



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

"Por un control fiscal efectivo y transparente"

**INTERCAMBIADORES MODALES
(AVANCES Y ESTANCAMIENTOS)**

PLAN ANUAL DE ESTUDIOS PAE 2014

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y POLÍTICA PÚBLICA

Bogotá, D.C. Noviembre de 2014



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

Diego Ardila Medina
Contralor de Bogotá, D.C.

Ligia Inés Botero Mejía
Contralora Auxiliar

Ramiro Augusto Triviño Sánchez
Director de Estudios de Economía y Política Pública

Carmen Aldana Gaviria
Subdirectora de Estudios Económicos y Fiscales

Profesionales
Liliana Alexandra Nieto
Gustavo Ortiz Orjuela
Jaime Ivan Martínez Martínez



TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	4
2. LOS INTERCAMBIADORES MODALES - IM DENTRO DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE - SITP	6
2.1. INSTITUCIONALIDAD	7
3. PLAN DE INTERCAMBIADORES MODALES - PIM	9
3.1. SISTEMA DE INTERCAMBIADORES MODALES - SIM	9
3.2. COMPLEJOS DE INTEGRACIÓN MODAL - CIM	11
3.3. ESCENARIOS ESTABLECIDOS INICIALMENTE PARA LOS IM	17
4. ESTACIONAMIENTOS DISUASORIOS	22
5. INTERCAMBIADORES MODALES EN LOS PLANES DE DESARROLLO	25
6. CONCLUSIONES	29

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Sistema de Intercambiadores Modales	1011
Tabla 2 20 Zonas de Bogotá con mayor Intercambio Modal	1112
Tabla 3 Complejos de Integración Modal en Bogotá, D.C.	1314
Tabla 4 CIM Interior de la Carrera 10ª -Calle 26-Carrera 7ª	1314
Tabla 5 Distribución de Costos Estimados de los CIM	1415
Tabla 6 Proyección de Áreas de los Centros de Intercambio Modal	1617
Tabla 7 Modos a integrar en los diferentes tipos de intercambiadores	1920
Tabla 8 Síntesis de resultados sobre Tipos de Intercambiador	2021
Tabla 9. Recursos Programados y Ejecutados en el Plan de Desarrollo “Bogota Positiva para vivir mejor”	2627
Tabla 10. Recursos Programados y Ejecutados en el Plan de Desarrollo “Bogotá Humana”	2728



1. INTRODUCCIÓN

Desde hace más de una década, las ciudades de todo el mundo han tenido que experimentar, forzosamente, un crecimiento desordenado y acelerado asociado con la alta densidad poblacional y los pasos agigantados que ha dado la globalización. Este crecimiento desmesurado, ha tenido efectos inmediatos en el desarrollo regional y urbano, consolidando diversas redes de intercambio de bienes y servicios que buscan posicionarse en diferentes espacios del territorio para garantizar una expansión total del mercado. En efecto, se hace necesario integrar todas las actividades relacionadas con la organización del espacio, para garantizar una infraestructura multimodal que facilite el desplazamiento de los factores de producción y con éste, el fortalecimiento del mercado global.

En el mundo, la organización del espacio se ha convertido en un pilar fundamental a la hora de diseñar e implementar cualquier tipo de política pública, pues genera una integración territorial para que toda acción gubernamental converja en un mismo modelo de ciudad. De ahí surge la idea de consolidar el ordenamiento territorial como un objeto de la función pública, para facilitar el cumplimiento de los fines esenciales del Estado, entre los cuales se encuentra la planeación, el control, la regulación y la vigilancia del transporte y de las actividades a él vinculadas (Ley 105 de 1993, Art. 2°).

Teniendo en cuenta lo anterior, los gobiernos comenzaron a diseñar e implementar planes que consolidarán la política de movilidad dentro de un contexto de ordenamiento territorial. Una vez constituida dicha política, se busca montar un sistema integral de movilidad, que facilite el tránsito de todos los ciudadanos y todos los factores de producción.

En consecuencia, la construcción de *Complejos de Integración Modal –CIM* se convierte en una de las estrategias más exitosas en materia de movilidad. En muchos países del mundo, la implementación de los CIM ha logrado avances significativos, ya que la consolidación de un sistema de transporte que oferte una óptima intercomunicación de las diferentes modalidades de transporte, que no sólo transitan dentro de las ciudades, sino que facilitan la conexión con varios municipios o villas cercanas, ha desestimulado considerablemente el uso de automóviles.

En Colombia, la circulación libre de todos los ciudadanos por todo el territorio nacional se establece como derecho fundamental y, en este contexto, se convierte



“Por un control fiscal efectivo y transparente”

en una obligación, constituir una política pública a nivel macro, que regule y optimice esta libre circulación¹.

Por su parte Bogotá, no ha sido ajena a este proceso y tuvo que entrar en la onda de la planeación territorial a comienzos de la última década. De esta manera, la ciudad logra consolidar un *Plan de Ordenamiento Territorial –POT* (Decreto 619 de 2000), en donde el diseño e implementación de un *sistema integral de movilidad* se constituye como uno de sus objetivos principales.

Así las cosas y, conforme a los artículos 43°, 44° y 45° del POT, a mediados del 2006, se decreta el *Plan Maestro de Movilidad –PMM* (Decreto 319 de 2006), cuyo propósito se centra en:

“...concretar las políticas, estrategias, programas, proyectos y metas relacionados con la movilidad del Distrito Capital, y establecer las normas generales que permitan alcanzar una movilidad segura, equitativa, inteligente, articulada, respetuosa del medio ambiente, institucionalmente coordinada, y financiera y económicamente sostenible para Bogotá y para la Región”.

Dentro de las estrategias estipuladas en el PMM, se encuentra la construcción de un *Sistema de Intercambiadores Modales –SIM*, el cual está constituido por una red de puntos estratégicos, debidamente enlazados, en donde se realiza un intercambio entre diversos modos de transporte (autobuses urbanos e interurbanos, taxis, automóviles, personas con movilidad reducida, peatones y ciclistas) con el fin de garantizar un sistema de movilidad eficiente.

Teniendo en cuenta lo anterior, es evidente que, por la caracterización que tiene una ciudad como Bogotá, se hace urgente la puesta en marcha de un SIM, que pueda ofrecer, después de tantos años, un sistema eficiente de movilidad que contribuya con el desarrollo y crecimiento de la ciudad.

¹ Ley 105 de 1993, por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones; Ley 336 de 1996, Estatuto Nacional del Transporte, el cual señala como prioridad esencial del Estado, la protección de los usuarios, al tiempo que le ordena exigir y verificar las condiciones de seguridad, comodidad y accesibilidad, dándole prioridad a la utilización de medios de transporte masivo; Ley 769 de 2002, por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.



2. LOS INTERCAMBIADORES MODALES - IM DENTRO DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE - SITP

Dentro del contexto del Plan de Ordenamiento Territorial - POT (Ley 388 de 1997) y del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, D.C. (Decreto 190 de 2004)² se encuentra el Plan Maestro de Movilidad - PMM (Decreto 319 de 2006) e inmerso en este último, el Sistema Integrado de Transporte Público - SITP (Decreto 309 de 2009), estas normas han orientado durante los últimos años el accionar en materia de movilidad, tanto a nivel nacional como territorial. Por su parte, según el POT los planes maestros contemplan períodos de corto, mediano y largo plazo, por lo que el SITP se ha venido implementando gradualmente, a través de las cuatro fases previstas para alcanzar la integración total del sistema (Fases de: Preparación para la implementación, Implantación gradual de la operación, Operación integrada y la Integración con los modos férreos).

El SITP se adelanta con base en lo ordenado por el PMM como eje estructurante del sistema de movilidad en Bogotá, con el fin de integrar los sistemas de transporte público para generar un servicio organizado, eficiente y sostenible. Dentro de este sistema, el desarrollo, expansión e implantación del transporte público, con sus componentes (Transportes masivo, colectivo y público individual) y con sus complementos (redes de intercambiadores modales, de estacionamientos y de peajes), se considera prioritario para la ciudad y esta prioridad debe ser criterio esencial para la adopción de las políticas de transporte e infraestructura vial en la ciudad.

Así mismo, según el PMM y el SITP el transporte público se articula a partir de una o varias de las siguientes modalidades de integración³: operativa, física, tarifaria, virtual, de medio de pago y por medio de la integración institucional, de acuerdo con principios de coordinación y complementariedad, logrando una unidad física que permita a los usuarios del transporte acceder al servicio en condiciones de calidad, economía y eficiencia.

² El Decreto Distrital 190 de 2004 fue modificado por medio del Decreto 364 de 2013, el cual a la fecha se encuentra suspendido.

³ **Operativa:** Articulación de programación y control de operación de transporte público de pasajeros, de forma centralizada, técnica, coordinada y complementaria de servicios a ser operados por los vehículos vinculados al SITP, estableciendo horarios, recorridos, frecuencias de despacho e interconexión de la operación, facilitando transferencia de pasajeros para cumplir expectativas y necesidades de transporte, según origen y destino.

Física: Es la articulación a través de una infraestructura común o con accesos.

