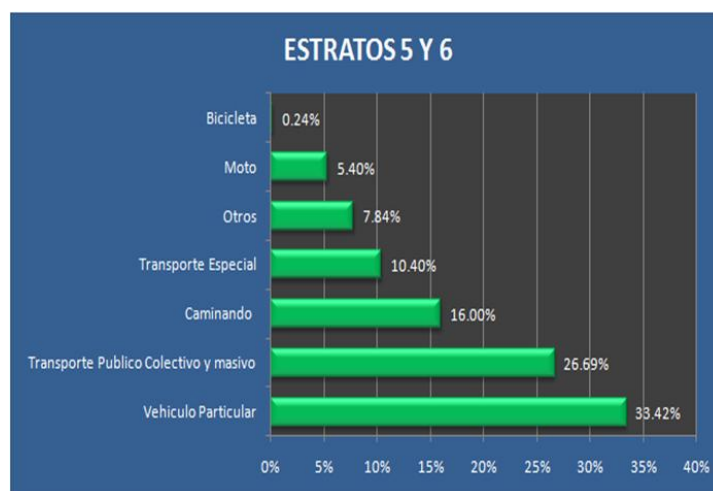
Fuente: AMCO.





**Tabla 8** Porcentaje de preferencia de viajes en estratos 3 y 4.

Fuente: AMCO



**Tabla 9** Porcentaje de preferencia de viajes en estratos 5 y 6.

Fuente: AMCO.

El otro elemento que no se puede ignorar es el deseo de viaje que tiene la población del Área Metropolitana, aunque ellos, una vez más corresponden a la forma en que una ciudad orientada al comercio ofrece las centralidades para la satisfacción de las necesidades de bienes y servicios (lo que implica una condición de la economía), esto se tiene en cuenta dentro del transporte y sus características, dada la evidente consecuencia que genera en la oferta de transporte de los diferentes operadores, para la ciudadanía en general.

Dicha observación se apoya en la Ilustración 13 Línea de Deseos de Viajes totales e Ilustración 14 Líneas de deseos de viajes en Transporte Público, donde se muestra cómo el polo atractor para toda la población que se desplaza al interior de la ciudad, el su centro tradicional, inclusive para quienes viven en Dosquebradas.

El análisis por lo tanto se debe hacer en dos vías, el primero, mencionado anteriormente en cuanto que el centro tradicional y la concentración de micros y pequeñas empresas (locales comerciales) satisfacen la demanda de servicios (ocio y diversión, entre otros) y especialmente de bienes para la población, pero el segundo, consecuencia del primero, es que buena parte de las fuentes de trabajo en la ciudad se ubican precisamente donde se satisfacen esas necesidades; el transporte cumple así la doble función de permitir el suministro de mano de obra para el actuar de las fuerzas productivas, a la vez que satisface la demanda materializada en consumo de bienes y servicios, con lo que se cierra el ciclo económico, con el comportamiento antes señalado.

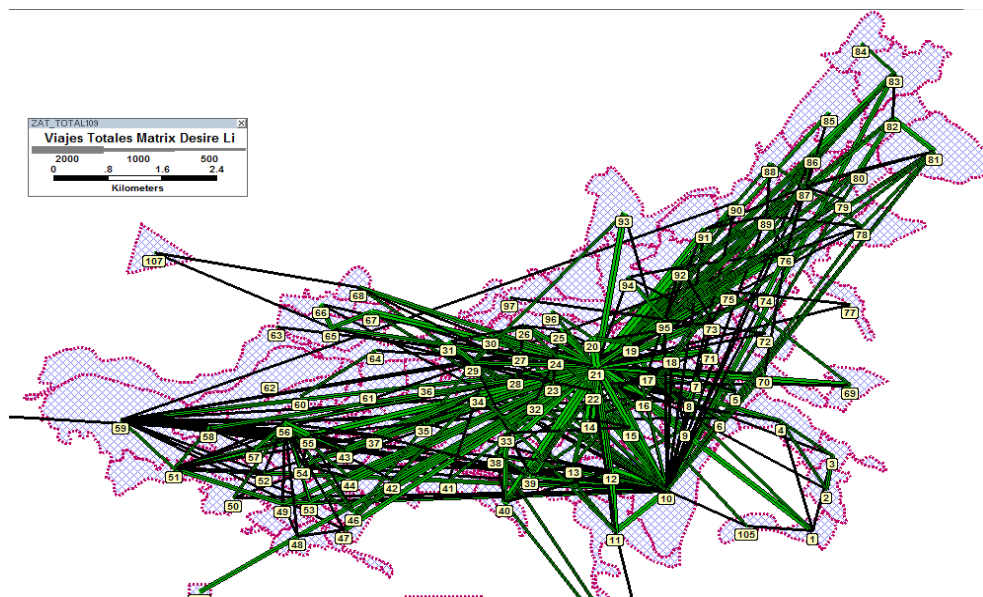


Ilustración 13 Línea de Deseos de Viajes totales

Fuente: AMCO

De manera similar, el transporte público ha procurado atender los deseos de viaje, que se centran en la zona mencionada, con centros importantes como la Universidad Tecnológica de Pereira que se podría leer como un “polo alternativo” de interés de viajes.

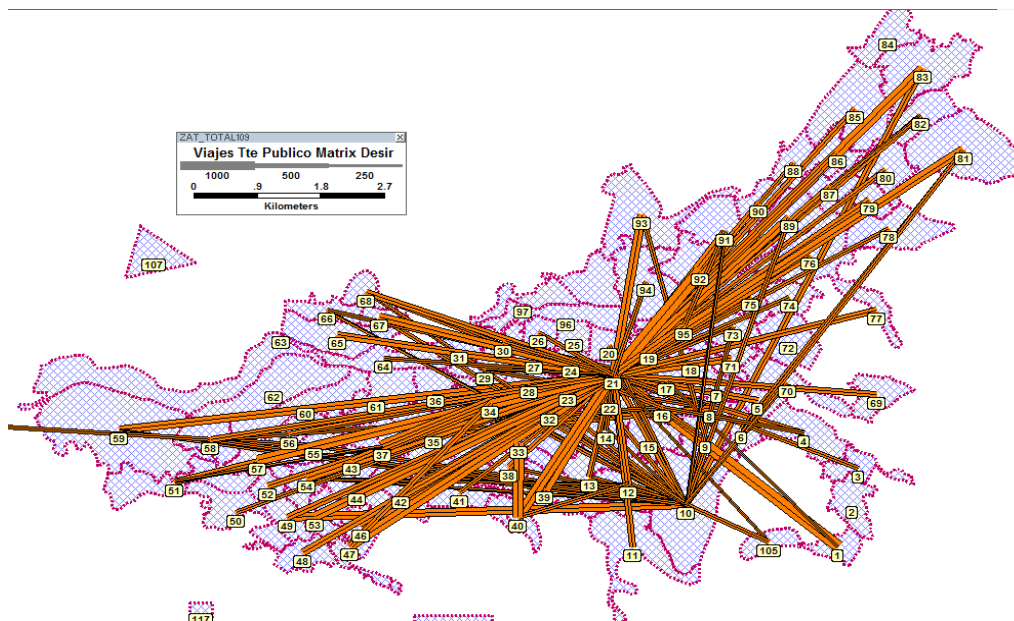


Ilustración 14 Líneas de deseos de viajes en Transporte Público

Fuente: AMCO

Por otro lado para quienes tienen vehículo particular, la historia no es para nada diferente, cuantitativamente se puede observar en la Ilustración 15 Líneas de Deseo de Viajes en Auto Particular, el menor número de viajes, comparado con la cantidad de viajes para el transporte público, como resultado de la estructura de clases que tiene la ciudad y que fue referenciada líneas arriba, pero adicionalmente observar como la ciudad para los estratos con cierta capacidad adquisitiva centra su oferta comercial en la misma zona geográfica que el comercio masivo y popular.

