

SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO

Consecuencias urbanas de la implementación en áreas centrales y sus alternativas

Mg. Arq. Eduardo Bertiz

Universidad De La República

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Llamado interno a presentación de Proyectos de Investigación 2017

Informe final – Julio 2018

SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO

Consecuencias urbanas de la implementación en áreas centrales y sus alternativas

EQUIPO DE TRABAJO:

Mg. Arq. Eduardo Bertiz (Responsable)

Arq. María Victoria López (Colaboradora)

DIAGRAMACIÓN, GRÁFICOS Y FOTOGRAFÍAS:

Arq. María Victoria López

INFOGRAFÍAS:

Bach. Diego de León, Bach. Emilia Boschi

CONTENIDOS

ALGUNAS APRECIACIONES PREVIAS	1
SOBRE LA MOVILIDAD EN LAS CIUDADES	
SOBRE LA PRODUCCIÓN DE IMAGINARIOS	
1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. OBJETIVOS	4
1.2. DESARROLLO DEL TRABAJO	6
2. ANTECEDENTES	8
2.1. EL SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO	8
2.2. COMPONENTES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO Y SU PUESTA EN MARCHA	11
2.3. SITUACIÓN EXISTENTE	13
CORREDOR EXCLUSIVO AV.E.GARZÓN	
CORREDOR EXCLUSIVO AV. GRAL FLORES	
TERMINAL COLÓN	
INTERCAMBIADOR BELLONI	
3. SECTOR DE ESTUDIO	20
3.1. CRITERIOS DE DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO	22
MUNICIPIO B	
MUNICIPIO C	
MUNICIPIO CH	
3.2. COMPONENTES DEL STM EN SECTOR DE ESTUDIO	29
4. CRITERIOS DE RELEVAMIENTO Y GRAFICACIÓN	30
4.1. TERMINALES E INTERCAMBIADORES	34
TERMINAL MERCADO MODELO	
TERMINAL PUNTA CARRETAS	
TERMINAL RIO BRANCO	

TERMINAL TRES CRUCES	
INTERCAMBIADOR BUCEO	
INTERCAMBIADOR CENTRAL	
4.2. CORREDORES DE USO EXCLUSIVO	41
AVENIDA 8 DE OCTUBRE	
AVENIDA GRAL. FLORES	
AVENIDA ITALIA	
AVENIDA GRAL. RIVERA	
BULEVAR GRAL. ARTIGAS	
BULEVAR BATLLE Y ORDÓÑEZ	
4.3. CORREDORES DE USO PREFERENCIAL	67
4.4. CRITERIOS DE GRAFICACIÓN	68
AVENIDA 18 DE JULIO	
AVENIDA AGRACIADA	
CALLE PARAGUAY	
AVENIDA GRAL. RONDEAU	
CALLE MERCEDES	
CALLE COLONIA	
CIUDAD VIEJA	
CALLE GUAYABOS	
CALLE CONSTITUYENTE – RODÓ	
AVENIDA FERNÁNDEZ CRESPO – GRAL. SAN MARTÍN – MILLÁN	
5. SUPERPOSICIÓN	74
5.1. CRITERIOS DE SUPERPOSICIÓN DE CORREDORES EXCLUSIVOS SOBRE VÍAS EXISTENTES	75
SUPERPOSICIÓN AVENIDA 8 DE OCTUBRE	
SUPERPOSICIÓN AVENIDA GRAL. FLORES	
SUPERPOSICIÓN AVENIDA ITALIA	
SUPERPOSICIÓN AVENIDA GRAL. RIVERA	

SUPERPOSICIÓN BULEVAR GRAL. ARTIGAS	
SUPERPOSICIÓN BULEVAR BATLLE Y ORDÓÑEZ	
5.2 CONCLUSIONES PRIMARIAS	82
5.3 PROBLEMAS FÍSICOS Y DIMENSIONALES	83
AVENIDA 8 DE OCTUBRE	
AVENIDA GRAL. FLORES	
AVENIDA GRAL. RIVERA	
5.4 PROBLEMAS DE CONEXIÓN	87
TERMINAL RIO BRANCO	
5.5 PROBLEMAS OPERATIVOS	89
BVAR. BATLLE Y ORDOÑEZ	
5.6 PROBLEMAS PAISAJÍSTICOS	91
BVAR. GRAL. ARTIGAS	
TRES CRUCES	
6. OPORTUNIDADES	97
6.1 EL PAISAJE COMO ESTRATEGIA PARA LA ACCIÓN	98
6.2 OPORTUNIDADES PROGRAMÁTICAS	99
INTERCAMBIADOR CENTRAL	
TERMINAL DE TRES CRUCES	
CORREDOR BULEVAR BATLLE Y ORDÓÑEZ	
6.3 OPORTUNIDADES PAISAJÍSTICAS	105
INTERCAMBIADOR BUCEO	
PLAZA DE LA DEMOCRACIA	
6.4 OPORTUNIDADES DE MODOS DE TRANSPORTE	109
CORREDOR AVENIDA ITALIA	
7. CONCLUSIONES	111
8. BIBLIOGRAFIA	117

ALGUNAS APRECIACIONES PREVIAS

SOBRE LA MOVILIDAD EN LAS CIUDADES

La movilidad urbana ha estado asociada generalmente a disciplinas, métodos y sistemas específicos para su evaluación y gestión, con prescindencia de sus resultados en la calidad del espacio urbano. Entonces, ¿cuál debería ser el rol de la arquitectura en este panorama? ¿Es capaz de dar respuestas a los desafíos actuales que plantea la movilidad?, ¿en qué medida? Y en todo caso, ¿es capaz de concebir los espacios de la movilidad de forma no solo más eficiente, sino construyendo alternativas urbanísticamente convincentes en centralidades urbanas congestionadas?

La actual convivencia en sociedades cada vez más urbanizadas requiere que incorporemos con mayor decisión en el pensamiento de las ciudades el crecimiento incesante de personas, máquinas y mercancías que se trasladan por sus redes, asumiendo el desafío de la multiplicidad y la diversidad como fundamentos para el proyecto.

Las redes u organizaciones de transporte que privilegian el uso del automóvil frente al transporte público o los sistemas no motorizados generan por diferentes motivos, claros riesgos de exclusión para una parte importante de la población, perjuicios económicos significativos, problemas energéticos y medioambientales. Los desafíos actuales se concentran en lograr una red de transporte equilibrada, incentivando el transporte público, considerando los alcances de los medios de transporte y sus implicancias en el espacio urbano.

La relación entre transporte y ciudad ha evolucionado en un proceso recíproco de influencia y entrecruzamiento. Sin embargo, hasta hace no mucho tiempo los análisis la reducían a un proceso de causalidad, en donde transporte y ciudad eran alternativamente el elemento causante o el consecuente. Esta manera de pensar la relación fue siendo sustituida

por pautas que apuntan a considerar una relación dialéctica entre ambos, en donde cada uno es continuamente un producto del otro. En esta relación mutua y circular se destacan las características espaciales, sociales y temporales de los vínculos entre ambos.

Las infraestructuras, en particular las infraestructuras de la movilidad, construyen el territorio, lo hacen visible. Tienen un carácter integrador, generando las oportunidades para que ese territorio pueda desarrollarse. Esto nos recuerda que debemos prestar atención al desarrollo de intervenciones territoriales que puedan articular distintas escalas, adecuando las contingencias locales mientras mantienen la continuidad global.

A través de las infraestructuras, se van plasmando las ideas superpuestas que una sociedad ha tenido sobre el territorio, donde se identifican los grandes trazados vertebradores que van conformando y posibilitando el desarrollo futuro. A medida que disminuyen de escala, estas trazas nos van dando la imagen que se tiene de la región, del país, de la ciudad o del barrio. Conforman una red de vías estructurantes que van delineando con nitidez los distintos criterios de desarrollo económico y territorial. La construcción final de este territorio es entonces una construcción cultural y de poder, en el sentido que sintoniza lógicas y subjetividades colectivas que se reconfiguran constantemente con grados diversos de antagonismo y complementariedad en diversas escalas. Se trata entonces de entender el territorio como una construcción esencialmente política con consecuencias espaciales.

Actualmente en nuestro país los proyectos de inversión en infraestructura, incluyendo las de movilidad, están entre los principales intereses tanto del gobierno nacional como del gobierno departamental de la ciudad de Montevideo. Recientemente se han hecho en ambas esferas importantes anuncios para este período de gobierno, que involucran presupuestos muy importantes y obras de gran entidad en el rubro infraestructural. Se afirma que este plan de inversiones buscará posicionar a Uruguay como un polo logístico regional y por tanto todas las obras propuestas

son prioritarias. Además están en marcha grandes emprendimientos que requieren del gobierno respuestas infraestructurales importantes como la instalación de la segunda planta de UPM en Uruguay.

