

REVISIÓN Y PROPUESTAS DEL PROYECTO DE ORDENANZA Nº 545/2024 - PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES, PARA EL LLAMADO A LICITACION NACIONAL DE LA CONCESION DEL SERVICIO PUBLICO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO MASIVO DE PASAJEROS PARA LA CIUDAD DE PARANÁ.

INTRODUCCIÓN

Desde 2018, año tras año Políticas para la República (PR) manifestó publica y sistemáticamente que ante el inminente llamado a licitación del Transporte Público de Pasajeros de Paraná, la gestión municipal debía tener un Plan Director de Movilidad, un norte que sirva de guía y estrategia para la toma de decisiones que ayude a que Paraná y el área Metropolitana vuelva a tener un transporte de avanzada, como ocurrió en gran parte del Siglo XX. Así fue que en noviembre de 2020 el Bloque Políticas para la República presentó en el Concejo Deliberante un proyecto de ordenanza que creaba la Agencia de Movilidad y establecía el Plan Director de Movilidad, aplicando el conocimiento de nuestros equipos técnicos de probada calificación, y teniendo en cuenta el camino trazado por el PEDEP en el año 2000, o el Plan de Acción del BID, con su programa Ciudades Emergentes y Sostenibles, presentado en 2015 en Paraná.

Toda administración eficiente debe planificar primero y ejecutar después, y la Municipalidad de Paraná no debería ser la excepción. Lamentablemente, el proyecto presentado por PR ni siquiera quiso ser debatido por el bloque oficialista ni por el resto de la oposición, y se dejó archivar. Sin embargo, desde PR sostuvimos siempre que ese proyecto de ordenanza que fue fruto de varios años de estudio y trabajo, debía ser tenido en cuenta dada su vigencia y relevancia actual, y celebrábamos si algún otro bloque quisiera reflotarlo en su conjunto, en su espíritu o en al menos alguna de sus partes. Eso tampoco ocurrió.

Así llegamos a finales de 2024, donde el Departamento Ejecutivo Municipal presentó el proyecto de ordenanza con los Pliegos para llamar a licitación el Transporte Público de Paraná sin estar enmarcado en ningún plan director de ningún tipo. Siendo esta deficiencia ya marcada en el año 2016 por diferentes actores y profesionales de Paraná cuando en la gestión de Sergio Varisco se incurrió en el mismo error, y se aprobó un marco regulatorio y unos pliegos que carecían de una planificación de mediano y largo plazo como es un Plan Director de Movilidad, y que instituciones como el BID habían destacado como necesarias un año antes (2015), cuando decía "el conjunto de estas acciones requiere la elaboración de un Plan Director de Movilidad Urbana, con horizonte de largo plazo, que integre la mejora de las infraestructuras, el reordenamiento de los flujos, la promoción de la multimodalidad, y el mejor aprovechamiento de las nuevas tecnologías para una movilidad inclusiva y sostenible".

No sólo vuelven a desoírse voces autorizadas, sino que incluso se propone un sistema atomizado que no tiene en cuenta una estrategia de diseño y trabajo en conjunto con el Área Metropolitana



y sus autoridades correspondientes para que, desde los recorridos, el diseño, la agilidad o la posibilidad de boleto combinado entre todas las líneas urbanas y metropolitanas pueda ser una realidad. De todo eso carecerán nuevamente los usuarios, y perjudicará nuevamente al transporte público, siendo que estamos frente a una nueva oportunidad histórica, previo a llamar a licitación.

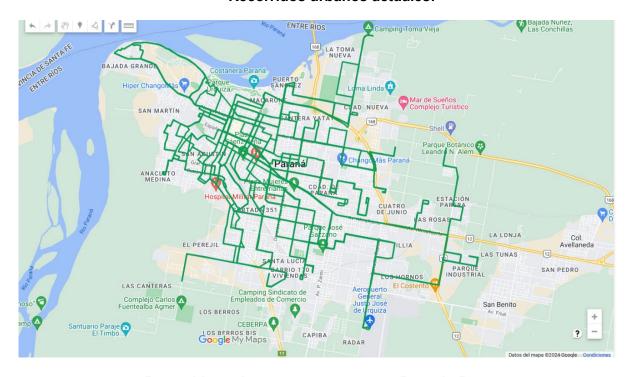
Por otro lado, la Municipalidad de Paraná cuenta con todos los recursos e información necesarios para realizar un diagnóstico exhaustivo de la situación actual del transporte para poder exigir esos requisitos a los oferentes. Sin embargo, en los pliegos presentados por el Departamento Ejecutivo Municipal se le solicita a los oferentes que realicen el relevamiento y diagnóstico ellos (Anexo I, punto e), propongan recorridos ellos (art 71 del pliego) o combinaciones ellos, si licitan más de un grupo (art 73). Esto deja aún más claro que esta gestión, lamentablemente, carece de un plan o una visión que ponga a la persona y a los usuarios como centro de las políticas públicas en materia de Movilidad y Transporte.

Por último, en los fundamentos del proyecto del Departamento Ejecutivo, firmado por Rosario Romero, Santiago Halle, Katherina Stickel, Luis Alexis Bilbao y Pablo Testa, sostienen que "la ineficiencia y la inexistencia de estándares de calidad han sido fruto de una concesión que (...) no fue planificada con criterios orientadores que permitieran lograr un Sistema sostenible en el largo plazo. La concesión actual, licitada en el año 2016, prometía un diagrama racional y eficiente, con menor impacto ambiental y con optimización de recorridos y frecuencias. Estos hechos nunca se contrastaron en la realidad, ni fueron considerados como elementos ordenadores del Sistema ni de los pliegos relativos a la licitación de la concesión del mismo". Sin embargo, la propuesta de esta gestión sigue sin enmarcarse en un Plan Director de Movilidad con criterios orientadores que permitieran lograr un Sistema sostenible en el largo plazo, y sigue sin presentar un nuevo diagrama de recorridos racional y eficiente, ya que prácticamente los recorridos planteados por el Ejecutivo son casi exactamente los mismos que existen actualmente (por ejemplo, la Línea 5 actual y la Línea "F" propuesta).