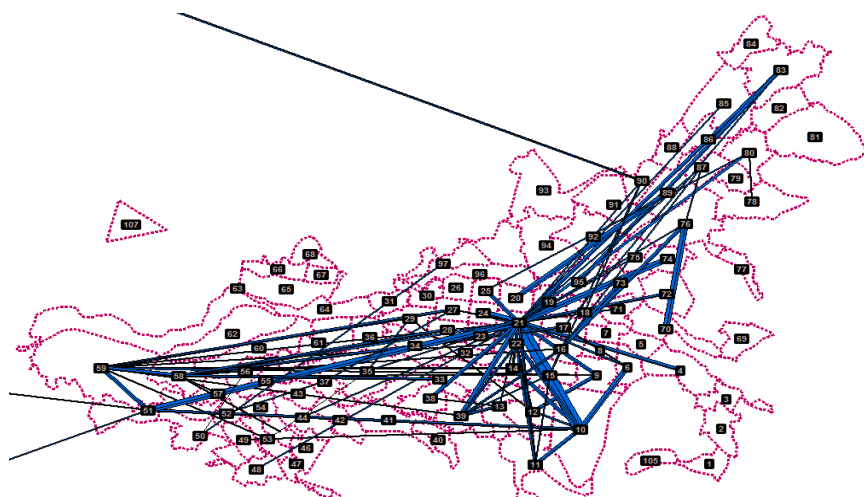


Ilustración 15 Líneas de Deseo de Viajes en Auto Particular

Fuente: AMCO.

En conclusión aunque la economía también define el comportamiento de las rutas de transporte, la estructura interna de los operadores y la estructura general del transporte en la ciudad, el transporte es tan importante para la movilidad que vale la pena analizarlo de alguna manera “desligado” de la economía y casi bajo la concepción tradicional de su relación con la movilidad, es decir como si fuera columna vertebral de esta última.

No se debe liquidar este corto análisis, sin antes hacer referencia al transporte masivo,

En lo relacionado a los sistemas de transporte masivo los autores de la Cepal, plantean “El sistema de Bus Rápido (Bus Rapid Transit-BRT) hizo su aparición regional en 1972, con la experiencia pionera de Curitiba, Brasil, seguida tiempo después por la construcción del primer ramal de la ciudad de Quito, en 1995. Desde 2000 la instalación y operación de estos sistemas ha registrado una gran expansión – un verdadero “boom” regional-, que comprende al Transmilenio [sic] de Bogotá; el sistema “interligado” de Sao Paulo, Brasil (2003); el BRT de México D.F. (2005, diseñado para complementar al metro); el ramal de la ciudad de Pereira en Colombia (en 2006, además de los proyectos en estudio para siete ciudades Colombianas adicionales); los casos de Guayaquil (2006) y Guatemala (2007), y el proyecto de lenta implementación en la ciudad de Lima”<sup>20</sup>.

Lo anterior llamando la atención, no sólo por el monitoreo internacional al “Megabus” de nuestra ciudad, si no por considerar los Sistemas de Transporte Masivo como una solución que descarga parte del problema de la movilidad en las ciudades latinoamericanas, se menciona no por considerarlos malos, sino por que ellos igualmente deben ser mejorados para ofrecer la calidad del servicio que se requiere, la razón de los problemas subyace en que el transporte es un servicio público donde hay apropiación privada de la ganancia y por lo tanto debe ser rentable para sus dueños, entre los que no se encuentra el estado, pero a pesar de esto, el estado garantiza el comportamiento monopolístico, ya que no hay competencia en el masivo, lo que significa que la tarifa debe cargar con todos los costos operativos y financieros del sistema independiente de la eficiencia empresarial, lo que lleva a ofrecer un servicio con oferta monopolística no sometido a las leyes del mercado.

La consecuencia de lo anterior es que el usuario final paga de su bolsillo todas las imperfecciones del sistema, que por demás, valga decirlo no es sostenible a bajo costo si el estado no interviene con recursos.

El anterior análisis es un aporte importante para tener en cuenta en el modelo de referencia de la Movilidad, en su aspecto de transporte ligado a lo económico.

#### • ESTADO Y TERRITORIO

Se incluye la concepción de Estado porque es el Estado, a través del Gobierno, quien finalmente hace las inversiones para la infraestructura o genera las políticas para la sociedad en los temas que le competen, para este caso la Movilidad.

---

<sup>2020</sup> Políticas de movilidad urbana e infraestructura urbana de transporte. Jorge A. Lupano y Ricardo J. Sánchez. Cepal y Cooperación Francesa. Capítulo 4. Pág 29.  
<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/35492/lcw230e.pdf>

Sin embargo las inversiones están mediadas por la capacidad de recursos generados por los componentes del territorio, entre ellos su misma estructura empresarial y social a través de los tributos.

Como en cualquier sociedad moderna el Estado debe garantizar elementos mínimos de inversión que van de la superestructura social hasta la infraestructura, de hecho ha sido el estado quien ha respondido por las crisis en el marco del sistema, ejemplo de ellos la respuesta con más de 1.5 millones de millones de dólares, para la economía estadounidense producto de la crisis de la subprime, al mejor ejemplo del ejercicio keynesiano que desde el crack económico del 30, ha mostrado ser la fórmula salvadora para dichas crisis, válido inclusive para quienes aún lo están sepultando (al estado Keynesiano) a pesar de haberlos salvado, es como decir que la medicina occidental no sirve porque a pesar de salvar la vida a alguien, éste se murió por otra enfermedad.

También se debe mencionar la relación Movilidad – Territorio que en el AMCO, se viene trabajando tiempo atrás y que el Dr. Juan Pablo Bocajero para el caso Bogotano, plantea como, “La integración de las políticas de movilidad con las de usos del suelo es urgente. Sólo de esta manera se logrará contener la expansión de la ciudad, el crecimiento de los tiempos de viaje, el mayor uso del vehículo y sus consecuencias en mayor congestión y contaminación.”<sup>21</sup>.

Desde luego, como comentábamos en la introducción, esto no es exclusivo de nuestro país o ciudad, en diversos foros se plantea como “Buenos Aires, México D.F., Sao Paulo y Santiago constituyeron casos regionales emblemáticos de expansión y modernización vial, con la construcción de extensas redes de autopistas urbanas, tanto de acceso y circulación transversal como anillos de circunvalación, en la búsqueda de soluciones a los problemas de la movilidad, sin embargo al cabo de unos años, el balance resultó decepcionante: la reiteración de los problemas iniciales mostró que dichos programas no suponían una solución perdurable para las dificultades de movilidad urbana”. Ejercicios que dejaron importantes lecciones, recogidas de la siguiente manera “Se advierten en todos los casos las siguientes consecuencias:

- La mayor disponibilidad de espacio vial para el automóvil particular genera nuevos [sic] tráficos motorizados: al favorecer la circulación promueve más viajes e ingresos de vehículos a las ciudades.
- En lugar de disminuir, luego de un breve período la congestión se incrementa en el perímetro urbano, con agravamiento de los costos sociales ambientales y de la accidentalidad.
- La mejor comunicación con los centros comerciales y administrativos fortalece el patrón de especialización de los espacios: se generan nuevos desarrollos inmobiliarios en la periferia urbana, que consolidan la migración residencial.
- Se extiende la distancia y duración de los viajes, incrementando el consumo de combustible y la emisión de contaminantes.

---

<sup>21</sup>Bocajero Juan Pablo. La movilidad bogotana en el largo plazo y las políticas que garanticen su sostenibilidad. Pág. 7.

- Renovada saturación de los accesos urbanos en horas pico, con embotellamientos, demoras e insatisfacción crecientes.”<sup>22</sup>

Tal como se puede observar, se plantean elementos para la política de transporte, pero no para la concepción general de movilidad, se reconoce en el texto el llamado a considerar que la respuesta no está en la infraestructura vial, como ya lo planteamos, ya que la experiencia muestra una agudización y/o desplazamiento del problema cuando se abordan soluciones únicamente de este tipo.

Significa lo anterior que ¿No se debe hacer infraestructura? NO, significa que el problema no sólo se enfrenta con ella sino con una combinación de propuestas para los ejes planteados en el Nuevo Modelo de Referencia de la Movilidad, donde la infraestructura ligada al territorio no es necesariamente lo más importante, entre otras cosas porque pareciera invisibilizar que ella debería hacerse para las personas y no para los autos.

Por otro lado se mantiene la relación Movilidad – Territorio, que a su vez es consecuencia de la estructura económica, como se ha tratado en algunos documentos desarrollados por el AMCO y en esta misma propuesta de Política de Movilidad Sustentable para el AMCO.

Continúa el análisis del tema económico y la movilidad en el texto de la Cepal “El incentivo económico de las ciudades se retroalimenta con la mayor aglomeración, y constatamos entonces de modo generalizado una alta demanda de concentración urbana [sic].