Dentro de esta visión infraestructural se observa con atención los resultados que se han obtenido con la implementación de las primeras obras del Sistema de Transporte Metropolitano, cuáles son los correctivos que se han hecho y cuáles serían necesarios, de qué forma se sigue pensando e implementando el sistema y cuales han sido los impactos en la calidad del espacio urbano. Frente a los escenarios de desarrollo planteados, se hace imprescindible pensar y poner sobre la mesa de discusión otras aristas del problema como son la calidad del espacio público, el rol de la arquitectura como mediador urbano entre infraestructura y paisaje y las formas de explorar alternativas democráticas e inclusivas de todos los ciudadanos.

SOBRE LA PRODUCCIÓN DE IMAGINARIOS

La producción de imaginarios de ciudad opera sobre lo simbólico. Muchas ciudades han asumido un cambio de signo con respecto a la construcción de infraestructuras del transporte y actualmente están llevando a cabo renovaciones urbanas que proponen otra manera de pensar los problemas con referencia a la conectividad y la movilidad en áreas consolidadas.

Estas transformaciones ilustran una actitud contemporánea diferente con respecto a las infraestructuras de la movilidad construidas en décadas pasadas en áreas centrales como parte de procesos modernizadores, las cuales consideraban al tráfico motorizado una de las prioridades de las políticas de mejora de la movilidad urbana. Esta nueva sensibilidad privilegia al peatón y estimula la recuperación de su lugar en el espacio público

A este proceso de renovación, algunos autores lo entienden como una reconstrucción simbólica de la ciudad, en donde se opera en la resignificación de los lugares para cambiarles el signo negativo con el propósito de atraer a la ciudad nuevas inversiones, eventos y turismo, reposicionar a la ciudad en un contexto regional o promover un estatus de ciudad verde, limpia y competitiva.

Pensamos que existe un potencial a explotar en la forma de encarar el desarrollo de las infraestructuras del transporte, y eso significa interesarse en temas imprescindibles para el posicionamiento futuro de una ciudad pequeña como Montevideo o de Uruguay todo dentro de un escenario regional competitivo. La calidad del espacio urbano es uno de los atractivos más importantes que tiene Montevideo y uno de los valores más vulnerables frente al crecimiento y el desarrollo de las infraestructuras, y protegerlo es una tarea ineludible.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVOS

Este trabajo de investigación plantea analizar críticamente el trazado propuesto en el Sistema de Transporte Metropolitano (STM) del Plan de Movilidad Urbana, que lleva adelante la Intendencia de Montevideo desde el año 2008. Esto tiene como finalidad documentar visualmente los resultados hipotéticos de su implementación en el espacio urbano y sus consecuencias espaciales, particularmente en las áreas centrales más sensibles y/o congestionadas de la trama urbana, específicamente en la zona que comprende a los Municipios B, C y CH.

Se propone identificar las zonas conflictivas del trazado del sistema cuando se enfrenta a la realidad concreta de la

ciudad existente, y descubrir cuáles son potenciales áreas de oportunidad donde implementar soluciones urbanísticas esquemáticas que puedan integrar democráticamente las infraestructuras del transporte, el espacio público y la arquitectura.

Estas propuestas tendrán una visión inclusiva de las infraestructuras del transporte y el espacio público, incorporando la idea del paisaje como estrategia para la intervención. El paisaje, entendido aquí como un conjunto de elementos naturales y artificiales que físicamente caracterizan un contexto y no se relaciona con ninguna idea bucólica de lo natural, debe ser interpretado como una herramienta que más allá de ofrecer recursos para recuperar o fortalecer un entorno, se transforme en un paradigma desde donde poder modificar un territorio.

Este conjunto de propuestas tienen como finalidad generar un inventario de posibilidades que atiendan las derivaciones que puedan tener los desarrollos infraestructurales sobre las áreas centrales y/o más calificadas de la ciudad de Montevideo y establezcan como prioridades la conservación de la calidad y el uso del espacio público para los ciudadanos. Dicho inventario se entiende como un conjunto de acciones que permitan visualizar puntos de partida abiertos y flexibles para estos u otros desarrollos futuros.

El desarrollo de este trabajo se asocia a la idea de la investigación proyectual y sus fundamentos, siendo esta aproximación esencial para su comprensión. Se apoya también en algunas definiciones de Roberto Fernández, que distingue la investigación proyectual entre otras de distinta índole como la investigación científica, la artística-humanística, la ética, etc.

En la investigación proyectual, el propio proyecto es el instrumento de investigación y para desarrollar algunos de los objetivos de este trabajo se procedió según este concepto.

Según Fernández, "... la investigación proyectual remite al campo o especie de trabajo investigativo que implica no

investigar sobre el proyecto sino investigar con el proyecto; es decir, se trataría de la clase de actuaciones en que el proyecto –como aparato cognitivo– cambia de producto u objeto (de la investigación) a medio o instrumento (de la investigación).” (R. Fernández, 2013).

1.2 DESARROLLO DEL TRABAJO

Para el desarrollo de la investigación se hizo un relevamiento planimétrico y fotográfico de las avenidas, bulevares, calles, predios y lugares del área central en donde está propuesto implementar corredores, terminales e intercambiadores del Sistema de Transporte Metropolitano. El objetivo de este relevamiento es tener una base precisa con la que poder visualizar las consecuencias sobre el espacio público cuando se le superpone el trazado propuesto a la realidad concreta de la trama existente.

En este estudio se establecieron y graficaron individualizadas las vías y arterias involucradas en el sistema. En el análisis particular de cada una de ellas se diferenciaron tramos significativos atendiendo a las distintas particularidades en su recorrido como por ejemplo los aspectos dimensionales o los referentes a la normativa de edificación. Se registraron las características de la trama urbana y de los barrios que atraviesan, la presencia de edificaciones de interés arquitectónico o patrimonial y otros aspectos que hacen a la configuración general de dichas arterias como lo son el arbolado y los espacios públicos. También se prestó atención a otros factores que hacen al ambiente general como son la intensidad de uso de los distintos modos de transporte, incluyendo el peatonal.

Para la superposición de los corredores propuestos se graficaron y dimensionaron las soluciones implementadas hasta el momento por parte de la Intendencia de Montevideo para los corredores de uso exclusivo del transporte público,

sobre la Av. Garzón y la Av. Gral. Flores.

Con esta parte del trabajo concluida se pretende tener un panorama más claro en dónde puedan existir conflictos entre el trazado propuesto y la ciudad real, pero también descubrir cuáles son potenciales áreas de oportunidad donde implementar soluciones urbanísticas que puedan integrar democráticamente las infraestructuras del transporte, el espacio público y la arquitectura, prestando especial atención a las características físicas del entorno pero también a las formas de uso e intensidad vial y las condiciones urbanas.

Estas áreas determinadas podrían ser una oportunidad para realizar algunas propuestas esquemáticas que sinteticen las complejidades identificadas en soluciones arquitectónicas integradoras de las infraestructuras y el espacio público desde la óptica del paisaje, evaluando las posibilidades o la conveniencia de incorporar variantes en las soluciones de los componentes actuales del STM.

La información de referencia que se utilizó para la confección de los gráficos fue obtenida mediante la toma directa en los lugares de medidas, anchos y distancias, el uso de la plataforma del Sistema de Información Geográfica de la Intendencia de Montevideo (información sobre: líneas de transporte, planos de mensura, normativa de alturas y retiros) y la aplicación *Google Earth*.

2. ANTECEDENTES

2.1. EL SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO

En la última década se han llevado adelante en la ciudad de Montevideo procesos transformadores con relación al transporte público y la movilidad urbana. La Intendencia de Montevideo (IM) puso en marcha en el año 2008 el Plan de Movilidad Urbana, un instrumento de planificación y estructuración territorial derivado del Plan de Ordenamiento Territorial de Montevideo (POT, 1998 – 2005) que reúne algunas directrices generales allí previstas en cuanto a vialidad y transporte.

Entendido como un sistema estructurador integral del territorio, el plan contiene recomendaciones generales referidas particularmente a cada uno de sus componentes: el Transporte Público (Sistema de Transporte Metropolitano), Transporte Vehicular Privado, Transporte de Cargas, Transporte no motorizado, etc.

El Plan de Movilidad prevé una serie de actuaciones que se caracterizan por tener un enfoque metropolitano, con una fuerte apuesta a la multimodalidad y el intercambio. Tiene competencia solamente sobre el departamento de Montevideo pero involucra todo el territorio metropolitano y pretende articular las distintas escalas del transporte –urbana, metropolitana y nacional– e integrar su organización con la planificación del crecimiento urbano.

