

**Programa de Doctorado en Gestión y Valoración Urbana y
Arquitectónica**

Programa de Doctorat en Gestió i Valoració Urbana i Arquitectònica

**Doctoral Program in Urban and Architectonic Management and
Valuation**

**“Evaluación crítica de los nuevos sistemas de
transporte público en la ciudad de La Paz, desde la
perspectiva de la planificación, gestión y gobernanza”**

Director: Carlos Marmolejo Duarte

Nombre / Nom / Name: Dan Delvi Vargas Beltran

Licenciatura / Llicenciatura / Bachelor's Degree: Licenciado en Arquitectura

Máster / Màster / Master degree: Máster Universitario en Estudios Avanzados en Arquitectura – Barcelona, Línea de Gestión y Valoración Urbana y Arquitectónica

E-mail: dan_delvib@hotmail.com

AGRADECIMIENTOS

El logro de objetivos en el proceso de formativo y de especialización, si bien depende de la motivación y esfuerzo de uno mismo, en una gran mayoría de las veces, es gracias al apoyo de personas que además de sentir cariño, tienen el sincero deseo de un mejor futuro para nosotros, es así que mi agradecimiento va a mi familia: a mi esposa, por su amor y constante apoyo a los proyectos que se encamina; a mi hijo, por su cariño; a mis padres, por ese incondicional amor y su constante impulso para encaminar este tipo de proyectos; a mi hermano por su cariño y su constante apoyo; un especial agradecimiento a nuestros queridos amigos Sogues y Esteban, por todo el cariño, apoyo y colaboración, para que se pueda alcanzar cumplir este proyecto y; un agradecimiento a mi tutor Carlos Marmolejo, por todo el apoyo y paciencia brindada en todo el proceso. A todos ellos que la vida les depara muchas alegrías y objetivos alcanzados. Decirles que se los quiere mucho y se los tiene en el corazón siempre, Dios los bendiga. Por otro lado, extendiendo el agradecimiento al Servicio Departamental de Autonomías de La Paz, por el apoyo brindado en las actividades realizadas y los datos otorgados.

INDICE DE CONTENIDOS

1	Primer Capítulo – Finalidad del Proyecto.....	8
1.1	Antecedentes.....	8
1.2	Justificación.....	12
1.3	Hipótesis.....	13
1.4	Objetivo General.....	14
1.5	Objetivos Específicos.....	14
1.5.1	Objetivos Teóricos.....	15
1.5.2	Objetivos Contextuales.....	15
1.5.3	Objetivos Empíricos.....	15
1.6	Fases de la investigación.....	16
2	Segundo Capítulo – Marco Teórico.....	18
2.1	La movilidad urbana y su relación con la accesibilidad.....	18
2.2	Transporte público sustentable.....	23
2.3	Procesos de planificación estratégico integral.....	25
2.3.1	La participación ciudadana.....	27
2.3.2	La planificación estratégica.....	29
2.3.3	Planificar la movilidad.....	32
2.3.4	Identificación de Actores.....	38
2.4	La nueva gestión Pública.....	40
2.5	Gobernanza en el ámbito de la gestión pública.....	41
2.5.1	Antes de la gobernanza.....	45
2.5.2	Elementos que definen la gobernanza.....	50
2.5.3	Conceptualización de gobernanza.....	54
2.5.4	Niveles de la gobernanza.....	57
2.5.5	La gobernanza metropolitana.....	59
3	Tercer Capítulo – Estado del Arte.....	61
3.1	Metodologías y estudios para el entendimiento de la movilidad de la ciudad.....	61
3.2	Evaluación del impacto de proyectos de transporte público urbano masivo.....	64
3.3	Procesos de planificación participativa aplicados a proyectos de transporte público.....	67
3.4	Procesos de Metropolización.....	69
3.4.1	La delimitación de las áreas metropolitanas.....	70

3.4.2	La Metropolización en América Latina	73
3.4.3	La Metropolización en Bolivia	75
3.4.4	Gobernanza y Competencias Metropolitanas	81
4	Cuarto Capítulo – Región Metropolitana.	87
4.1	Descripción y caracterización de la región metropolitana.	87
4.1.1	Ubicación geográfica.	88
4.1.2	Extensión territorial y límites.	89
4.1.3	Datos Demográficos.	90
4.1.4	Proyecciones – crecimiento demográfico vs extensión territorial	92
4.1.5	Hipsometría.	95
4.2	Análisis Urbano	98
4.2.1	Delimitación del área urbana y rural.	101
4.2.2	Análisis de la expansión urbana en la Conurbación Metropolitana. (Histórico, social, económico y Espacial).....	102
4.2.3	Flujos y Redes. (migratorios, económicos y de servicios)	116
5	Quinto Capítulo – La Movilidad y el Transporte en la Región Metropolitana.	122
5.1	La movilidad Urbana en la región metropolitana de La Paz.	122
5.2	El sistema vial.	127
5.3	Tipos de transporte de pasajeros en la región Metropolitana.	131
5.4	Sistema de Transporte Tradicional.	131
5.4.1	Organización del Transporte Público Tradicional.....	135
5.5	Sistemas nuevos de transporte.	137
5.5.1	Teleférico.	137
5.5.2	La Paz Bus – Puma Katari.....	151
5.5.3	Wayna Bus.....	159
6	Sexto Capítulo – Metodologías de Análisis de la Movilidad y Transporte en la Región Metropolitana	164
6.1	Marco Lógico.....	164
6.1.1	Análisis de actores	166
6.1.2	Análisis del problema	166
6.1.3	Análisis de objetivos	168
6.1.4	Selección de la estrategia óptima	170
6.1.5	Elaborar la estructura analítica del proyecto	171
6.1.6	Resumen explicativo de relación entre problemas, causas, objetivos, actividades y proyecto.....	175

6.2	Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)	175
6.3	Metodología de mesas de trabajo.....	179
6.4	Metodología de la encuesta	181
6.5	Metodología de entrevista	183
7 Séptimo capítulo – Análisis de la movilidad y el sistema de transporte en la región metropolitana.....		
7.1	Actores en la región metropolitana	186
7.1.1	Actores intergubernamentales.....	186
7.1.2	Empresas de Transporte Público.....	189
7.1.3	Organizaciones Sindicales del Sistema de Transporte Tradicional	191
7.1.4	Organizaciones sociales.....	192
7.1.5	Instituciones de investigación	195
7.1.6	Usuarios en General.....	196
7.2	El problema de la movilidad y el transporte	197
7.2.1	La problemática de la Movilidad en la región Metropolitana.....	198
7.2.2	Problemáticas identificadas en “MI TELEFÉRICO”.....	207
7.2.3	Problemáticas identificadas en el BUS PUMA KATARI	207
7.2.4	Problemáticas identificadas en el WAYNA BUS	212
7.3	Los objetivos en movilidad y transporte.....	216
7.4	Acciones estratégicas para alcanzar los objetivos.....	2178
7.4.1	Árbol de acciones.....	218
7.5	FODA en la movilidad y el transporte metropolitano	221
7.6	Visión de investigadores y funcionarios públicos en movilidad y transporte ...	232
8 Octavo Capítulo – ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO DE ACTORES Y EVALUACIÓN DE PROPUESTAS DIRECTRICES		
8.1	Análisis de encuestas a la sociedad	253
8.1.1	Acceso a servicios de acuerdo a la edad y sexo.....	255
8.1.2	Acceso a servicios de acuerdo al lugar donde vive.....	257
8.1.3	Motivo de elección del modo de transporte de acuerdo a donde se vive ...	259
8.1.4	Combinación de modos, de transporte de acuerdo lugar donde vive.	261
8.1.5	Identificación de problemas en la movilidad.....	264
8.1.6	Identificación de problemas de la infraestructura vial.....	268
8.1.7	Identificación de problemas en el Transporte	271
8.1.8	Tipos de transporte en el sistema de transporte tradicional según municipio.....	274

8.1.9	Problemática del sistema de transporte tradicional	275
8.1.10	Futuro del Sistema de Transporte Tradicional según municipio	277
8.1.11	Acceso al Teleférico según municipio	278
8.1.12	Líneas del Teleférico más utilizadas	279
8.1.13	Problemáticas identificadas en el Teleférico	280
8.1.14	Acceso al Puma Katari según municipio	282
8.1.15	Líneas utilizadas del Puma Katari según municipio	283
8.1.16	Problemática del Puma Katari	284
8.1.17	Acceso al Wayna Bus.....	285
8.1.18	Líneas utilizadas del Wayna Bus	286
8.1.19	Problemática de Wayna Bus.....	288
8.1.20	Instancia de gestión e instancia de planificación del sistema de transporte metropolitano.....	290
8.2	Análisis de la problemática y de los lineamientos de solución por los actores relacionados con la movilidad y el transporte.....	292
8.2.1.	Representantes del sistema de transportistas tradicionales.....	292
8.2.2	Representante de la federación de juntas vecinales FEJUVE.....	301
8.2.3	Representante de planificación del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz	310
8.2.4.	representante del La Paz Bus (Puma Katari).....	318
8.2.5	Representante de regulación de la movilidad del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto.....	324
8.2.6	Representante del Bus Municipal (Wayna Bus)	330
8.2.7	Representante de planificación del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz.....	340
8.2.8	Representante del Servicio Departamental de Autonomías de La Paz	344
8.2.9	Entrevista a especialista en Movilidad y Transporte	356
8.2.10	Representante de ONUHABITAT	369
9 Noveno capítulo - LA ESTRATEGIA DEL SISTEMA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE INTEGRAL SOSTENIBLE METROPOLITANO – SMTISM.....		384
9.1	LEY DE CREACIÓN DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE LA PAZ.....	385
9.2	ESTRUCTURA INSTITUCIONAL METROPOLITANA	387
	A. Concejo Metropolitano.....	388
	B. Agencia Metropolitana de Desarrollo Sostenible.....	388
	a. Dirección de desarrollo económico productivo	389
	b. Dirección de desarrollo humano y social.....	389

c. Dirección de medio ambiente.....	389
d. Dirección de desarrollo y transformación territorial.....	389
d1. Entidad metropolitana de movilidad, tráfico y transporte.....	390
1. Transporte metropolitano integrado.....	394
2. Transformación del sistema de transporte tradicional.....	398
3. Capacitación y Sensibilización.....	399
4. Infraestructura vial metropolitana.....	401
d2. Unidad de planificación y gestión territorial.....	403
C. Foro metropolitano.....	405
D. Comité ciudadanometropolitano.....	405
9.3 Matriz de la propuesta del Sistema de Movilidad y Transporte Integral Sostenible de la Región Metropolitana.....	407
10. Décimo Capítulo – CONCLUSIONES GENERALES.....	407
10.1 Conclusiones capítulo 2.....	408
10.2 Conclusiones capítulo 3.....	410
10.3 Conclusiones capítulo 6.....	412
10.4 Conclusiones capítulo 7.....	413
10.5 Conclusiones generales.....	415
Bibliografía.....	428
Índice de cuadros.....	435

“Evaluación crítica de los nuevos sistemas de transporte público en la ciudad de La Paz, desde la perspectiva de la planificación, gestión y gobernanza”

1 Primer Capítulo – Finalidad del Proyecto.

1.1 Antecedentes.

La Ciudad de La Paz es sede de Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia, la misma que centraliza casi la totalidad de la administración pública del Estado. Según el último censo del año 2012 realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), la población del país es aproximadamente 10 millones de habitantes, de los cuales el 27% se concentra en el departamento de La Paz, y a su vez el 17,9% esta en la RMLP (Región Metropolitana de La Paz), llegando a residir en un 6,8% de su superficie el 66,4% de la población total del departamento.

La ciudad de La Paz se desarrolló a lo largo de un cañón creado por tres ríos importantes y sus afluentes, que la cruza de norte a sur, con una topografía irregular formada por tres niveles altimétricos promedio (4.100, 3.600, 3200 sobre el nivel del mar). Esta conformación geográfica ocasionó que la mayoría de las actividades que se desarrollan en la ciudad confluyeran en un eje troncal, sobre el cual se consolidó la estructura vial. Dicho eje tiene su origen en la Ceja de la ciudad de El Alto, que a través de la Autopista La Paz – El Alto se comunica con la ciudad de La Paz, atravesando el Casco Urbano Central hasta conectar a la avenida Libertadores en la zona de San Jorge, para luego enlazar a la avenida Hernando Siles que atraviesa el barrio de Obrajes en el inicio de la zona Sur.

En la ciudad se producen más de 1.300.000 viajes por día con un índice de movilidad o desplazamiento estimado en 3.2 viajes por persona al día, que dadas las características urbanísticas, la mayoría de los viajes tiene como destino el centro de la ciudad, o la necesidad de pasar por esta zona. Como consecuencia, el centro de la ciudad, presenta serios problemas de circulación vehicular: congestión, filas de tráfico, intersecciones bloqueadas, estacionamiento indiscriminado, velocidades de 3-7 Km/h, cuando las velocidades deberían estar entre los 30 a 40 km/h, lo que implica largos tiempos de viaje, altos costos de operación vehicular, dificultades de

acceso, además elevados niveles de contaminación atmosférica y acústica que inciden en la degradación del ambiente urbano¹.

Un aspecto a resaltar es que el mayor porcentaje de vehículos que circulan por la ciudad pertenecen al transporte público, servicio que es brindado por un sistema privado organizado en sindicatos, asociaciones y cooperativas; en las modalidades de colectivos, micros, minibuses, carrys, trufis de ruta fija y taxis de ruta selectiva (que conforman el transporte miniaturizado). Este sistema de transporte público denominado tradicional, nace a partir de la Ley 21060 del año 1984, que determina que este servicio se desregulariza y se fomenta la libre competencia. Para ese momento el país vivía una etapa de hiperinflación que obligó al gobierno de entonces a tomar medidas radicales que generaron una gran cantidad de desempleo. Esta solución parcial generó rápidamente, por un lado el crecimiento de la oferta de transporte y por otro la organización y crecimiento gradual de los sindicatos. Paralelamente los conflictos fueron aumentando y agudizando con el paso del tiempo, ya que no se contaba con reglamentación y control de estas organizaciones gremiales.

En este contexto la administración pública a través del Gobierno Central tuvo su primera intención de solucionar el problema a mediados de la década de los ochenta, con la creación de la primera Empresa Nacional de Transporte Automotor (ENTA), que consistía en un sistema de buses con capacidad para 80 pasajeros, la misma que luego de ser puesta en marcha y posterior a problemas en la gestión de la administración, fue transferida al Gobierno Municipal de La Paz, convirtiéndose en La Empresa Municipal de Transporte Automotor EMTA, que a su vez luego de desarrollar el servicio por un par de años, también experimentó problemas en la gestión, a lo cual se sumó la imposibilidad de que sea un servicio sostenible.

A estos antecedentes, se sumaron las políticas de transporte que se llevaron adelante desde el nivel central del gobierno, que tampoco ayudaron a que el problema se pueda solucionar. En la gestión 2011 se aprobó la Ley N°133 del 8 de junio de 2011 denominada Ley de Saneamiento legal de Vehículos. Esta ley establecía que por única vez se podía legalizar vehículos indocumentados denominados "chutos", que fueron importados de manera irregular. Sin embargo en vez de regularizar vehículos indocumentados que ya circulaban ilegalmente en el país, esta ley ocasiono el ingreso masivo de nuevos autos indocumentados. Solo al departamento de La Paz ingresaron 12.057 vehículos².

¹ Datos extraídos de la Memoria del II FORO de Desarrollo Sostenible de la Región Metropolitana

² Reseñas históricas extraídas del artículo "El transporte público paceño vive su peor hora y su mejor oportunidad" – Andrés Martínez Crespo

El transporte público lamentablemente no contó con ninguna otra intervención o intento de solucionar esta problemática hasta pasados más de 30 años, concretamente en el año 2013 coincidieron las dos administraciones, municipal y estatal, la primera con la implantación de un nuevo sistema de transporte masivo de buses (La Paz Bus - Puma Katari), la segunda puso en marcha el servicio de transporte público por cable (Mi Teleférico). Ambos proyectos se encuentran actualmente en funcionamiento y en etapa de expandir su servicio, pero atravesando una serie de conflictos con los transportistas del Sistema de Transporte Tradicional (miniaturizado), los mismos que al sentirse afectados por estos, realizan constantes reclamos y complican la implementación normal y óptima de los nuevos sistema de transporte. Es así que la ciudad sufre en la actualidad además de los conflictos que ya ocasionaba el sistema de transporte tradicional, esta guerra por hacerse con el servicio de transporte entre el sistema de transporte tradicional y los nuevos sistemas de transporte.

En definitiva en cuanto al funcionamiento del sistema de transporte, el problema en la ciudad de La Paz tiene varios aspectos que condicionan la prestación de un buen servicio, dentro los cuales los más importantes son:

- Las condiciones geomorfológicas de la ciudad han hecho que la mancha urbana en el municipio de La Paz se desarrolle sobre cinco grandes cuencas, la principal es la del río Choqueyapu, que cruza la ciudad de norte a sur. Esta configuración física muestra grandes pendientes, farallones y quebradas.

- La infraestructura vial, por las mismas condiciones geomorfológicas de la ciudad, esta caracterizada por vías estructurantes de ancho variable y no son continuas.

- Vehículos de prestación de servicio: en las últimas décadas se han ido incrementando los vehículos de mediana y pequeña capacidad, ocasionando una miniaturización del transporte creciente con el tiempo.

- Sobre oferta y mala disposición de rutas: dada una mala interpretación de la libre competencia, los sindicatos han tomado rutas similares, llegando muchas líneas a una única ruta final, lo que crea un caos vehicular.

- Crecimiento urbano espontáneo: el uso del suelo se ha dispuesto de acuerdo a la demanda, por lo que no responde a una planificación de la ciudad.

- Falta de planes y programas de desarrollo metropolitano: la ciudad de La Paz funciona de manera conjunta con la ciudad de El Alto así como con otros municipios aledaños. La necesidad de comunicación entre las ciudades debe ser prevista con planes de transporte metropolitanos.

- Flujo vehicular caótico: condicionado por el desorden, falta de urbanidad y uso inadecuado de calzadas y aceras.
- Sobre oferta de unidades de transporte: existe un gran número de minibuses de baja capacidad.
- Congestionamiento de tráfico vehicular y peatonal: característico en el casco antiguo, áreas comerciales de la ladera oeste y a lo largo del eje central.
- Determinación de vías como estaciones de transbordo: puntos que se han convertido en una estación de transbordo espontáneo y el uso y abuso del espacio público se ha convertido en un problema de educación ciudadana.
- Incumplimiento de rutas: algunas líneas de transporte han dividido su ruta en dos o tres partes para cobrar por cada una, un pasaje de ruta completa, o también cambian de ruta en función del horario y la posibilidad de mayor número de pasajeros (lo que se denomina trameaje)
- Desorganización y descontrol de líneas, dada por la inexistencia de una adecuada identificación de las rutas a través de números y colores.
- Trabajo no coordinado entre municipios: cada municipio trabaja de manera independiente con sus propios planes de mejora de transporte así como de desarrollo urbano.
- Conductores con alto estrés: a causa de los congestionamientos y lentitud extrema del tráfico, que imposibilita realizar más vueltas a la ruta al día, alta competencia por lograr el mayor porcentaje de pasajeros y por la cantidad de horas de trabajo (14 a 16 horas), los transportistas realizan malos tratos a los usuarios.

Por otro lado los gobiernos Central y Municipal también aportan una serie de aspectos a la situación actual del transporte público:

- Planificación unilateral: ambas instituciones realizaron proyectos sin la coordinación entre ambos, ni con instancias relacionadas con el transporte.
- Participación ciudadana nula: el gobierno municipal justifica la participación ciudadana solo en un proceso de validación y no así en la planificación propiamente dicha. En caso del gobierno estatal es completamente nula, ya que en ninguna instancia se toma en cuenta a la ciudadanía.
- Gestión deficiente de ambas instituciones: mala gestión de recursos económicos en proyectos de transporte, falta de políticas dirigidas a mejorar la situación actual del transporte e incapacidad de negociar con actores afectados
- Gobernanza inexistente: bajo el concepto que en gobernanza se incluye la coordinación descentralizada por redes, con actores múltiples, con responsabilidades, costos, beneficios y

riesgos compartidos, se verifica que tal cualidad esta ausente en la administración de ambos gobiernos Central y Municipal.

Lamentablemente son irregularidades que perduran por décadas, que hasta la fecha no se pudo dar solución, ya que el problema del transporte público como se ha detallado es bastante complejo y abarca muchas variables.

1.2 Justificación.

El transporte dentro de una urbe es determinante para el normal desenvolvimiento de las actividades y la satisfacción de necesidades, por tanto, las características del sistema de transporte son las que explican las dificultades y facilidades que se tiene para la accesibilidad a las fuentes laborales, centros de salud, educativos, de comercio, recreativos, etc.

La situación del transporte en el área urbana de La Paz ha ido empeorando con el transcurso del tiempo, desde la desmonopolización del transporte en la década del 80. El crecimiento de este gremio en un gran porcentaje es dado por el bajo índice de fuentes laborales, que a ocasionado un alto desempleo.

La actividad del transporte cuenta con una libertad de organización y de desarrollo de la misma, lo que ha permitido que gran parte de la población desempleada recaiga sobre esta actividad laboral. Esta libertad junto a la ausencia de regulación pública han ocasionado que el transporte sea caótico y desordenado.

Los Gobiernos, central y municipales de los dos municipios mas importantes en la región metropolitana de La Paz, hace 10 años empezaron a diseñar propuestas para mejorar esta situación llegando a implementar tres sistemas de transporte, Mi Teleférico administrado por el Gobierno Central, bus Puma Katari del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (GAMLP) y El Wayna Bus del Gobierno Autónomo Municipal de el Alto (GAMEA). Sistemas de transporte que entre pros y contras brindan el servicio de transporte en la región Metropolitana.

Lamentablemente la situación del transporte en el área urbana de La Paz no ha cambiado de manera significativa en la actualidad, pese al servicio de los nuevos sistemas de transporte, el cual no tiene gran impacto en la demanda de viajes, llegando a cubrir cerca al 10% de la misma.

Por otro lado se ha evidenciado que rutas y líneas de servicio de los nuevos sistemas de transporte no cuentan con el aforo de pasajeros planificado, hay un índice alto de subvención del servicio por sus instancias gubernamentales que las administran, la situación es tal, que uno de los sistemas (Wayna Bus) a dejado de brindar el servicio, con una posibilidad de ser reconducido con la nueva gestión municipal del GAMEA. Así mismo el funcionamiento del bus Puma Katari a

puesto en serios problemas económicos al GAML. Y el servicio del teleférico se mantiene a flote gracias a la alta demanda de atención de tres líneas (amarilla, roja y morada) que unen los municipios de La Paz y El Alto.

En este sentido se hace importante analizar el proceso de planificación, la gestión y el nivel de gobernanza en el que se han desarrollado estos servicios.

La importancia de este estudio también radica, en la posibilidad de contrastar los aspectos teóricos relacionados con la movilidad y el transporte, el análisis y evaluación de proyectos de transporte público, con evidencias empíricas. Es muy frecuente que un nuevo proyecto de inversión, considere aspectos políticos, técnicos y financieros solamente, dejando de lado la utilidad y el impacto en diferentes escalas y ámbitos.

Se pretende, que los resultados del estudio, brinden insumos para que los tres niveles gubernamentales, desarrollen políticas, programas y proyectos destinados a mejorar las condiciones de transporte en el área urbana de La Paz.

Por otro lado, se quiere lograr que la ciudadanía entienda la importancia de su participación en la planificación e implementación de este tipo de proyectos, ya que sin cambios en sus costumbres de tránsito vehicular y peatonal y del uso del transporte, no se lograra mejoras en la movilidad.

Por tanto se incluyó en este análisis, la participación de los actores de las diferentes organizaciones y grupos que inciden sobre esta problemática, para identificar sus necesidades para una movilidad fluida, cómoda y segura.

1.3 Hipótesis.

En este marco la investigación ira dirigida a determinar y analizar las variables que confirmen o no la hipótesis que ***“Los nuevos proyectos de transporte público en la ciudad metropolitana de La Paz (Teleférico y Sistema de buses Puma Katari y Waynabus), a partir de los impactos en los usuarios y a los actores implicados en su gestión, carecen de una planificación, gestión y gobernanza apropiada a su contexto social, en tal sentido son insuficientes en la solución a la problemática de movilidad en la ciudad”***.

Es cierto que las instituciones públicas en sus tres niveles de gobierno (nacional, departamental y municipal), intervienen e invierten para la solución de las diferentes problemáticas en los centros urbanos y mas aún en las áreas metropolitanas. En este marco, se quiere analizar los proyectos implementados en la región Metropolitana por el Gobierno Central y los gobiernos

Municipales de La Paz y El Alto, para solucionar el problema del transporte y la movilidad, su contexto y el nivel de impactos alcanzados.

1.4 Objetivo General.

Como se detalló anteriormente son muchos los factores que determinan la situación actual del transporte público en la ciudad de La Paz. Es por tanto oportuno el análisis del contexto, partiendo de la utilización de una metodología que ayude a identificar los elementos que hacen al estudio de la movilidad y del transporte público, para poder entender el origen, las causas de sus conflictos y la dinámica al entorno de estos. Ya que una diagnosis precisa permitirá posteriormente buscar soluciones.

De igual manera la determinación y análisis de atributos y conceptos urbanos implícitos en la problemática tales como: movilidad urbana, transporte público sustentable, planificación estratégica integral, la nueva gestión pública, y la gobernanza dentro de la gestión pública.

Por otro lado el contacto con los usuarios y con los actores involucrados en dotar el servicio de transporte permitirá evaluar: su grado de implicancia, situación, afectaciones y perspectiva a futuro en la búsqueda de mejorar su movilidad.

En tal sentido a través de este análisis se tienen los objetivos generales:

- ***“Evaluar desde una perspectiva crítica los nuevos proyectos de transporte público (Teleférico y sistema de buses Puma Katari y Waynabus), para identificar los impactos que ocasionan tanto en los usuarios como en los actores implicados en su gestión y determinar su pertinencia en la búsqueda de soluciones a la movilidad de la ciudad”***
- ***“Analizar y determinar si las dificultades que presentan los nuevos proyectos de transporte público, derivan de una incorrecta planificación en las instituciones públicas de administración, Gobierno Central y Municipal”***

1.5 Objetivos Específicos.

La consecución de estos objetivos generales y la comprobación de la hipótesis o no, se logrará a partir de la determinación de unos objetivos específicos agrupados en tres áreas de investigación: **teóricos**, que establezcan los conceptos involucrados que permitan el análisis de la problemática; **contextuales**, que permitan el análisis de las condiciones físicas del territorio, características urbanas, dinámicas sociales e institucionales relacionadas con la movilidad y el transporte público; y **empíricos** que permitan evaluar de una forma crítica la situación actual, las

acciones de la administración pública y la perspectiva de los usuarios, actores en la gestión del servicio y actores adicionales relacionados con la problemática. Objetivos que son desarrollados a continuación:

1.5.1 Objetivos Teóricos

1. Estudiar la conceptualización de movilidad urbana, para entender su relación con la accesibilidad y la funcionalidad urbana.
2. Estudiar el transporte público a partir de su importancia en la movilidad y la sostenibilidad que debe alcanzar.
3. Identificar la importancia de la planificación participativa y su relación con la planificación estratégica.
4. Estudiar las características de la planificación de la movilidad y el transporte a partir de su relación con el ordenamiento territorial.
5. Estudiar la nueva perspectiva de la gestión pública, en su objetivo de ser eficiente y eficaz a partir de la importancia de incluir de la gobernanza.
6. Identificar los elementos que hacen a la gobernanza un instrumento de integración política y social, que beneficia la planificación y la gestión pública.

1.5.2 Objetivos Contextuales

1. Conocer y entender las características territoriales, demográficas y de flujos en la región Metropolitana de La Paz, para comprender su implicancia en la movilidad y el transporte.
2. Estudiar los tipos de transporte público en la región Metropolitana de La Paz y su evolución histórica para comprender su génesis y características del servicio.
3. Identificar los niveles de planificación y sus características del Estado Boliviano.

1.5.3 Objetivos Empíricos

1. Identificar los criterios y metodologías para la planificación participativa para mejorar la gobernanza en la gestión pública

2. En un proceso participativo identificar las características de la movilidad y el transporte en la región Metropolitana de La Paz, para identificar problemáticas, ventajas y desventajas para posibles soluciones
3. Identificar el rol que han jugado los actores en el servicio de transporte de los actuales sistemas de transporte
4. Evaluar la propuesta de estructura institucional y de acciones para mejorar la movilidad y el transporte en la región Metropolitana

1.6 Fases de la investigación

Dado el enfoque y el área de investigación se utiliza una metodología mixta, por un lado el método cuantitativo para el análisis de la problemática de la movilidad y el sistema del transporte público antes y después de los proyectos de transporte masivo, y por otro lado, el método de investigación cualitativo que permite evaluar el desarrollo natural de los sucesos y determina una visión de la situación de los usuarios, actores de la gestión del servicio y actores que afectan el mismo. Se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de la ciudadanía y sus instituciones. La REALIDAD se define a través de las acciones (sus causas y sus efectos) de los participantes en la investigación respecto de sus propias realidades. De este modo convergen varias “realidades”, la de los participantes, la del investigador y la que se produce mediante la interacción de todos los actores. Además son realidades que van modificándose conforme transcurre el estudio que son las fuentes de datos.

El desarrollo de la metodología de investigación será realizada en siete partes:

- 1) **Planteamiento del tema de investigación y determinación de la Hipótesis de partida**, el punto de partida del presente proyecto de investigación tiene su origen en un estudio previo que se realizó como tema de tesis de maestría, de la línea de Gestión y Valoración Urbana y Arquitectónica del Master en Estudios Avanzados de Arquitectura de la misma Universidad Politécnica de Catalunya, el cual en su proceso de reajuste y reorientación se pretende continuar, con base en la ampliación de la revisión teórica, y búsqueda de ampliación de los objetivos y re enfoque de la hipótesis.
- 2) **Fundamentación Teórica**, en esta etapa se realiza la revisión del material teórico (manuales, investigaciones y publicaciones) encargado de establecer la base de conceptos que permiten el entendimiento de la problemática y la búsqueda de soluciones tales como: Movilidad Urbana, para entender las dinámicas de desplazamiento y sus

causas de la ciudadanía y su relación con la planificación; Transporte Público, para entender los elementos que lo constituyen, modelos de planificación, evolución y su relación con la planificación urbana; planificación estratégica dentro de un proceso Integral, que esta de acuerdo al tipo de planificación establecido por el SISPLAN Sistema de Planificación del Gobierno Central; nueva gestión pública, para entender los nuevos conceptos de gestión; gobernanza en la gestión pública, para entender las ventajas de sus características participativas dentro de la gestión pública.

- 3) **Revisión de metodologías instrumentales**, con base en una revisión de información teórica se analiza casos anteriores en los cuales se haya aplicado: Metodologías y Estudios para el entendimiento de la Movilidad Urbana; Evaluación de impactos de proyectos de transporte público urbano masivo; y Procesos de planificación participativa aplicados a proyectos de transporte público.
- 4) **Identificación del contexto**, por un lado se desarrolla una revisión de documentación escrita y gráfica, de antecedentes históricos y estado actual, a lo cual se suma la realización de visitas físicas a determinados puntos estratégicos para alcanzar los objetivos de análisis de la geografía natural, estructura viaria y redes de transporte público, para determinar su implicancia en la morfología, estructuración urbana y metropolización. Por otro lado para el resto de objetivos contextuales se incluye la realización de entrevistas, con base en las realizadas en el proceso de la tesis de maestría profundizando y complementando las mismas, con la ampliación de participación de representantes de los diferentes actores inmiscuidos en la movilidad y el transporte público. Actores que serán definidos sobre la base de metodologías de identificación de actores en la Gobernanza.
- 5) **Investigación empírica**, para la evaluación de las ventajas y desventajas tanto del sistema de transporte público tradicional (transporte miniaturizado) como del nuevo (Teleférico y sistema de buses Puma Katari y Waynabus) se realiza una encuesta, que en números sea estadísticamente significativo de los usuarios actuales y potenciales de los sistemas de transporte, los mismos que serán estratificados para identificar colectivos según edad, género, ocupación, factores socio-económico, zona de residencia, motivos de movilidad, relaciones de precondiciones de movilidad, estructuras de valor y preferencia, factores que determinan el acceso a los diferentes sistemas de transporte, etc. Para la consecución de la evaluación crítica del rol de los actores, en primera instancia se determinan los actores y su relacionamiento a través de una metodología del análisis

de redes horizontales de gobernanza a nivel local, la misma que se complementa con entrevistas a los representantes de cada uno de estos actores identificados en los cuales se incluye a los usuarios (asociaciones de vecinos, asociaciones de escolares y universitarios, empleados públicos y privados, trabajadores autónomos y sectores vulnerables de la ciudadanía) inversores, gestores, instituciones públicas encargadas de la planificación, gestión y gobernanza territorial (Gobierno Autónomo Municipal de La Paz y el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto a través de sus respectivas Direcciones de Movilidad y Transporte, Gobierno Autónomo Departamental de La Paz, Gobierno Central a través del Ministerio de Obras Públicas) instituciones descentralizadas de transporte público (Mi Teleférico y La Paz Bus), investigadores independientes, institutos universitarios de investigación.

- 6) **Recopilación de datos.** En esta etapa se recopila, organiza y analiza los datos obtenidos en las encuestas y se analiza el discurso de los actores directos en la problemática a través de entrevistas, las mismas que se relacionan entre sí y con la información teórica obtenida, para determinar conclusiones que brinden un diagnóstico amplio y real de la problemática del transporte público y su proceso de planificación.
- 7) **Definición de criterios para modelar la planificación, gestión y gobernanza.** Con base en la investigación realizada, a la cual se incluye una revisión de modelos de planificación, gestión y gobernanza compatibles a la realidad de la metrópoli paceña, para posteriormente determinar criterios que deberían ser tomados en cuenta en un modelo de planificación, gestión y gobernanza, que de forma más incluyente tome en consideración a las diferentes partes implicadas en el transporte público

2 Segundo Capítulo – Marco Teórico.

2.1 La movilidad urbana y su relación con la accesibilidad.

En la definición más genérica, la movilidad urbana se conceptualiza como los desplazamientos entre origen y destino que realizan las personas en los centros urbanos, ya sea por medios de transporte motorizados o no motorizados, privados o públicos, de acuerdo a los modos de transporte que se ofrezca (Montserrat Mendoza 2022)³.

³ Información incluida en el *Informe IC Latinoamérica - Movilidad urbana, la importancia de tener un plan para satisfacer las necesidades de las personas*

Evidentemente la importancia del estudio de las características de la movilidad urbana va mas alla y es de vital importancia, para entender las dinámicas que realiza la ciudadanía para satisfacer sus necesidades, y si estas son atendidas por el servicio que ofrecen los diferentes sistemas de transporte. Pero la mirada tiene que ir más allá, y establecer la relación que existe entre la movilidad y la accesibilidad a las diferentes servicios y actividades, ya que la movilidad además de trayectos y traslados, también incluye relaciones directas o indirectas con estas actividades y la disponibilidad de transporte.

Con el paso del tiempo y el crecimiento de las ciudades la movilidad se ha convertido en una problemática de las mas significativas y que afecta a la mayoría de los ciudadanos en sus diferentes relaciones (sociales, cultural, estudio y laboral), que no solo efecta en la vida cotidiana, tambien representa una perspectiva de cada ciudad y la forma de vida que se ofrece a las personas, a través de incidir en la vivienda, el espacio público, la forma urbana, el modelo de planificación y de gestión, etc.

Según análisis que se han hecho de la movilidad, se identifica que los factores que tienen repercusiones directas con la movilidad son: la revitalización económica en el marco de la globalización, el cambio de modelo productivo y las nuevas lógicas empresariales, el efecto de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs), la globalización cultural o las nuevas formas de consumo (Carmen Millares y Cebollada, 2003), es decir es determinante posibilitar el desarrollo productivo y económico de la ciudades. Factores que inciden en la conformación territorial y en constantes cambios, dentro de un nuevo modelo territorial, caracterizado por la expansión física, la fragmentación urbana, y la complejidad creciente del uso del espacio, condicionada por las dinámicas de la movilidad, sin descartar la aparición de nuevos comportamientos culturales o de ocio en la población y en la distribución de los usos de suelo.

Por tanto, se puede interpretar que la movilidad debe superar el paradigma de la causalidad e introducir la discusión de la relación que existe entre ciudad, transporte y movilidad recíproca y circular en el tiempo, donde se subrayen sus características temporales, espaciales y también sociales (García Palomares 2008), ya que son determinantes en el proceso histórico del desarrollo de una ciudad.

Ahora al hablar de la accesibilidad se debe referir a otorgar un rol importante a conceptos como derecho, ejercicio de ciudadanía e inclusión. Es decir, se debe destacar la naturaleza pública de la movilidad y la accesibilidad, reconociéndose el hecho de que se trata de un bien a ser

protegido por el conjunto de la sociedad y garantizado por la Administración pública. En términos de Ascher (2005), la movilidad es una condición clave de acceso al mercado laboral, a una vivienda, a la educación, a la cultura y el ocio, a la familia, en cierto sentido este derecho a la movilidad es una precondition de los otros derechos. Lo que significaría una relación causal entre movilidad y el acceso a bienes, servicios y oportunidades que inciden directamente con la calidad de vida de las personas⁴.

En cuanto a la conceptualización de accesibilidad, este, a ido evolucionado desde la perspectiva de medir el nivel de proximidad de un sitio a otro, y su relación con el nivel de dificultad para superar el espacio entre ambos, hasta la importancia del beneficio social e integral. Por tanto, la interrogante de que ¿la accesibilidad es solo un indicador físico?, luego del análisis de sus implicancias no debería serlo, ya que también están relacionadas con la práctica social poniendo en juego las necesidades de las personas, para desarrollar sus actividades de producción, y de satisfacción de necesidades y la vida social, en un determinado contexto territorial y temporal, donde el individuo tiene la necesidad de moverse en menor o mayor medida. Por su parte Gutiérrez (2009) define la movilidad como una práctica social de viaje que conjuga deseos y necesidades de desplazamiento y capacidad de satisfacerlos, es pues la movilidad el instrumento que nos permite desarrollar actividades para nuestra supervivencia .⁵

Con una estrecha relación se a desarrollado el concepto mencionando que la movilidad “...es la característica que permite a los individuos ejercer el derecho a la ciudad...” (Miralles, 2003: 14). entonces, el hablar de accesibilidad se debería contemplar el como la ciudadanía está dispuesta a viajar a lo largo del espacio para satisfacer sus necesidades y alcanzar objetivos.

Miralles y Cebollada (2003) afirman que la accesibilidad, hace referencia a la facilidad con que cada persona puede superar la distancia que separa dos lugares y de esta forma ejercer su derecho como ciudadano...la accesibilidad, además de una dimensión territorial, también es una característica individual con relación al número de opciones que tienen los diferentes ciudadanos para acceder a los lugares y a las actividades. Por tanto se podría mencionar, que una persona puede tener cierta dificultad para trasladarse de un lugar a otro, salvando la variable del tipo de transporte, pero tener muy buena accesibilidad, porque los servicios necesarios están a su alcance, o lo contrario, contar con muy buena movilidad pero no tener accesibilidad a satisfacer

⁴ Afirmaciones extraídas de Hernández Diego – Activos y estructuras de oportunidades de movilidad. Una propuesta analítica para el estudio de la accesibilidad por transporte público, el bienestar y la equidad

⁵ Jorge Blanco, Luciana Bosoer y Ricardo Apaolaza - MOVILIDAD, APROPIACIÓN Y USO DEL TERRITORIO: UNA APROXIMACIÓN A PARTIR DEL CASO DE BUENOS AIRES

sus necesidades. Por tanto, la localización de las actividades a desempeñar, es una variable relevante para determinar la necesidad de movilidad.

Por otro lado, el factor económico también desempeña un factor importante en determinar la accesibilidad, (Martínez, 1994) a partir de que los individuos agrupados en hogares, obtienen beneficios del ejercicio de varias y múltiples actividades, para intentar maximizar mediante el uso óptimo del tiempo y el ingreso, constituyendo lo que se denomina "ley de comportamiento del individuo racional". Por otro lado el ente económico productivo, independientemente de la actividad, pretende maximizar sus utilidades económicas, a pesar de la restricción que significa la tecnología e insumos disponibles. Por lo tanto, la función de utilidad de hogares y la función de producción económica de las entidades productivas son las que establece la asociación entre el valor económico y el acceso a la actividad urbana, lo que direcciona en consecuencia la localización espacial. Entonces, es necesario entender que las necesidades tienen interacción con otras actividades relacionadas, para identificar el rol de la localización urbana de las actividades productivas. Por tanto, la accesibilidad es un beneficio directamente percibido por los que tienen la necesidad y posibilidad de hacer viajes, mientras que atraktividad es una característica de las actividades localizadas en los destinos de los viajes.

Por otro lado, a partir del análisis del crecimiento urbano de las ciudades, desde la perspectiva de la estructura y oferta de actividades en el territorio, surgen tres elementos que definen la accesibilidad: centralidad, función y funcionalidad (Cerde y Marmolejo). La primera dada por su ubicación geométrica y la dotación de infraestructuras de comunicación, la cual es capaz de minimizar el esfuerzo para llegar a él desde cualquier punto del territorio, por tanto, susceptible de centralizar funciones. La función, está definida como el conjunto de actividades que se influyen mutuamente de forma regular, por medio de relaciones que hacen posible que el sistema social continúe operando, por ejemplo una actividad de tipo administrativo, comercial, industrial, turístico, de manera que cada centralidad puede concentrar una o varias actividades. La funcionalidad urbana está dada por la interacción entre las partes de la ciudad, que direcciona la satisfacción de las necesidades de las personas y de las actividades localizadas. Entonces la estructura urbana está formada por funciones (nodos) y funcionalidades o interacción (relaciones), esta última suele materializarse a través de flujos de materia, energía, información y personas entre los nodos (funciones)⁶.

⁶ Datos extraídos de Cerda Troncoso, Jorge y Marmolejo Duarte, Carlos - De la accesibilidad a la funcionalidad del territorio: una nueva dimensión para entender la estructura urbano-residencial de las áreas metropolitanas de Santiago (Chile) y Barcelona (España)

Ahora para establecer el funcionamiento de una ciudad, partimos de los conceptos de cuenca operacional o cuenca funcional de una ciudad que desarrolla Cerda (2008), cuando se refiere al espacio, en el cual se puede considerar que la ciudad cuenta con una influencia funcional implícita, es decir, atrae interacciones. Entonces, el funcionamiento de una ciudad tiene directa relación con el comportamiento de sus usuarios, ya que son ellos con sus características y decisiones los que actúan estableciendo la interacción. Entonces el accionar de un ciudadano tipo, a partir de sus interacciones dentro de una ciudad con propósitos específicos y, cómo este proceso influye en el comportamiento de localización de las actividades en la ciudad (Cerda 2010), lo que significa que las instancias restadoras de servicios estudian las necesidades y accesibilidad de las personas para ubicar su servicio.

La movilidad se convierte en una herramienta de gran valor para reconocer, caracterizar, sistematizar y evaluar prácticas y estrategias sociales de ocupación y del uso del territorio, a partir de establecer que movilidad es la práctica social, en la cual la vinculación con las necesidades de las personas y la diferenciación social está dada a través de diversos colectivos, competencias espaciales, articulación de flujos y redes, escalas diversas, cualidades y problemáticas de la movilidad, variables que se relacionan por un lado con las posibilidades de uso y de control del territorio, por otro con el acceso a los recursos urbanos para el desarrollo de los procesos de producción y desarrollo social (Blanco, Bosoer y Apaolaza 2014).

En las ciudades se reflejan las desigualdades socioeconómicas, la mayor o menor intervención pública en la planificación, gestión e inversión para revertir los niveles de pobreza y asegurar condiciones de igualdad de derecho a sus habitantes. Según Maricarmen Tapia (2018), nos referimos a los derechos de las personas, priorizando los derechos fundamentales, los cuales, al revisar la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 y los posteriores pactos de 1966, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, encontraremos que la movilidad tiene una relación estrecha con los derechos humanos, como la igualdad de derecho y la no discriminación (derecho a la libre y segura circulación); el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia (accesibilidad a bienes y servicios); el derecho a la salud física y mental (vivir en un medio ambiente descontaminado) y el derecho a participar en la vida política (transformar la movilidad como una necesidad, desde las reivindicaciones sociales)⁷. Por tanto a pesar que la movilidad no está explícitamente en los derechos, se la considera como parte de ellos.

⁷ Maricarmen Tapia Gómez - LA CIUDAD, PARA QUIÉN: DESAFÍOS DE LA MOVILIDAD A LA PLANIFICACIÓN URBANA - 2018

La ausencia de una distribución equilibrada de los bienes y servicios en las áreas urbanas genera distancias espaciales que no son salvables por las personas en la mayoría de las veces, convirtiéndose en uno de los principales factores de segregación socio espacial. En esta línea, las políticas de infraestructuras de transporte en España, desde el enfoque territorial, han generado áreas ganadoras y áreas perdedoras, planteando diversos nexos y barreras de integración territorial (Rubén Lois y Miguel Pazos 2010). En este marco es importante comprender la movilidad como un efecto colectivo, ya que los aspectos negativos del actual modelo de tráfico motorizado, tanto privado como público, trascienden a la acción individual de las personas, generando congestión, contaminación y uso ineficiente de energía con efectos graves en la salud a la población e irreversibles el medio ambiente.

La influencia de la movilidad llega más allá, pues también debe solucionar problemáticas como la exclusión social y la segregación espacial, las cuales, evidentemente no puede ser solucionadas desde la óptica del conductor, sino desde una perspectiva colectiva, con la participación de la sociedad, los operadores y la administración pública. Esto hace que la accesibilidad universal establezca igualdad en el derecho a la movilidad urbana y la no discriminación, a partir del acceso a un servicio de forma equilibrada en todo el territorio urbano, (Maricarmen Tapia 2018). Es en este marco la accesibilidad universal ha sido integrada en gran parte de los países como norma de urbanización y ha generado grandes cambios y remodelación del espacio público, que con el tiempo se hace más pensado para las personas.

2.2 Transporte público sustentable.

El transporte público, entendido como instrumento de la movilidad urbana, no debería ser analizado como tal exclusivamente, ya que en la actualidad se ha llegado a identificar y verificar motivos por los cuales se debe mirar más allá, por un lado su estrecha relación con el medio ambiente, donde se debería evaluar los efectos a él y sobre las personas, y por otro lado la sostenibilidad del servicios de transporte que debe ser ajustado constantemente a los cambios que generan las dinámicas de la sociedad.

El sistema de transporte puede ser definido de forma general como un conjunto de elementos e interacciones mutuas que producen, una demanda de viajar hacia un determinado destino, como la provisión del servicio de transporte para satisfacer esta demanda (Cascetta, 2009). Por lo tanto, el transporte visto desde sus perspectivas tecnológicas, es un sistema de redes y de carácter institucional (Sussman, 2000), que sirve como instrumento para recorrer las distancias para poder llegar de un lugar a otro, vinculado al funcionamiento de la ciudad. Se

convierte en el medio indispensable para sortear distancias que por los modos no motorizados no se podría o llebaría mucho tiempo.

Al hablar de desarrollo sustentable se esta enfocado desde dos puntos de vista diferentes, uno trata de sustentabilidad ecológica exclusivamente, y la otra trata de sustentabilidad social por sí misma. Pero el concepto no debería separar ambas perspectivas, ya que “...el desarrollo humano es una evolución conjunta entre la sociedad y la naturaleza y no puede ser separado un aspecto del otro...” (Foladori y Tommasino, 2000:51). Entonces, se podría decir que el fin del desarrollo sustentable es lograr la “...supervivencia y la continuación del proceso evolutivo de la vida...” (Daly, 1991:26). Por lo tanto, si la ciudad necesita alcanzar objetivos sociales, ambientales, culturales o económicos, proyectando los valores del desarrollo sustentable, entonces esa ciudad puede proveer el fundamento para una sociedad en la cual todos participen de la salud, educación, seguridad, inspiración y justicia (Rogers, 1997). Una visión, que aunque tiene un camino bastante tedioso, esta pudiendo llegar a varias aristas del desarrollo urbano y territorial.

Bajo esta idea, si bien el transporte es vital para el desarrollo de la economía y la producción de cualquier país y es un medio por el cual se proporciona beneficios sustanciales a los individuos, su funcionamiento en el ámbito urbano crea diferentes externalidades como: la congestión, la contaminación a través de la emisión de gases de efecto invernadero, contaminación acústica, accidentes y otros factores negativos para la sociedad, como las diferentes condiciones sociales de distribución de oportunidades a partir del desequilibrio de acceso al transporte motorizado (Banister, 2005).

Con esta realidad es que en muchas ciudades se ha definido implementar el concepto de transporte sustentable con mayor o menor aplicación, el mismo que según Schiller (2010) debería: atender las necesidades básicas de accesibilidad y de movilidad de forma que no degrade el medio ambiente; no agote los recursos básicos de los cuales depende; servir a múltiples objetivos económicos y ambientales; maximizar la eficiencia de la utilización total de recursos; mejorar o mantener el acceso a empleos, bienes y servicios; acorta la duración de los viajes o reducir la necesidad de viajar; por ultimo mejorar la habitabilidad y otras cualidades humanas de las regiones urbanas. En definitiva el transporte sustentable esta relacionado con objetivos de la movilidad sustentable, mejorar la accesibilidad a partir de acercar los bienes y servicios a la ciudadanía, para reducir la movilidad y que la movilidad que sea necesaria sea realizada en un sistema de transporte amigable con e medio ambiente, que utilice la menor cantidad de energía, con el menor indice de contaminación ambiental, y que tenga el carácter público y masivo.

Por tanto, desde el punto de vista medio ambiental, con el objetivo de reducir el consumo de los recursos naturales, se plantea disminuir el consumo energético, reducir las emisiones contaminantes en índices mayores con el paso del tiempo y mejorar la movilidad y la seguridad. Bajo esta línea se ha venido construyendo el concepto de transporte sustentable, con diferentes esfuerzos de especialistas e institucionales, como el de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 1996, p. 12), el que define a un sistema de transporte ambientalmente sostenible como aquel que “...no ponga en peligro la salud pública de los ecosistemas y cumpla con la movilidad consistente con a) la utilización de recursos renovables por debajo de su tasa de regeneración, y b) el uso de los recursos no renovables por debajo de los índices de desarrollo de las energías renovables sustitutas...” (Peralta Catillo 2020). Es decir, se establezca un sistema de transporte con la mayor responsabilidad hacia futuro, ya que el consumo de los recursos natural no renovables y el efecto que produce el consumir los recursos renovables, de todas maneras se genera un efecto negativo e irreversible sobre el medio ambiente.

Así mismo, trabajos de especialistas (Zheng, Atkinson-Palombo, McCahill, O’Hara y Garrick 2011) han establecido principios para establecer el funcionamiento de un transporte sustentable, compuestos por: asequibilidad al transporte para las personas; el transporte proporciona movimiento eficiente de personas y mercancías por razones debido a la actividad económica, social y educativa; el transporte es financiada de manera equitativa; y resiliente a las variaciones económicas.

2.3 Procesos de planificación estratégico integral.

La Planificación Urbana ha sido estudiada desde muchos puntos de vista y con indiferentes variables, pero de forma inicial la conceptualización fría de los términos, desglosando palabra por palabra tenemos que por un lado *planificación* está definida como “*Los esfuerzos que se realizan a fin de cumplir objetivos y hacer realidad diversos propósitos se enmarcan dentro de una planificación. Este proceso exige respetar una serie de pasos que se fijan en un primer momento, para lo cual aquellos que elaboran una planificación emplean diferentes herramientas y expresiones*”(Pérez y Gardey – 2008: 1)⁸ Y urbano es “*Del latín urbanus, el adjetivo urbano hace referencia a aquello perteneciente o relativo a la ciudad. Una ciudad es un área con una alta*

⁸ Julián Pérez Porto y Ana Gardey. Publicado: 2008. Actualizado: 2021 – Definición de: Concepto de planificación (<https://definicion.de/planificacion/>)

densidad de población y cuyos habitantes, por lo general, no se dedican a las actividades agrícolas” (Pérez y Gardey – 2008: 1)⁹.

Por tanto, se concluye que la Planificación Urbana está referida a los esfuerzos que se realiza por cumplir objetivos dentro de un plan o proyecto que tiene que ver con la ciudad o centro urbano, empleando una serie de herramientas e instrumentos técnicos y normativos que se establecen para la ocupación del territorio, el uso de suelo y la regulación de las condiciones para su transformación o conservación. Comprende un conjunto de prácticas y acciones proyectadas para establecer un modelo de ordenación para un determinado ámbito territorial.

La planificación urbana desde la perspectiva tradicional está relacionada con el rol del Estado sobre el territorio, en sus diferentes niveles, para intervenir en el diseño, administración y mantenimiento de ciudades, en un proceso que tiene en cuenta directrices sobre el crecimiento de los asentamientos humanos, sus funciones y los instrumentos para ordenar la dinámica urbana, aspecto que desde el sector público, está considerada como una actividad regulatoria, burocrática y relacionada con procedimientos (Tewdwr-Jones, 1999). Una perspectiva, como se aprecia, institucionalista, con una casi nula participación del resto de actores, donde la visión de la ciudadanía y de la empresa privada también es relevante, en el entendido de por ejemplo crear nuevas centralidades urbanas, la cual con la inversión privada es mucho más factible.

Sin embargo, cabe mencionar que no solo el Estado o la administración pública a través de las Alcaldías son los únicos que intervienen en la planificación urbana, también participan el sector privado y sobre todo la sociedad civil, por tanto, los planificadores urbanos no solo son técnicos que trabajan para la burocracia estatal y política, sino también para los desarrolladores urbanos y para la sociedad en su conjunto (Friedmann 1998). Es un proceso que además influye directamente en la dinámica de la estructuración social y económica de una ciudad. Que a diferencia del anterior concepto logra la participación de los actores directamente relacionados e interrelacionados por el progreso y cambio del territorio.

La planificación urbana es un proceso con un alto nivel de influencia política, donde los intereses de los diferentes actores involucrados tienen gran importancia, por lo tanto la negociación se convierte en una estrategia esencial, haciendo que la planificación urbana sea una actividad política basada en una alianza entre profesionales, políticos y público en general (Tewdwr-Jones 1999), entre los cuales se debe establecer espacios de trabajo con amplitud para negociar intereses y necesidades. Con la gran devilidad que al responder a intereses políticos, se corre el

⁹ Julián Pérez Porto y Ana Gardey. Publicado: 2010. Actualizado: 2022 - Definición de: Definición de urbano (<https://definicion.de/urbano/>)

riesgo de que en los cambios de gestión de corte procesos urbanos, y se redireccione la planificación.

Desde su origen, hasta hace unas décadas la planificación era un proceso vertical que partía del Estado nacional, el regional, el provincial y luego el municipal y en su conjunto hacia la ciudadanía, donde el Estado nacional concentra las decisiones mas importantes, de mayor escala y manejo de recursos. Este proceso de planificación fue cambiando desde hace unas décadas atrás, con el objetivo de buscar horizontalidad, con una dirección de abajo hacia arriba, donde la comunidad adquiere un rol fundamental en la construcción de la ciudad, haciendo valer sus necesidades e interés, interviniendo en los procesos de toma de decisiones. Este contexto permite detectar en la actualidad tres actores centrales en la planificación urbana: El Estado nacional, el sector privado y la sociedad civil, la inclusión de este último marco un cambio importante en la planificación, ya que no hay mejor conocedor del territorio y de sus dinámicas que sus mismos ocupantes.

2.3.1 La participación ciudadana

En la evolución de la planificación urbana se ha ido corrigiendo falencias y añadiendo aspectos que se perfeccionan cada vez un poco más. Uno de los más importantes fue la necesidad de conocimiento de la realidad del territorio con mayor detalle, como saber las necesidades de sus habitantes, cuales estan insatisfechas, por tanto, la consulta a las residentes del espacio a planificar es vital, y mucho mas útil es que ellos participen en la planificación de aquello que tanto afecta a su propia vida, y que se puede hacer para mejorar su ciudad.

En principio éste era un asunto que no era incluido en los diferentes espacios e instancias de la planificación, pues se trata de un aspecto algo incómodo y complejo en el procesos de planificación, puesto que la coordinación y consileación entre diferentes actores, con el objetivo de articular necesidades e intereses. Sin embargo, además ser útil y muy positivo para todas las partes, en la actualidad tiene el carácter obligatorio por ley.

La definición de participación ciudadana “...Es el conjunto de acciones o iniciativas adelantadas por un ciudadano o grupo de ciudadanos bajo la pretensión de impulsar el desarrollo local y la democracia participativa, a través de la integración de la comunidad al ejercicio de la política. Está basada en varios mecanismos para que la población tenga acceso a las decisiones del gobierno de manera independiente sin necesidad de formar parte de la administración pública o

de un partido político...”¹⁰. La inclusión de la ciudadanía en la planificación a permitido, no solo su ejercicio político, si no, ser parte de la búsqueda y decisión en las soluciones, como una entidad independiente y la directa beneficiada.

La conceptualización de la participación ciudadana ha sido muy estudiada por diferentes teóricos urbanos, uno de los cuales es N. Cunill (1991: 56-57), que dice “...*la participación ciudadana se refiere a la intervención de los particulares en actividades públicas en tanto portadores de determinados intereses sociales...*”. Estableciendo su participación en cuanto afecte a sus intereses o favorezca a la satisfacción de sus necesidades, además que la participación ciudadana es posible desarrollar a partir de “...*la posibilidad de presentar alegaciones y observaciones a un proyecto de disposición, como puede ser un plan de urbanismo, consultas y reuniones periódicas con asociaciones y organizaciones sociales sobre determinados aspectos de la acción municipal, participación en consejos de barrio u otros organismos descentralizados de gestión municipal, convocatoria de referéndums sobre problemas concretos de gran trascendencia social, etc...*” (Cunill 1991:57). Según la apertura de la administración pública, a un proceso de gestión y de planificación con participación ciudadana, tendrá la posibilidad de contar con mayor aceptación social y establecer soluciones reales.

Otro autor que ha analizado la participación ciudadana es Arnstein (1969), que explica el la participación ciudadana en un proceso que se desarrolla por niveles, y estableciendo que la participación significa poder, el cual se ejerce en los diferentes niveles y siempre prevaleciendo el interés. Los niveles que se marcan en esta propuesta esta encabezado por los dos primeros niveles catalogados como *manipulación y terapia*, seguidos por tres niveles de *información, consulta y apaciguamiento*, todas estas consideradas una suerte de participación simbólica, los últimos tres restantes son de *alianzas o asociación, delegación de poder y control ciudadano*, con la diferencia que estas últimas si son formas de participación reales. Lamentablemente la participación no es efectiva en las primeras fases, en el inicio de la planificación, en la construcción de la visión de la actualidad y de la que se quiere proyectar, solo en los niveles en los que se establece instrumentos y espacios de consolidación y de materialización de proyectos y de acciones planificadas.

En la actualidad aun se tiene la perspectiva de que participación ciudadana se reduce en un proceso de información y socialización de acciones. Ahora, para una participación efectiva es

¹⁰ Políticas públicas y mecanismos de participación ciudadana -http://www.transparenciamorelos.mx/sites/default/files/oja9_politicas1_0.pdf

necesario estar informado, en el entendido que es una interacción de actores, donde todos deben apuntar a resolver un determinado problema en común, no una acción unilateral (Fernandez 2012). Este proceso de participación pública se ha venido potenciando en los últimos años dentro de un proceso de identificación e incorporación de preocupaciones, necesidades y valores de los distintos actores involucrados, para la toma de decisiones¹¹. Ya que la participación pública consiste en un proceso de comunicación en dos direcciones como un mecanismo para intercambiar información y fomentar la interacción de los actores, junto al equipo gestor o planificador del proyecto¹².

Dentro de la administración de las ciudades, las instituciones públicas han trabajado en incluir esta práctica, como por ejemplo en el Libro Verde sobre el medio ambiente urbano (C.E.) del Ministerio de Medio Ambiente del Gobierno de España, donde se señala “...*El entorno urbano es responsabilidad, sobre todo, de los que viven y trabajan en las ciudades, sin cuya participación no puede tener éxito ninguna política urbanística. Todos los que actúan sobre el medio ambiente urbano (residentes, comerciantes, empresarios, asociaciones profesionales, etc.) contribuyen a su deterioro y a la vez, sufren las consecuencias y se benefician de las mejoras obtenidas...*” Con una percepción mas explicita de la importancia de la participación de los actores, y estableciendo el margen de éxito alcanzable con su participación.

Si alguien puede aportar algo a la planificación de la ciudad es aquel que vive en ella y sabe, qué funciona bien y qué no en su entorno, haciendo de la ciudadanía el actor mas importante en cuanto a intereses generales o de algún grupo social.

2.3.2 La planificación estratégica

Teniendo en cuenta la importancia de la participación ciudadana en los procesos de planificación, podemos decir que es una excelente aliada y sobre todo herramienta estratégica en el objetivo lograr el desarrollo urbano. Desde el inicio de la planificación estratégica hace más de tres décadas, conceptualmente se define como una “*metodología de trabajo que parte de una reflexión sobre la realidad actual de una ciudad o de un territorio para llegar, posteriormente, a un consenso entre agentes y ciudadanía sobre cuál debe ser el modelo territorial de futuro o cuales los medios que permitan la transformación deseada*”¹³. Dos elementos muy importantes para la

¹¹ Texto 32 participación Ciudadana – Cívica y Urbanidad

¹² Wikipedia – Participación Ciudadana

¹³ Afirmación extraída de la guía metodológica para la planificación estratégica 7 - Diputació de Barcelona – La participación ciudadana en la planificación estratégica territorial

planificación, que hoy en día son olvidados, debido al agobio político de la administración política del territorio, donde se priorizan intereses políticos y no así la realidad del contexto urbano y la participación de la ciudadanía para ser parte de su futuro.

Partiendo de esta definición, en la guía metodológica para la planificación estratégica en Barcelona determina que la planificación no es un solo procedimiento, por el contrario, un conjunto de fases:

- Diagnóstico territorial, donde se determina las condiciones generales y detalladas de un territorio o de una ciudad,
- Definición del modelo territorial que se quiere lograr en el futuro,
- Diseño de los medios, herramientas, lineamientos y sobre todo estrategias con las que se lograra alcanzar *el modelo consensuado con todos los actores afectados*,
- Ejecución de las líneas seleccionadas y,
- Seguimiento y de evaluación, una última fase, donde se asegura que lo planificado está siendo plasmado y el impacto de este.

Fases que permiten un proceso ordenado y diferenciado, lo que permite en procesos de revisión identificar posibles falencias, ajustes y complementaciones, identificando con precisión la fase en la que se produjo.

Como se ha mencionado la planificación debe incluir de forma estratégica la inclusión de la participación ciudadana, lo cual, generaría una serie de aspectos muy importantes como:

- Un plan estratégico para tener el carácter integral debe integrar con un amplio y diverso conjunto de temáticas sectoriales como lo económico, el medio ambiente, sociales, urbanos etc. que deben ser integrados y articulados en el proceso participativo. En el entendido que cada sector tiene estrecha relación y depende de las soluciones que se den a otros sectores relacionados
- El alcance y la complejidad de un plan estratégico requiere un debate amplio de parte de todo el colectivo social, estableciendo un proceso participativo dirigido para evitar la dispersión de los objetivos, la contaminación y el debate con intereses particulares o políticos. Un aspecto, que si no llega a conclusiones determinantes, suele provocar la fuga de la participación.
- El liderazgo político dentro del plan estratégico es la clave del éxito, pero el proceso participativo debe garantizar la implicación de todas las tendencias políticas y una buena comunicación interna y externa hacia la ciudadanía, priorizando la gestión, y no confundir

las relaciones y comunicación política con los intereses políticos, los cuales pueden oscurecer el proceso.