Naturalmente, ello supone un simultáneo incremento en los costos globales, con la comentada particularidad de que ciertos rubros comunes e indivisibles no repercuten sobre las decisiones individuales. En materia de movilidad y transporte, las externalidades negativas [sic] de la aglomeración urbana son numerosas y muy relevantes:

- **Limitación Física del Territorio:** necesidad de un “plan urbano rector” para el ordenamiento de las necesidades espaciales comunes o sociales, incluyendo derechos de paso y movilidad.
- **Congestión del Tráfico,** que constituye la manifestación inmediata de la demanda de infraestructura de movilidad.
- **Contaminación ambiental, local y climática:** producida sobre todo por el transporte motorizado individual dentro del perímetro urbano.
- **Accidentalidad:** grandes costos económicos y sociales.
- **Aspectos distributivos:** la saturación de las vías por los automóviles particulares supone limitaciones al derecho de acceso a la movilidad urbana para los sectores sociales de menores ingresos.

Aunque la demanda social de aglomeración urbana es elevada, buena parte de los costos de los desplazamientos no son “internalizados” por los diversos modos de transporte. Precisamente, se registra un exceso de demanda [sic] generalizado, por que los usuarios

---

<sup>22</sup>Políticas de movilidad urbana e infraestructura urbana de transporte. Jorge A. Lupano y Ricardo J. Sánchez. Cepal y Cooperación Francesa. Capítulo 4. Págs 27 y 28.  
<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/35492/lcw230e.pdf>

cargan sólo con una parte del verdadero costo social de la movilidad urbana, en especial para el vehículo privado. Cabe el interrogante sobre si la concentración poblacional habría sido tan importante en el caso de que dichos costos debieran afrontarse de modo individual. Seguramente, la estructura espacial y la localización de las actividades económicas y residenciales habrían sido significativamente diferentes”.

Pero inclusive desde el análisis de los autores, nuestra región presenta singularidades como el hecho de tener aglomeraciones importantes en el centro de Pereira y Dosquebradas, combinadas con dispersiones importantes como el crecimiento de viviendas hacia Cerritos o la salida hacia Armenia, sin que existan centralidades que permitan distribuir la carga de desplazamientos que se concentra en los centros tradicionales de la ciudad.

Se presentan así factores particulares que definen el territorio, en el que se hace necesario el papel del POT (Plan de Ordenamiento Territorial) o el EOT (Esquema de Ordenamiento Territorial presente en municipios con menos de 100.000 habitantes) para establecer un ordenamiento físico en el uso del suelo urbano, para éste, en una correcta relación con los elementos de la economía, se plantea clasificar el suelo de acuerdo a su ocupación dentro de sus límites urbanos dándole un tratamiento específico a los sectores por vocación, infraestructura de servicios, accesibilidad, capacidad, topografía y potencialidad, tratamiento de usos, y usos generales del suelo, que como se plantea en la discusión económica definen en muchos casos los deseos de viaje de la población de una región que se caracteriza por no ser demasiado multicéntrica, lo que carga la zona tradicional, especialmente de la ciudad núcleo, en una particular expresión físico-espacial, que desde luego define la movilidad, como se ha expresa a lo largo de la concepción de el modelo de referencia definido para la movilidad.

Un enfoque adicional que se debe tener en cuenta en el papel del estado, tiene que ver con la necesidad de articulación de los esfuerzos coordinados del gobierno para enfrentar los problemas de la movilidad de manera articulada desde las diferentes secretarías, significa esto que el estado debe concretar así, una especie de conciencia institucional como resultado de que sus dirigentes, tienen conciencia ciudadana en el tema de movilidad, esto llevará a optimización de recursos, soluciones holísticas, soluciones de largo plazo y por supuesto aumento en la calidad de vida de todos los ciudadanos, entre otros beneficios.

- **AMBIENTE**

Los asuntos ambientales requieren especial atención toda vez que uno de los impactos más importantes sobre ellos se da por aspectos relacionados con la Movilidad.

Sin embargo y antes de entrar en detalle vale la pena aclarar, que somos conscientes que los principales problemas ambientales que enfrenta el planeta, son productos del sistema económico que en la búsqueda de la rentabilidad permanente para las grandes empresas, subordina y coloca en segundo lugar la salud ambiental del planeta y por lo tanto de sus habitantes.

Pero a pesar de contextualizar nuestra sociedad en el marco socio-económico mundial, donde ocupamos el lugar No 83 en la escala de países según su Huella Ecológica, medida mundialmente usada para comparar el desempeño ambiental de los países es importante disminuir la contaminación ambiental y el impacto que por medio de ella se genera a la salud de los habitantes del planeta, cuya principal causa son las fuentes móviles.

En el documento CONPES 3220 se estimó una reducción de emisiones de CO cercana al 50%, al igual que en HC y al 40% en NOx, para la ciudad de Pereira con la entrada en vigencia del SITM MEGABUS, así mismo el documento CONPES 3503 corrobora un 37% de ahorro de combustible que representa la reducción de 30.000 toneladas anuales de CO2 por la operación de dicho sistema, este hecho particulariza la importancia de los procesos de integración e interconexión de los modos y medios de movilidad.

La relación Ambiente – Movilidad, al igual que otros ejes estructurantes de ella, es dialéctica, esto implica que es recíproca con elementos universales y particulares, permanente lucha de contrarios y por supuesto con aspectos cuantitativos y cualitativos.

Podemos asumir la condición del ambiente en relación a la movilidad de tres formas distintas:

I) Como Plataforma Biogeofísica, o soporte natural que sustenta todos y cada uno de los procesos de la actividad humana, en este sentido podemos decir que por la geología del lugar, su evolución orogénica, y sobre todo por la tendencia a la ocurrencia de deslizamientos o procesos de remoción en masa, el ambiente condiciona el modelo de movilidad de un territorio; II) Como Hábitat Humano, o lugar donde se desarrollan el grueso de actividades diarias de una persona o población y que por tanto debe presentar condiciones de habitabilidad y funcionalidad, tanto social como ecológica, en este sentido decimos que el ambiente es condicionado y condiciona la dinámica de la movilidad y el desempeño de sus modos y medios; III) Como Esfera Pública, o entorno social donde se ponen realmente de manifiesto las características dialécticas de su dinámica en relación a la movilidad desde una perspectiva humana, donde interactúan las normas, tradiciones, tendencias y se cristaliza el rasgo propio de un territorio, su cultura, en este sentido afirmamos que el ambiente es condicionado al tiempo que condiciona el modelo de movilidad, este es un escenario catalítico.

De otro lado, puede hacerse un uso técnico del ambiente de tres formas distintas según la finalidad, de nuestra aproximación a él dependerá que podamos verlo como:

- Ambiente como un Recurso. (Agua, Aire, Tierra, Biodiversidad, RRNN)
- Ambiente como un Residuo. (Humo, Ruido, Aguas Residuales, RRSS, Polución)
- Ambiente como un Riesgo. (Hidrológico, Sísmico, Geotécnico)
- En esa medida, reconocemos que el medio ambiente influye la movilidad, no sólo en momentos de evidente impacto como los pasados inviernos, que siendo coyunturales, dejan daños infraestructurales de largo plazo, sino porque en términos generales la topografía define elementos de la movilidad, nos referimos a la zona rural nuestra con fuerte presencia de ladera que condiciona un tipo particular de transporte como el Willis que termina por esta condición siendo parte de la cultura nuestra.

En el documento de propuesta para un operador de Transporte Mixto, el área Metropolitana Centro Occidente lo describe de la siguiente manera “Sin embargo se diría que las otras vías para transporte mixto en la región, presentan particularidades, algunas de las cuales son comunes, por este tipo de transporte. Según el estudio presentado por el Ing. Juan Fernando Restrepo para el Área Metropolitana “Las vías rurales en el municipio de Pereira son en una



topografía accidentada, construidas por el comité de cafeteros para la comercialización del café, tienen secciones muy homogéneas”, condición que se genera gracias a las funciones paraestatales que durante muchos años ha jugado la Federación de Cafeteros, soportada en el Fondo Nacional del Café y que ejecuta a través de los Comités Departamentales de Cafeteros que no pocas veces han sustituido al estado en sus obligaciones o lo han complementado en tareas como construcción de vías, educación, salud, recreación y otras, todas relacionadas con la movilidad .