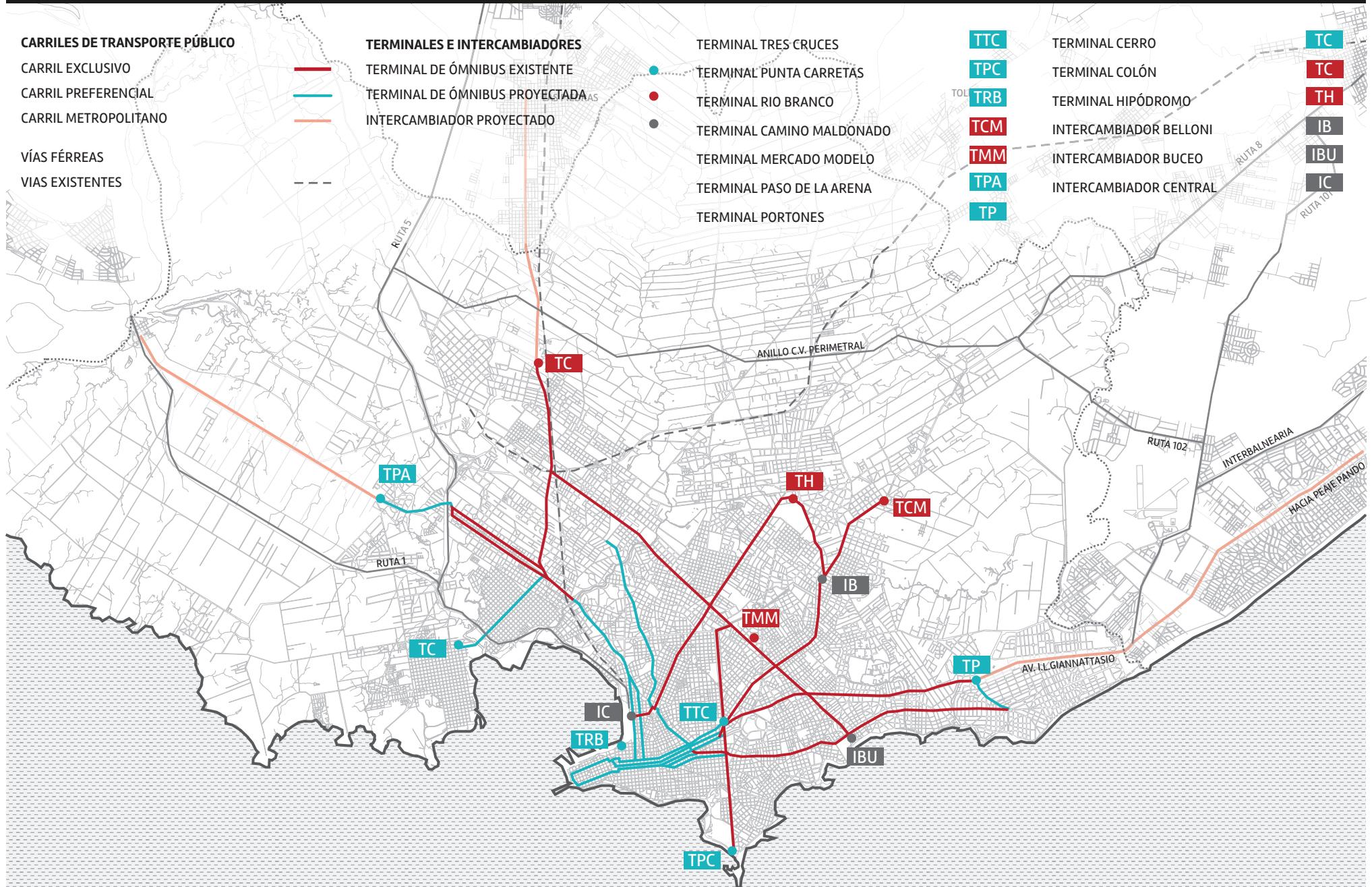
En cuanto al transporte público, el Sistema de Transporte Metropolitano pretende adoptar un modelo basado en ejes troncales radiales y transversales que serán resueltos en base a carriles exclusivos para líneas de ómnibus del transporte público desde el centro hacia las Terminales e Intercambiadores de trasbordo ubicados en la periferia. En

estos puntos se conectará con líneas alimentadoras de recorrido barrial.

El sistema se completa con líneas locales de servicios comunes que coserán transversalmente el sistema para asegurar una cobertura homogénea a toda la ciudad. En su conformación final se contará con cinco corredores de transporte radiales y uno transversal de carriles exclusivos para ómnibus del transporte público complementados por otras vías con carriles preferenciales.

Las terminales de estos corredores se entienden como piezas urbanas que juegan a reforzar y fortalecer centralidades existentes o se transforman ellas mismas en generadoras de nuevas centralidades. Se ubicarán en los límites de las áreas urbanas periféricas buscando contribuir a consolidar los tejidos urbanos, brindando servicios complementarios que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los residentes, cumpliendo un rol revitalizador y dinamizador de actividades en el territorio de influencia.

Los Intercambiadores de la red se consideran puntos intermedios del sistema en donde se realizarán las conexiones entre las líneas troncales estructuradoras del sistema y las líneas servidoras locales. También es un punto de intercambio modal entre la bicicleta y el vehículo privado con otros medios de transporte colectivo.



2.2. COMPONENTES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO Y SU PUESTA EN MARCHA

En la redacción del Plan de Movilidad se menciona que las vías de tránsito sobre las que se construirían las líneas troncales y transversales de corredores exclusivos presentaban una conformación muy variada y sería necesaria una recalificación por etapas de los trazados existentes.

Las aspiraciones iniciales y el cronograma de acciones previstas para la implementación del sistema contemplaban que esta sería de forma gradual, con importantes obras en infraestructuras, acompañada de la racionalización de las líneas y también con cambios e innovaciones en el contralor y la gestión municipal del transporte.

Según las directrices iniciales en el corto plazo (2008–2010) se implementarían los carriles exclusivos del transporte público en las avenidas Garzón y Gral. Flores y los carriles preferenciales en vías de transporte complementarias.

Se preveía luego la construcción de terminales e intercambiadores de pasajeros que relacionaran dichos corredores: Terminal Colón, cabecera del corredor Garzón, Terminal Hipódromo, cabecera del corredor Gral. Flores e Intercambiador Central donde confluyen ambos corredores.

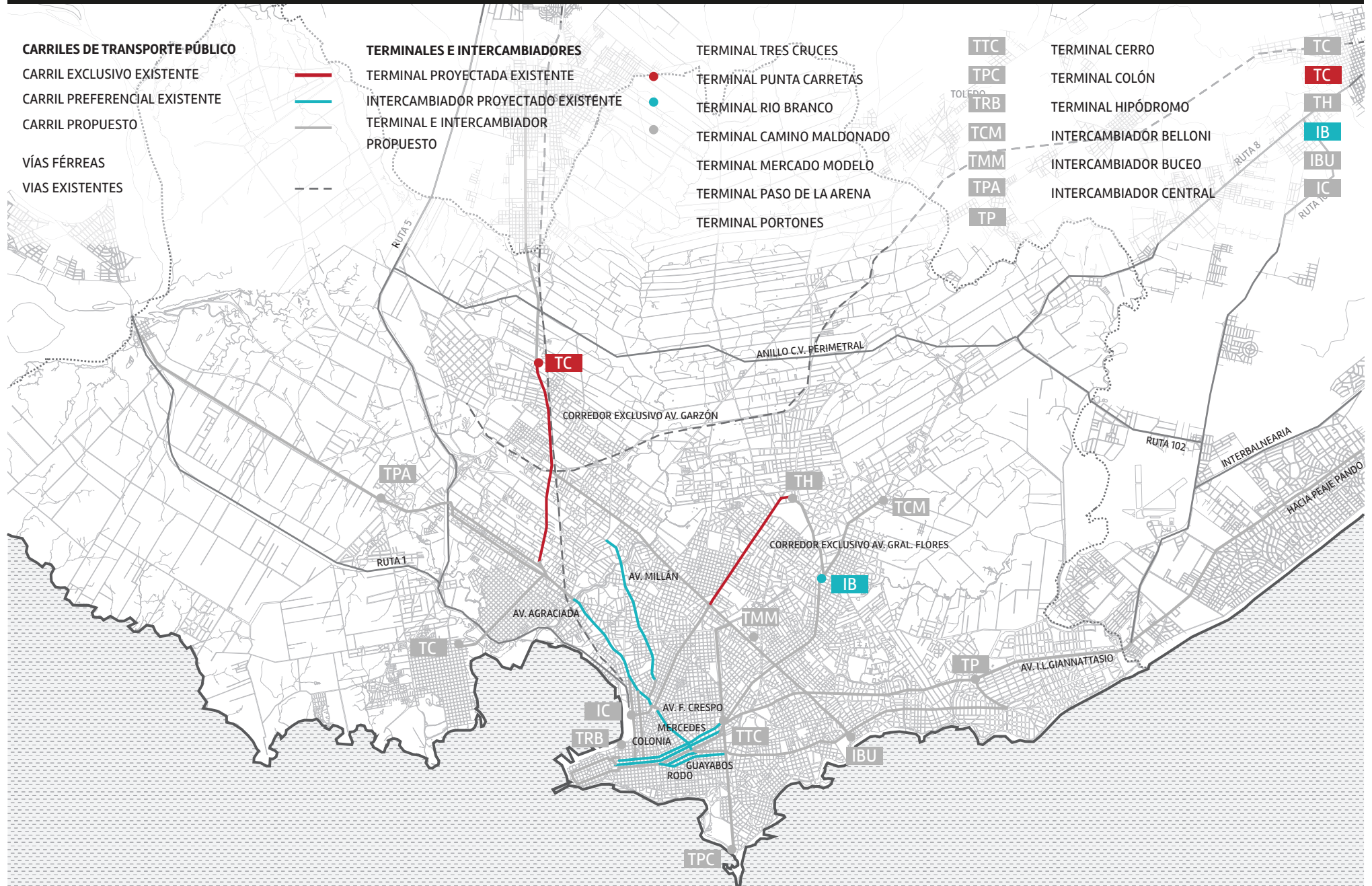
A partir de este intercambiador, los servicios troncales de transporte servirían a tres direcciones: Ciudad Vieja, Barrio Sur y zona del Palacio Municipal, principal atractor de viajes.