Tarifaria: Esquema en el cual los usuarios utilizan uno o más servicios de transporte con cobro diferenciado por tipo de servicio, con pagos adicionales por trasbordo inferiores al primer cobro, válido en condiciones de viaje y tiempo.

Virtual: Utilización de medios tecnológicos para permitir a los usuarios el acceso en condiciones equivalentes a las de la integración física.

Medio de pago: A través de un único medio, se permite el pago del pasaje para utilizar los servicios del Sistema.



2.1. INSTITUCIONALIDAD

El accionar coordinado de las instituciones públicas se encuentra dentro del mismo concepto política pública, sin el cual no se puede concretar ninguna estrategia necesaria para cumplir con los objetivos propuestos en la solución de los diferentes problemas políticamente considerados como públicos. Las principales instituciones del orden distrital que tienen que ver con la planeación, la operación, el control y la formulación de la política de movilidad en la ciudad, son la base para que la integración del SITP se logre de manera efectiva. Estas entidades intervienen según sus competencias legales y reglamentarias así:

Secretaría Distrital De Movilidad - SDM. Cabeza del Sector Movilidad y autoridad de tránsito y transporte, actúa como autoridad del SITP, sus principales funciones son la formulación de política pública sectorial, la regulación, vigilancia y control de las actividades de tránsito y transporte y la coordinación de las instancias de ejecución de dicha política pública sectorial, en acompañamiento permanente del Comité Sectorial de Desarrollo Administrativo de Movilidad.⁴

Empresa De Transporte Del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Ente gestor del SITP que se encarga de realizar la planeación, gestión y control contractual del Sistema; el proceso de integración, evaluación y seguimiento de la operación y los procesos de selección, necesarios para poner en marcha la migración del actual transporte público colectivo al transporte público masivo.⁵

Secretaría Distrital de Planeación - SDP. Cabeza del Sector Planeación, tiene por objeto orientar y liderar la formulación y seguimiento de las políticas y la planeación territorial, económica, social y ambiental del Distrito Capital, conjuntamente con los demás sectores⁶; asumió las funciones de planear, pensar, proyectar y organizar el desarrollo urbanístico de la capital, funciones que han tenido a lo largo de la historia diferentes entidades, hasta cuando se reestructuró la organización sectorial administrativa del distrito y se transformó el Departamento Administrativo de Planeación Distrital en Secretaría Distrital de Planeación – SDP⁷.

Instituto de Desarrollo Urbano - IDU. A esta entidad le corresponde la construcción y conservación de obras de infraestructura de los sistemas de movilidad y espacio público, mediante el desarrollo de las obras de mayor

⁴ Decreto 309 de 2009

⁵ Ibid.

⁶ Decreto 16 de 2013

⁷ www.sdp.gov.co/PortalSDP



“Por un control fiscal efectivo y transparente”

importancia vial para la ciudad, como la construcción de nuevas vías, puentes vehiculares y peatonales, troncales para Transmilenio, andenes, zonas bajo puentes, sardineles, alamedas, plazoletas y plazas, la construcción y mantenimiento de ciclorrutas, y el mantenimiento y rehabilitación de las vías de Bogotá D.C., entre otros⁸.

Si bien el sistema de movilidad en la capital involucra además de la institucionalidad del sector, la malla vial, los diferentes modos de transporte y sus complementarios, aquí se abordará específicamente uno de los componentes del SITP, **la Red intercambiadores modales**, la cual juega un papel importante en la articulación del sistema, en cumplimiento de una de las políticas del PMM *“Integración modal: Los modos de transporte deben articularse para facilitar el acceso, la cobertura y la complementariedad del sistema de movilidad urbano, rural y regional”*, en concordancia con el cumplimiento de uno de sus objetivos *“Articular mediante intercambiadores modales los diversos modos de transporte urbano e interurbano de pasajeros con el fin de optimizar los flujos de tráfico y de privilegiar aquellos modos menos contaminantes del medio ambiente”*.

Es de anotar, que en la medida en que se avanza en la construcción de los sistemas de transporte público: Sistema TransMilenio, colectivo urbano, metro ligero, metro pesado, tren de cercanías y los sistemas por cable, así mismo, se requiere la construcción progresiva de un sistema de equipamientos de transporte (Intercambiadores modales) e infraestructuras de soporte (Patios y Talleres) para el SITP, acorde con la necesidad de articular los nuevos sistemas de transporte que componen el sistema de movilidad de la ciudad.

⁸ www.idu.gov.co/web



3. PLAN DE INTERCAMBIADORES MODALES - PIM

El concepto de Intercambiadores Modales (IM) no fue incluido en el POT (Decreto 190 de 2004), por lo que el PMM propone la validación de estos equipamientos considerándolos básicos en los procesos de integración de los modos del transporte de pasajeros en la Ciudad y en la Ciudad-Región. Para lograr este objetivo se creó el PIM, teniendo en cuenta el modelo actual de movilidad y uno futuro transformado a través de la aplicación de las políticas y objetivos del PMM, en donde *“El Intercambiador Modal se define como un equipamiento o infraestructura que permite combinar el uso de diferentes modos o medios de transporte para que los pasajeros cubran la distancia de su viaje de un origen a un destino”*⁹.

Así mismo, en el PMM se diseñó como estrategia la implantación de Intercambiadores Modales dentro del Distrito Capital, para mejorar las condiciones de movilidad de la población. Estos IM también se definen como: *“Lugar de intercambio entre diversos modos de transporte. Centro de generación y atracción de actividades y servicios públicos y privados en el que confluyen autobuses urbanos e interurbanos, taxis, automóviles, personas con movilidad reducida, peatones y ciclistas”*.

El Plan de Intercambiadores Modales está encaminado tanto al aprovechamiento de las potencialidades de cada modo y medio de transporte como a mejorar las condiciones de movilidad de la población y las mercancías. Para ello, este plan está orientado a la creación de un Sistema de Intercambiadores Modales (SIM) que, en lo referente al transporte de pasajeros, comprende los subsistemas que se describen en el siguiente acápite¹⁰, y que se tienen que ver con las distintas modalidades de intercambio de pasajeros entre los diferentes modos de transporte.

3.1. SISTEMA DE INTERCAMBIADORES MODALES - SIM

El SIM es de suma importancia en la articulación de los demás componentes del SITP, al permitir la movilidad de las personas y de los bienes, integrando la infraestructura del transporte de manera efectiva. Con relación al transporte de pasajeros, este sistema incluye los subsistemas que se presentan a continuación: (Tabla 1)

⁹ Cal y Mayor y Asociados: “PLAN DE INTERCAMBIADORES MODALES – V8”, ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C.

¹⁰ Ibid



“Por un control fiscal efectivo y transparente”

Tabla 1
Sistema de Intercambiadores Modales

SUBSISTEMA	FINALIDAD DE LOS INTERCAMBIADORES MODALES	COMPONENTES DE MOVILIDAD
IMCOM IM Transporte Público Flexible Complementario – Transporte Público Masivo	Facilitar la integración de los servicios de alta capacidad (Metro y TransMilenio) y los flexibles complementarios (Transporte colectivo y rutas alimentadoras) entre sí, a pie y en bicicleta, a una distancia que facilite el trasbordo de los peatones.	Aeropuerto Colectivo - Masivo - Modo Peatonal - Modo Bicicleta
IMAT IM Automóvil Particular – Sistema Integrado de Transporte Público Masivo	Estimular el uso del transporte público a los usuarios interurbanos facilitando la infraestructura de estacionamiento en las zonas de ingreso al Distrito.	Colectivo - Masivo - Automóvil Particular - Modo Bicicleta
IMIT IM Transporte Interurbano – Sistema Integrado de Transporte Público Masivo	Integrar el transporte público interurbano con el sistema integrado de transporte público. Los terminales de transporte de pasajeros por carretera deberán contar con las condiciones que se exigen para las terminales de transporte y con los elementos que les permitan operar como intercambiadores	Colectivo - Masivo - Taxi - Bus Interurbano - Transporte Férreo - Automóvil Particular - Modo Peatonal
IMA IM Aeropuerto – Transporte Terrestre	Facilitar el intercambio de los usuarios del transporte aéreo a otros modos de transporte, en condiciones de seguridad y comodidad.	Colectivo - Masivo - Taxi - Bus Interurbano - Transporte Aéreo - Automóvil Particular - Modo Peatonal - Modo Bicicleta
IMNOT IM Transporte No Motorizado – Sistema Integrado de Transporte Público Masivo	Promocionar los modos peatonal y ciclista a cambio de mejores condiciones del entorno peatonal y facilidades para bicicletas.	Colectivo - Masivo - Taxi - Bus Interurbano - Transporte Férreo - Transporte Aéreo - Automóvil Particular - Modo Peatonal - Modo Bicicleta
IMEP IM Estacionamientos Públicos – Subsistema Peatonal	Incentivar el intercambio modal del vehículo particular al público.	Automóvil Particular - Modo Peatonal

Fuente: Plan Maestro de Movilidad - PMM, Plan de Intercambiadores Modales - SIM.