Pero a decir verdad, no es sólo el comité el que ha construido vías, de hecho empresas como SmurfitKappaCartón de Colombia , ante la necesidad de sacar la madera para sus procesos de papel, han construido y hecho mantenimiento a vías como las ubicadas en el Manzano por la salida de Armenia y otras que han mejorado la movilidad de los habitantes de sus zonas de influencia, pero que ante la inexistencia de un proceso diferente a la construcción de infraestructura por demanda económica, a estas vías sólo se les garantiza mantenimiento por parte de la empresa, en ciertos periodos de tiempo ( 5 años para la primera explotación o 15 años para el corte final), periodo que dura la maduración de eucaliptos con 1.5 a 2.5 Mts de diámetro y 15 a 60 Mts de altura y que llega al momento para la tala de los árboles con destino a las plantas de procesamiento de pulpa, papel, etc., el resto del tiempo las vías y por consiguiente la movilidad se ve limitada para los habitantes de las zonas de este cultivo industrial , sobre todo en épocas de invierno donde las carreteras rurales sufren el deterioro del agua por las escorrentías ocasionales que aparecen sobre la carretera.

De hecho como las vías están en condiciones no técnicas, se afecta el parque automotor, lo que define el tipo de transporte específico para el uso rural, el Ing. Juan Fernando en el estudio lo dice: “Estas vías requieren en su gran mayoría de un parque automotor con características como son los jeeps y los buses escaleras llamados tradicionalmente chivas por lo tanto para algunas empresas renovar su parque automotor aumentaría sustancialmente sus costos de operación por el deterioro de estos pues las vías presentan una dinámica muy cambiante en su estado por lo accidentado del terreno son vías de ladera.

En algunas zonas donde la topografía lo ha permitido, se han pavimentado las vías. En estas zonas las empresas de acuerdo a sus requerimientos han implementado sus flotas con buses y busetas”<sup>23</sup>.

Otro enfoque, no menos importante para el concepto de la movilidad que además tiene estrecha relación con lo medio ambiental, tiene que ver con el riesgo al que están sometidos los ciudadanos producto del uso no controlado e inconsciente de los recursos.

Es así como el ruido por ejemplo causa efectos sobre el mecanismo auditivo, así como riesgos generales que se manifiestan en forma de Trastornos sobre el aparato digestivo, Trastornos respiratorios, Alteraciones en la función visual, Trastornos cardiovasculares: tensión y frecuencia cardíaca y Trastorno del sueño, irritabilidad y cansancio, para no mencionar los riesgos producidos por la polución, como cambios extremos de temperatura, iluminación, o los producidos por las vibraciones como son los Traumatismos en la columna vertebral,

---

<sup>23</sup> Área Metropolitana Centro Occidente. Estudio de Prefactibilidad para un Operador de Transporte Mixto 2010. Págs 23 y 24.

Dolores abdominales y digestivos, Problemas de equilibrio, Dolores de cabeza, Trastornos visuales y muchos otros riesgos relacionados con el actuar dentro de la movilidad.

- **OBSERVATORIO DE LA MOVILIDAD**

Como herramienta básica para la toma de decisiones se propone la implementación del “Observatorio de la Movilidad”, dicho observatorio en el largo plazo deberá suministrar la información necesaria para que el Estado, a través de la autoridad de transporte plantee y ejecute las acciones que permita cumplir con el cometido de colocar el Ser Humano en el centro de la práctica de Movilidad, llegando a tener una “Ciudad Humana” en toda la extensión de la palabra.

Para la implementación del Observatorio de Movilidad, se debe considerar un proceso de unificación de indicadores a medir en todos los aspectos relacionados con la movilidad, una plataforma tecnológica a modo de Sistema de Información (idealmente geográfico) y un compromiso de la Junta Metropolitana para alimentar la información que le corresponde a cada secretaría (salud, tránsito, planeación, etc) de cada municipio del Área Metropolitana.

Sólo a modo de provocación se trae a colación el texto del CAF (Corporación Andina de Fomento) que propone para un observatorio de Movilidad, lo siguiente “Se asigna gran relevancia a la ampliación y difusión de la información los conocimientos, y a la transferencia horizontal de experiencias y tecnología. Por ello se ha creado un observatorio de Movilidad Urbana de la Región, con las siguientes metas.

- Conocer las principales características del sistema de transporte y de las áreas urbanas que atiende.
- Mejorar la comprensión de los procesos del transporte y su relación con la accesibilidad, movilidad y el desarrollo urbano.
- Producir datos e información continuos, periódicos, comparables y confiables, sobre las ciudades y el transporte en la región.
- Comparar, establecer parámetros de evolución histórica y proyecciones.
- Actuar como catalizador de acciones de apoyo a las ciudades para financiar proyectos y fortalecer sus capacidades.
- Establecer redes de cooperación regionales, entre profesionales, autoridades, asociaciones y usuarios”<sup>24</sup>.

La propuesta de la CAF hace, al AMCO, un aporte en dos vías, el primero tiene que ver con el reconocimiento de la necesidad de un Observatorio de Movilidad para la región Metropolitana Centro Occidente, de tal manera que nos permita unificar indicadores y metodología para el levantamiento de la información, crear sinergías entre las diferentes instituciones relacionadas con el tema (Secretaría de planeación, Secretaría de salud, Tránsito y otras de los 3 municipios

---

<sup>24</sup>Políticas de movilidad urbana e infraestructura urbana de transporte. Jorge A. Lupano y Ricardo J. Sánchez. Cepal y Cooperación Francesa. Capítulo 5. Págs 42.  
<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/35492/lcw230e.pdf>

que conforman el AMCO y por supuesto la institución), con otras funciones que se insinúan en los puntos expuesto.

Lo segundo es la necesidad de incluir en las políticas lo relacionado con los MDL, y el potencial que hay en la región como resultado de la consolidación de Megabus.

- **SUSTENABILIDAD A MODO DE COLOFÓN DEL MODELO DE REFERENCIA DE MOVILIDAD**

Si se revisa con detalle el análisis planteado (y propuesto) para cada uno de los ejes estructurantes del Modelo de Referencia (Economía, Estado y Territorio, Medio Ambiente, Conciencia y Transporte), se podrá deducir que éste apunta de manera coherente al concepto de sustentabilidad, es decir una apuesta que se mantenga en el largo plazo producto de una construcción desde las bases estructurales y superestructurales del Territorio AMCO.

Luis Andrés Fajardo Arturo<sup>25</sup> de la Universidad Sergio Arboleda lo expone de la siguiente manera:

*“El concepto al que nos referimos es necesariamente complejo. Implica la conjunción del desarrollo económico y social, dirigido a desarrollar las capacidades del ser humano y fundamentado en una sustentabilidad tanto social como ecológica que se traduce en la posibilidad de garantizar la progresividad en el bienestar social a largo plazo.*

*El elemento que aún no se ha definido de nuestro concepto, es la sustentabilidad, que implica realmente un uso más político que jurídico, pero que incide, como una idea-fuerza sobre el mantenimiento a largo plazo de un proceso de desarrollo humano.*

*El concepto sustentabilidad hace referencia a la interrelación de tres elementos: (1) La sustentabilidad ambiental, que se refiere a la necesidad de que el impacto del proceso de desarrollo no destruya de manera irreversible la capacidad de carga del ecosistema. En palabras del profesor Opschoor<sup>26</sup>: “la naturaleza provee a la sociedad de lo que puede ser denominado frontera de posibilidad de utilización ambiental, definida ésta como las posibilidades de producción que son compatibles con las restricciones del metabolismo derivados de la preocupación por el bienestar futuro, restricciones o límites que incluyen procesos tales como capacidad de regeneración de recursos, ciclos bio-geoquímicos y capacidad de absorción de desechos. Esto representa el carácter multidimensional de la utilización del espacio ambiental”. (2) La sostenibilidad social, cuyos aspectos esenciales son (a) el fortalecimiento de un estilo de desarrollo que no perpetúe ni profundice la pobreza ni, por*

---

<sup>25</sup> Revista electrónica de difusión científica – Universidad Sergio Arboleda Bogotá – Colombia  
<http://www.usergioarboleda.edu.co/civilizar> Reservados todos los derechos de autor No. 10

<sup>26</sup> Opschoor, Hans. Sustainability, Economic Restructuring and Social Change. ISS. La Haya: 14, 1996

*tanto, la exclusión social, sino que tenga como uno de sus objetivos centrales la erradicación de aquélla y la justicia social; y (b) la participación social en la toma de decisiones -es decir, que las comunidades y la ciudadanía se apropien y sean parte fundamental del proceso de desarrollo. (3) La sostenibilidad económica, entendida como un crecimiento económico interrelacionado con los dos elementos anteriores.*