En esta etapa se construirían dos Intercambiadores de pasajeros (Belloni y Buceo) que, a través de las Av. 8 de Octubre y Br. Batlle y Ordóñez vinculaban a los corredores principales.

El cronograma de obras previsto inicialmente en el Plan para la implementación de los corredores exclusivos para líneas troncales era el siguiente:

- Corredor Av. Agraciada/Av. Garzón complementado por el par Santa Lucía–Llupes (2010)
- Corredor Av. General Flores (2010)
- Corredor Av. 8 de Octubre (2015)
- Corredor Bulevar Batlle y Ordóñez (2015)
- Corredor Bulevar Gral. Artigas (2015)
- Corredor Avenida Rivera (2020)
- Corredor Avenida Italia (2020)

Hasta el momento las obras que se han realizado se resumen en la construcción en primera instancia del corredor de uso exclusivo sobre la Av. Garzón en el año 2012 y la Terminal Colón asociada al corredor terminada en el mismo año. Luego se finalizó el tramo norte del corredor de uso exclusivo sobre la Av. Gral. Flores en 2016 y sobre fines del mismo año se inauguró el Intercambiador Belloni, asociado al corredor de uso exclusivo de la Av. 8 de Octubre. También se han definido algunos carriles de uso preferencial.

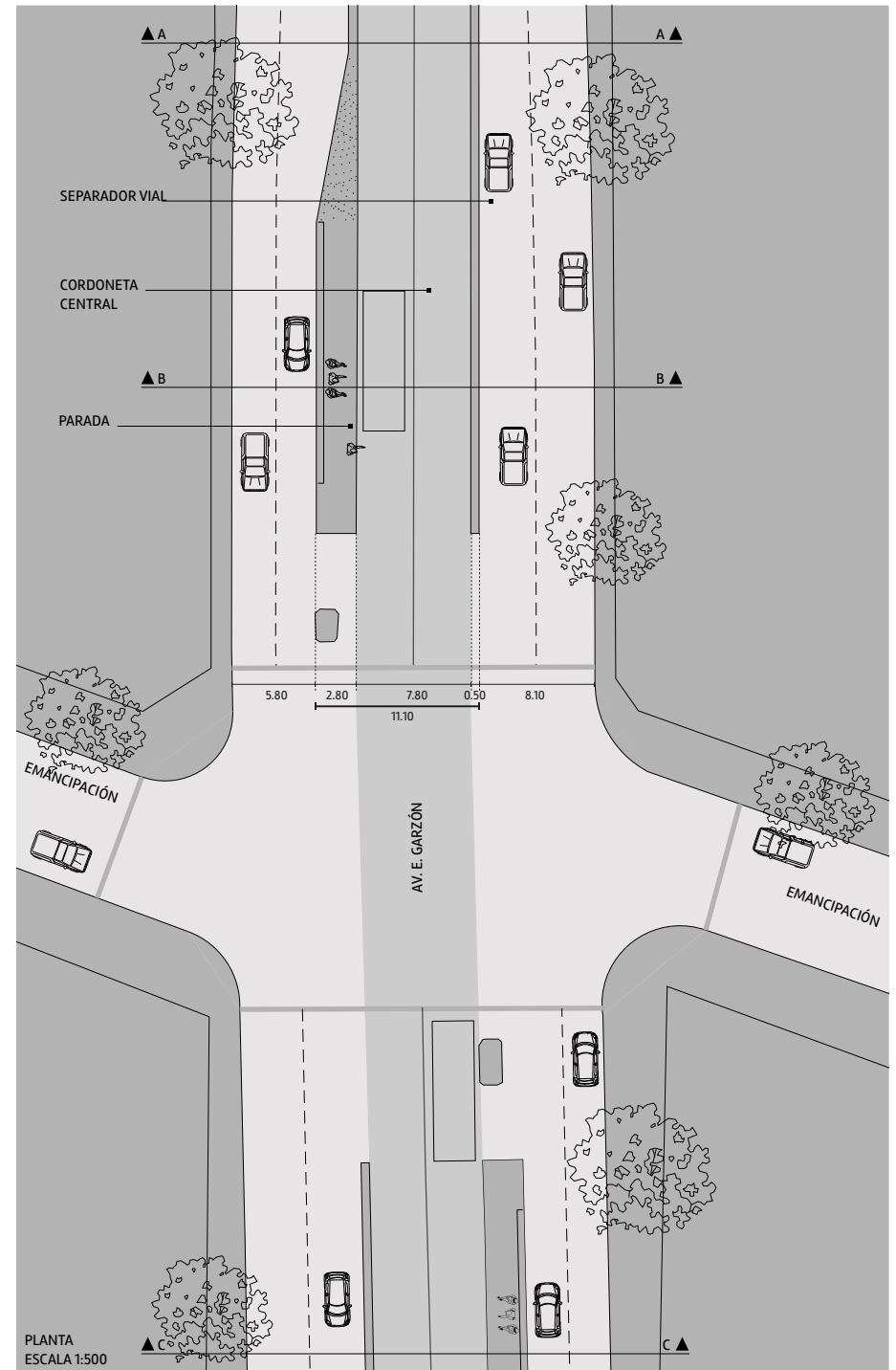
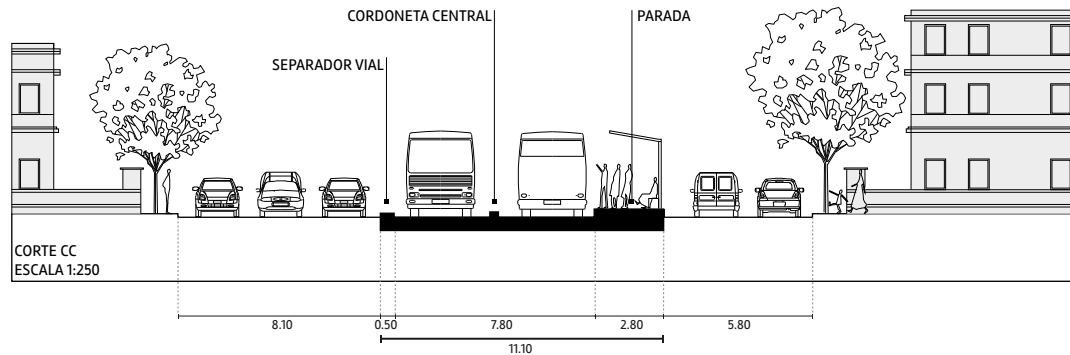
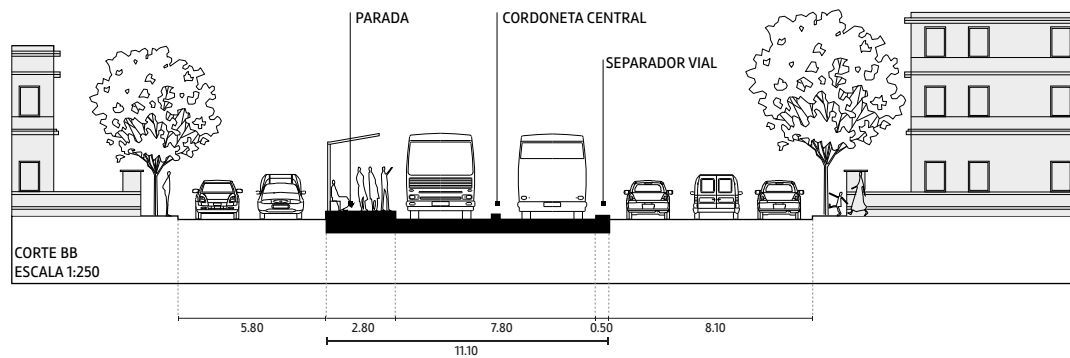
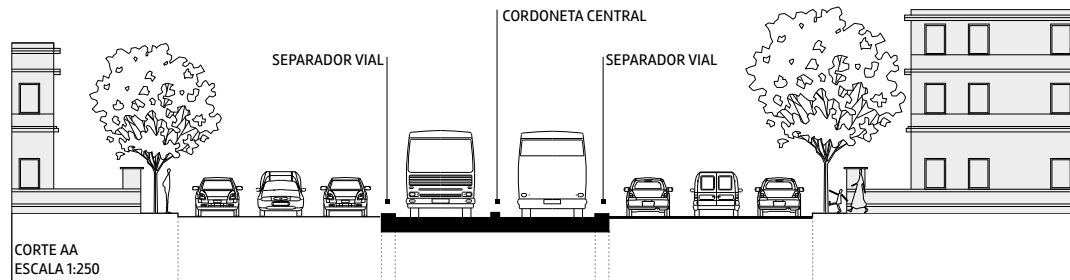


CORREDOR DE USO EXCLUSIVO

AV. E. GARZÓN

FINALIZACIÓN AÑO 2012

El corredor exclusivo de la Av. Garzón tiene una longitud total de 6.000m. Se desarrolla en la parte central de la avenida ocupando 11.10m de un total de 25m de calzada en su parte más ancha. Los componentes materiales que definen el corredor son básicamente sustratos de hormigón armado, piezas de hormigón premoldeadas (cordoneta central, separadores viales y papeleras) y estructuras metálicas y rejillas para las paradas y las protecciones. Estas últimas están elevadas sobre una acera de 0.50m sobre la calzada y tienen asociada una rampa peatonal de acceso.