De acuerdo a la jerarquización funcional y territorial, estos IM se pueden considerar de carácter nacional e internacional (IMA, IMIT), de carácter regional (IMAT periféricos, IMIT e IMCOM) y de carácter local (IMAT interiores, IMNOT e IMEP).

A continuación se presenta la localización de los Intercambiadores Modales con más flujo de intercambio de pasajeros en Bogotá, D.C., los cuales fueron señalados en la Consultoría Consorcio DG-C&M - Cal y Mayor Asociados, resultado del Contrato 228 de 2006, contratado por la Secretaría Distrital de Movilidad. Es importante tener en cuenta que en esta selección, no se incluye el efecto de intercambio, que pueda tener la construcción de la Primera Línea del Metro, El Metro Ligero, el Tren de Cercanías y los Sistemas por Cable. (Tabla 2)



Tabla 2
20 Zonas de Bogotá con mayor Intercambio Modal
(Intermunicipal, a pie y bicicleta)

No.	UBICACIÓN
1	Autopista Norte - Calle 170
2	Av. Calle 80 - Av. El Cortijo
3	Av. Calle 80 - Av. Bolivia
4	Autopista Norte - Calle 134
5	Av. Caracas - Av. Calle 72
6	Av. Calle 13 - Av. Carrera 50
7	Autopista Norte - Calle 165
8	Av. Calle 80 - Tv. 92
9	Calle 140 - NQS
10	Av. Calle 13 - Av. Boyacá
11	Av. Ciudad de Cali - Av. Tv. de Suba
12	Av. Ferrocarril - Calle 40 sur
13	Chía
14	Av. Calle 72 - Av. Bolivia
15	Av. Caracas - Av. Calle 53
16	Av. Calle 13 - Av. Ciudad de Cali
17	Av. Caracas - Av. Calle 45
18	Cra. 10 - Av. Calle 19
19	Autopista Norte - Calle 147
20	Av. Calle 13 - Av. La Esmeralda

Fuente: Consultoría para la estrategia técnica, financiera y legal, para la implementación de intercambiadores modales de pasajeros en Bogotá y su entorno regional - Fase I del Plan de Intercambiadores Modales. 2007.

Adicionalmente, como resultado de esta consultoría se analizaron cuatro zonas para la implementación de Complejos de Intercambiadores Modales, que contemplan estacionamientos para vehículos particulares de larga duración, situados en las zonas periféricas de la Autopista Norte, Calle 80, Calle 13 y Autopista Sur.

3.2. COMPLEJOS DE INTEGRACIÓN MODAL - CIM

El PMM plantea un enfoque que incluye los IM dentro de un concepto de Complejos de Integración Modal (CIM) del transporte de pasajeros, donde una instalación de múltiple uso permite a los usuarios del transporte público colectivo, intercambiar de modo de transporte, bien sea en la periferia o al interior de la Ciudad, el cual deberá tener interconexión entre sus diferentes componentes y podrá estar complementado con instalaciones comerciales.

Los determinantes básicos de localización de los IM son: la convergencia de redes viales en función de los flujos del movimiento vehicular, peatonal y de bicicletas, las inversiones encaminadas a promover los vínculos de la Ciudad Región, la complementariedad de los diferentes modos de transporte, entre otros. Estos determinantes conducen al criterio de conformación de CIM. Por esto se requiere



“Por un control fiscal efectivo y transparente”

que los IM definidos en la periferia de la Ciudad se interconecten entre sí constituyendo verdaderos complejos, por lo cual resulta necesario prever áreas de terreno que permitan la ubicación conjunta de los IMAT, IMIT, IMCOM con sus corredores peatonales y de bicicletas, de manera que propicie la integración funcional de los servicios¹¹.

Los principales componentes de estos CIM son:

- Terminal Transporte Intermunicipal (IMIT) con instalaciones de atención técnica y de suministro de combustible.
- Estacionamiento para autos privados (IMAT).
- Terminal del Tren de Cercanías (IMIT).
- Portal del Sistema Integrado de Transporte Público Masivo (IMCOM).
- Área de acceso para el servicio de taxis.
- Estacionamiento para bicicletas (IMNOT).
- Corredores peatonales.

Inicialmente se propusieron ocho CIM para la ciudad de Bogotá, D.C., unos ubicados al interior y otros en la periferia. La localización, el área y los costos estimados para estos complejos, de acuerdo a la demanda potencial para IMAT y a los estudios sobre terminales para IMIT se muestran en la Tabla 3.

¹¹ Cal y Mayor y Asociados: “PLAN DE INTERCAMBIADORES MODALES – V8”, ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C.



Tabla 3
Complejos de Integración Modal en Bogotá, D.C.
Resumen de áreas necesarias y costos estimados

COMPLEJOS DE INTEGRACIÓN MODAL (Categoría - Localización)	INTERCAMBIADOR MODAL	ÁREA ESTIMADA (miles m ²)	COSTO ESTIMADO (miles de \$)	
			de 2005	de 2013
Internacional Aeropuerto	IMA, IMCOM, IMNOT	ND	ND	ND
Regional Nacional Norte Occidente Calle 13 Occidente Calle 80 Sur Oriente Sur	IMAT*, IMIT, IMCOM, IMNOT	120,0 111,0 102,7 24,5 14,5	101.300.003 99.600.000 107.914.001 34.900.001 35.300.001	137.291.425 134.987.419 146.255.346 47.299.810 47.841.928
Local Av. Américas Centro	IMAT*, IMCOM, IMNOT	ND ND	ND ND	ND ND

Fuente: Plan Maestro de Movilidad - PMM, Plan de Intercambiadores Modales -SIM.

* Según el Plan de Intercambiadores Modales para IMAT se plantea construir el estacionamiento en solución subterránea.

De igual manera, el enfoque que la consultoría da al CIM Interior de la Carrera 7ª y la Carrera 10ª con Calle 26 es similar a los anteriores, donde estarían situados el IMAT, el IMNOT y el IMCOM que funcionará como estación Central de TransMilenio, con los siguientes valores aproximados:

Tabla 4
CIM Interior de la Carrera 10ª -Calle 26-Carrera 7ª
Áreas necesarias y costos estimados

COMPLEJO INTERIOR DE INTEGRACIÓN MODAL	INTERCAMBIADOR MODAL	ÁREA ESTIMADA (miles m ²)	COSTO ESTIMADO (miles de \$)	
			de 2005	de 2013
Cra.10ª-Calle 26-Cra.7ª	IMAT*, IMCOM, IMNOT	121,0	121.400	164.533

Fuente: Plan Maestro de Movilidad - PMM, Plan de Intercambiadores Modales -SIM.

* Según el Plan de Intercambiadores Modales para IMAT se plantea construir el estacionamiento en solución subterránea.

De otro lado, el PIM plantea como caso especial el subsistema IMA del Aeropuerto Internacional de El Dorado, exponiendo las siguientes definiciones:

- Estará compuesto por la conexión del aeropuerto con su flujo de pasajeros, visitantes y trabajadores soportado en la infraestructura actual y ampliada de parqueaderos de autos y bicicletas y paraderos para taxis.



“Por un control fiscal efectivo y transparente”

- Perfeccionamiento del acceso por la Calle 26 y su complementación con infraestructura moderna de corredores peatonales y de bicicletas (IMNOT)
- Interconexión de alta jerarquía con las instalaciones del CIM de la Calle 13 y las redes viales de los municipios circundantes de Cundinamarca.
- Interconexión de la región por el costado occidental del aeropuerto, bien sea con rutas desde el CIM de la Calle 80 o con un IMIT en el sector, de conformidad con la demanda que se presente para este intercambio modal.

Los costos mencionados arriba corresponden al Diseño y estructuración técnica, jurídica y financiera de los Complejos de Intercambiadores Modales de cada uno de los proyectos que forman parte del Plan de Intercambiadores modales, los cuales se discriminan a continuación (Tabla 5):

Tabla 5
Distribución de Costos Estimados de los CIM

CIM (Localización)	PREINVERSIÓN (Diseños, Estudios, etc.)	EJECUCIÓN (Construcción, Implementación)	RECURRENCIA (Operación y Mantenimiento)	EVALC.-SEGTO. (Supervisión e Interventoría)	COSTO TOTAL ESTIMADO (miles de \$)	
					de 2005	de 2013
Aeropuerto	ND	ND	ND	ND		
Norte	7.476.015	74.760.150	14.952.030	4.111.808	101.300.003	137.291.425
Occidente Calle 13	7.366.864	73.668.639	14.733.728	3.830.769	99.600.000	134.987.419
Occidente Calle 80	7.964.133	79.641.329	15.928.266	4.380.273	107.914.001	146.255.346
Sur	2.581.361	25.813.610	5.162.722	1.342.308	34.900.001	47.299.810
Oriente Sur	2.610.947	26.109.468	5.221.894	1.357.692	35.300.001	47.841.928
Av. Américas	ND	ND	ND	ND		
Centro	ND	ND	ND	ND		
Cra.10ª-Calle 26-Cra.7ª	9.697.417	96.974.170	19.394.834	5.333.579	131.400.000	178.085.811

Fuente: Plan Maestro de Movilidad - PMM, Plan de Intercambiadores Modales -SIM.