- No debe verse limitada por los ciclos electorales y periodos de gestión, ya que no es un proyecto de una gestión de gobierno, si no de ciudad, de ahí que el proceso participativo debe estar abierto a todo el mundo. El tendón de aquiles en todas las ciudades, ya que es una constante, que la gestión nueva critique, borre o redireccione la gestión del territorio, olvidando las directrices marcadas por la gestión anterior, lo cual genera pérdida en la inversión pública, al reencaminar la gestión.
- La elaboración del plan implica generalmente calendarios relativamente largos, por lo tanto, requiere un trabajo constante de comunicación y retroalimentación, desde el punto de vista del proceso participativo, puesto que el dilatar el tiempo hace que los datos se desactualicen y obligaría la actualización de información.
- En el proceso de planificación participativo debe aclararse y fijarse competencias no solo de la entidad gestora del plan, también de las instancias que adquieren un porcentaje de responsabilidad o participación, para evitar así falsas expectativas entre la ciudadanía participante, ya que lo opuesto establecería la dispersión de responsabilidades, en consecuencia un plan sin ejecutarse.
- El proceso de reflexión estratégico incluye objetivos sectoriales concretos como el objetivo general, que requiere un trabajo abstracto en los procesos sectoriales participativos, para lo cual es vital la guía de los patrocinadores, para aclarar especificaciones necesarias para el análisis de una determinada temática.
- Los resultados se materializan a largo y mediano plazo en diversos departamentos municipales, por tanto se debe informar a la ciudadanía que aquella actuación se realiza como consecuencia del proceso participativo realizado en la elaboración del plan estratégico, es decir que el proceso de socialización posterior al plan es muy importante, no solo para su aplicación, sino para que la ciudadanía se haga parte del plan ¹⁴.

Por tanto, el proceso de planificación estratégico, para su implementación, debe ser complementado por un proceso de planificación operativa, en la cual se delinea de forma específica y desde un punto de vista menos estratégico, pero más técnico, donde se definen las

¹⁴ Aspectos incluidos en reflexiones sobre la unión entre participación ciudadana y planificación estratégica de la Guía metodológica para la planificación estratégica – La participación ciudadana en la planificación estratégica territorial – Diputación de Barcelona

acciones concretas que se deben ejecutar para desplegar las estratégicas, y alcanzar las metas establecidas.

2.3.3 Planificar la movilidad

Al situar la movilidad como una problemática no solo urbana sino también social se han presentado diversas teorías que exponen la movilidad desde diferentes enfoques de análisis. Los movimientos iniciaron con la idea de crear un estándar de nueva arquitectura, donde, Le Corbusier (1934) con la propuesta de elevar las casas o edificaciones por medio de barrotes, dejando la planta baja destinada para el automóvil, para permitir el tránsito fluido de vehículos y peatones por toda la ciudad. Teoría a la cual se han ido sumando alternativas que desde la planeación urbana se ha ido dando soluciones para mejorar la movilidad en la ciudad, enfocando soluciones desde y para la sociedad. Por otro lado Aparicio (2005), menciona que el funcionamiento de las ciudades es medible de acuerdo a la eficacia y la calidad de sus sistemas y las redes de desarrollo que maneja la misma, dentro de los cuales está el sistema de transporte con estrecha relación con el modelo de distribución espacial de las funciones y del contexto socioeconómico que se enmarcan. Con este concepto se marca la gran importancia del movimiento de las personas y los productos para el desarrollo económico y social, ya que sin la fluidez y seguridad respectiva, no se logra establecer comunicación con mercados y tampoco establecerlos, además de lograr acceso a servicios que permitan un desarrollo humano universal.

En trabajos e investigaciones más recientes se tiene que para una apropiada planeación urbana se debe abarcar metodologías en cuatro enfoques (Cárdenas Jirón, 2013): modelos matemáticos, planes y proyectos de urbanismo, sistemas espaciales informáticos y la sustentabilidad urbana, los cuales han permitido enfocar los planes de urbanización de forma efectiva para lograr un desarrollo urbano organizado, con proyección a futuro, en un dialogo sostenible con el medio ambiente y apoyado por los avances tecnológicos. A partir de este mismo enfoque Ferro (2007) se plantea incluir en la planificación la dualidad de dos elementos: la planeación integral y la planeación física, aplicando alternativas, tales como: nuevos desarrollos en las periferias, reutilización del territorio ya construido a través de procesos de densificación y modelos de desarrollo, articulados por una estrategia de movilidad¹⁵. Apuntando a dos aspectos producto de la ausencia de planificación en las ciudades, el crecimiento de periferias de forma desordenada en terrenos poco aptos o en una dinámica de perdida de áreas forestales y áreas

¹⁵ José Salazar Ferro – ¿Expansión o densificación? - Reflexiones en torno a Bogotá

públicas; y replanteando la refuncionalización en áreas llamadas suburbios urbanos, producto de intervenciones sin planificación y deteriorados por el tiempo.

Por otra parte, el crecimiento poblacional dentro del análisis de la planeación urbana (Torres, 2012), incide en la consolidación de las ciudades e implica la instauración y desarrollo continuo de sistemas de transporte masivo, conflictos y congestión vehicular y organización de otras actividades en áreas públicas¹⁶, con lo cual se logra la creación de nuevos subcentros que garanticen la provisión de bienes y servicios sin necesidad de desplazamientos diarios de la población, permitiendo mejor accesibilidad y menor movilidad (Morollón y Jaramillo, 2009), en este marco, se hacen importante las decisiones políticas que posibilitan un proceso de descentralización administrativa intra-urbana, infraestructuras vial, modelos de planificación urbana favorecedores del crecimiento extensivo, entre otros elementos, lo que implicaría declives en los centros tradicionales (Beuf, 2012)¹⁷. Actuaciones que desde el punto de vista de las administradas públicas, les permite llegar mucho más acercar de los usuarios, y mejorar el mismo.

El carácter transversal y multisectorial que ejerce la movilidad estableciendo un vínculo con aspectos como el ordenamiento territorial, el desarrollo económico y medio ambiente, hasta los ámbitos de salud, desarrollo social, educación, turismo, etc, hacen que su planificación deba ser incluida en la mayor parte de las áreas de cada gobierno. En este sentido, la política pública en movilidad sostenible debe ser una política asumida por todo el gobierno, en todos los niveles y todas las divisiones (Mateos, Navazo y Sanz, 2010). Con lo cual se lograría una planificación integral, ubicando a la movilidad como el eje articulador, que incidiría en la ubicación de los diferentes servicios e instancias referidas los otros sectores, como en el traslado de mercancías, insumos, etc.

Entonces, a partir de establecer como objetivo estratégico, la planificación de la movilidad junto al ordenamiento territorial y la visión del modelo de ciudad, es necesario entender el impacto que los usos del suelo que se asignan, la localización de actividades en el territorio y la reglamentación urbana, tienen sobre la movilidad y la necesidad de desplazamiento en la ciudad. Está claro que “...la distribución espacial de usos del suelo genera la necesidad de desplazamiento, y a su vez, la oferta del sistema de transporte provee la capacidad de realizar

¹⁶ Anny Mayerly Garavito Vélez – La movilidad y la planeación urbana: una posible solución

¹⁷ Fernando Rubiera Morollón y Elizabeth Aponte Jaramillo - Retos para el crecimiento equilibrado de la ciudad Bogotá. El declive del centro y el desamparo de la periferia meridional

estos viajes...” (Silva y Pinho, 2010), marcando la relación directa y dependencia con el sistema de transporte y el tipo de servicio que se puede ofertar y que se necesita¹⁸.

La elaboración de un instrumento que permite proyectar las estrategias para impulsar cambios necesarios en la movilidad urbana, con criterios de sostenibilidad debe garantizar la calidad de vida de la ciudadanía, lograr la cohesión social y el desarrollo económico. Ante un modelo tradicional donde los objetivos se centra en el automóvil, el plan de movilidad sostenible contrariamente debe apostar por situar en el centro de la planificación a las personas, garantizando un ambiente sano a partir de reducir el transporte motor, la necesidad de movilidad e incentivar la movilidad no motora, donde caminar y pedalear sean accesibles, seguros y atractivos; y donde los desplazamientos más largos puedan ser resueltos con sistemas de transporte público masivo y sustentable. Sin bien estos planes tienen un determinado espacio territorial de intervención, pueden desarrollarse en colaboración o concurrencia de varios municipios, como en áreas metropolitanas o mancomunidades. Para obtener mejores resultados estas iniciativas deben vincularse con planes, directrices, estrategias regionales o estatales e incluso comunitarias¹⁹.

Como en todo procesos de planificación, el éxito de la planificación de la movilidad depende de que se cuente con un diagnóstico actual y lo más detallado de los motivos de movilidad y los sistemas de transporte que la facilitan, caracterización de las causas y efectos de las problemáticas identificadas, y que proponga una visión a largo plazo en concordancia con el resto de las políticas territoriales. Para que el plan tenga mayor carácter democrático, debería alcanzar un amplio nivel participativo asegurando la integración vertical y horizontal de los distintos niveles de gobierno, incluyendo todos los modos de desplazamiento disponibles, la identificación de otros que puedan mejorar el transporte; y por último que cuente con un sistema de evaluación y monitoreo mediante la definición de indicadores y metas²⁰.

Como se ha mencionado establecer la visión del desarrollo territorial a partir de los planes es muy importante, ya sea unidos en uno solo o en varios planes sectoriales articulados por una línea estratégica en movilidad, determinando rumbos a mediano y largo plazo, direccionando sus metas a partir de la consecución de retos como: el crecimiento de la población, frenar el modelo territorial consumidor de recursos y disperso, frenar el cambio climático, mejorar la calidad de aire, disminuir la contaminación acústica, reducir el índice de accidentabilidad (Vega Pindado 2017), ya

¹⁸ Guía para la planificación de la movilidad urbana sostenible en Uruguay – MOVÉS Movilidad eficiente y sostenible

¹⁹ Pilar Vega Pindado – Planes de movilidad urbana sostenible

²⁰ Guía para la Planificación de la Movilidad Urbana Sostenible | Sección A | Sección B

que la planificación de la movilidad y el transporte, como ya se ha demostrado, primero nos llevaría a malas soluciones y segundo alejado de la responsabilidad con generaciones futuras.

2.3.3.1. Planificar el transporte urbano

Como se ha mencionado el sistema de transporte dentro de la urbe, es determinante, ya que posibilita el movimiento de personas y bienes imprescindibles para mantener el desarrollo de las actividades socioeconómicas. La operación de este sistema se torna más difícil y conflictivo en la medida del crecimiento de la población y del desarrollo económico, que hace crecer la necesidad de alcanzar ingresos en la población, con ello la complejidad y sofisticación de las interrelaciones humanas. Muestra de este proceso es el incremento del parque automotor y la cantidad de viajes en las ciudades, trayendo consigo problemas de congestión vehicular, polución ambiental y aumento en el índice de accidentabilidad, típicos de las grandes urbes.

En los diferentes procesos de gestión de la ciudad, la tarea de definir su sistema de transporte, sus límites y su entorno, se han convertido en una tarea determinante, la cual debe ser complementada por la identificación de las externalidades que se producen y las que afectan. Lamentablemente en la planificación de la movilidad el estudio de las externalidades no son incluidas, si estudiadas pero de forma externa.

La planificación de transporte permite anticipar situaciones futuras y plantear soluciones realizables y factibles, a partir de un contexto bien estudiado (Mercado Cabrera, 2012), que, por medio de su análisis actual, se quiere llegar a soluciones que logren un sistema de transporte que permita la movilidad y la accesibilidad de sus usuarios a diferentes bienes y servicios, anticiparse a los requerimientos de la demanda de viajes, pues a la vez que cuantifica la demanda, permite hacer estimaciones y pronósticos para proveer una oferta que satisfaga de manera armónica la demanda en los componentes del sistema de transporte (Ardila, 2015), para establecer prioridades de inversión y diseñar escenarios o alternativas de ocurrencias en el futuro, que a pesar de contar con un alto índice de incertidumbre en cuanto a la previsión de las variables que intervienen en el problema, brindan la posibilidad de evaluar modelos prospectivos²¹.

Ahora bien, muchas de las falencias en la planificación del transporte, están en la gestión de los gobiernos locales, que establecen soluciones que rara vez logran mejorías importantes, porque no provienen de un proceso de planificación. Por lo general, estas soluciones pasan por

²¹ Jaime Mercado Cabrera – Planeación del transporte urbano

ser proyectos que encarnan ideas mediáticas de algún funcionario o del alcalde en función, pero no un plan bien elaborado. Sumado a esta problemática están otras falencias y ausencias que determinan fracasos en la gestión como: la falta de capacidad de gestión, técnicas inadecuadas para realizar planes, falta de una planificación permanente, la baja capacidad de negociación de los planificadores, falta de credibilidad en las instituciones de planificación del transporte y del uso de suelo, ausencia de realismo político y económico, falta de información y otros que son característicos en los gobiernos autónomos locales.

Dentro de las falencias de la gestión administrativa está que, tradicionalmente el sistema de transporte es definido como un menú de técnicas que controlan la cantidad de vehículos en las calles y la capacidad de la vía para contenerlas (Gakenheimer, Levison, Golenberg y Zografos 1995) usando, desde la sincronización de semáforos, el manejo del tráfico, hasta el uso de sistemas inteligentes de transporte y en muchos casos técnicas para reducir la demanda de viajes motorizados²². A diferencia, en la actualidad se incluyó en la planificación los conceptos de operación y mantenimiento, para ser aplicados en paralelo, el primero a partir del concepto aplicado en el campo de la infraestructura en general, donde la prestación del servicio es la razón de ser de la infraestructura y la operación es la actividad que permite la prestación del servicio (Hudson, Haas y Uddin, 1997). El mantenimiento es la "planeación a mediano plazo (a pesar de ser en paralelo, el primero es la base del segundo).

En la planificación de un sistemas de transporte urbano la metodología generalmente implementada sigue por un lado el modelo secuencial, en base a lo denominado, *demandas de transporte inducido*, caracterizada en que las inversiones que se direccionan a infraestructura de transporte generan un beneficio directo hacia la población (SENER 2019), el cual puede ser a corto plazo, en inversiones de transporte que reducen los tiempos de viaje y facilitan el acceso a otros puntos y, a largo plazo, a través de cambios en los patrones de movilidad, beneficiando a pobladores de áreas rurales y urbanas; y por otro lado mediante la planificación y modelado del transporte (nuevas direcciones), con un cambio en los últimos años de conciencia acerca de la necesidad de cambiar la construcción de la estructura vial, así como la dependencia creciente de los automóviles²³.

Los planes y políticas implementadas hasta hace un par de años han sido propuestos con mayor predominancia, teniendo al transporte vehicular como medio de transporte primordial y el

²² Datos extraídos de Ardila Gómez, Arturo – La planeación del transporte: una nueva propuesta con énfasis en la operación y el mantenimiento

²³ Elaborado por SENER Secretaría Nacional de Energía de México - Planificación y modelación del transporte urbano

desarrollo de vías para su libre circulación, los cuales han tenido efectos aparentemente positivos en el corto plazo, pero después de unos meses de implementación los proyectos de este tipo han demostrado ser una mala opción en términos de eficiencia y de inversión, produciendo externalidades negativas que afectan al medio ambiente y a las actividades económicas y sociales. (García Bernal 2018).

En respuesta se han implementado proyectos y políticas, donde, el fin es el movimiento de personas (y no vehículos) y que dan mayor prioridad a los medios no motorizados y al transporte público. Las experiencias de este tipo que han sido implementadas con buenos resultados y que fueron desarrolladas como parte de una política comprensiva del transporte sostenible, han tenido impactos positivos a mediano y largo plazo en las ciudades del mundo que han decidido tomar una decisión de este tipo. Otras ciudades han desarrollado sistemas de transporte público que no han sido implementados acompañados de todos los componentes necesarios tanto técnicos como normativos, o no han sido complementados por políticas públicas adecuadas en transporte sostenible, con impactos poco perceptibles, pero con efectos positivos para la ciudad (Rogat, 2009). Pero se debe aclarar que para su implementación, no solo son necesarias las consideraciones técnicas, también son importantes los aspectos ambientales, sociales, políticos y económicos.

Un aspecto creciente en la toma de decisiones sobre un sistema de transporte, son las implicaciones en términos de desarrollo sostenible y la relación que este tiene con uno u otro proyecto de transporte²⁴.

Las consideraciones *ambientales*, tienen que ver con la reciente discusión sobre los grandes efectos del cambio climático, asociado directamente a las emisiones de dióxido de carbono (CO₂), donde el transporte es un factor determinante en la mejoría o empeoramiento de la situación actual, para lo cual se han propuesto dos opciones, o mejorar el tipo de combustible con menor emisiones o el desarrollo de sistemas de transporte público y no motorizado de gran cobertura, aunque las mejores opciones son la posibilidad de combinar ambas, transportes masivos con tecnología que permita reducir la emisión de CO₂²⁵.

Los *aspectos sociales*, a partir de establecer equidad, accesibilidad, salud y bienestar general producirán efectos sobre el desarrollo económico e incluso en del medio ambiente de una ciudad. Se debe tener en cuenta por otro lado que los aspectos sociales incluyen la reducción de

²⁴ Rogat, Jorge - Planificación e implementación de un sistema de Bus Rápido en América Latina: resumen orientado a tomadores de decisiones

²⁵ Gerarda Díaz Cordero – EL CAMBIO Climático – Ciencia y Sociedad - 2012

la pobreza, por su incidencia en la mejoría de acceso al trabajo, educación, salud, bienes y servicios.

Está claro que la *economía* se ve beneficiada o perjudicada, a partir de la calidad de transporte, su fluidez y los tiempos de traslado, ya que se relaciona tanto con su bienestar como con su rendimiento laboral, por ejemplo si a un ciudadano le toma 30 minutos llegar a su lugar de trabajo, el tiempo que utilizaría para desplazarse será de una hora diaria, aspecto que es normal en la mayoría de las ciudades, por tanto cualquier duración menor a una hora sería una ganancia. Pero, si los tiempos de traslado a la fuente laboral es mayor a una hora, llegando incluso a ser dos horas por cada viaje, se tendría que alertar por que significaría falencias estructurales en el sistema de transporte urbano, ya que esto no solamente afecta a las horas potenciales de trabajo sino en una reducción en otras actividades que afectarían considerablemente a la calidad de vida de los ciudadanos. A lo cual si se suma la falta de opciones de transporte cercanos al lugar de residencia, la situación empeora. Por tanto, si una ciudad diseña un sistema de transporte público con cobertura adecuada, con mayor accesibilidad para todos los ciudadanos, habrá mayor probabilidad de que la ciudad tenga mayor eficiencia económica (Rogat, 2009)

2.3.4 Identificación de Actores

Como ya se mencionó anteriormente la planificación urbana, en la actualidad, no se puede entender sin la participación ciudadana, como un elemento estratégico para la construcción de proyectos adecuados, oportunos y sobre todo necesarios. Un plan estratégico es generalmente convocado y elaborado por la institución pública la cual involucra a todas las principales instituciones socioeconómicas de la ciudad, pero el éxito del plan depende en gran parte del grado de participación de todos los actores de la sociedad civil relacionados o afectados por un determinado plan, estos que además de tomar parte en el proceso deben demostrar verdadero compromiso por los resultados.

De tal forma, actualmente es posible distinguir tres actores centrales en los procesos de planificación urbana en la mayoría de las ciudades: *el Estado, la sociedad civil y el sector privado*. (Roitman 2008).

Comencemos por analizar el rol del **Estado**, previamente es necesario distinguir el rol de este actor según sus diferentes niveles de actuación, responsabilidad y competencia: Estado Nacional, Estado Provincial o Regional y Estado Municipal. Se debe aclarar que los roles de cada nivel varían de acuerdo a la dinámica político-institucional de cada país.

El Estado Nacional si bien a partir de los años setenta pierde su poder como ordenador, administrador y desarrollo del crecimiento de las ciudades, el cual ha sido delegado en los Estados provinciales y municipales, aún tiene un poder relevante en la administración de los presupuestos destinados a programas de vivienda e infraestructura social y vial y principalmente en lo relativo al marco jurídico que regula el crecimiento urbano, esto dependiendo del país.

El Estado Provincial o Regional adquiere mayor relevancia desde que se delega la planificación de las regiones que realizaba el estado, ya que algunas regiones logran desarrollo económico con gran rapidez e independientemente de la influencia del Estado nacional. Así mismo, dentro de cada región hay ciudades que comienzan a adquirir roles más preponderantes o disminuyéndolos por sí mismas dentro de la economía, sin considerar su relación con el gobierno nacional.

El Estado Municipal pasa de un papel pasivo, de ejecutor de acciones según las directrices de los ámbitos institucionales de mayor nivel y con los recursos financieros que éstos le otorgan, a tener un rol activo en las decisiones sobre el crecimiento de la ciudad, la priorización e implementación de programas y recursos financieros e incluso acompaña el desarrollo urbano con un marco legal necesario para sus implementaciones.

Dentro de otra esfera diferente se tiene el rol de la **sociedad civil**, dentro de la cual son incluidos una amplia variedad de organizaciones, las mismas que están divididas en organizaciones de base y asociaciones de profesionales y/o empresarios.

Las *Organizaciones de base* también llamadas “organizaciones comunitarias”, son grupos de mujeres y hombres que se organizan para representar a un determinado grupo social en base a objetivos y necesidades comunes relacionadas con su territorio, que representan en su conjunto a toda la ciudadanía ya sea desde una u otra organización. Estas mismas que en su mayoría son creadas con el fin de que se cubra sus necesidades, la defensa de sus derechos y atendiendo la sobrevivencia cotidiana de sus miembros, con objetivos estratégicos, para el fortalecimiento de las capacidades de la organización comunitaria.

Las asociaciones de profesionales y/o empresarios son grupos de personas con similares atributos con el objetivo principal de la defensa de los intereses de sus asociados, financiado por ellos mismos a través de cuotas. Por otro lado, cuentan con poder por su capital económico, social y de conocimiento. Según Healey (1985), una profesión puede ser considerada como un grupo ocupacional que ha alcanzado una posición de control sobre el contenido y la aplicación de ciertas habilidades y conocimiento en una materia determinada.

En la última esfera se encuentra el rol del **sector privado**, dentro del cual se debe destacar a los desarrolladores urbanos o inmobiliarias, los cuales guían el crecimiento de la ciudad en base a la búsqueda de ganancias económicas, para lo cual es necesario el apoyo político del Estado y en algunos casos también de las organizaciones de la sociedad civil. Según Pérez (2002), profesionales y funcionarios que inciden en el desarrollo urbano utilizan a la planificación urbana como un medio de producir áreas urbanas que satisfagan necesidades particulares y no así como una herramienta que sirve a los intereses públicos.

2.4 La nueva gestión pública.

La pertinencia y éxito de la planificación urbana depende directamente del tipo de gestión pública, ya que esta tiene características diferentes que se relaciona con las autoridades públicas de turno, dentro del cual se determinan procesos, actividades que se pone en práctica con el objetivo principal de distribuir recursos de la forma más eficiente. En este marco la gestión ha ido sufriendo muchos cambios, respondiendo a realidades y tiempos hasta llegar en la actualidad a la Nueva Gestión Pública (NGP).

Partiendo de la idea que gestión es la asunción y ejercicio de responsabilidades sobre un proceso (es decir, sobre un conjunto de actividades) que incluye, la preocupación por la disposición de los recursos y estructuras necesarias para que tenga lugar y la coordinación de sus actividades (y correspondientes interacciones). Decimos que gestión pública es la gestión del cometido, con las limitaciones derivadas del carácter público, refiere tanto una práctica (como acción), como un conjunto de disciplinas (en su composición), con el papel particular de atención a la economía.

Las limitaciones derivadas del carácter público del cometido pueden clasificarse en no abordables por esenciales (satisfacen objetivos sociales superiores al de la eficiencia) y abordables bien por la investigación bien por la acción. Otra forma de contemplar la gestión pública es por: la acción sobre dos familias de limitaciones mitigables - falta de incentivos organizativos y falta de incentivos individuales- mediante dos grupos de actuaciones: introducción de mecanismos de competencia y aplicación de técnicas de gestión, respectivamente (Ortun, 1995)²⁶.

En este sentido la gestión pública ha ido sufriendo cambios en su practica y en su definición hasta llegar en la actualidad, donde la mayor complejidad económica, social y política, ha obligado

²⁶ Ortun - gestión pública: conceptos y métodos.

a los gobiernos de diferente signo, a buscar nuevas herramientas, para conseguir sus objetivos y realizar eficazmente sus tareas. Por ello, han implantado tecnologías y sistemas de operación, para reactivar una maquinaria estatal aletargada, que requiere ofrecer respuestas innovadoras, ante una ciudadanía cada vez más demandante, de servicios con calidad y eficiencia. Es así como se ha venido articulando un nuevo modelo que se ha dado en llamar la Nueva Gestión Pública, cuya implementación exige asumir una serie de principios que implican una forma diferente de visualizar la gestión gubernamental.

En efecto, en la segunda mitad del siglo XX, al iniciar la década del 80 en el Reino Unido y Australia surge por primera vez el término “La Nueva Gestión Pública”, representando un cambio trascendental de la perspectiva tradicional de la administración pública, hacia un modelo que pone énfasis en los resultados y que reclama mayor responsabilidad y flexibilidad institucional, obliga a asumir una posición en torno al futuro del sector público. Pone en cuestión los fundamentos de la administración pública tradicional y plantea que los métodos de funcionamiento del sector público deben transformarse para pasar del énfasis en la reglamentación al acento en los resultados²⁷.

La Nueva Gestión Pública produce diversas transformaciones al interior de las administraciones públicas, que se vinculan con nuevos procesos, nuevos principios y nuevas pautas de desempeño del sector público. También, obligan a generar una nueva cultura de gestión, que empieza por abandonar inercias, costumbres y reglas no escritas; que han prevalecido y que sin duda constituyen los principales obstáculos para el cambio y el establecimiento de planes y programas de innovación, que a menudo fracasan precisamente porque el peso de aquellos factores, resulta una gran carga simbólica que determina el comportamiento de los funcionarios en las instituciones públicas.

2.5 Gobernanza en el ámbito de la gestión pública.

El entendimiento del proceso de gobernanza, que debería seguir todo gobierno o institución pública, debe ser iniciado con la descripción del proceso de gobierno. Es un hecho que en el centro de las ciencias que estudian el gobierno y en el corazón de la preocupación ciudadana se ha vuelto prioritario el tema/problema de la capacidad y eficacia directiva de los gobiernos. “...¿Gobiernan los gobiernos a sus sociedades? ¿Poseen los gobiernos la capacidad de conducir sus países o sus comunidades hacia algún lugar de valía en vez de llevarlos a la deriva o a naufragar? ¿Cuáles

²⁷ Chica Vélez, Sergio – Una mirada a los nuevos enfoques de la gestión pública - 2011

son las condiciones que hacen posible que los gobiernos estén en aptitud de gobernar? ¿Estas condiciones de posibilidad directiva se encuentran sólo en el gobierno o implican además del gobierno a agencias privadas y sociales, nacionales e internacionales y, por ende, implican otro tipo de relaciones entre gobierno y ciudadanos? ¿Son los problemas directivos que al gobernar enfrenta el gobierno dificultades permanentes y arduas pero manejables, o son síntomas de limitaciones intrínsecas, que para su superación remiten a factores externos al gobierno?...”(Aguilar Luis, 2007: 7) Y las interrogantes podrían aumentar y todas se dirigirían al ámbito metódico sobre la capacidad de dirigir de los gobiernos, que suelen provenir de experiencias de desgobierno social con malos resultados y de situaciones de descontento sobre la gestión del gobierno democrático, los mismos que sean visto afectados por la intrusión de la corrupción.

La ineficacia de la dirección de los gobiernos, en el pasado, se atribuyó a los defectos y vicios (corrupción) en la gestión del gobierno central. En el desarrollo del siglo XX, específicamente en el período de entreguerras y durante las tres décadas de la Guerra Fría, son numerosos los gobiernos desastrosos, en regímenes europeos, revolucionarios del este de Europa, e incluso en gobiernos latinoamericanos. Los cuales tenían las características de ser impuestos en vez de ser elegidos democráticamente, estaban inbadidos por procedimientos ilegales, arbitrarios, que atropellaban los derechos humanos, represores de toda disidencia o pensamiento diferente, gobiernos con un aparato público caracterizado por ser corrupto, clasistas, racistas, oligárquicos, que apuntaban al populismo para ser aceptados por la ciudadanía. En esta situación, la ingobernabilidad eran consecuencia de todos estos defectos e irregularidades del ejecutivo y la administración pública del gobierno²⁸.

Pero, con los cambios de democratización en los gobiernos de regímenes políticos y la restauración paulatina del Estado de derecho y de la aplicación de la Ley en el marco vinculante de la acción de los poderes públicos: jurídico, legislativo y particularmente del gobierno ejecutivo, se han resuelto las dos cuestiones fundamentales en los gobiernos, por un lado *la legitimidad de su cargo* y por otro *la legitimidad de su actuación*. Por tanto el gobierno fue adquiriendo las características esenciales y correctas: elecciones libres y democráticas, acción independiente de poderes públicos, aplicación del marco legal, respetuoso de los derechos humanos y de la libre organización política y civil, transparente.

²⁸ Aguilar Luis F. – El Aporte de la política pública y de la Nueva Gestión Pública a la gobernanza

En este nuevo contexto, los gobernantes legítimos pueden no gobernar, ya que sus decisiones y acciones pueden tener propósitos directivos pero no efectos directivos en cuanto a aspectos cruciales de la convivencia y supervivencia social. Donde, el problema central es la validez y su competencia directiva, es decir, el sentido de la acción de gobernar y el nivel de gobernanza. Debido a que la eficacia de un gobierno establece componentes científico-técnicos y no sólo los de carácter institucional, e incluye prácticas políticas de relación y trabajo coordinado con los ciudadanos.

Los cambio en la actualidad reflejan que el problema ya no está en el gobierno propiamente dicho, sino, en el proceso de gobierno, también llamada gobernación o la gobernanza y, en conexión con la capacidad y eficacia que el proceso de gobierno implica, en su dirección, incluyendo a la Administración Pública (AP) como el elemento más importante, constituyéndose en un componente científico, tecnológico, organizativo, gerencial y complementariamente como componente político-institucional.

Un aspecto que desnudo una serie de errores y desgobierno, fue el periodo de la crisis, donde se rompió la equivalencia que espontáneamente se establecía entre la acción de gobierno y la dirección de la sociedad, combinación que fue aplicada en el apogeo de los estados sociales y en las décadas del desarrollo.

Ahora, que factores podrían explicar incógnitas como: ¿Por qué la acción de gobernar y la gobernanza se ha vuelto problema cognoscitivo y preocupación ciudadana?, ¿Por qué ha llegado a considerarse problema el gobernar del gobierno y cuáles son las causas de los problemas y no sólo solución de problemas?²⁹.

- La crisis en sus tres ámbitos (fiscal, económico y político) de los estados socialistas o asistenciales y desarrolladores en las décadas 80 y 90, mostro la característica de desgobierno del gobierno, como el responsable de ocasionar daños y costos sociales.
- La percepción negativa de parte de la sociedad hacia la administración pública por brindar servicios públicos ineficientes y de baja calidad, excesiva burocracia, aplicando políticas públicas desarticuladas e ineficaces.
- Descontento democrático, ya que los gobiernos de esta característica no desarrollaron suficiente capacidad directiva, específicamente en seguridad pública y la disminución de

²⁹ Datos extraídos de Aguilar, Luis F. – El aporte de la política y de la nueva gestión pública a la gobernanza – Revista del CLAD Reforma y Democracia - 2007

la pobreza y las desigualdades, además la falta de soluciones a los problemas importantes del crecimiento económico, la creación de empleo e ingresos sostenidos.

- La globalización, que ocasiono la desterritorialización de la economía, ha ocasionado que las actividades económicas nacionales articuladas a cadenas de valor internacionales, logren libertad de los sistemas de regulación estatales.
- La complejización del sistema social, que según N. Luhmann, la sociedad contemporánea ha tomado la forma de un sistema compuesto por subsistemas diferenciados, como la economía, la política, la ciencia y tecnología, derecho, la familia, arte y cultura, etc.), que interactúan entre sí, sin predominio de una sobre las otras, donde la coordinación de todo el sistema es el resultado de los ajustes particulares de los sistemas, y no así, una articulación integral.
- La autonomía creciente de las personas, familias, grupos sociales organizados han logrado atender sus problemas de forma particular, dejando de depender del poder estatal o público. Lo cual ha causado dos efectos en la capacidad directiva de los gobiernos: la democratización del aparato político, el cual distribuyó el poder entre varios actores, a lo cual se sumó la independización de la economía, incluyendo la privatización de empresas públicas y desregulaciones económicas que hicieron perder poder, capacidades y facultades al gobierno, demandando nuevas políticas públicas que se acomoden a los cambios y a la actualidad.

Estas nuevas capacidades demandaban certidumbre jurídica mediante la aplicación de un marco legal, alcanzar una seguridad ciudadana gracias a un sistema policial honesto y eficiente, una administración pública eficiente sin la presencia de la corrupción, con un alto grado de transparencia, y un espacio público de deliberación ciudadana. Sin lo cual, las actividades económicas no alcanzan incentivos de sostenibilidad y las actividades de la sociedad estarían caracterizadas por la infracción y el delito (Aguilar, 2007). Lamentablemente los intereses políticos han logrado que la administración pública en su conjunto y en sus diferentes niveles gubernamentales tenga incidencia de corrupción y de ineficacia.

En resumen, la situación de la capacidad y eficacia directiva de los gobiernos puede ser explicada por la pérdida de capacidades, facultades, poderes y alcances del gobierno en asuntos centrales y de interés general, debido a las diferentes variables que transformaron la política, el desarrollo económico y las dinámicas sociales, sobre las cuales no tiene control total ni determinante del gobierno. Pero, se debe aclarar que, no solo estas variables cambiantes propias de la globalización han alejado al gobierno de estas actividades, como se menciona también la

corrupción y la mala gestión son variables determinantes en el proceso de gobernar y de gestionar la administración pública.

2.5.1 Antes de la gobernanza

Gracias a los cambios y a la implementación de las tecnologías de información y comunicación se hizo mucho más visible la globalización, (proceso que acelero los ritmos de apertura económica, liberación de mercados de capitales, revolución tecnológica, respeto de los derechos humanos como principio de la democracia, nacimiento de nuevos actores globales, la pobreza global, daños ecológicos, etc - Giraldo 2015) con la cual se llegan a universalizar diversos aspectos de la vida social de los diferentes contextos y se influye en la manera de relacionarse: entre personas, Estados entre sí y las personas con los Estados. El conocimiento de la identificación, el reconocimiento y la aceptación de los diferentes asuntos, problemas, potencialidades y riesgos, se hacen globales, junto con la cual, la verdad indiscutible de que es imposible atender o superarlos por cualquier institución o instancia individualmente y de manera unilateral.

La génesis de esta cuestión remonta a la necesidad de constituir un gobierno, el cual ha ido sufriendo una serie de cambios y característica a lo largo de la historia. Un término relacionado estrechamente fue la aparición del término *governabilidad*, el cual, en términos conceptuales refiere a la capacidad de ser gobernable y conceptualmente a la “...relación que se manifiesta cuando existe un estado de equilibrio en el ejercicio del poder político derivado de la solución de demandas sociales y la capacidad de los gobiernos de atender éstas de forma eficaz, estable y legítima...” (Camou, 2000), es decir, toma de decisiones efectivas a partir de ejercer el poder y proyectara partir de las necesidades de la sociedad en su conjunto. Como puntualiza (Aguilar, 2007), en la “...governabilidad se resume una cuestión básica y de fondo cuyo entramado sociológico y político, remite a la más elemental sociología weberiana de la dominación...” Es decir, que la “...legitimidad de una dominación depende de la legalidad, eficacia y la continuidad...” (Martinez, 2010). Por tanto, la gobernabilidad implica una dominación basada en la legalidad de su accionar, eficacia y la continuidad de los procesos de gestión, independientemente de los cambios de línea política.

La gobernabilidad, según antecedentes históricos, fue el producto de la discusión de la década de los 70s, que dio lugar al Informe a la Comisión Trilateral sobre gobernabilidad de la democracia, puntualizando la discusión de los problemas de (in)governabilidad en las democracias y en los países industrializados, derivaba de la sobrecarga del Estado de bienestar, ante las diferentes demandas y presiones de las diversas organizaciones sociales (Crozier, Huntington y

Watanuki); lo que derivaba en una crisis fiscal permanente y la pérdida de capacidad para resolver problemas en los ámbitos económicos y sociales en el largo plazo. En este resalta la propuesta de reducir el tamaño del Estado en consecuencia la sociedad recupera tareas y responsabilidades corespondientes hasta ese momento de los poderes públicos de manera exclusiva³⁰.

Ahora, la gobernabilidad asume centralidad política como un fenómeno que apareció como respuesta a las condiciones de ingobernabilidad y de crisis tanto económica como social, que no solamente debilitaron a las estructuras institucionales del Estado, sino que generaron distanciamiento de varios y numerosos sectores sociales de la política, como la forma legítima de intermediación en el aparato administrativo público entre actores y de construcción de las decisiones públicas. La presencia de ingobernabilidad se da por diferentes factores: es producto de la debilidad institucional expresada a partir del crecimiento desmedido de conflictos entre las instituciones gubernamentales del sistema político, sobre todo entre aquellos que regulan el proceso decisional; los innumerables conflictos entre los poderes legislativo y ejecutivo, lo que genera bloqueos de tratamiento y de manera más aguda en temas decisionales, incidiendo especialmente en dificultades para definir políticas públicas eficaces y legítimas, derivando en una constante inconsistencia de políticas públicas en los diferentes niveles gubernamentales, manifestándose sobre en un incremento de demandas, las cuales son encaradas de manera ineficacia para enfrentar un incremento de demanda (Echeverría, 2011). Lamentablemente esta es una dinámica bastante común en los diferentes niveles gubernamentales donde se cuenta con instancias ejecutivas y legislativas, donde, el poder legislativo tiene la característica de estar compuesta por representantes elegidos de forma democrática y con variedad política, la cual en muchos casos tiene porcentajes opositores al ejecutivo, que obligan establecer negociaciones y posterior convenios, para dar gobernabilidad a la gestión ejecutiva.

El fenómeno de la ingobernabilidad en América Latina, es relacionado con la inestabilidad política característica, y el crecimiento de las líneas políticas como el populismo, el caudillismo y el clientelismo. En este contexto, a partir de la inconsistencia de políticas públicas aparece la ingobernabilidad, las cuales son lamentablemente de muy corto plazo sin una estrategia de proyección a largo plazo. Las legislaturas y los ejecutivos en estos contextos, tienden a una creciente deslegitimación, junto a todo el aparato político (Echeverría, 2011). Aspectos complementarios en cuanto a las líneas políticas en América Latina se suma la característica de concentrar el dominio y control de la mayor cantidad de poderes dentro de un país, estableciendo

³⁰ Forma parte del acervo de la Biblioteca Jurídica del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM - El concepto de la gobernanza – Segunda Capítulo

el totalitarismo del poder, además de utilizar a la sociedad "organizaciones sociales" como una imagen falsa de participación social.

Entonces, la gobernabilidad tiene que ver con las capacidades de gobernar de un determinado gobierno, identificando a la sociedad como el ente administrado y gobernado, ya que se considera "...atrasada, incompetente, ignorante, dividida e incapaz de autorregulación, autodesarrollo y autogobierno..."³¹ Con esta visión se considera a la sociedad como el problema y no así como parte de la solución a los problemas en los diferentes ámbitos. Identificando al gobierno como la instancia central y única para gobernar la sociedad, con un margen amplio de autonomía y soberanía en reacción a la sociedad.

En esta realidad, la búsqueda de soluciones alternativas indaga desde el campo de la política económica, naciendo en las políticas restrictivas de gasto, lo cual provoca que no se insida sobre las problemáticas y genere desaprobación por el sector social. En este contexto nacen los procesos de descentralización y subsidiariedad del Estado, incluyendo progresivamente en el proceso de gestión pública a los actores sociales, aunque de manera muy lenta, con el objetivo principal de acercar la administración política a los ciudadanos.

En este marco, a finales de los años 90 en Europa aparece la idea de incluir a la administración pública el concepto de "gobernanza", para hacer referencia a un sistema tripartito de niveles de gobierno (el europeo, el estatal y el subestatal o subnacional), con la intención de bajar a lo local, utilizando el concepto de "multilevel governance"; donde la función de gobierno tiene la característica de producir decisiones mediante procesos de negociación, con la relativización del centro (Morata, F.; 2002). Este nuevo instrumento como instrumento para comprender la lógica de la integración territorial y administrativa, con la posibilidad de seguir dos líneas estratégicas: una de carácter estado céntrica con la meta de lograr la integración regional como principal protagonista el Estado, a través de acuerdos interestatales o intergubernativos; y la segunda con la característica de gobierno multinivel (multilevel governance), donde la integración regional es alcanzada partir de instancias supraestatales o intergubernativos (dependiendo la escala en la que se implemente el instrumento), estableciendo un espacio supraestatal para dirigir el proceso de integración.

En este camino la gobernanza, en la actualidad se ha consolidado como una ampliación del campo de decisión, dentro la lógica de multinivel gubernativo, y la inclusión de actores estatales, sociales y provenientes del mercado y de la economía, involucrandose en la gestión de un "sector

³¹ Concepto de Gobernanza – Biblioteca jurídica del instituto de investigaciones jurídicas de la UNAM.

publico no estatal” (Cunill-Grau ;1996). Logrando que de esta manera que la administració y la cosa ública este desarrollada con el punto de vista de cada uno de los actores, tomando en cuenta sus necesidades e interes, donde, la planificación incluya los posible impactos y veneficios sobre todos los sectores involucrados.

En este marco, la dinámica creciente de problemáticas que solucionar en las ciudades, ha hecho que en los últimos treinta años, la capacidad y la eficacia de los gobiernos en la dirección de la sociedad se ha vuelto el tema central, donde, uno de los caminos está enmarcado sobre dos líneas predominantes de respuesta: *la Nueva Gestión Pública y la Nueva Gobernanza o Gobermanza (Aguilar Villanueva 2014)*.

Por un lado la nueva gestión pública propuso un modo gerencial de administración pública, en algunos casos logró mejores resultados que en otros, establecía un formato descentralizado de la organización administrativa y un esquema de gerencia pública, emprendedor y con el objetivo de lograr resultados, necesario y apropiado para asegurar el costo eficiencia, la calidad de los programas públicos y el alcance de una mayor aceptación del gobierno por la sociedad, que aumente la confianza en su capacidad directiva. Por otro lado, la segunda línea, propuso establecer *un modo postgubernamental de gobernar* en diferentes asuntos públicos, los cuales son ejercidos mediante redes y asociaciones de coordinación entre actores del gobierno de la sociedad civil y de actividades económicas y productivas. Este proceso es considerado el proceso de gobernar apropiado, teniendo en cuenta las condiciones sociales actuales, ya que incrementa las capacidades, los recursos y los alcances de los gobiernos³².

Con el paso del tiempo y en medida de su aplicación, estos dos movimientos han ido cambiando en mayor o menor grado la forma de gobernar y de administrar a la sociedad, acercando a la población al aparato gubernamental y ser par de la planificación y gestión pública. Estos dos instrumentos, también han permitido una nueva relación entre el estado y los mercados, en cuanto a las actividades que permiten el crecimiento económico productivo y el bienestar social.

Ambos instrumentos han llegado a afirmarse en círculos académicos y del gobierno, ya que aparecieron como respuesta a la llamada *crisis fiscal* de los estados sociales y a *la crisis política* de los regímenes autoritarios o totalitarios, estableciendo el espacio de acercamiento entre dos ámbitos que eran lejanos en un pasado. La crisis fiscal producida en los estados sociales, incluyendo a los estados latinoamericanos, que provocó efectos negativos en la economía y el

³² Luis Fernando Aguilar Villanueva - Las dimensiones y los niveles de la gobernanza - 2014

bienestar de sus naciones, obligó a los gobiernos a implementar rigurosas *políticas de ajuste*, con el objetivo de restablecer el equilibrio de las finanzas públicas y mantenerlo en el tiempo. En el caso de Nueva Gestión Pública, fue parte de la política de ajuste y de sus esquemas de organización y de gestión administrativa, direccionados a lograr la máxima eficiencia económica de los programas que se implementen y de los servicios públicos. De forma complementaria impulsaron reformas que permitieron cambiar el tamaño, el marco normativo, la estructura y los procesos de la administración pública que, en la mayoría de los casos, mejoraron el desempeño gubernamental y produjeron beneficios significativos para la ciudadanía, (Aguilar Villanueva 2014) además de marca un cambio de dirección en las premisas de administración pública, estableció instrumentos y herramientas administrativas modelo, para mantener este funcionamiento y continuar con los cambios.

Por otro lado, la crisis política que se presentó en los regímenes autoritarios, que se izó políticamente insostenibles y totalmente desaprobado por el ámbito social, debido a la arbitrariedad, corrupción y atropello ejercido de los derechos de sus ciudadanos y por los grandes errores de sus políticas económicas y sociales que obligó la democratización del ámbito político, cuyos valores y principios han transformado la forma tradicional de gobernar y administrar, sustituyéndolo progresivamente por un modelo de gobierno más estricto, institucionalmente controlado, políticamente representativo, con amplitud hacia la participación ciudadana y con rendición de cuentas sobre las decisiones tomadas y los resultados alcanzados. Una vez establecido el gobierno democrático a partir de una interrelación con las reformas de la nueva gestión pública, propiciando una evolución de la forma de gobernar, alcanzando la llamada *Nueva Gobernanza* (Aguilar 2014). Ahora se debe aclarar, que muchos gobiernos están disfrazados de democráticos, pero en los hechos practicas procedimientos autoritarios, por tanto la aplicación de nueva gestión y la nueva gobernanza es un procedimiento de gestión y no así una identidad de un tipo de gobierno.

Un aspecto muy importante en los diferentes gobiernos es la crisis fiscal, el cual fue analizado por los diferentes modelos de la nueva gestión política llegando a proponer soluciones a esta crisis, incidiendo sobre *la ineficiencia económica* del gobierno, manifestándose de forma más crítica en el déficit público , que se mantiene de forma permanente y el endeudamiento de alto riesgo. Está claro que la nueva gestión debe hacer importantes mejoras sobre la recaudación de fondos y direccionado sobre una inversión pública eficiente y sin la influencia de la corrupción, que genera mal gasto de fondos.

Esta relación del gobierno con la sociedad ha sido denominada por otros autores como Kooiman (2007) como la gobernanza sociopolítica o gobernanza interactiva, viendo a estas interacciones como un fenómeno social, que se aplican tanto en lo público-público como en lo público-privado, estableciendo "...gestión, dirección y guía, con el énfasis en los aspectos bilaterales o incluso multilaterales de la forma de hacer gobierno..." estableciendo la inclusión de la sociedad al aparato gubernamental (en los diferentes niveles de cada país), en un proceso simbiótico entre los principales actores.

Dentro de este carácter público-privado, (Koiman, 2003) se contempla los distintos niveles de organización de gobierno, incluyendo a los organismos multilaterales que surgen a raíz de la globalización, conteniendo lo local y lo global, lo que permite romper las visiones jerárquicas y cerradas en la gestión del gobierno, estableciendo que la sociedad "realice un papel complementario, y en ocasiones de competencia y funciones dentro del proceso de gobernanza" (Pierre y Peters, 2000). Incluir a la sociedad en un papel competencial, además de otorgar responsabilidades, establece un sentimiento de apropiación, empoderamiento e identidad, lo que ocasiona que la sociedad se identifique con el accionar y los proyectos de la administración pública.

En esta simbiosis gobierno sociedad, el papel del gobierno en la gobernanza es dinámico y no es constante" (Pierre y Peters, 2000, p.29), como se puede apreciar en los procedimientos de descentralización de la administración pública, políticas de fortalecimiento de autonomías en el nivel local (municipales y departamentales), administración y sociedad mixtas de carácter público privado y en los procesos de desregularización y privatización de los servicios públicos. Procesos, donde la administración pública pierde el carácter centralista, para alcanzar mayor alcance territorial y mejor accesibilidad de la ciudadanía a los servicios públicos. Logrando que la gobernanza este caracterizado por un mayor grado de cooperación entre los gobiernos y administraciones públicas y actores no gubernamentales en la hechura de las políticas públicas.

2.5.2 Elementos que definen la gobernanza

La aplicación de un instrumento de gestión pública como la gobernanza implica un procedimiento y ciertos elementos importantes.

Por un lado Connor y Wilburn mencionan que todo sistemas de gobernanza tiene elementos básicos como parte del proceso de forma implícita, este proceso: deben disponer de alguna instancia tomadora de decisiones en representación del colectivo o en su defecto que se tenga la posibilidad de tomar decisiones colectivamente, y otra instancia o medio que garantice que estas

decisiones tomadas han sido ejecutadas. Según estos autores la gobernanza es implementable en base a estos dos elementos, el resto del proceso y de procedimientos son ajustables.

El concepto de Gobernanza también ha sido definido a partir de tres elementos (Echevarría 2011). El primer elemento hace referencia al proceso de establecer decisiones políticas, en el entendido que las sociedades necesitan identificar demandas, intereses y expectativas, las cuales deben traducirse en decisiones de carácter colectivo; desde este punto de vista la gobernanza desarrolla el carácter decisional. El siguiente elemento ve a la gobernanza como un instrumento de gran utilidad para la reducción de la incertidumbre y de los procesos de reproducción social y económica. La cualidad decisional puede complementar las necesidades de la vida social y económica para reducir los conflictos y de incertidumbre; y por último la gobernanza debe contar con una instancia de control y regulación de todo el proceso, que permita realizar evaluaciones, ajustes y correcciones (Toennies, Durkheim, Weber, Giddens). Son elementos básicos que permiten establecer transparencia, coordinación y practicidad para encarar las diferentes problemáticas y necesidades. No se debe negar que como todo proceso tiene riesgos, en este caso, es la diferenciación de intereses, la que puede producir conflictos; la negociación sería el elemento complementario a este proceso que trata de responder a las diferentes demandas sociales y a las proyecciones de realización diferenciadas de los actores sociales³³.

Según Lozano (2009) existen ciertos elementos básicos que hacen útil y funcional el modelo de gobernanza: el elemento inicial es la legitimidad de las autoridades políticas representativas de las diferentes instancias, grupos sociales y niveles participantes; las condiciones institucionales (reglas del juego) que establecen las condiciones para las relaciones de cooperación entre los actores y; diseñar una estructura de institucionalidad de gobernanza, como brazo ejecutor de todas las líneas de planificación y gestión. De manera complementaria se debe establecer las redes de relacionamiento político, como parte de este diseño institucional de gobernanza, para coordinar las acciones entre los actores gubernamentales, sociales y empresa privada, estableciendo relaciones horizontales, donde el gobierno ya no es la instancia política decisoria, sino que la sociedad organizada y los actores privados son capaces de generar mecanismos de autorregulación y atención de los asuntos públicos

Para la aplicación de la gobernanza de una forma adecuada en los diferentes contextos se ha ido incluyendo determinados elementos, que han permitido procesos caracterizados por la comunicación entre los diferentes actores, no solo con coherencia política entre sus actores y su

³³ Julio Echeverría - De la gobernabilidad a la gobernanza: centralización o múltiples niveles de gobierno - 2011

entorno de política pública, sino también de un sistema de monitoreo que genere reportes constantes, que dependen de coordinación fluida y abierta entre todas las instituciones o actores que estén relacionados, los cuales deben tener claramente sus roles y los niveles de responsabilidad, con el objetivo de asegurar un flujo de información, sin restricciones, que permita la posibilidad de realizar ajustes, así como arreglos legislativos o normativos, con indicadores, metas y priorización de medidas (Equipo FIIAPP/EUROCLIMA). Como se aprecia, el acceso a una información precisa, actualizada, y fluida es un elemento muy importante para una comunicación, coordinación, planificación y gestión participativa dentro del proceso de establecer una gobernanza.

Desde un punto de vista global, en el entendido que la gobernanza une al gobierno y a la sociedad en un objetivo común, los trabajos de Mayntz (1993) permiten demostrar que el ejercicio de las funciones del gobierno se hace cada vez más complicado, a partir de agregar las demandas sociales, que en muchos casos son contradictorias dentro de un contexto de sociedad plural. Donde, la habilidad del gobierno se reflejara en el proceso de coordinación y planificación a partir de técnicas de negociación, que permitan una priorización de acciones consensuadas, para evitar conflictos entre los diferentes sectores participantes.

En la misma línea Le Galès (1998) y bajo una definición de gobernanza muy acercada a la anterior, a partir de definirla como “...un proceso de coordinación de actores, de grupos sociales y de instituciones, para lograr metas definidas colectivamente en entornos fragmentados y caracterizados por la incertidumbre”, identifica una triple problemática que atañe a la acción pública: la densidad técnica y la complejidad de la acción pública hace que la integración de los actores políticos de estos universos sea problemática; el entorno socio-organizativo de la acción pública es cada vez más fluido, incierto y diverso cuya integración niega la dicotomía público-privado; la articulación entre los procesos de la “política electoral” y la “política de los problemas” es cada vez más problemática (Leca, 1996). Por tanto, la gobernanza tiene una forma de gobierno en la que la acción pública coherente no pasa por la acción aislada de una elite político-administrativa centralizada, sino por la coordinación multinivel y con la participación de todos los actores, cuyo resultado depende de la capacidad de estos, tanto públicos como privados para definir un espacio común³⁴. Este contexto manifiesta que uno otro de los elementos importantes

³⁴ José Manuel Ruano de la Fuente - La gobernanza como forma de acción pública y como concepto analítico – 2002

en la gobernanza es la coordinación a partir de una participación democrática, teniendo en cuenta que la diversidad de actores y de interés complejiza la planificación y gestión, aunque la efectiviza.

Como se ha mencionado en los diferentes análisis de los elementos en la gobernanza, el papel del Estado como elemento director de la sociedad es muy importante (Kooiman, 1993). Pero sin embargo, se presentan dos retos relacionados: por un lado, que la capacidad de dirección del estado mantenga el control social o en el control de los recursos esenciales; y por otro lado, que el proceso de definición de objetivos sea el producto de la interacción de actores políticos, públicos y privados, manteniéndose como común denominador de la acción pública³⁵.

La emergencia de nuevas formas de gestión pública basadas en la colaboración público-privada, la actuación de las organizaciones del tercer sector o las modificaciones inducidas por organizaciones supranacionales o transnacionales ponen en tela de juicio la configuración institucional del Estado y las formas de gestión de sus instituciones. Así, al tiempo que las fórmulas consorciales de prestación de servicios (o “partenariados”) permiten al estado un contacto más estrecho con determinados sectores sociales, este tipo de formas de colaboración influye en el aparato del Estado y le fuerzan a ser tan flexible como las organizaciones con las que está en contacto. La consecuencia más inmediata es que los modelos clásicos de mando y control tienen que ser sustituidos por formas de gestión descentralizada. En definitiva, el papel del Estado en los procesos futuros de gobernanza puede explicarse parcialmente a partir del análisis del impacto que los procesos de gobernanza del pasado han tenido en el Estado y en sus instituciones.

En esta dinámica de trabajo conjunto entre los actores de la gobernanza, otros elementos a identificarse y a desarrollarse son las vías de contacto entre el proceso político, el conflicto social y la adopción de decisiones públicas. El conocimiento del nivel de ejecución de las decisiones, de parte del gobierno es vital, por tanto se hace necesario rastrear los efectos e impactos de los programas públicos en la sociedad, para medir el grado de cumplimiento de los objetivos planteados inicialmente (Pizarro 2002). Sin un nivel de monitoreo y control en el cumplimiento de las metas y del alcance de objetivos en la planificación y gestión pública, no se podría medir el nivel de solución de los problemas, el impacto negativo o positivo y las posibilidad de producir externalidades con el accionar público.

En cuanto a la sociedad, como actor indispensable en la gobernanza, este desempeña papeles no solo desde la perspectiva de demandante de necesidades y de interés al gobierno, sino desde la participación activa en procesos de planificación, coadyuvadores en la ejecución de

³⁵ Texto incluido en La gobernanza como forma de acción pública y como concepto analítico – Daniel Pizarro

políticas públicas (Pizarro 2002). Significa que el gobierno no podría llegar a buenos resultados, tanto en la planificación como en la implementación de políticas públicas, sin la participación de la sociedad, pese a que los gobiernos tradicionalmente recurren a las organizaciones sociales ya sea por dar la imagen de una baja intervención, por aprovechar la experiencia de estos grupos o lograr su apoyo político a cambio de pequeñas recompensas (estrategia muy utilizada en sectores de bajos recursos económicos).

2.5.3 Conceptualización de gobernanza

Como se mencionó anteriormente la gobernanza tiene una relación directa con el Gobierno y con el posterior desarrollo y aplicación de la Gobernabilidad, que como su nombre lo indica es el proceso de gobernar manteniendo un equilibrio en el ejercicio del poder, manifestado en la solución de necesidades y demandas sociales, con la capacidad de los gobiernos para dar respuesta eficaz, estable y legítima (Bobbio y Camou 2000). La gobernanza tiene un inicio a partir de las falencias que se fue produciendo en la gobernabilidad, desarrollando el concepto descriptivo de los cambios, los cuales a fines del siglo pasado eran practicados al gobernar y al administrar lo público, en un contexto donde las funciones públicas, políticas públicas, servicios públicos se llevaban a cabo mediante diversas y crecientes formas de asociación y estableciendo una corresponsabilidad entre las instancias de gobierno y organizaciones privadas y sociales³⁶, dando el inicio a la participación de otros actores además del poder único del Estado. Otra forma de gobernar y administrar se estaba posicionando en el contexto público, distinto al tradicional del gobierno como único protagonista (Alvarado 2009). Por otro lado, el concepto descriptivo se fue reelaborando en concepto teórico, con una denotación que ahora se ha vuelto más estable y compartida (a pesar de diferencias de contenidos y matices), y que contiene los siguientes aspectos:

- Es el *proceso de dirección/gobernación de la sociedad*, entendido como el proceso mediante el cual sectores, grupos, personalidades... de la sociedad definen sus objetivos de convivencia y supervivencia, las acciones específicas que los grupos o sectores sociales habrán de llevar a cabo a fin de realizar los objetivos del interés social, y las formas como coordinarán sus acciones y productos. Gobernanza se refiere al proceso

³⁶ Conceptos desarrollados en Fundamentos conceptuales sobre la Gobernanza – Organización Latinoamericana y del Caribe de entidades fiscalizadoras superiores – Comisión técnica de prácticas de buena Gobernanza

social de definición del sentido de dirección y de la capacidad de dirección de una sociedad.

- Es un proceso de dirección estructurado, *estructurado institucional y técnicamente*, en tanto a) la definición de los objetivos que dan sentido a la acción de la sociedad y que se considera deben ser realizados implica la referencia a un sistema de valores, el cual se plasma en principios constitucionales, normas legales de relación social e instituciones públicas y sociales, y en tanto b) la realización de los objetivos requiere normas causales de producción, que derivan de la ciencia, la tecnología y la gerencia. Por su estructuración institucional y técnica, es un proceso estable, un patrón de comportamiento que se reproduce en el tiempo con los ajustes del caso y que es algo identificable como “modo, estilo de gobierno”.
- Es un proceso de dirección que es una acción colectiva por el hecho que participan múltiples actores en su diseño y realización y, por ende, requiere (genera o dispone de) *una instancia/agencia de gobierno* con la función de resolver o facilitar la solución de los dos problemas centrales de toda acción colectiva: la existencia de la cooperación (coordinación, complementación) y su eficacia.
- Es un proceso de dirección que toma forma y contenido a partir de la interlocución entre grupos y sectores sociales, y entre éstos y el gobierno, y que *no es sin más incluyente, simétrico, racional y pacífico*, aunque las fallas de dirección que de él resulten¹³ suelen impulsar acciones para corregir y cambiar el modo de relacionarse entre los grupos sociales y de éstos con el gobierno, con el resultado de avanzar hacia una mayor inclusión de los grupos marginados de la deliberación pública, una mayor simetría y mayor racionalidad (tanto dialógica/argumentativa como técnica) entre los participantes en su interlocución, y una mayor valoración de los comportamientos pacíficos.
- Es un proceso de dirección cuya estructura (intencional y técnica) es producto de la participación de sociedad y gobierno, pero es *cambiante el peso y la influencia que el gobierno o la sociedad* tienen en su definición y su realización. El gobierno posee el papel dominante en la definición y ejecución de la dirección de la sociedad cuando ésta no es capaz de autogobierno y muestra que carece de las capacidades para lograr por ella misma acuerdos básicos de convivencia y definir sus objetivos, y/o que carece de las capacidades de conocimiento, organizativas y productivas para seleccionar las acciones causalmente idóneas y realizar las metas de sus acuerdos. A mayor incapacidad de la sociedad para definir y asegurar su supervivencia y convivencia es lógico que el gobierno

emerge como la instancia directiva con incidencia determinante en la configuración y ejecución de la dirección de la sociedad, tal como lo han mostrado los dos siglos pasados de nuestros países³⁷.

La correlación cambia cuando la sociedad posee ya en modo suficiente capacidades informativas, cognoscitivas, tecnológicas, organizacionales y productivas, así como capacidades políticas de deliberación y entendimiento, y capacidades morales de autorregulación mediante confianza y cooperación (“capital social”), de modo que ya no acepta tener un rol pasivo o gubernamentalmente subordinado en la definición de los asuntos públicos y destino social, y cuando, al mismo tiempo, la estructura de la sociedad se ha vuelto compleja (por “la diferenciación funcional” de sus subsistemas de acción y su enlazamiento con la economía global), con la consecuencia de que los problemas sociales se caracterizan por la complejidad de sus dimensiones y causas, que ya no son cognoscibles ni tratables ni solubles sólo con las capacidades, los conocimientos y los recursos e instrumentos que son propios del gobierno estatal o de cualquier otro actor.

En esta circunstancia social contemporánea, se denomina gobernanza en sentido estricto o gobernanza “moderna”, “nueva”, al proceso en el que la definición del sentido de dirección de la sociedad, de las formas de organizarse para realizar los objetivos (resolver problemas, enfrentar desafíos, crear futuros de valía) y del modo como se distribuirán los costos y beneficios ya no puede ser obra exclusiva del gobierno, considerado como el actor único o el dominante, sino que es el resultado de la deliberación conjunta-interacción-interdependencia-coproducción-corresponsabilidad-asociación entre el gobierno y las organizaciones privadas y sociales, en el que el gobierno y las organizaciones juegan roles cambiantes con acoplamientos recíprocos según la naturaleza de los problemas y las circunstancias sociales.

En sentido estricto, la gobernanza (o gobernanza nueva, moderna) es un concepto que describe y explica la descentralización que caracteriza al actual proceso de dirección de la sociedad, su multipolaridad, su carácter de sistema (*governance system*, PNUD) y que ha dado pie al concepto o metáfora de “gobernanza por redes” o “gobernanza participativa” (UNCEPA / UNDESA), que en razón de la sinergia de los recursos públicos, privados y sociales incrementa la claridad, capacidad y eficacia directiva de una sociedad.

En corolario, la dirección de la sociedad ya no puede lograrse mediante mando y control gubernamental con una sociedad dependiente, pero gobernanza no denota o ensalza en ningún

³⁷ Fundamentos conceptuales sobre la Gobernanza – Organización Latinoamericana y del Caribe de entidades fiscalizadoras superiores

modo el principio de la autorregulación y orden social mediante mano invisible de mercados o sólo por los vínculos morales de solidaridad, confianza y cooperación de las organizaciones de la sociedad civil. Es un concepto de síntesis y sinergia.