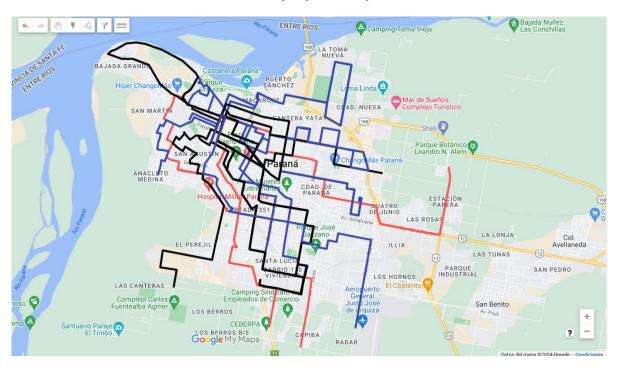
En los recorridos propuestos por el Departamento Ejecutivo no existe jerarquización o categoría de líneas. No hay planteados recorridos troncales o principales y otros de carácter interbarrial o secundarios (que podrían administrar mejor las frecuencias según las demandas reales). A esto lo propusimos en noviembre de 2020 con Políticas para la República pero, a pesar de que Rosario Romero lo prometió en campaña y lo anunció hasta hace un mes, esas líneas troncales no existen en la propuesta presentada. Los recorridos presentados por el Ejecutivo no presentan ideas innovadoras, y son la continuidad de los recorridos ineficientes que existen actualmente, como puede observarse en los gráficos a continuación:



Recorridos urbanos actuales:



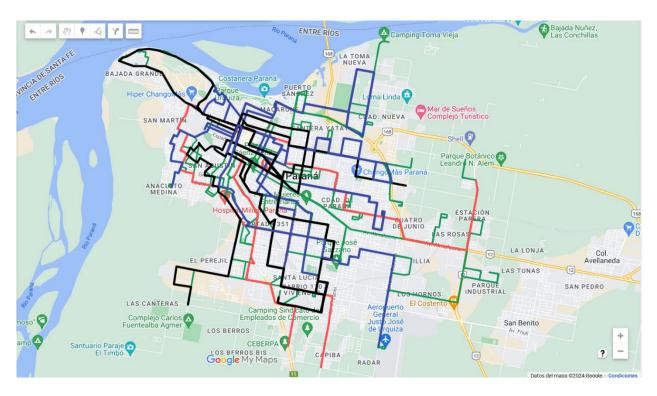
Recorridos urbanos propuestos por Rosario Romero:





Comparativa recorridos actuales con propuesta de Rosario Romero.

Se evidencia que no existen recorridos troncales ni secundarios, y que los propuestos por la actual gestión son casi exactamente los mismos recorridos ineficientes que existen actualmente, y además perdiendo al Parque Industrial como atractor:





Este aporte de Políticas para la República busca analizar y proponer mejoras en los pliegos del transporte de Paraná, con el objetivo de crear un sistema de transporte público más eficiente, accesible y sostenible para todos los ciudadanos.

Entre las medidas propuestas se incluyen:

- Concesión de 8 años y no de 12: Reducir el período de concesión para permitir una revisión y ajuste más frecuente del servicio.
- Sistema con boleto combinado todo el día y entre todas las líneas urbanas y metropolitanas: El boleto combinado debe ser una decisión política, permitiendo combinaciones entre líneas y grupos.
- **Garantizar horarios nocturnos**: Asegurar que el servicio de transporte esté disponible durante la noche.
- Rediseñar recorridos directos con líneas troncales y complementarias: Optimizar los recorridos para que los vecinos lleguen en menos tiempo de un punto a otro de la ciudad, reduciendo costos y tiempos de viaje.
- Garantizar una aplicación que funcione, de previsibilidad y muestre los coches en tiempo real: Implementar tecnología que brinde información en tiempo real a los usuarios.
- Que el incumplimiento reiterado y sistemático de las frecuencias pactadas sea causa no sólo de multa sino de caducidad: Establecer sanciones severas para garantizar el cumplimiento de las frecuencias.
- Aprobación del Plan Director de Movilidad tomando como base la única propuesta concreta que existe, presentada por el Bloque Políticas para la República en noviembre de 2020: Utilizar esta propuesta como base para el desarrollo del plan director.
- Contemplar integralidad con transporte metropolitano: Asegurar que el sistema de transporte urbano esté integrado con el transporte metropolitano.
- Tener en cuenta lo trabajado por el BID en 2015 y lo presentado hace 4 años por PR: Incorporar los estudios y propuestas previas en el nuevo plan.
- Agregar como atractor de los recorridos al Parque Industrial: Incluir el Parque Industrial como un punto clave en los recorridos del transporte.



ADEMÁS, RECOMENDAMOS TENER EN CUENTA PARA LA REDACCIÓN DEL PLIEGO, PUNTOS DE AÑOS ANTERIORES:

DEL MARCO REGULATORIO 2016

DE LA RENUNCIA DE LA OPERACIÓN POR EL CONCESIONARIO

ARTICULO 87°: En caso de que el Concesionario desista de proseguir con la prestación del Servicio, deberá notificar fehacientemente al Departamento Ejecutivo Municipal y al Órgano de Monitoreo y Control del SITU, con una anticipación no menor de UN (1) AÑO, debiendo seguirse el procedimiento establecido en cuanto a prórroga de la presente Ordenanza.

DEL PLIEGO 1984 art 5 y 2017 art 8

"Si la concesión no se renovare, sea por disposición de la autoridad municipal, sea por falta de interés del concesionario, éste queda obligado a continuar prestando el servicio por un plazo no mayor a un año, si el Poder Concedente así lo resolviera."

DEL PLIEGO 1984 art 12 y 2017 art 16

Artículo 16: El concedente, a solicitud del concesionario o actuando de oficio, podrá establecer la necesidad de aumentar o disminuir el número de unidades que prestan servicios en una determinada línea. El concesionario contará con ciento veinte (120) días, computados a partir de la notificación, para efectivizar dicho aumento o disminución. Para determinar la necesidad de la variación del parque móvil previsto en este artículo, se tomarán en cuenta las necesidades de la población, factibilidad técnica y ecuación económica que justifique su incorporación o desafectación según sea el caso

DEL PLIEGO 1984:

ART 57 - CAUSAL DE CADUCIDAD

c) La quiebra del concesionario o su presentación en concurso preventivo de acreedores.