*En síntesis, el desarrollo humano sustentable implica un nuevo tipo de crecimiento económico que promueva la equidad social y que establezca una relación no destructiva con la naturaleza. El desarrollo humano sustentable debe permitir una mejora sustancial de la calidad de vida de la gran mayoría de una sociedad, o una comunidad, la cual a su vez debiera conducir a la reproducción del ecosistema en el que ésta está inserta. Éste sería un criterio fundamental para discernir la calidad y la sustentabilidad del desarrollo que se impulsa.*

*Pero el Desarrollo Humano Sustentable es ante todo una forma de desarrollo centrada en el ser humano, tanto a nivel individual, como una forma de desarrollo de sus capacidades, como a nivel colectivo, fortaleciendo las capacidades comunitarias para enfrentar sus propios problemas, generando mayores niveles de bienestar social y finalmente reforzando la cultura propia de cada pueblo.*

---

Sin ser esta la definición acabada, por parte de la autoridad de transporte y movilidad, se aproxima muchísimo a lo que se ha venido discutiendo en el ámbito de su labor no sólo en el campo que le compete directamente en la subdirección de transporte sino como parte de una mirada de planeación del territorio regional, lo que ubica todo el modelo de referencia de movilidad como un modelo de referencia de movilidad SUSTENTABLE, colocando de manera coherente con lo planteado, al ser humano.

## **DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE MOVILIDAD EN EL AMCO.**

### **ELEMENTOS FILOSÓFICOS DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE MOVILIDAD SUSTENTABLE**

Tanto la definición de la política pública para la movilidad sustentable, como los elementos filosóficos en su descripción colocarán al ***ser humano como receptor último y depositario final*** de las consecuencias de su aplicación.

¿Cuáles son esas consecuencias deseadas que busca la política?, el bienestar humano materializado en el aumento de la calidad de vida en su papel como ciudadano, con estos elementos se busca no opacar la individualidad, el libre desarrollo del YO, no controlable por factores exógenos como el estado, aunque lo influencia; por otro lado se reconoce el disfrute

de esa individualidad en el contexto de la sociedad que lo influye a la vez que es influida por él (el ciudadano).

Desde el punto de vista de algunos teóricos modernos como Maslow, diríamos que el gobierno, como parte del Estado, aportará en el cumplimiento de las necesidades de seguridad (segundo nivel de necesidades de la pirámide definida por Maslow), desde el punto de vista de este documento, en la movilidad y las relaciones sociales relacionadas con su práctica, es decir los lazos afectivos, de amistad, negocios u otros que se desprenden de ella.

Sólo retomando al Ser Humano como centro de la definición y práctica de la Política Pública para la Movilidad Sustentable, se podría hablar de progreso social en cualquier sociedad, aunque algunos teóricos en su momento hayan planteado que no existe ningún criterio objetivo para medir el progreso social, lo que los ha llevado a detenerse en el análisis del cambio social sin tener en cuenta el desarrollo ni el progreso social, como aspecto más relevante.

El cambio definido bajo la concepción filosófica “tradicional” es considerado como movimiento, interacción y el paso de un estado a otro en el mismo objeto de estudio, por el contrario el concepto de progreso social, implica la permanencia del cambio en el tiempo, con la característica de ser integral (para el ser humano en los diferentes aspectos de su vida), a la vez que conduce hacia formas superiores.

Se entenderá también que esas formas superiores, tienen que ver con el desarrollo de las fuerzas productivas<sup>27</sup> en lo cuantitativo y cualitativo, lo primero ligado a la explosión demográfica y la producción cada vez más intensa y masiva y lo segundo al desarrollo de las herramientas duras y blandas que permiten a los seres humanos el aumento de la productividad.

Así entendido, el desarrollo de las fuerzas productivas garantizan el desarrollo de su fuerza electromotriz, es decir la fuerza de trabajo, que implicará a su vez el desarrollo de las aptitudes y actitudes productivas, en el marco de su constante división social del trabajo, mediadas por el aumento y la diversidad en la educación.

Sin embargo el progreso social que se logra con ese desarrollo de las fuerzas productivas, lleva inmersa la contradicción de impactar, en muchos casos, el medio ambiente y a muchos seres humanos que a pesar de ver el progreso en las ciudades y no lo sienten en ellos mismos, realidad esta que no podrá ocultarse.

Sin embargo y analizada desde la movilidad, la política del gobierno deberá procurar el beneficio de la mayor masa posible de ciudadanos, con el menor impacto ambiental, y este documento apunta a intentar este propósito.

Es por esto que no se pierde al ser humano como el elemento central de la política y capa superior de la pirámide en el modelo de referencia de movilidad concebido en el AMCO.

---

<sup>27</sup> Medios de producción y seres humanos con experiencia y hábitos de trabajo. Las fuerzas productivas expresan la relación de los seres humanos con los objetos y con las fuerzas de la naturaleza utilizados para producir los bienes materiales necesarios. Las fuerzas productivas más importantes de la sociedad, están constituidas por los productores y por los trabajadores. Diccionario Filosófico de Rosental y Ludin. Pág. 197.

Con la aclaración conceptual anterior, que nos hace entender que lo propuesto debe ser para los seres humanos, su bienestar con el consecuente aumento de nivel de vida y por lo tanto de progreso social, se plantean los siguientes elementos centrales de los principios que soportarán la definición de la política pública de movilidad sustentable.

1. Tanto la definición de la política pública para la movilidad sustentable, como los elementos filosóficos en su descripción colocarán al ***Ser Humano como receptor último y depositario final*** de la Política de Movilidad Sustentable.
2. ***Armonía entre modos de Transporte:*** Significa que los diferentes modos de transporte, a pesar de la condición que a cada uno de ellos le impone la economía en términos de su sostenibilidad financiera deberá ser complementario con los otros, de tal forma que le permita a los ciudadanos el disfrute de ellos asegurándole a este último el alcance de cualquier destino con facilidad económica y confort.
3. ***Continuidad de la Política de Movilidad, el Medio Ambiente, el Territorio (Infraestructura, Equipamientos, Espacio Público y Vivienda) y los Modos de Transporte:*** Que permita a todos los agentes y ciudadanos, disfrutar de una movilidad que perdure en largo plazo, adaptando sus requerimiento con el crecimiento económico y el progreso social, por medio de instrumentos creados para las circunstancias (hoy podrá ser el Observatorio de la Movilidad).
4. ***Organización y Planificación:*** Se hará el mejor esfuerzo por entender y seguir el ritmo de crecimiento y dinámica de la movilidad, en su desarrollo espontáneo generado por la economía, a la vez que se mutará la política para responder a ella.
5. ***Gobernanza:*** La declaración de la Política Pública de Movilidad Sustentable se reconoce como un ejercicio de gobernanza en el marco de la institucionalidad dentro del Estado de Derecho.
6. ***Humanismo:*** Los conceptos que explican la Movilidad, se dan en el marco del respeto por el Ser Humano y la preocupación por su bienestar, reconociéndolo como depositario final de la Política de Movilidad Sustentable, respetando otras especies dentro de su habitat.
7. ***Integralidad:*** La Movilidad en su relación dialéctica con la estructura económica, aporta a su desarrollo permitiendo mayor Movilidad Social de sus ciudadanos.

## EJES DE LA POLÍTICA

Los ejes están definidos en el Modelo de Referencia para la Movilidad en el AMCO, en este sentido los ejes serán:

- **Económico.**
- **Estado y el Territorio.**
- **Transporte.**
- **Ambiental.**
- **Conciencia Ciudadana.**

Todos ellos ya desarrollados con detalle y sobre los cuales se definirán los elementos conceptuales que declaran la “Política de Movilidad Sustentable” para la Región Metropolitana Centro Occidente.

## DECLARACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE MOVILIDAD SUSTENTABLE.

### ▪ SER HUMANO

- **El peatón será la primera prioridad:** Conceder al peatón dentro del sistema de movilidad el primer nivel de prevalencia<sup>28</sup>.
- **Movilidad Socialmente Responsable:** Los efectos negativos relacionados con la movilidad son costos sociales que deben ser asumidos por el actor causante.<sup>29</sup>
- **La Accesibilidad** será parte integral de la Movilidad, de tal forma que ésta permita el acceso de toda la población (con o sin limitaciones cognitivas o físicas) a bienes o servicios ofrecidos en la en la región AMCO.
- **Uso de Herramientas legales:** Se utilizarán todos los medios legales al alcance de la administración para mejorar la accesibilidad de los habitantes de la región metropolitana, entre ellos los soportados por las TIC`s.