2.5.4 Niveles de la gobernanza

El análisis de la gobernanza muestra que el aspecto de fondo sigue siendo su eficacia directiva, ya que la respuesta final es alcanzada en cuanto se enuncian los factores que la posibilitan, promueven y sustentan. Entonces, ¿cuáles son los factores de éxito?, su identificación es muy importante, pues lo contrario solo la haría una buena e interesante propuesta de gobierno, puesto que no podría constituirse en un modelo de gobierno socialmente confiable, aceptable y duradero. Por tanto, conocer las condiciones que permitan alcanzar la eficacia directiva, para lo cual debemos introducirnos analíticamente en el proceso directivo de la gobernanza, llegando a disgregarlo en las actividades y niveles de acción que lo constituyen y necesita para ejecutarse en base a resultados empíricos (Aguilar 2014).

Lamentablemente es un área que no ha sido muy estudiada, en el mejor de los casos se llegó a indagar en la forma en que surgen, operan y se dirigen las redes de los partidarios, las organizaciones que el gobierno forma con los diferentes actores sociales, las dificultades que conlleva la cooperación entre los actores variados que confluyen en una problemática, que son portadores de diversas posiciones y los procedimientos que se llevan a cabo para resolver los conflictos operativos que de forma inevitable emergen en las acciones colectivas. En cuanto a los niveles en la gobernanza se ha identificado ciertos trabajos con diferente punto de vista.

Por un lado está la gobernanza en niveles múltiples, contrario a los modelos tradicionales de las relaciones intergubernamentales, que refiere a los procesos interconectados que incorporan y conectan a actores privados y públicos en términos de intercambio y colaboración. Cuando se habla de gobernanza se hace referencia al proceso más que a la institución como tal, por tanto, a la gestión en niveles múltiples de la gobernanza, la misma que consiste en integrar entre sí los procesos de los diferentes niveles institucionales, con el objetivo que se promuevan los intereses del sistema³⁸. Esta gobernanza en niveles múltiples desde la dimensión institucional es de gran valor, ya que en primera instancia, las instituciones son quienes definen los vínculos que se alcanzara entre los diversos niveles de gobierno, segundo las instituciones al ser actores que

³⁸ B. Guy Peters y Jon Pierre – La gobernanza en niveles múltiples: ¿un pacto fáustico?

participan en varios niveles de la gobernanza, ayudan a coordinar la misma en niveles múltiples, y en tercera instancia, está incluida en redes institucionales que configuran y construyen la acción política (March y Olsen 1989). Se refiere a la relación entre los distintos niveles institucionales, donde los actores, los espacios de encuentro y las instituciones no se encuentran organizados de forma jerárquica, sino que poseen una relación más compleja y contextualmente definida, organizadas y agrupadas de acuerdo a variables coyunturales y estratégicas.

Por tanto, la gobernanza en niveles múltiples afirma que a pesar que las autoridades locales forman parte de redes regionales, municipales o nacionales, en cuanto a las reglas, los recursos necesarios y patrones de coordinación, no están atados en conseguir sus propios objetivos en las instancias que elijan nacionales e internacionales.

En la gobernanza comprendida en varios niveles institucionales, es necesario establecer vínculos, los cuales pueden ser ejercidos ocasionalmente por los actores individuales, pero los lazos más importantes son los establecidos por las instituciones en los diferentes escalones, en su calidad de autoridades políticas, además, que son las únicas que pueden establecer vínculos permanentes entre los diferentes niveles de gobernanza, llamada por Painter como “facultades concurrentes”, es decir donde las jurisdicciones de instituciones que ocupan diferentes niveles se entrelazan en mayor o menor medida.³⁹ Está claro que la organización y el carácter de conformación de una institución política tiene mayor seguridad legal, por tanto brinda mayor seguridad, pero se debe tener especial cuidado por su esencia e influencia política, la misma que tiene un carácter inestable en los cambios de gestión, en cuanto a mantener políticas públicas, lineamientos estratégicos e inclusive la fluidez estratégica en la coordinación institucional.

Otro planteamiento señala que la gobernanza está compuesta o implica tres niveles de análisis, jerarquizados, los cuales se desagregan a partir de que la gobernanza pública es un hecho, ejercida de forma eficaz a partir de los recursos, políticas y acciones que implementan y ejecutan las instituciones de la administración pública, de acuerdo a las competencias, atribuciones, facultades, responsabilidades y posibilidades. Estos tres niveles tienen la misma importancia jerárquica, ya que en el contexto de la Gobernanza están estrechamente relacionados e interdependientes:

- Por un lado está la *Gobernanza pública*, un proceso mediante el cual el gobierno gobierna y dirige a la sociedad en el marco de la aplicación de las leyes, normativas y que guían su gestión pública.

³⁹ M.Painter, “Multilevel Governance and the emergence of Collaborative Federal Institutions in Australia – Policy and Politics, núm 29, 2001, pp.137-150

- Segundo esta la *gobernanza del sector público, gobernanza de la administración pública*, proceso mediante el cual, el gobierno dirige o gobierna al sistema de la administración pública en su conjunto, de acuerdo a las modalidades de sus entidades constituyentes, una administración que puede tener el carácter central, descentralizada, desconcentrada, paraestatal.

- Y por último esta la *gobernanza corporativa pública o del sector público*”, este proceso, es aquel mediante el cual, el gobierno dirige o gobierna sus corporaciones u organizaciones administrativas, que además de depender del nivel central, están encargadas de realizar funciones públicas específicas y de proveer el acceso de la sociedad a los bienes y servicios públicos. Este nivel a su vez puede incluir la *gobernanza de la empresa pública*, que es el proceso por el cual el gobierno dirige sus empresas públicas, las cuales tienen como fin último realizar objetivos de valor público para la comunidad política nacional o local, que tienen como fin intermedio la producción y distribución de bienes y servicios que, que pueden operar según la lógica de los mercados para encontrar un servicio eficaz.

2.5.5 La gobernanza metropolitana

Partiendo en el estado debe cumplir el papel de actor central de la política pública, y que en las dinámicas actuales se hace necesario y emergente la creación de redes sociales autosuficientes, los cambios que se han ido dando en estos últimos años en la relación sector público–sector privado generan lo que H. Brinton Milward, Keith Provan y Barbara Else, han denominado 'estado hueco' (hollow state), basados en un concepto que describe la estrategia de las empresas trasnacionales en esta época de globalización mundial, introdujeron este concepto para señalar que un gobierno reemplaza la provisión directa de servicios por procesos de subcontratación, privatización y desregulación de actividades (Terry 2006). Se transfiere la administración y descentralización de los servicios a los gobiernos locales, quienes con mejor y específico dominio del territorio, pueden lograr un mejor servicio y estos, por extensión en muchos casos derivan a terceros subcontratados. Una práctica que se hizo y se hace más común.

Ahora, en la escala metropolitana, para poder encarar este estado hueco se plantea establecer retos que pueden ser analizados desde cuatro enfoques de la teoría de la administración pública (Treviño 2009).

La Gobernanza como administración pública tradicional o progresiva, caracterizada por ser el producto del diseño e la implementación de políticas dirigidas a objetivos específicos, que son definidos políticamente, donde el gobierno con un manejo netamente político, además de ocupar el lugar más importante en la dirección de la sociedad, hace que los funcionarios públicos reporten

los diferentes eventos positivos y negativos a los líderes políticos, inducen a las personas a partir de premios y castigos el alcance de metas de las políticas, donde la participación ciudadana es nula. Un modelo que en el caso de la escala metropolitana traería más problemas y soluciones, ya que la diversidad política entre los municipios que la componen no aceptaría estar al mando de una sola entidad ya sea de mayor jerarquía como una de ellas.

La Gobernanza como nueva gerencia pública (Kettl, 2002). Caracterizada por la inclusión de los valores y prácticas empresariales a la administración pública, bajo dos variantes resaltantes, el modelo Westminster y el modelo de la reinención del gobierno, donde se establece que la unión de intereses particulares generan un resultado congruente con el de los grupos de ciudadanos mayoritarios. Basados en la gerencia racionalista, acciones racionales para la maximización de utilidades, la economía de los costos de transacción y la teoría del agente principal. El problema es que tiene una noción reducida de gobernanza, poca transparencia y vulnerable a situaciones de corrupción (Stiglitz 2003), la rendición de cuentas tiene no tiene un carácter transparente ya que se lo hace a un grupo reducido gerencial. Manejar este modelo de gobernanza en un ámbito metropolitano, donde, la participación ciudadana es muy importante para establecer una mejor gestión y administración del territorio, pese a que se puede establecer una suerte de directiva empresarial con las máximas autoridades de los municipios, la ausencia de la ciudadanía da un margen de no cubrir necesidades y equivocarse en las acciones de planificación y gestión.

Gobernanza como nuevo servicio público (Denhardt 2007), ejercida por una autoridad pública, donde las instituciones y los procesos en un marco de tradiciones son los que determinan el ejercicio del poder en una sociedad, junto a la toma de decisiones en asuntos de interés público, con participación ciudadana en las decisiones públicas (Denhardt y Denhardt, 2007: 86), dando a los ciudadanos la opción de escoger, mediante mecanismos tales como fondos, contratos, sociedades y convenios (Callahan, 2007: cap. 9). Lamentablemente es real solo ya que solo en Holanda y el de gobernanza sin gobierno, donde intervienen más actores sociales discriminados en diferentes niveles para la toma de decisiones. Sin embargo se debe aclarar que esta sobrecarga de actores no garantiza que los problemas sean resueltos y dificulta identificar quién está a cargo (Arnouts y Arts, 2009: 210). Un modelo que es más aplicable a la escala metropolitana, ya que permite establecer el espacio necesario para que los componentes manifiesten sus necesidades e interes, en base a los cuales se podría establecer un marco de planificación conjunta.

Gobernanza como conjunción administrativa (Frederickson, 1999), tiene la misión de crear una imagen coherente de las relaciones bilaterales e interinstitucionales en la administración pública con miras a retos emergentes tales como: límites jurisdiccionales, donde lo problemas

sobrepasan los límites municipales y en el caso de conflicto de límites, los ciudadanos rinden compromisos sociales, políticos y financieros en áreas diferentes a la que viven o trabajan, o incluso en una misma zona parte de los vecinos responden a obligaciones administrativas a un municipio y el resto a otro municipio; decadencia de la capacidad jurídica para solucionar problemas complejos sociales, económicos y políticos; los servicios públicos son subcontratan, lo que lleva a problemas para distinguir lo público de lo privado; el liderazgo político es más importante al interior de una entidad territorial o municipios que entre ellos. Este modelo si bien encara problemáticas de fondo, lamentablemente, este último punto es el que podría provocar conflictos, ya que establecer un liderazgo político en un ámbito con diferentes líneas políticas y con autonomías establecidas, lo que en realidad es necesario una coordinación democrática y con participación de los directos afectados y beneficiarios de la gestión pública metropolitana.

Por tanto, en términos generales para poder establecer una gobernanza metropolitana de forma inicial: se debe generar un diagnóstico del estado actual del conurbado metropolitano, en sus diferentes áreas y problemáticas; promover el diseño de modelos de gobernanza metropolitana en el marco de una estructura institucional metropolitana; establecer alternativas de gestión con fuentes de financiamiento estables en el mejor de los casos y; por último promover el diálogo, acuerdos y convenios necesarios entre autoridades, instituciones y organizaciones para establecer una gestión participativa en un marco de armonía y bien común (CIPPEC – Gobernanza metropolitana). Pese a los instrumentos técnicos y métodos para lograr una gobernanza metropolitana, lamentablemente, es la voluntad política, es la que direcciona el alcance o no de este cometido, y su funcionamiento eficiente.

3 Tercer Capítulo – Estado del Arte.

3.1 Metodologías y estudios para el entendimiento de la movilidad de la ciudad.

En el objetivo de entender las dinámicas de movilidad de la ciudad se hace necesario la revisión de metodologías de estudio, que determinen características e identificar problemáticas, para la obtención de un diagnóstico real que sea utilizado posteriormente en la evaluación de los sistemas de transporte.

En la ciudad de Vitoria Gateiz, con el objetivo de poner en marcha un Plan de Movilidad Sostenible compuesta por cuatro actuaciones: reorganización de la red para el vehículo privado (esencialmente tráfico), el instrumento básico para esta reorganización es la red de súper-

manzanas; redefinición completa de la red de transporte público, con la incorporación de la red de Tranvía; consolidación de una red de bici-carriles; configuración de una red peatonal que permita conectar los principales puntos de interés de la ciudad. En Barcelona el Plan de movilidad urbana 2013 – 2018, incluyó el programa de supermanzanas que representa la nueva limitación de las células urbanas, fruto de la definición de la nueva red ortogonal de autobuses de Barcelona, que permitió beneficios en términos de movilidad sostenible, espacios ganados para plazas y espacios tranquilos, inclusión social, verde urbano y biodiversidad, optimización del uso de los recursos y gestión inteligente, entre otros aspectos. Estas actuaciones en la movilidad deben efectuarse tanto sobre la movilidad motorizada como la no motorizada y es necesario el análisis conjunto de ambas.

Todos los escenarios se caracterizaron tanto por una configuración particular de las redes de transporte u oferta, como de la respuesta de la población en relación con sus necesidades de desplazamiento o demanda. Donde la tarea de las modelizaciones efectuadas fue mostrar la interacción entre estos dos elementos, oferta y demanda de transporte, y evaluar los efectos que resulten sobre los usuarios de esta nueva configuración del sistema de transporte. La metodología que se empleó en la modelación es la utilizada en los estudios de planificación de transporte urbano de viajeros y descansa en el clásico esquema de cuatro etapas:

- Recopilación de datos y delimitación del área de estudio. Donde se defina los objetivos del estudio y definición del conjunto de situaciones futuras o escenarios a los que debe darse respuesta.

- En función de los datos disponibles y habiéndose analizado estos, deben decidirse los modelos más adecuados a emplear para reproducir las interacciones entre la oferta y la demanda de transporte. Debe procederse a reproducir la situación actual del ámbito mediante los modelos escogidos como garantía de la capacidad de respuesta de estos frente a los escenarios futuros.

- Construcción de los escenarios futuros tanto en la oferta como en la demanda de transporte. Explotación de los modelos de demanda.

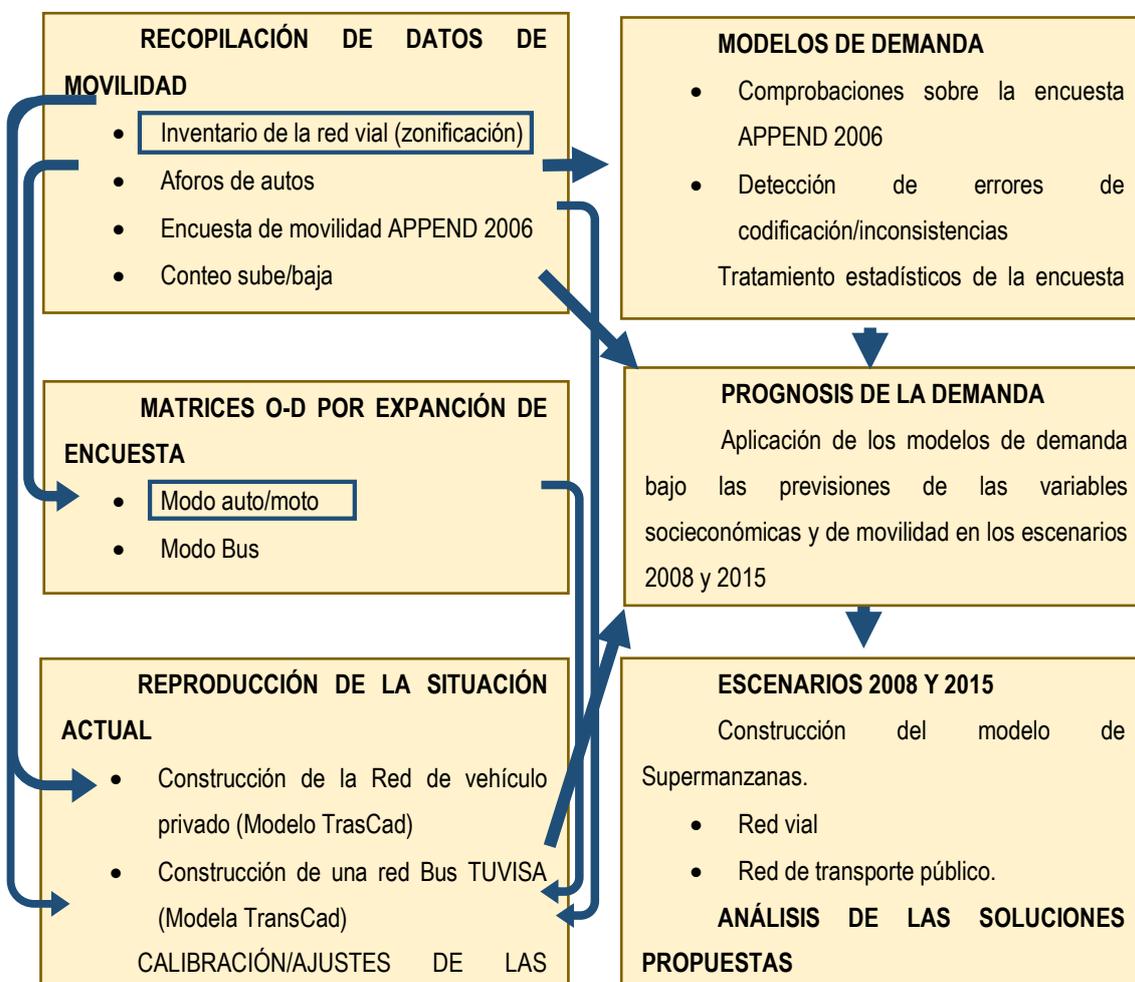
- Evaluación de los escenarios propuestos (explotación de los modelos). Análisis de las situaciones futuras y cambios en las propuestas iniciales si ha lugar.

Para el estudio de movilidad se utilizó un software comercial que implementó dichos modelos y permitió su uso de forma suficientemente flexible para poder simular los diferentes escenarios a evaluar.

El objetivo de las simulaciones de los sistemas de transporte fue servir de soporte al análisis de movilidad urbana. Su papel es de proporcionar descripciones cuantitativas de un conjunto de magnitudes relevantes tales como, volúmenes de pasajeros, flujos, ocupaciones,

tiempos de viaje etc. El análisis de movilidad urbana debe garantizar que el transporte sea utilizado de forma eficiente y responda a las necesidades para las que ha sido creado, relacionando las actividades humanas sobre un territorio determinado⁴⁰.

Gráfico N° 1 Modelo de estudio de la movilidad



Fuente: Metodología empleada en el estudio de movilidad - Movilidad y Metodología – Victoria Gasteiz

Dichas simulaciones fueron utilizadas para: reproducir situaciones o escenarios registrados y/o inventariados parcialmente, completando una determinada información; prever la respuesta del sistema de transporte estudiado y evaluar la adecuación de determinadas propuestas y actuaciones sobre éste, bajo hipótesis de determinadas previsiones socio-económicas y de evolución de las infraestructuras de transporte. Esto último permite un tratamiento comparativo de diferentes posibilidades futuras o escenarios y su evaluación cuantitativa.

⁴⁰ Información extraída de Metodología empleada en el estudio de movilidad - Movilidad y Metodología – Victoria Gasteiz – Estudios de movilidad y espacio público

La etapa de los modelos utilizados para el pronóstico de la movilidad en los horizontes 2008 y 2015 destaca, la relevancia de la encuesta APPEND 2006 la cual permitió elaborar: los modelos de demanda y matrices de viajes en las modalidades principales. Se construyeron dos grupos de modelos: de atracción/generación, para establecer previsiones de viajes por los distintos motivos de desplazamiento; dar respuesta al modo de transporte escogido por la población. La etapa de pronosis de la demanda consiste en la utilización de los anteriores modelos de demanda, teniendo como inputs, las variables socio-económicas pronosticadas para los horizontes 2008 y 2015 (básicamente población en cada zona y tiempos de viaje previstos para el sistema de transporte en los escenarios 2008 y 2015). Las herramientas metodológicas utilizadas fueron modelos matemáticos y estadísticos propios de la planificación de transporte urbano, debidamente implementados en paquetes comerciales de software (TransCAD) y del modelo EMME/2. Desde el punto de vista de los modelos estadísticos, se han escogido las técnicas de regresión lineal simple y múltiple y las técnicas de regresión lineal generalizada para análisis de factores relacionados con la movilidad. Para las operaciones de análisis descriptivo de la encuesta de movilidad APPEND 2006, se ha escogido el software MINITAB por su simplicidad de uso y para la determinación de los modelos de demanda, mediante regresión politómica se ha escogido por su potencia el software de libre distribución.

3.2 Evaluación del impacto de proyectos de transporte público urbano masivo.

Los diferentes sistemas de transporte que se han ido implantando en las ciudades, si bien algunos fueron una solución a las dificultades y problemáticas de movilidad, causan distintos y variados impactos tanto a sectores de la ciudad como a la misma ciudad, es así que la evaluación de estos se hace importante, para rectificar, re direccionar y corregir procesos con el fin de minimizarlos y si es posible extinguirlos.

Según Pardo (2008), los sistemas BRT o bus rápido (en inglés, bus rapid transit) son opciones muy eficientes de mejoría de sistemas de transporte público en países en desarrollo, con base en parámetros de capacidad, costo, tiempo de construcción y otras variables.

El análisis de los sistemas de transporte y de los impactos generados adquiere gran relevancia, ya que se debe tener especial cuidado de verificar si la implementación de sistemas de transporte masivo efectivamente genera mejoras en el bienestar social. Si un programa o proyecto produjo los efectos deseados en las personas, hogares e instituciones, y si esos efectos son atribuibles a su intervención. A su vez, permite examinar consecuencias no previstas en los

beneficiarios, ya sean positivas o negativas. Quizás este es uno de los principales problemas que se enfrenta en una evaluación, ya que para construir el efecto del proyecto, se necesitaría conocer la diferencia entre la variable de resultado una vez que se ha implementado el programa y la variable de resultado que habría obtenido ese individuo, en el caso de que no existiera el programa o proyecto; partiendo del hecho de que el segundo resultado es hipotético. En la realidad sólo se puede dar uno de estos dos resultados.

Según De Rus (2010), el sistema de transporte de una sociedad puede ser analizado desde dos puntos de vista: por un lado, puede verse como un conjunto de relaciones técnicas mediante las que se busca la manera más efectiva de utilizar los recursos productivos de los que dispone la sociedad para mover personas y mercancías entre distintos lugares y por otro lado, se trata también de un conjunto de relaciones económicas, cuya finalidad es que dichos movimientos se realicen de la forma más eficiente, de manera que las personas que forman parte de dicha sociedad alcancen en su conjunto el máximo bienestar posible.

Bajo esta lógica es que se realizó una evaluación del impacto de los sistema de transporte en la ciudad de Bucaramanga- Colombia. La evaluación de impacto estimó el escenario de simulación alternativa, es decir, lo que habría ocurrido si el proyecto nunca se hubiera realizado o lo que habría ocurrido normalmente. Esto se logra con la ayuda de grupos de comparación o de control (aquellos que no participan en un programa ni reciben beneficios), que luego se comparan con el grupo de tratamiento (personas que reciben los beneficios del sistema de transporte). Posteriormente a la elección del grupo de control, surge la posible generación de estimaciones inexactas del efecto del programa o proyecto, dado que pueden existir diferencias entre las variables de resultado del grupo de tratamiento y las del grupo de control, aun en ausencia del programa. Este problema se conoce como sesgo de auto-selección (Bernal y Pena, 2011).

Por tanto, para el diseño del escenario contrafactual existen diversas metodologías que se pueden clasificar en dos categorías generales para evitar el problema de sesgo de selección: diseños experimentales (aleatorios) y diseños cuasi-experimentales (no aleatorios). Donde el primero intenta distribuir aleatoriamente la intervención entre los beneficiarios calificados, además el proceso de asignación crea grupos de tratamiento y de control comparables, que son estadísticamente equivalentes entre sí, a condición de que las muestras sean de tamaño adecuado. Y el segundo fundamenta la elección, no aleatoria, de grupos de control como medio para contrarrestar los efectos de selección, dentro de estos métodos se pueden encontrar los de emparejamiento o matching que pretenden establecer y comparar grupos de control con características muy similares a las del grupo de tratamiento, dentro de este método, se encuentra

el de emparejamiento por puntajes de propensión o propensity score matching (PSM), propuesto por Rosenbaum y Rubin en 1983, y el cual se define como la probabilidad de que un individuo sea beneficiado por un programa antes del funcionamiento de este.

Por otro lado unos de los métodos utilizados para el cálculo de los costos sociales asociados al servicio del transporte se conocen con el nombre de modelo de precios hedónicos. Esta es una metodología de valoración de activos ambientales que se basa en el valor de la propiedad (finca raíz) para estimar de manera indirecta el valor de atributos ambientales que influyen en el precio de estos bienes. La premisa de este enfoque es que en la economía se tiene una clase de bienes (como la vivienda, la tierra o el trabajo) llamados heterogéneos, cuyo valor se explica, en parte, por las cualidades implícitas más que por su cantidad (Mendieta y Perdomo, 2007).

En Barcelona el método de precios hedónicos asume que el precio de mercado de los activos inmobiliarios internaliza los precios implícitos de las externalidades ambientales, de manera que las localizaciones mejor provistas de servicios ambientales, manteniendo igual todo el resto de factores, tienen un mayor precio, en tanto proveen de una utilidad mayor a sus usuarios. Por tanto, el valor del suelo no es más que la integración del valor marginal de los atributos ocasionales como la accesibilidad, la jerarquía social y la calidad del medio ambiente (natural o antropizado)⁴¹. Los modelos de precios hedónicos también pueden ser usados para medir atributos endógenos y exógenos con una mayor incidencia sobre el precio de inmuebles, los cuales conforman el mercado residencial de la ciudad, de cara a construir el factor de localización⁴².

En el caso del transporte, el método de los precios hedónicos permite identificar que agentes y en qué medida se benefician de una inversión en transporte público, a través del análisis de la revalorización de activos como la vivienda, las oficinas, los locales comerciales o el suelo. También permite el análisis: el tiempo, dado que los individuos enfrentan una restricción temporal diaria; el costo de operación de los vehículos de transporte público colectivo y la emisión de partículas contaminantes. Dichos efectos se generan por la disminución de la sobre oferta e incrementos en la velocidad de operación.

En este contexto, gran parte de las evaluaciones de impacto en el sector del transporte público se han centrado en la evaluación de los tiempos de desplazamiento de los usuarios y en el efecto en la valoración de los predios cercanos a los sistemas de transporte masivo.

⁴¹ Carlos Marmolejo Duarte y Agustín Frizzera - ¿CUÁNTO ESTAMOS DISPUESTOS A PAGAR POR EL SILENCIO?: UN ANÁLISIS CONTINGENTE PARA LA CIUDAD DE BARCELONA. -

⁴² Humarán Nahed, Iván, Roca Cladera, Josep - HACIA UNA MEDIDA INTEGRADA DEL FACTOR DE LOCALIZACIÓN EN LA VALORACIÓN RESIDENCIAL: EL CASO DE MAZATLÁN.

3.3 Procesos de planificación participativa aplicados a proyectos de transporte público.

La participación de la sociedad civil en los procesos de planificación ha provocado buenos resultados, ya que brindan una perspectiva más real y cercana a las problemáticas, sumado a la aceptación de los proyectos o soluciones que se definen, aspecto que es muy importante cuando hay grupos sociales que podrían sentirse vulnerables ante una u otra solución, lo que ocasionaría posteriormente oposición y bloqueos en la implementación de estos. Es así que se va incluyendo la planificación participativa a diferentes áreas, como los proyectos de transporte público.

El proceso participativo en la planificación, ha pasado en la práctica, por dificultades en su implementación, ya sea por la falta de voluntad de la administración pública o de algún sector social o privado, falta de entendimiento en la búsqueda interés, etc. Estos problemas son mucho más agudos en el caso del transporte, donde el entendimiento entre todos los involucrados se ha hecho tarea imposible, lo que ha generado en la mayoría de las intervenciones de administración públicas procesos unilaterales.

Este no es el caso de Rosario – Argentina donde la movilidad es un ente autárquico que está constituido por técnicos fuera de la administración pública y tiene dos características fundamentales: el vicepresidente del directorio es siempre un concejal por la oposición, lo que garantiza el trabajo en el marco del directorio con políticas consensuadas. Y cuenta con un Consejo Consultivo integrado por universidades públicas, asociaciones empresarias, sindicatos, representantes de la Asociación de Defensa del Consumidor y las asociaciones vecinales, ya que participan 2 representantes de cada uno de los 6 consejos vecinales de la ciudad. Esto permite una mirada más amplia y la posibilidad de lograr consensos en las políticas de movilidad.

Desde este organismo se trabajó no solo con los vehículos motorizados, sino también con ciclo vías y movimientos peatonales. Antes era ente de transporte, hoy se llama ente de movilidad. Este cambio de nombre lleva a un paradigma de análisis diferente. Sobre finales del siglo XIX, la unidad de medida fue el vehículo y las calles o las rutas, que son el soporte de la infraestructura para el vehículo. Ahora se concibe las calles como el espacio público por excelencia, que deben compartir todas las personas que se mueven en urbanizaciones. Esta diferencia de paradigma lleva a dos modelos diferentes a la hora de implementar los proyectos.

Esta mirada de la movilidad sustentable implica que se trabaje con la ciudadanía. La ciudad de Rosario ya está trabajando en su segundo plan estratégico y también tienen un plan urbano. Ambos planes marcaron a la hora de trabajar en una política sectorial como es el plan de movilidad. Por tanto se puso en debate en las diferentes organizaciones los distintos modelos de movilidad,

y como la forma de movernos en la ciudad nos influye en nuestra calidad de vida. Para lograr esto se trabajó en un pacto de movilidad, que alcanzó en un proceso de construcción colectivo del plan de movilidad urbano de la ciudad, donde se puso en debate los diferentes planes y proyectos que desde el ente de la movilidad se venía trabajando. Este proceso se puso en debate en las diferentes organizaciones de la ciudad para acordar diferentes proyectos. Pero no solo con los vecinos, sino también con las unidades académicas y con expertos internacionales. Como resultado de ese proceso participativo, se firmó un pacto de movilidad, constituido con el aval de 400 organizaciones y por todos los bloques políticos de nuestro consejo municipal.

El Plan Integral de Movilidad (PIM) fija tres estrategias fundamentales: la promoción del transporte público masivo, el desarrollo del transporte público no motorizado y la disuasión del vehículo particular individual.

El trabajo partió de un diagnóstico surgido de una encuesta domiciliaria realizada en toda el área metropolitana. A partir del cual se fueron articulando los diferentes planes: Plan de ordenamiento del área central con medidas como prohibición de estacionamiento, cumplimentación de ciclo vías, cocheras subterráneas; plan de implementación de carriles exclusivos; plan calle creativa, que es el cierre de calles a la circulación motorizada para el disfrute del peatón, en determinados días; planes de utilización de elementos tecnológicos; sistema de prepago con la utilización de tarjetas magnéticas; monitoreo de la movilidad y el transporte público; e implementación de una página web con servicios de información del servicio, y de atención al cliente.

Todos estos proyectos se pueden realizar en el marco de mecanismos de gobernabilidad que permitan implementarlos y sostenerlos. El ente de coordinación metropolitana es una asociación voluntaria de los municipios del área metropolitana de Rosario (ciudad de Rosario y 23 localidades) con los cuales se trabaja desde el año 2010. Desde el área metropolitana, se fijan las prioridades de las políticas a trabajar en forma conjunta y coordinada.

A partir de las directrices de ordenamiento territorial que fijo el ente de coordinación metropolitana, surgen nuevos ejes a trabajar como compartir un patrón de urbanización, valorar el patrimonio ambiental, definir un nuevo sistema de movilidad, incentivar el desarrollo productivo, suplir las carencias en cuanto a infraestructura y servicios, desarrollar un modelo de gestión concertada para el área e impulsar el desarrollo de proyectos estratégicos.

3.4 Procesos de Metropolización

El proceso de urbanización en el mundo tuvo sus inicios en los países desarrollados en los años 1920, época en la cual las áreas urbanas solo representaban el 30% de su población total, aspecto que en la actualidad se invirtió y de acuerdo a proyecciones realizadas por diferentes expertos sobre el crecimiento de las áreas urbanas se prevee que en 2050 esta área estará comprendidos entre el 80 y el 90%, crecimiento que se debe a diferentes aspectos, tales como la búsqueda de empleo o un empleo mejor remunerado, lograr mejores condiciones de vivienda con acceso a servicios de calidad, en definitiva conseguir mejores condiciones de vida y de oportunidades de educación y progreso.

De acuerdo a conceptos básicos las áreas metropolitanas son entidades urbanas formadas por un conjunto de dos o más municipios integrados alrededor de un municipio núcleo, vinculados entre sí por estrechas relaciones de orden físico, económico y social, conformando un conurbado que para su administración y la coordinación de su desarrollo es necesario establecer una institucionalidad de gobernanza consensuada entre los gobiernos locales componentes.

Ahora, revisando los antecedentes históricos, las referencias del término metropolización datan de finales de los años cincuenta, es una expresión que se empezó a utilizar en el ámbito anglosajón, la cual fue más utilizada en publicaciones de origen asiático (China y Vietnam) en décadas posteriores.⁴³ Pero en el último cuarto del siglo XX sucedieron transformaciones socioeconómicas, que tuvieron profundas consecuencias en múltiples esferas de la sociedad humana y recondujeron el crecimiento urbano y generaron nuevas pautas de organización, las ciudades experimentaron transformaciones al interior de sus límites, al tiempo que tendieron a extenderse por el territorio. Estos procesos generaron un cambio que mereció el calificativo, por de "nueva metropolización del territorio" (Francesco Indovina), refiriéndose así a la integración en un único conjunto de diferentes áreas urbanas dispersas, entre las que se fueron tejiendo interrelaciones e interdependencias económicas, sociales y culturales.⁴⁴

Actualmente la metropolización del territorio se entiende como un proceso donde las acciones han producido nuevas relaciones y formas edificadas diferentes a las producidas por el crecimiento por agregación (ensanches) de núcleos históricamente definidos. Si bien los primeros procesos metropolitanos se han ocurrido desde finales del siglo XIX y principios del XX, tanto en

⁴³ Nuevos procesos de metropolización del territorio – Jorge Alberto Montejano Escamilla

⁴⁴ La metropolización del territorio en el cambio de siglo: dispersión metropolitana, urbanización del medio rural y transformación de los espacios turísticos en la Europa mediterránea Sergi Cuadrado Ciuraneta Universitat Autònoma de Barcelona sergi.cuadrado@uab.cat

Estados Unidos como en Europa desde los años sesenta este proceso urbano es identificado como una “nueva metropolización”, por haber sido impulsada por lógicas económicas que emergen después de la tercera revolución industrial.

Esta diversidad de niveles de urbanización fueron alcanzando procesos de metropolización rápidos que en la última mitad de siglo, entre 1975 y 2015, el número de áreas metropolitanas con más de 500 mil habitantes se duplicó y pasó de 491 a 1.039; además, se calcula que 2.700 millones de habitantes vivirán en las áreas metropolitanas para el año 2030 y que, alrededor de 41 de ellas superarán la cifra de diez millones de personas. Dicho proceso se replicara tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo, con cuestiones de gran importancia para el desarrollo y la organización del territorio, como la oferta de vivienda y procesos sociodemográficos dinámicos que se relacionan también con las áreas rurales. Sin embargo, en muchos países la emergencia y consolidación de estas amplias aglomeraciones de población que han venido transformando la escala y la configuración de las ciudades cuentan con débiles presupuestos metodológicos y la inexistencia de instancias político-administrativas que den cuenta de esta nueva realidad metropolitana, lo que ha significado cierta invisibilidad de sus características y procesos.⁴⁵

Por otro lado la metropolización no se relaciona solamente con una dimensión urbana territorial, sino que se presenta como un proceso que influye a distintos ámbitos de la vida, como los ámbitos económico, social, económico, ecológico, administrativo y político, los cuales se integran entre sí funcionalmente y permite establecer este proceso.

3.4.1 La delimitación de las áreas metropolitanas

Debido a la falta de criterios metodológicos claros y objetivos más o menos definidos de las áreas metropolitanas, su análisis no se ha podido dar de manera sistemática y ajustada a los contextos locales de cada país. Esto ha llevado por ejemplo a cierto desconocimiento de la movilidad cotidiana de las personas como una forma de interacción funcional entre unidades territoriales próximas, y de la movilidad de residencia como uno de los factores determinantes en la transformación del espacio.

La delimitación urbana es un aspecto que también ha ido evolucionando desde los conceptos tradicionales hasta los contemporáneos, llegando a incidir a las áreas metropolitanas,

⁴⁵ Delimitación y jerarquización de áreas metropolitanas: un ejercicio de adaptación y aplicación para el caso colombiano Hernán G. Villarraga Universidad Regional Amazónica IKIAM hernan.villarraga@ikiam.edu.ec

bajo este criterio definir si estas tienen límite (Josep, Roca 2003)⁴⁶. A partir de elementos como la estructura urbana, movilidad de las personas, movilidad de las mercancías, flujos de emisión de residuos, transferencia e intercambio de información, estableciendo lo llamado como ecosistema urbano. Entonces la metropolización ¿solo refiere al área urbana?

Por tanto, en las diferentes áreas metropolitanas del mundo se han desarrollado variedad de metodologías para su delimitación ajustándose a las condiciones y coyuntura de cada país, estableciendo variaciones entre unos y otros que dependen de la disponibilidad a la información estadística y geográfica. En países desarrollados existe una persistente fuerte relación entre el sistema de transporte intraurbano y la forma espacial y de organización de las metrópolis (Muller, 1995).

Con estrecha relación al anterior concepto, Feria en el año 2008 dice que la adecuada delimitación de las nuevas realidades territoriales de los países puede beneficiar a ámbitos como la organización del transporte público, la planificación de los suelos para usos residenciales y productivos y, especialmente la explotación y análisis de la información estadística para poder direccionar las acciones de instituciones públicas para la planificación y la administración

Así mismo es necesario que los análisis empíricos y teóricos para la delimitación metropolitana se hagan a la escala adecuada a la que se desarrollan los procesos, contrariamente pueden producir graves errores de apreciación (Feria, 2008; Kawashima, Hiraoka, Okabe & Ohtera, 1993). Dentro del área de los países de la OCDE, una región urbana funcional deriva de las relaciones sociales y económicas en que sus límites no reflejan particularidades geográficas o acontecimientos históricos. La gran mayoría de sus países miembros definen o delimitan las regiones urbanas funcionales en términos de los mercados de trabajo locales, y los parámetros que se utiliza para la delineación de estas se aplican a los motivos de desplazamiento del tipo residencia-trabajo⁴⁷. Entonces para definir adecuadamente la realidad urbana, se tiene que ir más allá de sus delimitaciones político administrativas, supone un ejercicio metodológico que establezca unos criterios que puedan ser aplicados a la totalidad de las entidades territoriales del país.

Diferentes aproximaciones se han obtenido en países desarrollados como en los Estados Unidos en cuanto a metodologías de definición y delimitación de sus áreas metropolitanas, las

⁴⁶ Roca Cladera, Josep – La delimitación urbana de la ciudad: ¿una cuestión imposible? – Ciudad y Territorio – Estudios Territoriales 2003

⁴⁷ Organisation for Economic Cooperation and Development OECD - 2004

mismas desde 1910 y hasta la actualidad se ha venido ajustando y modificando de acuerdo a la disponibilidad de información estadística. Tiene como unidad de análisis los condados, y partir de la movilidad cotidiana se definen y agrupan las unidades territoriales.⁴⁸

En Europa el caso español con mayor acercamiento a nuestro medio, cuenta con un vasto número de análisis y propuestas metodológicas para la delimitación de áreas metropolitanas y de mercados locales de trabajo (MLT). Destaca los trabajos de Feria (2004, 2008, 2010, 2013), Boix 2007, Roca 1997, representando una importante contribución a la delimitación y categorización de las áreas metropolitanas españolas y, en cuanto a la articulación con áreas metropolitanas (Feria, Casado-Díaz & Martínez-Bernabeu, 2015). Pero es el Ministerio de Vivienda quien ha elaborado desde la administración pública aproximaciones a las áreas metropolitanas (AM) en España, cuyas muestras más recientes son los Atlas de 2000 y 2005. Sin embargo el “Atlas estadístico de las áreas urbanas en España” no se centra en la delimitación de AM, sino de áreas urbanas en general. Esta metodología utiliza cuatro tipos de datos: la población estudiando las densidades municipales, dinámicas demográficas a corto y largo plazo, población ocupada por sectores, estructura de población; la vivienda estableciendo la dinámica del parque de vivienda en los últimos 30 años, viviendas por uso, tipología de edificios por plantas, dinámica de visados de obra, y precio de la vivienda; la estructura territorial y dinámicas urbanas utilizando información proveniente de las ortofotos, mapas de usos del suelo, clasificaciones y calificaciones urbanísticas, bases topográficas, y documentación procedente de otras entidades administrativas; los datos sobre redes de transporte existentes y planificadas y por primera vez datos de movilidad urbana, a partir de los cuales se divide el territorio nacional en diferentes categorías de áreas según su dimensión.

Partiendo de la metodología del Federal Register (1990), donde plantea que se defina del núcleo central de la menos 50.000 habitantes más los municipios contiguos que envían al menos el 15% de su comunicación total a esta ciudad y aquellos municipios que queden contenidos por los municipios anteriores, completada por la formación de la corona metropolitana a partir de los municipios que forman una continuidad con el núcleo central; Clusa y Roca en 1997 proponen un algoritmo para la identificación del AM de Barcelona estableciendo la definición del núcleo central de al menos 50.000 habitantes más los municipios contiguos que envían al menos el 15% a través de su comunicación con la ciudad central y aquellos municipios que queden contenidos por los municipios anteriores; a continuación la formación de la corona metropolitana compuesto por

⁴⁸ Frey, Wilson, Berube & Singer, 2004

municipios que envían al menos el 15% de su comunicación al núcleo central. El resultado de la aplicación de este trabajo es la identificación para el año 1991 del área metropolitana de Barcelona formada por 146 municipios, 4,1 millones de habitantes y 1,5 millones de ocupados.

3.4.2 La Metropolización en América Latina

El crecimiento de las ciudades en el mundo ha provocado que los centros urbanos que concentraban toda la actividad y los servicios vayan dispersándose, orillando a crear nuevas centralidades, efecto que también se está produciendo en las ciudades latinoamericanas donde está perfilándose al fenómeno denominado "policentrismo", los cuales, sin la intervención de los administradores públicos del territorio, se ha ido produciendo distritos territoriales habilitados en buena medida por inversiones de la iniciativa privada en un creciente y abierto impulso, manteniendo la dinámica concentradora, tanto productiva como demográfica, y su crecimiento en expansión donde probablemente el rasgo más característico sea la conformación de un esquema metropolitano policéntrico (Ascher, 1996). Es así que las condiciones impuestas por la nueva dinámica de desarrollo, han direccionado a las grandes empresas y grupos económicos, reafirmen su preferencia por las ciudades grandes, para implementar sus procesos de producción y comercio.

El crecimiento que está experimentando en las últimas décadas América Latina y el Caribe ha llevado al proceso de urbanización más acelerado del mundo en países en vías de desarrollo, llegando a contener a tres cuartas partes de su población viviendo en ciudades (CUERVO 2003). Es evidente que estos niveles de urbanización son consecuencia del incremento natural de la población urbana y sobre todo de la migración de la población rural a las ciudades por mejor acceso a servicios y a mejores condiciones de vida. Este crecimiento es tan significativo en América latina, que cinco de las treinta ciudades más pobladas del mundo se encuentran ahí (Buenos Aires, Sao Paulo, Río de Janeiro, Ciudad México y Lima).

En el caso de Brasil en 1988 estableció sus áreas metropolitanas a partir de la agrupación de municipios limítrofes. México define sus áreas metropolitanas utilizando mayor variedad de criterios, como la distancia hacia la ciudad central, la integración funcional a partir del lugar de trabajo para establecer la movilidad cotidiana, la población ocupada en actividades productivas no primarias y la densidad media urbana. En Argentina, se considera a la ciudad de Buenos Aires como el núcleo urbano principal, del cual su crecimiento llegó a abarcar la superficie de varios

municipios de manera total o parcial y cuya composición está determinada por criterios político-administrativos.⁴⁹

En Colombia el crecimiento de los centros urbanos fue explosivo y desbordado, lo cual ha desafiado procedimiento e ideas tradicionales de administración municipal, estableciendo un problema estratégico al Gobierno Central y local (departamental, caso de Bolivia), obligando a encontrar redefiniciones institucionales y territoriales que relacione este crecimiento, la geografía, los flujos y redes de intercambio y las dinámicas políticas (IEU-UN, 2013). Tres cuartas partes de la población colombiana viven en una de los cuatro conurbados urbanos, donde la principal problemática era la inexistencia de una institucionalidad inadecuada para lograr una coordinación eficiente entre los niveles de gobierno y una adecuada articulación de esfuerzos entre los municipios aglomerados. La metropolización ha surgido para la comprensión de este fenómeno más allá del alcance municipal.

A pesar que en Colombia existen regiones metropolitanas legalmente constituidas la debilidad de establecer una estructura institucional no va al mismo ritmo de los fenómenos territoriales, dentro de los cuales el proceso de metropolización del Valle de Aburra es el más desarrollado y consolidado. Además que este proceso no puede ser entendido sin considerar sus entornos inmediatos como el caso de Antioquia, ya que la sostenibilidad de la ciudad depende de los recursos que localizan en su periferia inmediata, por ejemplo agua, energía, seguridad alimentaria , etc. (Bustamante 2014)

En este marco la experiencia se desarrolló a partir de una delimitación exhaustiva y sistemática de las zonas urbanas con base de la cartografía y los resultados definitivos del censo de población de 2005, lo que permitió definir el área metropolitana (AM) a partir de un núcleo urbano rodeado por un territorio con un elevado grado de relación e integración económica y social (OMB, 1999) con una población de 50.000 o más habitantes, donde el núcleo urbano es contenido por el municipio o los municipios centrales del área metropolitana, complementariamente los municipios de la periferia son incluidos si cumplen con los requisitos específicos de los desplazamientos desde y hacia el o los núcleos urbanos centrales y que establezca un grado significativo de integración social y económica, también se identifican municipios que no califican para ser incluidos en un área metropolitana.

La medida de los flujos residencia-trabajo es el porcentaje de los trabajadores que viven en el municipio más pequeño y que trabajan en el municipio más grande o central, y el porcentaje de

⁴⁹ Sedesol, Conapo & Inegi, 2012

empleo en el municipio más pequeño que es ocupado por los trabajadores que residen en el municipio central.

3.4.3 La Metropolización en Bolivia

Como se ha ido mencionando el proceso de metropolización manifiesta crecimiento demográfico, espacial y operativo de las ciudades caracterizadas por su elevada complejidad y por abarcar amplias superficies de territorio. Bolivia no está alejada a este proceso, aunque si retrasada, el cual se ha manifestado en áreas periféricas de los centros urbanos, en un principio a lo largo de las vías de comunicación fundamental, luego las municipales, a partir del cual el crecimiento va en forma de abanico.

En Bolivia el crecimiento de las ciudades es relativamente reciente en comparación a la urbanización de Buenos Aires, Sao Paulo o Ciudad de México, cuyas poblaciones aumentaron de forma acelerada entre 1950 y 1990. En Bolivia el proceso de urbanización se acelera a partir de 1992 alcanzando el 57% de la población nacional, el mismo que al año 2012 la alcanza al 67%, pero aun distante de la tasa de urbanización de América Latina de casi 80% en 2012.⁵⁰

Paralelamente al incremento de magnitud de estos centros urbanos, se produce también una transformación física y de su base económica, ocasionando diferentes desafíos en la gestión subnacional y nacional relacionadas con la provisión de servicios e infraestructura; desarrollo humano, desarrollo de actividades económica, financieras e industriales; la capacidad de vialidades eficientes; mejoramiento de espacios públicos y áreas verdes; acceso y abastecimiento de agua potable de calidad y manejo de aguas residuales; servicios de seguridad, desarrollo de una educación que coadyuve el desarrollo del país y a la formación ciudadana y la cultura; administración de justicia; y garantías para establecer coordinación entre los municipios vecinos en un ámbito de confort y habitabilidad para los ciudadanos.

La expansión territorial en los centros urbanos de Bolivia revela un crecimiento por encima de sus límites administrativos, llegando a ocupar dos tercios de su población, y más aún, que casi el 40% vive en áreas metropolitanas. Paz y El Alto situadas en el altiplano, Santa Cruz de la Sierra en el trópico y Cochabamba en los valles centrales, ciudades que han recibido y concentran la mayor cantidad de migrantes, acogiendo actualmente al 37% del total de la población y junto a

⁵⁰ Isabel Crespo - Las oportunidades de la metropolización en Bolivia

dieciséis municipios forman un nuevo entramado urbano con necesidades y dinámicas mayores a las del resto de centros urbanos del país.

Según datos del Censo de 2012 se establece una imagen de la calidad de vida de la población metropolitana, como por ejemplo, más del 90% de las viviendas de las cuatro grandes ciudades metropolitanas disponen de agua potable, pero en tres de los veinte municipios metropolitanos el 50% de las viviendas consumen agua no potable proveniente de pozos, ríos o vertientes. Sólo La Paz y El Alto brindan saneamiento básico a más del 80% de las viviendas, mientras que en Santa Cruz de la Sierra sólo la mitad de las viviendas cuenta con ese servicio. El 80% de las viviendas del área periurbana y rural de las regiones metropolitanas son de propiedad de sus habitantes, con una calidad muy baja de sus viviendas, donde todavía existen 131.965 viviendas con piso de tierra. En cuanto a la recolección de residuos sólidos, siete de cada diez viviendas son atendidas, proporción que se invierte en las áreas rurales de las regiones metropolitanas, con siete viviendas de diez que no cuentan con ese servicio.⁵¹

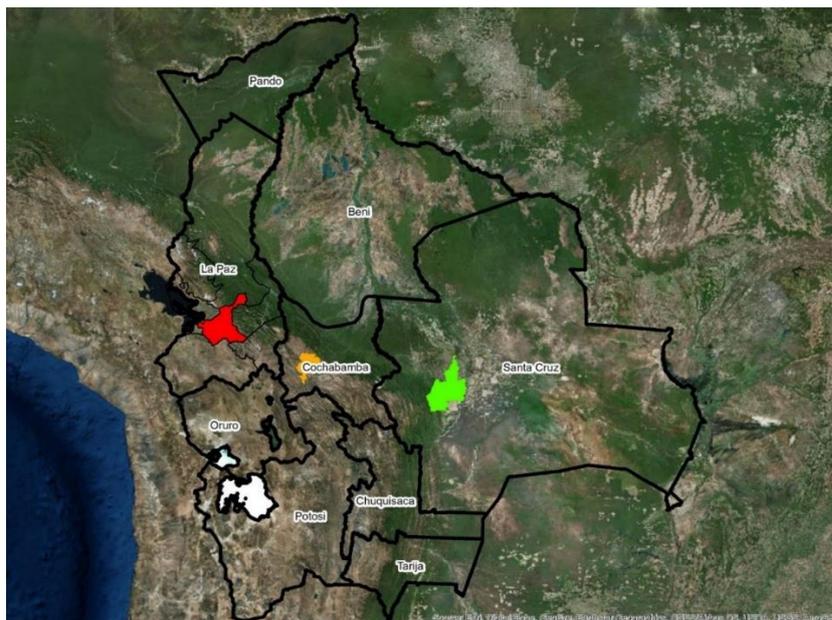
Es así que en las regiones metropolitanas la provisión de servicios básicos en las viviendas, la ampliación de la infraestructura sanitaria, mejoras en la calidad de la educación, en el transporte, el empleo, los ingresos y la seguridad ciudadana suponen los grandes desafíos a la gestión pública local y nacional, para establecer equidad en la calidad de vida.

3.4.3.1 Formación de tres metrópolis (Santa Cruz, Cochabamba y La Paz)

VARIABLES como las autonomías y el deseo de prosperar han orientado la identificación, diseño e implementación de diferentes proyectos de desarrollo territorial regional, ya que los problemas que cada municipio enfrenta se han ido convirtiendo en problemas comunes, que, en caso de los conurbados metropolitanos también con una afectación que traspasa las jurisdicciones de administración local. Estos conglomerados urbanos son definidos como "ciudades región", en base a las cuales se ha buscado los hilos con los cuales leer, con fines comparativos, las tres principales áreas metropolitanas de Bolivia.

⁵¹ Isabel Crespo - Las oportunidades de la metropolización en Bolivia

Mapa N° 1 Ubicación de las tres áreas metropolitanas de Bolivia



Fuente: Elaboración propia en base a información gráfica del Servicio Departamental de Autonomías de La Paz SEDALP

El desarrollo de las grandes concentraciones urbanas en Bolivia tuvo un desarrollo histórico bastante variable, provocada por diferentes eventos históricos y flujos económicos que fueron cambiando al paso del tiempo. Se transitó de la ocupación y ordenamiento del período precolombino al centro urbano y religioso Tiwanaku que concentraba el poder político de la cultura aymara, posteriormente al período incaico que desarrolló su centro urbano en el Cusco, dentro del mismo período se desarrollaron los fortines de Samaipata e Incallajta, en la actual Bolivia, como muestra de la defensa de sus fronteras ante los habitantes de las tierras bajas.

Esta situación cambió en la Colonia, donde se estructuró el eje urbano Potosí por la actividad minera que alcanzó 150.000 habitantes llegando a ser la segunda ciudad más poblada del mundo y, Sucre centro administrativo. Posteriormente el proceso republicano, a partir del eje mencionado, derivó en otra configuración, que se consolidó para finales del siglo XIX en torno a La Paz, el cual se unió a las ciudades mientras Potosí-Oruro. Con la caída paulatina de la minería los centros de crecimiento y desarrollo fueron desplazándose a la eje central del país, estableciendo nuevos centros urbanos de desarrollo, guiado por el crecimiento de la actividad agropecuaria, a consecuencia el fortalecimiento de Santa Cruz como centro de desarrollo de la región de los llanos y Cochabamba, que además de ser el centro de desarrollo de productos agropecuarios del Valle, también funcionó como nexo entre La Paz y Santa Cruz el cual se consolidó desde mediados del siglo XX, según el Censo de 1950 se reportó un total de 3.019.031 habitantes, con una población urbana de 780.722 habitantes, el 25,86%, porcentaje menor al

promedio mundial de ese entonces (29%). Su densidad poblacional ascendió a 2,75 habitantes por km². Las tres áreas urbanas que avanzan en sus dimensiones y definen la estructura conformada por La Paz, con 321.073 habitantes; Cochabamba, con 80.795; y Santa Cruz, con 42.742.⁵²

Estos números darían un giro 26 años después, el Censo Nacional de Población y Vivienda de 1976, muestra importantes cambios en la estructura poblacional del país, donde de los 4.613.486 habitantes, 1.921.941 se ubican en áreas urbanas, con una densidad poblacional aún muy baja de 4,20 habitantes por km². Donde La Paz, con 635.283 habitantes continua siendo el centro urbano con mayor crecimiento; Santa Cruz de la Sierra, sube al segundo lugar con 254.682 habitantes y; Cochabamba, con 204.684 pierde aceleración en su crecimiento.

En la actualidad el crecimiento de la población en estos centros urbanos creció, marcando otro cambio en el orden de las ciudades con mayor población, donde según proyección al 2022 realizada en revisión del censo 2012 realizada en el 2020, se establece que la región metropolitana con más habitantes es Santa Cruz 2.342.313 hab., seguido por La Paz con 2.242.300 hab., y por último Cochabamba 1.451.453 hab. Esta situación se presenta a partir de la concentración de la producción industrial en Santa Cruz, lo que originó mayor atracción migratoria interna y externa al departamento.

Sobre la base de estos cambios de rumbo, la frontera social, económica y política fue definiendo la concentración urbana hacia las tierras bajas, consolidando a Santa Cruz, La Paz y Cochabamba como el eje dominante, pero sobre todo marca una diferenciación entre dos modelos de urbanización: el tradicional de La Paz y el moderno de Santa Cruz, con un modelo intermedio en Cochabamba, que goza de las características de ambas. (Indaburu, 1998; Urquidi, 1999 y 2000; Blanes, 2001)⁵³.

En el conurbado metropolitano de La Paz, está caracterizado por el crecimiento de dos ciudades con diferentes características pero que conforman un conjunto estrechamente relacionado, el crecimiento de la ciudad de El Alto ha constituido la base para el crecimiento de los centros urbanos aledaños ubicados en el altiplano paceño, con un proceso de densificación centrípeta hacia las ciudades de El Alto y La Paz, las cuales contienen la mayor parte de las funciones urbanas, y por consiguiente, las expectativas de la población, produciendo una mayor cercanía a los centros periféricos, lo que facilita una crecientemente formación de asentamientos

⁵² Información extraída de Bolivia: las áreas metropolitanas en perspectiva de desarrollo regional - José Blanes - Director del Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios, La Paz

⁵³ Jose Blanes – Bolivia, áreas metropolitanas en clave de desarrollo y autonomías

urbanos. Es un conglomerado urbano que refuerza centros importantes, y desarrolla otros centros con funciones específicas como zonas residenciales, de recreación, barrios de expansión y zonas industriales.

El proceso de metropolización de Santa Cruz no se puede entender sin tomar en cuenta una primera fase de crecimiento urbano en torno a un centro, y posteriormente el desarrollo de las provincias cercanas que marca el crecimiento del conurbado, lo que establece un ejemplo claro de desarrollo de centros periféricos y de funciones productivas importantes en relación con el centro urbano principal. El desarrollo de estos centros se produjo gracias a las actividades agroindustriales y a la formación de las colonias agrícolas de migrantes tanto del país como de fuera (menonitas, japoneses y rusos). La forma radial de la ciudad permitió el agregando de poblaciones circundantes al centro estructurado en forma de anillos que crecieron de forma sucesiva en los últimos cincuenta años.

La metrópoli cochabambina, ubicada en el corazón del país, desarrolló este proceso metropolitano con ciertas características propias de La Paz y de Santa Cruz, a partir de concentrar población en torno al núcleo principal, cuyo crecimiento acercó los centros periféricos a este crecimiento urbano con una propia imagen y funciones, estableciendo un resultado continuo cada vez más articulado con el desarrollo regional. Los factores que impulsaron este proceso de densificación fueron las migraciones con dirección a la zona tropical del Chapare, que agrandaron las poblaciones de la periferia usándolas como estaciones intermedias en la migración desde otros lugares de fuera del departamento; y por otro lado el crecimiento económico de la región a consecuencia del incremento de los flujos en el eje central del país.⁵⁴

Las dinámicas urbanas, actividad económica, servicio de la administración pública, la actividad industrial y accesos a servicios fue avanzando en estos centros urbanos, los cuales ante el crecimiento de la población fueron mutando en cuanto a su alcance, estableciendo proyectos de escala regional metropolitana.

El desarrollo regional además de estar estipulado en la constitución política del Estado y la Ley 777 del sistema de planificación donde se establece la región como el séptimo sistema de planificación, es que, su influencia no solo enmarca al interior de la misma si no su influencia a nivel departamental, nacional e internacional. Pero para ello primero se debe resolver las problemáticas internas y delinear las vías de desarrollo, para luego enfrentar el entorno externo. Según Sergio Boisier 2005 para el análisis del desarrollo local y específicamente regional, se

⁵⁴ José Blanes – Bolivia: áreas metropolitanas en perspectiva de desarrollo regional

colocan las principales piezas de un sistema de crecimiento sostenible o de desarrollo regional sistémico, piezas que se construyen desde la economía, la sociedad, la política y la administración del Estado. En ese sentido vemos algunas piezas para definir subsistemas susceptibles de construcción a través de políticas específicas y de acciones de desarrollo territorial.

Amplio es el número de variables similares y que los diferencia se han tejido en todo este tiempo, entre las más importantes y determinantes por su injerencia en el territorio, es el caso del patrimonio social y cultural ha formado historias distantes unas de otras: en La Paz, la herencia del pasado y el patrimonio es físicamente más amplia, mostrando rasgos de lo antiguo y de lo nuevo con simultaneidades y contrastes urbanos, así como las discontinuidades; en Cochabamba las continuidades físicas y culturales marcan una característica propia, construyendo estratificaciones con la formación de barrios nuevos, caracterizados por su precariedad; y en Santa Cruz, a pesar de la revalorización de sus características constructivas tradicionales, éstos se concentran en un centro que va perdiendo funciones habitacionales ante el surgimiento de nuevos centros en la zona metropolitana.

La variable de las características económicas muestran que Cochabamba manifiesta una relación muy activa entre la economía urbana con las actividades productivas de su entorno rural direccionadas también a otras zonas del país. Es el centro de las conexiones viales del país, estableciendo un carácter de servicios de transporte muy importante. En cambio la metrópoli Paceña, además de ser la sede de gobierno del país, se caracteriza por desarrollar actividades de comercio internacional con el Perú y Chile que impactan a regiones lejanas de otros departamentos, además de compartir esta actividad con Oruro. Por último la región metropolitana de Santa Cruz se caracteriza por un entorno agroindustrial y su condición de nexo importante hacia el MERCOSUR, y la organización de ferias de negocios coadyuva a vender su imagen a empresarios de países como Brasil, Argentina y Chile (Indaburu, 1998; Urquidi, 1999; Prado, 2001; Blanes, 2001).

El nivel de ocupación del territorio y uso del suelo el aspecto Urbanístico, ha marcado dinámicas diferentes en la herencia urbana que se han transformado, conservación y transmitido hacia las generaciones siguientes. Es el caso de los cascos urbanos y sus estructuras de centros y policentros consolidan hoy día, formas de estratificación, segregación y construcción de las ciudades. En las tres zonas metropolitanas se estrechan los espacios públicos en la medida que crece la urbanización, teniendo lugar procesos de crecimiento físico lejos del control y ordenamiento de sus gobiernos locales, muchas veces debido a malas gestiones y otras debido a la insuficiencia de recurso humano y económico para resolver estos y otros problemas urbanos. De

forma diferente, las tres zonas han generado zonas o barrios de clases medias con tendencias de autosegregación por problemas de seguridad ciudadana, ente otros, lo que lleva sufrir procesos crecientes de diferenciación espacial, y zonas emergentes, mientras que grandes zonas urbanas están cada vez más lejos de una participación con ventajas locales (Prado, 2001; Indaburu, 1998).

3.4.4 Gobernanza y Competencias Metropolitanas

Es innegable que para que una región metropolitana logre un desarrollo, este debe ser coordinado, concurrente y organizado, cualidades que son un gran reto a nivel institucional ya que al conjuncionar en un solo conglomerado y área de influencia más de dos municipios es necesario establecer una instancia de gobernanza metropolitana, la misma que refiere a la capacidad de hacer frente a los retos en diferentes áreas de la aglomeración urbana. Concepto que ha sido desarrollado a partir de los años 1990, se diferencia de la noción clásica de “gobierno” por una visión más amplia que incluye el papel del sector público, pero también privado en la gobernabilidad metropolitana⁵⁵. Así definimos la gobernanza metropolitana como “un proceso de coordinación de actores, de grupos sociales y de instituciones con la intención de alcanzar objetivos debatidos que se han identificado y analizado colectivamente” (Borraz y Le Galès, 2001: 350).

La incongruencia constante entre las delimitaciones administrativas y el territorio metropolitano se ha dado lugar a diversas corrientes teóricas y propuestas sobre la fórmula ideal para gobernar las aglomeraciones metropolitanas tales como la escuela de la reforma (reform school 1900-1920 y 1950-1960), la escuela de la elección racional (public choice school 1970-1980 y el nuevo regionalismo (new regionalismo a partir de 1990). En este amplio abanico de trabajos y propuestas, cada perspectiva propone un modelo de organización metropolitana según una concepción específica de la democracia, la eficiencia y la equidad en el ámbito metropolitano, entre otros aspectos.⁵⁶

Según expertos de la reforma, la fragmentación institucional en áreas metropolitanas es negativa para la prestación eficiente de los servicios y para conseguir una distribución equitativa de los bienes y servicios y de su coste, así mismo el ámbito administrativo debe coincidir con el área funcional, mediante dos fórmulas: la anexión y fusión de municipios y la creación de gobiernos metropolitanos de segundo nivel de elección directa. Las dos opciones se diferencian en mantener

⁵⁵ Jouve y Lefèvre, 1999

⁵⁶ Planificación estratégica y Gobernanza Metropolitana - Mariona Tomás Fornés

o cambiar los límites administrativos municipales, pero coinciden en la idea que el ámbito metropolitano debe contar con un poder político, con unas competencias exclusivas, autonomía fiscal y sus representantes ser electos directamente. En definitiva la creación de una institución metropolitana reconocida por ley, es la mejor forma de hacer frente a los retos urbanos metropolitanos.