OTRAS ACCIONES PROPUESTAS POR POLÍTICAS PARA LA REPÚBLICA, ADEMÁS DE LO PRESENTE EN EL PLIEGO

Para dar una luz de esperanza, insistimos a la actual gestión municipal, para que vean las soluciones que propusimos con Políticas para la República en noviembre de 2020: el Plan Director de Movilidad que tanto necesita Paraná y le hemos brindado como proyecto de ordenanza. Ahí desarrollamos una serie de propuestas de soluciones integrales que hoy se podrían implementar:

- El mantenimiento de la semaforización actual, verificando la sincronización, y la aplicación de semaforización inteligente y con onda verde, que genere flujo
- Mejora de Garitas y Señalización horizontal y vertical
- Un plan de **reducción de badenes**, que genere flujo y reduzca el gasto en combustible, freno y cubiertas
- El mantenimiento de la trama vial como política de Estado,
- El control eficiente del tránsito y claridad en la señalización para generar flujo,
- Un control de logística de carga y descarga,
- Una **web propia del sistema de transporte público** y demás medios de Movilidad con teléfonos, paradas e información útil,
- La propuesta de un sistema de **estacionamiento medido** que utilice parte de lo recaudado para abaratar costos de boleto de colectivo,
- Un sistema de **bicisendas en calles que unan puntos importantes** donde se brinde seguridad, como calle Almafuerte,
- La ubicación de la Nueva Terminal de Colectivos en la Estación de Ferrocarril, por calle Pronunciamiento, como corazón de la movilidad multimodal entre tren, colectivo, autos y bicicletas, y cerca de universidades, hospitales y centro cívico.
- La generación de un sistema de transporte multimodal, integrado y solidario.
- Realizar todas las gestiones y planes necesarios para volver a tener ferrocarril de pasajeros en Entre Ríos, al menos entre ciudades metropolitanas como Oro Verde, Tezanos Pintos, o Villa Fontana en el mediano y corto plazo.



FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA DE POLÍTICAS PARA LA REPÚBLICA

Los principios y fundamentos de las propuestas realizadas por Políticas para la República se basan en una visión de escala humana, aplicando principios de urbanismo y movilidad difundidos en las ciudades con sistemas de movilidad más exitosos de Argentina, Latinoamérica y de otras partes del mundo.

A continuación, presentamos extractos que pueden encontrarse más desarrollados en el Plan Director de Movilidad presentado por PR en noviembre de 2020 y que puede descargarse en la web: movilidad.PR.org.ar

Podría decirse que una de las principales características que presentan nuestras sociedades contemporáneas y las realidades que ellas van configurando, es la de una búsqueda constante del desarrollo, entendiéndolo como un concepto amplio y abarcativo, que no se agota en el aspecto económico/material sino más bien que, incluyéndolo, refiere a la puesta en acto de todas las potencialidades propias y de aquellas que el contexto presenta como oportunidades. Es decir, ser capaces como comunidad organizada, de obtener los mejores resultados posibles en la búsqueda del bienestar general frente a las condiciones particulares de un espacio y tiempo determinados.

Visto así, el desarrollo no es algo que se produzca de manera natural y automática en una sociedad, aun contando ésta con todas las condiciones y oportunidades favorables para alcanzarlo; sino que implica necesariamente una actitud proactiva y diligente que, tomando las riendas de su propio destino, decide, se organiza y encara procesos racionales que permitan alcanzarlo y sostenerlo en el tiempo.

Entre los múltiples y variados elementos y sistemas que son plausibles de aplicarles este concepto del desarrollo; uno de los más importantes y trascendentes, en cuanto a su impacto en la vida de las comunidades, es el territorio, entendiéndolo como el sustrato geográfico-físico, social y cultural donde se desarrollan todas las actividades humanas. De allí que el Desarrollo Territorial sea una cuestión tan ampliamente abordada y considerada desde los diferentes actores y sectores sociales. Y el principal actor del escenario de un territorio es el Gobierno, manifiesto en sus administraciones y organizaciones locales; por ende también es éste el mayor responsable de llevar adelante la tarea del progreso, a partir del Desarrollo Territorial, como una verdadera Política de Estado.

Dentro de este complejo universo de relaciones, intereses, poderes y actividades que conforman el territorio, un elemento primordial y esencial, que adopta un carácter de columna vertebral, en cuanto permite la comunicación y la transmisión de los impulsos vitales de todo el conjunto, es el sistema de la movilidad y el transporte, compuesto, por un lado, por la totalidad de medios de



circulación y traslado que la tecnología hoy pone a disposición para el desplazamiento de personas y mercancías, y por otro, por la red de soporte, las vías físicas por las que se mueven los anteriores; ambos componentes estrechamente vinculados e interrelacionados.

Atento a esta trascendencia que el sistema de movilidad y transporte adquiere como factor clave en la búsqueda de un eficiente desarrollo territorial (en cuanto tiene la capacidad de permitir y facilitar o por el contrario, limitar y dificultar el intercambio de bienes y servicios), y siendo el Gobierno el principal responsable de esta búsqueda, es esperable que surjan desde el mismo políticas claras y concretas en esa dirección, materializadas en la conformación de planes, programas y proyectos de carácter integral y estratégicos, que persigan y logren un adecuado funcionamiento de aquel, para que así se establezcan mejores condiciones para el impulso de las actividades productivas y sociales de toda la comunidad, redundantes en una mejora de la calidad de vida.

Sobre el concepto de Movilidad

Al hablar de Movilidad, conviene aclarar el alcance de este término, ya que podría interpretarse de una manera reduccionista, aplicándolo exclusivamente a los medios de transporte motorizados, y a su vez, por su hegemonía predominante en el actual contexto urbano, hacer referencia inmediatamente al uso del automóvil particular.