AV. E. GARZÓN

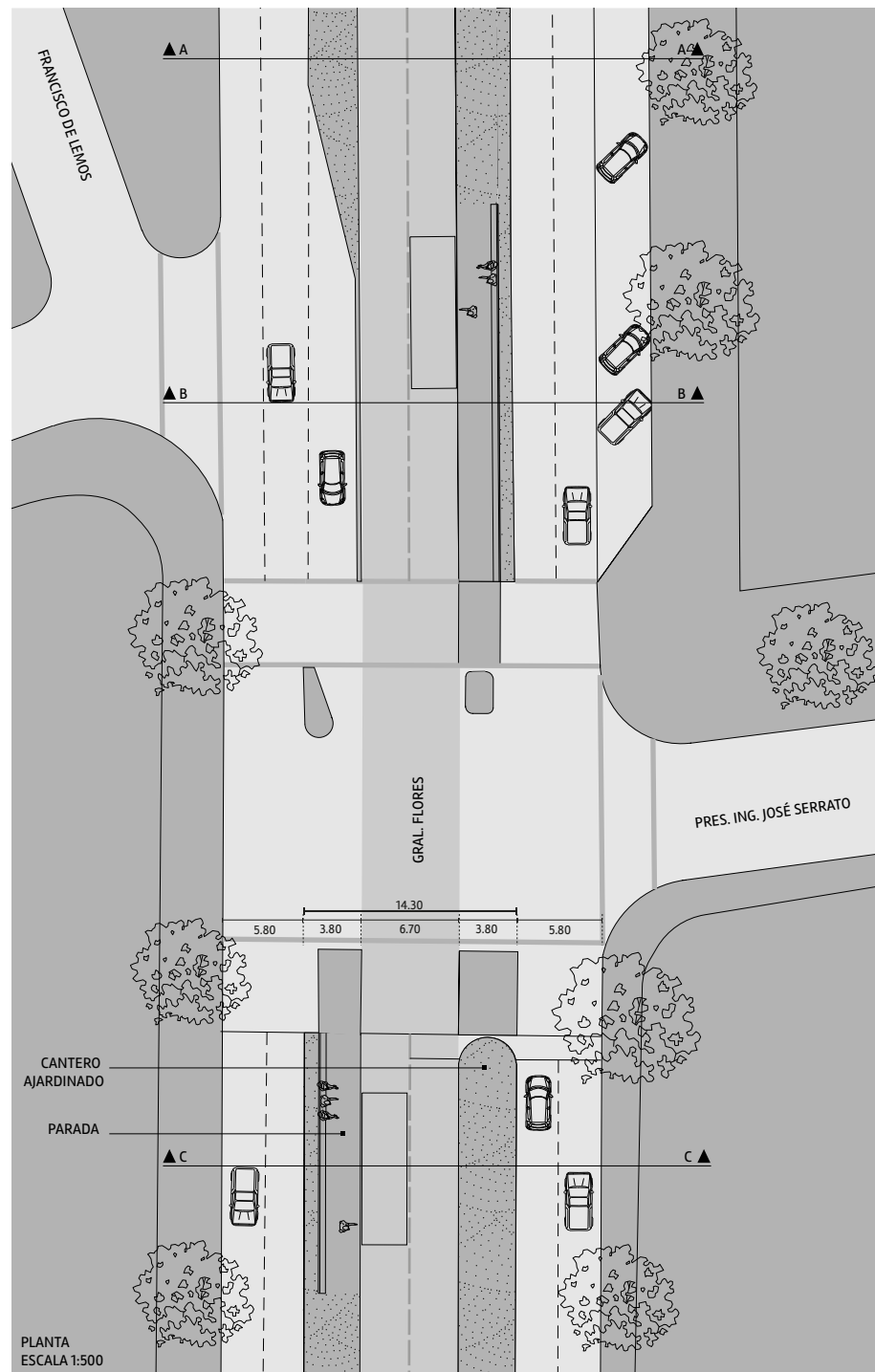
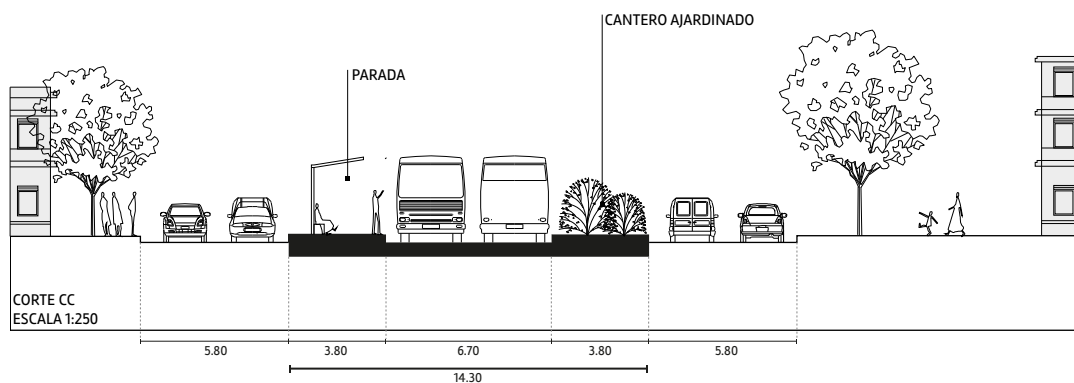
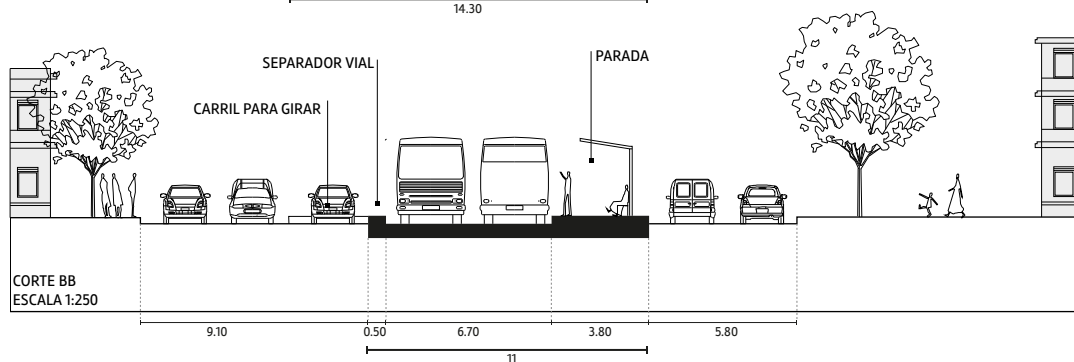
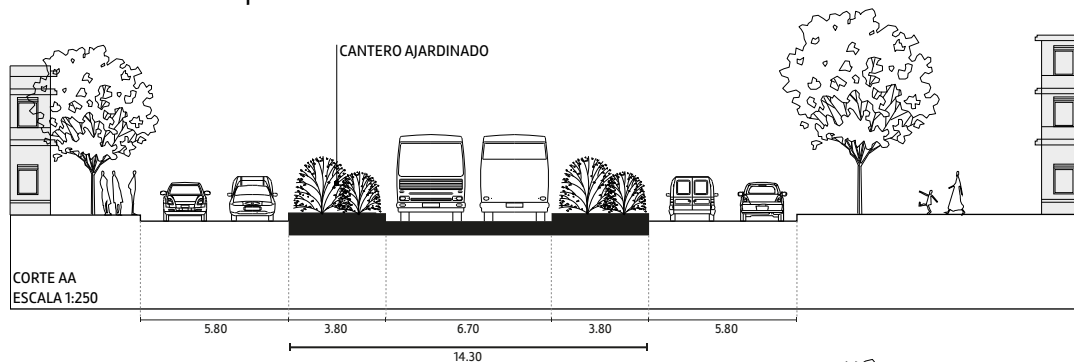


CORREDOR DE USO EXCLUSIVO

AV. GRAL. FLORES

FINALIZACIÓN AÑO 2016

El tramo norte del corredor exclusivo de la Av. Gral. Flores tiene una longitud total de 3.300m aproximadamente. Se desarrolla sobre la parte central de la avenida ocupando 14,30m de un total de 26m de calzada en su parte más ancha. Los componentes materiales que definen el corredor son similares a los del corredor garzón con la salvedad de que los separadores viales son canteros verdes anchos en vez de piezas de hormigón premoldeadas y no presenta una cordoneta central. Parte del alumbrado público se colocó sobre estos mismos.