En este marco ¿qué es la gobernanza metropolitana?, según Andreas Hildenbrand Scheid en su trabajo “Gobernanza metropolitana, modelos posibles”, las respuestas son muchas no excluyentes en muchos casos complementarias, tales como un nuevo estilo de gobernar y producir políticas pública; es una acción colectiva compartida y consensuada implicando a múltiples actores en la decisión política; es una cooperación intergubernativa y una coordinación entre políticas sectoriales; es una cooperación entre actores públicos, privados y la sociedad civil, es un medio para el fortalecimiento del capital social; es evidente que permite generar un sentimiento de pertenencia con el área metropolitana; permite establecer alianzas y pactos entre los diferentes actores para consolidar gobernanza y el desarrollo del AM.

De las distintas aproximaciones alrededor del grado de institucionalización de la gobernanza metropolitana, en un extremo se defienden las reformas institucionales para crear gobiernos metropolitanos que garanticen una coordinación de políticas y servicios, por otro la escuela de la elección racional reivindica la autonomía de los gobiernos municipales dejando a estos la potestad para cooperar voluntariamente en la prestación de servicios con implicancia metropolitana. Por otro lado una corriente intermedia entre estos dos extremos defiende la necesidad de una mirada metropolitana integrando los problemas urbanos pero sin crear nuevos ámbitos de gobierno, sino aprovechar estructuras ya existentes y favorecer estructuras más flexibles de cooperación entre todos los actores del área metropolitana⁵⁷.

Como se ha ido mencionando el desarrollo y gestión de un área metropolitana no es posible si no a partir de establecer claramente una *estructura de gobernanza*, en este marco se pueden clasificar los *modelos principales* en áreas metropolitanas en función de su grado de institucionalización, es decir, según el tipo de acuerdos y convenios institucionales a los que se arrije, dentro de los cuales se destaca:

Gobiernos metropolitanos; son estructuras creadas para afrontar los retos metropolitanos e implican mayor reconocimiento político. Este modelo de gobierno puede tomar dos formas: a un

⁵⁷ Mariona Tomás Fornés - Planificación Estratégica y Gobernanza Metropolitana - UNIDAD 2: MODELOS DE ORGANIZACIÓN Y FORMALIZACIÓN DE LAS ÁREAS METROPOLITANAS

nivel después de la fusión de los municipios componentes de un área metropolitana (Toronto), o con una designación de “ciudad metropolitana” (Seúl), o a dos niveles, manteniendo los municipios pero con un gobierno de segundo nivel para asegurar la coordinación metropolitana (Stuttgart 1994, Londres 1999, Lyon 1999, Hannover 2006, Barcelona 2010, Manchester 2015 o París 2016). Estas estructuras institucionales multinivel cuentan con un consejo metropolitano, que es elegido directamente en el caso alemán, inglés y Lyon e indirectamente en Barcelona y París, con competencias y financiación fijadas por ley y con el objetivo de proporcionar una visión de conjunto en los retos metropolitanos e implementar políticas a escala metropolitana, aunque su proceso de creación suele ser difícil debido a las diferencias políticas tanto de los electos locales como nacionales. En América Latina, este modelo se utilizó en el caso Metropolitano de Quito, la Municipalidad Metropolitana de Lima y el Consejo Regional de la Región Metropolitana de Santiago de Chile.

Otro modelo son las *Agencias Metropolitanas* que a diferencia de los anteriores tienen la función de gestionar o planificar un solo servicio (transporte público, medio ambiente, policía, etc.). Por ejemplo, en Múnich se trata de la planificación a través de la Regionaler Planungsverband München, RPV. La pérdida de visión global del área metropolitana se produce a menudo en este tipo de modelo, más aun cuando existen varias agencias sectoriales, donde cada una cubre un territorio diferente. Este es el caso de Helsinki, donde se tiene una agencia del transporte para siete municipios y otra del medio ambiente para cuatro municipios, o el caso español con Valencia, Bilbao y Sevilla, donde coexisten varias agencias sectoriales. Estas agencias tienen un carácter más técnico que político, con un modelo de representación indirecto y una financiación mixta de tasas y transferencias. En América Latina, se tienen también conurbaciones con agencias metropolitanas como en Buenos Aires la Agencia Metropolitana de Transporte y el Transmilenio en Bogotá.

La *Coordinación vertical*, es otro modelo en el que las políticas metropolitanas no se realizan por un ente metropolitano sino de facto por otros ámbitos de gobierno como la Comunidad Autónoma en el caso de Madrid, la Autoridad Regional de Dublín, la Región de Bruselas Capital, el condado de Estocolmo, la Ciudad Estado de Viena, la Autoridad Regional de Dublín, etc. En este modelo la financiación, la representación y el tipo de competencias depende de su condición en la estructura territorial del país. Por ejemplo, la Comunidad de Madrid ha asumido el liderazgo metropolitano partiendo de la base de unas amplias competencias, fijadas en su Estatuto Autonomía, además, cuenta con una mayoría de ingresos propios provenientes de impuestos directos e indirectos y de transferencias del Estado, así como una Asamblea elegida directamente

por los ciudadanos. En este caso, al contar con competencias amplias, financiación propia y representación directa favorece la implementar políticas metropolitanas. Sin embargo, en el modelo de coordinación vertical la dimensión metropolitana suele quedar diluida en el conjunto de políticas. Por tanto existe mayor dificultad para construir una visión metropolitana ya que el reconocimiento del hecho metropolitano no es principal objetivo y dependerá de la capacidad de crear proyectos y políticas con impacto metropolitano. Por otro lado en América Latina el proceso de crecimiento de las conurbaciones urbanas hace que el área metropolitana supera a menudo los límites de varias administraciones de gobiernos locales, haciendo muy difícil la coordinación de éstos, por ejemplo en caso de Buenos Aires, donde el 2016 se creó la Comisión Consultiva del Área Metropolitana, para lograr una coordinación de tres gobiernos (Nacional, la Ciudad y la Provincia).

La *cooperación voluntaria de municipios*, es uno de los modelos menos institucionalizados en el que los municipios locales que conforman región metropolitana se organizan por iniciativa propia. Este modelo puede adoptar la forma tradicional de mancomunidad o asociación de municipios, como en la aglomeración polaca de Poznan con una línea de postulados de gobernanza para una planificación estratégica (ejemplos de Turín y Barcelona). Estas asociaciones o mancomunidades cuentan con efectividad dependiendo del marco legal en que operan los municipios (competencias, financiación, etc.), de la voluntad política de los representantes municipales, pero no cuenta con un liderazgo claro y ganas de cooperar, por tanto este modelo de gobernanza es efímero.

Las *asociaciones de planificación estratégica*, tienen un accionar parecido, creadas especialmente durante las décadas de 1990 y 2000 para afianzar espacios de discusión de representantes municipales con otros actores como otras administraciones, sindicatos, patronales, organizaciones públicas o privadas, organizaciones sin ánimo de lucro, etc. Estos planes estratégicos metropolitanos tienen el objetivo de crear una visión metropolitana de consenso para tratar los elementos principales de la metrópolis, convirtiéndose en un instrumento de consulta, sin capacidad vinculante. Esta característica favorece el alcanzar acuerdos e incluir a otros actores destacados que no tienen voz en las instituciones formales. Lamentablemente en contrapartida, los objetivos estratégicos pueden ser abandonados fácilmente, ya sea por ausencia de liderazgo, por cambios políticos y de gestión o la falta de cooperación de otros sectores de gobierno. En la región latinoamericana se puede citar al Consejo de Alcaldes del Área Metropolitana de San Salvador (COAMSS), encargado de dirigir la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de

San Salvador (OPAMSS) y la Fundación Metropolitana encargada de la planificación estratégica en la región metropolitana de Buenos Aires.⁵⁸

En resumen, los detallados son algunos de los muchos modelos institucionales en áreas metropolitanas, ya que no existe una fórmula adecuada, el modelo y los procesos se acomodan a cada coyuntura física, social y política de cada área o región metropolitana. Los desafíos son mayores en América Latina con un proceso de urbanización acelerado marcando ciudades en desarrollo, donde nos encontramos con una institucionalización incipiente en las áreas metropolitanas.

Ahora, independientemente del modelo de gobernanza metropolitana que se implemente hay cuestiones transversales que afectan a la capacidad de abordar los retos metropolitanos como son las competencias, la financiación, la representación democrática, la participación ciudadana y las relaciones multinivel, intergubernativa e interinstitucional.

El ámbito competencial de los diferentes modelos de gobernanza difiere según el volumen y tipo de temática, relacionadas con el medio físico o con el socioeconómico; por la exclusividad o no en la toma de decisiones y, por el alcance de estas decisiones en la medida que sean vinculantes o no. En líneas generales las competencias metropolitanas se han centrado casi exclusivamente en las políticas de la ordenación del territorio, el transporte y el medio ambiente, en las cuales se ha ignorado la dimensión de género. En relación a las políticas de desarrollo económico y social, aunque son muy frecuentes muchas no son exclusivas, las mismas que garantizan mayor autonomía, al igual que el carácter vinculante de las mismas. Por ejemplo, las acciones fijadas por un plan metropolitano que sean o no obligatorias para los municipios, supondrá diferente impacto tanto en la sociedad como en las áreas económicas, territoriales y políticas.

El segundo aspecto muy importante en la gobernanza metropolitana es la **financiación**, el cual tiene estrecha relación con el anterior punto, ya que para determinar cuál debería ser la financiación de un área metropolitana, y cuáles tendrían que ser sus fuentes de financiación, es necesario definir previamente cuáles tendrían que ser sus competencias. De acuerdo con lo que establecen Bird y Slack (2007), en las áreas metropolitanas con dos niveles de gobierno, el nivel más alto debería ser el responsable de la provisión de los siguientes servicios: *los servicios que benefician a toda el área en su conjunto*, como, por ejemplo, el transporte interurbano o las

⁵⁸ Es una clasificación realizada por Mariona Tomàs Fornés - Planificación Estratégica y Gobernanza Metropolitana - UNIDAD 2: MODELOS DE ORGANIZACIÓN Y FORMALIZACIÓN DE LAS ÁREAS METROPOLITANAS

carreteras, donde de acuerdo al principio de equivalencia fiscal, los límites geográficos del gobierno que presta un servicio tendrían que coincidir con la extensión que ocupan los beneficiarios de este servicio, ya que son quienes contribuyen a financiarlo y; *los servicios que implican una redistribución de recursos*, como, por ejemplo, políticas de vivienda social, servicios de asistencia social, atención y protección a la infancia (KSNET, 2018), en específico la implantación de la política redistributiva en una jurisdicción grande, permitiría internalizar sus efectos externos y reducir los problemas que derivan de la movilidad de las personas entre municipios, en respuesta a las políticas sociales de cada municipio, que entre otros beneficios permitiría reducir las desigualdades entre los municipios de su jurisdicción.

Otros servicios que deben ser financiados dentro del desarrollo metropolitano son aquellos que tienen la particularidad de producir un efecto beneficioso para la región, como son: *el servicios que generan externalidades*, por ejemplo, en el caso de las políticas redistributivas (políticas de medio ambiente, salud pública, transporte público, recogida y tratamiento de residuos, servicios de seguridad pública, desarrollo económico o planificación urbana regional) generan externalidades, ya sea porque benefician a los usuarios vivientes en un municipio, como de otros municipios que se desplazan, o porque estos beneficios del servicio se extienden más allá de las fronteras de un municipio, por tanto, es recomendable que el servicio lo provea un nivel de gobierno con jurisdicción amplia, como sería el área metropolitana; *los servicios que presentan economías de escala*, ya sea en el consumo o en la producción, como, por ejemplo, vivienda social, salud pública, políticas de movilidad y transporte público, provisión y recogida de aguas, recogida y tratamiento de residuos, o políticas de prevención de incendios, entre otros, donde el aprovechamiento de las economías de escala permite reducir el coste de los servicios por usuario, por lo que siempre sería recomendable desde el punto de vista de la eficiencia⁵⁹.

Está claro, que al unir municipios en un proceso de metropolización la financiación corresponde a un aspecto muy complicado de coordinar, ya que esta no solo se refiere a recursos materiales en cuanto a cantidades, sino también con respecto a la fuente de esos recursos, que en el caso de los municipios será propia de manera concurrente u optar a otras fuentes, como financiamiento desde el Estado o proveniente de organizaciones internacionales de colaboración para el desarrollo.

⁵⁹ La financiación de las áreas metropolitanas. una especial referencia al caso del AMB - PAULA SALINAS - Universidad Autónoma de Barcelona y Barcelona GSE MAITE VILALTA Universidad de Barcelona

El procedimiento más frecuente proviene de dos fuentes, normalmente combinadas, por un lado, las transferencias de los municipios y de un nivel de gobierno superior dentro de un modelo de concurrencia financiera (departamental o nacional) según la estructura de cada país, por otro lado, de tasas y de impuestos propios que puede ser la venta de servicios de agua, residuos o peajes de carretera.

La financiación del desarrollo metropolitano es y será uno de los principales escollos en su conformación, al depender mayormente de transferencias de otros ámbitos administrativos, la autonomía fiscal es poca, por ejemplo, Santiago de Chile depende de la subvención del Gobierno, pese a que cuenta con institucionalidad metropolitana. Entonces se necesitan instrumentos fiscales para desarrollar políticas propias, apoyadas por establecer sostenibilidad y solidaridad, las mismas dependen de un diálogo fluido y coordinación entre los municipios miembros de una región metropolitana.

4 Cuarto Capítulo – Región Metropolitana

4.1 Descripción y caracterización de la región metropolitana

Según lo establecido en la Constitución Política del estado (CPE) en el artículo 280, las regiones del Departamento de La Paz están conformadas por varias provincias y municipios, que comparten cultura, lenguas, historia, economía y ecosistemas, que se constituyen en espacios de planificación y gestión.

El Plan de Desarrollo del Departamento de La Paz (PDDA-LP) aprobado por Ley Departamental N° 34 del 3 de diciembre del 2012, establece y caracteriza siete regiones en el departamento de La Paz, los cuales son; Altiplano Sur, Altiplano Norte, Valles Norte, Valles Sur, Amazonia, Yungas y Metropolitana.

Según el Plan Territorial de Desarrollo Integral de La Paz PTDI-LP 2016-2020 la región Metropolitana está conformada por siete municipios contenidos en 3 provincias (La Paz, El Alto, Achocalla, Viacha, Laja, Mecapaca y Palca, pero en el análisis que realiza el Servicio Departamental de Autonomías de La Paz en la gestión 2018 se considera imprescindible incluir al municipio de Pucarani como parte de la región, ya que en la actualidad varias de sus comunidades han sido absorbidos por el conurbado metropolitano, en ese entendido en todo el desarrollo de la Estrategia de Desarrollo Integral (EDI) que elabora esta instancia se considerara al municipio de Pucarani como parte de la región Metropolitana:

Cuadro N° 1 Conformación de la Región Metropolitana

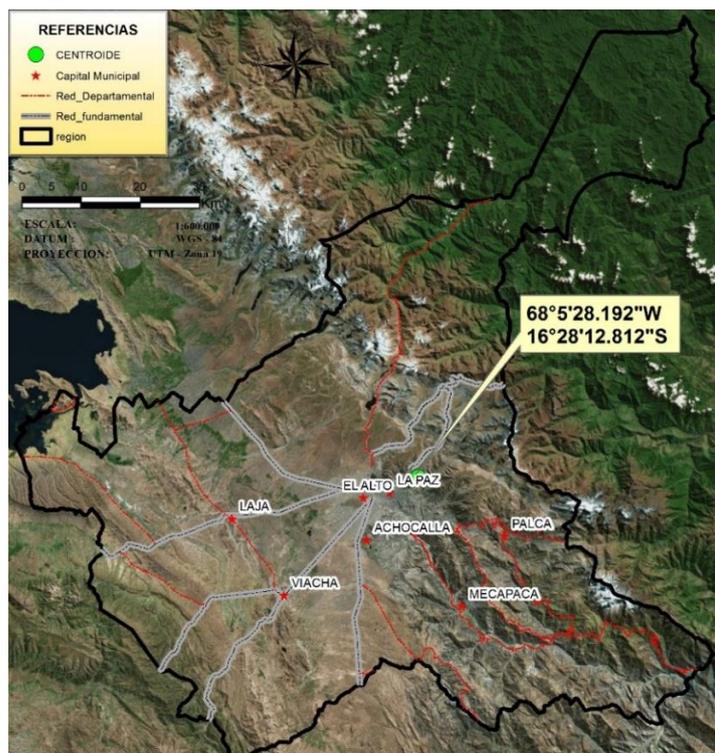
Región	Provincia	Municipios
Metropolitana	Murillo	La Paz
		El Alto
		Achocalla
		Mecapaca
		Palca
	Los Andes	Laja
		Pucarani
	Ingavi	Viacha

Fuente: Estrategia de Desarrollo Integral EDI Región Metropolitana – SEDALP - GADLP.

4.1.1 Ubicación geográfica

La Región Metropolitana se encuentra ubicada en la parte central del Departamento de La Paz, geográficamente se sitúa (según el punto centroide del polígono de la región) a 16°28'12 minutos de latitud al Sur de la línea del Ecuador y 68° 5'28, longitud al Oeste del Meridiano de Greenwich como se observa en el mapa siguiente.

Mapa N° 2 Ubicación espacial de la Región Metropolitana



Fuente: Elaboración del SEDALP-GADLP 2018 según datos del UNFO-SPIE

4.1.2 Extensión territorial y límites

La extensión territorial en la región, incluyendo al municipio de Pucarani tiene aproximadamente 6272,32 km² que representa el 4,78 % del total de la extensión del Departamento de La Paz⁶⁰ y ocupa el séptimo lugar a nivel regional, datos que son representados en el siguiente cuadro:

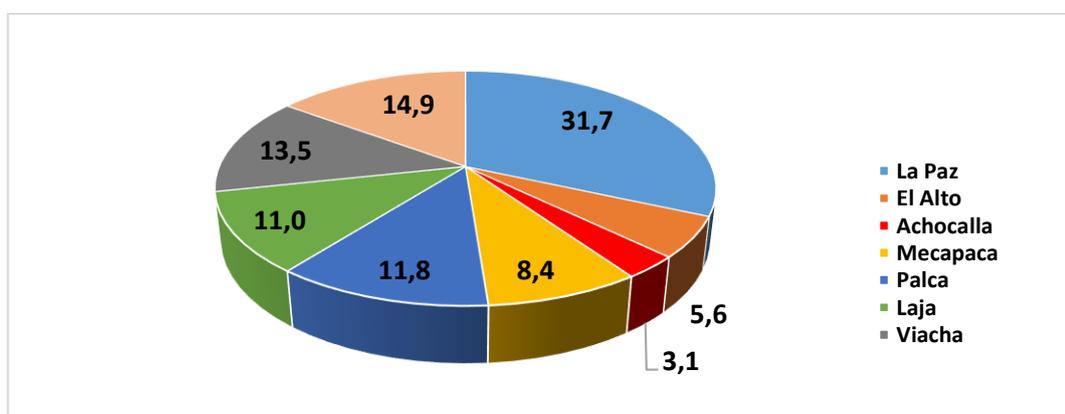
Cuadro N° 2 Extensión Territorial de la Región Metropolitana

Región	Provincia	Municipios	Extensión	Porcentaje	Porcentaje
			Km ²	Deptal	Regional
Metropolitana	Murillo	La Paz	1987,41	1,51	31,69
		El Alto	348,67	0,27	5,56
		Achocalla	194,74	0,15	3,10
		Mecapaca	529,54	0,40	8,44
		Palca	739,12	0,56	11,78
	Los Andes	Laja	690,52	0,53	11,01
		Pucarani	933,09	0,71	14,88
	Ingavi	Viacha	849,23	0,65	13,54
TOTAL			6272,32	4,78	100,00

Fuente: Elaborado por el SEDALP en base a información del Ministerio de Autonomías (2012) y Dirección de Límites Organización Territorial

En el cuadro N° 2 se observa que el municipio con mayor extensión en la región corresponde al municipio de La Paz con el 31,69 %, seguido de Pucarani y Viacha y el municipio con menor extensión corresponde a Achocalla con el 3,1 % y el municipio de El Alto.

Gráfico N° 2 Distribución porcentual de la extensión Región Metropolitana



Fuente: elaborado por el SEDALP en base a datos del Ministerio de Autonomías (2012) - Dirección de Límites Organización Territorial, elaborado por el SEDALP

⁶⁰ Información preliminar del PDOT de La Paz elaborado en base a información del Ministerio de Autonomías (2012)- Dirección de Límites Organización Territorial y Autonomías Regionales del GADLP.

Como se observa, en los datos del Ministerio de Autonomías, los municipios de La Paz y El Alto tienen mayor predominancia urbana incluyendo a Viacha (gráfico N° 2), representando el 50,8 % del total de la extensión en la región Metropolitana, el resto está ocupado por porcentajes menores de los demás municipios.

LÍMITES

De acuerdo a datos del SEDALP, la Región Metropolitana geográficamente limita al Norte con la región Amazónica (Guanay), al Sur con la región Altiplano Sur (Collana, Comache y Calamarca) y Valles Sur (Sahapaqui y Cairoma), al Este con la región de los Yungas (Coroico, Yanacachi e Irupana) y al Oeste con la región Altiplano Norte (Batallas y Tiahuanaco) y Altiplano Sur (Jesús de Machaca).

4.1.3 Datos Demográficos

Según datos del Instituto Nacional de Estadística INE (Censo-2012) la Región Metropolitana acoge a 1.775.062 habitantes, entre hombres y mujeres, con una densidad poblacional media de 332,5 hab/km², tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 3 Datos Generales de población

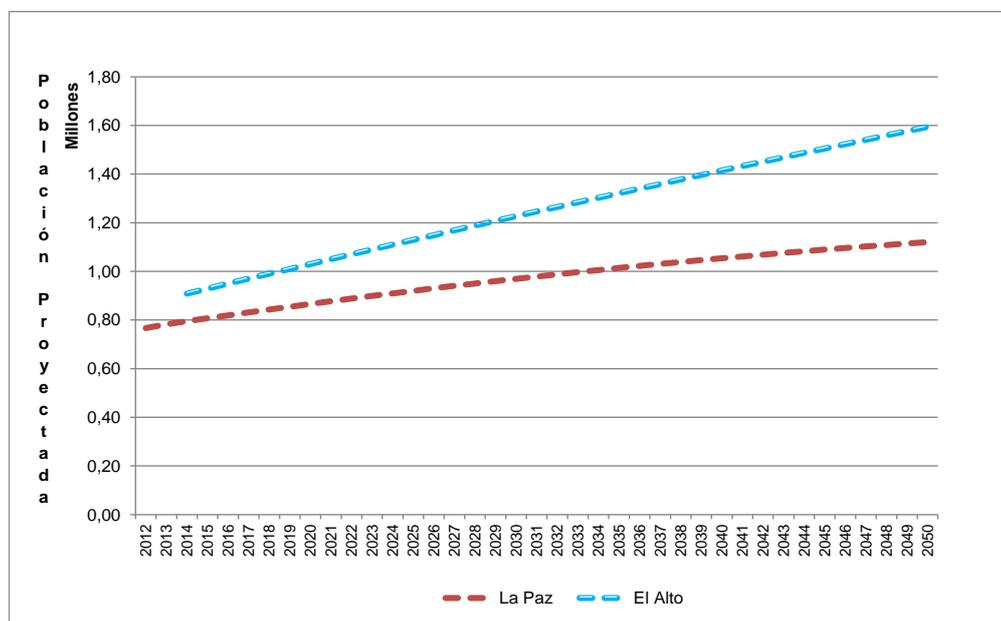
Región	Provincia	Municipios	Población	Porcentaje Deptal.	Porcentaje Regional
Metropolitana	Murillo	La Paz	776.	28,19	42,82
		El Alto	848.	31,2	46,79
		Achocalla	22.1	0,82	1,22
		Mecapaca	16.0	0,59	0,89
		Palca	16.6	0,61	0,92
	Los	Laja	24.5	0,9	1,35
		Pucarani	28.4	1,05	1,57
	Ingavi	Viacha	80.7	2,97	4,45
TOTAL			1.81	66,33	100,0

Fuente: elaborado por el SEDALP según datos del INE 2012

Como se observa en cuadro anterior los municipios de El Alto y La Paz albergan el 89,60% del total de la población de la región, constituyéndose en el asentamiento humano más importante a nivel departamental, siendo Mecapaca y Palca los de menor significación, pues no llegan ni al 1%. Por otro lado la población regional representa el 66,33% de todo el departamento.

De acuerdo a lo observado en la Gráfica 3, en una proyección realizada por el SEDALP en base a datos del INE, se aprecia una tendencia de crecimiento poblacional entre el 2012 y el 2050 positiva para La Paz y El Ato, siendo mayor la tendencia de crecimiento del municipio de El Alto.

Gráfico N° 3: Proyección y tendencia de la población de los municipios de La Paz y El Alto (2012-2050).



Fuente: Elaboración del SEDALP en base a datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Esta proyección contradice las conjeturas frecuentes relacionadas con la tendencia negativa de crecimiento de la población para el municipio de La Paz, la cual, aunque en menor porcentaje también tiene un leve crecimiento.

La proyección poblacional genera dos datos importantes: la importancia geopolítica para el país de tener en el área occidental un centro motor poblacional y decisor en crecimiento; segundo que la tendencia positiva de crecimiento poblacional permite una mayor Paridad de Poder Adquisitivo (PPA) lo que anticipa aumento en el valor del beneficio social es, agregando a los municipios emergentes de la región la relevancia geo-política y geo-económica en el país es evidente.

Los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV), señalan que la Región Metropolitana presentó 1.547.235 habitantes para 2001 representando el 65,8% del departamento, y contó con 1.767.160 habitantes en el 2012, representando el 65,3% del total departamental. Con relación a la tasa de crecimiento poblacional, la región experimentó una tasa inter-censal (2001-

2012) de 2,26% promedio anual, donde Viacha, Laja y Achocalla representan mayores tasas de crecimiento y el municipio de La Paz experimentó un crecimiento negativo de 0,33%.

4.1.4 Proyecciones – crecimiento demográfico versus extensión territorial

Según datos de Instituto Nacional de Estadística, el crecimiento entre 1950 y 1976 fue 611.291 habitantes en 26 años, dinámica que subió a 435.416 habitantes en 16 años entre 1976 y 1992, a partir de 1992 el crecimiento es mayor en 11 años sube 449.099 habitantes entre 1992 y 2001 (en 11 años), y entre 2001 al 2012 crece 369.459 menos que el anterior periodo.

Cuadro Nº 4 Crecimiento Poblacional

DEPARTAMENTO	Crecimiento de la población				
	1950	1976	1992	2001	2012
La Paz	854.079,0	1.465.370,0	1.900.786,0	2.349.885,0	2.719.344,0

Fuente: elaboración propia en base a daos del INE-2012

La superficie de la Región Metropolitana a nivel departamental no representa ni el 5% (4,89%), es la región del Departamento con menos superficie (6.272 km²) pero con mayor población, alrededor del 70% del total de la población del Departamento se concentra en la Región Metropolitana. Si bien el municipio de mayor extensión de la región es La Paz, con 1.987 km², su área urbana en el 2012 solo llegó a ocupar el 3,6%, en el año presente 2019 el 4,9% y se proyecta que para el año 2036 llegue a 6,4%, tomando como referencia las proyecciones del Plan Maestro Metropolitano de Agua Potable y Saneamiento, realizado por una Consultora contratada por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, que concluyó el Plan el año 2014.

Cuadro Nº 5 Extensión territorial del área urbana y rural, por municipio y región 2012 - 2036

Municipio	2012		2019		2036		Total Km2	Extensión Deptal. %	Extensión regional %
	Urbano Km2	Rural Km2	Urbano Km2	Rural Km2	Urbano Km2	Rural Km2			
La Paz	72	1.915	98	1.889	128	1.858	1.987,4	1,6	32
El Alto	135	213	172	176	199	150	348,7	0,3	6
Achocalla	2	193	19	176	42	153	194,7	0,2	3
Mecapaca	6	524	13	516	24	506	529,5	0,4	8
Palca	0	739	1	738	2	737	739,1	0,6	12
Laja	0	691	3	687	9	682	690,5	0,5	11
Pucarani	0	933	6	928	40	893	933,1	0,7	15
Viacha	13	836	31	818	67	782	849,2	0,7	14

Total región	228	6.044	343	5.928	511	5.761	6.272,2	5,0	100
--------------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	---------	-----	-----

Fuente: Elaborado por el SEDALP en base a datos del Censo 2012 – Estimación de población por departamento, provincia y municipio del Ministerio de Salud 2019, Sistema Nacional de Información en Salud, Vigilancia Epidemiológica, 3 de marzo 2019 – datos del 2036, elaboración del Servicio Departamental de Autonomías de La Paz en base a datos del Plan Maestro Metropolitano de Agua y Saneamiento de La Paz, Bolivia, 2014

Como se aprecia en los datos obtenidos , el municipio de El Alto presentará el mayor crecimiento urbano, que para el 2019 llega casi al 50% de su superficie total, donde 172 km² es área urbana y 176 km² es área rural, pero en la proyección al 2036 el crecimiento del área urbana no crecerá más de 1 km² al año, contrario al ritmo de crecimiento entre el 2012 y 2019, que en 7 años alcanzó a ocupar 37 km² adicionales de área urbana.

El tercer municipio con crecimiento en su área urbana es Viacha que se estima llegará a más del doble entre 2019 y 2036 de 31 km² a 67 km² respectivamente, pero su crecimiento poblacional no será tan significativo como el municipio de Pucarani, el cual partiendo de 0 km² urbanos en el 2012 y 6 km² en 2019 se estima superará el 600% de crecimiento al 2036 con 40 km² de área urbana.

Achocalla será el cuarto municipio con mayor crecimiento urbano que de 19 km² al 2019 posiblemente llegará a superar el doble con 42 km² urbanos al 2026. Los municipios con menor crecimiento urbano en definitiva son: Laja con un crecimiento constante de 300%, 0 km² en 2012 a 3 km² en 2019 y 9 km² en la proyección al 2036; y Palca que llegará ocupar 2 km² con área urbana⁶¹.

Cuadro Nº 6 Datos demográficos 2012 y proyecciones al 2019 y 2036

MUNICIPIO	2012			2019			2036		
	POBLACIÓN	% REGION	% DEP.	POBLACIÓN	% REGION	% DEP.	POBLACIÓN	% REGION	% DEP.
La Paz	766.468	42,50	28,19	809.964	41,58	27,88	1.041.978	33,88	29,01
El Alto	848.452	47,04	31,20	933.053	47,90	32,12	1.761.125	57,26	32,21
Achocalla	22.179	1,23	0,82	22.837	1,17	0,79	26.109	0,85	0,64
Mecapaca	16.086	0,89	0,59	18.643	0,96	0,64	32.054	1,04	0,61
Palca	16.622	0,92	0,61	17.598	0,90	0,61	17.609	0,57	0,63
Laja	24.531	1,36	0,90	26.099	1,34	0,90	26.215	0,85	0,90
Pucarani	28.465	1,58	1,05	29.698	1,52	1,02	30.220	0,98	1,11
Viacha	80.724	4,48	2,97	89.989	4,62	3,10	140.352	4,56	3,05
TOTAL	1.803.527	100,00	66,32	1.947.881	100,00	67,05	3.075.662	100,00	68,16

Fuente: Elaborado por el SEDALP en base a datos del Censo 2012 – Estimación de población por departamento, provincia y municipio del Ministerio de Salud 2019, Sistema Nacional de Información en Salud, Vigilancia Epidemiológica, 3 de marzo 2019 – datos del 2036, elaboración del Servicio Departamental de Autonomías de La Paz en base a datos del Plan Maestro Metropolitano de Agua y Saneamiento de La Paz, Bolivia, 2014

⁶¹ Datos otorgados por el Servicio Departamental de Autonomías de La Paz - GADLP

Si bien se aprecia que La Paz y El Alto son los dos municipios más poblados, se aprecia que el municipio de El Alto se mantiene constante en su crecimiento desde el 2012 (47,02% El Alto – 42,50% La Paz) de 4,54% hasta el 2019 con 6,32% de diferencia con el municipio de La Paz, pero la proyección al 2036 la diferencia llega a 23,38%, con lo cual se estima que en el municipio de El Alto concentrará más de la mitad de la población de la región. Viacha mantendrá la tercera posición en población con un claro aumento en la proyección al 2036, de 80.724 hab. en 2012, a 89.989 hab. en 2019 y 140.352 hab. el 2036, pero su significación porcentual en cuanto a la región baja de 4.62% a 4.56% .

El crecimiento de la población del municipio de Mecapaca que no es muy significativo entre el 2012 (16.086 hab.) y el 2019 (18.643 hab.) toma importancia en la proyección al 2036 (32.054 hab.), llegando a ocupar el cuarto lugar en la significancia regional con 1,04%. Por otro lado los municipios de Palca y Laja tienen menor crecimiento poblacional, llegando a estancarse entre el 2019 y la proyección al 2036, el municipio de Palca 17.598hab. en 2019 a 17.609 en 2036 y el municipio de Laja 26.099 en 2019 a 26.215 en 2036. Otro aspecto importante, es que la dinámica poblacional hará que seis municipios de los ocho pierden significancia a nivel regional en la proyección al 2036, La Paz de 41,58% a 33,88%; Achocalla de 1,17% a 0,85; Palca de 0,90% a 0,63%; Laja de 1,34% a 0,85%; Pucarani de 1,52% a 0,98% y Viacha de 4,62% a 4,56%⁶².

Al unir los datos de los dos cuadros anteriores podemos definir que la ocupación de territorio y crecimiento de la mancha urbana que se proyecta estará dirigido hacia los municipios de Achocalla, Mecapaca, Pucarani y Viacha preponderantemente y el crecimiento poblacional logra mayor significancia en el municipio de El Alto pese a que la ocupación del territorio no es significativa, por tanto este municipio aumentará su densificación poblacional y la ocupación en el resto de los municipios tendrá una densificación poblacional baja.

Cuadro N° 7 Densidad poblacional en la mancha urbana 2012 y proyecciones al 209 y 2036

TERRITORIO	2012			2019			2036		
	Sup Km2	POBLACIÓN	DENSIDAD Hab/Km2	Sup Km2	POBLACIÓN	DENSIDAD Hab/Km2	Sup Km2	POBLACIÓN	DENSIDAD Hab/Km2
DEPARTAMENTO	133.985	2.719.344	20	133.985	2.904.996	22	133.985	3.568.039	27
REGIÓN METROPOLITANA	6.272	1.803.524	288	6.272	1.947.881	311	6.272	3.075.662	490
MANCHA URBANA 2012	229	1.695.651	7.405	344	1.831.008	5.330	511	2.918.184	5.716

⁶² Análisis de datos otorgado por el Servicio Departamental de autonomías de La Paz - GADLP

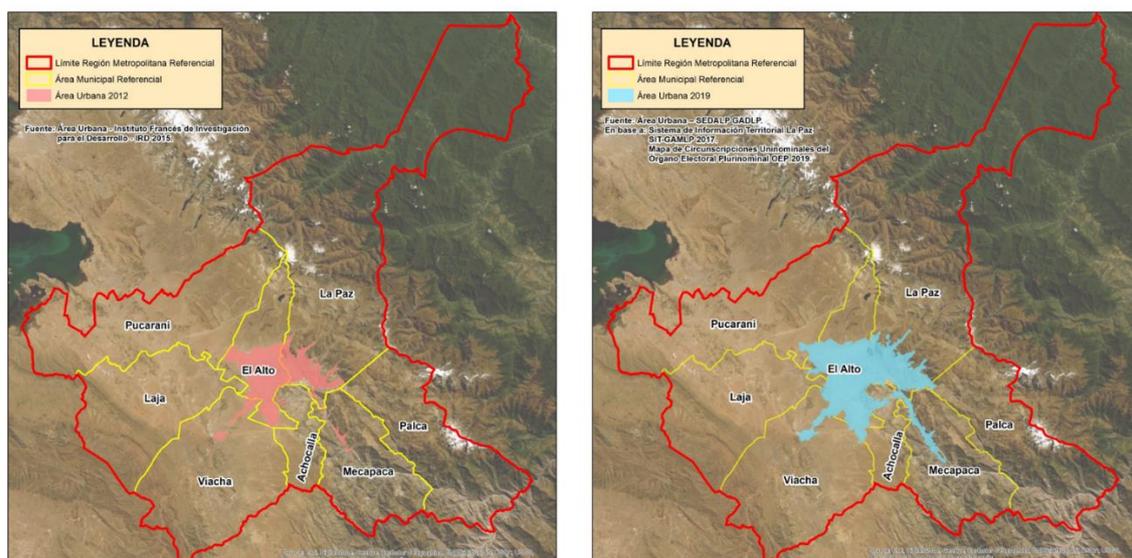
Fuente: Elaborado por el SEDALP en base a datos del Censo 2012 – Estimación de población por departamento, provincia y municipio del Ministerio de Salud 2019, Sistema Nacional de Información en Salud, Vigilancia Epidemiológica, 3 de marzo 2019 – datos del 2036, elaboración del Servicio Departamental de Autonomías de La Paz en base a datos del Plan Maestro Metropolitano de Agua y Saneamiento de La Paz, Bolivia, 2014

A nivel departamental la densidad poblacional no aumenta significativamente, de 20 hab/km² el 2012 se estima subirá a 27 hab/km² el 2036, esto debido a la extensión territorial invariable del Departamento donde el 95% del total del territorio departamental está disperso en las otras seis regiones y 79 municipios restantes cuyo crecimiento poblacional no es significativo.

Por otro lado la densidad poblacional como Región Metropolitana, tomando el total de la superficie estimada de la región (6.272 hab/km²), el 2012 la densidad llegaba a 288 hab/km², para el 2019 se estimó en 311 hab/km² y la proyección al 2036 sube a 490 hab/km², considerando que el conurbado metropolitano en el año 2012 solo llegó a ocupar el 3,6% del total de la superficie de la región, en el año presente 2019 se estima que ocupa el 4,9% y la proyección al año 2036 podría llegar a 6,4%.

Ahora si tomamos la extensión territorial de la mancha urbana del conurbado metropolitano, en el año 2012 se calculaba era de 229 km² con una densidad de 7.405 hab/km², en el año 2019 se estima que la mancha urbana subió a 344 km² con una densidad poblacional de 5.330 hab/km², y para el año 2036 se estima que la mancha urbana se extienda a 511 km², con una población proyectada de más de 3 millones de habitantes, la densidad poblacional llegaría a 5.716 hab/km².

Mapa N° 3. Mancha urbana 2012 y proyección 2019 – 2036

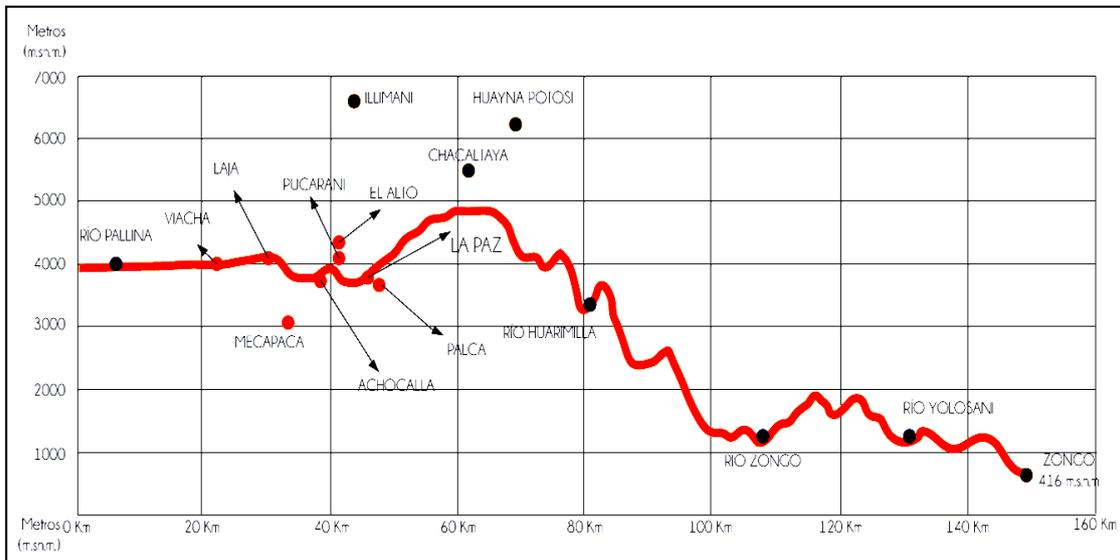


Fuente: elaborado por el Servicio Departamental de Autonomías de La Paz – GADLP en base a las proyecciones realizadas con datos del Censo 2012 – Estimación de población por departamento, provincia y municipio del Ministerio de Salud 2019, Sistema Nacional de Información en Salud, Vigilancia Epidemiológica, 3 de marzo 2019 – datos del 2036, elaboración del Servicio Departamental de Autonomías de La Paz en base a datos del Plan Maestro Metropolitano de Agua y Saneamiento de La Paz, Bolivia, 2014

4.1.5 Hipsometría

Según datos obtenidos del Atlas del GAMLP se tiene el mapa de altimetría que permite representar el relieve de terreno, incluyendo planos de curvas de nivel entre otros datos relevantes.

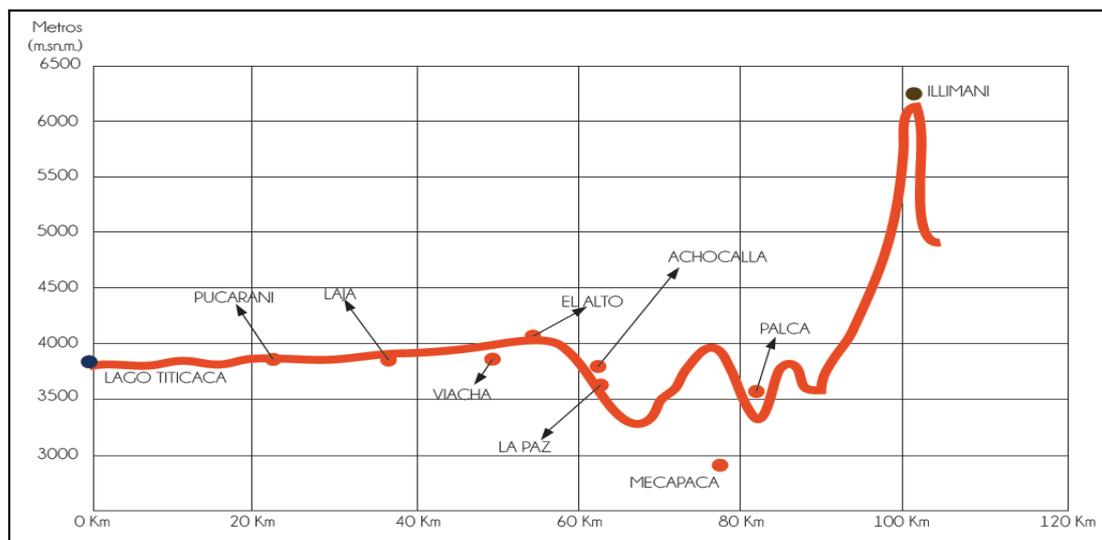
Gráfico N° 4: Perfil topográfico norte – sur (A-B)



Fuente: Atlas Metropolitano GAMLP

Como se aprecia en el mapa del perfil topográfico la región metropolitana presenta un gradiente altitudinal diverso, que contempla una altura mínima de 416 m.s.n.m. en el sector norte de Zongo, hasta llegar a los 6.394 m.s.n.m. de altura máxima en el sector de la Cordillera Real.

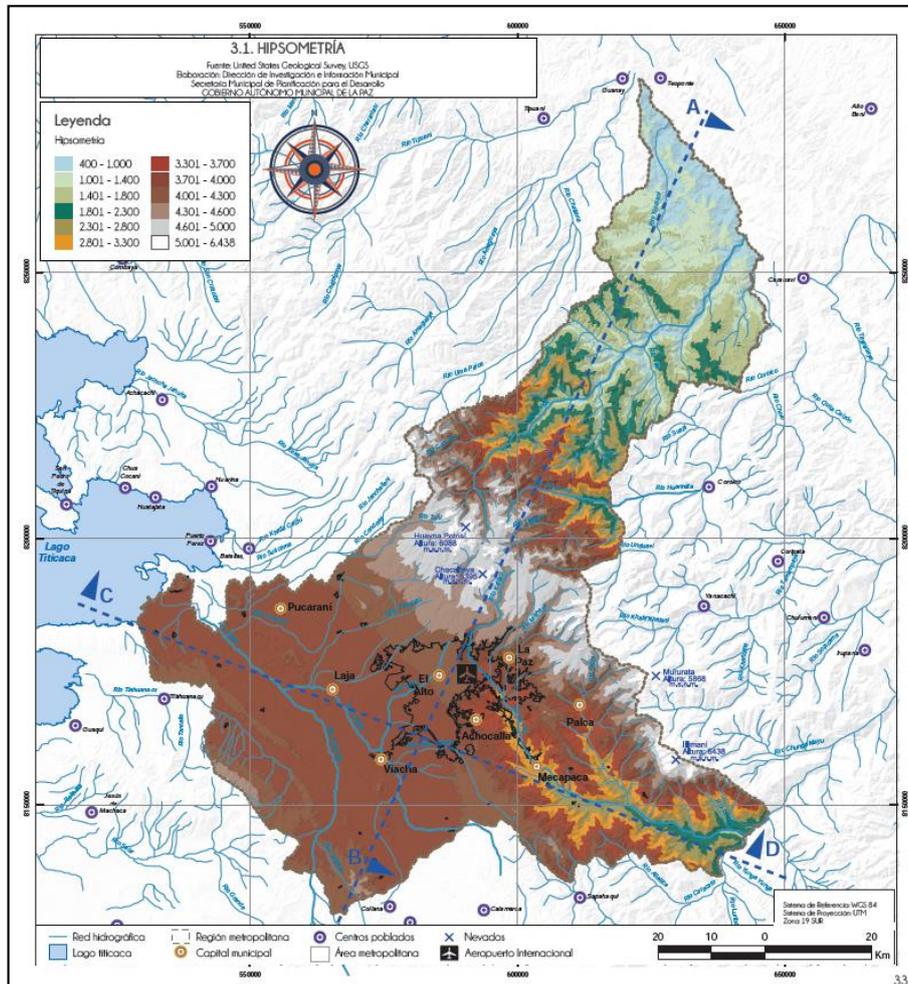
Gráfico N° 5: Perfil topográfico este – oeste (C-D)



Fuente: Atlas Metropolitano GAMLP

En plano topográfico este oeste se aprecia la característica geofísica de la región metropolitana con 4 municipios (el Alto, Pucarani, Viacha y Laja) ubicados en la meseta altiplánica sobre una altura que oscila entre los 3.800 a 4.100 m.s.n.m. y por otro lado 4 municipios (La Paz, Achocalla, Palca y Mecapaca) ubicados en la irregularidad de los valles pacaños, en alturas que están entre 3.300 y 3.700 m.s.n.m.

Mapa N° 4: Mapa hipsométrico de la provincia murillo



Fuente: Elaborado por la Dirección de investigación e información Municipal de la Secretaría de planificación para el Desarrollo del GAMLP

De acuerdo a los datos gráficos elaborados por la Dirección de investigación e información del GAMLP, donde no se incluye al municipio de Pucarani, la representación de la altimetría en la región Metropolitana, ubicando al sur este la meseta del altiplano, que contiene los municipios de El Alto, Vicha, Laja y Pucarani fuera del polígono; del centro hacia el sur oeste el valle pacaño que contiene a los municipios Achocalla, Mecapaca, Palca y el área urbana del municipio de La Paz, en la parte central se identifica la cordillera de Real y; hacia al norte están los yungas hasta llegar a Zongo, sector donde no se tiene centros urbanos.

4.2 Análisis Urbano

El análisis del área metropolitana es muy complejo y depende de las variables que se elija para su análisis. En el marco del análisis urbano, una variable a analizarse son las dinámicas de ocupación del territorio, lo cual nos permitiera definir su estructura urbana y su proceso de crecimiento, lo que a establecido dos espacios territoriales diferenciados el área urbana y el área rural, marcando la obligatoriedad de homologar las áreas urbanas normado por el Decreto Supremo N° 1809. Posteriormente se determina las características específicas en la ocupación del territorio para asignar diferentes usos de suelo, áreas de expansión, características de comunicación, movilidad y transporte, centralidad urbanas, identificación de elementos y actividades clave que coadyuvaran en potenciar el turismo.

En este contexto, posterior al desarrollo de la ciudad de La Paz republicana y latifundista, como una de las ciudades capitales del país, se presenta un cambio a partir de la Reforma Agraria en 1952, cuando se cede las tierras a quien las trabajan, en este periodo la urbe paceña inicia su crecimiento con un ritmo más acelerado, con la migración de campo ciudad y la creación de industrias y empresas como principales hitos de crecimiento, por lo cual, con el transcurso del tiempo se produce la necesidad de solucionar el déficit de vivienda para familias de escasos recursos, para lo cual el Estado conforma los Consejos de vivienda para los sectores laborales, y por otro lado los sindicatos de trabajadores mineros y federaciones de fabriles forman cooperativas para la creación de otras urbanizaciones. Estos procesos interurbanos ocasionan la ocupación de las laderas de La Paz y las planicies de El Alto (Barrientos 2012).

En el proceso de ocupación de la región Metropolitana se han dado otros hitos históricos que han establecido puntos de inflexión y de crecimiento de asentamientos: en 1985 se declara al Alto capital de cuarta sección de la provincia Murillo y nuevo municipio con administración autónoma. Otro hito de crecimiento en la ocupación del territorio de las dos ciudades fue la promulgación del Decreto Supremo 21060 al inicio de la década de los 80, que ocasiona un despido masivo de mineros, fabriles y empleados urbanos, los cuales con la necesidad de buscar nuevas fuentes laborales vienen a establecerse en el área de expansión de las ciudades de La Paz y el Alto, con la característica de optar por viviendas de interés social⁶³.

Este proceso de ocupación de laderas en el municipio de La Paz y de áreas de expansión en el perímetro de El Alto permitió la unión de ambas ciudades, formando una conurbación que,

⁶³ Rivas, Miguel (21 de julio de 2013). «Cuatro hitos marcan el crecimiento urbano alteño». *La Razón*. Consultado el 8 de diciembre de 2019.

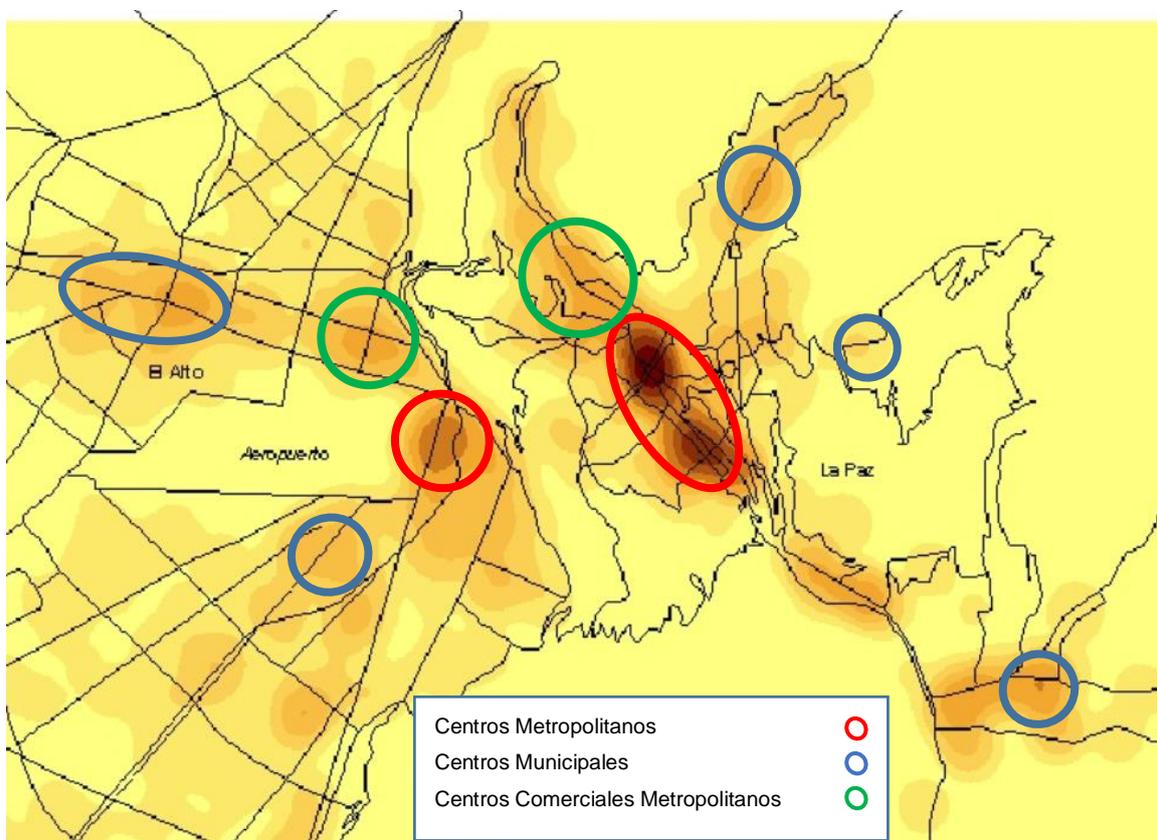
además de los dos municipios, incluyo a la actualidad comunidades de los municipios de Pucarani, Laja, Achocalla, Palca y unida a partir de corredores de asentamientos con los centros urbanos de los municipios de Viacha y Mecapaca, en los cuales se evidencia ciertas particularidades:

- Los centros urbanos capitales de municipio no tienen definido o aprobado su proceso de homologación de la delimitación de sus áreas urbanas (excepto La Paz y El Alto)
- El municipio de Viacha es parte del conurbado metropolitano a partir de dos fenómenos de crecimiento:
 - El municipio se ha expandiendo y articulando espacial y funcionalmente con la conurbación metropolitana, abriendo la necesidad de considerar delimitación de su área urbana, ya que su centro urbano esta unido por un cinturones de asentamientos alrededor de la carretera que la une con el municipio de El Alto.
 - Por otro lado el crecimiento de la mancha urbana de la metropoli avanzó hasta incluir comunidades del municipio de Viacha, colindantes al municipio de el Alto, este crecimiento y el del centro urbano de Vicha avanza con rapidez que en poco tiempo la metropoli conurbara el centro urbano de Viacha.
- Con similar proceso de ocupación del territorio, las comunidades colindantes a los municipios de La Paz y El Alto de los municipios de Laja, Achocalla, Pucarani y Palca fueron absorbidas por el crecimiento de la conurbación metropolitana, quedando sus centros urbanos fuera del conurbado, Laja, Pucarani y Palca a gran distancia (pasando los 10 y 20 kilómetros) y el centro urbano de Achocalla que se encuentra rodeado por el conurbado, distancia que cada vez se acorta.
- El centro urbano del municipio de Mecapaca tiene un proceso similar de conurbación que el centro urbano de Viacha, unido a partir de un cinturón de asentamientos el cual con el paso del tiempo crece acercando la mancha urbana metropolitana al centro urbano de Mecapaca y por otro lado comunidades colindantes con el municipio de La Paz son incluidas al conurbado metropolitano.

Por otro lado el crecimiento de la ciudad trajo consigo la concentración de actividades, de acuerdo al desplazamiento de la población para acceder al trabajo, centros educativos, centros de salud, lugares de abastecimiento, ocio, etc., el mismo que se concentra a nivel regional alrededor de dos sectores puntuales: uno el eje del centro de la ciudad de La paz conformada por las áreas colindantes al casco antiguo, desde la Pérez Velasco hasta Plaza Isabel La Católica en sentido longitudinal, y la calle Ballivian hasta la calle Zoilo Flores en sentido transversal; y la Ceja de El Alto, con característica concéntrica, que llega su radio de influencia hasta la calle 4 de la zona 12

de Octubre, plaza Juana Azurduy de Padilla al sur y al norte hasta la calle Emilio Beltrán (Cruz Papal)⁶⁴.

Mapa N° 5: Centros metropolitanos de concentración de actividades económicas y de servicios



Fuente: Elaboración del SEDALP – GADLP 2018

Adicional a estos itos Metropolitanos, se cuenta con otros centros urbanos de atracción con menor actividad: En el municipio de El Alto, la intersección de la Av. Julio cesar Valdez y Av. Bolivia (cruce a Villa Adela), y la intersección de la Av. Juan Pablo II (carretera a Copacabana) con la carretera a Laja (cruce a Rio Seco); en la ciudad de La Paz los centros urbanos de atracción secundarios son: la avenida de las Américas en la zona Villa Fátima, intersección de la av. Tito Yupanqui con av. esteban Arce (cruce de villas) y calle 21 de la zona San Miguel. A estos se suman otros puntos de nivel Distrital y Zonal.

Por otro lado, en el área metrópoli se tiene dos centros urbanos con alta concentración de actividad comercial, convirtiéndose en centros de abastecimiento metropolitanos: una es la Feria de la 16 de julio y la otra corresponde a toda el área comprendida entre las avenidas: Max Paredes,

⁶⁴ Información recabada de la Estrategia de Desarrollo Integral EDI Región Metropolitana de La Paz – SEDALP - GADLP

Buenos Aires, Tumusla, Manco Kapac y calle colindantes que forman la Ladera Oeste desde la Av. Ismael Montes hasta el Cementerio General.

4.2.1 Delimitación del área urbana y rural.

Según la Guía técnica para la delimitación de áreas urbanas, se tiene que área urbana es una porción de territorio continuo o discontinuo con edificaciones y espacios configurados físicamente por un sistema vial que conforma manzanos y predios destinados a la residencia y al desarrollo de actividades económicas (predominantemente del sector secundario y terciario); que presencia de asentamientos humanos concentrados; con servicios básicos de energía eléctrica, de agua potable y saneamiento; provisto con equipamiento para educación, salud, recreación, comercio, administración; comprendida por sub áreas: intensiva, extensiva, productiva agropecuaria y protección, según las características del municipio.

Por otro lado área rural, es lo opuesto a lo urbano, equivalente a los usos habituales de los términos campo y agro, con el cuidado de confundir entre agrario con agrícola, el primero incluye a la totalidad de lo rural y lo segundo se limita a la agricultura. Una comunidad es rural cuando la oferta de recursos naturales, es aprovechada por sus habitantes y logran desarrollar un sentido de pertenencia al territorio y se disponen a construir una sociedad sobre la base de dichos recursos⁶⁵.

En la legislación Boliviana se determina la delimitación y homologación de las áreas urbanas a partir que en el numeral 6 del Parágrafo I del Artículo 302 del Texto Constitucional, establece como una de las competencias exclusivas de los gobiernos autónomos municipales, la elaboración de Planes de Ordenamiento Territorial y de uso de suelos, en coordinación con los planes del nivel central del Estado, departamentales e indígenas. Que a su vez en el Parágrafo VIII del Artículo 17 de la Ley N° 777, de 21 de enero de 2016, del Sistema de Planificación Integral del Estado – SPIE, dispone que los gobiernos autónomos municipales deberán incluir la delimitación de las áreas urbanas homologadas por norma del nivel central del Estado.

En este sentido se dispone que el Ejecutivo Municipal a través del Alcalde o Alcaldesa, según numeral 12 del Artículo 26 de la Ley N° 482, de 9 de enero de 2014, de Gobiernos Autónomos Municipales, tiene entre otras tareas, el de proponer la delimitación de áreas urbanas. A su vez el Concejo Municipal, según numeral 11 del Artículo 16 de la Ley N° 482, tiene la

⁶⁵ Según la Guía técnica para la delimitación de áreas urbanas – Dirección general de ordenamiento territorial – Viceministerio de vivienda y urbanismo de Bolivia

atribución de aprobar la delimitación de áreas urbanas propuestas por el Órgano Ejecutivo Municipal en concordancia con la normativa vigente.

En el caso del área metropolitana paceña, está conformada por siete municipios: el de La Paz, aprobado de acuerdo a Ley N° 453 de fecha 2 de diciembre de 1968, mediante el Congreso Nacional bajo el mandato del Presidente Constitucional de la República, que definida su delimitación por puntos geográficos, enmarca su Radio Urbano con una superficie de 42.923 Hectáreas, y su Radio Sub Urbano con una superficie de 47.028 Hectáreas, haciendo un total de 96951 Hectáreas; segundo el municipio de El Alto, aprobado su proceso de Homologación mediante Resolución Suprema 15.628 en fecha 13 de julio de 2015, con un Radio Urbano que alcanza aproximadamente una superficie de 20.640 Hectáreas, y su Radio Sub Urbano de 2.372 Hectáreas, formando un total de 23.012 Hectáreas.

En el caso de los municipios emergentes de la Región Metropolitana, de acuerdo al Viceministerio de Autonomías, el proceso de Homologación para aprobar la delimitación de Radios Urbanos de los municipios de Viacha, Laja, Achocalla, Mecapaca, Pucarani y Palca están en proceso de evaluación. Cabe recalcar que los asentamientos humanos de estos municipios van emplazándose de forma conurbada con las manchas de crecimiento urbano de los municipios de La Paz y El Alto.

4.2.2 Análisis de la expansión urbana en la Conurbación Metropolitana. (Histórico, social, económico y espacial)

La expansión de la conurbación se aborda desde los siguientes factores:

4.2.2.1 Factor Histórico

El área metropolitana de La Paz estructuralmente está compuesto por los municipios de La Paz y El Alto, las cuales formaron una continuidad territorial desde tiempos pre coloniales, donde, las poblaciones originarias extendían su control por extensiones mayores que las que ahora ocupa esta región. Luego de la conquista española en 1548 se fundó la ciudad de La Paz en región del altiplano, actualmente municipio de Laja, la misma que fue trasladada y refundada en el valle del río Choqueyapu, actualmente municipio de La Paz, en razón de una mejor disponibilidad de agua, existencia de mayor cantidad de asentamientos, conexión al norte y este con los valles de yungas y en dirección al actual Amazonas, conexión hacia el oeste con el altiplano, tránsito obligado al Perú con conexión al actual Océano Pacífico y con las minas ubicadas al sur.

Como toda ciudad colonial, su crecimiento estuvo condicionado por la ubicación de la plaza mayor, con un trazo de su entorno en forma de damero, que para el siglo XVI ocupaba tres cuadras alrededor de la plaza mayor con una superficie de 4,5 hectáreas y una población aproximada de 6.000 habitantes⁶⁶. Las referencias estadísticas señalan que este centro urbano creció lentamente a comparación de las ciudades mineras, alcanzando en el siglo XVIII una población de 25.000 habitantes, con una población originaria cercana al 50 %. Después de la fundación de Bolivia (6 de agosto de 1825), a fines del siglo XIX la población alcanza aproximadamente a 60.000 habitantes⁶⁷.