Por el contrario, hablar de Movilidad implica tener presente a todo el conjunto de elementos que componen el sistema y las relaciones que entre ellos se establecen. Es decir, por un lado todo el universo de medios de transporte y traslado, ya sean de carácter privado o público, motorizados o no, de uso masivo o individual, para el movimiento de personas o cargas. Por otro, el espacio y las infraestructuras que los anteriores utilizan y demandan para su funcionamiento; además del conjunto de usuarios del sistema. Todos estos componentes, se vinculan transversalmente por el entorno físico y el contexto socio-económico-cultural que conforman el territorio, como elemento aglutinante y escenario de todas las relaciones que se verifican entre ellos.

De aquí se deduce la gran complejidad que abarca este concepto, y que para su correcta administración haga falta siempre un pensamiento y un abordaje integral, que atienda a todos los componentes del sistema, ordenando, jerarquizando y definiendo estrategias para todo el conjunto.

Se trata, en definitiva, de un nuevo paradigma de la movilidad, entendiéndose como una componente social más que infraestructural, que trasciende lo meramente técnico y se relaciona con cuestiones de carácter dinámico y multidisciplinar. Este nuevo enfoque, que se posiciona desde un ángulo diferente, ya no considera a la calle, espacio público por excelencia, como un simple canalizador del transporte sino que la interpreta en su verdadera dimensión social,



recuperando la escala humana perdida por el proceso de desarrollo basado en la supremacía del transporte motorizado privado, principalmente del automóvil particular, dado con mayor énfasis durante la segunda mitad del siglo XX, y que aún persiste en la mayoría de nuestras ciudades.

En consonancia con esta tendencia global, que se viene desarrollando y verificando positivamente en diversas ciudades del mundo, este documento y sus propuestas se basan en criterios de sustentabilidad, que podrían sintetizarse en los siguientes:

- Promoción del transporte público masivo.
- El desincentivo del transporte motorizado privado.
- El desarrollo y fomento de medios no motorizados y la caminabilidad.
- La integración multimodal.
- El uso y aplicación de tecnologías y energías de menor impacto

Sobre el alcance, contenido y estructura del documento

Vale considerar en este punto, que el presente trabajo aborda la cuestión de la Movilidad a nivel urbano, o sea, observando la manifestación de este concepto a nivel local de la ciudad de Paraná y su área metropolitana y micro-regional. Como bien describe la Universidad Tecnológica Nacional en un documento diagnóstico sobre la materia (Universidad Tecnológica Nacional. Diagnóstico preliminar del sistema de tránsito y transporte de la ciudad de Paraná y su microrregión, 2008):

"Dentro del contexto regional, la Ciudad de Paraná se posiciona como capital de la Provincia de Entre Ríos, estructurándose como ámbito nodal y estratégico desde una localización colindante con Santa Fe y su conurbación en la provincia vecina y con su propia área de influencia metropolitana en la jurisdicción local. Este escenario estratégico a nivel microregional y regional, sitúa a nuestra ciudad como nodo de atravesamientos nacionales e internacionales que le deberían otorgar una serie de ventajas comparativas, pasibles de ser transformadas en un territorio de mayores oportunidades sociales, económicas y ambientales"

Dicho documento menciona en el caso particular del sistema de transporte que éste:

"(...) es el vertebrador y articulador del Desarrollo Territorial, en su papel de proveer conectividad física en los programas de reequilibrio regional. La ciudad de Paraná, junto con las localidades que integran la zona metropolitana (Oro Verde, Colonia Avellaneda y San Benito), presentan profundos desequilibrios y desarticulación en su territorio, debido a un inadecuado funcionamiento en las redes de transporte, deficiente infraestructura y un desordenado desarrollo del tránsito, que derivan en congestión, colapso e inseguridad vial de las vías principales urbanas y suburbanas de la región".



Frente a este escenario, se plantea el desafío de lograr resolver estos problemas, aportando para ello una serie de ideas y proyectos, que en conjunto delinean un programa de actuación territorial y de gestión municipal e interjurisdiccional de amplio espectro y de largo plazo.

Es oportuno aclarar aquí que muchas de las propuestas que se presentan corresponden a iniciativas anteriores y ajenas a este desarrollo. Las mismas han sido el resultado de diversos estudios, diagnósticos, proyecciones y elaboraciones que han tenido por objeto a la ciudad de Paraná a lo largo de las últimas décadas, pero que no se han concretado en avances significativos hasta la actualidad. En este sentido, este documento rescata aquellas que se consideran importantes y revisten coherencia con las estrategias y lineamientos propuestos, siendo algunas de ellas revisadas, re-elaboradas, ampliadas y ajustadas según objetivos propios de este Plan, integrándolas al conjunto. Así se busca y manifiesta la premisa de lograr continuidad en el avance de una política pública tan importante, valorando y volviendo a poner en agenda aquellas ideas que otros ya han considerado antes y en las cuales también se invirtió tiempo, conocimiento y dinero.

Como principales antecedentes considerados y analizados podemos mencionar:

- Plan Estratégico de Desarrollo de Paraná (PEDEP 1998)
- Diagnóstico Preliminar del Sistema de Tránsito y Transporte de la ciudad de Paraná y su Microregión (UTN, 2008)
- Plan Maestro Ferro-urbanístico (2012)
- Estudios, encuestas, diagnósticos y Plan de Acción Paraná Emergente y Sostenible (BID 2014)
- Plan Estratégico Territorial Paraná (2017)
- Plan Director de Movilidad Paraná Políticas para la República (2020)



LOS USUARIOS Y LAS DEFICIENCIAS DEL SISTEMA – diagnóstico general

Los usuarios del transporte público en particular, sufren desde hace tiempo con un servicio de pocas frecuencias, de viajes muy largos, poco confortables, una conectividad principalmente centro-periferia y poca conexión periferia-periferia, agravada la cuestión por una situación de interrupción en el servicio constante en los últimos tiempos a esta parte como nunca había ocurrido en la historia de Paraná.

Otro elemento que hace a la movilidad en la ciudad es la señalización tanto horizontal como vertical y los elementos de vinculación entre los diferentes sistemas como son las garitas o paradas del transporte público (porque conectan al peatón con los medios masivos de transporte), las estaciones de bicicletas o los estacionamientos de autos.