Cabe resaltar que en estos cálculos no se tuvo en cuenta la estimación de los costos para equipamientos de transporte e infraestructuras soporte, necesarios para el intercambio modal con el metro ligero, el metro pesado, el tren de cercanías y los sistemas por cable.

De otro lado, el PMM (Decreto 319 de 2006) establece unos períodos de ejecución para alcanzar los objetivos propuestos, de corto plazo (2006 al 2008), mediano plazo (hasta 2012) y largo plazo (hasta 2020). Dentro de las estrategias de medio y largo plazo, se encuentra la Implementación articulada del Plan con el sistema de transporte, en especial con el sistema de transporte público dentro de los



“Por un control fiscal efectivo y transparente”

procesos de intercambio modal, así mismo, con el sistema de equipamientos colectivos y de servicios urbanos básicos.

Por su parte en el Decreto de adopción del SITP (Decreto 309 de 2009), se establece como fecha de implementación de las fases I y II del sistema el 15 de octubre del 2011 a más tardar, y de acuerdo con el cronograma del Proyecto Metro, la fecha de realización de los estudios definitivos (Ingeniería de detalle, ambientales, socio/predial y otros), estaba programada para 2010. Sin embargo, la integración (operativa, física, virtual, del medio de pago y tarifaria), aún no se da plenamente, y solo en 2014 se adelantaron los diseños avanzados de 27 kilómetros de la primera línea del metro con 27 estaciones, y se espera para final del año el análisis adicional del patio taller, que aumentaría la obra hasta 31 kilómetros de extensión¹².

En lo que se refiere al Tren de Cercanías, según el Documento Conpes No. 3677 de julio 19 de 2010, este se ejecutará por fases, la primera será por el corredor occidental que incluye el tramo Facatativá – Estación de la Sabana – Calle 170 y estaba previsto iniciarse a partir del año 2011, la segunda fase se desarrollará en el corredor norte. El intercambio modal, se llevará a cabo en una estación de integración localizada al occidente de la intersección de la Vía del Ferrocarril y la Avenida Ciudad de Cali, a través de una plataforma, en la cual los usuarios del tren podrán conectarse al sistema Transmilenio de forma directa, tomando los buses articulados hasta la troncal Calle 26 sin requerir de un traslado adicional.

Así mismo, resultado del análisis de las zonas propuestas en el componente PIM (2006) del PMM y de la Consultoría para la estrategia técnica, financiera y legal, para la implementación de intercambiadores modales de pasajeros en Bogotá y su entorno Regional - Fase I del Plan de Intercambiadores Modales (2007), se viabilizaron y desarrollaron las propuestas de implantación urbana en cuatro Centros de Intercambio Modal, cuyas áreas de operación fueron proyectadas hasta el año 2030, como se observa en la Tabla 6. Sin embargo hasta la fecha no se ha ejecutado ninguno de estos proyectos¹³.

¹² www.larepublica.co

¹³ INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU. DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE ESTACIONAMIENTOS DISUASORIOS “En los puntos de Intercambio Modal”. BOGOTÁ D.C., 2014



Tabla 6
Proyección de Áreas de los Centros de Intercambio Modal

CIM	Área 2010 (m ²)	Área 2020 (m ²)	Área 2030 (m ²)
Norte Sin Tren	86.837,04	148.912,63	261.530,13
Norte Con Tren	85.919,11	147.897,39	260.751,79
Calle 13 Sin tren	40.983,57	64.657,49	109.532,26
Calle 13 Con tren	39.392,75	67.631,43	111.585,57
Calle 80	33.698,28	49.103,26	81.412,72
Auto Llano	11.495,37	14.502,11	22.641,62

Fuente: Consultoría para la estrategia técnica, financiera y legal, para la implementación de intercambiadores modales de pasajeros en Bogotá y su entorno regional - Fase I del Plan de Intercambiadores Modales. 2007.

Es decir que no obstante la gradualidad en la implementación del SITP, a la fecha se presenta un retraso importante en la ejecución de los diferentes proyectos que conforman el sistema, entre ellos los del PIM y en específico los que tienen que ver con los CIM.

Lo tratado hasta aquí se refiere a lo planteado en materia de Intercambiadores Modales inicialmente, es decir, antes de que se modificara excepcionalmente el POT, mediante el Decreto 364 de 26 de agosto de 2013¹⁴, que como se dijo anteriormente se encuentra suspendido.

A continuación se presentan algunos lineamientos desarrollados en el contrato de consultoría SDM-BID-710-2013 para la realización del *“Diseño conceptual del sistema de equipamientos de transporte e infraestructura de soporte para el Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) de Bogotá D.C., y los estudios conducentes a la estructuración técnica, legal y financiera para la adquisición, diseño, construcción, operación, mantenimiento y administración de los equipamientos de transporte e infraestructura de soporte para el SITP (intercambiadores modales y patios en las catorce zonas de operación del Sistema Integrado de Transporte Público con servicios conexos y/o usos complementarios)*¹⁵, considerando la participación de actores privados.

¹⁴ “Por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.E., adoptado mediante Decreto Distrital 619 de 2000, revisado por el Decreto Distrital 469 de 2003 y compilado por el Decreto distrital 190 de 2004”.

¹⁵ Secretaría distrital de Movilidad



“Por un control fiscal efectivo y transparente”

En esta consultoría se complementa el Diseño Conceptual realizado previamente, con un detalle zonal y con las aportaciones últimas relacionadas con el Sistema de Transporte.

De otra parte, se resalta que en seguida se mencionan únicamente algunos temas desarrollados en esta consultoría, debido a que contenidos como los que se refieren a estudios de factibilidad financiera y otros, no se comentan por cuanto esto podría afectar un eventual proceso licitatorio.

3.3. ESCENARIOS ESTABLECIDOS INICIALMENTE PARA LOS IM

En periodos siguientes se definen los intercambiadores actuales o las reservas de suelo para los futuros intercambiadores del SITP.

- **Escenario actual** conformado por el sistema troncal de Transmilenio y el sistema zonal. Terminales de transporte (Norte-Calle 80-Terminal Sur-Yomasa-El Salitre) portales de TransMilenio (Norte-Suba-Calle 80-Américas-Tunal-Usme-20 de Julio) principales puntos de intercambio en el propio TransMilenio (Héroes, San Victorino, Estación Central y Calle 26).
- **Escenario 2016** se añade la construcción de la troncal de la Avenida de Boyacá y el Metro Ligerero por la Carrera Séptima con sus correspondientes puntos de intercambio modal con el propio TransMilenio. También se considera el cable de los barrios de Ciudad Bolívar y San Cristóbal.
- **Escenario 2021** el Metro Pesado entra en servicio en su Línea 1 con todo el potencial de intercambio que establecen sus estaciones, en particular Calle 127, Cruces con TransMilenio y Estación de Las Américas.
- **Escenario 2030** se completan los TransMilenios de la Avenida 68 y de Ciudad de Cali, y los Sistemas Férreos del Tren de Cercanías del Sur, Occidente y Norte.

Estos plazos fueron modificados a consecuencia de la aprobación del cupo de endeudamiento por parte del Concejo (Acuerdo 527 de 2013) para iniciar obras como TransMilenio por la Avenida Boyacá, prolongación a Yomasa y ampliación de los portales de Tunal y Usme; implementación de los sistemas de cable a San Cristóbal y Ciudad Bolívar. Así mismo, por la aprobación de la prefactibilidad de los sistemas férreos, tipo metro ligero a Soacha y a Fontibón-Facatativá con origen



“Por un control fiscal efectivo y transparente”

en la estación de La Sabana, que se convertiría así en el gran intercambiador modal ferroviario de la Ciudad¹⁶.

Las propuestas anteriores modifican los horizontes temporales para estas infraestructuras de transporte, cambiando su inicio para 2017 y las previsiones iniciales que planteaban en 2030 la implementación de los sistemas férreos, de la siguiente manera:

2017 puesta en servicio a finales del año el TransMilenio por la Avenida de Boyacá, los Cables a San Cristóbal y Ciudad Bolívar y los Tranvías o Trenes Ligeros, Bogotram, a Soacha y Fontibón y Facatativá.

2021 puesta en servicio la Línea de Metro Pesado, ello supone intercambio con otros modos. Contempla la realización de su Diseño Avanzado (2013-2014), su contratación (2015) y la ejecución de los 33 kilómetros de línea y 28 estaciones (2016-2021), así como la compra de material rodante, pruebas, puesta en servicio y creación de la empresa pública de Metro de Bogotá.

2030 para el resto de los TransMilenios, por la Avenida 68 y Ciudad de Cali y para trenes de cercanías (Línea La Sabana-Zipacquirá).

En el caso de los Intercambiadores Modales se preverá su localización y posibilidades de espacio e implantación, así como sus tipologías, teniendo en cuenta los proyectos que a medio plazo están previstos en la Ciudad: TransMilenio por la Avenida de Boyacá, Sistema de Transporte por Cable, Metro Pesado, Tranvías o Metros Ligeros, Tren de Cercanías.