Esta situación tuvo un momento de inflexión a principios del siglo XX, posterior a la denominada Revolución Federal, la ciudad incrementa y fortalece su hegemonía poblacional y de ocupación territorial frente al resto de Bolivia al asumir condición de sede de gobierno, desarrolla una base económica con la presencia de industrias manufactureras, instituciones financieras e infraestructura ferroviaria que la vincula con los centros mineros y los puertos chilenos, adquiriendo la fisonomía de una ciudad moderna. La oligarquía minera y terrateniente de la época se asienta en La Paz sobre la regularidad del altiplano (centros urbanos de Viacha y El Alto) para la instalación de las infraestructuras más importantes vinculadas con sus intereses, incluyendo a Viacha en el tramo ferroviario más importante que conecta a La Paz con las ciudades de Oruro, Potosí y con Arica⁶⁸. Se inaugura en el área urbana el servicio de tranvías para el transporte urbano de pasajeros; se canaliza parte del río Choqueyapu; el tejido urbano se extiende a los barrios de San Jorge y Sopocachi, siguiendo un trazado ortogonal a partir de la actual Plaza Abaroa.

El desarrollo urbanístico y arquitectónico tuvo una influencia francesa e inglesa como se evidencia en construcciones en el casco central, tanto en el diseño de plazas como en construcciones arquitectónicas, e incluso en los primeros edificios de gran altura “la Alameda” (El Prado). Entre 1930 y 1940, grupos sociales de ingresos altos abandonan el centro de la Plaza Mayor, y se establecen en un eje orientado hacia el sur de la cuenca. De esta manera se posibilita el desarrollo de los barrios residenciales de San Jorge, Obrajes, Calacoto y sobre todo de los barrios de Sopocachi y Miraflores.

Este periodo resalta por la inclusión del concepto de urbanismo por el arquitecto Emilio Villanueva, quien proyecta la construcción de la avenida Mariscal Santa Cruz, ruta troncal de la

⁶⁶ J. Blanes. Bolivia: las áreas metropolitanas en perspectiva de desarrollo regional Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (FESILDIS) de La Paz

⁶⁷ Datos otorgados por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, 2006

⁶⁸ Alfonso David Barrientos - La región Metropolitana de La Paz y El Alto

ciudad hasta nuestros días. Diseña la avenida Camacho, partiendo del obelisco y su prolongación en la avenida Simón Bolívar, que servirían de acceso al barrio de Miraflores, también diseña dicho barrio estructurado en torno al eje verde central de la avenida Germán Busch, con dos plazas como remates, la plaza San Martín y la plaza Villarroel. A nivel arquitectónico diseña el Estadio Hernando Siles y luego el Monoblock Central de la Universidad Mayor de San Andrés, punto de referencia de la capitalidad de la ciudad.

De igual manera la construcción del aeropuerto internacional y las primeras instalaciones de Yacimientos Petrolíferos Fiscales de Bolivia, impulsaron la concentración de tierras por familias latifundistas en El Alto, que luego de la Revolución de 1952 son obligadas a cederlas, dando lugar a la formación de barrios como Villa Dolores, Villa Tejada. Alcanzando en esta fecha la tasa de mayor crecimiento poblacional del 3 %.

Dos aspectos entre 1952 y 1980 permiten el crecimiento de asentamientos en diferentes sectores de los municipios de La Paz y El Alto, en este último ya considerado como un distrito del Gobierno Municipal de La Paz, con el objetivo de solucionar el déficit cuantitativo de vivienda, el Estado conforma Consejos de Vivienda para diferentes sectores laborales, que permite la compra a crédito y con precios bajos, de viviendas y; organizaciones sindicales como los Sindicatos de Trabajadores Mineros y Federaciones de Fabriles, a solicitud de sus afiliados organizan cooperativas y otras modalidades para intervenir en el mercado de tierras para su posterior urbanización.

Para este momento los límites de la mancha urbana son: hacia el Norte Achachicala y Villa Fátima, al Este hasta la meseta de Pampahasi, hacia el Oeste todavía no se alcanzaba el borde del altiplano. Al sur de la ciudad la mancha se extiende por los valles de Irpavi, Achumani bajo y la planicie de Calacoto hasta Cota Cota⁶⁹. En El Alto crecían dos manchas urbanas separadas por el aeropuerto: el Alto Norte y el Alto Sur todavía muy cercanos a la Ceja. Se percibe también la ubicación de zonas de industrias, artesanía y depósitos en El Alto a lo largo de los tres ejes viales y en la Cuenca al inicio de la autopista, la migración campo ciudad va agudizándose, a partir del fin de la década de los 70 y los 80, logrando que la población de La Paz (539.828 hab.) y El Alto (95.455 hab.) sean las mayores del departamento, seguido por Colquiri (15.350 hab.) y Viacha (9.878 hab.) que posteriormente llega a ser parte de la región metropolitana.

Uno de los hitos más importante se produce en 1985, el 6 de marzo, por la presión social de la población que reside en el hasta ese momento era el Distrito del Alto, se convierte al distrito

⁶⁹ Información extraída de Wikipedia - Google

en la capital de la cuarta sección de la provincia Murillo, de acuerdo a la promulgación de la Ley 728. Esta reivindicación solicitaba cambiar de condición jurídico-legal y constituirse en ciudad, lo cual se concretó el 26 de septiembre de 1988 con la promulgación de la Ley 1014. Estas leyes permitieron que la ciudad de El Alto constituyera un gobierno municipal propio de forma democrática (Barrientos 2012).

Esta presión social y política que permitió la división del municipio demandaba principalmente: legítimas reivindicaciones de la población residente que exigía autonomía, por la poca atención y permanente postergación de acciones municipales para la atención de sus carencias en servicios públicos y; sensaciones de discriminación que siente todo migrante rural. Tras estos argumentos se sucedieron acciones político-partidarias que encontraron en la división la solución coyuntural al reclamo de cuotas de poder en la estructura partidaria.

La importancia histórica de la década de los 80 aumenta, por que el 21 de agosto de 1985 el gobierno en ejercicio promulga el Decreto Supremo 21060 e instaura la Nueva Política Económica, que da paso al neoliberalismo en Bolivia, iniciando la progresiva desaparición del Estado como protagonista económico, lo cual ocasionó despidos masivos de mineros, fabriles y empleados urbanos, protagonizando una masiva migración al área urbana, en especial la llamada relocalización de las minas: más de 150.000 personas de familias de los centros mineros de Oruro, Potosí migran; más de 150.000 personas ligadas a la actividad fabril quedaron desempleadas; la pobreza rural se acrecienta incrementando la migración interna. Y ¿cuál es el destino de estos migrantes? y ¿cuáles son las alternativas laborales para este alto nivel de desempleo? Los hechos posteriores dieron las respuestas: la calle, el espacio público, la periferia urbana y actividades informales como el comercio y el transporte.

Es el momento de inflexión en el transporte urbano de todas las ciudades del país, se proclama la desmonopolización del transporte, abriendo la posibilidad de libre organización de cooperativas, sindicatos destinados a brindar el servicio de transporte urbano. Esta acción fue reforzada por convenios de financiamiento con los bancos, para facilitar préstamos con muy bajos intereses a personas que compren automóviles para el transporte urbano (minibuses); y convenios internacionales para la importación de estas unidades de transporte. Acciones dirigidas a favorecer a mineros, fabriles y empleados públicos que fueron despedidos con indemnizaciones que oscilaban entre los 5.00, 10.00 y 15.000 \$us., montos que podrían ser usados como primer pago para la adquisición de las unidades de transporte. Esta acción si bien vino a resolver el problema

de desempleo, lamentablemente no se elaboró una estructura institucional y normativa para reglamentar esta actividad⁷⁰.

En poco tiempo la flamante ciudad de El Alto y la periferia y de la ciudad de La Paz absorbe el surgimiento de nuevos barrios, que a futuro (febrero y octubre de 2003), protagonizan levantamientos sociales que transformarán la vida política de Bolivia consolidando el único caso de configuración metropolitana en el país motivada por la separación, contraria al fenómeno común de conformación de regiones metropolitanas por la unión de ciudades (Barrientos 2012).

Estas nuevas dinámicas poblacionales permitieron que las tasas de crecimiento alcance índices altos, en los municipios que sobre todos recibieron la migración rural, sobre todo en El Alto donde llegó al 9,2 entre los años 1976 y 1992 (405.492 hab.), Viacha 4,2 de tasa de crecimiento (19.036 hab.) y la más baja La Paz con una tasa de crecimiento de 1,8 (713.378 hab.). A nivel social se contrapuso dos tipos de sociedades coexistentes “la sociedad tradicional, compuesta de clases y grupos articulados, cuyas tensiones y formas de vida transcurrían dentro de un sistema convenido de normas y; la otra el grupo inmigrante constituido por personas aisladas que convergían en la ciudad...era una sociedad anónima instalada precariamente al lado de la otra como un grupo marginal”⁷¹.

El crecimiento de la mancha urbana, sin importar la división administrativa existente entre La Paz y El Alto, muestra una aglomeración continua de masa edificada, estableciendo en el año 2001 una diferencia poblacional aproximadamente 142 mil habitantes entre las ciudades de La Paz y El Alto. Este último con el índice de pobreza más alto del país 66.90%(el nacional con 58,6%). La población del El Alto después de lo ocurrido en octubre de 2003 (guerra del gas) que ocasionó la renuncia del Presidente de la República de Bolivia, Sánchez de Lozada, muestra una de las facetas más violentas y destructivas de la postergación. El crecimiento acelerado de la mancha urbana ignorada en sus diversas manifestaciones, la pobreza y los conflictos étnicos que afectan a la sociedad Boliviana en su conjunto, emergen por la falta de un desarrollo urbano desde el nivel municipal.

Como se mencionó anteriormente, este crecimiento poblacional generó un alto nivel de desempleo, el conjunto del comercio y transporte que fueron los receptores de esta falencia dominan el espacio público, lo invade, se lo apropia, lo privatiza, lo usa y lo vive, y representan el caos urbano (Sieverts 2011). Ese conjunto informal que se descuelga por los diferentes pisos

⁷⁰ Andrés Martínez Crespo - El transporte público paceño vive su peor hora y su mejor oportunidad - Investigación para el Observatorio La Paz Cómo Vamos

⁷¹ Romero José Luis, Latinoamérica - las ciudades y las ideas, Siglo veintiuno editores, 1976

socioeconómicos de nuestra ciudad (les étages de Gilles Peissel), no es otra cosa que el “urbanismo autoconstruido”. Comercio informal en vía pública que crece y crece, extendiéndose desde la Plaza Pérez Velasco hasta la Garita de Lima, el Cementerio, el mercado de El Tejar y las calles adyacentes a la Buenos Aires y Max Paredes, llegando a cubrir alrededor de 30 manzanas contiguas a la calle Garita de Lima, movilizandando diariamente a más de 130.000 personas que compran y venden⁷². Es el universo informal, donde el 80% de las empresas son consideradas ilegales, el trabajo obligado y necesario de niños menores en edad escolar es la pobreza disfrazada de informalidad.

Bajo esta característica social y económica el área metropolitana de La Paz, tiene dos radios expansivos, la ciudad de La Paz y la ciudad de El Alto, estableciendo un flujo de bienes y personas entre ambas diariamente. Este proceso de crecimiento permitió que la conurbación incluya comunidades territoriales de los municipios vecinos, estableciendo por un lado enlace desde la ciudad de La Paz con Mecapaca y transitando por Ovejuyo con Palca. Achocalla recibe una mutua influencia de la ciudad de El Alto y de la ciudad de La Paz. Por otro lado El Alto se expande inminentemente hacia Viacha, Laja y Pucarani.

Este proceso de conurbación, supera las limitaciones físico natural de la topografía, particularmente las que se tiene que franquear entre La Paz y Palca y entre La Paz y El Alto. Esta dinámica expansiva urbana sobre el territorio, espontáneo y desordenado, se ha dado entre medio de conflictos de los límites entre los municipios que componen esta área metropolitana, por la apropiación de recursos financieros provenientes de los impuestos de las propiedades. En este contexto, y ante la necesidad de encontrar caminos de solución para los grandes problemas que tiene el conurbado es que la conformación y legalización de una región metropolitana que ya funciona de facto en la actualidad, se hace necesario, para poder establecer una institucionalidad y gestión metropolitana.

4.2.2.2 Factor Social

El análisis del factor social está enfocado al crecimiento poblacional, principalmente en el crecimiento natural o vegetativo, el mismo que se analiza a partir de la relación de los datos censales de los años 2001 y 2012.

⁷² Información extraída de Wikipedia – Región Metropolitana de La Paz

Cuadro N° 8: Incremento poblacional reportado por el Censo de Población y Vivienda de 2012.

MUNICIPIOS	2001		Hab. 2001	%	2012		Hab. 2012	%	Incremento población de 2001 a 2012	%
	Población Urbana	Población Rural			Población Urbana	Población Rural				
La Paz	789.326,50	3.966,50	793.293,00	51,27	758.803,30	7.664,70	766.468,00	43,18	-26.825,00	NA
Palca	0,00	14.185,00	14.185,00	0,92	0,00	16.622,00	16.622,00	0,94	2.437,00	0,96
Mecapaca	0,00	11.782,00	11.782,00	0,76	0,00	16.086,00	16.086,00	0,91	4.304,00	1,69
Achocalla	10.365,50	4.744,50	15.110,00	0,98	18.719,10	3.459,90	22.179,00	1,25	7.069,00	2,78
Laja	0,00	16.311,00	16.311,00	1,05	0,00	24.531,00	24.531,00	1,38	8.220,00	3,23
Viacha	29.122,50	17.473,50	46.596,00	3,01	62.964,70	17.759,30	80.724,00	4,55	34.128,00	13,40
El Alto	647.358,20	2.599,80	649.958,00	42,01	846.755,10	1.696,90	848.452,00	47,80	198.494,00	77,95
Total	1.476.172,70	71.062,30	1.547.235,00	100,00	1.687.242,20	87.819,80	1.775.062,00	100,00	254.652,00	100,00

Fuente: Elaboración SEDALP-GADLP en base a datos de Censo de Población y Vivienda 2012. Instituto Nacional de Estadística (INE).

El diagnóstico de crecimiento poblacional en el área urbana, por municipio muestra que: el municipio de El Alto es el que tiene mayor crecimiento con 198.494 hab.; Viacha incremento en 34.128 hab., La Paz según este análisis tiene un crecimiento negativo, con una pérdida de 26.825 hab., debido principalmente a que las condiciones físicas dificultan el crecimiento de asentamientos humanos. En los cinco municipios restantes el crecimiento no es significativo, sumado a que solo representan 4,5 % del total de la población regional, ya que los tres principales municipios representan el 95,5 % de la población metropolitana.

Demográficamente las tendencias de crecimiento espacial de la mancha de conurbación de la Región Metropolitana responden a un crecimiento horizontal más acelerado en el municipio de El Alto en dirección y colindante a las carreteras a Oruro, a Viacha, a Laja y a Copacabana. Otra dinámica de crecimiento, pero mucho menor es del municipio de Viacha, el cual es disperso y se va localizando principalmente sobre la carretera Viacha-El Alto. De los demás municipios Por otro lado, de acuerdo a los datos del INE (Cuadro 19) el crecimiento espacial del área urbana paceña es generado principalmente por la migración interna que se genera en este municipio, y sus tendencias de crecimiento responden a crecimiento vertical, su crecimiento horizontal es más disperso e informal.

Cuadro N° 9: Movilidad espacial o territorial de la Región Metropolitana reportada por el Censo de Población y Vivienda de 2012.

DONDE NACÍO CENSO 2001				DONDE NACÍO CENSO 2012				RELACIÓN INTER CENSAL 2001-2012	
Donde nació	Urbano / Rural			Donde nació	Urbano / Rural			Incremento poblacional	
	Área Urbana	Área Rural	Total		Área Urbana	Área Rural	Total	Área Urbana	Área Rural
Aquí (La Paz)	1.001.363,00	24.871,00	1.026.234,00	Aquí (La Paz)	1.366.054,00	75.339,00	1.441.393,00	364.691,00	50.468,00
En otro lugar del país	459.671,00	3.641,00	463.312,00	En otro lugar del país	304.598,00	12.062,00	316.660,00	-155.073,00	8.421,00
En el exterior	15.378,00	33,00	15.411,00	En el exterior	16.774,00	235,00	17.009,00	1.396,00	202,00
Total	1.476.412,00	28.545,00	1.504.957,00	Total	1.687.426,00	87.636,00	1.775.062,00	211.014,00	59.091,00

Fuente: Elaborado en SEDALP_GADLP 2018 en base a datos de Censo de Población y Vivienda 2012. Instituto Nacional de Estadística (INE).

A nivel regional el incremento poblacional fue de 364.961 hab. en el área urbana. Por otro lado se contempla una disminución poblacional de 155.073 hab.

Cuadro N° 10: Densidad poblacional por Municipio de la Región Metropolitana

REGIÓN	MUNICIPIO	EXTENCIÓN km2	Población 2012	Densidad Poblacional
METROPOLITANA	LA PAZ	1.987	766.468	385,74
	EL ALTO	349	848.452	2.431,09
	ACHOCALLA	195	22.179	113,74
	MECAPACA	530	16.086	30,35
	PALCA	739	16.622	22,49
	LAJA	691	24.531	35,50
	VIACHA	849	80.724	95,08
	PUCARANI	981	28.465	29,00
TOTAL		6.321	1.803.527	285,30

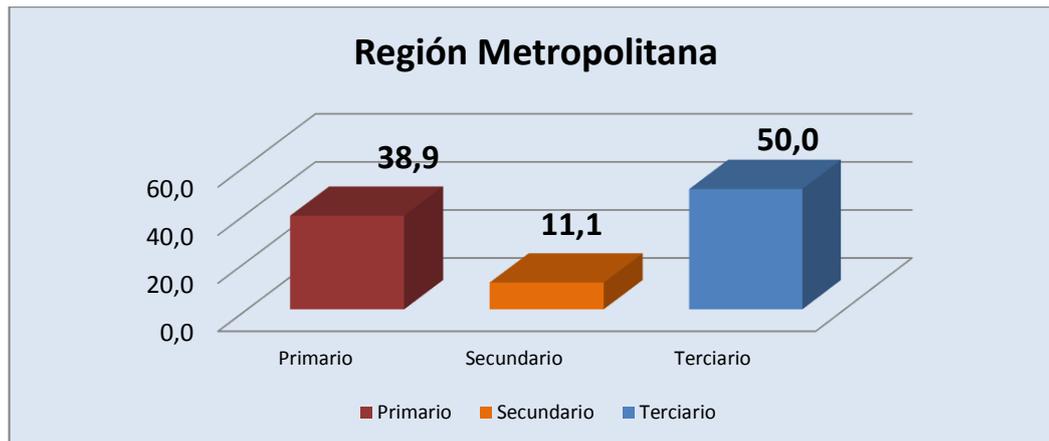
Fuente: Elaboración SEDALP – GADLP, en base a datos del CENSO 2012

En cuadro N° 6 se puede observar que de los municipios urbanos, el Municipio con mayor ocupación del territorio, de acuerdo al porcentaje de densidad poblacional es El Alto con 2.431,09 hab/km². Y de los Municipios Rurales es Achocalla con 113,74 hab/km². Un hecho particular es la densidad poblacional del Municipio de La Paz, que pese a no contar con área de expansión para el crecimiento del área urbana, es el municipio con mayor extensión territorial, la misma que está dividida por la Cordillera Real Oriental, rompiendo la continuidad urbana y dejando una gran extensión al Norte.

4.2.2.3 Factor Económico

Según información recabada en la Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE) dependiente del Ministerio de Economía y Finanzas, en la región Metropolitana la población es activamente laboral a partir de los 10 años, dentro de la cual el 38,9 % se dedica laboralmente al sector primario, actividad de extracción directa de bienes de la naturaleza (la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la apicultura, la acuicultura, la caza, la pesca, explotación forestal y la minería), los principales municipios dedicados a esta actividad son Palca, Pucarani y Laja. Un 11,1% se dedica a la producción secundaria (que implica la transformación de la materia prima a través de procedimientos industriales que transforman dichos recursos) en el que se encuentran los municipios de El Alto y Viacha como los más representativos, y un 50% en la región se dedican al sector terciario, que comprende las actividades destinadas a la generación de servicios (electricidad, gas y agua, construcción y obras públicas, comercio, hoteles, bares y restaurantes, transporte, almacenamiento y comunicaciones, finanzas, bancos e inmobiliarias, alquiler de vivienda, etc.). Los municipios más representativos son La Paz y El Alto.

Gráfico N° 6: Características Ocupacionales de la población de 10 años o más de edad en la Región Metropolitana



Fuente: Elaboración SED-FMC en base a datos UDAPE-INE 2012

Como se puede observar en el gráfico anterior, la población de la Región Metropolitana se dedica principalmente a actividades terciarias y primarias, el sector secundario muestra el porcentaje más bajo dentro de la región.

4.2.2.3.1 Pobreza

Los datos que se tomaron para medir la pobreza son: necesidades básicas, y el poder adquisitivo de las personas.

Cuadro N° 11 Índices de pobreza en la región metropolitana de La Paz

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL (Objeto de estudio) ¹	Porcentaje de Población Pobre	NO POBRE		POBRE		
			Necesidades Básicas Satisfechas	Umbral	Moderada	Indigente	Marginal
LA PAZ	2.652.226	46,3	26,5	27,2	35,3	10,6	0,4
Murillo							
La Paz	743.491	14,3	55,9	29,8	13,1	1,2	0,0
Palca	16.408	87,3	1,7	11,0	55,1	31,5	0,8
Mecapaca	15.890	63,1	15,6	21,3	41,2	21,4	0,6
Achocalla	21.772	71,2	8,1	20,7	54,3	16,5	0,4
El Alto	833.649	36,0	26,8	37,2	32,0	3,9	0,1
Viacha	77.981	53,4	19,3	27,2	41,4	11,8	0,2
Pucarani	27.909	82,2	4,0	13,8	55,2	26,2	0,9
Laja	24.260	85,9	2,4	11,7	56,3	28,8	0,8

Fuente: Censo 2012 INE

- El municipio de La Paz cuenta con el índice más alto de satisfacción de necesidades básicas y el municipio de menor índice es Palca.
- Un aspecto a resaltar es que pese a que el municipio de Mecapaca tiene cerca al doble del índice de necesidades básica satisfechas 15,6 que Achocalla 8,1, ambos tienen el umbral de pobreza muy cercano 21,3 y 20,7.
- En toda la región metropolitana no se llega al 1% de pobreza marginal, pero si los índices de pobreza indigente sobre pasan el 25%, Palca 31,5%, Pucarani 26,2% y Laja 28,8%. El porcentaje de pobreza moderada es mucho mas alta en la mayoría de municipios, sobre psando el 50%.

4.2.2.3.2 Situación del empleo

El Departamento de La Paz, al ser la sede de Gobierno cuenta con la presencia en su área urbana de las oficinas de todo el aparato administrativo de Gobierno tanto del poder ejecutivo como del legislativo. Además cuenta con la presencia de oficinas centrales de la Banca, organizaciones no gubernamentales, Gobierno Autónomo Departamental de La Paz y los Gobiernos Autónomos Municipales de El Alto y La Paz. Este aspecto hace que la principal fuente de empleo sea la administración pública, a lo que se suma la existencia de varias empresas que brindan servicios, lo que hace, que cerca a la mitad de la población trabaja como asalariado, principalmente como funcionario público, La Paz 57,6% y El Alto 47,4%.

Cuadro N° 12 Índice de empleo en la region metropolitana

	SITUACIÓN EN EL EMPLEO		
	Trabajadora/or asalariado (%)	Trabajadora/or por cuenta propia (%)	Otras categorías ocupacionales (%)
LA PAZ	37,7	54,9	7,4
La Paz	57,6	35,1	7,3
Palca	13,7	79,3	7,1
Mecapaca	20,7	69,7	9,7
Achocalla	35,0	56,0	9,0
El Alto	47,4	45,9	6,7
Viacha	43,2	50,2	6,6
Pucarani	17,2	75,4	7,5
Laja	16,8	73,3	9,9

Fuente: Censo 2012 INE

Los trabajadores por cuenta propia alcanzan mayores porcentajes en los municipios de carácter rural Palca 79,3%, Mecapaca 69,7, Achocalla 56,0%, Pucarani 75,4% y Laja 73,3%.

4.2.2.4 Factor Espacial

El crecimiento de la mancha urbana paceña determino dos procesos urbanos muy relacionados: la metropolización y la conurbación. Entendiendo por la primera (Según el proyecto de Ley), es la Conurbación o conglomerado urbano de varios municipios municipales (La Paz, El Alto, Viacha, Pucarani, Laja, Achocalla, Mecapaca y Palca) o áreas urbanas con necesidades similares y/o complementarias de su población, que podrían integrarse para constituir una región, como espacio de planificación y gestión, manteniendo las entidades territoriales integrantes su autonomía. Y al hablar de conurbación es el proceso por el cual un área urbana crece y se integra en forma física y funcional con los centros urbanos o ciudades que están en su alrededor. Se habla específicamente de ocupación del territorio. Este proceso termina con la integración, generando una sola unidad o red de la cual no se pueden diferenciar las antiguas divisiones urbanas.

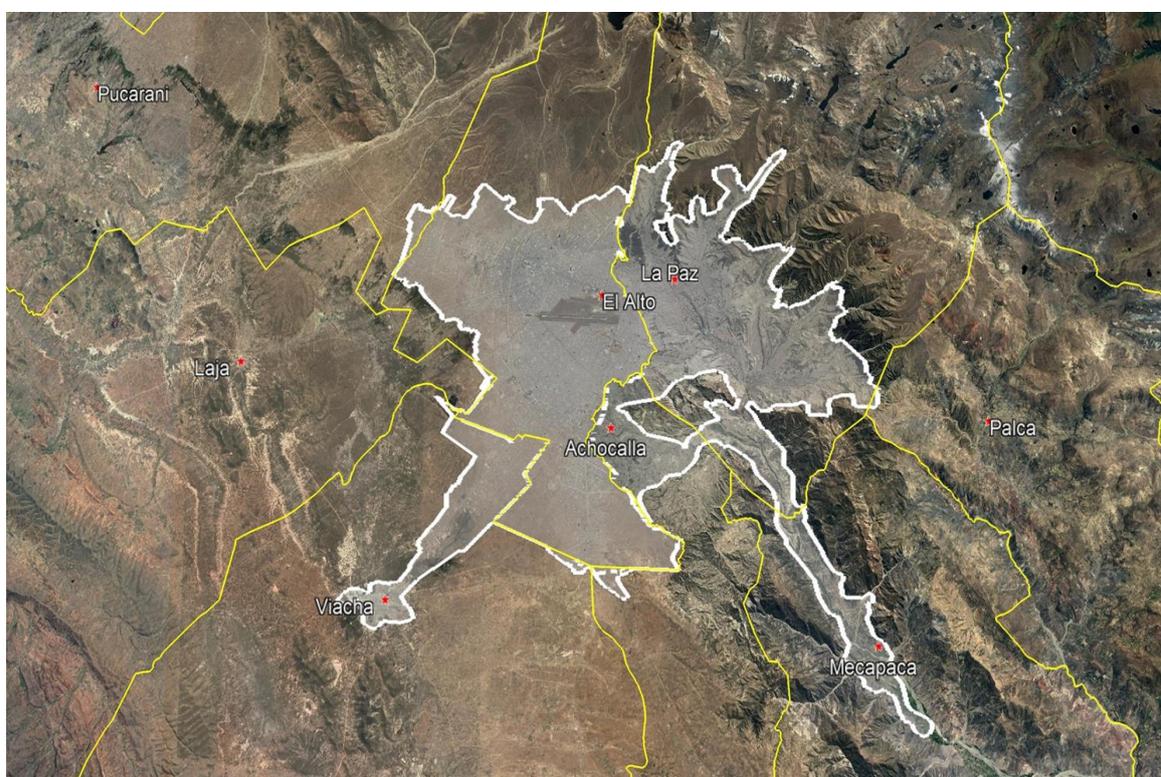
En este proceso, el área metropolitana de La Paz con una población de 1.813.527 hab., tiene dos puntos expansivos, que son la ciudad de La Paz propiamente dicha y la ciudad de El Alto. Como se puede observar en plano N° la ciudad La Paz se dinamiza y enlaza a El Alto, y entre ambas existe un flujo de bienes y personas que diariamente realizan este recorrido. Otros enlaces territoriales son las conurbaciones: de la ciudad de La Paz hacia Mecapaca a través de Mallasa y hacia Palca a través de Ovejuyo. Achocalla recibe una doble influencia de conurbación, de la ciudad de El Alto y de la ciudad de La Paz. El proceso de expansión de la ciudad de El Alto se manifiesta especialmente hacia Viacha, proceso que se repite con dirección a Laja y Pucarani, aunque en menor densidad.

Cuadro N° 13 Población localizada en el conurbado metropolitano del 2012

MUNICIPIOS	POBLACIÓN 2012
EL ALTO	848.542
LA PAZ	776.468
VIACHA	80.724
PUCARANI	28.465
LAJA	24.531
ACHOCALLA	22.179
PALCA	16.622
MECAPACA	16.086
TOTAL	1.813.527

Fuente. Elaborado por la SEDALP – GADLP en base al CENSO 2012

Mapa N° 6: Extensión Territorial de la Conurbación Metropolitana

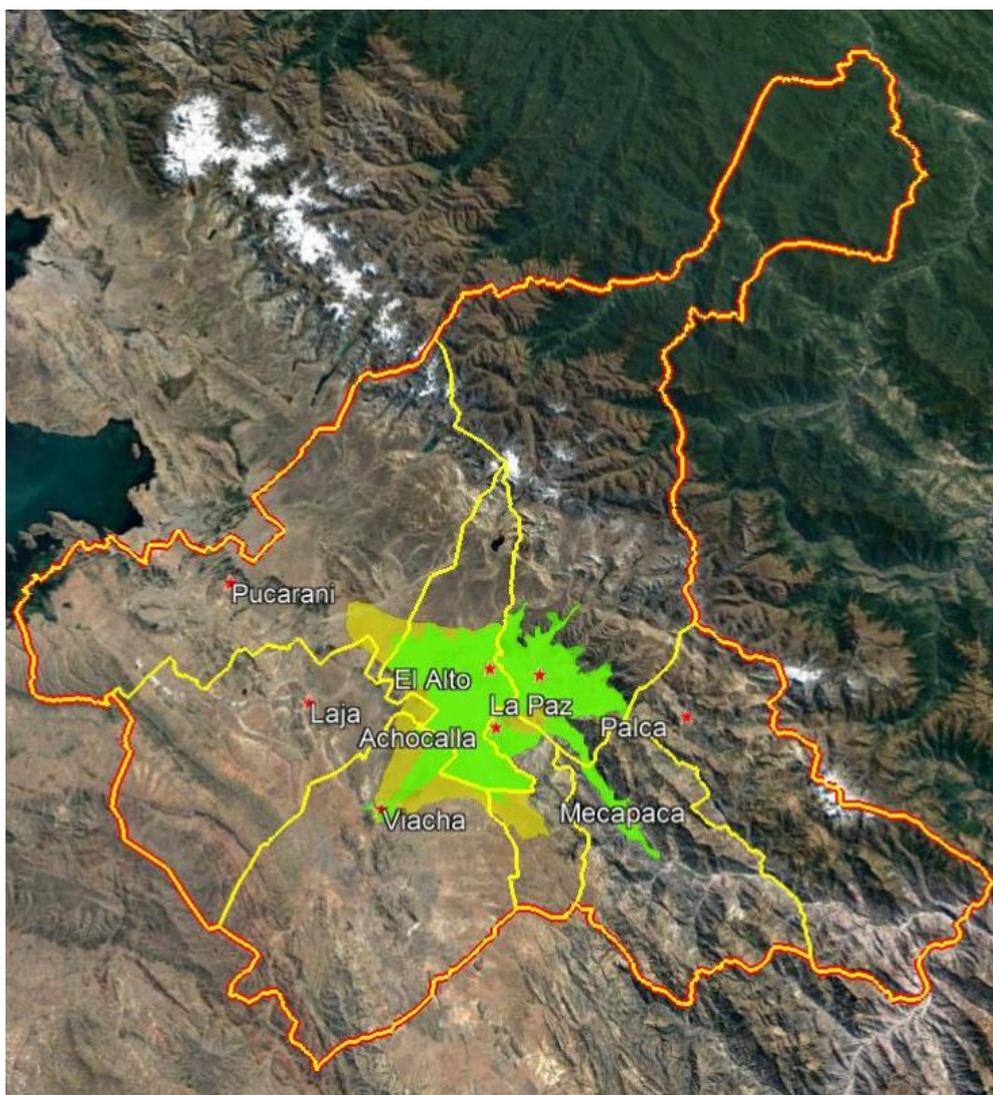


Fuente. Elaborado por la SEDALP – GADLP en base al CENSO 2012

Como se evidencia éste proceso de conurbación supera las evidentes limitaciones físico-naturales de la topografía entre municipios, como por ejemplo: La Paz El Alto, La Paz Palca, El Alto Achocalla, La Paz Mecapaca. Según proyecciones de crecimiento poblacional del IDELP (Instituto Departamental de estadística de La Paz), en un cálculo entre los años 2025 – 2030 la

población para el año 2030 contara con 2.170.962 hab., por otro lado según el Plan Maestro Metropolitano en una proyección poblacional, estima que para el año 2023 habrá 2.678.873 hab., y para el año 2036 en la región metropolitana habrá 3.759.979 hab. Teniendo en cuenta este crecimiento poblacional junto a un análisis de las áreas de expansión naturales de la mancha urbana metropolitana, como se observa en el mapa N° 6 la urbe crecerá hacia los municipios Viacha, Laja, Pucarani, Achocalla y en un porcentaje muy mínimo hacia el municipio de La Paz.

Mapa N° 7: Proyección de Ocupación Territorial



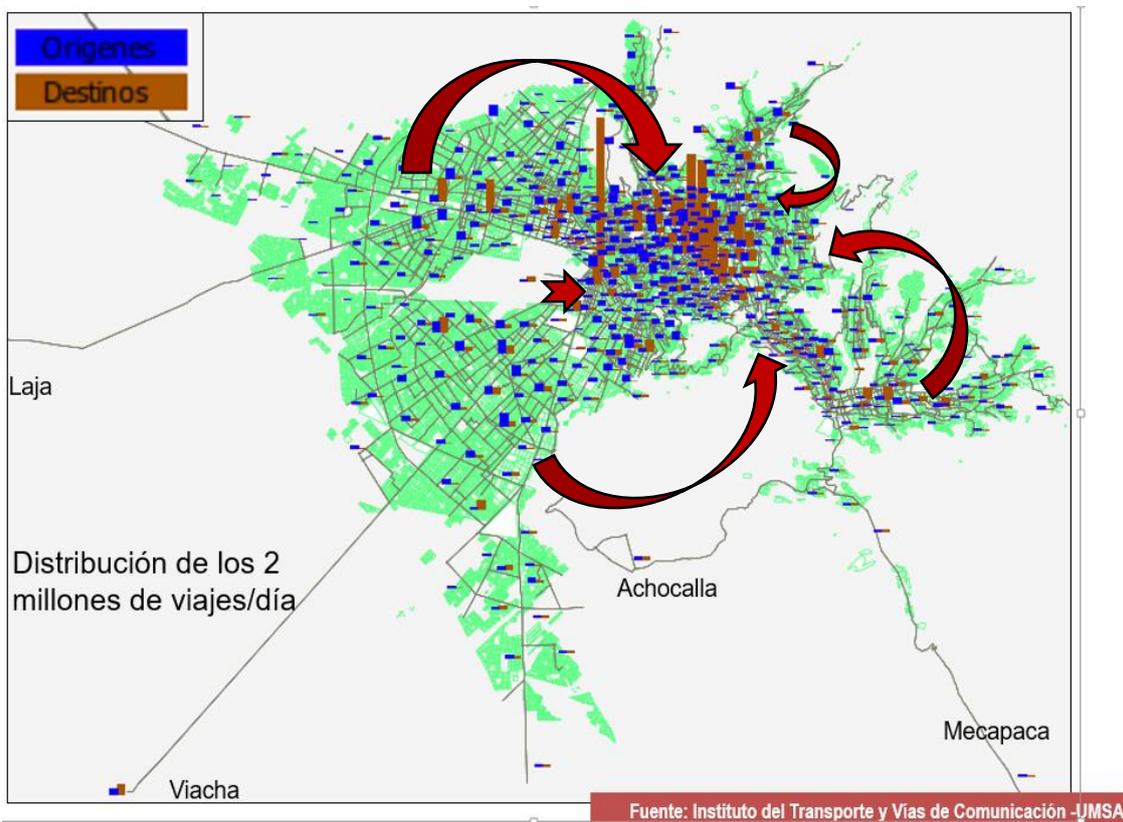
Fuente. Elaborado por la SEDALP – GADLP en base a las proyecciones IDELP y PMM

4.2.3 Flujos y Redes. (Migratorios, económicos y de servicios)

Las estructuras socioeconómicas de carácter funcional están representadas por el conjunto de relaciones que establecen los centros poblados mediante flujos y redes de intercambio, que en el caso de la Región Metropolitana se presenta en diferentes escalas: al interior del conurbado metropolitano, a nivel región metropolitana, inter-regional, capitales de Departamento, y ciudades de países vecinos.

Históricamente la ciudad de La Paz, como base de formación de la Región Metropolitana paceña, fue un centro estratégico para el comercio y actividades de intercambio. Su ubicación geográfica privilegiada la situaba como lugar de tránsito entre las tres Zonas ecológicas: altiplano, valle y yungas, donde los mercados y ferias fueron importantes desde la colonia.

Mapa N° 8: Orígenes y Destinos dentro del conurbado metropolitano paceño



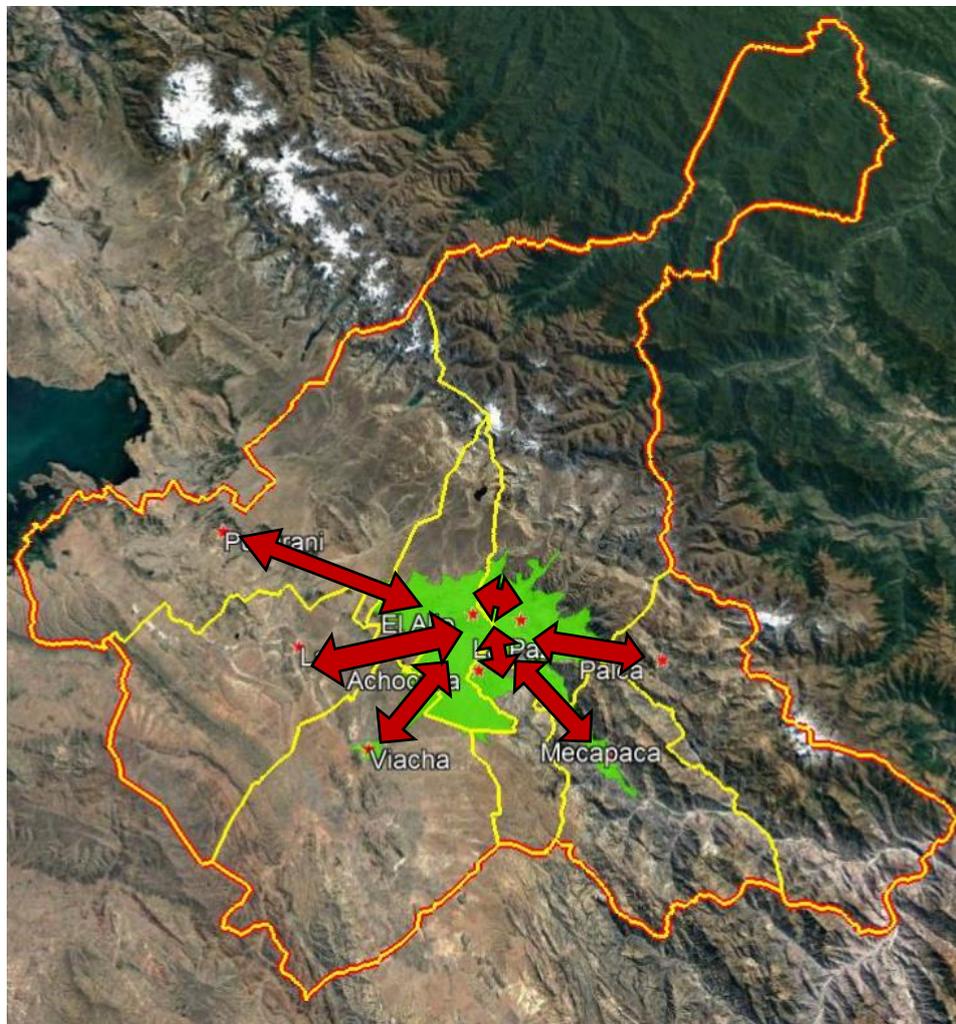
Fuente: Instituto del Transporte y Vías de Comunicación -JMSA

De acuerdo a estadísticas generadas por el GAMLP y el Programa de Transporte de esta instancia, en la Ciudad de La Paz se producen más de 1,3 Millones de viajes por día con un indicador promedio de 3,2 viajes por persona/día, las que se desplazan de una zona a otra para desarrollar sus actividades relacionadas con: trabajo, salud, educación, recreación y diligencias en

instituciones públicas. Sin embargo dadas las características urbanas el mayor porcentaje se realiza al centro de la ciudad de La Paz, lo que genera como consecuencia serios problemas de circulación, congestión vehicular, tráfico lento (3 a 7 km/hr), desorden de estacionamientos, altos costos de operación vehicular, elevados niveles de contaminación atmosférica y acústica que deteriora el ambiente urbano.

El contexto socioeconómico, cultural y político actual hace de La Paz una ciudad de servicios públicos y comerciales; su condición de sede de gobierno y sede de Asamblea Legislativa Plurinacional son determinantes. El Alto tiene las mismas características; la diferencia está en la calidad y tipo de servicios y comercio que oferta por las características de la población migrante que la habita. En relación a esto último la feria 16 de Julio es el máximo atrayente a nivel comercial para toda la región metropolitana. Junto a esta se tiene al aeropuerto de El Alto, el nexo de la ciudad con el resto del país. Estas particularidades las hacen complementarias cotidianamente.

Mapa N° 9: Flujos al interior de la Región Metropolitana



Fuente: Elaboración propia en base a datos del SEDALP - GADLP

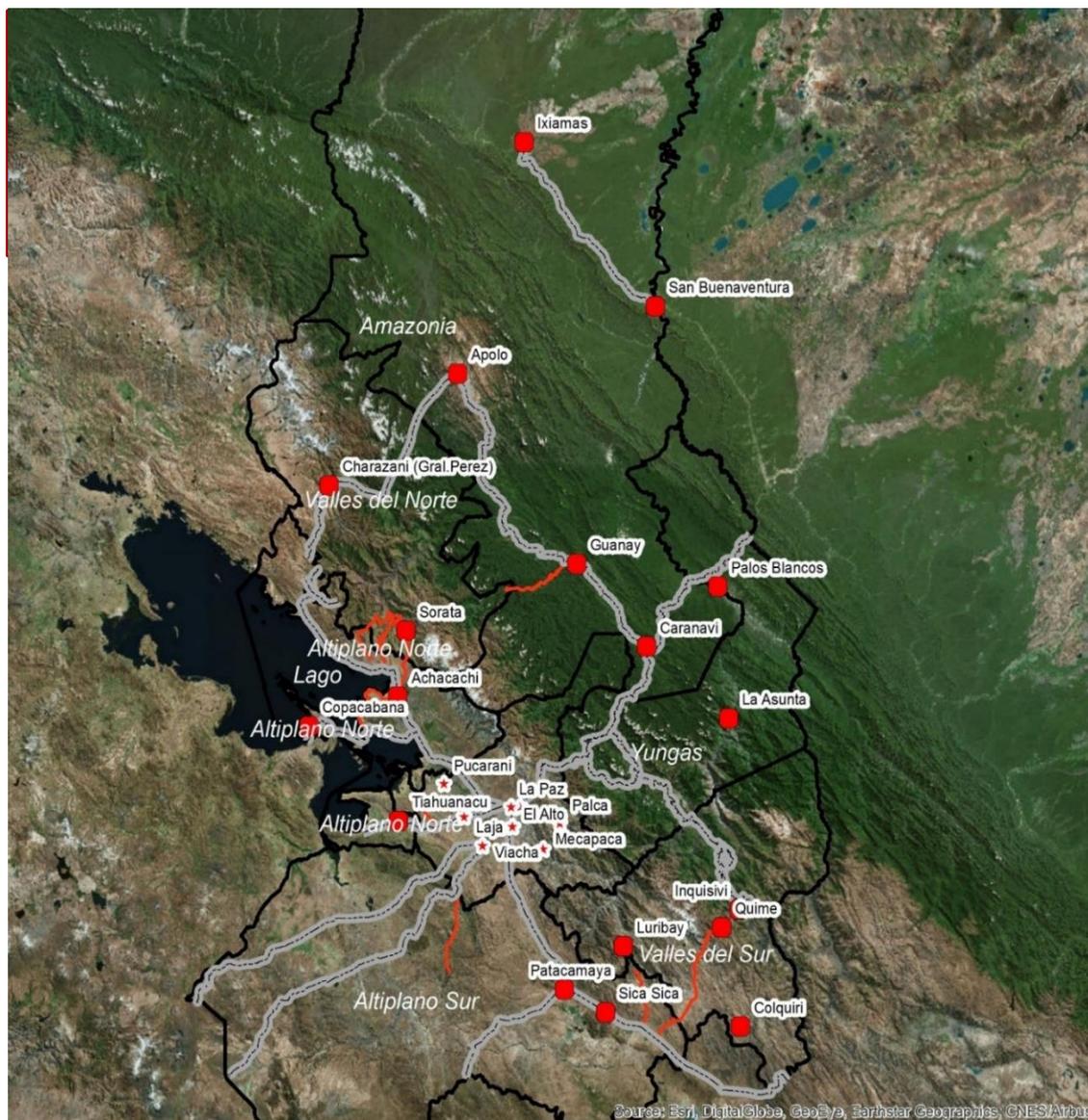
La Paz genera fuentes de empleo y ofrece mejores niveles en educación y salud. El Alto tiene un área industrial importante y es la salida de La Paz hacia las vías de vinculación nacionales, es el centro industrial manufacturero, interconectado con un sistema de transporte masivo de carga y personas, que coadyuva a las exportaciones con un puerto seco y con sostenibilidad socioeconómica, habitabilidad y equidad en su población. Tiene el objetivo de ofrecer los mismos servicios que La Paz, por lo que se han realizado; entre otros equipamientos importantes, una universidad pública, hospitales, y unidades educativas.

La preponderancia de los municipios de La Paz y El Alto en la Región Metropolitana, hacen que la mayor relación de flujos de movilidad y redes de comunicación se manifieste en estos dos municipios, lo cual no significa que los municipios de Palca, Mecapaca, Achocalla, Laja, Pucarani y Viacha estén exentos de las relaciones dentro del área metropolitana, sobre todo este último que tiene una interacción con el municipio de El Alto, ya que es un centro industrial de escala regional, por los yacimientos de arcilla que se encuentran ahí y por las aproximadamente 100 fábricas. Otro aspecto es la explotación de áridos, además que se encuentra en este municipio la fábrica de cemento SOBOCE. Son aspectos que sumados a la actividad productiva de quinua, tarwi, trigo, cebada, oca, haba, arveja, papalisa etc., hacen que la relación con el conurbado sea cada vez mayor, con condiciones de sostenibilidad, habitabilidad y equidad, que tiene capacidad de recibir e integrar a la población inmigrante.

Los servicios y actividades que cuenta la Región Metropolitana evidentemente trascienden a las poblaciones de las regiones colindantes, sobre todo con sus centros poblados principales.

En el caso de la Región Yungas el mayor flujo es el que se presenta con la población de Coroico por su atractivo turístico, el movimiento de turismo local e internacional es uno de los más significativos. La relación con la Región Valles Sur, esta basada en la producción agrícola, su centro poblado mayor es Colquiri, el cual suma el carácter minero a las actividades de relación y flujo con la metrópoli paceña. El corredor de poblaciones a lo largo de la carretera a Oruro cuentan con atractivo turístico arquitectónico y de producción agrícola-ganadera, que hace que se presente un flujo importante, sobre todo con Patacamaya, el centro poblado más grande de la región Altiplano Sur. Con características similares a nivel productivo y ganadero se encuentra la Región Altiplano Norte con la diferencia que se suma el carácter lacustre, con valor tanto en el flujo turístico como en el productivo pesquero.

Mapa N° 10: Relación de flujos económicos y de comunicación interregionales



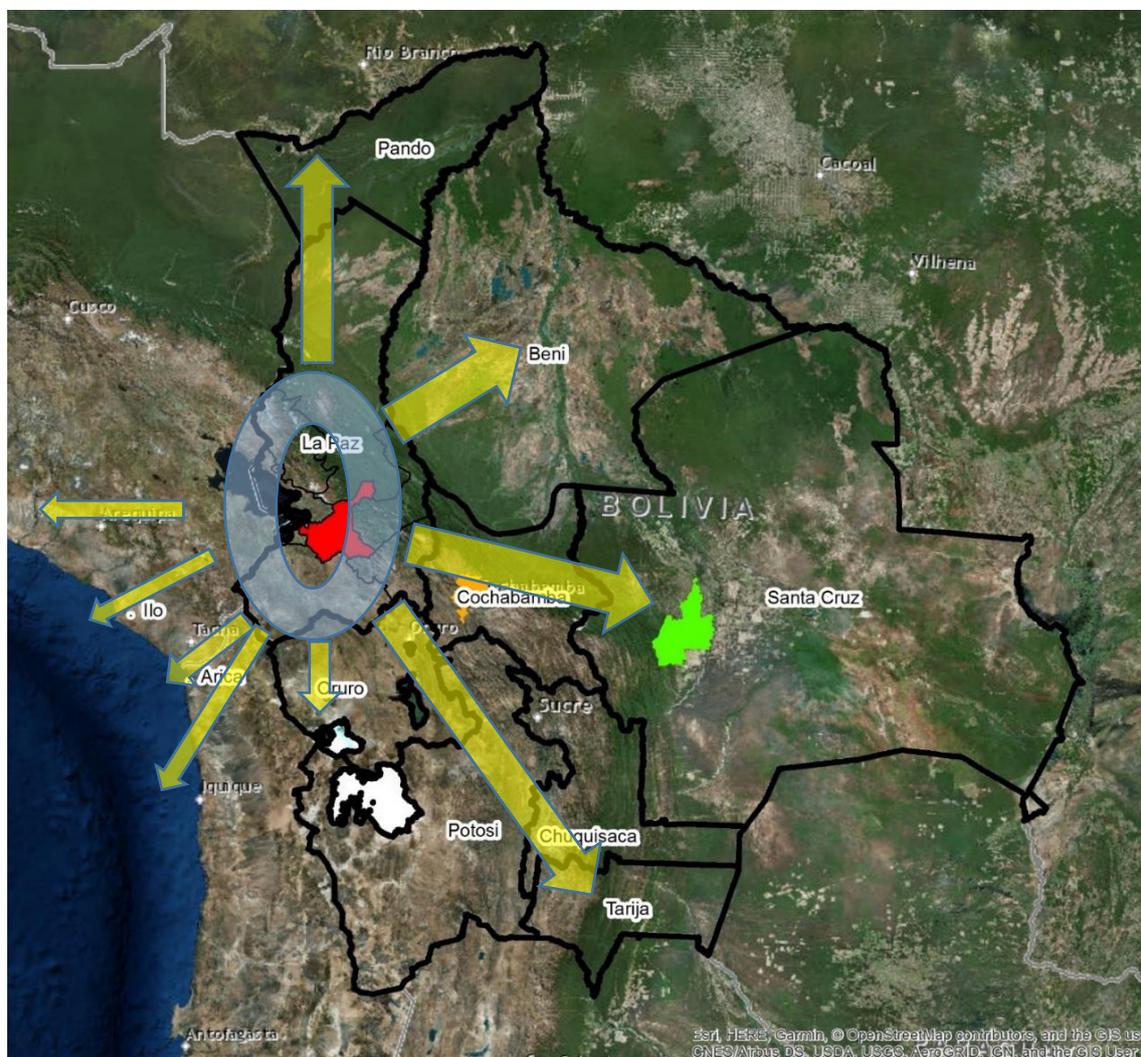
Fuente: elaboración propia en base a imagen satelital de Google Heart

La Región Amazónica, debido a sus características de clima y geográfico es un atractivo turístico que establece flujos importantes de visitas nacionales e internacionales, sin dejar de lado la producción característica de la Amazonía (café, plátano, etc), su centro más poblado y con mayor relación con la región metropolitana es Caranavi. También de carácter turístico es Sorata una de las principales poblaciones de la Región Valle Sur, que además cuenta con producción agrícola y ganadera.

Por otro lado, en una perspectiva mayor, se convierte en un puesto intermedio comercial entre el Océano Pacífico con la región del Amazonas, y el sur del continente. Su cercanía a las

fronteras de Chile y Perú han facilitado las relaciones comerciales que ha constituido a las ciudades de La Paz y El Alto en el centro del sistema urbano regional que abarca hasta la costa, incluyendo ciudades del norte de Chile y del sur de Perú.

Mapa N° 11: Relaciones de flujos económicos de la Región Metropolitana nacional e internacional



Fuente: elaboración propia en base a imagen satelital de Google Earth

Se debe sumar el alto flujo de turistas nacionales e internacionales hacia las ciudades internacionales Arica e Iquique por el lado Chileno y a Puno y Arequipa por el Perú. La ubicación estratégica de la Metrópoli la convierte en el centro de la actividad turística y económica, ya que es el nexo del país con el Norte chileno y el Sur peruano. A nivel Nacional, el ser sede de gobierno suma al flujo de actividades entre la metrópoli con las principales ciudades del país.

4.2.3.1 Flujos migratorios

Después de la fundación de Bolivia, el 6 de agosto de 1825, la población se incrementa, y a fines del siglo XIX alcanza una cifra aproximada de 60.000 habitantes. Para esta época la proporción de población originaria se incrementa a 90 %.

A principios del siglo XX, luego de la denominada Revolución Federal, la ciudad de La Paz incrementa y fortalece su hegemonía poblacional y de ocupación territorial frente al resto de Bolivia al asumir condición de sede de gobierno. La oligarquía minera y terrateniente de la época se asienta en La Paz y se instala la primera infraestructura de envergadura en la región, la red ferroviaria abre comunicación con Oruro, Potosí y Océano Pacífico, a consecuencia la migración con dirección esta ciudad se intensifica, la misma que es reforzada con la construcción del Aeropuerto de El Alto en 1923, junto con las primeras instalaciones de Yacimientos Petrolíferos Fiscales de Bolivia, lo que impulsa la concentración de tierra por familias latifundistas, que posterior a 1952 serán obligados a cederlas para formar los barrios: Vila Dolores, Villa Tejada.

El siguiente periodo de crecimiento demográfico fue producido en el periodo comprendido entre 1952 y 1980 en razón de dos aspectos importantes: conformación de consejos de Vivienda para sectores laborales; y los sindicatos formados por trabajadores mineros y fabriles intervienen en el mercado de tierras para su posterior urbanización.

Posteriormente, en 1985 el Gobierno promulga el Decreto 21060 e inaugura la denominada Nueva Política Económica, e inicia la progresiva desaparición del Estado como protagonista económico, lo que ocasiona un despido masivo de mineros, fabriles y empleados urbanos que protagonizan una masiva migración de más de 150.000 personas de Oruro, Potosí y centros mineros con dirección de las principales ciudades La Paz y Santa Cruz.

En los periodos comprendidos entre 1992 – 2001 – 2009 el municipio de La Paz sufre una baja en su crecimiento poblacional, a diferencia del municipio de El Alto, el mismo que continua recibiendo la migración campo-ciudad.

4.2.3.2 Corredores económicos urbano-rurales

Los espacios articuladores entre dos regiones son establecidas sobre todo por los corredores económicos, en el que se establecen áreas estratégicas de desarrollo empresarial y comercial que motiva a su vez la atracción de inversiones. Los sectores con estas características son: en la ciudad de El Alto, la Ceja, Zona 16 de Julio, Villa Dolores, el Cruce de Rio Seco; en la

Ciudad de La Paz los distritos de Max Paredes, San Antonio, Centro y Sur. Estas centralidades comerciales son producto de la herencia de generaciones anteriores al siglo XX.

En este contexto urbano se ha configurado una red donde diariamente se genera relaciones económicas y flujos de bienes y servicios que son transportados por sus principales vías. En estos espacios se constituyó la conformación de 4 corredores económicos:

- *Corredor Río Abajo*, corresponde a los alimentos provenientes de las poblaciones de los municipios Mecapaca y Palca que ingresan a la ciudad por Mallasa y Ovejuyo, hacia el área comercial Oeste con destino a los mercados distribuidores: Rodríguez, Belén, Amapola y Uruguay.
- *Corredor Yungas*, corresponde a los alimentos y productos provenientes de la Región de los Yungas que ingresan a la ciudad por el macro-distrito Periférica al sector de Chuquiaguillo, Villa Fátima, Alto Miraflores, definida como área comercial oeste.
- *Corredor Altiplano*, corresponde a los alimentos y productos que provienen de las Regios Altiplano Sur y Altiplano Norte que ingresan inicialmente a la región de Villa Dolores, Cruce a Río Seco y Ceja de El Alto y luego ingresan al municipio de La Paz a través del macro distrito de Cotahuma, por la Portada, Faro Murillo y 9 de Abril; por la Macro Distrito Max Paredes por las avenidas Naciones Unidas y Autopista, con destino a los mercados Rodríguez, Belén, Amapola y Uruguay.
- *Corredor Externo*, corresponde a los productos y alimentos que provienen del interior del País o son importados del exterior, los cuales llegan por vía marítima a puertos chilenos o posteriormente vía terrestre al municipio de El Alto, ya sea a Zona Franca o a punto de comercio mayorista tanto en el municipio de El Alto como La Paz; o por vía aérea directamente al Aeropuerto, luego a Zona Franca. En ambos casos posteriormente van a las áreas comerciales para su consumo en los diferentes municipios

5 Quinto Capítulo – La Movilidad y el Transporte en la Región Metropolitana.

5.1 La movilidad Urbana en la región metropolitana de La Paz.

La movilidad en las ciudades, como ya se explicado en acápite anteriores, es determinante en el desarrollo territorial, a partir de permitir un mayor o menor acceso a los servicios y darle mayor dinamicidad a la economía. Estas dinámicas dan ciertas características a las ciudades,

marcando distancias comparativas entre centros urbanos, en especial en regiones metropolitanas, donde las problemáticas en cuanto a movilidad se maximizan.

Es el caso de La Paz, que para tener una visión comparativa de la movilidad en la región metropolitana de La Paz, se hace un análisis general de las tres regiones metropolitanas de Bolivia y una ciudad capital de dimensión media.

Para realizar el cuadro comparativo se toma las variables de la población al 2012, proyecciones al 2022; cantidad de viajes por día, modos de transporte, y propósitos de viaje, en el área urbana de cada ciudad.

Cuadro N° 15 La movilidad en las regiones metropolitanas de Bolivia

Variables		La Paz	Cochabamba	Santa Cruz	Tarija
Población al 2012		1.695.651	1.164.643	1.749.000	247.000
Población proyección al 2022		2.242.300	1.451.453	2.342.313	0
Total viajes por día		2.875.145	1.900.310	3.541.000	326.822
Modos de transporte por ciudad en %	Transporte público	70	53	51	51,5
	Auto particular	5	13	17	18
	Motocicleta	1	3	2	2,97
	Taxi	2	4	4	6,48
	A pie	22	24	25	17,72
	En bicicleta	0	2	1	1,67
	Otros	0	1	0	1,64
Propósitos de viaje en %	Trabajo	43,8	0	37,5	47,27
	Educación	34,5	0	32,8	29,52
	Compras	14,7	0	10,1	14,77
	Otros	7,0	0	19,6	8,44

Elaboración propia en base a datos del Instituto del transporte y vías de comunicación al 2018 y datos del Servicio Departamental de Autonomías de la Paz con proyecciones al 2022

Entre los datos más resaltantes se tiene:

- Como se esperaba, las tres áreas metropolitanas sobrepasan el millón de habitantes, siendo La Paz la segunda área metropolitana en población con 1.695.651 hab. Ubicación que se mantiene en las proyecciones al 2022 con 2.242.300 hab.
- Las tres áreas metropolitanas han marcado una clara distancia poblacional con ciudades capitales medias, como el caso de Tarija que su población apenas pasa en cuarto millón de habitantes.

- En cuanto a la cantidad de viajes por habitante, se tomó el supuesto de que todos los habitantes están en disposiciones de hacer viajes, lo cual, se sabe que no es así, por las diferencias de edades entre los pobladores, en este sentido el Santa Cruz cada habitante haría 1,51 viajes al día, el habitante de Cochabamba 1,30 viajes y el que tiene menor índice es La Paz con 1,28 viajes, cercano a la cantidad de viajes del habitante de Cochabamba.
- La tres áreas metropolitana y la ciudad media sobre pasan la mitad de la población que usa el transporte público, siendo mucho mayor La Paz, donde cerca de $\frac{3}{4}$ de la población que usa el transporte público 70%.
- La Paz es el municipio donde menos se utiliza el transporte público que llega a 5%.
- Los viajes a pie en los cuatro centros urbanos es el modo más utilizado sobre pasando el 20% en las tres áreas metropolitanas.
- Los modos de transporte en moto y bicicleta son más utilizados en Cochabamba y Santa Cruz, incluso en Tarija que cuenta con los índices más altos, en comparación con La Paz, donde los índices están en motocicletas 1% y bicicletas 0%, coincidiendo con el hecho que dada la topografía regular de La Paz no brinda las mejores condiciones para estos modos de transporte. Pero se debe resaltar que son modos con porcentajes muy bajos en comparación con los otros modos de transporte.
- Los viajes relacionados con actividades cotidianas (trabajo y educación) son las que concentran la mayor cantidad de viajes en tres centros urbanos, lamentablemente no se cuenta con datos de Cochabamba en cuanto a esta variable.

Ahora, concentrándonos en el análisis de la región metropolitana de La Paz se tiene que para el 2016 las preferencias modales de transporte eran mayoritarias al transporte público con el 70,95% 1.931.696 viajes, seguido de los viajes realizados caminando que alcanzan cerca de $\frac{1}{4}$ de los viajes el 24,1% 656.249 viajes, los viajes en transporte privado llegaban al 4,72%, 129.137 viajes, y 5.639 viajes en bicicleta que no llegan ni al 1% con 0,2%.

Cuadro N° 15 Crecimiento del parque automotor en Bolivia (miles de unidades)

Año	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Crecimiento del Parque automotor	96,6	277,5	389,3	407,4	418,8	443,8	493,8	536,5	601,7	699,6	842,8	910,3	1002,9	1.082,9	1.158,7

Fuente: elaboración propia en base a datos del registro Único de Automóviles

Teniendo en cuenta estos datos poco más de $\frac{3}{4}$ realiza una movilidad motora, aspecto que corresponde al crecimiento acelerado de la economía boliviana en los 10 últimos años, lo que trajo consigo el incremento del parque vehicular de una manera descontrolada, pasiva y constante. En el quinquenio 2005 – 2010 el parque vehicular se duplica de aproximadamente medio millón de vehículos a un millón en Bolivia, con especial incidencia en las tres áreas metropolitanas, de continuar esta tendencia para finales de la década habremos sobrepasado los 2 millones de vehículos circulando en territorio nacional⁷³. Este parque automotor principalmente está compuesto principalmente por la categoría de Jeep y camionetas con 511.230 vehículos al 2015 seguido por motos y quadtrack, y automóviles seguido por camiones y recién en cuarto lugar la categoría de minibuses y furgón⁷⁴.

Estos datos muestran que pese a existir mayor cantidad de vehículos privados en el parque automotor, las personas prefieren moverse por transporte público como se muestra en cuadro anterior de la movilidad en las tres regiones metropolitanas de Bolivia.

Por otro lado, en la región metropolitana de La Paz en su proceso de crecimiento y formación se ha ido concentrando los servicios, fuentes laborales y actividades económicas en el eje central, tanto en el municipio de La Paz como El Alto, ocasionando que la mayor cantidad de destinos estén concentrados en este eje central.