AV. GRAL FLORES



foto: montevideo.gub.uy

TERMINAL COLÓN

FINALIZACIÓN AÑO 2012

Las terminales se entienden dentro del plan como piezas urbanas que jueguen a reforzar y fortalecer centralidades existentes o se transformen ellas mismas en generadoras de nuevas centralidades. Se ubicarán en los límites de las áreas urbanas periféricas buscando contribuir a consolidar los tejidos urbanos, brindando servicios complementarios que favorezcan al mejoramiento de la calidad de vida de los residentes, cumpliendo un rol revitalizador y dinamizador de actividades en el territorio de influencia.

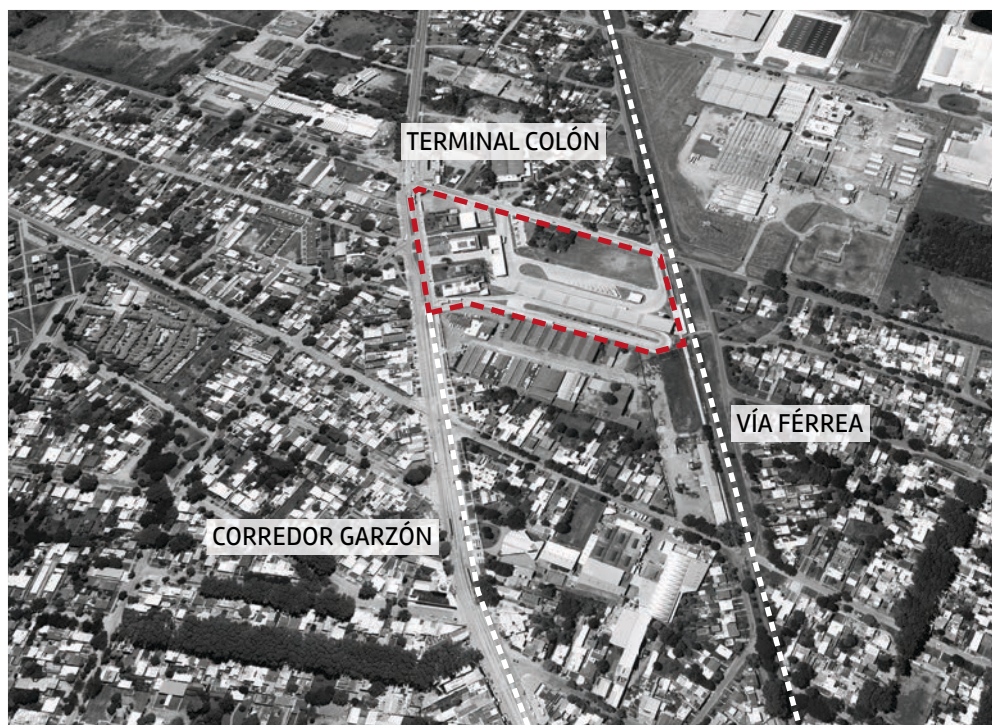
Son puntos finales de las líneas troncales del Sistema de Transporte Metropolitano con descansos previstos para las mismas. En estos puntos se realizará el trasbordo de unidades de líneas troncales a líneas alimentadoras y a líneas suburbanas.

La terminal Colón está ubicada en el extremo norte del corredor exclusivo sobre la Av. Garzón, muy próximo al centro histórico y comercial del Barrio Colón.

Es una terminal intermodal dado que además de los posibles trasbordos entre los diferentes tipos de servicios de transporte público, se conecta con una nueva parada ferroviaria de pasajeros proveniente del ramal ruta N°5 proveniente de Rivera.

De forma complementaria existe un estacionamiento de rotación, bicicletas y paradas de taxis para poder intercambiar con el transporte público. El acceso peatonal principal se realiza por la Av. Garzón, donde se reacondicionó una preexistencia destinada a instalaciones sociales y culturales anexas al Centro Comunal Zonal No 12.

El trasbordo, ascenso y descenso de los pasajeros se realiza bajo una gran estructura techada que alberga además una plaza de comidas, pequeñas superficies comerciales, informes, servicios higiénicos y espacios culturales. También existe un área de reserva para futuros crecimientos y desarrollo funcional del conjunto y emprendimientos comerciales.



INTERCAMBIADOR BELLONI

FINALIZACIÓN AÑO 2016

El Intercambiador Belloni se ubica en la manzana delimitada por Av. Belloni, Camino Maldonado y las calles Vicenza y Juan Jacobo Rousseau. El predio, que tiene un área de intervención de 14.500 m, incluye calles interiores, área de intercambios y embarques techados, superficies comerciales y servicios. Para su construcción se hizo un cambio en el trazado de la Av. Belloni en su último tramo para lograr continuidad con la calle Veracierto.

Es un punto intermedio del Sistema de Transporte Metropolitano, en donde se pueden hacer trasbordos entre las líneas transversales del corredor de la Av. 8 de Octubre que vienen del Centro y Ciudad Vieja hacia la Terminal Hipódromo y hacia la zona de Villa García, así como su conexión con las líneas locales y suburbanas de corta distancia.

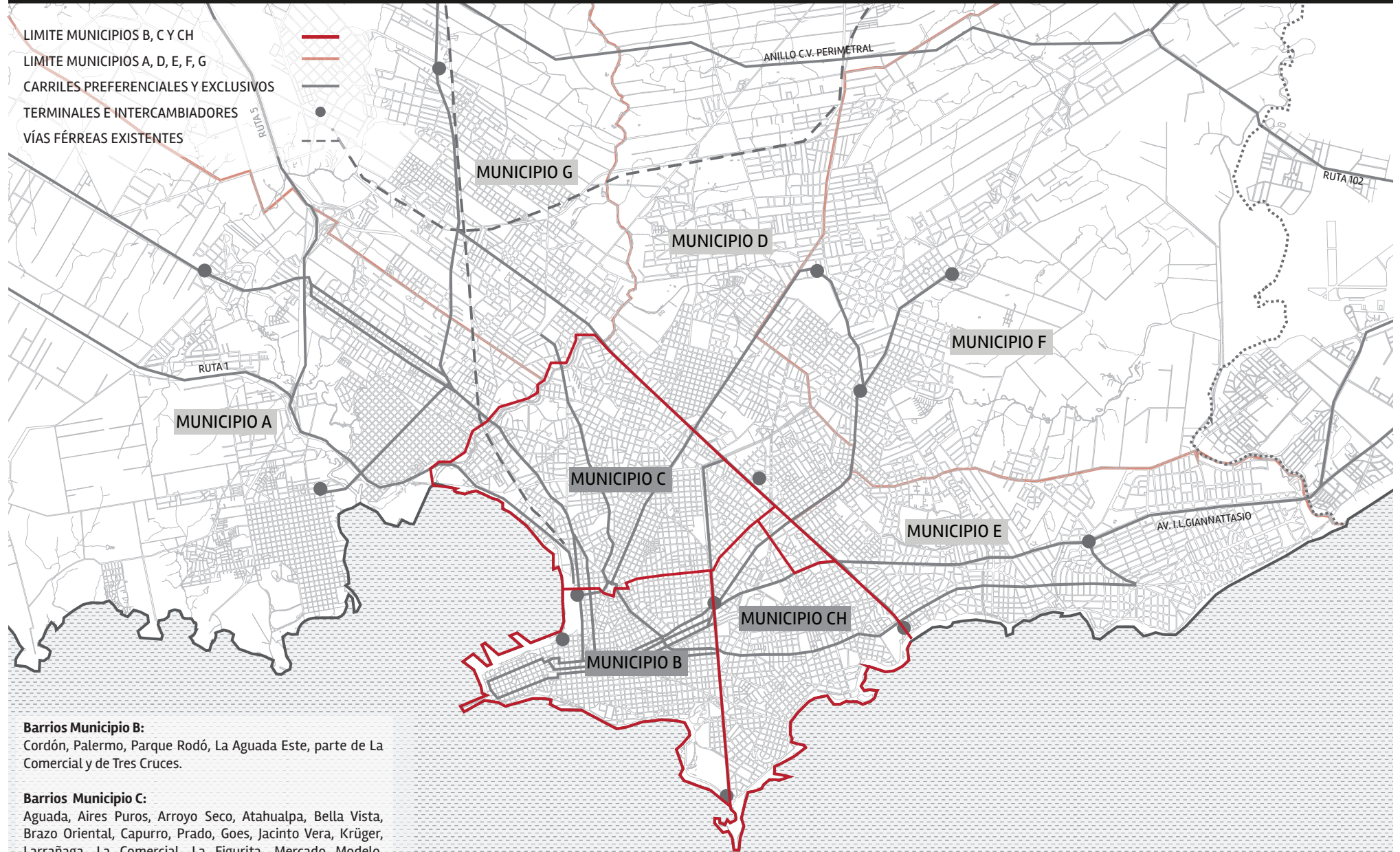
Asimismo se realizan intercambios modales de transporte de vehículos privados, taxis y bicicletas al transporte colectivo. Tanto el área comercial como el auditorio funcionan independientemente del movimiento del intercambiador y quienes utilicen estos servicios

podrán entrar sin cruzarse con los pasajeros que están intercambiando de línea.