La ciudad carece en gran medida de pintura ordenadora sobre la cinta asfáltica, de señales de tránsito claras y correctamente presentadas, de información orientadora para conductores y peatones. No cuenta con información para usuarios de transporte público sobre la integralidad del sistema presentada de manera simple y útil, con horarios preestablecidos y visibles.

Tampoco se cuenta con garitas y señalización acorde a las necesidades de confort y seguridad. Todo esto hace que la sensación al trasladarse por la ciudad sea de inseguridad, incomodidad, desidia, desánimo, cansancio y desorientación. Tampoco se hace uso de tecnologías disponibles y en muchos casos de bajo costo de adquisición y mantenimiento, para ordenar el tránsito, priorizar la circulación del transporte público en las avenidas a través de la semaforización inteligente o proporcionar información útil al usuario en refugios o garitas, buscando mejorar la experiencia de moverse por la ciudad.

Estos elementos descriptos presentan la clara situación de falta de integralidad en la elaboración de políticas públicas. Evidenciando acciones de gobierno con objetivos desalineados, con políticas públicas separadas al estilo silos, en lugar de ser parte de una planificación holística.

Por ejemplo, en materia de política de seguridad los vecinos de la ciudad se manifiestan en medios tradicionales, en redes sociales o en conversaciones con referentes políticos sobre la presencia de zonas inseguras de la ciudad, con dificultad para tomar un medio de transporte público en determinados horarios, con sensación de desproporción al desplazarse en bicicleta o a pie frente a los vehículos motorizados por tener que hacerlo por el mismo espacio físico, lugares con poca circulación de personas o vehículos que les generan sensación de desprotección.

Algo similar sucede con la gestión de Residuos Sólidos Urbanos y la forma en la que se distribuyen los contenedores. Hay muchos puntos de la ciudad donde se han ubicado los contenedores de tal manera que obstruyen parte de la calle sin ningún criterio racional. Sin



relación con el flujo del tránsito antes y después de la ubicación del contendor, ni con el estacionamiento de autos o en relación con el desagüe pluvial.

La política de arbolado y poda tampoco guarda relación con otras políticas como puede ser la de seguridad (por exceso de oscuridad en ciertas zonas de noche), la de transporte (faltando muchas veces sombra natural donde se establecen las paradas de colectivos o taxis), la ambiental por falta de verde en particular en la zona céntrica de la ciudad. Aún más, sobre la cuestión ambiental la ciudad de Paraná no articula una política de mitigación y reducción de las consecuencias del cambio climático con otras áreas. Los vehículos de transporte público siguen utilizando en su totalidad motores diesel (altamente contaminantes), hay zonas donde no se hacen trabajos de contención de la erosión de tierras a la vera de los arroyos o en zonas degradadas, no se planifica la contención de grandes caudales de agua caída en poco tiempo que causan múltiples inconvenientes y lamentables pérdidas evitables en las calles de la ciudad.

Más políticas públicas se pueden encuadrar como aisladas por sus consecuencias: el alumbrado público no está integrado ni coordinado con poda, seguridad ni transporte público. La semaforización tiene implementadas pocas ondas verdes, además no es inteligente al no darle prioridad al transporte público de pasajeros. El centro de monitoreo tiene pocas funciones, no coordina con seguridad, tránsito y mantenimiento vial. Las cargas pesadas se movilizan por la ciudad con asistencia de agentes de tránsito pero sin una coordinación con el resto del tráfico, en horarios planificados de contraturno ni tampoco circulando por arterias determinadas por quienes construyen y mantienen la trama vial para evitar roturas innecesarias. La conexión con el área regional y resto del país sufre los mismos problemas de falta de planificación e integralidad.



CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO Y ELABORACIÓN

Criterios Generales

Movilidad Sustentable

En términos amplios, podemos definir el concepto de sustentabilidad como la capacidad de satisfacer las demandas, necesidades y el confort de un grupo social, una comunidad o toda la generación actual en su conjunto sin que el consumo de recursos que se realiza para ello afecte, limite o condicione las oportunidades de la próximas generaciones para lograr lo mismo.

La sustentabilidad, aplicada a la movilidad urbana, significa hacer un uso más racional y eficiente de los medios de transporte, de los recorridos, de las infraestructuras. Implica desarrollar políticas que busquen disminuir la necesidad de traslados, fomentando los medios masivos y públicos, el uso de energías amigables con el ambiente, la disminución de los costos operativos del sistema, alcanzando una mayor seguridad vial, privilegiando al peatón y los medios no motorizados, entre otras medidas.

Implica, al mismo tiempo, la posibilidad de adaptación, ajuste, crecimiento y evolución del sistema en su conjunto, sin tener que llegar a la necesidad de replantear un nuevo sistema cada poca cantidad de años. Por el contrario, debería plantear políticas de largo plazo evitando una obsolescencia temprana a la vez que tenga un diseño flexible que colabore en ir resolviendo los problemas y conflictos que, por el crecimiento urbano o el cambio de algunos factores propios del mismo desarrollo, se van dando en el tiempo. Así se logran menores costos a futuro, mejores rendimientos funcionales, transiciones menos abruptas y plazos más acotados.

Sistema Integrado y Solidario

Para el manejo de un sistema complejo y de diversas variables como el de la movilidad urbana, es imprescindible lograr un funcionamiento integrado, es decir, la convivencia armoniosa y equilibrada de los diferentes componentes y subsistemas.

Proponer un sistema de movilidad integrado y solidario significa pensar simultáneamente en todos los modos posibles de movilidad y cómo interactúan positivamente entre ellos, potenciando las capacidades de cada uno, minimizando el conflicto de intereses y colaborando mutuamente a la conformación de un mejor estado de situación que beneficie a todo el conjunto social.

En este sentido cobra importancia la estrategia de la multimodalidad, que implica la coexistencia y el desarrollo óptimo y equilibrado de una amplia oferta de posibilidades a la hora de elegir nuestros modos de traslado; pudiendo salvar la problemática dependencia del automóvil particular y fomentando otros medios más sustentables.