En 2005 la ciudad contempló la inclusión de 60 Intercambiadores, así¹⁷:

CIM:	10	centro de integración modal.
IMA:	1	intercambiador modal aeropuerto.
IMIT:	2	Intercambiador modal interurbano.
IMNOT:	33	Intercambiador modal no motorizado.
IMCOM:	10	Intercambiador modal público flexible complementario – transporte público flexible.
IMEP:	4	Intercambiador modal estacionamientos públicos – sistema peatonal (raps).

¹⁶ Fuente: Contrato de Consultoría SDM-BID-710-2013. Diciembre de 2013

¹⁷ Ibid



“Por un control fiscal efectivo y transparente”

Es importante indicar que en este momento no se contemplaron Patios y talleres para los buses del SITP.

La consultoría propone 12 intercambiadores (no se incluyen los intercambiadores apoyados por el sistema de espacio público, que se soportan en el transbordo de líneas).

CIM: 1 centro de integración modal.
 IMCOM: 6 intercambiador modal público flexible complementario.
 IMIT: 5 Intercambiador modal interurbano (TM/Tren ligero/Metro 1,
 TM/Metro 1, TM/Tren cercanías/Metro 1, TM/Tren ligero/Tren cercanías 1 y
 TM/Tren ligero 1).

Las Tablas 7 y 8 presentan una síntesis de los modos a integrar, la tipología y la ubicación de los intercambiadores, incluyendo los propuestos por la consultoría.

Tabla 7
Modos a integrar en los diferentes tipos de intercambiadores

INTEGRACIÓN MODO	Transporte Interurbano – SITP	Transporte masivo – Transporte masivo	Transporte Masivo – SITP (Urbanas, Complementarias, Especiales y Alimentadoras)	Aeropuerto - Transporte Terrestre	Estacionamientos Disuasorios - Transporte Masivo
	IMIT	IMTM	IMCOM	IMA	IMAT
METRO PESADO		X			
TREN LIGERO		X			
TREN DE CERCANÍAS		X			
CABLE AÉREO		X			
SITP (URBANAS, COMPLEMENTARIAS, ESPECIALES Y ALIMENTADORAS)	X		X	X	
TRANSMILENIO	X	X	X	X	X
TAXI	X		X	X	X
BUS INTERURBANO	X		X		
TRANSPORTE AEREO			X	X	
AUTOMÓVIL PARTICULAR	X		X	X	X
MODO PEATONAL	X	X	X	X	X
MODO BICICLETA	X	X	X	X	X

Fuente: Contrato de Consultoría SDM-BID-710-2013. Diciembre de 2013



Tabla 8
Síntesis de resultados sobre Tipos de Intercambiador

INTERCAMBIADORES					
ID	TIPO	FUENTE	NOMBRE	INTERCAMBIADOR	Zona_SITP
3	CIM	Consultoria	Kra 7- Cl 100	TM/Tren cercanías	Usaquén
1	IMCOM	POT 364	Kr 7-Cl 161	TM/Cable/Tren cercanías	Usaquén
9	IMCOM	POT 364	Kr 5A -Cl 32 sur	Tren ligero/Cable	San Cristóbal
10	IMCOM	POT 364	Portal Tunal	TM/Cable	Ciudad Bolívar
11	IMCOM	Consultoria	Autopista sur - Kr 78C	TM/Cable	Bosa
12	IMCOM	Consultoria	Kr 9-Cl 183	Tren ligero/Tren cercanías	Usaquén
13	IMCOM	Consultoria	Kr 7- Cl 63	TM/Tren ligero/Tren cercanías	Zona Neutra
16	IMCOM	Consultoria	Av.Ciudad de Cali-Av. Tv Suba	TM/Tren ligero	Suba Centro
17	IMCOM	Consultoria	ALO - Cl 80	TM/Tren ligero	Calle 80
18	IMCOM	Consultoria	Kr 7- Cl 30	TM/Tren ligero/Tren cercanías/Metro	Zona Neutra
19	IMCOM	POT 364	Entrada Regional Occidente	TM/Tren cercanías	Zona Franca
6	IMNOT	POT 364	Kr 30- Autopista Norte	TM/Tren ligero	Zona Neutra
8	IMNOT	POT 364	Tercer Milenio - Av.Caracas	TM/Metro	Zona Neutra
2	IMIT	Consultoria	Kr 9-Cl 127	TM/Tren ligero/Metro	Usaquén
4	IMIT	Consultoria	Kr 11 - Cl 100	TM/Metro	Usaquén
5	IMIT	POT 364	Kr 15 - Cl100	TM/Tren ligero	Zona Neutra
7	IMIT	Consultoria	Kr 10- Jimenez	TM/Tren cercanías/Metro	Zona Neutra
14	IMIT	POT 364	Cl 13 - Kr 19	TM/Tren ligero/Tren cercanías	Zona Neutra
15	IMIT	Consultoria	Kr 30 - Av. Ferrocarril de Occidente	TM/Tren ligero/Tren cercanías	Zona Neutra
20	IMIT	POT 364	Kr 15 - Cl100	TM/Tren ligero	Engativá
21	IMIT	Consultoria	Kr 15 - Cl100	TM/Tren ligero	Engativá

Fuente: Contrato de Consultoría SDM-BID-710-2013. Diciembre de 2013

Los Intercambiadores Modales adquieren su mayor importancia cuando hacen parte de Complejos de Intercambio o de Integración Modal CIM, donde se integran diferentes modos y medios de transporte, Intercambio Modal Interurbano o Intermunicipal-Transporte Público, es decir en los ámbitos en que se realiza el transbordo de pasajeros.

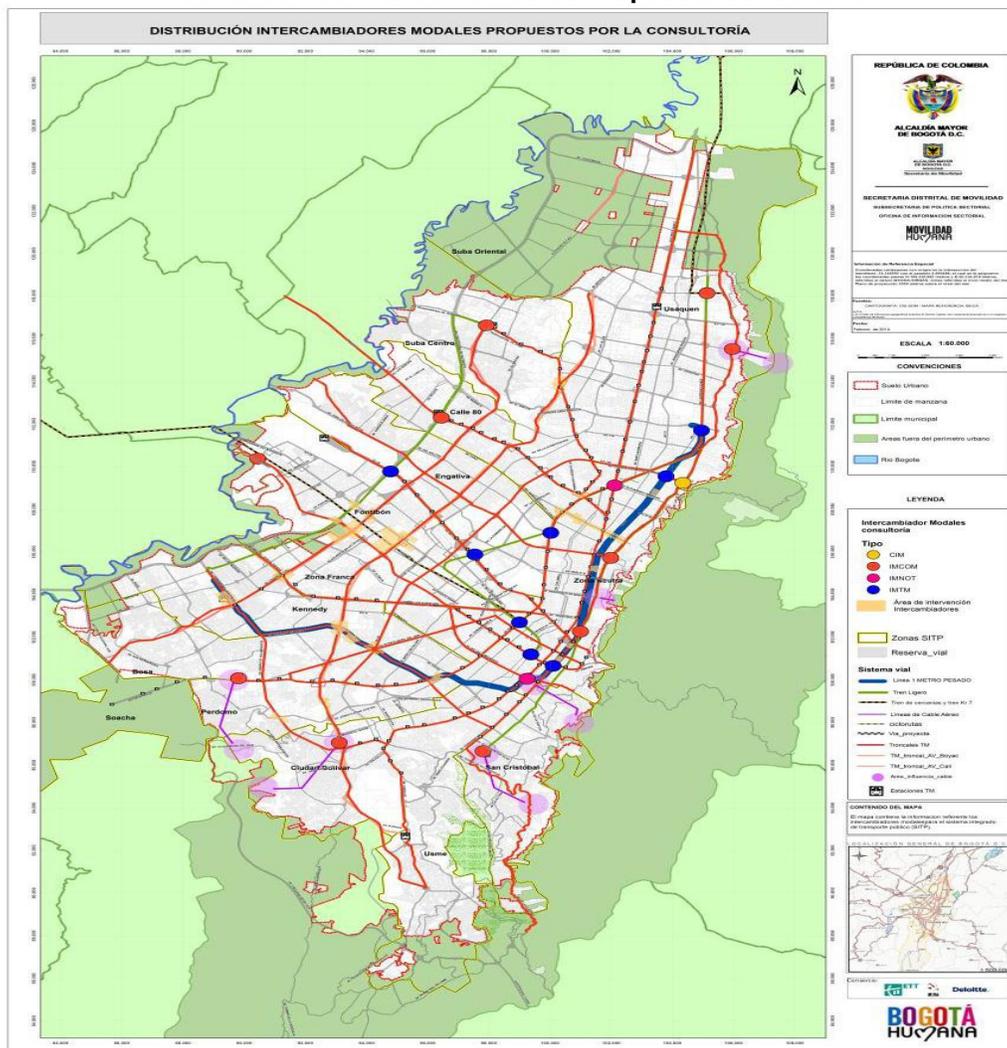
La consultoría cita como ejemplos de CIM en Bogotá las Terminales Interurbanas, con funciones Intermunicipales, de transporte en su relación con el Sistema TM y con el actual Sistema de Transporte colectivo: la terminal de El Salitre, la Terminal Sur, la futura Terminal Norte y las Terminales propuestas de Calle 80 en el municipio de Cota, Calle 13 en Carrera 128, y Los Llanos en Auto Llano. Sin embargo, los actuales Portales de TM (Norte, Suba, Calle 80, Calle 26, Américas, Sur, Tunal, Usme y 20 de Julio) se consideran simplemente Intercambiadores Modales Intermunicipales, Interbarrios (Alimentadora) con el Transporte Público, IMIT; la complejización en Héroes o en San Victorino no eleva su categoría a CIM, ya que se está transbordando de Ruta a Ruta o abordando, el transporte público por Buses al transporte por TM o viceversa.