### ▪ AMBIENTE

- Se implementarán **medidas permanentes de contingencia** frente al problema ambiental.
- **Movilidad ambientalmente sostenible:** Se adoptarán criterios de movilidad ambientalmente sostenibles, con los que la salud y el bienestar de la población sea preservada<sup>30</sup>.
- **Se priorización de soluciones soportadas en MDL:** Se priorizarán las soluciones de movilidad soportadas en MDL.

### ▪ TRANSPORTE

- El estado procurará la **integración** de todos los modos de transporte.
- **Se priorizará el transporte público** sobre otros modos de transporte, teniendo en cuenta que éste es movilidad para todos.

---

<sup>28</sup> PhD. Flechas Camacho Ana Lucía. Planificación de la Movilidad y Políticas Públicas para el Transporte en Bogotá. Pág. 36.

<sup>29</sup> PhD. Flechas Camacho Ana Lucía. Planificación de la Movilidad y Políticas Públicas para el Transporte en Bogotá. Pág. 36

<sup>30</sup> PhD. Flechas Camacho Ana Lucía. Planificación de la Movilidad y Políticas Públicas para el Transporte en Bogotá. Pág. 36

- El **SITP será la columna vertebral** del eje de transporte, garantizando la infraestructura para la accesibilidad peatonal y la articulación de los diferentes modos, incluido el privado y alternativo.
- **Se Racionalizará el uso del vehículo particular** mediante estrategias dirigidas al aumento de la ocupación vehicular y al manejo de la demanda de viajes en este tipo de vehículo<sup>31</sup>.
- **Integración modal:** Se articularán los modos de transporte para facilitar el acceso, la cobertura y la complementariedad del sistema de movilidad urbano, rural y regional<sup>32</sup>, en este sentido el SITP deberá considerar la **integración** con un potencial sistema de bicicletas, cable aéreo y sistema de vías peatonales.
- **Se mejorará drásticamente la calidad del transporte público**, no sólo por su impacto en la calidad de vida de sus usuarios sino como única solución viable para resolver el problema de la congestión<sup>33</sup>. Mejorar la calidad del transporte público implica mejorar su velocidad, regularidad y confort, pero también la accesibilidad y especialmente las condiciones de los intercambios mediante centros de transferencia de mayor aptitud<sup>34</sup>.
- Todos los **parqueaderos** de la ciudad, con licencia expedida por los entes del Estado, deberán destinar el 10% de su capacidad para atender bicicletas.
- Se revisarán semestralmente los documentos que acrediten a los **parqueaderos** el cumplimiento de la norma de parqueaderos.
- Toda **Motocicleta** deberá garantizar en la revisión técnico mecánica un nivel de ruido que no superen los decibeles establecidos legalmente.
- La autoridad de transporte en compañía de los organismos de tránsito, policía de carreteras y policía de tránsito, ejercerán controles permanentes sobre el **transporte informal**.

---

<sup>31</sup> PhD. Flechas Camacho Ana Lucía. Planificación de la Movilidad y Políticas Públicas para el Transporte en Bogotá. Pág. 36

<sup>32</sup> PhD. Flechas Camacho Ana Lucía. Planificación de la Movilidad y Políticas Públicas para el Transporte en Bogotá. Pág. 36

<sup>33</sup> Políticas de movilidad urbana e infraestructura urbana de transporte. Jorge A. Lupano y Ricardo J. Sánchez. Cepal y Cooperación Francesa. Capítulo 4. Pág 27. <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/35492/lcw230e.pdf>

<sup>34</sup> Políticas de movilidad urbana e infraestructura urbana de transporte. Jorge A. Lupano y Ricardo J. Sánchez. Cepal y Cooperación Francesa. Capítulo 4. Pág 27. <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/35492/lcw230e.pdf>



#### ▪ CONCIENCIA CIUDADANA

- Se implementará la **cátedra de “Movilidad Inteligente”** en todas las instituciones de educación primaria y secundaria, con la articulación en el currículo de cada institución.
- **Movilidad Socialmente Responsable:** Los efectos negativos relacionados con la movilidad generan costos sociales que deberán ser asumidos por el actor causante.
- Los **currículos de las escuelas y/o Colegios Oficiales** de la Región metropolitana incluirán la formación sobre conciencia ciudadana y movilidad, desde prekinder.

#### ▪ ESTADO Y TERRITORIO

- Se asegurará la **modernización permanente de la infraestructura** de apoyo vial p.e. red de semaforización, orillados, señalética, etc.
- **Se privilegiarán las inversiones que tienen impactos integradores en la relación economía-movilidad**, dentro de ello destacar el uso de las TIC, en su papel de construcción de “Territorio Oculto”, es decir aquel que se encuentra sobre el Territorio Físico, pero que no se vé, p.e. las redes de telecomunicaciones que impactan de manera positiva la movilidad.
- **Movilidad Inteligente<sup>35</sup>:** Se desarrollará el sistema de información y la plataforma tecnológica necesarios para la gestión entre los actores y los componentes de la movilidad<sup>36</sup>.
- **Se unificarán los conceptos y la toma de medidas permanentes de los indicadores definidos por el Observatorio de Movilidad.**
- **Movilidad enfocada en resultados:** Se adoptará un modelo de gestión gradual para lograr los objetivos del plan bajo un principio de participación<sup>37</sup>.
- Toda **Infraestructura** construida en el AMCO deberá incluir como prioridad aquellos elementos para el servicio a las personas, especialmente en condiciones de **discapacitados o en sus roles de peatones y ciclistas**, articulándola a espacios públicos que permitan prácticas de vida saludable.

---

<sup>35</sup> Se entenderá no sólo con relación al uso de plataformas tecnológicas como las TIC's que permitan la gestión de los actores, sino como la concepción de la Movilidad, de manera holística y sistémica con los aportes que le corresponde a cada agente involucrado.

<sup>36</sup> PhD. Flechas Camacho Ana Lucía. Planificación de la Movilidad y Políticas Públicas para el Transporte en Bogotá. Pág. 36

<sup>37</sup> PhD. Flechas Camacho Ana Lucía. Planificación de la Movilidad y Políticas Públicas para el Transporte en Bogotá. Pág. 36

- La infraestructura construida en el AMCO, incluirá desde el diseño los elementos necesarios para garantizar el acceso a bienes y/o servicios de personas con **discapacidad y movilidad reducida**.
- Los integrantes del comité metropolitano de movilidad, **informarán y unificarán esfuerzos** de sus acciones relacionadas con la movilidad.
- Se exigirá a los **constructores** diseños que incluyan soluciones de vivienda con servicios financieros, mercados, diversión y servicios públicos, lo anterior con el propósito de **generar centralidades**.
- Las decisiones en materia de Movilidad serán soportadas en los indicadores del **Observatorio de Movilidad** y en lo establecido en herramientas de Planificación como el POT, PIDM, PMMM y otros.
- El **POT** deberá incluir los equipamientos y requerimientos necesarios para que los ciudadanos hagan uso y disfruten de los espacios requeridos para su bienestar.
- Las **secretarías de Infraestructura** informarán al comité de movilidad, el plan anual para reparcheo.
- **Se conformará la mesa de movilidad no motorizada.**
- Se **exigirá curso de conducción a quienes utilicen la bicicleta como su medio de transporte.**
- **Se presentará un informe anual a los agentes de la Movilidad Regional**, para informar sobre el comportamiento y el avance de las políticas.
- **Los ejes estructurantes** del Modelo de Referencia de Movilidad en sus componentes como la infraestructura dentro del eje Estado y Territorio, **serán considerados de manera sistémica**, es decir no pueden considerarse como independientes, sino en su relación conjunta.

## ARTICULACIÓN DE LA “POLÍTICA DE MOVILIDAD SUSTENTABLE” Y LOS OBJETIVOS DEL AMCO

La principal función del AMCO, es la de planificación del territorio y en tal sentido responden sus líneas estratégicas y por supuesto su estructura organizacional.

Planear el territorio implica entre otras cosas, tener una mirada de futuro que permita imbricar todos los aspectos económicos, políticos y sociales para su construcción, que inicia desde ya como legado a las futuras generaciones.

En el anterior sentido la propuesta de “Política de Movilidad Sustentable”, es coherente con los elementos conceptuales y prácticos del Área Metropolitana en cabeza de la Subdirección de Transporte y Movilidad.