⁷³ Datos extraídos de investigaciones realizadas por Waldo Yanaguaya – Instituto de Investigación del Transporte y Vías de Comunicación – Universidad Mayor de San Andrés

⁷⁴ Datos extraídos de la presentación de Fredy Koch en el II Foro de Desarrollo de la región metropolitana

Como se aprecia en plano anterior la mayor cantidad de destinos están situados en los distritos Centro, Max Paredes y en aumento en el distrito Sur del municipio de La Paz, y en El municipio de El Alto Norte del distrito 1 y sur del distrito 6.

Esta dinámica de movilidad de destinos y orígenes ocasiona, directamente proporcional, que la estructura vial en el eje central cuente con mayor concurrencia de vehículos tanto transporte público como privado. Concentrados principalmente en desplazamientos en los municipios de La Paz 1.030.000 pas/día, generados y atraídos por El Alto 913.000 pas/día y entre ambos municipios 400.000 pas/día. A pesar que se tiene varias vías de comunicación entre estos dos municipios se tiene mayor cantidad de viajes que pasan por la Ceja de El Alto 630.800 pas/día. El resto de los viajes son al interior de La Paz 1.053.094 pas/día, completando los 2.722.994 pas/día en toda la región metropolitana para el año 2018.

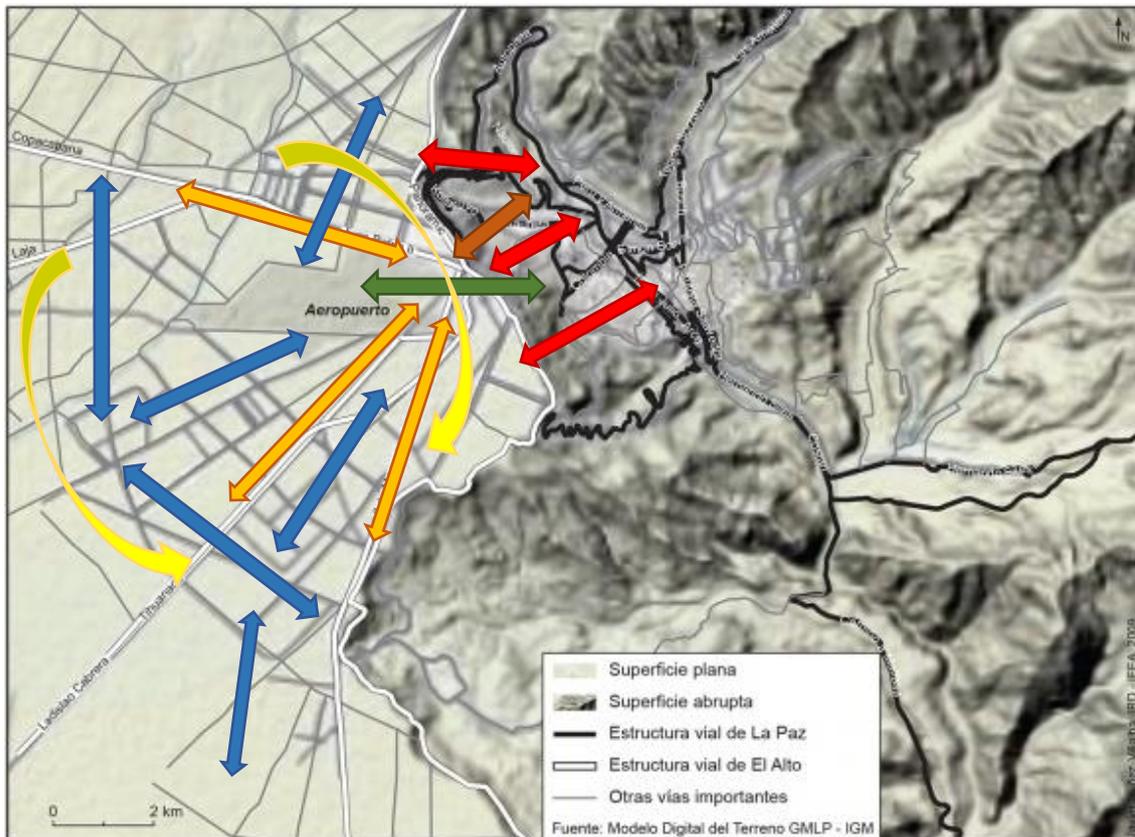
Cuadro N° 16 Viajes entre La paz y El Alto y al interior de El Alto

Origen destino	viajes en transporte público (pasajeros/día)	viajes en transporte particular (pasajeros/día)	Ícono caracterizado
El Alto – La Paz	288.000	33.400	
El Alto – El Alto	409.000	53.600	
El Alto – La Ceja	197.500	10.400	
La Paz – Ceja	49.500	3.900	
Alto norte y Alto Sur	145.200	33.000	
Viajes que atraviesan la Ceja	383.800	62.600	
Interior del municipio de La Paz	1.053.094		
Total viajes	2.722.994		

Fuente: Waldo Yanaguaya – Instituto de Investigación del Transporte y Vías de Comunicación – Universidad Mayor de San Andrés

Como se aprecia en mapa siguiente, el aeropuerto dificulta la movilidad en el municipio de El Alto, obligando al transporte público y privado a pasar por la Ceja o por la avenida Bolivia en el distrito 3. Este mismo hito está unido con la Pérez Velasco de la ciudad de La Paz por la única autopista que se cuenta en la metrópoli.

Mapa N° 12 Direcciones de viajes entre La Paz y El Alto

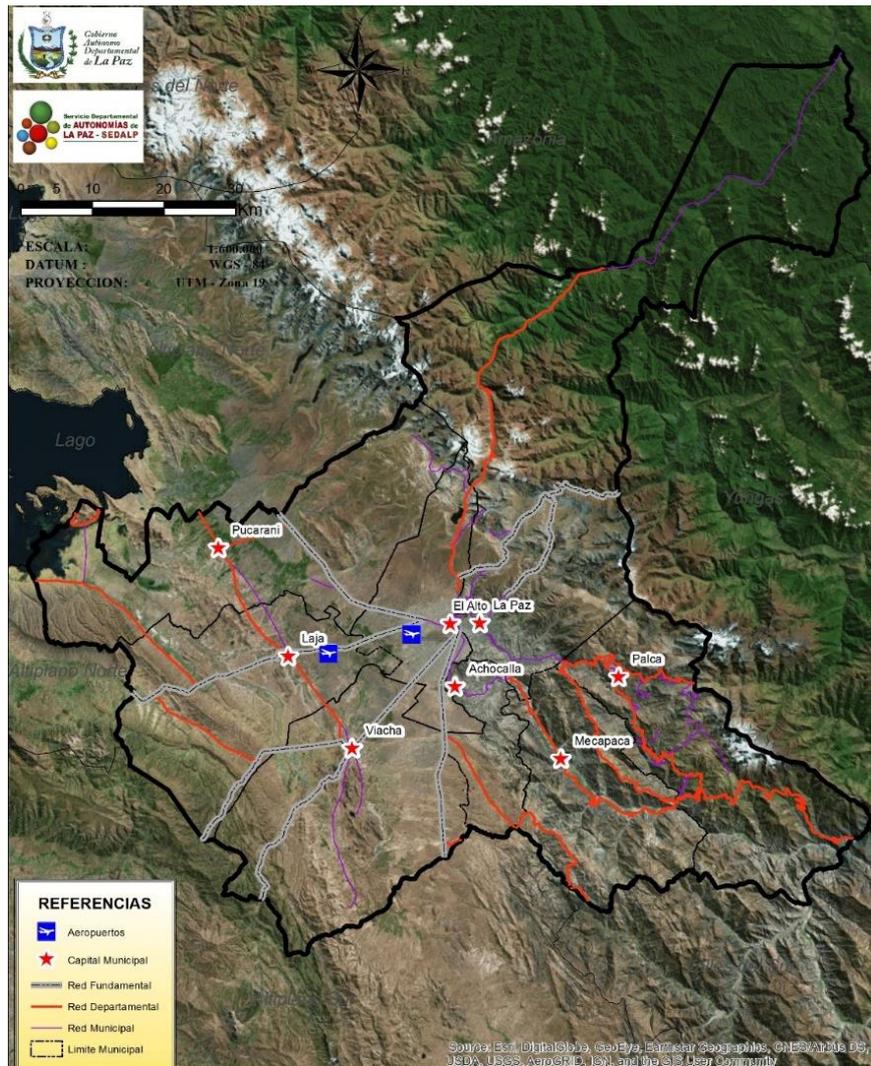


Fuente: plano elaborado en base a datos de Waldo Yanaguaya del Instituto de Investigación del Transporte y Vías de Comunicación – Universidad Mayor de San Andrés

5.2 El sistema vial.

En los últimos años la infraestructura vial se considera uno de los elementos básicos de desarrollo de la Región, cuya función es imprescindible en el tránsito confortable y seguro de los usuarios.

Mapa N° 13: Red Vial de comunicación con el Área Metropolitana



Fuente: Elaboración del SEDALP-GADLP 2018 según datos del UNFO-SPIE

En el caso de la Región Metropolitana Paceña sus municipios se encuentran perfectamente comunicados, a pesar que la calidad de sus carreteras no es de las mejores, en su mayoría necesitan cambio de capa asfáltica o mantenimiento.

Dentro de la región se cuenta con vías pertenecientes a la Red Fundamental Nacional: Carretera La Paz-Oruro; Carretera El Alto-Copacabana, la misma que pasa por el municipio de Pucarani; Carretera El Alto-Desaguadero, la misma que pasa por el municipio de Laja; Carretera Viacha-Caquiaviri; Carretera Viacha-Santiago de Machaca.

La Red Departamental constituida por: Carretera Viacha-Laja; Carretera La Paz-Zongo; Carretera La Paz-Palca; Carretera Río Abajo; Carretera A los Yungas.

En el área urbana metropolitana el sistema vial está conformada principalmente por la red que se desarrolló en las ciudades de La Paz y El Alto, con grandes diferencias debido a la topografía característica entre ambas ciudades. La ciudad de El Alto está a 4.050 msnm y es una meseta altiplánica con un proceso de conurbación con Viacha, Pucarani y Laja en la meseta altiplánica de pendientes mínimas. La ciudad de La Paz está ubicada a 3.625 msnm en un valle con 5 cuencas, con una conurbación con Mecapaca, Achocalla y Palca que se desarrolló en una topografía accidentada.

Las características de la estructura viaria y movilidad en la ciudad del Alto son: centraliza los desplazamientos hacia el sector de la Ceja, en la cual confluyen múltiples actividades urbanas, lo que la constituye en el principal núcleo a nivel urbe; la conexión vial inter-ciudades (La Paz – El Alto) está conformada por un número reducido de vías principales Autopista La Paz – El Alto, Av. Naciones Unidas, Av. Ballivian, Sector Faro Murillo, Av. 8 de Mayo, Av. Max Fernández, Av. Marcelo Quiroga y carretera hacia Achocalla por Molino Andino; se manifiesta una ausencia en la jerarquización vial que identifique las funciones de cada vía con relación a los diferentes usuarios de la red; apropiación indebida por parte de los vehículos de transporte público, de varios tramos de las vías principales como “terminales accidentales”.

En el caso del municipio de La Paz centraliza la mayoría de sus actividades al Eje troncal en la región central de la ciudad. La estructura viaria se desarrolló con referencia de los ríos Choqueyapu, Orkojahuira, Irpavi, Chulumani entre otros. Por otro lado se desarrolló hacia las laderas, lo que genera vías de pendientes variadas.

La Red Viaria Metropolitana está constituido principalmente por el eje troncal que une El Alto con la zona sur de La Paz. Se inicia con la Autopista La Paz-El Alto de alta circulación vehicular, en proceso de ampliación a seis carriles de pavimento rígido. Continúa en la zona central con la continuidad de las avenidas Montes, Mariscal Santa Cruz y 16 de Julio en cuatro carriles, a partir de este tramo se divide en dos avenidas, de bajada la av. 6 de Agosto y de subida la Av. Arce, ambas confluyen a la Av. Del Libertador. Al ingreso a la denominada zona sur continua con la Av. Hernando Siles en el descenso por Obrajes, posteriormente la Av. Roma hasta el ingreso a Calacoto, donde continua con la Av. Ballivian, hasta llegar a la Zona Ovejuyo y conectar con el municipio de Palca. Este eje troncal se complementa con otros ejes longitudinales paralelos y transversales de menor categoría que interconectan todas las zonas de la ciudad de La Paz.

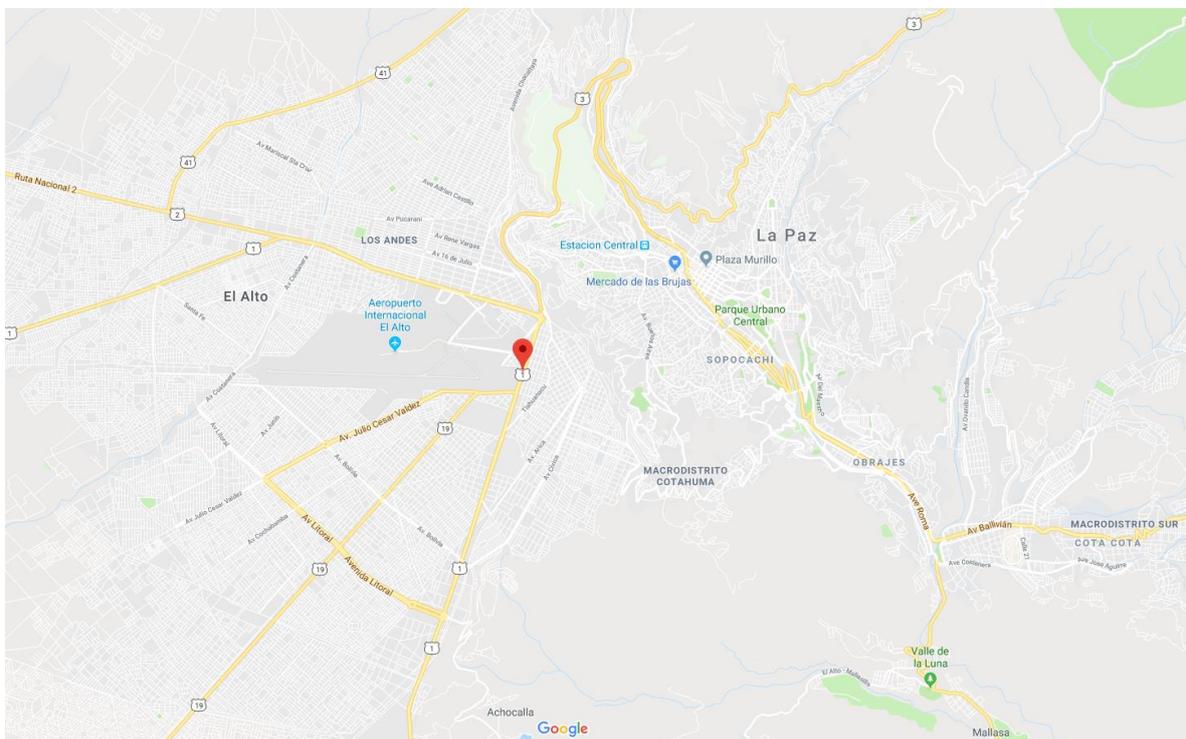
Previo al eje troncal, en la ciudad de El Alto, se tiene la carretera La Paz – Oruro que cambia de nombre a 6 de Marzo a la altura del cruce con la carretera al municipio de Viacha. Así mismo en la intersección de esta avenida y la Autopista La Paz- El Alto en la denominada “Ceja del Alto”,

también confluye la Av. Juan Pablo II con dirección a las zonas del Oeste, Laja, Pucarani, a la población turística de Copacabana y frontera con el Perú.

Por otro lado al final del eje troncal, al sur de la ciudad de La Paz, esta se une con el municipio de Mecapaca a través de la Av. Hernán Siles Zuazo, y continúa con la carretera Río Abajo.

La región Metropolitana de igual manera se encuentra conectada con los Yungas del Departamento de La Paz mediante la carretera, a la cual se accede a través de la Av. Gral. Juan José Torrez, que a su vez conecta con dos avenidas, la Av. Periférica y la Av. de la Américas las mismas que conectan con el centro de la ciudad.

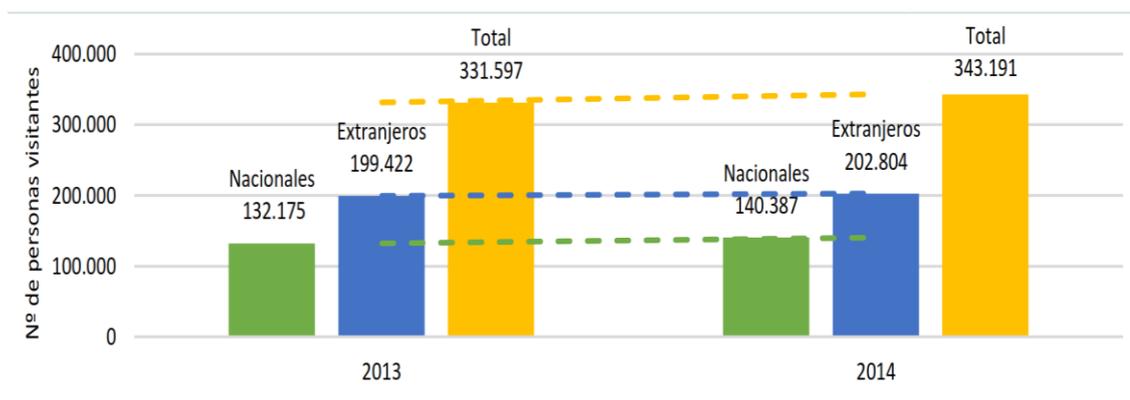
Mapa N° 14: Red Vial Troncal del área Urbana Metropolitana



Fuente: Imagen extraída de Google Maps

Por otro lado en el municipio de El Alto se encuentra el Aeropuerto Internacional de El Alto, con vuelos internacionales y departamentales, que es parte de la red aérea Nacional, la misma, como se puede observar en gráfico N° 16, registra un promedio de 343.191 visitantes de los cuales 175.533 salieron del país y 167.658 ingresaron.

Gráfico N° 7: Flujo de visitantes internacionales vía aérea por tipo de viajero, 2013-2014



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Por otro lado se tiene cuatro terminales departamentales y provinciales, de línea de buses y minibuses: la Terminal de Buses del Municipio de La Paz; terminal de El Alto (de momento ocupa vías de la Ceja del Alto), ambas de alcance departamental e internacional; la Terminal de Minasa en el municipio de La Paz y la terminal Interprovincial El Alto, ambas de carácter Provincial al interior del departamento.

5.3 Tipos de transporte de pasajeros en la región Metropolitana.

En el área urbana de la Región Metropolitana de La Paz se han estructurado cuatro sistemas de transporte: el Sistema de Transporte Tradicional (minibuses, micros, carrys y trufis de ruta fija), conformado por los operadores privados organizados en sindicatos; y los nuevos sistemas de transporte compuesto por: Mi Teleférico, la empresa de transporte que creó el Gobierno Central, que brinda el servicio de transporte por cable; el Servicio de Transporte Municipal SETRAM, que brinda el servicio de transporte en el municipio de La Paz, mediante un sistema de buses Puma Katari y; el Servicio de transporte del Waynabus, que brinda el servicio de transporte en el municipio de El Alto.

5.4 Sistema de Transporte Tradicional.

El parque vehicular registrado en la ciudad de La Paz, está íntegramente basado en el transporte automotor. Hasta fines de la década de los 60, en el Siglo 20, el transporte público era servido principalmente por el “Colectivo”, que tiene capacidad mayor a 30 pasajeros, el que

algunas décadas atrás había reemplazado al “Tranvía”. Posteriormente el “Microbus” entra en servicio a principios de los 70, con capacidad para 21 pasajeros y mayores velocidades de desplazamiento. Estas modalidades llegaron a operar hasta más de 50 líneas que daban cobertura a toda la ciudad, servicio que se prolongó hasta principios de los años 80.

En el año 1983 se desmonopoliza el Transporte Público, con lo cual se produjo dos efectos: uno la creación de la Empresa Nacional de Transporte Automotor ENTA, con capacidad de 80 pasajeros, que posteriormente fue transferida al Gobierno Municipal con el nombre de Empresa Municipal de Transporte Automotor EMTA, la misma que fracasó por problemas de administración; por otro lado permitió la creación de sindicatos, cooperativas de minibuses, con capacidad para 14 pasajeros, que actualmente son parte del sistema de transporte público llamado tradicional, donde la marcha a pie no está vinculada al sistema de transporte.

En este contexto, actualmente el sistema de transporte tradicional está compuesto por diferentes tipos de unidades de transporte: están los resquiosos del ya a punto de desaparecer “micros” con dos capacidades 30 y 21 pasajeros sentados y 20 más de pie pertenecientes a los sindicatos fundadores del sistema de transporte tradicional; las unidades con capacidad para 14 pasajeros sentados, de dominio mayoritario en el sistema de transporte tradicional, “los minibuses”, los cuales se organizan con amplia libertad y cambian de rutas, solo cuidando el no tener problemas con otras organizaciones sindicales; “los carries”, con capacidad para 7 pasajeros, un grupo menor, que circulan especialmente en el centro de la ciudad de La Paz y en algunas laderas, un medio que no alcanzó gran aceptación por la ciudadanía, debido a la incomodidad provocada por la estrechez de las unidades de transporte; los “trufis de ruta fija” son un tipo de transporte que en la actualidad tiene mayor crecimiento, son unidades para 7 pasajeros en modelos de automoviles bagonetas bajas, las cuales son modificadas, para el haciendo junto a la puerta derecha pueda plegarse y permitir el ingreso de pasajeros, lamentablemente con la insuficiente reglamentación y control del funcionamiento del sistema de transporte tradicional, han proliferado en gran medida, respondiendo a diferentes demandas, entre trayectos cortos y medianos, muchos de ellos se originaron en las estaciones del teleférico conectando esta con zonas con mayor cantidad de usuarios del teleférico, por otro lado cubren rutas que no son atendidas por las organizaciones de minibuses y ofertas de transporte para rutas nuevas.

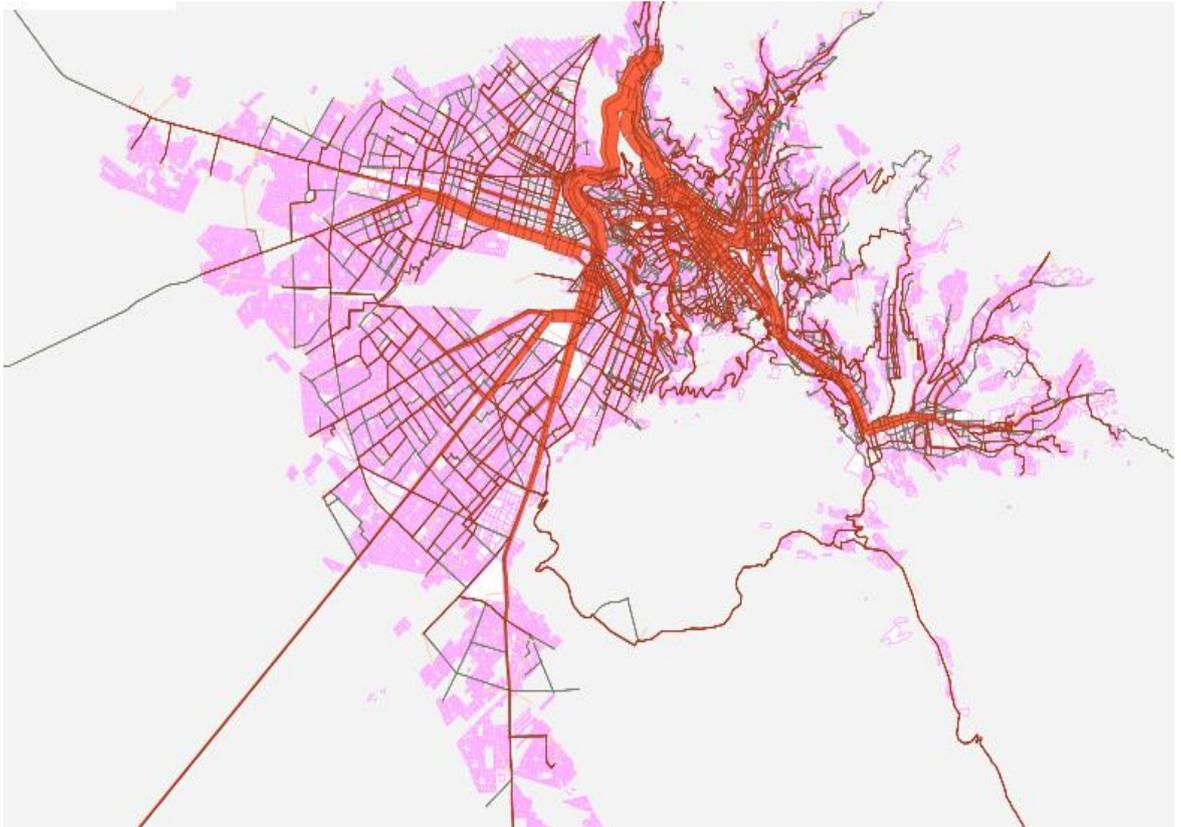
Esta última modalidad de transporte tradicional al tener característica de transporte de origen a destino con paradas solo para descarga y muy rara vez de subida, salen de las paradas con capacidad completas, por tanto toma menor tiempo de viaje, sumado a que en su mayoría no circulan por rutas troncales, por su misma característica de no buscar pasajeros.

Como se mencionó en acápite anterior el transporte terrestre en la Región Metropolitana se divide en dos: el sistema de transporte urbano y el rural. Al referirnos al sistema urbano nos referimos al desarrollado y establecido en el conurbado formado entre los municipios de La Paz y El Alto. Según datos del Instituto del Transporte y Vías de Comunicación – UMSA, la mayor cantidad de vehículos que circulan por el eje troncal entre estos dos municipios corresponde al transporte público con 71 % del parque automotor, la misma que ascienden alrededor de 900 líneas de minibuses que pertenecen a los sindicatos o libremente asociados

Por otro lado de acuerdo a estadísticas generadas por el GAMLP y el Programa de Transporte de esta instancia, en la Ciudad de La Paz se producen más de 1,3 Millones de viajes por día con un indicador promedio de 3,2 viajes por persona/día, las que se desplazan de una zona a otra para desarrollar sus actividades. Sin embargo dadas las características urbanas el mayor porcentaje se realiza al centro de la ciudad de La Paz, lo que genera como consecuencia serios problemas de circulación, congestión vehicular, tráfico lento (3 a 7 km/hr), desorden de estacionamientos, altos costos de operación vehicular, elevados niveles de contaminación atmosférica y acústica que deteriora el ambiente urbano.

En el Mapa N°6, se observa la confluencia de las líneas de Transporte público Tradicional, sobre todo en el Eje troncal de la Metrópoli. Siendo las principales: la vía con mayor numero la Av. Juan Pablo II con 188 líneas, seguido de Av. Montes 184 líneas, Av. 6 de Marzo 180 líneas y la Autopista La Paz – EL Alto con 80 líneas.

En el orden de pasajero la Autopista es la que traslada mayor cantidad, con 16.000 pas/hor/dir, seguido de la Av. Juan Pablo II 14.000 pas/hor/dir, luego la Av. Mariscal Santa Cruz y por último la AV. Camacho 10.000 pas/hor/dir.

Mapa N° 15 : Frecuencia de Pasajeros en transporte Público Tradicional

Fuente: Instituto del Transporte de Vías de Comunicación – UMSA

En cuanto al funcionamiento del sistema de transporte, el problema en la ciudad de La Paz tiene varios aspectos que condicionan la prestación de un buen servicio, los principales son:

- ✓ *Las condicionantes geomorfológicas de la ciudad;* la mancha urbana en el municipio de La Paz se ha desarrollado sobre cinco grandes cuencas, la principal es la del río Choqueyapu, que cruza la ciudad de norte a sur. Esta configuración física muestra grandes pendientes, farallones y quebradas.
- ✓ *La infraestructura vial;* por las mismas condiciones geomorfológicas de la ciudad, las vías estructurantes de la ciudad son de ancho variable y no son continuas.
- ✓ *Los vehículos de prestación de servicio;* en las últimas décadas se han ido incrementando los vehículos de mediana y pequeña capacidad. Existiendo una miniaturización del transporte.
- ✓ *Sobreoferta y mala disposición de rutas;* dada una mala interpretación de la libre competencia, los sindicatos han tomado rutas similares, llegando muchas líneas a una única ruta final, lo que crea un caos vehicular.

- ✓ *Crecimiento urbano espontáneo*; el uso del suelo se ha dispuesto de acuerdo a la demanda, por lo que no responde a una planificación de la ciudad.
- ✓ *Falta de planes y programas de desarrollo metropolitano*; la ciudad de La Paz funciona de manera conjunta con la ciudad de El Alto así como con otros municipios aledaños. La necesidad de comunicación entre las ciudades debe ser prevista con planes de transporte metropolitanos.

En la ciudad de El Alto algunos de los problemas son similares, pero tiene otras condicionantes. De acuerdo al diagnóstico del Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial de El Alto se pueden resumir en los siguientes:

- ✓ *Flujo vehicular caótico*, condicionado por el desorden, falta de urbanidad y uso inadecuado de calzadas y aceras.
- ✓ *Sobreoferta de unidades de transporte*. Al igual que en La Paz existe un gran número de minibuses de baja capacidad.
- ✓ *Congestionamiento de tráfico vehicular y peatonal*. Uno de los principales lugares de congestión es el área denominada la Ceja al finalizar la Autopista la Paz – El Alto.
- ✓ *Determinación de vías como estaciones de transbordo*. La Ceja se ha convertido en una estación de transbordo espontánea y el uso y abuso del espacio público se ha convertido en un problema de educación ciudadana.
- ✓ *Incumplimiento de rutas*. Algunas líneas de transporte terminan sus servicios en la Ceja y cambian de ruta en función del horario y la posibilidad de mayor número de pasajeros
- ✓ *Desorganización y descontrol de líneas*. No hay una adecuada identificación de las rutas a través de números y colores.

Debido a estas razones y otras más del orden trato personal conductor – pasajero, el descontento social de este Sistema de Transporte Público es general, la ola de protestas vecinales es innumerable contra los choferes de todos los distritos, tanto del municipio de La Paz como de El Alto. Sumada a esta situación está la obstrucción de aceras e incluso calzadas por el comercio informal, peatones y conductores con escasa educación vial, y la ración casi semanal de marchas, protestas y bloqueos que desfilan por las vías paceñas.

5.4.1 Organización del Transporte Público Tradicional

El Sistema de Transporte Público están organizados inicialmente en LÍNEAS, estas líneas son las rutas que deben cumplir. Cada línea tiene GRUPOS, los grupos en La Paz tienen 33

vehículos y en El Alto 29, podría aumentar dependiendo de la demanda. Las líneas están afiliadas a un sindicato, cooperativa o asociación, las tres tienen el mismo tipo de organización. Estas instancias son las que gestionan la aprobación de líneas o rutas nuevas. Todas las organizaciones tienen más de 1 ruta, por lo que los grupos van rotando en todas las líneas. El ser parte de una organización tiene un costo. Este costo varía de acuerdo al prestigio del sindicato, que puede tener un mayor número de rutas y que tenga las “buenas rutas” que son las que más demanda tienen.

Los sindicatos y todas las organizaciones tienen un estatuto orgánico y reglamento interno. Cada sindicato tiene una mesa directiva, y cada grupo tiene también una estructura.

Los choferes se dividen en dos grupos, los propietarios y los asalariados. Los propietarios pueden tener hasta cinco movilidades. En la Paz el 53% de los conductores son propietarios mientras que el 47% son asalariados. En El Alto 68% son propietarios y 32% son asalariados.

Las obligaciones económicas de los afiliados a la organización sindical del transporte urbano público son las siguientes: Obligaciones únicas por costos de afiliación al sindicato, derecho de hoja de ruta y otros del orden organizativo interno de cada línea. Estos fondos se administran en los sindicatos para el mantenimiento de la estructura, ayuda económica a los afiliados en caso de accidentes; siempre y cuando el chofer no tenga la culpa del accidente. Algunos minibuses y buses trabajan con “voceadores”, que son jóvenes o niños; que según norma deberían ser mayores de 14 años, (aunque esto no siempre se cumple), que van anunciando el trayecto en todas las esquinas y paradas

Los sindicatos están afiliados a una Federaciones Departamentales y estas Federaciones están afiliadas a la Confederación de Choferes de Bolivia y la Central Única de Transporte Urbano. Existe una sola Confederación Nacional, 11 Federaciones departamentales, dos de ellas están en La Paz dado que se han dividido como ciudad de La Paz y Ciudad de El Alto.

De acuerdo a la Ordenanza Municipal GMLP N°109/2010 en la que se aprueba el documento TRANSLAPAZ RR, en La Paz existen 45 sindicatos, que administran 540 rutas. Y de acuerdo al *Estudio de Diagnóstico y Definición de Estudios de Transporte Público y de Carga para la Ciudad de El Alto*, existirían 34 sindicatos con 268 rutas. Cabe observar que no se permite que sindicatos de El Alto trabajen en La Paz y viceversa. Solo se han permitido a un par de líneas puedan prestar el servicio inter-ciudades y que además solo llegan hasta el área central de la ciudad.

Por otro lado, en el caso del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (GAMLP) como ente institucional a cargo del control y administración del transporte público, mediante la Ordenanza

Municipal GMLP N°109/2010 define algunas características del servicio que deben prestar los sindicatos. Los cuatro puntos detallados son:

- El parque automotor mínimo en operación que prestará el servicio es de 20 vehículos
- El horario de servicio de lunes a viernes será de hrs. 6:40 a 22:00
- El horario mínimo de servicio los días sábados, domingos y feriados será de 7:00 a 21:00

Los intervalos de salida de vehículos en servicio, oscilan entre:

Cuadro N° 17 Intervalos de salidas en el transporte tradicional

Tipo de vehículo	Horas Pico cada	Horas no pico cada
Bus – microbus	5 min	10 min
Minibús	5 min	8 min
Carry	3 min	5 min
Trufi	3 min	5 min

Fuente: Elaboración SEDALP en base a la información del GMLP

5.5 Sistemas nuevos de transporte.

5.5.1 Teleférico.

El ritmo vertiginoso del crecimiento del área urbana en el mundo a hecho que se pase de un 30% en el año 1950, a 52% en el 2012 y se proyecta que para 2050 se alcance el 69%. Situación que se agudiza mucho más en Latinoamérica, donde en 1950 se partió con 40%, para el 2010 se tenía 79% y se proyecta para el 2050 el área urbana alcance a 87%.

Este crecimiento va de la mano con el aumento de las personas en las ciudades y la creciente necesidad de transportarse, lo cual provoca el aumento en el números de automoviles. Esto ha hecho que en las ciudades se evidencie que las vías ya no tienen capacidad para este número de automóviles. Se suma a esta realidad el alto índice de accidentabilidad, que a provocado la pérdida de gran cantidad de vidas y no se puede dejar de lado, las interminables congestiones vehiculares que se sufre en todas las ciudades.

En este contexto la búsqueda de una respuesta que cumpla las características de calidad en el servicio de transporte, con un enfoque de sostenibilidad en lo social, ambiental y económico, se ha hecho latente en todas las grandes ciudades.

El **Teleférico**, quiere ser esa respuesta, con el objetivo de mejorar la calidad de vida, resuelva problemas urbanos, se ajuste a la morfología de la ciudad, con sostenibilidad. Un sistema de transporte que quiere alcanzar equidad (igualdad de condiciones de acceso), articulación (complementario con otros sistema de transporte), conectividad (con acceso a servicios).

Es un transporte que puede brindar a sus usuarios:

- Menor tiempo de desplazamientos, teniendo en cuenta que en promedio una persona en la región metropolitana de La Paz tarda 51 minutos, en el teleférico podría reducir de 15 a 45 minutos el tiempo de desplazamiento.
- Menor accidentabilidad, el sistema de transporte por cable tiene un índice de 0% de accidentes.
- Mayor comodidad, se transporta el 100% de los pasajeros sentados, 35% de espacio más que en el transporte tradicional, donde en un minibus se tiene 0,54 m³, a diferencia en una cabina de teleférico 0,73 m³.
- Menor exposición a contaminación ambiental, logrando que al interior de una cabina se tiene 0 partes por millón de Monóxido de carbono (CO), 312 partes de millón de Dióxido de carbono (CO₂) a diferencia del sistema tradicional que cuenta con 9,6 partes de millón de CO y 1.021 partes de millón de CO₂.
- Menor exposición a contaminación acústica, con 59,3 decibeles de ruido y en el sistema tradicional 68,3 decibeles de ruido.

Es un sistema de transporte que produce menor impacto urbano al ocupar menor espacio, que comparativamente, usa 1.03 % de lo que utiliza una carretera de 2 carriles.

5.5.1.1 Antecedentes históricos del teleférico

La idea de un sistema de teleférico para solucionar los problemas de transporte en la región metropolitana tiene su origen en los años 70, en la gestión del Alcalde del municipio de La Paz Mario Mercado Vaca Guzmán, un equipo de planificadores proyectó un Teleférico que unía la Ceja de El Alto con la Zona de la Florida, que lamentablemente por el excesivo costo se desechó.

Pero esta idea es retomada en los años 90, en la gestión del Alcalde del municipio de La Paz Ronald MacLean Abaroa del municipio de La Paz, donde, se hizo un estudio de factibilidad

para la construcción de un teleférico que uniría La Ceja de El Alto con la Plaza de San Francisco de la ciudad de La Paz. Los puntos más controvertidos eran el costo de pasaje, la poca capacidad de llevar pasajeros y la cercanía con la Basílica Menor de San Francisco. Uno de los principales opositores fue el candidato a la Alcaldía Julio Mantilla, quien argüía el impacto social, ya que dicho proyecto ocasionaría pérdida de empleo de los choferes de minibuses que utilizan la autopista La Paz-El Alto, además de la pérdida de privacidad en las viviendas que quedaría por debajo de la línea del teleférico, lo que llevó a descartar la materialización de dicho proyecto⁷⁵.

Posteriormente la Alcaldesa Mónica Medina, modificó la idea original de una línea, por una red de líneas de teleféricos interconectados con un centro distribuidor en el cerro Laikakota, pero que tampoco llegó a buen término.

La idea es retomada en la gestión 2003 del alcalde paceño Juan del Granado, pero especificaciones como la ubicación de las torres, paralizaron la obra. Para ese momento se cambió la terminal de San Francisco por la cancha Zapata detrás del Monoblock de la Universidad Mayor de San Andrés, sin embargo los puntos polémicos de impacto social y de invasión a la privacidad se mantenían.

La idea con el paso del tiempo y con la subida de las problemáticas, incomodidades, y mal servicio del transporte tradicional, el Gobierno decide retomar el proyecto, para que en julio de 2012, el Presidente de Bolivia, Evo Morales Ayma, envíe a la Asamblea legislativa plurinacional un proyecto de ley para la construcción de un teleférico. El Jefe de Estado convocó a los alcaldes de la ciudad de La Paz, Luis Revilla, de la ciudad de El Alto, Édgar Patana y al gobernador del departamento de La Paz, César Cocarico, a participar en este megaproyecto. Posterior a su aprobación en la Asamblea Legislativa el 10 de septiembre de 2012 se firma el contrato con la empresa Doppelmayr, para la construcción del nuevo Sistema de Transporte por Cable, en una red articulada, fundamentada en los principios de calidad de vida, de respeto al tiempo de los usuarios y de sostenibilidad, constituyéndose en el acceso a una nueva forma de vida para las ciudades de La Paz y El Alto.

La inversión en su primera fase fue de 234 millones de dólares, que inició el 2 de abril del 2013 con la construcción de la línea Roja, con su estación central en la Ex Estación de Trenes. El 5 de abril de 2013, inicia las obras de la línea Amarilla con su principal estación en el Parque Mirador de Ciudad Satélite de El Alto. El 16 de agosto del 2013, comienza los trabajos para la

⁷⁵ Criales, Victor Hugo, Tesis de grado: Teleférico entre la Ciudad de La Paz y El Alto, Facultad de Ingeniería UMSA, La Paz

construcción de la línea Verde con su principal estación en la curva Holguin, donde se construiría la articulación con la línea Amarilla.

Posteriormente, el 23 de abril de 2014 a través del Decreto Supremo N° 1980 se crea la Empresa Estatal de Transporte por Cable "Mi Teleférico". El mismo año en fecha 30 de mayo la línea Roja inicia operaciones. El 15 de septiembre la línea Amarilla inicia el servicio de transporte. Y el 4 de diciembre se inaugura el servicio de la línea Verde.

El siguiente año en fecha 26 de enero se promulga la Ley de construcción e implementación de la segunda fase del Sistema de Transporte por Cable – Teleférico. Con la cual se incluyó al servicio seis nuevas líneas (Azul, Blanca, Celeste, Morada, Naranja y Café), con una inversión de 450 millones de dólares.

De esta segunda fase la primera línea en funcionamiento fue la línea Azul, la más larga de sistema, el 3 de marzo de 2017, seguida por la inauguración de la línea Naranja el 29 de septiembre del mismo año. Las siguientes líneas en funcionamiento fueron las líneas Blanca, puesta en funcionamiento el 24 de marzo de 2018 y el primer tramo de la línea celeste el 14 de julio del mismo año.

Una de las líneas con mayor éxito es la línea Morada, la misma que se puso en funcionamiento el 28 de septiembre de 2018. Posteriormente el circuito se cerró con la inauguración y puesta en funcionamiento de las líneas: café el 20 de diciembre de 2018 entre la Zona Miraflores (monumento a Buch) hasta dos cuadras del cruce de Villas en la zona San Antonio; se inauguró una nueva línea en el municipio de El Alto poniendo en servicio la línea Plateada, el 9 de marzo de 2019, cubriendo un recorrido panorámico en el límite entre los dos municipios de La Paz y El Alto, y una cuarta línea: la amarilla, morada, roja y azul; quedando pendiente la construcción de la línea Dorada que partiría de la estación Irpavi, para conectar con la zona de Cotacota.

5.5.1.2 Sistema de transporte por cable "Mi Teleférico"

Con una capacidad de 6.000 pasajeros por hora, de subida y bajada, por cada línea. Se implementaron 443 cabinas distribuidas en las tres líneas, con una capacidad de 10 personas cómodamente sentadas por cabina, con una frecuencia de salida cada 12 minutos y un servicio de 17 horas/día.

En relación al costo, este es de 3 bs de inicio a final de línea, independientemente del trayecto que haga el usuario. Las formas de pago son de dos formas: mediante la compra de un boleto suelto o la compra de tarjeta inteligente, en la cual se puede cargar con crédito variable, del cual

se descuenta las veces que el usuario viaje. Esta Tarjeta tiene cuatro variedades: *Tarjeta Normal*, precio de Bs 30 con Bs 15 de crédito inicial; *Tarjeta Preferencial*, Dirigida a personas con discapacidad y a adultos mayores de 60 años (Tarifa de Bs 1,5); *Tarjeta de Estudiante*, para escolares y universitarios, que tengan de 3 a 25 años (Tarifa de Bs 1,5); *Tarjeta Exclusiva*, Con un diseño único, te permite recuperar tu crédito, en caso de pérdida o extravío de la tarjeta; *Tarjeta Turística*: Tiene un costo de Bs 100 es exclusiva para turistas extranjeros y tiene una duración de 24 Hrs.

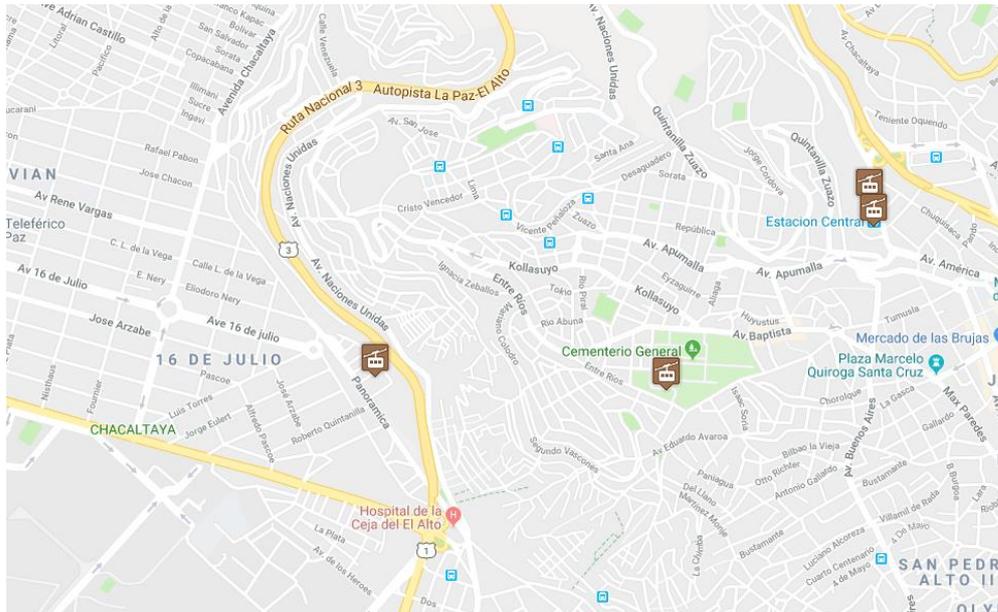
“**Línea Roja**” inaugurada el 30 de mayo de 2014, con una distancia aproximada de 2664 m, con un tiempo de recorrido total de 10 minutos, toma en cuenta un trayecto comprendido entre los municipios de La Paz y El Alto. Presenta las siguientes localizaciones geográficas de sus tres estaciones.

Cuadro N° 18 Estaciones de la Línea Roja del Teleférico

Estación	Dirección
Central/Taypi Uta	Avenida Manco Cápac, Ex-estación de ferrocarriles.
Cementerio/Ajayuni	Avenida Entre Ríos, detrás del Cementerio General.
16 de julio/Jach'a Qhatu	El Alto, zona 16 de julio, Avenida Panorámica Norte.

Fuente: Elaboración SEDALP en base a información de página oficial de "MI TELEFERICO"

Mapa N° 16: Ubicación geográfica de las estaciones de la Línea Roja del Teleférico.



Fuente: Imagen de Google Maps y el reporte técnico, de la ubicación física de las estaciones de la página oficial de “Mi Teleférico.”

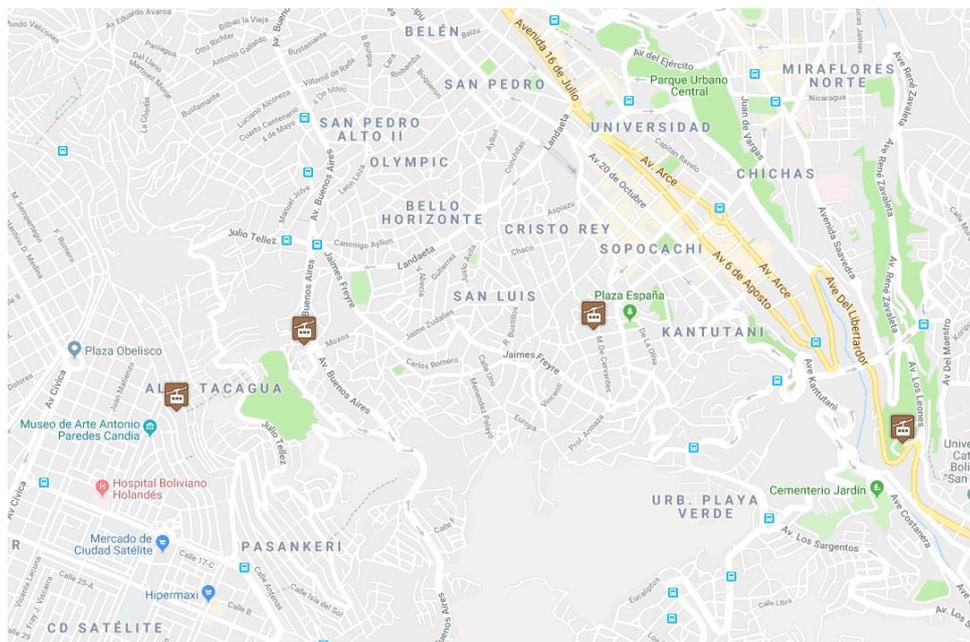
“Línea Amarilla” inaugurada el 25 de Septiembre, con una distancia aproximada de 3883 m, con un tiempo de recorrido total de 16.5 minutos, toma en cuenta un trayecto comprendido entre los municipios de La Paz y El Alto. Presenta sus siguientes localizaciones geográficas de las tres estaciones.

Cuadro N° 19: Estaciones de la Línea Amarilla del Teleférico

Estación	Dirección
Libertador/Chuqi Apu	Av. Libertador, a la altura de la Curva de Holguín (comienzo de Obrajes) Es una estación compartida con la
Supu Kachi	Barrio de Sopocachi, entre las calle Miguel de Cervantes y Saavedra esquina Calle Méndez Arcos, a una
Buenos Aires/Quta	Av. Buenos Aires y Calle Moxos
..	
Ciudad Satélite/Qhana Pata	El Alto, Av. Panorámica. En la región de las antenas satelitales de televisión.

Fuente: Elaboración SEDALP en base a información de página oficial de “MI TELEFERICO”

Mapa N° 67: Ubicación geográfica de las estaciones de la Línea Amarilla del Teleférico.



Fuente: Imagen de Google Maps y el reporte técnico, de la ubicación física de las estaciones de la página oficial de "Mi Teleférico."

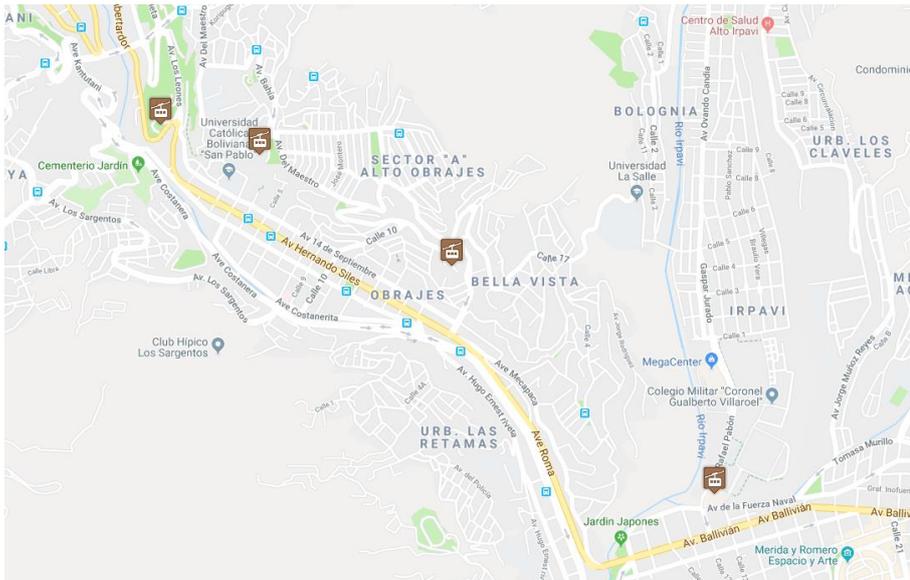
“Línea Verde” inaugurada el 4 de diciembre de 2014, con una distancia aproximada de 3.830 m, con un tiempo de recorrido total de 16.5 minutos, su trayecto se encuentra al interior del municipio de La Paz, una las zonas del inicio de Obrajes (Curva Olgúin) con Irpavi. Presenta las siguientes localizaciones geográficas de sus cuatro estaciones.

Cuadro N° 20 Estaciones de la Línea Verde del Teleférico

Estación	Dirección
Irpawi	Colegio Militar del Ejército,
Aynacha Obrajes	A la altura de la calle 17 (cerca al puente Esperanza)
Pata obrajes	Final Av. Costanera y Av. Del Maestro
Libertador/Chuqi Apu	Av. Libertador, a la altura de la Curva de Holguín (comienzo de Obrajes). Es una estación compartida con la línea amarilla

Fuente: Elaboración SEDALP en base a información de página oficial de "MI TELEFÉRICO"

Mapa N° 18: Ubicación geográfica de las estaciones de la Línea Verde del Teleférico.



Fuente: Imagen de Google Maps y el reporte técnico, de la ubicación física de las estaciones de la página oficial de “Mi Teleférico.”

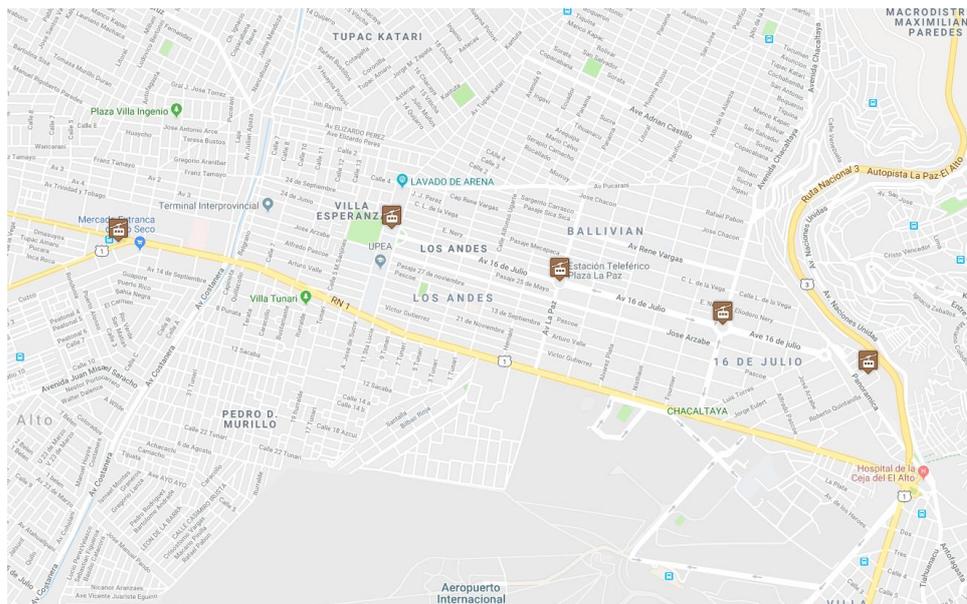
“Línea Azul” inaugurada el 3 de marzo del 2017, su trayecto se encuentra al interior del municipio de El Alto, una las zonas 16 de Julio con río Seco. Presenta las siguientes localizaciones geográficas de las tres estaciones.

Cuadro N° 21 Estaciones de la Línea Azul del Teleférico

Estación	Dirección
Feria 16 de Julio/Jacha	Av. Panorámica, Zona La Ceja. El Alto. Comparte con la
Qhana Taki	Plaza Libertad
Suma Qamaña	Plaza La Paz
Yatiña Uta	Av. 16 de Julio entre Sucre A y B. Universidad Pública
Waña Jawira	Av. Juan Pablo II y ruta a Laja.

Fuente: Elaboración SEDALP en base a información de página oficial de “MI TELEFÉRICO”

Mapa N° 19: Ubicación geográfica de las estaciones de la Línea Azul del Teleférico.



Fuente: Imagen de Google Maps y el reporte técnico, de la ubicación física de las estaciones de la página oficial de “Mi Teleférico”.

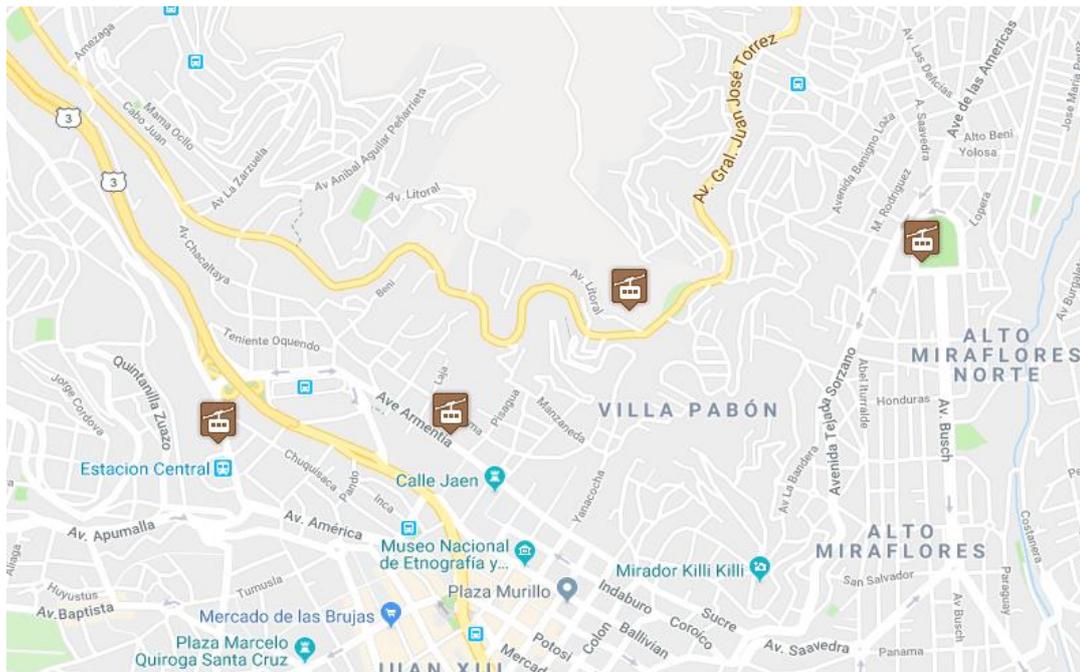
“Línea Naranja” inaugurada el 29 de Septiembre del 2017, su trayecto se encuentra al interior del municipio de La Paz, una las zonas Pura Pura con Alto Miraflores. Presenta las siguientes localizaciones geográficas de las tres estaciones.

Cuadro N° 22: Estaciones de la Línea Naranja del Teleférico.

Estación	Dirección
Central/Taypi Uta	Avenida Manco Cápac, Ex-estación de ferrocarriles de La Paz. Comparte con Línea Roja, Zona Pura Pura.
Armentia/Riosinho	Avenida Armentia, cerca al mercado Calama.
Periférica/Apachita	Avenidas Litoral y Juan Jose Torrez. Cementerio La Llamita. Periférica
Inalmama/ Héroes de la Revolución	Plaza Gualberto Villaroel, Zona Miraflores, final Av. Bush

Fuente: página oficial de “Mi Teleférico”.

Mapa N° 20: Ubicación geográfica de las estaciones de la Línea Naranja del Teleférico.



Fuente: Imagen de Google Maps y el reporte técnico, de la ubicación física de las estaciones de la página oficial de "Mi Teleférico."

“**Línea Blanca**”, nace en la Plaza Villarroel, baja hacia el monumento Bush, Plaza Triangular, avenida Arce y se conecta con la Línea Amarilla, en la estación Del Libertador.

“**Línea Morada**”, parte de la Av. 6 de marzo, terminal del Transporte Interdepartamental de El Alto (terrenos Aduana), pasa por el Faro Murillo y termina en el sector Las Monjas (San José), ubicado al lado del Palacio de Telecomunicaciones, en la calle Almirante Grau esquina Murillo, a una cuadra de la avenida Mariscal Santa Cruz (La Paz).

Cuadro N° 23: Estaciones de la Línea Morada del Teleférico.

Estación	Dirección
6 de Marzo	Av. 6 de Marzo, frente al Batallón Ingavi y cerca de la oficina de la Aduana Nacional. Ciudad de El Alto.
Faro Murillo	Faro Murillo, Avenida Cívica. Estación compartida con la Línea Plateada
Obelisco	Calles Murillo y Almirante Grau.

Fuente: página oficial de "Mi Teleférico."

“**Línea Celeste**”, empezará en la Estación Irpavi, aledaña al Colegio Militar del Ejército (donde termina la Línea Verde), seguirá hacia Achumani y terminará en el barrio de Cota Cota, al sur de la ciudad de La Paz.

Cuadro N° 24: Estaciones de la Línea Celeste del Teleférico

Estación	Dirección
El Prado	Calle Bueno, entre Av. 16 de Julio y Av. Camacho
Teatro al Aire Libre	Rotonda Montevideo sobre la avenida Del Poeta, próxima al Teatro al Aire
Del Poeta	Avenida del Poeta (con conexión a la Avenida Arce por un Edificio de
Libertador	Av. Libertador, a la altura de la Curva de Holguín (comienzo de la zona de

Fuente: página oficial de “Mi Teleférico”.

“**La Línea Café**” (marrón), la más pequeña, parte del monumento Bush y llega hasta la zona de Villa San Antonio, entre calles 1 y 2, Av. 31 de octubre.

Cuadro N° 25: Estaciones de la Línea Café del Teleférico

Estación	Dirección
Defensores del Chaco	Avenida Busch, Miraflores. Estación compartida con la Línea Blanca
Las Villas	Avenida 31 de Octubre entre las calles 1 y 2, Zona Bajo San Antonio

Fuente: página oficial de “Mi Teleférico”.

La **línea Plateada** tiene estaciones en la zona 16 de Julio, Faro Murillo y Mirador, todas en la ciudad de El Alto. Une a las líneas Azul y Roja, que ya están enlazadas a la Naranja; la estación en Faro Murillo de la línea Morada y la tercera estación a la Amarilla, que está conectada a su vez con la Verde, ambas en la ciudad de La Paz. La dorada iniciará en la Estación Irpavi de la línea Verde y se extenderá por la zona de Achumani y terminará en Cota Cota (Zona Sur) en el Campo Universitario UMSA.

Cuadro N° 26: Estaciones de la Línea Plateada del Teleférico

Estación	Dirección
16 de julio	El Alto, Avenida Panorámica Norte. Zona 16 de Julio. Estación compartida con la Línea Azul y Roja
Faro Murillo	Faro Murillo, Avenida Cívica. Estación compartida con la Línea Morada
Mirador	El Alto, Av. Panorámica. Zona Ciudad Satélite. Estación compartida con la Línea Amarilla

Fuente: página oficial de “Mi Teleférico”.

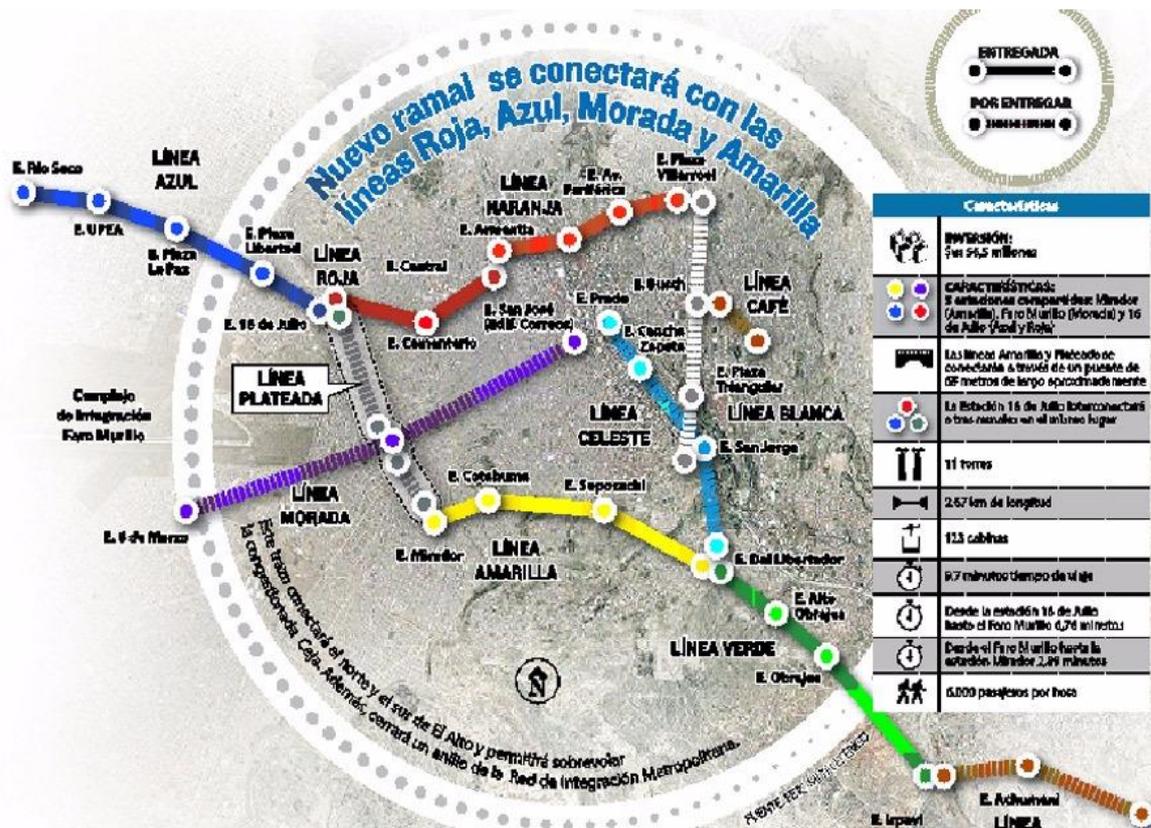
Y por último esta la línea dorada que aún no fue construida, pero ya se tiene planificada la ruta que cumpliría, la misma que se detalla a continuación.