“Por un control fiscal efectivo y transparente”

Es sólo cuando aparezcan los nuevos modos férreos cuando verdaderamente se empezará a vislumbrar oportunidades reales de nuevos Intercambiadores Modales, intermedios o complejos, que posibilitan estos Proyectos Urbanos Integrales basados en las nuevas Infraestructuras de transporte, Metro, Metro Ligero y Trenes de Cercanías, además de la particularidad del Cable Aéreo¹⁸.

Mapa 1
Distribución de intercambiadores Propuesta Consultoría



Fuente: Contrato de Consultoría SDM-BID-710-2013. Diciembre de 2013

¹⁸ Ibid.



4. ESTACIONAMIENTOS DISUASORIOS

Como se comentó en la primera parte del estudio, el propósito central es abordar el tema relacionado con la “Red de intercambiadores modales” como componente del SITP, sin embargo, otro de sus componentes, la “Red de estacionamientos” también juega un papel importante en la integración de este sistema, y dentro de esta última red se encuentran los estacionamientos disuasorios, los cuales son parte fundamental para la conformación de los Complejos de Integración Modal. Estos estacionamientos son aparcamientos que permiten realizar un intercambio modal del vehículo particular al transporte público masivo. Su finalidad es reducir el uso del vehículo particular y a su vez estimular la utilización del Sistema Integrado de Transporte público.

Según el Plan Zonal del Centro adoptado mediante Decreto 492 de 2007, se realizarán estudios que tendrán por objeto la definición e implementación del circuito externo, interno e interbarrial de movilidad y del sistema de parqueaderos disuasorios, priorizando los sistemas peatonales y masivos. En este plan se adopta la definición de **Parqueaderos Disuasorios** como zonas de estacionamientos en áreas de gran demanda que permiten organizar el flujo de vehículos particulares e incentivar la movilidad peatonal¹⁹.

La Secretaría Distrital de Movilidad mediante el Contrato No. 205 de 2006 adelantó la consultoría para la *“Estrategia técnica, legal y financiera para la implementación de la red de estacionamientos en vía y fuera de vía, como un instrumento para la administración de la demanda de transporte – fase 1”*. Se formuló en ésta, el Ordenamiento de Estacionamientos. Entre los productos entregados por la Consultoría, se identificaron aquellos sectores o centralidades (Siete de Agosto, Usaquén – Santa Bárbara, Restrepo, Centro Internacional y Centro Histórico, Chapinero, Calle 72 – Calle 100 y Ferias) donde era prioritaria la dotación de estacionamientos, debido a una cobertura deficitaria de transporte público y a una alta demanda de estacionamientos²⁰.

De otra parte, la Consultoría SMD - BID 710 de 2013, presentó en Marzo de 2014 en el informe 4 el análisis de las propuestas presentadas por el IDU en Octubre de 2013 a través del Documento Técnico de Soporte sobre Estacionamientos Disuasorios, en el cual se plantean cuatro (4) localizaciones preferentes para los estacionamientos de disuasión, mejor llamados puntos de transferencia o intercambio modal, en cuatro (4) zonas en las que esta Consultoría propone a su vez en tres de ellas Intercambiadores Modales, que alberguen Infraestructuras

¹⁹ INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU. DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE ESTACIONAMIENTOS DISUASORIOS “En los puntos de Intercambio Modal”. BOGOTÁ D.C., 2014.

²⁰ Ibid.

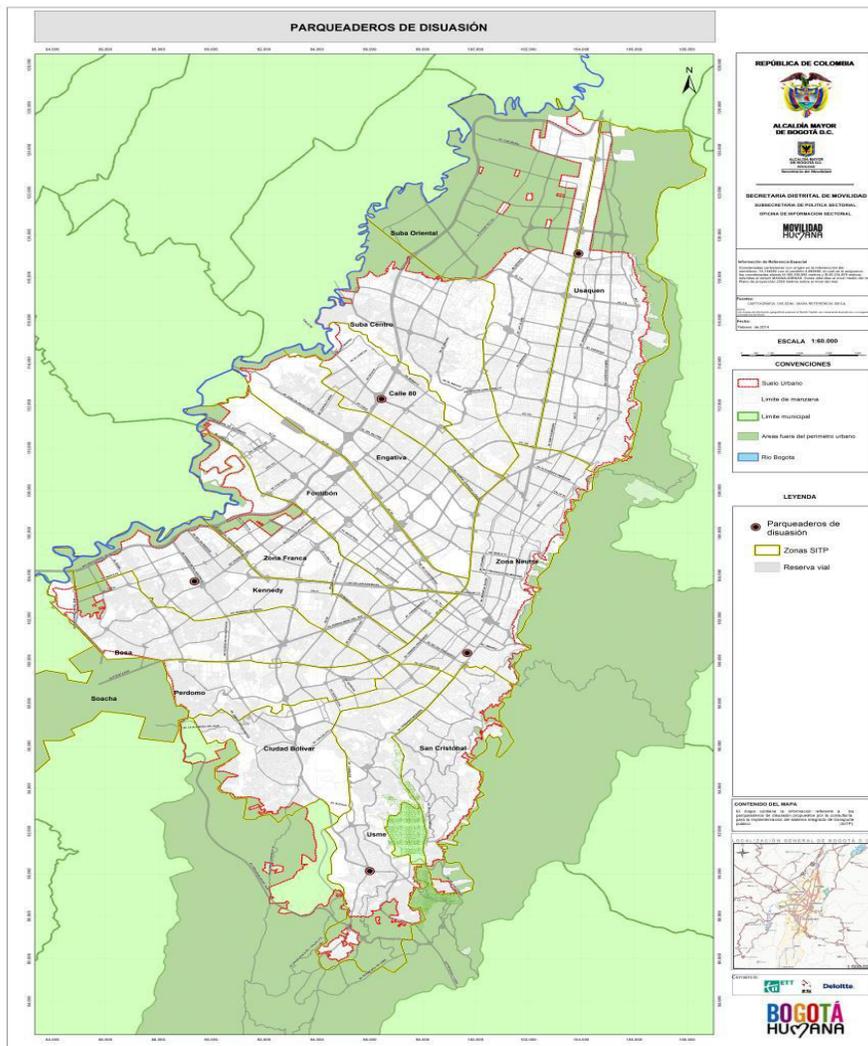


“Por un control fiscal efectivo y transparente”

Soporte (Pacios y Talleres del Sistema Zonal) y que además puedan incorporar Parquederos de Disuasión en su organización funcional: (Mapa 2)

- En la Terminal Norte y asociado al desarrollo del CIM Norte
- En la Calle 80 y de la misma forma asociado al CIM de este punto
- En el Portal de Las Américas, conectado con el Patio Portal de esa zona
- En la Zona Centro, Parque Metropolitano Tercer Milenio y Centro Comercial de Mayoristas.

Mapa 2
Distribución de Parquederos de Disuasión Propuestos por la Consultoría



Fuente: Contrato de Consultoría SDM-BID-710-2013. Diciembre de 2013



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

Así mismo, dentro del análisis de zonas o puntos de localización para implementar parqueaderos disuasorios, el IDU en cumplimiento del PMM, los Planes de Ordenamiento Territorial (POT - Decreto 190 de 2004 y MEPOT - Decreto 364 de 2013) y los estudios de consultoría externa adelantados por la SDM, ha considerado que la implantación de los estacionamientos disuasorios de alta capacidad, se desarrollen en áreas de influencia de puntos de intercambio modal en el marco del SITP, cuya construcción preferiblemente se debe realizar en sótano, en altura y utilizando infraestructura existente de estacionamientos de propiedad del sector público y del sector privado, previo análisis de los estudios de tránsito que definan la demanda en los diferentes sectores de la ciudad. Una vez la SDM en coordinación con la SDP, definan las zonas para la construcción de los estacionamientos disuasorios de alta capacidad, el IDU como entidad ejecutora, atenderá los lineamientos impartidos a fin de cumplir con la meta física establecida en el Plan de Desarrollo Distrital 2012 - 2016 Bogotá Humana²¹.

²¹ INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU. DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE ESTACIONAMIENTOS DISUASORIOS “En los puntos de Intercambio Modal”. BOGOTÁ D.C., 2014.