El intercambiador Belloni incorpora además de la operativa de intercambios algunos servicios relacionados con el Sistema de Transporte Metropolitano como la venta y recarga de tarjetas, información, servicios para el personal de plataforma y un bicicletario. También incorpora servicios complementarios de carácter barrial como un auditorio con capacidad para 160 personas, un área comercial de aproximadamente 650m², servicios higiénicos públicos, estacionamientos de autos, bicicletas y parada de taxis. Cuenta también con un centro público de empleo, oficinas del MEC y del Mides, un centro de atención de Antel y otro de la Dirección Nacional de Identificación Civil.



foto: montevideo.tb.uy



Barrios Municipio B:

Cordón, Palermo, Parque Rodó, La Aguada Este, parte de La Comercial y de Tres Cruces.

Barrios Municipio C:

Aguada, Aires Puros, Arroyo Seco, Atahualpa, Bella Vista, Brazo Oriental, Capurro, Prado, Goes, Jacinto Vera, Krüger, Larrañaga, La Comercial, La Figurita, Mercado Modelo, Bolívar, Reducto, Villa Muñoz.

Barrios Municipio CH:

Punta Carretas, Pocitos, Buceo, Parque Batlle y Villa Dolores

3. SECTOR DE ESTUDIO

3.1. CRITERIOS DE DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

El sector de estudio involucrado en este proyecto de investigación corresponde a los Municipios B, C y CH de la ciudad de Montevideo. Se entiende que estos municipios concentran una parte muy importante de la población, de las actividades y de los servicios, ya que en estas áreas se encuentran el distrito financiero, el puerto, una gran concentración de servicios de salud y educativos, muchos edificios administrativos, grandes áreas y equipamientos deportivos, las zonas residenciales más densas, la Terminal de Ómnibus Internacional de Montevideo y 4 de los 5 centros comerciales de la ciudad por nombras algunas de sus particularidades.

En cuanto a su población, la suma de los habitantes pertenecientes a la zona de estudio es de 456.057 habitantes (aprox. 35%) con un total de 198.407 hogares (40%), registrándose las mayores densidades habitacionales de la ciudad.

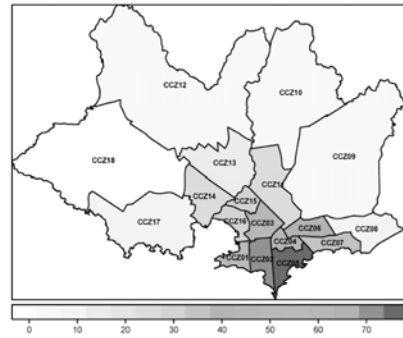
Municipio	Viviendas Particulares	Viviendas Particulares Ocupadas	Viviendas Particulares Desocupadas	Hogares Particulares	Personas
A	70438	65414	5024	66931	207911
B	72814	62816	9998	69709	147586
C	63182	56677	6505	58502	148952
CH	77524	69006	8518	70196	159519
D	63287	58365	4922	59720	181213
E	61716	56159	5557	57118	153395
F	57454	53222	4232	54301	168877
G	53036	49435	3601	50621	151302
Montevideo	519451	471094	48357	487098	1318755

Tabla 01. Total de Viviendas, hogares y personas (Censo 2011)

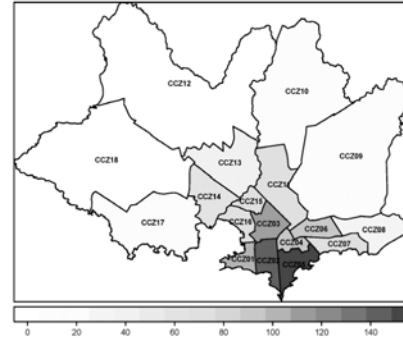
Cabe destacar que el área total de los 3 municipios sumados es de 4.111 Há lo que significa solamente el 23% del área urbana calculada en 17.661 Há, registrándose las mayores densidades de la toda la ciudad (Hab/Há). El área total del Departamento de Montevideo es de 52.801 Há.

CCZ	Urbana			Suburbana			Rural			Total		
	Personas	Área	Densidad	Personas	Área	Densidad	Personas	Área	Densidad	Personas	Área	Densidad
CCZ01	46361	460	100,8	0	0	-	0	0	-	46361	460	100,8
CCZ02	101216	700	144,6	0	0	-	0	0	-	101216	700	144,6
CCZ03	82244	765	107,5	0	0	-	0	0	-	82244	765	107,5
CCZ04	37643	394	95,5	0	0	-	0	0	-	37643	394	95,5
CCZ05	121885	820	148,6	0	0	-	0	0	-	121885	820	148,6
CCZ06	59030	631	93,5	0	0	-	0	0	-	59030	631	93,5
CCZ07	51016	672	75,9	0	0	-	0	0	-	51016	672	75,9
CCZ08	43156	1339	32,2	193	56	3,4	0	0	-	43349	1395	31,1
CCZ09	145190	2513	57,8	6253	921	6,8	17434	5089	3,4	168877	8522	19,8
CCZ10	34816	637	54,7	0	0	-	11128	6093	1,8	45944	6730	6,8
CCZ11	132662	1751	75,8	1370	61	22,5	1237	100	12,4	135269	1912	70,7
CCZ12	50167	1055	47,6	1846	426	4,3	5962	10725	0,6	57975	12205	4,8
CCZ13	89800	1635	54,9	2636	231	11,4	891	399	2,2	93327	2265	41,2
CCZ14	83112	1317	63,1	0	0	-	0	0	-	83112	1317	63,1
CCZ15	29091	433	67,2	0	0	-	0	0	-	29091	433	67,2
CCZ16	37617	539	69,8	0	0	-	0	0	-	37617	539	69,8
CCZ17	74238	1227	60,5	3920	636	6,2	4973	2039	2,4	83131	3903	21,3
CCZ18	28503	773	36,9	755	67	11,3	12410	8298	1,5	41668	9137	4,6
Total	1247747	17661	70,6	16973	2398	7,1	54035	32742	1,7	1318755	52801	25,0

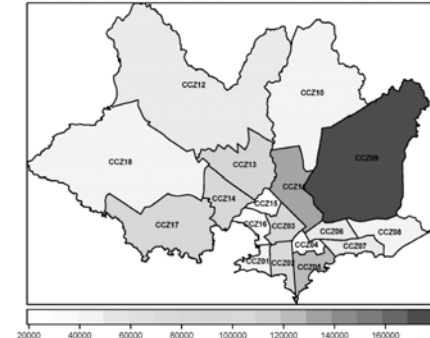
Tabla 02. Personas, área (hectáreas) y densidad por CCZ según zona primaria (frecuencia). Censo 2011



Densidad de viviendas



Densidad por CCZ



Total de personas por CCZ

Actualmente la red de ómnibus del transporte público cuenta con 103 Líneas Departamentales y 71 Líneas Interdepartamentales. Las primeras operan dentro de los límites del Departamento de Montevideo y las segundas brindan conectividad con los otros Departamentos del territorio nacional especialmente los limítrofes como Canelones y San José. Además existen 9 Líneas Diferenciales que brindan servicios con menos paradas intermedias entre origen y destino, y 21 Líneas Locales que ayudan a la conectividad entre zonas de la periferia del Departamento.

Cabe destacar que haciendo un relevamiento de las características de los recorridos, se puede apreciar que la distribución de la red sobre la ciudad tiene una alta concentración de líneas con su destino en el entorno del Centro Histórico de la ciudad, ya sea en terminales de la Ciudad Vieja, Ciudadela, Aduana, Plaza España o en la Terminal Baltasar Brum (Río Branco) de las Líneas Interdepartamentales.

De la totalidad de las 204 Líneas, observamos esta situación en el 66% de las departamentales (68 Líneas), el 76% de las interdepartamentales (54 Líneas) y en 8 de las 9 Líneas Diferenciales, sumando entre todas un total de 120 líneas que finalizan su recorrido en el centro y el casco antiguo.

Municipio B

El Municipio B comprende los barrios: Cordón Norte y Sur, Parque Rodó, La Comercial, Palermo, Tres Cruces, Ciudad Vieja, Centro, Barrio Sur y parte de la Aguada y la Comercial.