Cuadro N° 27 Estaciones de la Línea Dorada del Teleférico

Estación	Dirección
Irpavi	La Paz, Avenida Rafael Pavón. Estación será compartida con la Línea Verde
Calacoto-Achuani	La Paz, Avenida Ballivian Zona Calacoto y (Al Parecer también servirá a La Zona Achumani)
Cota Cota UMSA	La Paz, Calle La Merced, Zona Cota Cota

Fuente: página oficial de “Mi Teleférico”.

Mapa N° 21: Proyección del Sistema Teleférico de La Paz y El Alto.



Fuente: Página oficial de "MI TELEFÉRICO" Sistema Teleférico La Paz – Alto

La justificación técnica inicial del Sistema Teleférico es que con el transporte de 100.000 pasajeros día a una tarifa de Bs. 3, en promedio, por usuario/viaje, el Sistema puede generar una rentabilidad razonable para tener un margen de capital que permita cubrir costos y provisionar fondos futuros para invertir en el Sistema Teleférico.

Si bien este Sistema de Transporte cumple con muchas cualidades, como: comodidad y reducción de tiempo de traslado, en el aspecto competitivo de costo de pasaje en determinadas zonas, es decir, en el caso de la línea Roja el tramo completo tiene un costo de 3 bs., pero la mayoría de la ciudadanía Alteña utiliza el sistema tradicional para llegar cerca de la estación (Ceja del Alto), con un coto de 1 bs, caminar cerca de un kilómetro embarcarse en el teleférico 3 bs., luego caminar hasta su destino o hacer transbordo, que suma 2 bs., sumando en total 6 bs. Por el contrario, si bien de momento la Autopista La Paz- El Alto está en un proceso de ampliación, una vez que esté terminado, el tramo equivalente al tramo del teleférico será igual de rápido y más económico, entre 2,50 bs., siendo el destino el centro de la ciudad, lo que significaría un total de 3,50 bs.

Otro ejemplo es la conexión de la zona sur con el centro de la ciudad, que el costo desde cualquier zona al centro es de 2.60 bs., por lo contrario en el Sistema de Teleférico, una vez que se inaugure la línea Celeste, que es el transbordo con la línea Verde en el trayecto que realizan los pasajeros de la zona sur, teniendo en cuenta que el costo es de 3 bs por línea, en total sería 6 bs., a lo que se sumaría 2bs por el trayecto de minibús desde cualquier zona a la estación de Irpavi, sumaría un total de 8 bs.

En tal sentido se evidencia que los costos de pasaje en determinados trayectos comunes de la ciudadanía es mucho más costoso la utilización del servicio de teleférico.

5.5.1.3 Demanda atendida por el teleférico

Según datos otorgados por la Empresa Mi Teleférico, el comportamiento de la demanda atendida tiene las siguientes características:

- En este año empieza el servicio de la línea plateada en el mes de marzo, completando el 100 de todo el servicio.
- Las líneas con mayor afluencia de pasajeros son, morada con 21.082.605 pas/año, amarilla 16.350.645 pas/año y la roja 12.175.997 pas/año, resaltando que son las líneas que unen los dos municipios más importantes de la región metropolitana La Paz y El Alto.
- Las líneas con menos demanda atendida de pasajeros son Blanca 6.646.443 pas/año, Celeste 6.529.295 pas/año, Plateada 6.227.403 pas/año y la que presenta la demanda más baja es la línea café 892.094 pas/año.
- El mes que registra menos pasajeros en las diferentes líneas son los meses de enero 7.201.663 pas/mes y febrero con 6.605.147 pas/mes, los meses de mayor afluencia son Agosto 8.975.735 pas/mes y Octubre 9.293.965 pas/mes.

Cuadro N° 28 Demanda atendida en el año 2019

Línea	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiemb.	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	Promedio
OJA	.188.021	87.892	.061.524	70.960	92.175	.010.667	.074.601	.067.072	64.719	.006.972	97.993	.153.401	2.175.997	.014.666
MARILLA	.270.883	.203.529	.367.377	.365.640	.514.974	.317.758	.400.615	.475.358	.366.236	.505.195	.191.981	.371.099	6.350.645	.362.554
ERDE	40.758	67.646	11.189	38.467	37.540	26.500	60.495	65.447	54.613	31.940	07.065	08.694	.250.354	87.530
ZUL	03.764	01.621	16.166	85.664	99.800	92.562	36.168	73.702	70.923	57.581	59.586	.049.460	.846.997	20.583
ARANJA	35.881	72.732	47.753	10.389	38.774	20.085	58.665	03.506	26.621	48.074	90.325	92.310	.845.115	37.093
LANCA	97.424	07.158	58.962	60.162	95.456	18.947	45.338	06.797	49.308	17.263	93.686	95.942	.646.443	53.870
ELESTE	93.763	59.919	79.235	06.254	87.589	50.710	41.176	97.872	25.693	40.255	82.158	64.661	.529.295	44.108
ORADA	.606.134	.543.465	.747.879	.788.631	.874.423	.673.954	.852.769	.909.025	.849.439	.903.207	.445.175	.888.504	1.082.605	.756.884
AFÉ	5.035	1.185	0.507	7.114	3.126	7.661	1.669	5.433	6.028	01.805	1.922	0.609	92.094	4.341
LATEADA			71.334	79.047	05.302	98.949	62.071	91.523	57.573	81.673	31.237	48.694	.227.403	22.740
total	.201.663	.605.147	.931.926	.972.328	.519.169	.677.793	.503.567	.975.735	.241.153	.293.965	.281.128	.643.374	6.846.948	

Fuente: Elaboración propia en base a datos otorgados por el Mi Teleférico

5.5.2 La Paz Bus – Puma Katari.

El Sistema de transporte por Bus con característica masiva, es una propuesta que surge a partir de la problemática creciente del transporte público con características de caos y desorden. Es así que con el objetivo de permitir la realización de unos estudios técnicos preparatorios de la movilidad y el transporte de la ciudad de La Paz, requeridos para modernizar el mismo, dentro de un marco legal e institucional sólido, con el objetivo de otorgar un sistema de transporte eficaz y eficiente en forma armónica al plan de desarrollo urbano municipal y las disposiciones de gestión medio ambiental, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (GAMLP) en convenio con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) encomendó dicho estudio a una firma consultora en base a los los siguientes aspectos⁷⁶:

- a) Planificación e ingeniería básica del corredor primario a ser masificado (eje troncal donde se operarían los vehículos de más alta capacidad) y de las obras complementarias de apoyo a este corredor (terminales, obras viales, etc.);
- b) Replanteamiento del marco legal;

⁷⁶ Modernización del Transporte Público en el área Metropolitana de La Paz – Documento Banco Interamericano de Desarrollo – (TC-0001023-BO)

- c) Replanteamiento del marco institucional; y
- d) Elaboración de una propuesta detallada de transición hacia la modernización, la cual incluirá los planes de mitigación de los impactos sociales y ambientales que resulten de la implantación de las propuestas desarrolladas mediante este programa.

Con dicho estudio se buscó beneficiar a todas las personas que habitan, realizan gestiones y trabajan en el área metropolitana de La Paz (AMLP), en particular, los usuarios del transporte público, los peatones y los usuarios de otros modos de transporte. Los beneficios esperados son: mejoramiento de la eficiencia y calidad de los servicios de transporte público; reducción del congestionamiento de tránsito en las ciudades de La Paz y El Alto; mejoramiento de las condiciones ambientales del AMLP, en especial reducción del ruido y de la polución del aire; mejoramiento de la seguridad vial; revitalización del desarrollo urbano del AMLP con énfasis en su área central; y generación de un mejor escenario para la sostenibilidad del transporte público hacia el futuro mediante la creación de condiciones operativas, ambientales y sociales más favorables.

La implantación de las recomendaciones derivadas del Programa no sólo beneficiará a los usuarios de transporte público, sino también a los peatones y a los usuarios de otros modos de transporte, ya que se conseguirá reducir la congestión de tránsito en las ciudades de La Paz y El Alto, logrando así mejorar las condiciones ambientales y revitalizar el desarrollo urbano del AMLP. Este Programa también cumple una función vital para el transporte público del AMLP, al posibilitar su sostenibilidad hacia el futuro mediante la creación de condiciones operativas, ambientales y sociales más favorables.

Este Programa ayuda a impulsar los esfuerzos para desarrollar un sistema de transporte público más robusto y eficiente, el cual se traducirá en beneficio para las poblaciones de bajos ingresos, que son la mayoría de los usuarios actuales del sistema de transporte público, a través de un mejor acceso a los distintos servicios sociales disponibles y de nuevas oportunidades de empleo gracias a una mayor y mejor movilidad. Además, al permitir el diseño de un sólido marco legal, financiero e institucional para el transporte público, el Programa facilitará inversiones sostenibles en tales servicios por parte de los operadores privados y del gobierno mismo.

Los beneficios esperados son: mejoramiento de la eficiencia y calidad de los servicios de transporte público; reducción del congestionamiento de tránsito en las ciudades de La Paz y El Alto; mejoramiento de las condiciones ambientales del AMLP, en especial reducción del ruido y de la polución del aire; mejoramiento de la seguridad vial; revitalización del desarrollo urbano en el área central del AMLP; y generación de un mejor escenario para la sostenibilidad del transporte

público hacia el futuro mediante la creación de condiciones operativas, ambientales y sociales más favorables.

Dentro de este estudio la estrategia como país estaba direccionada a la compatibilidad técnica entre el Gobierno Central y los gobiernos municipales de La Paz y El Alto en pretender continuar con los estudios que hagan viable el desarrollo de un sistema de transporte público según los lineamientos del Plan Maestro de Tráfico y Transporte de 1998. De particular interés es la masificación del servicio sobre el eje troncal identificado en el Plan Maestro, usando unidades de transporte público de mayor capacidad de pasajeros.

Por el otro lado la estrategia del Banco Interamericano de Desarrollo con Bolivia, definida en el Documento de País. La estrategia tiene como objetivo central la lucha contra la pobreza y propone tres líneas de acción: crecimiento económico y creación de oportunidades; desarrollo del capital humano y acceso a los servicios sociales básicos; y gobernabilidad y consolidación de las reformas. Este Programa ayuda a impulsar los esfuerzos para desarrollar un sistema de transporte público más robusto y eficiente, el cual se traducirá en beneficio para las poblaciones de bajos ingresos, que son la mayoría de los usuarios actuales del sistema de transporte público. El beneficio hacia la población se logrará a través de un mejor acceso a los distintos servicios sociales disponibles y de nuevas oportunidades de empleo gracias a una mayor y mejor movilidad. Además, al permitir el diseño de un sólido marco legal, financiero e institucional para el transporte público, el Programa facilitará inversiones sostenibles en tales servicios por parte de los operadores privados y del gobierno mismo.

Los objetivos del proyecto consistían en: *Objetivo General*, esta consultoría consiste en la prestación de servicios técnicos profesionales especializados con el fin de desarrollar un plan detallado de mejoramiento del funcionamiento del transporte público en la ciudad de La Paz, privilegiando el transporte masivo por sobre las modalidades prestadas en vehículos individuales y/o de baja capacidad.

Objetivos Específicos, los objetivos específicos abarcan:

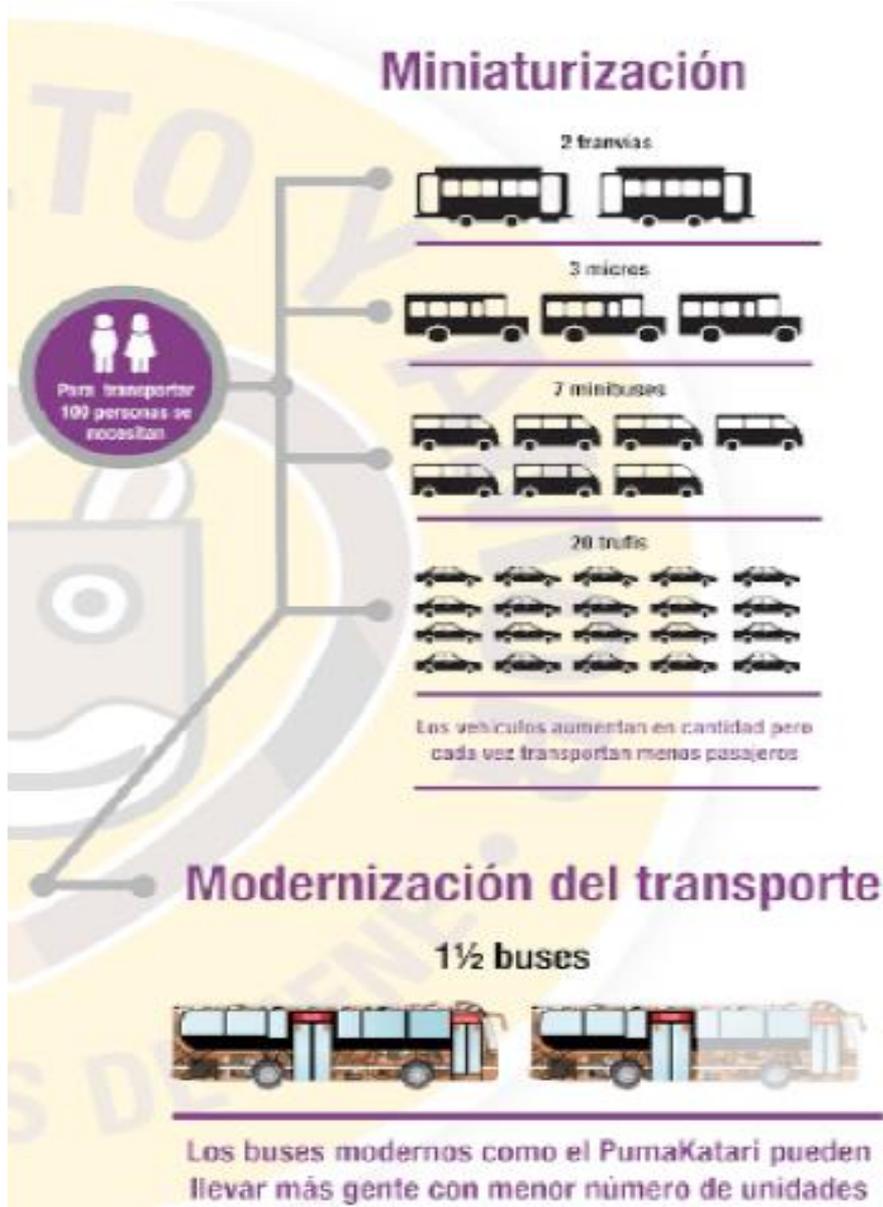
- a) Analizar la factibilidad de implantar un corredor primario de transporte masivo, basado inicialmente en autobuses de alta capacidad, según los lineamientos generales contenidos en el Plan Maestro de Tráfico y Transporte;
- b) Revisar y analizar el marco legal y reglamentario vigente y su adecuación a las necesidades que involucra el mejoramiento del transporte público;
- c) Fortalecer técnicamente a los órganos municipales de La Paz y El Alto en sus papeles orientadores y ejecutores del proceso de transformación del sistema de transporte público;

- d) Definir un programa detallado de acciones para la transición del sistema de transporte público actual al que se defina como más adecuado a las necesidades de los habitantes de la ciudad de La Paz dentro del marco de la sostenibilidad; y
- e) Formular un plan pormenorizado de inversiones en infraestructura, capacitación de operadores y de funcionarios públicos, mitigación de impactos socio-ambientales, fortalecimiento institucional y transferencia tecnológica para el mejoramiento del transporte público a corto, mediano y largo plazo.

Para alcanzar los objetivos de la presente consultoría será necesario realizar, como mínimo, las tareas indicadas en tres grandes grupos de actividades: planificación y diseño de obras para un sistema masivo; estudio de legislación vigente y aspectos institucionales; y formulación de un plan detallado de transición del sistema de transporte público existente al propuesto.

Este fue el inicio del proyecto de transporte masivo que llevo a cabo el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (GAMLP), el cual dentro de su justificación técnica para la implementación del sistema de buses “Puma Katari” señaló que la Ordenanza Municipal 109/210 autoriza la operación de 15.000 vehículos en 540 rutas. El segundo desafío que abordó el GAMLP es la contaminación que producen los motorizados del 88% de los gases contaminantes o emisión de dióxido de carbono. Un tercer elemento a ser confrontado fue la demanda de viajes, que el estudio previo señaló que el 73% de los viajes se realiza a través de carrys y minibuses, a su vez 19% de la demanda se absorbe por micros y buses, y el 8% de los viajes es cubierto por los trufis.

Gráfico N° 8: Esquema Técnico del Sistema de Transporte Puma Katari de La Paz.



Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (GAMLP).

Técnicamente 1 ½ Bus Puma Katari transporta de forma más eficiente pero la cantidad equivalente a tres (3) micros, o siete (7) minibuses, o veinte (20) trufis. (Gráfico 19).

Se tiene proyectado que la circulación de dichos buses, una vez completadas el 100% de las fases del Proyecto se implementará carriles exclusivos, comprendiendo un esquema tronco alimentador, con terminales de cabecera y de transferencia donde confluyan los servicios troncales y alimentadores. Además, cuenta con estaciones de embarque y desembarque de pasajeros instalados a lo largo de las vías del recorrido.

Las rutas del "Sistema Puma Katari" fueron implementadas paulatinamente desde el 24 de febrero de 2014, diseñados y fabricados especialmente para la topografía y altura de la ciudad de La Paz, con un diseño único de ilustraciones tiwanakotas que presentan una deidad sintetizadas en dos animales: el puma y la serpiente.

En relación a las tarifas del uso del Bus se tiene que el costo general es de 2.50 bs por un recorrido completo, el mismo que rebaja a 2.30 con la modalidad de tarjeta inteligente. Adicionalmente se tiene la tarifa preferencial de 1.50 bs para mayores de 60 años, menores de 18 años y personas discapacitadas.

El servicio del Puma Katari pese a combatir prontamente conflictos con el sector de los transportistas tradicionales había estado cumpliendo un servicio regular, hasta que en noviembre del 2019 fueron quemadas 66 unidades (buses) Puma Katari. El evento fue un detonante del conflicto político social de principios del mes de noviembre del año 2019, que provocó una revuelta urbana y popular motivada por una escalada de actos inconstitucionales y arbitrarios del presidente Evo Morales, que inició con la pretensión de Evo Morales de eternizarse en el poder, burlando la voluntad popular del referendo del 21F del 2016, donde la ciudadanía con mayoría dijo NO a la modificación del Art. 168 de la CPE, donde se establece que un presidente podía ser reelecto una sola vez de manera continua, la cual no cumplió y se postuló a las elecciones generales del 2019, las mismas fueron anuladas del 20 de febrero a causa que un fraude electoral, con el fin de evitar una segunda vuelta expresada en las urnas⁷⁷.

Estos hechos recayeron en un levantamiento ciudadano, que bloqueó y estableció huelga indefinida pidiendo la renuncia del presidente de la república. En dichos disturbios grupos afines al partido de gobierno (MAS) atacaron la isla de almacenamiento y mantenimiento de los buses Puma Katari en la zona Chasquipampa, en el municipio de La Paz, prendiendo fuego a varios buses y saquearon las oficinas. Este hecho se manifestó, ya que la gestión del Gobierno Municipal de La Paz era contrario al partido de gobierno, además, gran porcentaje de los transportistas tradicionales son afines al partido de gobierno y reticentes a la puesta en servicio del Puma Katari desde un principio⁷⁸.

Este hecho ocasionó que el servicio del Puma Katari se viera muy afectado, y pese a arbitrariedades procedimentales de parte del poder judicial y ejecutivo, el Gobierno Municipal logró relanzar el servicio de los buses Puma Katari, la cual fue reforzada por la llegada de una flota de

⁷⁷ Información extraída de la revista informativa del SEDALP N° 8 del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz

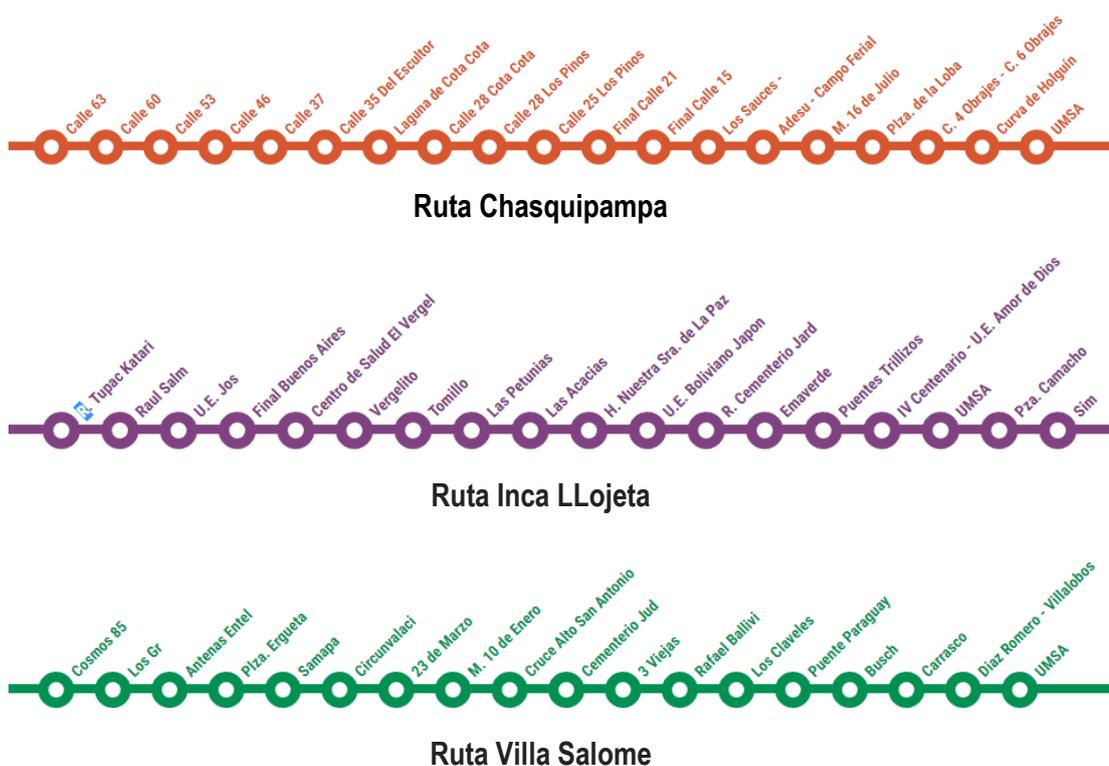
⁷⁸ Datos extraídos del artículo de prensa del periódico Los Tiempos - "Grupos afines al MAS queman buses Puma Katari en La Paz y se reportan saqueos de fecha 10/11/2019"

buses llamados CHIKITITI, que en un inicio estaba planificado que cumplan rutas de alimentación a las rutas del Puma Katari, pero vinieron a suplir el servicio de los buses quemados.

5.5.2.1 Sistema de transporte Bus Puma Katari

El GAMLP en el año 2013, para la implementación de nuevo sistema de transporte puso en funcionamiento 61 buses en su primera fase distribuidos en tres rutas

Gráfico N° 9: Rutas del Sistema de Transporte Bus Puma Katari – 1º Fase



Dichas rutas iniciales alcanzó a brindar el servicio entre los años 2014 y 2015 de 7,3 y 9,1 millones de usuarios respectivamente. Con la diferencia que en el último año se adquirieron 80 buses más para ampliar el servicio.

Cuadro N° 29 Cantidad de usuarios atendidos en 2014 - 2045

AÑO	MES	DÍA
2014	608.333	20.277,77
2015	758.333	25.277,77

Elaboración: SEDLAP, en base a información del GMLP

Posteriormente, en fecha 23 de mayo del 2016 se inaugura la ruta “Caja Ferroviaria”

Gráfico N° 10: Rutas del Sistema de Transporte Bus Puma Katari – 2º Fase



Ruta Caja Ferroviaria

Dos meses después la ruta “Kalajahuiria” es puesta en funcionamiento, el 15 de julio del

2016



Ruta Integradora

Y por último la ruta Irpavi II fue puesta en funcionamiento el 28 de Agosto



Ruta Irpavi II

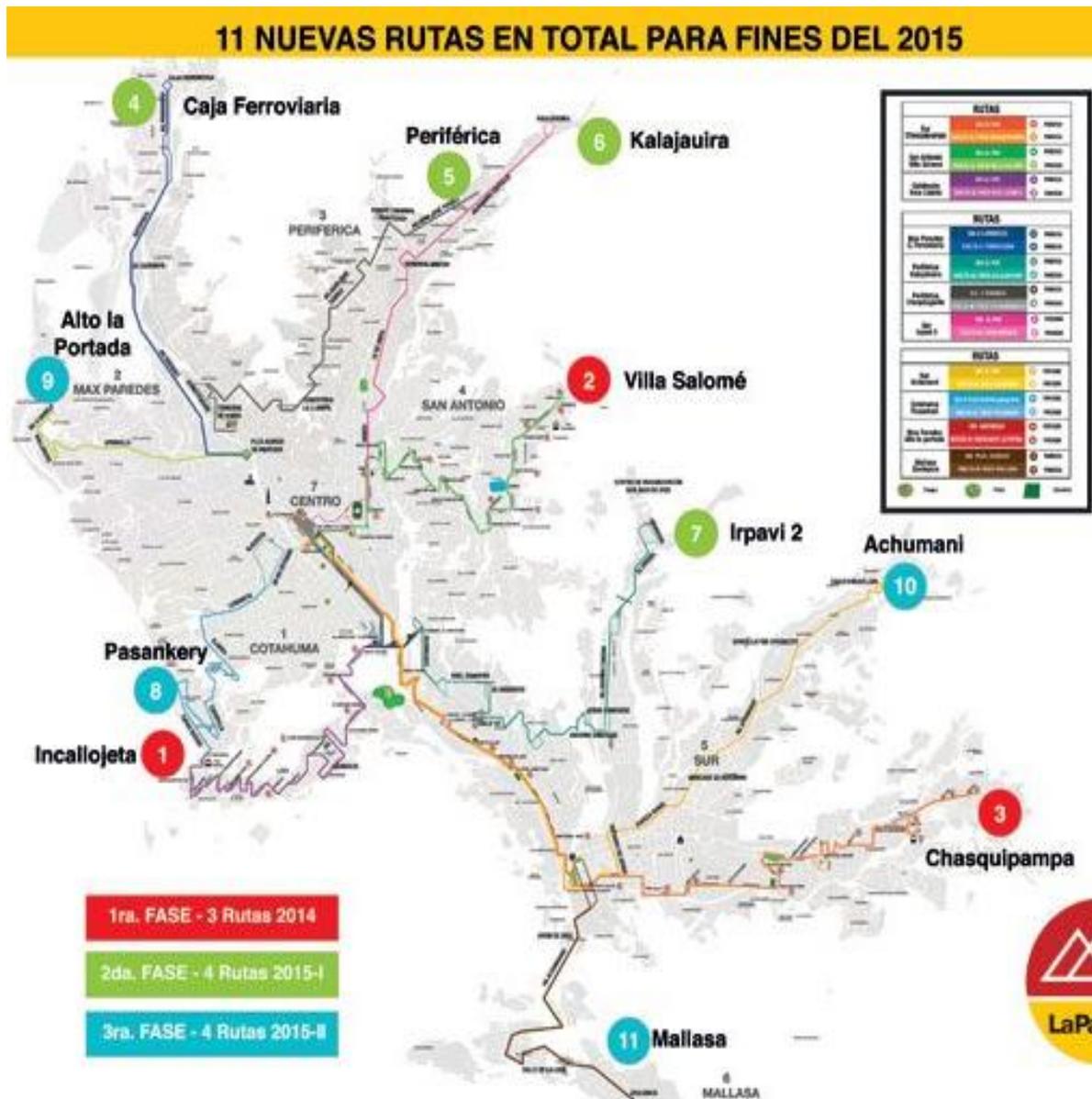
Ruta Achumani

Y por último la ruta Achumani, que tiene un recorrido desde Huallani (Achumani) hasta San Pedro, y viceversa.

Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (GMLP) – página oficial de La Paz Bus.

La Paz Bus así mismo tiene proyectado ampliar su servicio hasta completar una red de sistema de buses que llegue a 10 destinos, de esta manera cubrir los ejes troncales de la ciudad.

Mapa N° 22: Sistema de Transporte Puma Katari de La Paz.



Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (GAMLP).

5.5.3 Wayna Bus.

La problemática de transporte público fue encarada de acuerdo a las competencias establecidas por ley por el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, en la gestión del Alcalde Edgar Patana, en la cual, se analizó la posibilidad de implementar la misma solución que se había

iniciado en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, con la implementación de un sistema de buses “Puma Katari” para solucionar la problemática del transporte público. En un principio el proyecto fue concebido como un sistema de transporte de buses con el nombre de Sariri, con el objetivo de resolver un serio problema de acceso al transporte de parte de los habitantes de esta ciudad.

Los hitos históricos del origen del Sariri inician con el proceso de diseño, donde los primeros bosquejos y animaciones mostraban a los buses con diseños de colores anaranjados y rojizos, el mismo fue cambiado repentinamente a tonalidades azules (orientados por la influencia política, ya que el color del partido en gestión tanto en el municipio de El Alto como en el Gobierno central era azul del Movimiento Al Socialismo MAS), con vidrios oscuros. Las ideas comenzaron a materializarse con la llegada del primer prototipo de la flota el 15 de septiembre del 2014. El siguiente paso fue realizado tres meses después el 15 de diciembre del mismo año, con la llegada oficial de la flota completa, compuesta de 60 buses de transporte masivo, que se presentaron a la ciudadanía alteña con una cabina que circuló por las principales avenidas de la urba alteña.

Posterior a una planificación que correspondió a una respuesta política, más que a una identificación de demandas, se puso en marcha el servicio del transporte masivo en fecha 3 de marzo de 2015, con la apertura de dos rutas: Maya (uno), que tenía su inicio en el distrito 7 en la zona de San Roque, hacia un recorrido por la Avenida Juan Pablo II, permitiendo pasar por los distritos 14, 5 y 6, hasta llegar al destino final en la estación del teleférico rojo en la Zona 16 de Julio; Paya (dos), que tenía su origen en el Puente Vela ubicado al sur de la ciudad, en el distrito 8, de donde hacía el recorrido por la avenida 6 de marzo, hasta la intersección con la avenida Arica, desde donde seguía el trayecto de la avenida Cívica, atravesando todo el distrito 1, pasando por el Obelisco y con destino final en la estación de la línea amarilla del teleférico.

El servicio de transporte por el bus Sariri en un principio establecieron las siguientes tarifas para su funcionamiento: general 1 bs por tramo corto, menor a 8 kilómetros; 1.50 bs Mayor a ocho kilómetros; escolares, colegiales y universitarios 0.50 bs; tercera Edad 0.70 bs y, personas con capacidades diferentes 0.70 bs.

Con el cambio de gestión, posterior a las elecciones municipales, el partido saliente (MAS) perdió las elecciones en favor de la candidata de Unidad Nacional (UN) la entrante alcaldesa Soledad Chapetón, la cual, dentro de sus primeras acciones en la Alcaldía instruye realizar un análisis y evaluación del servicio que había brindado hasta entonces el bus Sariri, para una reingeniería que reconduzca el servicio. Donde los principales problemas fueron: la ausencia de presupuesto para el funcionamiento del Bus Sariri y que se estaría recortando de otras áreas para financiar su

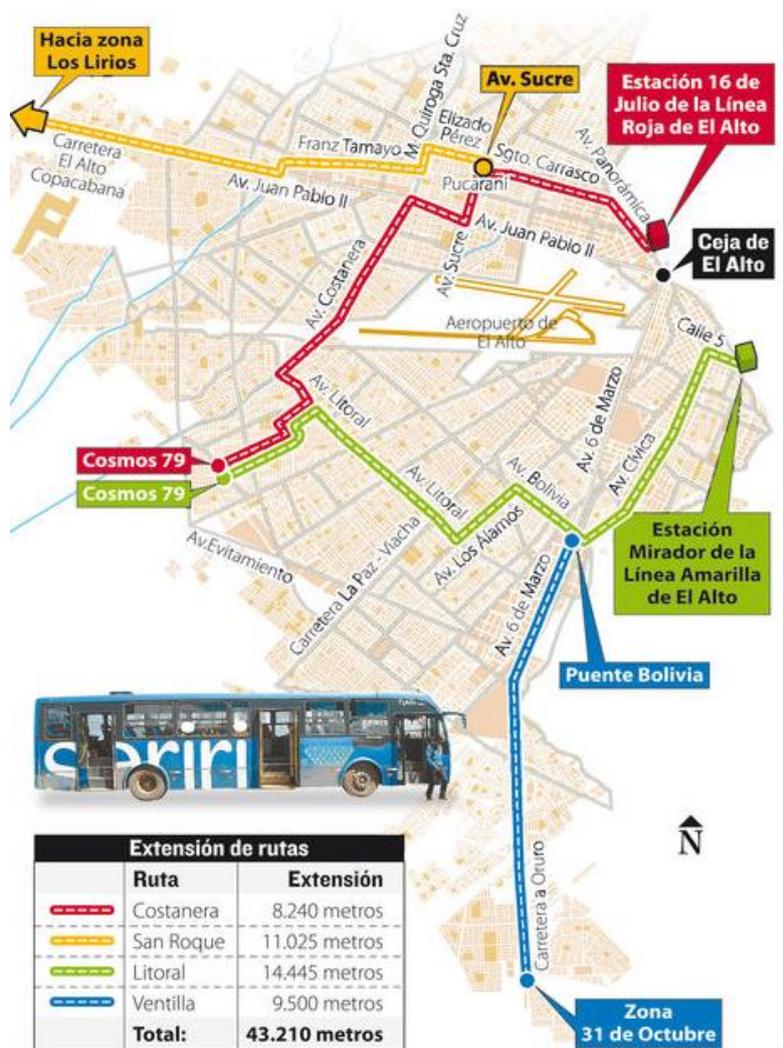
funcionamiento, que provoco desvíos de fondos en perjuicio de otras áreas; el otro conflicto fue la necesidad de cambiar el nombre, ya que una entidad bancaria demostro el registro del nombre Sariri para sus agencias, estas y otras irregularidades hicieron que se le iniciara un juicio al anterior alcalde Edgar Patana, el cual cointinua cumpliendo condena en la carcel de San Pedro⁷⁹.

El Gobierno Autónomo Municipal de El Alto (GAMEA), en su justificación técnica para la implementación del “**Sistema Wayna-bus**” justifico la decisión mediante la necesidad de unir las estaciones del Teleférico con zonas alejadas, es así que se establecen las rutas:

- a) De la Línea Roja hasta San Roque en el Distrito 2
- b) La Línea Roja hasta 16 de noviembre en el Distrito
- c) La Línea Amarilla hasta la inter-sección de la Avenida Litoral y 16 de Noviembre en el Distrito 4.
- d) La Línea Amarilla hasta el puente Vela en el Distrito 8.

⁷⁹ Reseñas históricas que fueron extraídas de artículos de prensa y en especial la plataforma ESWIKI - https://www.eswiki.org/wiki/Wayna_Bus

Mapa N° 23: Sistema de Transporte Wayna-Bus de El Alto



Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de El Alto (GAMEA).

Cuadro N° 30 Usuarios transportados en el Wayna Bus

USUARIOS TRANSPORTADOS EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE MUNICIPAL WAYNABUS				
MES	RUTA			TOTAL
	CIRCULAR	VENTILLA	SAN ROQUE	
Enero del 31	452.321	29.103	69	481.493
Febrero	363.237	15.872	13.821	392.930
Marzo	448.927	11.226	5.643	465.796
Abril al 29	431.144	13.195	1.779	446.118

Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

Según datos otorgados por el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, la ruta con mayor afluencia de pasajeros es al circular sobre pasando los 400.000 por mes excepto febrero en el primer año de funcionamiento. Así mismo, la ruta San Roque es la que genero perdida, ya que

la demanda atendida no cubrió ni la mitad de los gastos de operación, llegando solo en el mes de febrero a sobre pasar los 10.000 pasajeros, solo por ser el mes de inauguración, para en los siguientes meses bajar hasta los 1.700 pasajeros.

Cuadro N° 31 Promedio de los usuarios transporteados en el Wayna Bus

PROMEDIOS DE ATENCIÓN A USUARIOS DEL TRANSPORTE MUNICIPAL WAYNABUS				
MES	RUTA			TOTAL
	CIRCULAR	VENTILLA	SAN ROQUE	
PROMEDIO MES	423.907	17.349	7.081	448.337
PROMEDIO AÑO	5.086.887	208.188	84.972	5.380.047

Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

En el cuadro de atención promedio tanto por mes como anual se aprecia que las rutas de Ventilla y San Roque fueron unas rutas mal planificadas, y el mal servicio que brindaron, fueron el inicio de la decadencia del servicio de transporte que brindaba el Wayna Bus.

Lamentablemente el servicio de este sistema de transporte masivo no pudo pasar los 5 años de funcionamiento. Un proyecto que desde sus inicios tuvo muchos errores, desde la mala administración en la gestión del Alcalde Patana, ausencia de planificación en sus líneas, el problema del nombre y el creciente déficit que fue creando en el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, poniendo en evidencia que el costo de brindar y sobre todo mantener un servicio de transporte público representaba un gasto significativo, en el entendido que la subvención de su servicio para un Gobierno Municipal como El Alto no era sostenible. Problemáticas que se juntaron con los conflictos sociales con el gremio de los transportistas del sistema de transporte tradicional, por otro lado juntas vecinales que movidos políticamente también se opusieron a su servicio y, por último, la ciudadanía alteña no terminó de adoptar la cultura similar al formado en la municipio de La Paz el rededor del Puma Katari⁸⁰.

Según la alcaldesa en la gestión del año 2021, de la flota inicial de 60 buses 30 unidades son inoperables, 17 buses podrían funcionar luego de un mantenimiento significativo, para lo cual no se cuenta con presupuesto necesario para encarr estas refacciones, solo se podrían poner en circulación 13 buses, pero que tampoco se cuenta con recursos para subsidiar la operación del servicio de transporte público. Esta situación ocasiono que se busque un uso alternativo a estas unidades disponibles, es así que, en el año 2021 se utilizó 10 unidades como puntos móviles de vacunación contra la COVID 19, y el resto de tres buses les dio un uso turístico, con recorridos por

⁸⁰ Reseñas extraídas del artículo de prensa “Muerte del Wayna Bus” en el periódico de circulación nacional LA RAZON

puntos estratégicos de El Alto. En la actualidad aun se mantiene algunos buses como centro de vacunación y el resto responde a la poca demanda de paseos turísticos y ocupan garajes dejando al tiempo que termine con los pocos requisitos del servicio de transporte público del Wayna bus.

6 Sexto Capítulo – Metodologías de Análisis de la Movilidad y Transporte en la Región Metropolitana

6.1 Marco Lógico

El Marco Lógico en los últimos tiempos ha logrado ser el instrumento más utilizado para planificar y evaluar proyectos, pero es necesario establecer ciertos criterios.

Lamentablemente, por lo general las tareas de identificación, preparación, evaluación, seguimiento y control de proyectos de inversión pública, son desarrolladas sin un marco de planificación estratégico, que permita ordenar, conducir y orientar las acciones con el objetivo de alcanzar desarrollo integral de un país, región, municipio o institución. Esta ausencia determina que los objetivos estratégicos y metas que se quieran alcanzar, no estén claras, responden requerimientos mediáticos, políticos o solicitados, lo cual hace que la asignación de recursos sea caprichosa, encaminada hacia direcciones injustificadas y que no corresponden a solucionar problemáticas integrales y de raíz.

En este marco el Instituto Latinoamericano y del Caribe de planificación y Social (ILPES), con la base de la experiencia de los diferentes Gobiernos ha planteado la necesidad de promover e institucionalizar cuatro funciones básicas de la planificación: la visión a largo plazo prospectiva, coordinación, evaluación y concertación estratégica; las mismas que permitirán definir una visión de futuro compartida, ya que permitirá la formulación de planes y políticas concertadas multisectoriales, sectoriales o territoriales. Aspecto que permitirá una gestión medida por resultados midiendo el impacto y el cumplimiento de metas de los proyectos y programas, permitiendo la participación pública, privada y social.

El Marco Lógico fue y es aplicado por una serie de organizaciones como el Banco Interamericano de desarrollo (BID), la Agencia de Cooperación Alemana para el Desarrollo (GTZ), países de Sud América y el Caribe y otros, por lo que se generaron variaciones de la metodología, la que se presenta a continuación es una de las más genéricas que se utiliza, el modelo (ILPES)

Para un entendimiento más preciso del Marco Lógico tenemos las siguientes definiciones clásicas:

“Herramienta de gestión que facilita la planificación, ejecución y evaluación de un proyecto. Agencia Noruega de cooperación para el desarrollo (NORAD), 1993”.

“Un sistema de procedimientos e instrumentos para una planificación de proyectos orientada a objetivos. Agencia de cooperación alemana para el desarrollo (GTZ), 1987”.

“Herramienta analítica para la planificación y gestión de proyectos orientada por objetivos. Constituye un método con distintos pasos que van desde la identificación hasta la formulación y su resultado final debe ser la elaboración de una matriz de planificación del proyecto. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), 1999”

Realizando una conjunción de estas y otras definiciones podemos concretar que es una **“Herramienta Metodológica que permite conceptualizar, planificar, ejecutar y evaluar un proyecto con un enfoque basado en objetivos, comunicación entre los actores y orientación hacia beneficiarios”**. Que puede ser utilizada en todas las etapas de un proyecto: en la identificación y valoración de actividades que encajen el marco de programas de un país; en la preparación del diseño de los proyectos de manera sistemática y lógica; valoración del diseño del proyecto; implementación de los proyectos aprobados y en su monitoreo; y en la evaluación del progreso y desempeño de los proyectos.

Como se mencionó esta metodología está basada en la consecución de objetivos, los cuales, posterior a un buen diagnóstico de la situación actual de una determinada problemática que se quiera combatir, deben ser enfocados con una visión de desarrollo económico y social con un alto nivel de sostenibilidad. Originalmente el método fue elaborado para dar respuesta a tres problemas comunes en relación a los proyectos:

- Carentes de precisión en la planificación de los proyectos, con objetivos múltiples sin relación clara con las actividades del proyecto.
- Sin ejecución exitosa, y con responsabilidad del gerente sin ser definida claramente.
- Y sin imagen clara de cómo luciría el proyecto si tuviese éxito o que impactos negativos ocasionaría, los evaluadores no tenían una base objetiva para comparar lo que se planeaba con lo que sucedía en la realidad.

El marco contempla dos etapas, que se desarrollan paso a paso en las fases de identificación y de diseño del ciclo de vida del proyecto:

- Se identifica el problema y alternativas de solución, en la que se analiza la situación existente para crear una visión de la situación deseada y seleccionar las estrategias que se aplicarán para conseguirla. La idea es que los proyectos son diseñados para resolver los problemas a los que se enfrentan los grupos o beneficiarios, y responder a sus

necesidades e intereses. Para este cometido se debe realizar cuatro análisis: el análisis de involucrados, el análisis de problemas (imagen de la realidad), el análisis de objetivos (imagen esperada) y el análisis de estrategias (comparación de diferentes alternativas en respuesta a una situación precisa).

- La etapa de planificación, en la que la idea del proyecto se convierte en un plan operativo práctico para la ejecución. En esta etapa se elabora la matriz de marco lógico. Las actividades y los recursos son definidos y visualizados en cierto tiempo.

A continuación se describen los diferentes elementos que componen cada una de estas etapas.

6.1.1 Análisis de actores

La participación de los actores o involucrados es un factor muy importante, que debe estar presente desde el inicio del proceso, por tanto la identificación de los grupos, organizaciones e instituciones que pudieran estar relacionados directa o indirectamente con el problema analizando las dinámicas de relación, permitirá mayor objetividad en la percepción del problema y en el proceso de planificación, para lograr acuerdos entre los involucrados, ya que el concentrar diversos puntos de vista fomentará el sentido de pertenencia con los proyectos que sean parte de las soluciones.

El análisis de los involucrados juega un papel muy importante en la selección de las estrategias y en el monitoreo y evaluación del mismo. Ya que no solo debe conocer el papel que tiene actualmente sino también en el futuro.

Los actores deben ser agrupados o clasificados de acuerdo a ciertas características como la pertenencia a un tipo de organización o institución, la relación que tiene con la problemática, si son del entorno o parte del problema. Así mismo es muy importante definir tres características de los actores: la posición del actor, ya que este factor determinara el apoyo u oposición; definir la fuerza de los actores sobre la solución, el cual mide el poder de afectación; y por último definir la intensidad, que indica el grado de involucramiento hacia el proyecto.

6.1.2 Análisis del problema

Lamentablemente una constante en nuestras ciudades es la identificación y proposición de proyectos a priori, sin tener clara y cabal comprensión de la problemática que se quiere resolver y si, en realidad, estos proyectos se ajustan y corresponden al problema. Si se tiene bien identificado

el problema que aqueja a una determinada comunidad o grupo social, se cuenta con 80% de posibilidades que la solución que se plantee sea preciso.

Posterior al diagnóstico, y a un análisis detallado de la problemática se debe identificar los problemas principales, debido a que en una determinada problemática existen múltiples causas que pueden explicar el problema. En este sentido los pasos que se siguen son los siguientes:

- Analizar la situación e identificar los posibles problemas principales de la situación a abordar.
- A partir de una “LLUVIA DE IDEAS” establecer el problema central que afecta a la comunidad, aplicando criterios de prioridad y selectividad. Se debe tener cuidado de no confundir el problema con la ausencia de una solución
- Definir los efectos más importantes del problema, lo que permitirá analizar y verifica su importancia.
- Anotar las causas del problema central. Es decir indagar qué elementos están o podrían estar provocando el problema y definir los efectos más importantes.
- Una vez que tanto el problema central, como las causas y los efectos están identificados, se construye el ÁRBOL DE PROBLEMAS. El árbol de problemas da una imagen completa de la situación negativa existente, donde se debe tener una idea del orden de gravedad de las CAUSAS y de los EFECTOS. A partir del problema central se debe seguir la pista de todas las causas que pueden estar originando el problema. Es muy importante determinar el encadenamiento que tienen estas causas, hasta llegar a las causas primarias e independientes. Mientras más raíces se puedan establecer en el árbol de problemas, más cerca de las soluciones se estará. Ya que superando las causales primarias, su efecto será piramidal hacia el problema.
- Revisar la validez e integridad del árbol dibujado, todas las veces que sea necesario. Esto es, asegurarse que las y los efectos estén representados siempre en relación al problema central, y que las relaciones (causales) estén correctamente expresadas.

El análisis resulta más valioso cuando se efectúa en forma de taller en el que participan las partes interesadas (que conocen la problemática) y animado por una persona que domina el método y la dinámica del grupo. Este procedimiento puede combinarse con otros, como estudios técnicos, económicos y sociales cuyos resultados pueden añadirse al análisis efectuado por el grupo.

6.1.3 Análisis de objetivos

En esta parte se debe procurar la descripción de la situación esperada, la imagen del objetivo que se pretende alcanzar, permite describir la situación futura a la que se desea llegar una vez se han resuelto los problemas. Consiste en convertir los estados negativos del árbol de problemas en estados positivos. De manera que se realiza un diagrama que permite tener una visión global y clara de la situación positiva que se desea. Para lo cual se siguen los siguientes pasos.

- Las condiciones negativas que se expresó como causas en el árbol de problemas se debe cambiar a condiciones positivas deseadas y viables de ser alcanzadas. Por tanto las causas se transforman en MEDIOS en el árbol de objetivos y los que eran efectos se transforman en FINES. Con esto se conseguiría que el árbol de objetivos sea el positivo del árbol de problemas. La importancia de este diagrama está dada por que dará origen a las alternativas de soluciones.
- Una vez concluido el árbol de objetivos, es necesario examinar las relaciones de medios y fines para garantizar la validez e integridad del esquema, ya que suelen aparecer inconsistencias, lo que nos llevaría a volver a revisar el árbol de problemas.
- Bajo la premisa que el método debe tener un carácter flexible, ya que en todo el proceso se debe tener en cuenta la posibilidad de modificaciones en las formulaciones que este orillando a incoherencias, la posibilidad de incluir nuevos objetivos relevantes y eliminar los incorrectos

Esto llevará a que el problema central, se transforme en un gran objetivo de planificación que con el sustento necesario que da los fines identificados.

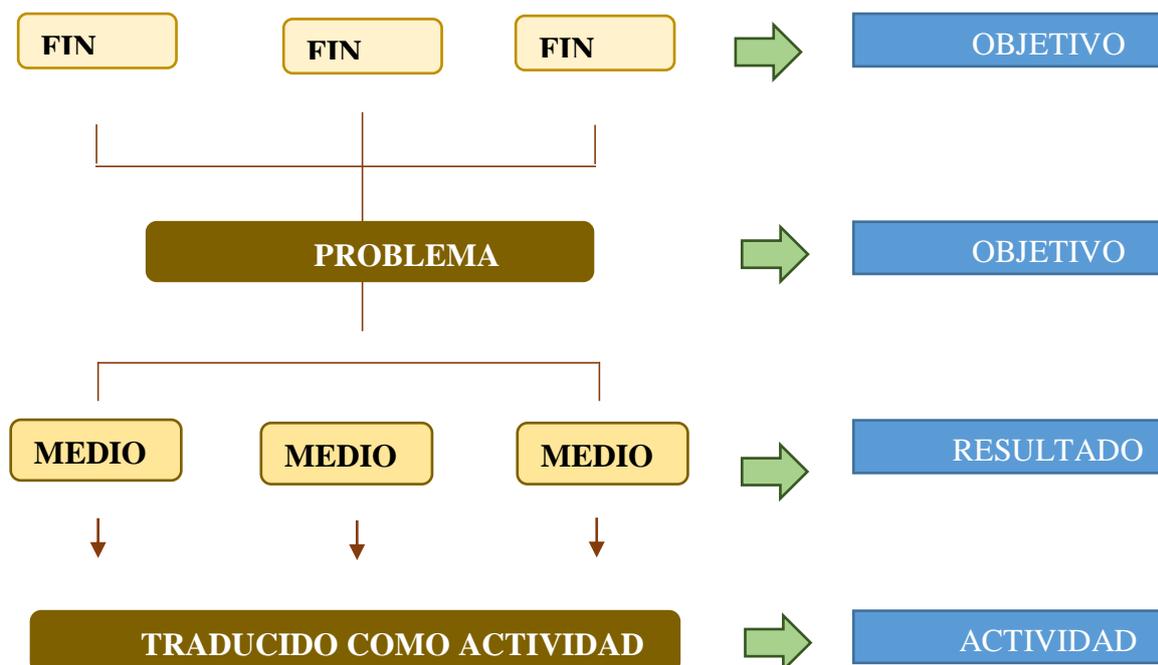
A partir del árbol de objetivos se debe realizar el análisis de la LÓGICA DE INTERVENCIÓN la cual está determinada por categorizar los objetivos generales y objetivos específicos y su relación con los resultados esperados y las actividades a desarrollar, que deben cumplir la siguiente correspondencia.

- Gracias a los medios se puede especificar las actividades
- Gracias a las actividades es posible alcanzar los resultados
- Por medio de los resultados se pretende conseguir el objetivo específico
- A través del objetivo específico se hace posible la consecución de objetivos generales.

La determinación de los dos tipos de objetivos se debe realizar como se explica a continuación:

- Los OBJETIVOS GENERALES se seleccionan de la parte superior del árbol de medios y fines, describiendo por orden de importancia la perspectiva con la que se realizará la intervención.
- El OBJETIVO ESPECIFICO refleja la situación esperada del árbol de objetivos, derivado del problema principal. Referido a la intervención que se realizara.
- Los RESULTADOS, son los medios que llevan a alcanzar el objetivo específico. Es posible que se incorporen otros resultados que no estén contemplados en el árbol de objetivos, que son producto de análisis adicionales.
- Las ACTIVIDADES, son aquellas que según la lógica de medios y fines, conduzcan a la realización de los resultados, las mismas que provienen del árbol de actividades y de análisis adicionales de las posibilidades y limitaciones que tienen que alcanzar los objetivos propuestos.

Gráfico N° 101 Relación de los tipos de objetivos con el árbol de problemas



Fuente: área de proyectos y programación de inversiones ILPES

6.1.4 Selección de la estrategia óptima

Para seleccionar la estrategia precisa es necesario formular ACCIONES que permitirán solucionar el problema planteado, para lo cual se trabaja en base al árbol de objetivos, específicamente los medios, con el fin de buscar de manera creativa acciones que lo concreten efectivamente en la práctica.

Gráfico N° 12 Relación del análisis del Marco Lógico



Fuente: área de proyectos y programación de inversiones ILPES

Los medios que deben hacer operacionales son los que están en la parte inferior del árbol de objetivos, que se encuentran en correspondencia con las causas de la parte inferior del árbol de problemas. Esta actividad tiene diferentes formas de hacerlo, esto implica que para cada medio existen diversas acciones posibles y es recomendable que se plantee buen número de acciones para cada medio.

En esta fase es importantísimo se verifique la coherencia entre causa, medio y acción, para comprobar su relación lógica.

Posteriormente se debe configurar alternativas viables y pertinentes, para lo cual es necesario plantear la siguiente evaluación de las acciones:

- Discriminar las acciones entre complementarias y excluyentes, siendo que las complementarias son factibles en conjunto y se complementan sus aportes a la solución, las excluyentes por el contrario no es posible realizarlas en conjunto, estas nos ayudaran a decidir por una estrategia.
- Verificar el grado de interdependencia entre las acciones propuestas y agrupar las que sean complementarias, ya que estas agrupaciones podrán configurar alternativas, de las cuales se debe dar prioridad a la de mayor incidencia presumible. Para lo cual se debe verificar la factibilidad física, técnica, presupuestaria, institucional o cultural.

El análisis de las acciones es muy importante ya que direccionan directamente a las soluciones que se plantea, por tanto se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Tener en cuenta que es un proceso interactivo y con retroalimentación en todo el proceso, ya que es posible ajustar todo el método inclusive llegando a esta instancia.

- Las alternativas deben ser analizadas de acuerdo al espacio geográfico y socioeconómico al cual están referidas.
- El conjunto de alternativas resultantes deben ser caracterizadas de acuerdo a los beneficios que se alcanzarían.
- Las alternativas dependiendo del problema, pueden estar referidas tanto a un programa coherente como a un proyecto específico.
- Por último la alternativa que sea elegida debe cumplir en líneas generales a los siguientes aspectos: viabilidad financiera y económica, viabilidad técnica, sostenibilidad, contribución al fortalecimiento institucional, aceptación por parte de los beneficiarios y por ultimo aquella con mayor pertinencia, eficiencia y eficacia.

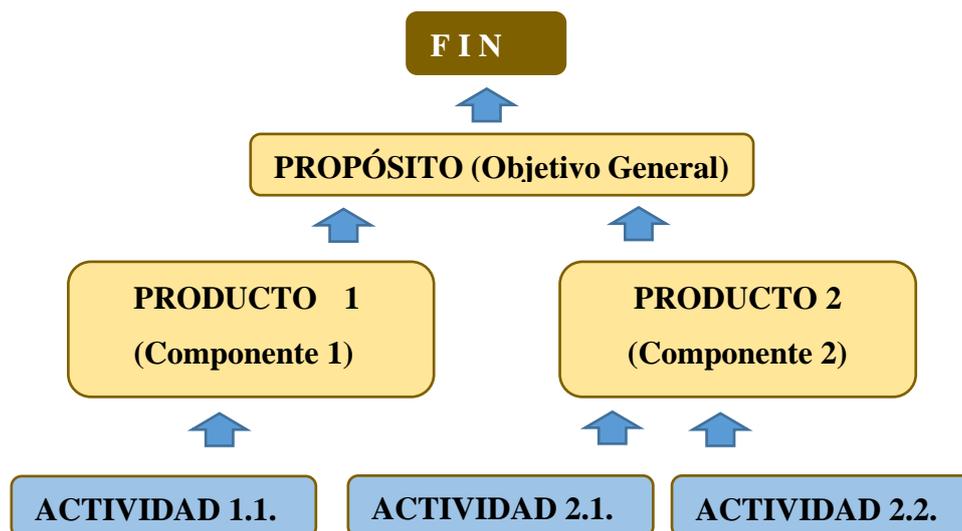
6.1.5 Elaborar la estructura analítica del proyecto

Con la información que se recogió para seleccionar la alternativa más óptima, previo a la construcción de la Matriz de Marco Lógico es recomendable construir la Estructura Analítica del Proyecto (EAP) para establecer niveles jerárquicos, a través de la diagramación de un árbol de objetivos ajustado a la alternativa seleccionada en base a 4 niveles: el fin y el propósito (objetivo central del proyecto) se toman del árbol de objetivos original; mientras que los componentes (productos) pueden ser extraídos de analizar la información obtenida en la identificación de alternativas, evaluando cuál de ellas técnica, económica y ambientalmente es la más óptima; y las actividades deberán construirse a partir de revisar el presupuesto de la alternativa y de los estudios de viabilidad técnica, legal y ambiental. Definido esto, se podrá construir la Matriz. Esto debido a la necesidad de ajustar el análisis de selección de la alternativa (estrategia) óptima y expresarla en una matriz que la resuma.

Se entiende por tanto que la Estructura Analítica del Proyecto (EAP) es la esquematización del proyecto expresada en sus rasgos más generales, a la manera de un árbol de objetivos y actividades, que da pie a la definición de los elementos del Resumen Narrativo de la Matriz Lógica del Proyecto.

La EAP se estructura de abajo hacia arriba, de igual manera que un árbol, estableciendo una jerarquía vertical, de tal modo que las actividades aparecen en la parte inferior del árbol, se sube un nivel para los componentes, otro para propósito y finalmente en la parte superior se encontraran los fines del proyecto.

Gráfico N° 13 Relación de las soluciones con el Fin



Fuente: área de proyectos y programación de inversiones ILPES

El siguiente paso es estructurar una matriz de marco lógico, el cual enmarca la EAP en una matriz de cuatro por cuatro, que contiene diferentes elementos en orden vertical (filas): Fin, Propósito, Componentes y Actividades, y en sentido horizontal (columnas): Resumen narrativo, Indicadores, Medios de verificación y Supuestos, los mismos que se detalla a continuación.

Cuadro N° 32 Matriz de Marco Lógico

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
FIN...			
PROPÓSITO...			
COMPONENTES...			
ACTIVIDADES...			

Fuente: área de proyectos y programación de inversiones ILPES

- Resumen Narrativo de Objetivos

En esta columna se realiza una síntesis de las actividades del proyecto, los productos que se entregarán, y los resultados que se esperan lograr en la población objetivo, precisando cuál es la relación causal y la teórica entre estos niveles. Es decir los mecanismos que permiten convertir insumos en productos y finalmente en resultados a corto, mediano y largo plazo. Los cuatro componentes a ser desarrollados en este sector son los que direccionarán los otros tres sectores.

El **FIN** de un proyecto es la descripción de la solución a problemas de nivel superior e importancia nacional, sectorial o regional que se han diagnosticado. Se deben responder a dos interrogantes ¿Cuál es la finalidad del proyecto?, ¿Por qué el proyecto es importante para los

beneficiarios y la sociedad? Representa a un objetivo de desarrollo que generalmente obedece a un nivel estratégico como las políticas de desarrollo, establece el contexto en el cual el proyecto describe el impacto a largo plazo. Se debe tener claro que el proyecto no necesariamente será suficiente para lograr el fin, pero, si será significativa su contribución; además no se debe esperar una respuesta inmediata a la puesta en marcha del proyecto, ya que su visión es a largo plazo; y por último, muchos proyectos o medidas pueden contribuir a la solución de un problema.

El **PROPÓSITO** describe el resultado esperado y el efecto directo (cambios de comportamiento) al final del periodo de ejecución. La interrogante a responder es ¿Por qué el proyecto es necesario para los beneficiarios? y ¿Por qué se lleva a cabo el proyecto? Es una hipótesis que debiera ocurrir a consecuencia de producir y utilizar los Componentes. Con la intención de evitar ambigüedad se debe plantear solo un propósito, ya que en caso contrario, se corre el riesgo que el ejecutor puede escoger perseguir el PROPÓSITO que a su juicio es el de mayor importancia, o el más fácil de lograr, o el menos costoso. En consecuencia se corre el peligro que la solución no sea la más óptima.

Los **COMPONENTES** están compuestos por las obras, estudios, servicios y capacitación específicos que se requiere que se produzca para el cumplimiento del Propósito. Para lo cual se debe responder la interrogante ¿Qué entregará el Proyecto? y ¿Qué debe ser producido por el proyecto? Como es de suponerse que si los componentes se producen adecuadamente el PROPÓSITO será logrado.

Las **ACTIVIDADES** son acciones que se tiene que llevar a cabo para producir cada Componente incluyendo la utilización de recursos. Para lo cual es necesario responder a las preguntas de ¿Qué se hará? y ¿Cómo se producirán los componentes? El punto de partida debe ser elaborar una lista detallada de las actividades, las cuales deben estar en orden cronológico y agrupadas por componente. Sin embargo, la matriz no debe incluir todas las actividades, se sugiere presentar separadamente el detalle de acciones, con sus tiempos y recursos, de tal manera que la ejecución se vincula en forma directa con el diseño del proyecto.

- **Indicadores**

Definen operacionalmente lo descrito en la anterior columna y se detalla en cada nivel de dicha matriz. Describen las metas del proyecto en cada nivel, siendo el punto de partida o carta de navegación para guiar las actividades de gestión, monitoreo y evaluación del proyecto. Su buena elaboración determinara la necesidad de componentes adicionales o correcciones de rumbo.

Los **indicadores de fin y de propósito**, hacen específicos los resultados esperados en tres dimensiones: cantidad, calidad y tiempo, que deben ser en una cantidad mínima necesaria para concluir que el propósito se ha logrado.

Los indicadores deben medir el cambio que puede atribuirse al proyecto, y deben obtenerse a costo razonable, preferiblemente de las fuentes de datos existentes. Los mejores indicadores contribuyen a asegurar una buena gestión del proyecto. En algunos proyectos, como los de sectores sociales, puede ser difícil encontrar indicadores mensurables, para lo cual se pueden utilizar indicadores indirectos. Sin embargo, la disponibilidad de indicadores mensurables no debe determinar el diseño del proyecto.

Los **indicadores de los componentes** son descripciones breves de los estudios, capacitaciones y obras físicas que suministra el proyecto, especificando cantidad, calidad y tiempo. Por ejemplo, un proyecto de educación podría especificar 10 escuelas técnicas, ubicadas en ciudades específicas, cada una con una capacidad de 1.000 estudiantes por año, y con el equipamiento especificado por las normas (o consignado en el anexo al informe de proyecto).

Los **indicadores de actividades** cuentan con el presupuesto del proyecto como el indicador de Actividad en la fila correspondiente. El presupuesto se presenta por el conjunto de actividades que generan un Componente.