Por tal razón se reconoce la coherencia de criterios base y propósitos prácticos que plantea la política expuesta con lo planteado por la autoridad de transporte.

## **IMPACTOS**

- La movilidad tiene alcance regional a través del CIT.
- Adopción de la política pública de movilidad como directriz en los P.O.T de los municipios del CIT.
- Movilidad virtual.
- Mecanismo de seguimiento y evaluación estratégica
- Economía en la base de la movilidad y el ser humano en el centro.
- La equidad debe impactar en desarrollo del territorio.
- Incorporación de la política en planes de desarrollo y planes de ordenamiento territorial.
- Relación entre Movilidad y Salud.

## **AVANCES DE METAS PARA UN PLAN TÁCTICO EN LOS TEMAS DE MOVILIDAD**

1. La última semana de Octubre de cada año se revisarán las metas propuestas, de acuerdo a los indicadores entregados por el observatorio de Movilidad.
2. El 30 de Marzo de 2012, la autoridad de transporte tendrá publicado en la página web el manual de convivencia vial.
3. El 30 de Junio de 2012, se tendrán firmadas, con los diferentes medios de la ciudad, tres campañas sobre movilidad.
4. El 15 de Marzo de 2012, la autoridad ambiental habrá desarrollado una reunión y llegado a los acuerdos de modificación de los horarios de trabajo con los diferentes sectores productivos y los diferentes gremios de la ciudad.
5. Los 30 de Enero de cada año, las secretarías de Infraestructura informarán al AMCO, el plan anual para reparcho.
6. A partir del mes de            se permitirá el acceso al centro (Calle 13 a 25 y cra 4 a 9) a los vehículos particulares que tengan cupo completo.
7. Desde el 15 de Enero de 2012, se tendrá control permanente en las siguientes direcciones:

8. El 15 de febrero de 2012, todas las empresas de servicios públicos que usen postería deberán presentar propuesta de reubicación de postes que interfieren con la movilización de las personas.
9. El 30 de Abril de 2012, se tendrán por lo menos dos estudios de factibilidad en el AMCO, que permitan la implementación del modo en bicicleta de forma masivo.
10. El 15 de marzo de 2012, se formará la mesa de movilidad no motorizada con la participación de .
11. El 30 de Junio de 2012, entrará en vigencia la exigencia de curso de conducción a los conductores de Motocicleta y Bicicleta.
12. El 30 de Noviembre de 2012, se tendrán conectadas las vías a través de los puntos .
13. Se presentará un informe anual a los agentes de la Movilidad Regional, para informar sobre el comportamiento y el avance de las políticas.
14. El 30 de Marzo de 2012, se presentará a la ciudad un plan de rutas alternativas para la movilidad, en todos sus componentes.
15. El 15 de Marzo el AMCO tendrá la propuesta de capacitación y sensibilización en conciencia ciudadana para la movilidad, incluyendo comunidades, escuelas y colegios, ONG`s, Universidades y otros.
16. El 15 de Julio de 2012, se habrá divulgado los estudios de Transporte y Movilidad en un mínimo de 15 talleres.
17. En Octubre 30 de 2012, se tendrá creado el observatorio de movilidad.

## **INDICADORES**

Los indicadores que se proponen a continuación, se trabajaron por funcionarios de la subdirección de Transporte y Movilidad del AMCO, en equipo de trabajo de con otros colaboradores y se proponen como parte de este documento por considerarse pertinente como información que deberá incluir, levantar y analizar un posible Observatorio de Movilidad Regional.

## Indicadores de Operación para el SITP

Nombre del Proceso: Subdirección de Transporte y Movilidad							
Propósito General del proceso: Plantear las condiciones de accesibilidad, articulación, integración, el ajuste y/o la complementación del sistema vial, de los modos de transporte y del desplazamiento humano y la distribución de bienes, en el territorio de los municipios que conforman el AMCO, en los ámbitos local, metropolitano y regional, proporcionando además estrategias para el desarrollo físico y socio-económico sustentables, que favorezcan la competitividad regional, en procura del mejoramiento de la calidad de vida de la Población.							
Objetivo del proceso: Generar un nuevo sistema de transporte público SITP que permita dar una respuesta eficiente a las problemáticas surgidas desde el transporte y que influyen en la movilidad de los municipios							
Responsable de recopilar la información: contratista Subdirección de Transporte y Movilidad							
Responsable de Analizar la información: Profesional Especializado Subdirección de Transporte y Movilidad							
Nombre del Indicador	Formula de Cálculo	Tipo de indicadores	Objetivo específico	Descripción	Meta	Umbral (Factor de éxito)	Periodicidad
Territorial	Sectores con cobertura / Total de sectores	Resultado	Establecer la cobertura espacial de sistema	es la relación entre los sectores atendidos por el sistema frente a la totalidad de los sectores definidos en la MOD	Implementación del sistema integrado de transporte masivo y colectivo, en sus diferentes fases para el 2013 en operación plena.	Fase 1, 2 y 3 (2012): 80%; Fase 4 (2013): 100%	Anual
Poblacional	Viajes en el SITP/total viajes de la MOD	Resultado	Identificar Participación del sistema de transporte público, frente a los viajes generados en el AMCO	Es la relación entre el total de viajes efectuados en el sistema sobre el total de viajes establecidos en la MOD	Que el 40 % de los viajes generados en el TP sea cubierto por el SITP al 2013	Fase 2 y 3 (2012): 80%; Fase 4 (2013): 100%	Anual
Operacional por ruta	Demanda del sistema/Oferta del sistema	Resultado	Determinar la capacidad transportadora para el nuevo sistema SITP	es la relación entre el Nro. De viajes por ruta sobre el nro. De sillas ofrecidas	El indicador debe ser inferior a 1 y superior a 0,90	90%	Anual
IPK (Índice de Pasajeros por Kilómetro)	Pasajeros / kilometro recorrido	Eficiencia	Conocer la eficiencia del transporte en relación a la demanda	Relación entre la demanda y los kilómetros recorridos, para determinar si existe equilibrio entre los ingresos y los costos de operación	Alimentación: 2,30 Troncal: 14,30 Pretroncal: 7,00	90 % de la meta propuesta	Mensual
Infraestructura	Km vía SITP/ km vía existente	Eficiencia	Verificar el aprovechamiento de la infraestructura vial	Es la relación entre la malla vial que utiliza el sistema y la malla vial de la ciudad	325 km para uso del SITP	85%	Anual
Niveles de medición							
Indicador	MALO	REGULAR		BUENO	EXCELENTE		
Territorial	39	40-59		60-79	80		
Poblacional	39	40-59		60-79	80		
Operacional por ruta	69	70-79		80 - 89	90		
IPK (Índice de Pasajeros por Kilómetro)	69	70-79		80 - 89	90		
Infraestructura	59	60-80		80 - 85	85		

**Tabla 10 Indicadores Propuestos para medir la Operación del SITP**

## Indicadores ambientales para el SITP

Nombre del Proceso: Subdirección de Transporte y Movilidad							
Propósito General del proceso: Plantear las condiciones de accesibilidad, articulación, integración, el ajuste y/o la complementación del sistema vial, de los modos de transporte y del desplazamiento humano y la distribución de bienes, en el territorio de los municipios que conforman el AMCO, en los ámbitos local, metropolitano y regional, proporcionando además							
Objetivo del proceso: Propender porque las condiciones operativas en el nuevo SITP sean de bajo impacto ambiental, permitiendo su integración al entorno bajo parámetros de sustentabilidad, a través de utilización de combustibles más limpios y eficiencia en la operación.							
Responsable de recopilar la información: contratista Subdirección de Transporte y Movilidad							
Responsable de Analizar la información: Profesional Especializado Subdirección de Transporte y Movilidad							
Nombre del Indicador	Formula de Calculo	Tipo de indicadores	Objetivo	Descripción	Meta	Umbral (Factor de éxito)	Periodicidad
Actualización de combustible	No. De vehículos con combustible limpio/total del parque automotor autorizado y en operación	Resultado	Cuantificar el cumplimiento del cambio tecnológico hacia combustibles más limpios o de menor impacto ambiental	De acuerdo al número de vehículos que hacen parte del sistema establecer cuantos de ellos usan combustible limpio	Para el año 2012 el 50% de la flota utilice combustibles que contengan no más de 50 ppm <sup>4</sup>	40%	Anual
Eliminación de sobreoferta	No. De autorizaciones de sillas otorgadas para eliminar/no. Total de sillas ofertadas en eliminación	Resultado	establecer el cumplimiento de las condiciones técnicas y legales en el proceso de eliminación de sobreoferta	La relación entre las sillas efectivamente eliminadas y el total establecido en el proceso de concesión	Para el segundo semestre del año 2012 se cumpla el 50% de la eliminación de sobreoferta y para el año 2013 el otro 50%	40% (2012) 95% (2013)	semestral
Impacto ambiental	emisiones después de presentado el proyecto/emisiones línea base	Resultado	busca establecer el cumplimiento en la reducción de emisiones estimadas en el proyecto	Relación el volumen total de emisiones reducidas frente al volumen total posible de emisiones a reducir	circulación del SITP en el mercado de bonos de carbono mediante la participación en proyectos mdl para el 2013	20%	Anual
Niveles de medición							
Indicador	MALO	REGULAR		BUENO	EXCELENTE		
Actualización de combustible	19	20-29		30-39	40		
Eliminación de sobreoferta	39	40-59		60-79	40		
Impacto ambiental	5	jun-14		15-19	20		