5. INTERCAMBIADORES MODALES EN LOS PLANES DE DESARROLLO

Los Intercambiadores Modales como parte de la estrategia para el mejoramiento de la movilidad, y del transporte de pasajeros, tienen como finalidad proporcionar el cambio de un modo de transporte a otro por medio de la dotación de una serie de elementos de infraestructura en un mismo punto de convergencia en la ciudad.

Los planes de desarrollo son los instrumentos de planeación de la ciudad; en las últimas vigencias hablando en términos de movilidad, a través de estos se debe dar cumplimiento a las estrategias planteadas en el Plan Maestro de Movilidad²², y con los cuales se logran desarrollar metas en busca de la solución de las necesidades de integración de los diferentes modos de transporte de la ciudad.

Como parte de las estrategias establecidas dentro del Plan de Desarrollo “*Bogotá Positiva para Vivir Mejor*” ejecutado durante las vigencias 2008 al 2012, se estableció el proyecto de Inversión 339 “*Implementación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá*”, perteneciente al objetivo estructurante “*Derecho a la ciudad*”, dicho proyecto de inversión encaminado al cumplimiento de la estrategia del Decreto 319 de 2006, en cuanto a Intercambiadores Modales formuló las siguientes metas:

- Diseñar el 100% La Estrategia Técnica Legal y Financiera para la implementación de Intercambiadores Modales de pasajeros en Bogotá y su entorno regional – fase 1 del Plan de Intercambiadores Modales.
- Diseñar el 100% La estrategia técnica, legal y financiera para la implementación de la Red de Estacionamientos en vía y fuera de vía como un instrumento para la administración de la demanda de transporte – fase 1 del Plan de Ordenamiento de Estacionamientos.

En la tabla 9 se muestra la programación de recursos y ejecución para el logro de las metas Plan de Desarrollo en mención frente al tema Intercambiadores Modales, desarrolladas por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad.

²² Decreto 319 de 2006. Por medio del cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para Bogotá Distrito Capital.



Tabla 9.
Recursos Programados y Ejecutados en el Plan de Desarrollo “Bogotá Positiva para vivir mejor”

(Millones de pesos)

Metas de Inversión Intercambiadores Modales	2008		2009		2010		2011		2012	
	Programado	Ejecutado								
Derecho a la ciudad										
Proyecto de inversión:										
339 Implementación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá.										
Metas proyectos de Inversión										
37 Diseñar el 100% La Estrategia Técnica Legal y Financiera para la implementación de Intercambiadores Modales de Pasajeros en Bogotá y su entorno regional – fase 1 del Plan de Intercambiadores Modales.	\$1.075,00	\$57,00	0	0	0	0	0	0	0	0
62 Diseñar 100% La estrategia técnica, legal y financiera para la implementación de la Red de Estacionamientos en vía y fuera de vía como un instrumento para la administración de la demanda de transporte – fase 1 del Plan de Ordenamiento de Estacionamientos.	\$1.084,00	\$57,00	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Reporte de gestión por sector a 31 de mayo de 2012, Sistema de Información de Seguimiento al Plan de Desarrollo.

Como se puede observar en la meta de “Diseñar el 100% La Estrategia Técnica Legal y Financiera para la implementación de Intercambiadores Modales de Pasajeros en Bogotá y su entorno regional – fase 1 del Plan de Intercambiadores Modales”, se programaron recursos por \$1.075 millones de pesos, de los cuales únicamente se ejecutaron \$57 millones de pesos, es decir el 5,33% de los recursos programados, para las demás vigencias no se programaron recursos, dentro del reporte de SEGPLAN a corte 31 de mayo de 2012 se reporta como “finalizada por cumplimiento”, de igual manera para efectos del presente informe, se mencionan estos dos proyectos como finalizados dentro de la etapa de estudios del proyecto de Red de Intercambiadores Modales para la ciudad.

Para la meta “Diseñar 100% La estrategia técnica, legal y financiera para la implementación de la Red de Estacionamientos en vía y fuera de vía como un instrumento para la administración de la demanda de transporte – fase 1 del Plan de Ordenamiento de Estacionamientos”. Se programaron \$1.084 millones de pesos, de los cuales se ejecutaron \$57 millones, es decir que la ejecución fue del 5,28%, de igual manera que la meta anterior ésta se reporta en SEGPLAN como finalizada por cumplimiento.



“Por un control fiscal efectivo y transparente”

El Plan de Desarrollo “*Bogotá Humana*”, formuló el Programa “Movilidad Humana”, el cual tiene como propósito el desarrollo y cumplimiento de las estrategias establecidas en el Plan Maestro de Movilidad, y para efectos de la estrategia de Red de Intercambiadores Modales diseñada en dicho plan, dentro del Proyecto Implementación del Sistema Integrado de Transporte Público formuló las siguientes metas de resultado y/o gestión.

- Construir cuatro (4) estacionamientos disuasorios en los puntos de intercambio modal.
- Implementar estratégicamente 23 ciclo parqueaderos para el intercambio modal mobiliario complementario de la red de ciclo rutas.

Estas metas están programadas para ser ejecutadas por parte del Instituto de Desarrollo Urbano IDU, y la ejecución de recursos asignados para el logro de estas se muestra en la siguiente tabla 10.

Tabla 10.
Recursos Programados y Ejecutados en el Plan de Desarrollo “Bogotá Humana”

(Millones de pesos)

Metas de Inversión Intercambiadores Modales	2012		2013		2014		2015		2016	
	Programado	Ejecutado								
Eje Un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua.										
Programa Movilidad Humana.										
Proyecto: Implementación del SITP.										
Meta de resultado y/o gestión,										
331 Construir cuatro (4) estacionamientos disuasorios en los puntos de intercambio modal.	\$11.472	\$0	\$53.907	\$39.002	\$16.169	\$0	\$9.014	\$0	\$0	\$0
Proyecto 194: Ampliación y optimización de la Red de Ciclorutas y promoción del uso de la bicicleta.										
Meta de resultado y/o gestión										
345 Implementar estratégicamente 23 ciclo parqueaderos para el intercambio modal como mobiliario complementario de la red de ciclo rutas.	\$ 0	\$0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	0	\$4.560	0	\$6.840	\$0

Fuente: Reporte de gestión por sector a 31 de mayo de 2014, Sistema de Información de Seguimiento al Plan de Desarrollo.



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

En cuanto a la meta de resultado “Construir cuatro estacionamientos disuasorios en los puntos de intercambio modal”, ésta presenta a 31 de mayo de 2014 una ejecución de \$39.002 millones de pesos ejecutados en la vigencia 2013, es decir el 43,07% del total programado, el cual está presupuestado para una asignación total de recursos de \$90.562 millones de pesos en el Plan de Desarrollo “*Bogotá Humana*”.

Para el caso de la meta resultado “*Implementar estratégicamente 23 ciclo parqueaderos para el intercambio modal como mobiliario complementario de la red de ciclo rutas*”, la asignación de recursos está por el orden de \$11.400 millones para el cumplimiento de esta meta, los cuales como se puede observar están proyectados a ejecutarse en las vigencias 2015 – 2016.

Para el desarrollo de estas metas, se reporta en el mismo aplicativo SEGPLAN como una causante de sus retrasos la suspensión de la Modificación Excepcional del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá MEPOT, de manera paralela se adelantó una consultoría la cual consideró la posibilidad de utilización de parqueaderos existentes para usos disuasorios y la conveniencia de proceder a la construcción por etapas y en consecuencia contar con espacio de reserva para ampliaciones, así como incluir área de estacionamiento específico para bicicletas y motos en las proximidades del punto de acceso a la estación. En la actualidad, se están realizando mesas de reunión con la Secretaría Distrital de Movilidad tendientes a la definición de los puntos de localización de los parqueaderos disuasorios tomando como referencia los resultados de esta Consultoría.



6. CONCLUSIONES

No obstante la gradualidad en la implementación del SITP, a la fecha se presenta un retraso importante en la ejecución de los diferentes proyectos que conforman el sistema, entre ellos los del PIM (Plan de Intercambiadores Modales) y en específico los que tienen que ver con los CIM (Complejo de Integración Modal), pues básicamente el avance en el cumplimiento en la ejecución de estas últimas estrategias, se resume en los estudios elaborados por los consultores y en los terminales de cabecera realizados por TM, que están lejos de reunir las principales características de un CIM.

Los actuales Portales de TM (Norte, Suba, Calle 80, Calle 26, Américas, Sur, Tunal, Usme y 20 de Julio) se consideran simplemente Intercambiadores Modales Intermunicipales, Interbarrios (Alimentadora) con el Transporte Público, su progresiva complejización en Héroes o en San Victorino no eleva su categoría a CIM, ya que siempre se está o transbordando de Ruta a Ruta o abordando, en un marco más complejo, el transporte público por Buses al transporte por TM o viceversa²³.

La localización, los costos y las áreas estimadas inicialmente (2005) para los Intercambiadores Modales, no tuvieron en cuenta los equipamientos de transporte ni las infraestructuras de soporte para el SITP, necesarios para el intercambio de pasajeros con: la Primera Línea del Metro, El Metro Ligero, el Tren de Cercanías y los Sistemas por Cable, las estimaciones y las propuestas hechas al respecto por la Consultoría SMD - BID 710 de 2013, son recientes (marzo de 2014) y por lo pronto son insumos básicos para tomar las decisiones pertinentes y para que posteriormente se surta el proceso licitatorio correspondiente, es decir, que en términos generales el avance en materia de la implementación del PIM, se encuentra rezagado. Además, la verdadera efectividad de estos intercambiadores se concreta es cuando los CIM actuales y los nuevos se estructuren y permitan articular integralmente el SITP.