Al mismo tiempo, para que la multimodalidad sea eficiente y alcance su potencial, se hace necesario dotar al sistema de un buen desarrollo de la intermodalidad, es decir que las diferentes modalidades de traslado existentes logren su combinación funcional de manera ágil y directa. Esta condición implica la conformación de nodos de intercambio donde se "cruzan" los recorridos de los diferentes componentes de la movilidad (vehículos, infraestructuras y usuarios) permitiendo pasar de uno a otro, según las necesidades de destino, sin mayores demandas de tiempo y desplazamientos. La integración tarifaria como recurso aplicable a un sistema de movilidad urbana permite una mayor dinámica de uso y simplifica la intermodalidad.

Consiste en poder utilizar diferentes modos de transporte dentro de un tiempo determinado abonando un único pasaje, o una combinación tarifaria diferencial, pudiéndose, por ejemplo, utilizar un mismo medio de pago para un viaje a realizarse parte en colectivo y parte en tren urbano. Considerando ampliaciones futuras del sistema, incluso podría servir para el pago de bicicletas de renta o de tarifas de taxis, remises y estacionamiento medido, entre otras posibilidades.

Como consecuencia del diseño e implementación de un plan integral de movilidad urbana que logre rendimientos funcionales adecuados y un grado importante de eficiencia en el consumo de recursos, sería esperable obtener beneficios económicos provenientes de diversas fuentes del propio sistema (mayor cantidad de usuarios, publicidad, nuevos servicios, cánones y tasas aplicables, estacionamiento medido, infracciones de tránsito, etc.) los cuales, siendo administrados de forma integral y retornando solidariamente al sistema en su conjunto, permitiría una cierta autonomía financiera o al menos una menor dependencia de subsidios logrando así un mayor nivel de sustentabilidad.

Accesibilidad

Este criterio, ampliamente evocado en múltiples cuestiones actuales, implica en el ámbito de la movilidad urbana, la posibilidad de satisfacer las necesidades particulares de desplazamiento de cada persona, facilitando su acceso a bienes y servicios. Se trata de generar las condiciones óptimas para que todas las personas, sin importar sus condiciones, puedan moverse con un grado aceptable de confort y eficiencia.

La accesibilidad en la movilidad conlleva el desarrollo prioritario de un sistema de transporte público eficiente y sustentable, que brinde a toda la comunidad una oferta dinámica y de amplia cobertura territorial. Esto se logra diseñando un esquema general integrado, que permita y facilite la combinación entre los distintos recorridos y a su vez, de los diferentes modos, permitiendo alcanzar la totalidad del territorio; con paradas compartidas para reducir al mínimo la necesidad de desplazamientos; llegando con el servicio a todos aquellos sectores urbanizados que con cierta densidad de población generan una demanda considerable;



con buenas condiciones de veredas, la construcción de rampas de acceso correctamente ejecutadas según normas y la incorporación de baldosas podotáctiles; con la información necesaria (cartelería urbana, infografía en los vehículos del transporte público y paradas, aplicaciones para celulares, página web, incluyendo sistemas sonoros y braille) para poder hacer una óptima utilización de los servicios; y un mantenimiento adecuado del espacio público en cuanto a limpieza, iluminación, desmalezado y poda.

Etapabilidad

Para alcanzar las metas, los objetivos y la visión de un futuro deseado, es necesario plantear procesos programáticos, desarrollados en el tiempo a través de diferentes etapas de implementación contínua, que van creando, sucesivamente, las bases para las próximas intervenciones y así, escalonada y progresivamente superar las instancias del subdesarrollo.

La magnitud y complejidad de la problemática abordada, hace necesario planificar las soluciones a mediano y largo plazo, superando la simple mitigación de los conflictos actuales, que no hace otra cosa que agravar la situación a futuro.

Esta etapabilidad del programa permite, por un lado dosificar la importante inversión requerida, y por otro, poder evaluar algunas de las transformaciones propuestas con pruebas pilotos de corto plazo y acotadas a determinados lugares, dando la posibilidad de realizar ajustes y mejoras como se hace en las técnicas de gobernanza y management más modernos como, por ejemplo, los entornos AGILE y LEAN.

Escala Humana

Este criterio, de carácter transversal a toda la propuesta y de fundamental consideración, significa volver a pensar y hacer la ciudad para la gente, devolverle al espacio público de la calle su carácter social, cultural, comunitario, de encuentro, intercambio y esparcimiento.

A su vez, se debe dar mayor lugar y prioridad a la ocupación y apropiación del espacio público por parte de las personas, equipándolo para que responda mejor a las necesidades humanas.

Todos estos son modos, políticas y estrategias necesarias de llevar adelante con compromiso, constancia y planificación, para recuperar en la ciudad una verdadera escala humana.



Flujo de tránsito

Este parámetro fundamental de la propuesta, responde a la necesidad de lograr una mayor agilidad y canalización del volumen vehicular presente en las calles. Este concepto no debe confundirse con la idea de dar mayor velocidad al tránsito, sino más bien que implica lograr la continuidad en el movimiento (el cual puede ser, según el caso, a bajas velocidades), evitar las detenciones innecesarias, los obstáculos que generan cambios de trayectoria y frenadas, las situaciones confusas para los conductores, los puntos ciegos o de baja visibilidad, las obstrucciones por contenedores y volquetes mal ubicados y el mal uso de los espacios de estacionamiento.

El Transporte Público como protagonista

Este criterio responde subsidiariamente a los de sustentabilidad y accesibilidad, complementándolos y haciéndolos posibles, ya que un amplio desarrollo y aplicación del mismo redunda en menores costos energéticos y económicos, disminución de las emisiones contaminantes, un mejor y más justo uso y aprovechamiento del espacio público y nivela hacia arriba en la igualdad de oportunidades para el conjunto social.