**Tabla 11 Indicadores Propuestos para medición Ambiental del SITP**

## Indicadores para medir la Gestión Administrativa de la Movilidad

Nombre del Proceso: Subdirección de Transporte y Movilidad								
Propósito General del proceso: Plantear las condiciones de accesibilidad, articulación, integración, el ajuste y/o la complementación del sistema vial, de los modos de transporte y del desplazamiento humano y la distribución de bienes, en el territorio de los municipios que conforman el AMCO, en los ámbitos local, metropolitano y regional, proporcionando además estrategias para el desarrollo físico y socio-económico sustentables, que favorezcan la competitividad regional, en procura del mejoramiento de la calidad de vida de la Población.								
Objetivo del proceso: Ejercer un control legal y administrativo, sobre las empresas de transporte habilitadas por el AMCO y los vehículos a ellas vinculados, y que operan los sistemas de transporte bajo su jurisdicción								
Responsable de recopilar la información: contratista Subdirección de Transporte y Movilidad								
Responsable de Analizar la información: Profesional Especializado Subdirección de Transporte y Movilidad								
Nombre del Indicador	Formula de Calculo	Tipo de indicadores	Objetivo	Descripción	Meta	Umbral (Factor de éxito)	Periodicidad	Valor del Indicador
gestión administrativa empresas	No. De empresas auditadas/No. Total de empresas bajo la jurisdicción del AMCO	Resultado	Establecer la gestión administrativa y el control jurídico que se ejerce como autoridad frente a las empresas de transporte	Es la verificación del estado administrativo, técnico, operativo y financiero de empresas bajo la jurisdicción del AMCO	Realizar una revisión anual de las condiciones habilitantes: técnicas, de seguridad, financieras, legales y administrativas	7 empresas de transporte colectivo, 5 empresas de transporte individual, 4 de transporte mixto y 2 de masivo	Anual	83%
gestión administrativa vehículos	No. De vehículos verificados/No. Total de vehículos vinculados	Resultado	Verificar los requisitos presentados por las empresas y propietarios para la expedición de los documentos operativos	Es la relación entre los trámites presentados sobre el total de vehículos vinculados	Realizar una revisión anual del cumplimiento de los requisitos administrativos, técnicos y legales de los vehículos bajo la jurisdicción del AMCO	3.682 vehículos	anual	94%
gestión jurídica	No. De procesos iniciados/ total de procesos	Resultado	establecer la gestión del AMCO en el adelantamiento de los procesos jurídicos	Es la relación entre los procesos adelantados (comparendos, denuncias, investigaciones) frente al total de procesos pendientes en la subdirección	Adelantar los procesos que sean necesarios para efectuar las sanciones a los infractores de acuerdo a las ordenes de comparendo y denuncias allegadas al AMCO en materia de transporte, cumpliendo con los requisitos estipulados en la Ley	Culminación de los procesos 2006-2007 (100%), continuidad a los procesos 2008 - 2009 (70%) iniciación de los procesos 2010 - 2011 (50%)	Anual	Para el 2010: 59.6% para el 2011: 100%
Niveles de medición								
Indicador	MALO	REGULAR		BUENO	EXCELENTE			
gestión administrativa empresas	69	70-79		80- 90	100			
gestión administrativa vehículos	69	70-79		80- 90	100			
gestión jurídica	59	60-79		80- 90	100			

**Tabla 12 Indicadores Propuestos para medir la Gestión Administrativa del SITP**

## Indicadores para medir elementos generales de la movilidad

Nombre del Proceso: Subdirección de Transporte y Movilidad								
Propósito General del proceso: Plantear las condiciones de accesibilidad, articulación, integración, el ajuste y/o la complementación del sistema vial, de los modos de transporte y del desplazamiento humano y la distribución de bienes, en el territorio de los municipios que conforman el AMCO, en los ámbitos local, metropolitano y regional, proporcionando además estrategias para el desarrollo físico y socio-económico sustentables, que favorezcan la competitividad regional, en procura del mejoramiento de la calidad de vida de la Población.								
Objetivo del proceso: Implementar el Plan Integral de Movilidad Metropolitana								
Responsable de recopilar la información: contratista Subdirección de Transporte y Movilidad								
Responsable de Analizar la información: Profesional Especializado Subdirección de Transporte y Movilidad								
Nombre del Indicador	Formula de Calculo	Tipo de indicadores	Objetivo	Descripción	Meta	Umbral (Factor de éxito)	Periodicidad	Resultado indicador
conciencia ciudadana	No. De participantes por modalidad o grupo/ total de personas en el grupo o modalidad	resultado	busca establecer la capacidad de gestión sobre la población objetivo	Es la relación entre el nro de personas que perteneciendo a un grupo o modalidad específica participa en los programas de conciencia ciudadana, frente al nro. Total de personas del mismo grupo o modalidad	Establecer programas de capacitación anuales a los operadores: conductores, inversionistas, empresas habilitadas del transporte público	50% de la población objetivo de 4.483 a 2013 y el otro 50% al 2015	Anual	Modalidad individual=51 %
Inclusión	Nro. De kms de vía de sistemas alternativos implementados/total de kms de vía requeridos para la implementación del sistema en el AMCO	resultado	optimizar los componentes de infraestructura vehicular no motorizada	Es la participación de las vías destinadas al transporte alternativo frente al sistema vial requerido para tal fin	Plantear desde la infraestructura vial definido para la región, las condiciones de movilidad que deban generarse en el territorio que faciliten el desplazamiento en modos alternativos	Implementación de un sistema de cicloruta de 28 km en Pereira al 2015	Anual	13%
Proyección	Nro. De proyectos en proceso/nro. De proyectos identificados en el PIMM	resultado	Establecer el avance de las propuestas del PIMM	Establecer la relación entre los proyectos considerados en el PIMM y el porcentaje de ellos que se han desarrollado	Ajustar los perfiles, y llevar a prefactibilidad y factibilidad los proyectos priorizados 2014	% de cumplimiento de la proyectación :20% al 2012 -50%, al 2013 - 80% al 2014	Anual	
Concurrencia	Recursos invertidos en la directriz establecida del PIMM/ Recursos invertidos en materia de movilidad	resultado	identificar la participación económica de la directriz del PIMM dentro de las inversiones de movilidad	establecer la adopción de las directrices del PIMM por parte de la inversión pública de los municipios	reflejar dentro de las inversiones públicas de los municipios que conforman el AMCO, todas las directrices	% de cumplimiento de la concurrencia: 5% al 2012 -10%, al 2013 - 15% al 2014	Anual	
Socialización	Escenarios de discusión de PPMS cubiertos /escenarios propuestos de discusión de PPMS	resultado	cuantificar la participación ciudadana, en la socialización mediante la cobertura de los escenarios propuestos	establecer el numero de escenarios cubiertos que validen la política pública de movilidad sustentable ( PPMS) para el AMCO	cubrir los sectores público, privado, político, academico y el social	% de cumplimiento de la socialización: 80% al 2012 -20%, al 2013 -	Anual	
Niveles de medición								
Indicador	MALO	resultado		BUENO	EXCELENTE			
conciencia ciudadana	29	30-39		40-49	50			
calidad de vida	29	30-59		60-79	80			

**Tabla 13 Indicadores Propuestos para medir la Gestión Administrativa del SITP**