De igual manera se evidencian retrasos en la ejecución de metas de Plan de Desarrollo, ya que las ejecutadas en *“Bogotá Positiva para vivir mejor”* se estimaron con un presupuesto de \$2.159 millones de pesos de los cuales se ejecutaron \$144 millones, los cuales tal como lo muestra el presente estudio fueron destinados a la elaboración de estudios preliminares, sin avanzar en el desarrollo de la estrategia en cuanto a infraestructura física de la Red de Intercambiadores Modales establecida en el Plan Maestro de Movilidad.

²³ Fuente: Contrato de Consultoría SDM-BID-710-2013. Diciembre de 2013



Por otro lado en el Plan de Desarrollo *“Bogotá Humana”*, la estrategia de Intercambiadores Modales presenta aplazamientos, ya que la ejecución de recursos se ha centrado en la solución de problemáticas de corto plazo que se han presentado en la implementación del SITP, dejando así de atender las estrategias de gran envergadura como las tratadas en el presente estudio.

Si bien es cierto que la construcción de los diferentes tipos de IM es exigua, también es cierto que la construcción de estos se debe dar gradualmente de acuerdo al avance en la implementación del SITP. Por otro lado, adelantar la construcción de CIM sin siquiera iniciar la construcción de los modos férreos, en especial el metro, podría generar lucro cesante, además de ir en contravía de una planeación eficiente donde se deben establecer prioridades, pues el sistema de movilidad de la ciudad requiere de muchas soluciones que no dan espera, esto sin desconocer que los Complejos de Integración son básicos para la movilidad presente y futura de la Ciudad.

Lo más cercano a la conformación de Complejos de Intercambiadores Modales en Bogotá son las Terminales Interurbanas, con funciones Intermunicipales, de transporte en su relación con el Sistema TM y con el actual Sistema de Transporte colectivo: la terminal de El Salitre, la Terminal Sur, la futura Terminal Norte y las Terminales propuestas de Calle 80 en el municipio de Cota, Calle 13 en Carrera 128, y Los Llanos en Auto Llano. Los actuales Portales de TM (Norte, Suba, Calle 80, Calle 26, Américas, Sur, Tunal, Usme y 20 de Julio) se consideran simplemente Intercambiadores Modales Intermunicipales, Interbarrios (Alimentadora) con el Transporte Público, IMIT; la complejización en Héroes o en San Victorino no eleva su categoría a CIM, ya que se está transbordando de Ruta a Ruta o abordando, el transporte público por Buses al transporte por TM o viceversa.



BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía Mayor de Bogotá Secretaría de Tránsito y Transporte. Memorias Foro: Implementación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá y Plan de Ordenamiento Logístico. Bogotá 2007.
- Contrato 391 de 2008 Informe Resumen: Estudio Prospectivo del Sistema Integrado de Transporte de Bogotá y la Región. Bogotá abril de 2009.
- CREI Centre de Recerca en Economia Internacional Universitat Pompeu Fabra. Crecimiento Urbano y Desordenado: Causas y Consecuencias. Barcelona 2006.
- Departamento Nacional de Planeación. Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia. Documento CONPES 3677 Conpes de Movilidad Integral Para la Región Capital Bogotá – Cundinamarca Bogotá D.C., 19 de julio de 2010.
- Departamento Nacional de Planeación. Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia Documento CONPES 3093 Sistema de Servicio Público Urbano de Transporte Masivo de Pasajeros de Bogotá – Seguimiento – Bogotá, D.C., 15 de Noviembre de 2000.
- Empresa de Transporte del Tercer Milenio TRANSMILENIO Información Sobre Intercambiadores Modales Respuesta solicitud de información por parte de la Contraloría de Bogotá. Octubre de 2014.
- Encuentro Internacional de Movilidad Urbana Sostenible. Universidad Nacional de Colombia. Planes Maestros de Movilidad en Colombia: Una reflexión desde la experiencia de Bogotá. Villavicencio Meta.
- Francisca Anguita Rodríguez, Juan Pedro Muñoz Miguel, Sandra Flores Ureba Universidad Rey Juan Carlos. Los Intercambiadores de Transporte Público como Factor Determinante de la Intermodalidad: el caso de la Ciudad de Madrid. Madrid España 2009.
- Instituto De Desarrollo Urbano – IDU Alcaldía Mayor de BOGOTÁ, D.C. Avance Ejecución Plan De Intercambiadores Modales Respuesta solicitud de información por parte de la Contraloría de Bogotá. Octubre de 2014.



“Por un control fiscal efectivo y transparente”

- Instituto De Desarrollo Urbano – IDU Alcaldía Mayor de BOGOTÁ, D.C. Documento Técnico De Soporte Estacionamientos Disuasorios “En los puntos de Intercambio Modal”. Bogotá D.C., 2014
- Instituto De Desarrollo Urbano IDU Empresa de Transporte del Tercer Milenio TRANSMILENIO S.A. Plan Marco Sistema Transmilenio Bogotá Marzo 30 de 2007.
- Secretaría de Planeación Distrital y Secretaría General. Circular 071 de 2014 Efectos de la suspensión del Decreto 364 de 2013 Bogotá Junio 03 de 2014.
- Secretaría de Tránsito y Transporte Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. Evaluación Estratégica – V8 Formulación del Plan Maestro de Movilidad Para Bogotá D.C., que incluye ordenamiento de estacionamientos Consultora Duarte Guterman Y Cal Y Mayor Asociados – Año 2006.
- Secretaría de Tránsito y Transporte Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. Plan de Intercambiadores Modales – v8 Formulación del plan maestro de movilidad para Bogotá D.C., Que incluye ordenamiento de estacionamientos Consultora Duarte Guterman Y Cal Y Mayor Asociados – Año 2006.
- Secretaría de Tránsito y Transporte Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. Plan De Ordenamiento de Estacionamientos – V8, Que incluye ordenamiento de estacionamientos Consultora Duarte Guterman Y Cal Y Mayor Asociados – Año 2006
- Secretaria Distrital de Movilidad. Informe Avances Implementación Intercambiadores Modales de Transporte, Respuesta solicitud de información por parte de la Contraloría de Bogotá. Octubre de 2014.
- Secretaría Distrital de Movilidad. Plan Marco Sistema Transmilenio Bogotá 2010.
- Secretaría Distrital de Movilidad. Realización del diseño conceptual del sistema de equipamientos de transporte e infraestructura de soporte para el Sistema Integrado de Transporte Público (SITP). Etapa I - Productos 1 y 2. Bogotá Julio 30 de 2013.
- Secretaría Distrital de Movilidad. Realización del diseño conceptual del sistema de equipamientos de transporte e infraestructura de soporte para el



“Por un control fiscal efectivo y transparente”

Sistema Integrado de Transporte Público (SITP). Etapa II - Producto 3. Bogotá Diciembre de 2013

- Secretaría Distrital de Movilidad. Realización del diseño conceptual del sistema de equipamientos de transporte e infraestructura de soporte para el Sistema Integrado de Transporte Público (SITP). Etapa III - Producto 4. Bogotá Marzo de 2014.
- Subsecretaría de Planeación Territorial Dirección de Vías, Transporte y Servicios Públicos. Destino Capital Movilidad Sostenible. Bogotá D.C. noviembre de 2009.
- Veeduría Distrital Departamento Nacional de Planeación, DNP, Cómo avanza el Distrito en Movilidad. Programa Nacional de Desarrollo Humano, PNDH. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD. Septiembre de 2006.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. Decreto 190 de 2004 "Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003." Bogotá D.C. Junio 22 de 2004.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. Decreto 309 De 2009 "Por el cual se adopta el Sistema Integrado de Transporte Público para Bogotá, D.C., y se dictan otras disposiciones" Bogotá D.C. Julio 23 de 2009.
- Concejo de Bogotá Acuerdo 308 de 9 de junio de 2008. Plan De Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas Para Bogotá D.C., 2008 – 2012 “Bogotá Positiva Para Vivir Mejor”.
- Concejo de Bogotá. Acuerdo 489 del 12 de junio de 2012 por el cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C., 2012 – 2016. “Bogotá Humana”.
- Congreso de la Republica de Colombia. Ley 1682 de 2013. "Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los Proyectos de infraestructura de transporte y se conceden Facultades extraordinarias". Bogotá D.C. 22 de Noviembre de 2013.



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

“Por un control fiscal efectivo y transparente”

- Alcaldía Mayor de Bogotá. Decreto 364 del 26 de Agosto de 2013 “Por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D. C., adoptado mediante Decreto Distrital 619 de 2000, revisado por el Decreto Distrital 469 de 2003 y compilado por el Decreto Distrital 190 de 2004.” Bogotá D.C. 26 de agosto de 2013.