Tiene una población permanente en el entorno de 147.586 habitantes, de los cuales 65.980 habitantes son hombres y 81.597 habitantes son mujeres. El Municipio B representa el 11,1% del total de Montevideo

La movilidad territorial cotidiana hace referencia a los movimientos que las personas efectúan a diario desde el lugar de residencia hasta el lugar de trabajo, de estudio y de otras actividades. En cuanto a estos indicadores de movilidad cotidiana, los referidos al mercado laboral presentan una situación favorable en el Municipio B con relación al promedio departamental como al nacional, en las tasas de actividad, empleo y desempleo. El municipio tiene una tasa de actividad de 68,8%, una tasa de empleo de 65,0% y una tasa de desempleo de 5,7%.

La tasa neta de asistencia (TNA) a educación primaria es del 92,5%, mientras que la departamental es 92,4%. Para educación media, la TNA es de 82,5% para el municipio y 69,8% para el departamento.

Además de estos indicadores, se trata del municipio con mayor concentración de recursos en las diferentes áreas, lo que determina una gran población fluctuante y debido a la centralidad geográfica se estima que el total de habitantes se cuadruplica en ciertas horas del día por ciudadanos que acuden al mismo buscando atender diferentes demandas: laborales (formales e informales), comerciales, estudiantiles, culturales, recreativas, gestiones bancarias, administrativas, políticas, etc, es decir que llegaría a acoger cerca de 600.000 habitantes en un área de 1.160há solamente.

Municipio C

El Municipio C está integrado por los barrios Prado, Aires Puros, Atahualpa, Nueva Savona, Brazo Oriental, Mercado Modelo y Bolívar, Larrañaga, Jacinto Vera, La Figurita, La Comercial, Villa Muñoz Retiro, Goes, Aguada, una parte del Puerto, Capurro, Bella Vista y Reducto.

En base a datos del Censo 2011, el municipio cuenta con una población de 148.952 habitantes. La densidad de la población es de 8.444,3 hab/km², en tanto la densidad de Montevideo es de 2.488,2 hab/km².

En cuanto a los indicadores de movilidad cotidiana los referidos al mercado laboral del Municipio C presentan una situación favorable en relación al promedio departamental como al nacional, en las tasas de actividad, empleo y desempleo. El municipio tiene una tasa de actividad de 65,5%, una tasa de empleo de 61,9% y una tasa de desempleo de 5,5% (2011).

A su vez, la tasa neta de asistencia (TNA) a educación primaria, es superior a la TNA departamental, como a la nacional. La TNA a educación media presenta igual comportamiento. El municipio tiene una TNA a educación primaria de 93,6%, mientras que la departamental es 92,4%. Para educación media, la TNA es de 82,8% para el municipio y 69,8% para el departamento.

Municipio CH

El Municipio CH está conformado por los barrios Tres Cruces, La Blanqueada, Parque Batlle, Villa Dolores, Buceo, Pocitos y Punta Carretas.

La población del municipio es de 159.519 habitantes pero la movilidad cotidiana es alta ya que el municipio se caracteriza por la concentración de centros de salud (hospitales, mutualistas, emergencias móviles, etc.), institutos de educación (escuelas, facultades, liceos, etc.) y otros servicios que brindan atención a escala nacional, lo que genera un importante número de personas que concurren a la zona diariamente.

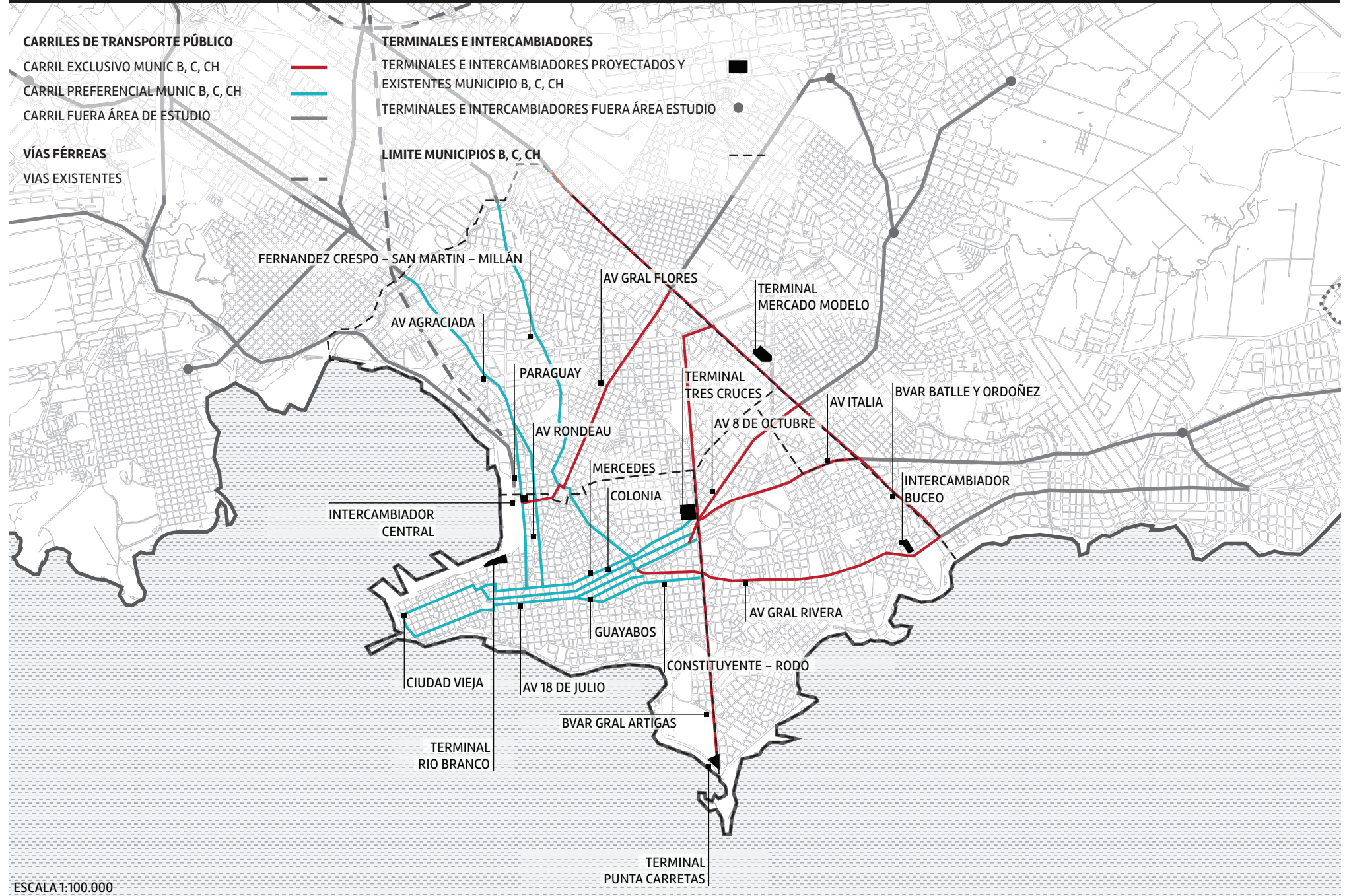
Se debe destacar que el Parque Batlle es un espacio verde y un verdadero pulmón de gran importancia para toda la ciudad. La infraestructura que posee: estadio centenario y canchas de baby fútbol, velódromo, pista de atletismo, Instituto de Educación Física, etc. Es un atractor muy importante para los montevideanos y genera un uso muy intensivo del espacio público. Cabe destacar que la rambla del Municipio CH brinda también un espacio que da soporte a actividades recreativas y de esparcimiento a escala departamental.

Municipio	Tasa de actividad			Tasa de empleo			Tasa de desocupación		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
A	73,3	56,7	64,5	66,6	50,3	58,0	9,1	11,2	10,1
B	76,9	65,8	71,0	72,6	61,9	66,9	5,7	6,0	5,8
C	75,1	61,3	67,7	69,8	57,7	63,3	7,0	5,8	6,5
CH	72,6	60,3	65,8	69,3	56,6	62,3	4,6	6,0	5,3
D	73,1	57,7	65,1	67,5	51,9	59,4	7,7	10,1	8,8
E	70,9	58,1	64,0	67,0	53,2	59,6	5,6	8,5	7,0
F	73,3	55,5	64,0	67,1	49,4	57,8	8,5	11,1	9,7
G	74,0	55,4	64,2	68,0	50,3	58,7	8,1	9,2	8,6
Montevideo	73,6	58,7	65,7	68,4	53,7	60,6	7,1	8,5	7,8

Tabla 03. Tasa de actividad, ocupación y desempleo por sexo.

Los datos presentados son los correspondientes al Censo de Población y Vivienda 2011 del Instituto Nacional de Estadística tomados de la Información Física y Sociodemográfica por Municipio: Fase 1 censo 2004, censo 2011, ECH 2015 de Abril 2016 y del Informe Censos 2011: Montevideo y Área Metropolitana de Noviembre 2013.

El censo 2011 es el último disponible en donde se pueden recabar datos que se encuentran discriminados por Municipio.



ESCALA 1:100.000