Darle prioridad al transporte público implica implementar políticas activas de fomento e incentivo para la consolidación del mismo como medio de movilidad competitivo, atractivo e incluso conveniente frente a otros a la hora de desplazarnos por la ciudad, y no solo para los sectores socio-económicos más limitados que recurren a él como única o última opción, como sucede en gran medida actualmente, sino que pase a ser un modo elegido también por estratos sociales de mejores condiciones, beneficiando la cohesión social y disminuyendo la presencia de vehículos particulares en la vía pública. (UN-Habitat. World Cities Report. 2016)

Esto significa priorizar las obras de mejoras y mantenimiento de las infraestructuras en las vías afectadas a los recorridos del transporte público por sobre aquellas donde no circula; de igual modo que las cuestiones referidas al control del tránsito vehicular, fundamentalmente el estacionamiento, para optimizar y garantizar condiciones de fluidez y seguridad. También implica un mayor volumen de inversión pública y privada volcada al sistema del transporte público que permita contar, por un lado, con unidades de mayores prestaciones y, por otro, con refugios y paradas de mejores condiciones, haciéndolo un medio más confortable y por ende elegido y utilizado por una cantidad cada vez mayor de usuarios, resultando esto en un mejor rendimiento económico del sistema y de este modo, más sustentable y sostenible en el tiempo.



Desarrollo de Infraestructura

La movilidad urbana, para un correcto funcionamiento de todas las partes que implica, necesita indefectiblemente condiciones óptimas de las infraestructuras de soporte del conjunto, o sea de las vías de circulación y equipamientos utilizados por los diferentes medios de transporte, ya sean éstos públicos o privados, masivos o individuales, motorizados o no. El desarrollo y mantenimiento de estos componentes resulta vital para el logro de una movilidad eficiente, ya que poco sirve implementar grandes planes, nuevas medidas y políticas innovadoras en la materia si no se cuenta con condiciones de circulación adecuadas y adaptadas a los cambios propuestos.

Debe transformarse en Política de Estado el mantenimiento y mejora constante de la trama vial, subsanando los problemas estructurales, generando las adecuaciones necesarias, implementando programas de señalización horizontal y vertical de calidad, optimizando y ampliando la semaforización, jerarquizando corredores y avenidas donde circula el transporte público y donde se verifican mayores volúmenes de circulación, mejorando el nivel de seguridad vial general, eliminando obstáculos y obstrucciones y equipando el espacio público con los componentes complementarios del sistema de movilidad.

Criterios Particulares

Uso racional de la trama vial

Considerando que no todas las calles de la ciudad son iguales, ni están pensadas y construidas para el mismo uso, y que esto responde a una lógica de jerarquías de vías y organización de la circulación, se busca diagramar el esquema de recorridos del sistema (principalmente los del transporte público) siguiendo estos mismos parámetros, haciendo uso de las avenidas y calles principales de mayores dimensiones y mejores condiciones de transitabilidad, en pos de alcanzar un mejor flujo vehicular. La trama vial de gran parte de la ciudad de Paraná cuenta con un trazado base de "macro-manzanas" o concesiones de 500 metros de lado. Esto significa que, al recorrer la ciudad tanto en sentido norte-sur como este-oeste, nos vamos cruzando, regularmente y a poca distancia, con calles de mayor jerarquía y continuidad respecto a las interiores de la concesión.

Estas vías son las de mayor potencial y capacidad para organizar mejor el sistema de movilidad urbana. Donde no aparecen estas calles de concesión (área central, barrios del suroeste y noroeste) se tienen en cuenta las calles y avenidas más consolidadas o que mejores condiciones presentan y que a su vez vinculan sectores urbanos importantes y que por ello le otorgan valor estratégico.



Reformulación del sistema de Transporte Público de Pasajeros

Considerando las grandes falencias y déficits que presenta el actual servicio de transporte público de pasajeros en la ciudad y el área metropolitana, y observando que parte de estos problemas devienen de un esquema funcional poco racional, caduco, vetusto, que no responde a las necesidades y dinámicas urbanas actuales, desarticulado y desintegrado respecto a la movilidad en general; es que se plantea la necesidad de desarrollar e implementar un nuevo sistema concebido desde su origen, es decir elaborándolo desde cero.

Esta reformulación general e integral del sistema aplica muchos de los criterios y conceptos de diseño mencionados en el desarrollo de este documento, pudiendo considerarse así esta intervención como una síntesis amplia del sentido y el carácter propio de todo el Plan Director.

En línea con esto, se modifican ampliamente las características de los recorridos de las diferentes líneas, resolviendolos con un uso racional de la trama vial, aplicando cambios de sentidos de circulación en ciertas arterias, integrando y combinando los diferentes recorridos y a su vez los diferentes modos de movilidad, incluyendo mejoras a partir del uso de nuevas tecnologías, concretando obras de infraestructuras y equipamientos que beneficien al transporte público de pasajeros, ordenando la calle en sus múltiples elementos y buscando alcanzar un eficiente flujo vehicular.

El sistema en su conjunto, para una verdadera integralidad, reemplaza la dualidad de líneas urbanas e interurbanas por un paquete único de carácter metropolitano. Se replantean íntegramente la ubicación de las paradas, considerando los lugares más óptimos, propicios y estratégicos respecto a la circulación de los usuarios y atendiendo a su vez la cuestión del uso combinado de las diferentes líneas. La nueva diagramación, más racional y ordenada, permite reducir cantidad total de líneas, sin que esto signifique reducción en la cobertura territorial ni disminución de la flota actual. Al mismo tiempo, se considera la aplicación dentro del sistema de diferentes jerarquías o categorías de líneas, teniendo así recorridos troncales o principales y otros de carácter interbarrial o secundarios, pudiendo administrar mejor las frecuencias según las demandas reales. A su vez, y de carácter primordial, esta reformulación debe incluir una actualización progresiva de toda la flota, que contemple mejoras en las prestaciones del servicio y haga más accesible y confortable su utilización.



Estacionamientos públicos

Si bien se pretende desalentar el uso excesivo del automóvil y reducir así los efectos nocivos que su presencia masiva produce en las calles, no se trata de una batalla contra el vehículo particular que trata de suprimirlo completamente. Más bien, controlarlo y equilibrar al conjunto del sistema en cuanto a las proporciones de usos de los diferentes medios de movilidad. Además, hay que actuar sobre una realidad existente que no puede modificarse de un momento a otro y a su vez no dejar de reconocer ciertas virtudes y la necesidad del uso de este medio por parte de ciertos grupos de la población.

Condiciones de unidades del transporte público de pasajeros

El DEM debe hacer cumplir a las empresas las condiciones actuales del Marco Regulatorio y Pliego Licitatorio de manera expedita a modo de mejoramiento de la prestación del servicio en lo inmediato.

Horarios fijos e información en garitas de las paradas del transporte público de pasajeros

En las paradas que sí cuentan con algún tipo de refugio o garita, se propone incorporar los horarios de paso por cada parada de cada una de las líneas que pasan por allí; así como también la información sobre recorridos, puntos de interés, combinaciones, y el plano general del sistema de transporte público de la ciudad y área metropolitana.

Tecnología aplicada al transporte - Información al usuario

Refiere a la utilización de GPS en las unidades del transporte público de pasajeros, la tarjeta SUBE y el uso eficiente de los datos que ella recoge, sumado al desarrollo de una aplicación para celulares que muestre las alternativas de viajes, frecuencias, recorridos, horarios, posibles cortes o desvíos, y demás información útil. Asimismo, el sistema debería contar con una página web propia con toda la información del sistema del transporte público de pasajeros y demás medios de movilidad posibles (taxis y remises), mostrando sus paradas, números de teléfono y demás información útil al usuario.



Regulación estacionamiento medido

Considerando que el espacio físico disponible para la circulación vehicular siempre es un elemento finito y acotado; y a su vez, que la búsqueda de alcanzar el objetivo del flujo, orden y canalización del tránsito requiere de un aprovechamiento eficaz del mismo, cobra así importancia relevante y determinante la implementación de sistemas de control y regulación del uso del espacio público para el estacionamiento de los diferentes medios de transporte, especialmente el de autos de uso privado ya que representa el mayor volumen presente en las calles y a su vez, el que mayores complicaciones genera al conjunto.

Frente a la realidad actual del funcionamiento de este componente en la ciudad de Paraná, se hace evidente la urgente necesidad de mejorar sustancialmente este sistema ya que las falencias que presenta son causantes de obstrucciones y demoras para el tránsito circulante. El uso de tecnologías disponibles, simples y baratas son un aliado importante a la hora de diseñar y materializar el sistema que permita lograr el adecuado manejo y control del estacionamiento urbano (aplicación celular, página web, códigos QR o similares).

Se debe apuntar a que el sistema fomente una alta rotación en el uso de los espacios disponibles, poniendo mayores tarifas a mayor tiempo de estadía y límites máximos de ocupación, por ejemplo. Para ello es indispensable una identificación clara e inequívoca de los espacios disponibles para estacionamiento, al igual que los horarios, las tarifas y demás datos necesarios para hacer un uso correcto del sistema.

La recaudación monetaria proveniente del sistema de estacionamiento medido, así como también aquellos montos correspondientes a todo tipo de multas de tránsito, proponemos que sean destinados a un fondo único para el desarrollo y la implementación del Plan Director de Movilidad, que incluye el subsidio para el boleto del transporte público de pasajeros.



Características de las unidades del transporte público de pasajeros

Deben comenzar a estudiarse la incorporación de mejoras en las condiciones de los colectivos para la futura nueva licitación (para cuando venza el actual contrato) y proponer mejoras de implementación paulatina pero efectiva cuando ellas fueran posible de ser tomadas bajo las circunstancias actuales, entre ellas:

- Aire Acondicionado en todas las unidades
- Unidades de piso bajo (accesibilidad)
- Rampa o plataforma elevadora (accesibilidad)
- Espacio reservado y adecuado para silla de ruedas y cochecitos de bebé
- Información de recorrido, paradas, horarios, combinaciones en el interior de los vehículos.
- Carteles identificatorios de la línea y ramal en la parte exterior del vehículo en frente, laterales y parte posterior de los vehículos.
- Implementación de energías alternativas: GNC, biocombustibles, baterías, entre otras tecnologías.

Priorizarse la circulación por calles troncales (calles de concesión), distanciarse las paradas, y ampliándose el rango de accesibilidad gracias a un sistema integrado, multimodal y combinado. Como estrategia para una mejor prestación y funcionamiento general, se propone reducir al mínimo posible la "superposición" de recorridos entre diferentes líneas (salvo algunos sectores puntuales o por decisión estratégica). La combinación de recorridos se daría principalmente mediante el "cruce" de las líneas. La ventaja de simplificar el uso de la trama vial reduciendo la superposición radica en evitar los embotellamientos (llamados en la jerga "tren") y mejorar el uso del sistema general por parte del usuario que actualmente muchas veces tiene que optar por una u otra parada según la línea que cree vendrá primero perdiendo eficiencia el sistema. Complementariamente, la ventaja principal de reducir cantidad de líneas, sin reducir cantidad de coches, es que se dispondría de mayor cantidad de unidades por ramal, pudiendo así manejar mayor frecuencia de recorrido (menor tiempo entre unidades).

La organización y distribución racional de los recorridos, haciendo uso de la estructura vial primaria, permite reducir en un 45% la extensión poco eficiente del sistema actual (de 778,9 km a 429,7 km por vuelta de todos los ramales), sin reducir cobertura territorial Además de la menor cantidad necesaria de líneas y ramales, cada recorrido en particular también experimenta una



economía de funcionamiento en tiempos y costos, al tener extensiones totales menores en un 16% promedio (de 29,9 km a 25,2 km), haciendo más cortos los tiempos de viaje desde un punto a otro de la ciudad.

La rectificación y simplificación de los recorridos propuestos logran una eficiencia funcional manifiesta en la reducción de la cantidad de curvas y giros (-34% en promedio por ramal y -57% en total de todo el sistema) que las unidades del transporte público deben realizar en su derrotero habitual, traduciéndose ésto en menores costos de mantenimiento y mayor fluidez de circulación y por ende, menores tiempos de espera y de viaje. En comparación, el sistema actual realiza aproximadamente 829 giros en el desarrollo de una vuelta entre todos los ramales, mientras que en el sistema propuesto el total de giros asciende solo a 358 aproximadamente. En suma, todas estas reducciones numéricas significan una mayor eficiencia y economía de funcionamiento, tanto para el sistema en general, como para los usuarios e incluso implican un beneficio ecológico por la menor cantidad de gases emanados a la atmósfera.