- **Medios de verificación**

Para la verificación se debe precisar los métodos y fuentes de recolección de información que permita evaluar y monitorear los indicadores y metas propuestos para observar el logro de los objetivos de la intervención. Donde los principales aspectos son las fuentes, el método de recopilación, las agencias responsables, el método de análisis, la frecuencia, como se aplicara la información, formatos de difusión y circulación. Por otro lado no toda la información debe ser estadística, ya que puede ser verificada mediante una inspección visual.

- **Supuestos**

Cada proyecto que se proponga como solución a un problema comprende riesgos ambientales, financieros, institucionales, sociales, políticos, climatológicos u otros factores que pueden hacer que el mismo fracase. La matriz de marco lógico requiere que se identifique los riesgos en cada etapa: Actividad, Componente, Propósito y Fin. El riesgo es expresado como un supuesto que debe ser cumplido para avanzar al siguiente nivel en la jerarquía de objetivos. El cual representa un verdadero riesgo para el proyecto si esta fuera del control de la gerencia, si es importante o crítico para el éxito del proyecto, y/o si su probabilidad de ocurrencia es media. En

tal sentido el razonamiento es el siguiente: si llevamos a cabo las Actividades indicadas bajo ciertos supuestos, produciremos los componentes. Si producimos los Componentes bajo ciertos supuestos, lograremos el Propósito del proyecto. Y por último si logramos el Propósito del proyecto, en el marco de ciertos supuestos, contribuiremos al logro del Fin. Los supuestos representan un juicio de probabilidad de éxito del proyecto.

La identificación de supuestos juega un papel muy importante tanto en la planificación como en la ejecución. En la etapa de planificación sirve para identificar riesgos que pueden evitarse incorporando Componentes adicionales en el proyecto mismo. Y en la etapa de la ejecución indican los factores que la gerencia del proyecto debe anticipar, tratar de influir, y/o encarar con adecuados planes de emergencia.

Se debe tener especial cuidado en la redacción de los supuestos, los cuales deben estar expresados como un objetivo a alcanzar o mantener, que si bien esta fuera del control de ejecutor, esto puede llevar a cabo acciones que aumenten la probabilidad de que este supuesto ocurra.

6.1.6 Resumen explicativo de relación entre problemas, causas, objetivos, actividades y proyecto

Al final de este proceso se debe desarrollar un resumen explicativo de la coherencia y equivalencia de las partes más importantes del proceso. Es decir relacionar los proyectos resultantes y propuestos con el circuito del marco lógico. Si estos corresponden a las actividades propuestas para alcanzar los objetivos planteados en el árbol de objetivos (medios y fin), y a su vez estos con las causas identificadas en el árbol de problemas.

De esta manera identificaremos si los proyectos resolverán las causas identificadas del problema principal.

6.2 Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

El análisis FODA es una herramienta de planificación estratégica, diseñada para realizar un análisis interno y externo en una empresa, institución o proyecto, es decir, identifica las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, que nos permitirá tener conocimiento y conciencia de la situación real, para poder planificar una estrategia de desarrollo. Desde este punto de vista la palabra FODA es una sigla creada a partir de cada letra inicial de los términos mencionados anteriormente.

Su creación nos remonta entre las décadas sesenta y setenta en los Estados Unidos de América, donde el creador de la matriz FODA, Albert S. Humphrey, con la finalidad de tener en conocimiento del porqué la planificación corporativa a largo plazo fracasaba, realizó una investigación en el Instituto de Investigaciones de Stanford, descubrió que se necesitaba establecer objetivos que fueran realistas. Por lo que miles de empresas fueron visitadas, para entrevistar a miles de ejecutivos, llegando a la conclusión que, por un lado los jefes ejecutivos debían ser los jefes de planificación, acompañado de los jefes inmediatos. Por otro lado descubrieron que el presente sería lo *satisfactorio*, el futuro la *oportunidad*, lo que es malo en el presente es una *falta* y si el futuro es malo es una *amenaza*, convirtiéndose en las siglas SOFA, luego, en 1964, fue cambiada la F a W, llegando así, el SWOT, o FODA en español.

Este instrumento produjo una revolución, sobre todo en el campo de la estrategia empresarial. El cual tiene el objetivo de análisis es determinar las ventajas competitivas de la empresa y la estrategia genérica que más le convenga para la consecución de metas y crear un plan de acción en función de sus características propias y de las del mercado en que se mueve.

Es importante mencionar que la diversidad de personas y distintos puntos de vista es lo más recomendable para realizar un buen análisis, es decir, que se debe buscar la participación de representantes de los sectores involucrados (actores).

El procedimiento para la construcción del FODA inicia en tener una perspectiva de la solución a un determinado problema, en caso de ser el objeto de estudio una problemática de un determinado territorio, o en caso de ser una empresa tener una imagen a priori de un producto, es decir, tener identificado claramente el objetivo que se quiere alcanzar.

A partir de este objetivo se debe identificar los elementos internos y externos que afectan a la empresa o a la problemática analizada, posteriormente se debe agrupar por pares dichos elementos para establecer las líneas de acción.

Los elementos internos están reflejados en las *Fortalezas*, también llamados puntos fuertes, son capacidades, recursos, posiciones alcanzadas y consecuentemente ventajas competitivas que deben y pueden servir para explorar oportunidades.

Otro elemento interno son las *Debilidades*, también llamadas puntos débiles, estos reducen o limitan la capacidad de desarrollo efectivo de la estrategia de la empresa, constituyen barreras para lograr la buena marcha de las soluciones, las misma que deben ser controladas, superadas o eliminadas.

Es evidente que una empresa o una problemática están incluidas en un contexto o entorno, así que el análisis externo permite identificar los las oportunidades y amenazas que el contexto

puede presentar y afectar al objeto de estudio. El proceso para ser determinado se puede realizar estableciendo los principales hechos o acontecimientos del ambiente y sociedad que tiene o podrían tener alguna relación con la organización.

Las *Oportunidades*, son definidas como toda fuerza del entorno que puede ser aprovechada como elementos que permitan llevar a cabo determinada solución, pueden ser factores positivos en el camino de la estrategia de desarrollo. Para lo cual las interrogantes de: ¿Qué circunstancias mejoran la situación de la problemática o empresa?, ¿Qué tendencias del mercado pueden favorecernos?, ¿Qué cambios favorables de tecnología se están presentando en el mercado?, ¿Qué cambios en la normatividad legal y/o política benefician al proceso?, ¿Qué cambios positivos en los patrones sociales y de estilos de vida se están presentando?

Por el contrario las *Amenazas* son definidas como toda fuerza del entorno que puede impedir la implementación de una estrategia, reducir su efectividad, incrementar los riesgos de la misma, recursos que se requieren para su implantación, o por bien reducir los ingresos esperados. Por tanto se apuntará a diseñar una estrategia que evite esta influencia externa, por lo que las interrogantes irán direccionadas a la pregunta: ¿Qué obstáculos enfrentan las soluciones?

Para completar este proceso se debe realizar una matriz compuesta por 9 celdas, como se describe a continuación:

Cuadro N° 33 Matriz FODA

OBJETIVO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	POTENCIALIDADES	DESAFÍO
AMENAZAS	RIESGOS	LIMITACIONES

Fuente: Metodología para la elaboración de estrategias de desarrollo local - CEPAL

En la celda que intersecta las fortalezas y oportunidades se ubican las Potencialidades, las cuales señalan las líneas de acción más prometedoras para la organización o soluciones, ya

que reúne los aspectos positivos de los agentes internos y externos. Las limitaciones son determinadas por una combinación de debilidades y amenazas, aspectos negativos que colocan una seria advertencia. Mientras que los riesgos son la combinación de fortalezas y amenazas, donde se tiene el riesgo que una fortaleza por la influencia de una amenaza se pierda y; los desafíos la combinación de debilidades y oportunidades, que muestra la posibilidad que una debilidad pueda ser cambiada a positiva por la influencia de una oportunidad. Estos factores serán determinados por su correspondiente combinación de factores, exigirán una cuidadosa consideración a la hora de marcar el rumbo de la estrategia hacia el futuro deseable.

Lo aconsejable es concentrarse en dos o tres fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para el logro del objetivo respectivo. Con las cuales se realiza un análisis interrelacionado de forma tal que se formule hasta tres estrategias, tomando en cuenta que la estrategia es un conjunto de orientaciones prioritarias que establecen el camino elegido para alcanzar un objetivo. Es así que para la formulación de las estrategias se recomienda procurando: aprovechar las oportunidades y las fortalezas, superar las debilidades aprovechando las oportunidades, superar las amenazas aprovechando las fortalezas y, neutralizar las amenazas. Por otro lado las estrategias pueden ser:

- Fortalezas + Amenazas = Estrategia ofensiva (acentuar las fortalezas disminuyendo las amenazas)
- Oportunidades + Debilidades = Estrategia de cambio de orientación (superar las debilidades aprovechando las oportunidades)
- Fortalezas + Oportunidades = Estrategia ofensiva (aprovechar oportunidades y fortalezas supone una potencialidad)
- Debilidades + Amenazas = estrategia de supervivencia (superar las debilidades supondría disminuir amenazas).

Luego de formular un conjunto de posibles estrategias, se procederá a la selección de las que se considere más relevantes, analizando la viabilidad de su ejecución. Para la consolidación de los objetivos y estrategia puede se puede realizar la siguiente matriz.

Cuadro N°34 Matriz de objetivos y estrategias del desarrollo local

Objetivo general
Objetivos específicos	Estrategias
1.	1.a). 1.b).

2.	2.a). 2.b).
3.	3.a). 3.b).
4.	4.a). 4.b).

Fuente: Metodología para la elaboración de estrategias de desarrollo local – CEPAL

La realización del Análisis FODA, es un método para poder analizar situaciones reales de diferentes problemáticas, las cuales pueden incidir sobre un grupo de personas, municipios, regiones, etc. Pero este debe ser personalizado a nuestro análisis, adecuado a nuestras características y necesidades, ya que eso nos permitirá beneficiarnos de las siguientes ventajas.

- La reflexión interna permite una mirada crítica.
- Visualizar la situación desde nuevas y diferentes perspectivas.
- Evaluar la nuestra estrategia para poder realizar cambios.
- El diagnóstico si es preciso nos facilitara tomar decisiones.
- Potencia localizar los puntos de mejora.
- Es aplicable a todo tipo de problemáticas e incluso a nivel empresarial.

6.3 Metodología de mesas de trabajo

Dentro de las estrategias participativas para la investigación, planificación y gestión pública, como los talleres de participación y las mesas de trabajos constituyen espacios interactivos que reúnen a los diferentes actores sociales comprometidos en una problemática territorial. Estas técnicas con características cualitativas tienen un largo tiempo de ser aplicados en las ciencias sociales. Se convierte en un buen instrumento para los desafíos investigativos y de aporte en la construcción de conocimiento en equipo.

El problema de investigación es un problema legitimado por la comunidad y el saber científico es un componente clave para hacer posible acuerdos en la búsqueda de soluciones a conflictos. El proceder hipotéticodeductivo desde el enfoque binario (relación teoría-empírea) pierde de vista a menudo las representaciones ciudadanas, la mayoría de las veces subordinadas por los expertos y el accionar político, que desconocen las potencialidades de los vecinos en la gestión de los problemas territoriales que los involucran. La realización de talleres participativos y mesas de trabajo desde el 2011 al 2016 en el marco de la elaboración de proyectos de

investigación, se han convertido en los laboratorios de observación para la aplicación de técnicas grupales cualitativas, con la experiencia vivencial⁸¹.

La organización de mesas de trabajo es muy utilizado en la administración y gestión pública, ya que parte de la premisa que es un mecanismo de coordinación, gestión y control de proyectos, donde se promueve el diálogo entre los diferentes actores involucrados de manera orientada, coherente y crítica para analizar temas específicos⁸². Donde los componentes reciben toda la información cuantitativa y cualitativa del proceso participativo para encontrar estrategias para la solución de problemas, con aprovechamiento efectivo del tiempo y la comunicación.

La metodología para desarrollar una mesa de trabajo es ajustable a los objetivos que se busquen, la misma en líneas generales consta de tres momentos, los cuales deben ser desarrollados con el mayor detalle, si se quiere, que los productos obtenidos en esta dinámica participativa sean óptimos⁸³:

- *Establecer el objetivo*, el mismo debe ser claro y preciso, para evitar dispersión en la temática a tratar;
- *La preparación y convocatoria de la reunión*, consta de la identificación de todos los actores y asegurar su participación, para establecer productos que satisfagan las necesidades de todos los interesados y para recabar el punto de vista de cada uno, por otro lado, se debe asegurar todo el material necesario y la información para los participantes;
- *Desarrollo de la mesa de trabajo*, estará compuesto por un moderador, un secretario o escribiente, guía metodológica y participantes (los cuales en caso de controversia deben incluir ambos puntos de vista), los mismos que desarrollaran la reunión en base a una guía metodológica acorde a los objetivos planteados, la participación debe ser controlada por tiempo y orientar las participaciones a la temática en discusión, para evitar divagaciones o pérdidas del objetivo.
- *Sistematización de la información*, posterior a la reunión se continúa el trabajo que realizo el secretario, junto a un equipo, para sistematizar los aportes, opiniones y conclusiones expresadas en la mesa de trabajo, la misma debe ser direccionada en todo momento al objetivo y a temas relacionados.

⁸¹ Los talleres participativos y las mesas de trabajo: el testeo de estrategias participativas que reúnen capacidades cognitivas colectivas - Poggi, María Cecilia - V Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales

⁸² Guía metodológica para el desarrollo de las mesas técnicas de trabajo operativo en el abordaje de la adopción y adaptación de las RIAS a nivel territorial – Dirección territorial Salud de Caldas

⁸³ Metodología mesas técnicas públicas – Política nacional de la lectura y el libro 2015-2020 Secretaria ejecutiva – Gobierno de Chile

Es muy recomendable que las mesas de trabajo empiecen con una presentación (la cual puede estar compuesta por más de uno según la necesidad), donde establezca la metodología de la mesa y una explicación general de la temática a ser tratada, con el objetivo de unificar conceptos y objetivo.

Otro aspecto que se ajusta a la necesidad, es la división de la mesa de trabajo en submesas, con la designación de moderadores y secretarios, que sigan la metodología planteada en un inicio.

6.4 Metodología de la encuesta

La recolección de información sobre actitudes, opiniones, costumbres e incidencias puntuales en un determinado territorio ha sido utilizada desde tiempos ancestrales. En la actualidad en los procesos de investigación, la encuesta se ha convertido en una herramienta fundamental para el estudio de relaciones sociales. Casi todas las organizaciones contemporáneas, sean estas políticas, económicas o sociales, utilizan esta técnica como un instrumento indispensable para conocer el comportamiento de sus grupos de interés, sobre una determinable variable o tema específico, que permita tomar decisiones sobre ellos. De todas las técnicas de análisis social, la encuesta es la más representativa, debido a que sus datos son sencillos, concretos y son actualmente de uso intenso.

La encuesta es una técnica de recogida de datos, o sea una forma concreta, particular y práctica utilizada en procedimientos dentro de los diseños de una investigación descriptiva. Se enmarca en los diseños no experimentales de investigación empírica propios de la estrategia cuantitativa, ya que permite estructurar y cuantificar los datos encontrados y generalizar los resultados a toda la población estudiada. Permite recoger datos mediante un cuestionario previamente diseñado, seleccionando la información de interés, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información.

Es adecuada para los estudios que tienen por objetivo recoger información extensiva de grandes poblaciones, donde se busca a partir de una muestra representativa, estadística y el tratamiento matemático de datos. Para una investigación cuantitativa, la inclusión de las encuestas en la metodología permite obtener información en detalle sobre el razonamiento y las motivaciones subyacentes de las personas. El objetivo es entender una problemática, actitud o condición de un determinado asunto desde la perspectiva individual del universo en estudio, en el momento que se realiza la encuesta, con una finalidad descriptiva.

Este muestreo se apoya en un porcentaje representativo de un determinado grupo el cual puede corresponder a un universo de estudio aún más grande. Para que una muestra sea estadísticamente representativa (probabilística), tiene que cumplir con dos principios fundamentales (López Romo 1998):

- Se debe asegurar que todos los elementos que constituyen la población tengan posibilidad de ser incluido y/o elegidos. Si pasara que por la forma de seleccionar la muestra, se elimina la posibilidad de que alguno de los componentes que compone el universo sea elegido, entonces se anula la muestra.
- La probabilidad de cada elemento de ser incluido en la muestra debe ser conocida. En cambio, el valor opuesto de la probabilidad se define como el factor de representatividad de cada elemento; es decir, el número de casos que representa. Por lo tanto, este requisito de una muestra representativa se cumple, si se conoce el factor de representatividad. Como vemos, existe un prerrequisito

Dentro de una encuesta cualitativa se pueden utilizar preguntas abiertas como cerradas, la utilización de una o de otra se adecua a la intención que se tenga. En la posibilidad que el tema de estudio sea del tipo social, comportamiento o elección en relación a una determinada problemática las preguntas que pueden utilizarse pueden ser cerradas. En las cuales los encuestados deben elegir una opción de las que se presentan en un listado que formularon los investigadores. Esta manera de encuestar da como resultado respuestas más fáciles de cuantificar y de carácter uniforme. El problema que pueden presentar estas encuestas es que no se tenga en el listado una opción que coincida con la respuesta que se quiera dar, por esto lo ideal es siempre agregar la opción “otros”.

Las preguntas cerradas son fundamentales para recopilar las respuestas de nuestros encuestados dentro de un marco limitado de opciones que pueden conducir a caminos u opciones de propuestas ya estudiadas por los investigadores. Entre las tipologías de preguntas cerradas se tienen las siguientes: *pregunta dicotómica* puede ser contestada de dos maneras: “sí” o “no” o “verdadero” o “falso”; *preguntas de opción múltiple* son fáciles y flexibles y ayudan al investigador a obtener datos limpios y fáciles de analizar y consiste en ofrecer diversas respuestas para que el encuestado elija una de ellas; otras son las de *escala de calificación* asignados por el investigador, en base las cuales el encuestado elige una.

Por otro lado las encuestas cerradas no solo ayudan a identificar aspectos calificativos también ayudan a obtener datos cuantitativos de manera fácil, entre sus ventajas tenemos.

Para obtener información cuantificable, donde, al ser las respuestas muy distintas, se pueden utilizar asignando un valor a cada respuesta, para facilitar la comparación de las respuestas de diferentes individuos, lo que a su vez, permite el análisis estadístico de los resultados de la encuesta.

Para restringir las respuestas, ya que tienen un conjunto específico de respuestas que ayudan a reducir dudas, ya que restringe a los encuestados y permite a la persona que realiza la encuesta obtener un resultado más concreto.

Realizar encuestas a gran escala, utilizadas para la recolección de datos de los encuestados. Por lo general, se tardan menos tiempo en responder esta clase de preguntas. Las preguntas cerradas funcionan mejor cuando la población de la muestra de encuestados es grande.

6.5 Metodología de entrevista

Dentro de una investigación la utilización de la entrevista es de gran utilidad, sobre todo en las investigaciones cualitativas, la misma a partir de una conversación con actores relacionados a la problemática de estudio o con especialistas en la temática, se puede lograr información que enriquezca la investigación.

La entrevista, es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a interrogantes sobre el problema propuesto. Considerado como un método más eficaz que el cuestionario, ya que permite obtener una información más completa (investigador Manuel Galán Amador - 2011). Dicha conversación incluye cualquier encuentro entre dos personas, un investigador y su entrevistado, donde el investigador hace preguntas que pueden ser encuestas de opinión o los cuestionarios, es decir, instrumentos estructurados, y las entrevistas abiertas.

La entrevista es una técnica que es aconsejable utilizarla en la investigación cualitativa para recabar datos al entorno de una temática específica; es definida como una conversación con un fin determinado, distinto al simple hecho de conversar. El investigador Canales la define como *"...la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto..."*. Es una técnica que permite esclarecer dudas en el proceso de la misma, con el objetivo de respuestas más útiles.

Para una investigación cualitativa la entrevista no deberá basarse en cuestionarios cerrados y altamente estructurados, aunque no se descarta, sino en entrevistas más abiertas cuya máxima

expresión es la entrevista cualitativa en profundidad, donde no sólo se mantiene una conversación con un informante, sino que se la puede replicar a otros encuentros hasta que el investigador, revisada cada entrevista, ha aclarado todos los temas emergentes o cuestiones relevantes para su estudio.

Con el fin de que la entrevista tenga éxito, se debe lograr que la persona entrevistada cuente con información relacionada de respaldo, por si necesita apoyar alguna respuesta con información que el desconozca. El entrevistado también debe tener alguna motivación para responder, ya que contara con la predisposición para dar respuestas exactas y con la posibilidad de ampliar información.

La entrevista puede tener tres diferentes características⁸⁴:

- Estructurada o enfocada, donde las preguntas se fijan de acuerdo a una planificación previa, con un determinado orden, secuencia y dirigida. Se aplica de forma rígida a todos los sujetos que se vayan a entrevistar en el estudio. Tiene la ventaja de posibilitar una sistematización, la cual facilita la clasificación y análisis, asimismo, presenta una alta objetividad y confiabilidad. Su desventaja es la falta de flexibilidad que conlleva la falta de adaptación al sujeto que se entrevista y una menor profundidad en el análisis, no es muy aconsejable para una investigación cualitativa.
- Semiestructurada, que presentan un grado de flexibilidad, debido a que parten de un guion temático sobre lo que se quiere lograr información, que puede ser ajustado de acuerdo a los entrevistados. Las preguntas al ser abiertas permiten que el entrevistado pueda expresar opiniones, matizar las respuestas y complementar con información relacionada. El investigador debe prestar especial información para poder solicitar ampliaciones, aclaraciones a las respuestas o crear preguntas que puedan emerger de las respuestas que da el entrevistado. Tiene la ventaja de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor y reducir formalismos.
- No estructurada, con la característica de ser más informal, flexible y se planean de manera tal, que pueden adaptarse a los sujetos y a las condiciones. Su rol implica no sólo obtener respuestas, sino también aprender en el proceso qué preguntas hacer y cómo hacerlas. Requiere de muchos encuentros con los informantes, el avance es muy lento, trata de aprender lo que es importante para los informantes antes de enfocar los intereses de la

⁸⁴ La entrevista, recurso flexible y dinámico – Laura Díaz, Uri Torruco, Mildred Martínez, Margarita Varela – Septiembre 2013.

investigación. Su desventaja es que puede presentar lagunas de la información necesaria en la investigación.

7 Séptimo capítulo – Análisis de la movilidad y el sistema de transporte en la región metropolitana

El análisis de la problemática de la "Movilidad y el Transporte" se realizó aplicando la metodología del marco lógico, explicado y desarrollado en capítulo anterior. El mismo que se adecuó al siguiente procedimiento:

Las actividades para el análisis de esta problemática se desarrollaron en el marco de las funciones que desarrollé en el Servicio Departamental de Autonomías de La Paz, dependiente del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz, donde con el objetivo de cumplir con la Ley 777 "Sistema de Planificación Integral del Estado" (SPIE) en cuyo artículo 13 (Alcances del subsistema de planificación), indica los diferentes niveles de planificación incorporando el séptimo subsistema de planificación referido a: "Las Estrategias de Desarrollo Integral (EDI) de regiones, regiones metropolitanas y macro regiones estratégicas".

En este contexto, el Servicio de Autonomía desarrolla la elaboración de las EDI's de sus siete regiones Yungas, Amazónica, Altiplano Norte, Valles Interandinos Norte, Altiplano Sur, Valles Interandinos Sur y la Región Metropolitana. Esta última alberga la problemática del presente estudio, a partir del hecho que Movilidad y Transporte forman parte del Eje de Desarrollo Territorial (anteriormente denominado Ordenamiento Territorial).

Con el objetivo de establecer un proceso participativo en la elaboración de la EDI de la Región Metropolitana se desarrollo cuatro etapas: la etapa inicial fue la elaboración del diagnóstico y planteamiento preliminar de la estrategia de desarrollo con el equipo de consultores; en la segunda etapa se incluyo a técnicos de los diferentes Gobiernos Autónomos Municipales para revisar, ajustar y complementar la EDI de la Región Metropolitana, a partir de la organización de mesas de trabajo en cada municipio; la tercera etapa incluyo a representantes de la sociedad en general en la organización del II Foro de Desarrollo de la Región Metropolitana, realizado del 1 al 5 de octubre del año 2018 donde se instalaron trece (13) Mesas Técnicas en los municipios de La Paz, El Alto, Viacha y Achocalla, con la participación de más de 3.000 personas provenientes de los municipios de la región, representantes de instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales, organizaciones sociales gremiales y de profesionales y sociedad en general, con 114 expositores especialistas en las distintas temáticas; y la última etapa estuvo direccionada

a la presentación y ajuste de los proyectos estratégicos con profesionales especialistas en las diferentes áreas.

En las tres primeras etapas se aplicó la metodología del Marco Lógico para realizar el análisis, los ajustes y los debidos complementos a la Estrategia de Desarrollo Integral.

Como se mencionó, la Movilidad y el Transporte fue un área que formaba parte del Eje de Desarrollo Territorial, el mismo se complementa con el área de Planificación y Gestión Territorial Metropolitana, por la estrecha relación de estas dos áreas, en el presente estudio se incluyó los resultados de ambas temáticas.

En este marco, a continuación se desarrollan los resultados de acuerdo a la metodología del marco lógico.

7.1 Actores en la región metropolitana

La identificación de los actores dentro de la problemática de la movilidad y el transporte, como se mencionó anteriormente, fue elaborada con la participación de representantes de instituciones y organizaciones públicas, privadas y sociales. Se debe tener en cuenta que los actores fueron identificados a partir de la pertenencia a un nivel intergubernamental con competencias relacionadas con la problemática, organización dedicada a tratar temas relacionados con la movilidad y el transporte, y actores directos e indirectos de la sociedad civil que se relacionan con la problemática.

7.1.1 Actores intergubernamentales

El Estado Plurinacional de Bolivia de acuerdo a la nueva Constitución Política del Estado CPE (2009) reconoce tres niveles gubernamentales, Nivel Central (Gobierno Nacional), nivel subnacional compuesto por el nivel departamental (Gobierno Autónomo Departamental) y nivel municipal (Gobierno Autónomo Municipal), su nivel de autonomía y define las competencias de los tres niveles de gobierno que direcciona sus acciones para la prestación de bienes y servicios públicos.

Las competencias de los tres niveles del estado están compuestas por cuatro tipos: *privativas*, cuya legislación, reglamentación y ejecución no se transfiere ni delega, y están reservadas para el nivel central del Estado; *exclusivas*, que pertenece únicamente al Estado o a los gobiernos subnacionales de las comunidades autónomas, excluyendo a cualquier otra institución u órgano del poder público que no ostenta la titularidad sobre las mismas; *compartidas*,

cuando cada uno de los entes se reparte las facultades; y *concurrentes*, cuando tanto el Estado como las Comunidades Autónomas ejercen plenas potestades legislativas y ejecutivas en virtud de diversos títulos competenciales, siendo necesario a tal efecto coordinar las actividades de las distintas Administraciones públicas.

En este marco las competencias relacionadas a la movilidad y al transporte, son las siguientes:

a) Nivel Central del Estado

Sus competencias están enmarcadas en los cuatro tipos: de carácter *privativo*, relacionadas con la creación, control y administración de las empresas públicas estratégicas del nivel central del Estado; con la administración del patrimonio del Estado Plurinacional y de las entidades públicas del nivel central del Estado; realizar Censos oficiales.

Las competencias *exclusivas* que están relacionadas con la movilidad y el transporte determinan: la planificación, diseño, construcción, conservación y administración de carreteras de la Red Fundamental; construcción, mantenimiento y administración de líneas férreas y ferrocarriles de la Red Fundamental; obras públicas de infraestructura de interés del nivel central del Estado; elaboración y aprobación de estadísticas oficiales; expropiación de inmuebles por razones de utilidad y necesidad pública, conforme al procedimiento establecido por Ley. 27; empresas públicas del nivel central del Estado; transporte, terrestre, aéreo, fluvial y otros cuando alcance a más de un departamento; políticas de planificación territorial y ordenamiento territorial; políticas generales de desarrollo productivo.

Por otro lado, las competencias *compartidas* están direccionadas a: establecer las Instancias de Conciliación ciudadana para resolución de conflictos entre vecinos sobre asuntos de carácter municipal.

Y por último, las competencias *concurrentes* son las que determinan acciones para: preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente y fauna silvestre manteniendo el equilibrio ecológico y el control de la contaminación ambiental.

b) El Gobierno Autónomo Departamental de La Paz

En el ámbito departamental son dos tipos de competencias que se relacionan a la movilidad y al transporte.

Por un lado, las competencias *exclusivas* determinan acciones y deberes para: convocatorias de consultas y referendos departamentales para intervenir en la red fundamental de carreteras en coordinación con el Nivel Central del Estado; el transporte interprovincial terrestre, fluvial, ferrocarriles y otros medios de transporte en el departamento; la construcción,

mantenimiento y administración de aeropuertos públicos departamentales; elaborar estadísticas departamentales; expropiación de inmuebles en su jurisdicción por razones de utilidad y necesidad pública departamental, conforme al procedimiento establecido por Ley; fondos fiduciarios, fondos de inversión y mecanismos de transferencia de recursos necesarios e inherentes a los ámbitos de sus competencias (incluyen acciones relacionadas con la movilidad y el transporte); empresas públicas departamentales; promoción de la inversión privada en el departamento en el marco de las políticas económicas nacionales (incluyendo a acciones en movilidad y transporte); planificación del desarrollo departamental en concordancia con la planificación nacional.

Y por otro lado, están las competencias *concurrentes*, que estarán determinadas según el artículo 300. II. de la Constitución Política del Estado, a partir de los Estatutos Autonómicos Departamentales con otras entidades territoriales del departamento.

c) Gobiernos Autónomos Municipales GAM's

La región Metropolitana de La Paz, incluye a los municipios de La Paz, El Alto, Viacha, Achocalla, Laja, Pucarani, Mecapaca y Palca, los cuales, en relación con la movilidad y al transporte solo cuentan con competencias *exclusivas* que enmarcan las acciones y deberes en: iniciativas y convocatorias de consultas y referendos municipales en las materias de su competencia; elaboración de Planes de Ordenamiento Territorial y de uso de suelos, en coordinación con los planes del Nivel Central del Estado, departamentales e indígenas; planificar, diseñar, construir, conservar y administrar caminos vecinales en coordinación con los pueblos indígena originario campesinos cuando corresponda; elaborar estadísticas municipales; controlar la calidad y sanidad en la elaboración, transporte y venta de productos alimenticios para el consumo humano y animal; transporte urbano, registro de propiedad automotor, ordenamiento y educación vial, administración y control del tránsito urbano; expropiación de inmuebles en su jurisdicción por razones de utilidad y necesidad pública municipal, conforme al procedimiento establecido por Ley; crear empresas públicas municipales; diseñar, construir, equipar y mantener la infraestructura y obras de interés público y bienes de dominio municipal, dentro de su jurisdicción territorial; desarrollo urbano y asentamientos humanos urbanos; promover y suscribir convenios de asociación o mancomunidad municipal con otros municipios (relacionados a la movilidad y al transporte); convenios y/o contratos con personas naturales o colectivas, públicas y privadas para el desarrollo y cumplimiento de sus atribuciones, competencias y fines; constituir y reglamentar la Guardia Municipal para coadyuvar el cumplimiento, ejercicio y ejecución de sus competencias así como el cumplimiento de las normas municipales y de sus resoluciones emitidas.

Donde, los municipios que albergan el 80% aproximadamente de la conurbación, son los municipios de La Paz y El Alto.

El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, también conocido por sus siglas GAML, que para su administración fue dividida en nueve macrodistritos, 7 urbanos y 2 rurales, estos últimos de mayor extensión territorial, bajo la tuición de una subalcaldía y una autoridad denominada subcalde nombrada por el Alcalde, a través de las cuales se descentralizan algunas actividades administrativas e impositivas.

Gobierno Autónomo Municipal de El Alto es el nombre oficial de la instancia que administra el territorio del municipio homónimo, la entidad inició su funcionamiento bajo el nombre de Alcaldía tras la creación de la entidad territorial en 1985, anteriormente este territorio era administrado como parte del municipio vecino de La Paz.

Ambos municipios cuentan con instancias específicas, que les permiten cumplir con sus competencias de planificar, diseñar, y administrar la movilidad, el transporte y la infraestructura viaria, para lo cual crearon las respectivas Secretarías Municipales de Movilidad.

7.1.2 Empresas de Transporte Público

Con el objetivo de mejorar la movilidad en la Región Metropolitana, el Nivel Central del Estado y los Gobiernos Municipales de La Paz y el Alto crearon sistemas de transporte alternativos al Sistema de Transporte Tradicional.

a) Empresa Estatal de Transporte por Cable “Mi Teleférico”

Es creada mediante Decreto Supremo N° 1980 del 23 de abril de 2014, pero la construcción de su primera fase compuesta por la línea roja fue anterior, el 2 de abril del 2013, posteriormente en un proceso paulatino se fueron construyendo las demás líneas y puestas en funcionamiento hasta el 9 de marzo del 2019 que se inauguró la última línea (plateada), completando el circuito de toda la red, con un total de diez líneas (verde, amarilla, plateada, morada, azul, roja, naranja, blanca, celeste y café).

Esta empresa fue creada con la misión de “Transportar vidas con seguridad, eficiencia, sostenibilidad, calidez e inclusión social para el Vivir Bien”. Con la Visión de “Ser el referente mundial de transporte urbano, que trasciende en la vida de las personas”. Para poder alcanzar los objetivos de: prestar un servicio de transporte de excelencia; promover la cultura teleférico; y Consolidar la Empresa Estatal de Transporte por Cable “Mi Teleférico”

b) La Paz Bus – Puma Katari

El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz posterior a un diagnóstico, producto del Estudio de Modernización de Transporte Público en el Área Metropolitana de La Paz realizado por la consultora Tonichi Systra, dio cuenta de la necesidad de crear un sistema de transporte con un carácter masivo, mediante buses de alta capacidad. Es así que dentro del programa de gobierno "10 tareas para La Paz, se planificó la implementación del Sistema Integrado de Transporte Masivo de La Paz, dar inicio en año 2010 al Programa de Movilidad de Transporte. Posteriormente mediante Ley Nacional de Transporte Público de agosto del 2011 se constituyó el antecedente para la promulgación de la primera Ley Autónoma Municipal de Transporte Público N°15 de 18 de abril del 2012. Aspecto que permitió la planificación y estructuración de BRT Bus de Tránsito Rápido y el Sistema Integrado de Transporte, compuesto por buses de alta capacidad, dando origen al bus Pumakatari, administrado por el Servicio de Transporte Municipal (SETRAM)

Empresa Municipal que fue creada con el objetivo de contribuir a la mejora de la calidad de vida de la población de la ciudad de La Paz, coordinando el Transporte Municipal Masivo y el Transporte Colectivo Municipal, para atender la demanda ciudadana de un transporte económico, seguro, cómodo, moderno, ordenado y eficiente. Quedando como tarea futura la implementación de una segunda modalidad de Buses de Tránsito Rápido (BRT), el cual buscara integrar a todas las modalidades de transporte, y establecerse como el eje articulador de todo el transporte.

c) Wayna Bus

Inicialmente fue llamado Bus Sariri el proyecto que diseñó el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto GAMEA para resolver el serio problema del transporte público, de características caótica, sobre oferta, alta congestión, y sobre todo el mal servicio del sistema de transporte tradicional, creando un sistema de transporte masivo y de calidad.

Luego de ser presentada oficialmente la flota de 60 buses el 15 de diciembre de 2014, su puesta en marcha fue en los primeros días del enero de 2015

Lamentablemente a no más de cuatro meses de funcionamiento, la flota de buses presentó problemas tales como: daños por choques y pedradas, cambio total de las rutas, tarifa que solo cubría el 50 % del costo del combustible, diésel de mala calidad que causo desperfectos en los buses y tránsito sobre rutas de tierra. Pero esta situación fue cambiada en la gestión de la Alcaldesa Soledad Chapetón, a partir de una evaluación y reingeniería de todo el proyecto y pasa a depender de la Secretaría de Movilidad del GAMEA.

En este contexto, el servicio del Bus es renombrado a Wayna Bus y puesto en marcha a partir del 2019, brindando el servicio sólo en la ruta Circular.

7.1.3 Organizaciones Sindicales del Sistema de Transporte Tradicional

a) Sindicatos de transporte

El transporte público antes del año 1983 incluía la obligatoriedad, de que todo transportista debería pertenecer a uno de los sindicatos, que para ese entonces eran escasos, para operar un vehículo de transporte público⁸⁵, monopolio que gozaba del incentivo del Gobierno Central, con subsidios y liberación de impuestos, aspecto que cambió a partir de la desmonopolización del transporte público en la década de los 80, liberando la actividad y abriendo el mercado del transporte público al surgimiento de cooperativas, organizaciones y sindicatos con la particularidad de incluir unidades de transporte para 14 pasajeros "los minibuses" y posteriormente unidades con capacidad para 7 pasajeros "carrys", estableciendo la tendencia de miniaturización del servicio.

Estas organizaciones contaban con dos tipos de integrantes o afiliados: los propietarios y los asalariados, para los cuales el requisito principal de afiliación es el pago de un monto de dinero que les otorga el derecho de usufructo de la ruta o rutas de una determinada línea y controladas por un determinado grupo.

Para su mejor organización y control del servicio, los sindicatos tienen una estructura organizativa y administrativa, la misma que está encabezada por un directorio, que es elegido mediante elecciones por voto secreto de los socios habilitados. La gestión de la directiva tiene una duración de dos años oficialmente y está compuesta por: Strio. de Relaciones, Strio. de Hacienda, Strio. de Asistencia Social, Strio. de Régimen Interior de Micro Buses, Strio. de Régimen Interior de Mini Buses, Strio. de Régimen Interior de Trufi Buses, Strio. de Régimen Interior de Trufi, Strio. de Conflictos Micros, Strio. de Conflictos Minibuses, Strio. de Conflictos Trufibuses, Strio. de Conflictos Trufis, Strio. de Actas, Strio. de Deportes, Strio. de Educación y Cultura, Strio. de Prensa y Propaganda, Porta Estandarte, encabezados por el Secretario General, quien junto al secretario de relaciones son las autoridades representativas y con poder para negociar con otras instituciones y organizaciones en cuestiones legales, políticas, etc⁸⁶.

b) Asociación de Transporte Libre ATL

El transporte público como ya se mencionó sufrió un cambio trascendental en la década de los 80 a partir de la desmonopolización del servicio de transporte que permitió la creación de organizaciones, sindicatos y cooperativas de forma libre, los cuales para lograr una mayor

⁸⁵ Alemán Vargas Luis Víctor. (2011). EMPRESARIOS AL VOLANTE, LA PRODUCCION DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PUBLICO EN LA CIUDAD DE LA PAZ-BOLIVIA. Recuperado el 15 de febrero de 2014

⁸⁶ Jessica Mercedes Leyzan Arroyo, LA GESTIÓN PÚBLICA MUNICIPAL DEL TRANSPORTE PÚBLICO

representación y establecer un interlocutor válido y reconocido por todas las organizaciones conformaron la Asociación de Transporte Libre, con un alcance urbano en un principio departamental y posteriormente nacional, con la característica de no depender de ningún nivel gubernamental.

La Asociación de Transporte Libre Señor de Mayo es fundada el 3 de mayo de 1988 con la tarea de cumplir tres objetivos principales: llevar a cabo negociaciones con los gobiernos municipal, departamental y nacional sobre operación, licencias, rutas, tarifas y defensa de los derechos de sus afiliados; apoyar a los sindicatos, principalmente en términos legales y de seguridad social; y organizar las operaciones dentro de las rutas previstas. Los cuales hacen la representación de sus afiliados a partir de una mesa directiva similar a la elegida en los sindicatos de transporte, encabezada por un Secretario General.

7.1.4 Organizaciones sociales

a) Juntas Vecinales

En muchos casos se confunde el barrio con la junta. En la región metropolitana de La Paz se suele hablar de zonas, de barrios y de juntas. Donde zona se usa para determinar un espacio grande en el cual pueden encontrarse varias agrupaciones de asentamientos denominados barrios con referencia del tipo espacial, mientras que la junta es la referencia institucional de un territorio social y políticamente constituido que puede ser de una zona o de un barrio. La formación de juntas vecinales es antigua y está ligada a la organización de la población criolla para lograr que la Alcaldía atendiera las demandas de la población. Estos ciudadanos defendían así sus derechos como en la ciudad. Las juntas desempeñaron papeles de mediación de tipo representativo, particularmente en la época de los cabildos⁸⁷.

Pero las juntas vecinales de las que hablamos son cualitativamente diferentes, el territorio representa en su espacio otro tipo de brechas socioeconómicas y culturales. La junta vecinal es un mecanismo de sobrevivencia y, un instrumento de mediación con el Estado y el sistema político, a través del cual los vecinos o ciudadanos se incorporan a la ciudad, al sistema político, al Estado, y están articulados al desarrollo de la ciudad y a la vida política del país.

⁸⁷ BLANES, José; "La Paz, Juntas Vecinales y el Comité de Vigilancia"; CEBEM (Programa de Mejoramiento Urbano, Las Laderas en La Paz"; 1993-1997; pg.40

Este tipo de organización vecinal se tiene en todos los municipios de la Región Metropolitana, con mayor representatividad en El Alto y en La Paz, por su gran extensión de su área urbana.

Estas Juntas vecinales están organizadas interiormente en base a la elección de autoridades, estatutos y reglamentos, están afiliadas a la Federación de Juntas Vecinales FEJUVE y se rige por los reglamentos y estatutos de ésta para lograr una mayor representatividad, es un modo federalista de organización política, que en los casos de los municipios de El Alto y La Paz, sobrepasa las 600 juntas vecinales.

El primer consejo de vecinos se creó en 1957, el que basó sus acciones en las prácticas tradicionales del pueblo aymara, con la necesidad de responder a la pobreza, la corrupción y la violencia generalizadas en Bolivia y en la ciudad de La Paz. La FEJUVE propiamente dicha se creó en 1979 después de que una reunión masiva de consejos de vecinos decidiera crear una alianza. Desde entonces esta organización fue creciendo⁸⁸.

A nivel gubernamental, estas organizaciones han sido tomadas en cuenta por la Ley de Participación Popular para la implementación del proceso de planificación participativa en la gestión pública. La Alcaldía, por su lado, a través de mecanismos para relacionarse con los vecinos, como la Acción Comunal, incentivó, directa o indirectamente la constitución de juntas de vecinos y en muchos casos la subdivisión de muchas de ellas. Finalmente, durante los últimos años, dos elementos adicionales han sido importantes en esta línea de proliferación, los partidos políticos y la implementación de la Ley de PP.

Por tanto, se denota que contar con una junta de vecinos se ha vuelto un aspecto indispensable, lo que dio como resultado la actual profusión de pequeñas asociaciones territoriales, que impulsan acciones aisladas y dispersas de desarrollo urbano, situación que dificulta una acción de ordenamiento urbano⁸⁹.

Como se percibe, la relación con los Gobiernos Municipales es sobre todo para la ejecución de obras en sus barrios. Para ello, los dirigentes deben acudir a influencias personales o políticas para que sean atendidas sus demandas, aspecto que distorsiona y ensucia su labor para resolver los problemas relacionados con la precariedad de los asentamientos, como ser la regularización, la dotación de infraestructura, equipamiento, servicios básicos, etc.

⁸⁸ Zibechi, Raúl (2009). *Dispersar el poder: los movimientos sociales como fuerzas antiestatales*. AK Press

⁸⁹ BLANES, José; “La Paz, Juntas Vecinales y el Comité de Vigilancia”; CEBEM (Programa de Mejoramiento Urbano , Las Laderas en La Paz”; 1993-1997

En este sentido los partidos políticos, en el poder dentro de la Alcaldía, buscan lealtades en ellos, sobre todo para los periodos electorales. Así se constituyen las dos bases centrales de las juntas de vecinos y de los sistemas de liderazgo que se desarrollan en su interior: la solución de problemas cotidianos por vías informales y la construcción de lealtades política. Lamentablemente, no se puede entender a las juntas vecinales, ni a sus federaciones, sin este doble sentido y ambigüedad en su acción.

b) Federacion de Gremiales

Cuando se refiere a los trabajadores gremiales, se habla de aquellas personas que trabajan por cuenta propia, compuestos en su mayoría por un entorno familiar, relacionados exclusivamente con la actividad comercial desarrollada en la vía pública (aceras y calzadas) con la característica denominada “informal”, es decir, que no cumple con la reglamentación de asentamiento y actividad comercial. Es un sector que se alimenta principalmente del alto porcentaje de desempleados, e inmigrantes campo ciudad, por tanto, lo integran un grupo de personas heterogéneo y diversificado en cuanto a ocupaciones y trabajadores, atrapados en un gremio, desde un punto de vista, de sobrevivencia y con la aspiración constante de acceder a futuro a un sector formal.

El sector de los gremiales, junto a los trabajadores de pequeñas unidades productivas urbanas y rurales por cuenta propia, son reconocidos en la actual Constitución Política del Estado, dentro de la cual se dispone que el sector está protegido mediante una política que establece un intercambio comercial equitativo y con precios justos para sus productos, acceso a crédito y la asistencia técnica.

El inicio del comercio en la ciudad de La Paz data de la segunda década del siglo XX, con vendedoras de flores, con un primer registro oficial de comerciantes en vía pública en el año 1950, desde entonces la cifra se fue incrementando de acuerdo a diferentes variables, hasta llegar a su pico mas alto el año 2008 superando los 40 mil comerciantes, numero que bajo hasta llegar a los 30 mil registrados en el 2015, gracias a politicas de reordenamiento que realizo el Gobierno Municipal. Pero dea acuerdo a información otorgada por los representantes de los gremiales los comerciates varia entre 50 mil y 80 mil, sifra que es superada en la ciudad de el Alto, donde llegan a los 90 mil comerciantes⁹⁰ Los trabajadores gremiales en La Paz y en toda Bolivia se organizan en asociaciones, federaciones y confederaciones, constituyendo de esta manera una instancia de representación sindical, con el objetivo de una lucha constante y consecuente por los derechos

⁹⁰ ANÁLISIS DEL EMPLEO EN BOLIVIA - Rodney Pereira Maldonado (coord.) Ernesto Yáñez Aguilar, Elizabeth Jiménez Zamora, Huascar Mantilla Gutiérrez, Alejandro Romero Merlo.

legales de sus afiliados, basando la regulación de sus acciones a través de normas implícitas y explícitas organizadas en estatutos (Pereira et al., 2009).

Es un gremio que con el paso del tiempo fue alcanzando un protagonismo político y social muy determinante, además de provocar una serie de problemas en la movilidad y libre tránsito en la vía pública.

7.1.5 Instituciones de investigación

a) Instituto del Transporte y Vías de Comunicación – UMSA

Pocas son las instituciones dedicadas a la investigación del transporte y la movilidad, una de estas pocas es el Instituto del Transporte y Vías de Comunicación dependiente de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Mayor de San Andrés UMSA, fundada el noviembre de 1984.

El instituto persigue los objetivos de diseñar metodologías y medios técnicos que sirvan para analizar, evaluar y planificar los sistemas de transporte público de pasajeros, de carga y privado en el país; realizar investigaciones básicas y aplicadas en la ingeniería del transporte para desarrollar modelos y tecnología apropiada al país; difundir los resultados de estas investigaciones en los diferentes medios de difusión escrita, cursos, simposios, congresos, etc., a nivel nacional e internacional; incentivar y motivar a los estudiantes de pregrado y postgrado el interés en la ciencia de la ingeniería del transporte; fortalecer la investigación aplicada asociada a programas de postgrado en el área de transportes; Orientar la investigación a resolver problemas de la sociedad en la temática de transportes; fortalecer el Instituto de Transportes y Vías de Comunicación dotándolo de equipos de investigación y recursos humanos especializados para cumplir su misión; e interrelacionar la investigación en transportes con la interacción social.

La consecución de estos objetivos irán direccionados con la misión fundamental de aportar al desarrollo del país y sus ciudades, realizando investigación en el área de transportes, en todos los modos, carretero, ferroviario, aéreo, fluvial y lacustre, contribuyendo a mejorar la eficiencia del sistema de transportes en Bolivia, formando a la vez profesionales calificados a nivel de pregrado y postgrado en la especialidad de Ingeniería del Transporte y Vías de Comunicación.

b) Fundación La Paz Como Vamos

La Fundación La Paz es otra de las instituciones que enfoca parte de su trabajo a analizar el transporte, es una iniciativa ciudadana que realiza evaluaciones y seguimiento a los factores que inciden en la calidad de vida de los habitantes de la ciudad de La Paz. Está enfocado en cumplir la tarea de promover el acceso de manera pública a la información actualizada, expresada

en indicadores técnicos y estudios que permiten a la ciudadanía tener una visión integral de los aspectos relacionados a la calidad de vida en la ciudad.

El Observatorio tiene el objetivo de promover la creación de una cultura ciudadana que estimule la participación democrática y productiva en la gestión pública. En este contexto, construye conocimiento sobre la ciudad, a partir de generar espacios para el análisis y el debate para realizar un seguimiento a las acciones del municipio.

La organización está liderada por la Fundación para el Periodismo, en alianza con Solidar Suiza, y conformada por el Programa de Ayuda a la Democracia Municipal (PADEM), la Universidad Nuestra Señora de La Paz, la Cámara Nacional de Comercio y la Maestría de Ordenamiento Territorial y Planificación Urbana (MOTPU), de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA). A su vez, forma parte de la Red Latinoamericana por Ciudades Justas, Democráticas y Sustentables y de la Red Boliviana por Ciudades Justas, Democráticas y Sustentables⁹¹

7.1.6 Usuarios en General

El actor mas importante dentro del análisis de la movilidad y el transporte es el usuario con sus diferentes características, representante de la sociedad en general, que en podría incluir a miembros de los los otros grupos de actores, con la diferencia que en este grupo esta como usuario y en sus respectivos grupos estan como parte de un gremio y organización.

Según datos publicados por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz del estudio Movilidad Intraurbana en la Region Metropolitana de La Paz, se tiene que los diferentes tipos de usuarios de acuerdo al nivel socioeconómico y sexo son:

Los estudiantes, que desde un punto de vista socioeconómico, los de nivel medio son los que se movilizan mayormente en transporte público 36,2 % seguido por el nivel bajo 33,25% y el alto el 28,2%; el empleado de instituciones pública o privada es el segundo mayor usuario con un mayor porcentaje en el nivel socioeconómico alto con 33,0% seguido por medio 23,3% y bajo 9,0%; el siguiente usuario consecutivo es el micro y pequeño empresario con mayor uso del nivel socioeconómico bajo 20,5%, el medio 14,9% y alto el 8,0%; en menor medida es seguido por amas de casa; empleados de servicios y actividades pequeñas; obreros; profesionales independientes; agricultores/ganaderos; ayudante o aprendiz familiar; jubilado; desocupado; transporte asalariado; transporte propietario; empleada doméstica; músico/fotógrafo/pintor; lavandera/limpieza de hogares y oficinas; y por ultimo los de menor uso de transporte público que no llega al 1% los directivos de empresas, dueño de empresas y mineros.

⁹¹ Página oficial de LA PAZ COMO VAMOS

Así mismo la ocupación laboral parece introducir diferencias en los patrones de movilidad según sexo. Es así que en su mayoría las mujeres se trasladan por transporte público 34,0%, de igual manera las mujeres de la actividad de micro y pequeños empresarios 20,6%, siendo lo contrario en los empleados de instituciones públicas y privadas 18,3%.

7.2 El problema de la movilidad y el transporte

En la aplicación de la metodología del marco lógico, para la identificación de la problemática principal se utilizó la herramienta de las mesas técnicas de trabajo, con el objetivo de aplicar la planificación participativa.

En el entendido que la temática de la movilidad y el transporte que se analiza abarca el territorio de la región Metropolitana de La Paz. En primera instancia se organizó las mesas de trabajo en los siete municipios que la componen (La Paz, El Alto, Viacha, Achocalla, Mecapaca, Palca, Laja y Pucarani), con la participación de las diferentes direcciones relacionadas a la movilidad y al transporte y personal técnico del Servicio Departamental de Autonomías de La Paz. En dichas mesas se presentó como punto de partida problemáticas sugeridas para guiar el objetivo que se busca, a partir del cual se recabó los puntos de vista de los participantes.

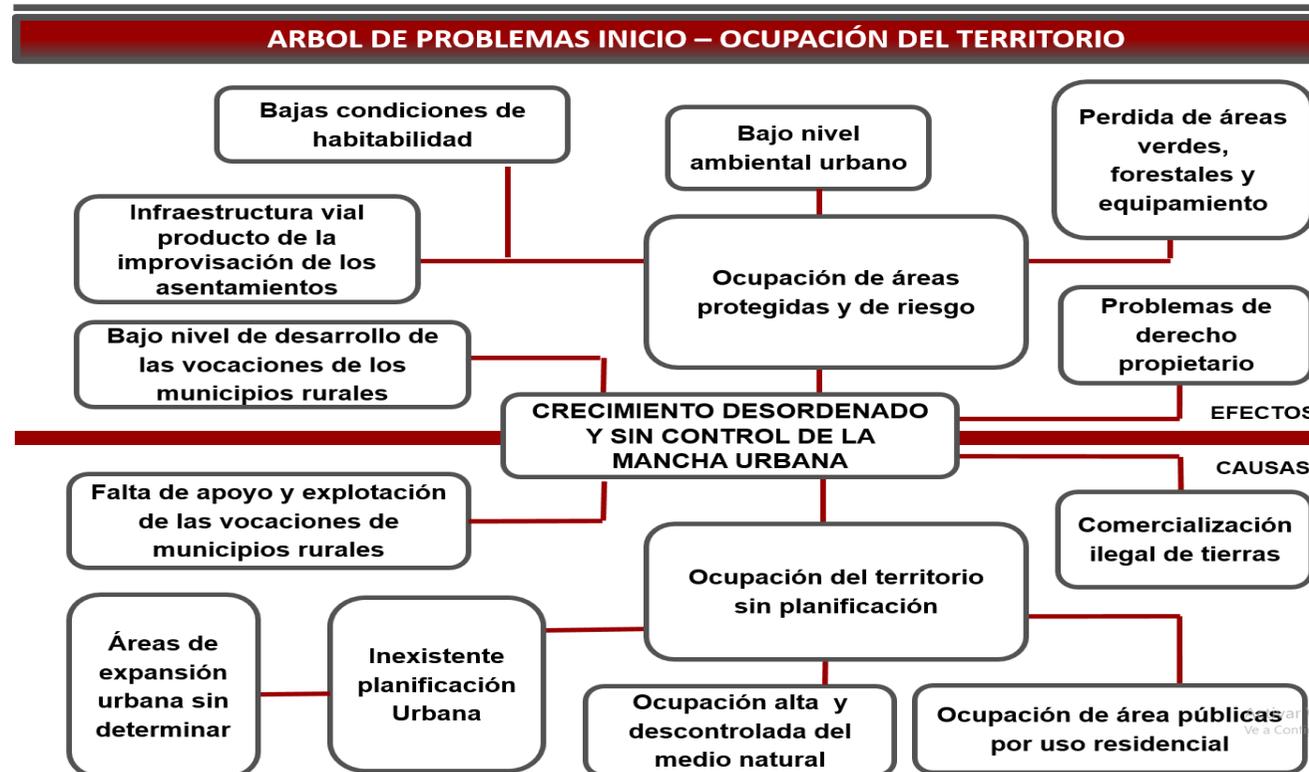
En segunda instancia se realizó el mismo ejercicio en mesas de trabajo en instituciones de profesionales y de investigación: Colegio Departamental de Arquitectos de La Paz, Instituto de investigación de movilidad e infraestructura vial de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo.

Por último el trabajo sistematizado en árboles de problemas, se presentó para un ajuste participativo final en las mesas técnicas, organizadas en el marco del II FORO de Desarrollo Sostenible de la Región Metropolitana de La Paz.

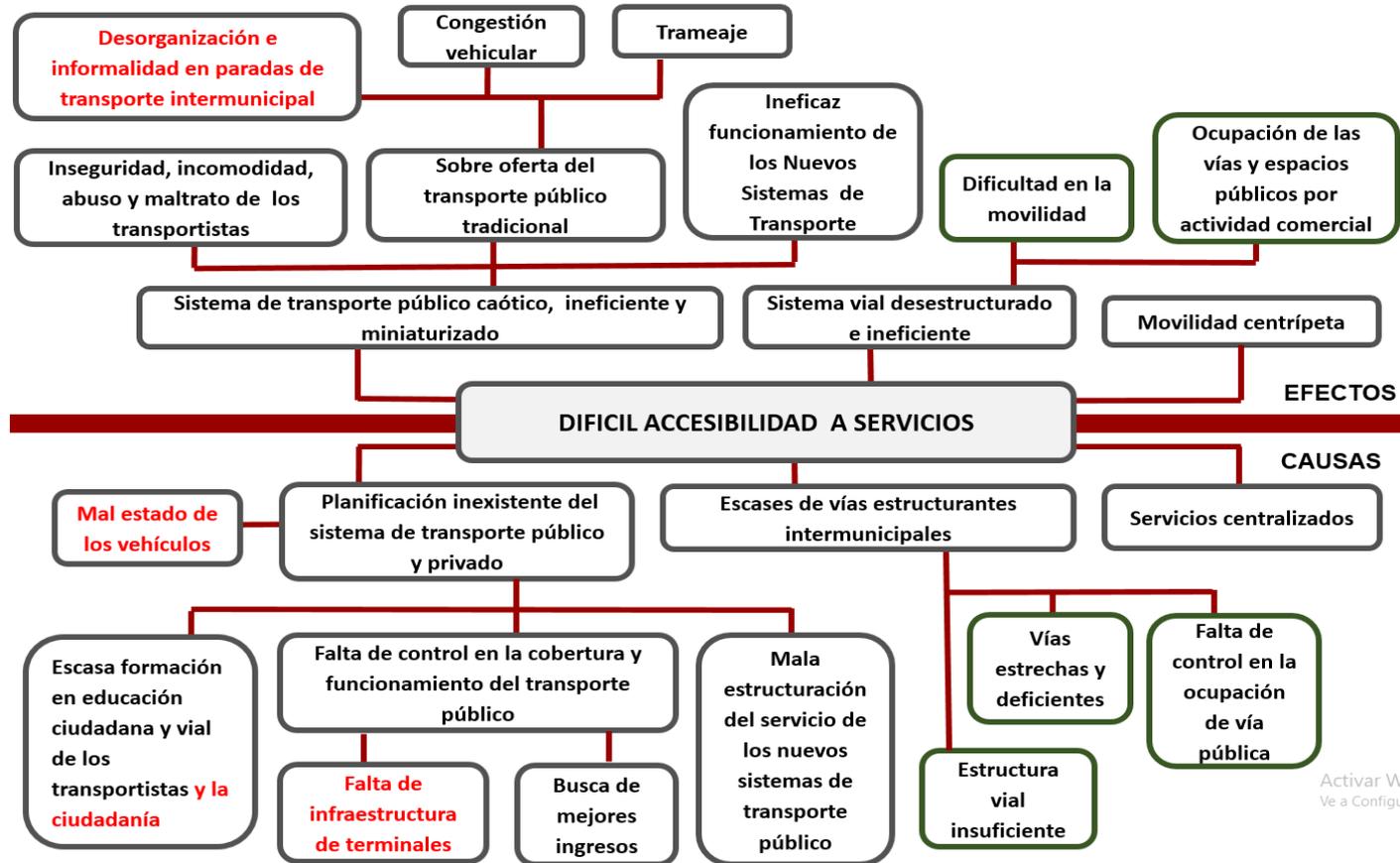
La metodología si bien partía de un modelo inicial de árbol de problemas, con una identificación de causas y efectos, se continuó con una lluvia de ideas para ajustar la problemática central, a partir de la cual se fue construyendo las causas que inciden en la problemática identificada. Los mismos que fueron relacionados directamente con los efectos producidos.

7.2.1 La problemática de la Movilidad en la región Metropolitana

Gráfico N° 114: Árboles de problemas en las mesas de trabajo institucionales

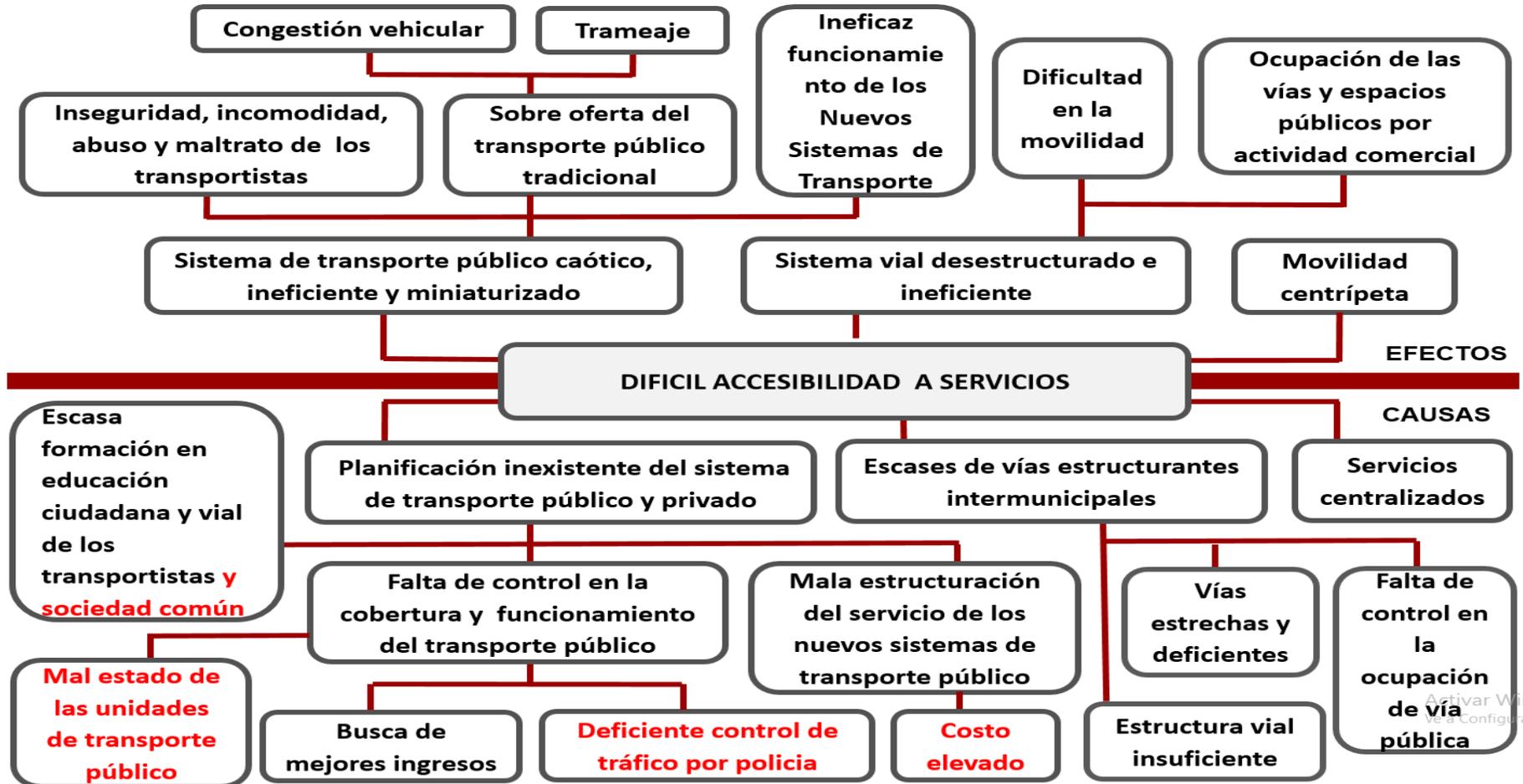


ARBOL DE PROBLEMAS – TRANSPORTE Y MOVILIDAD - LAJA

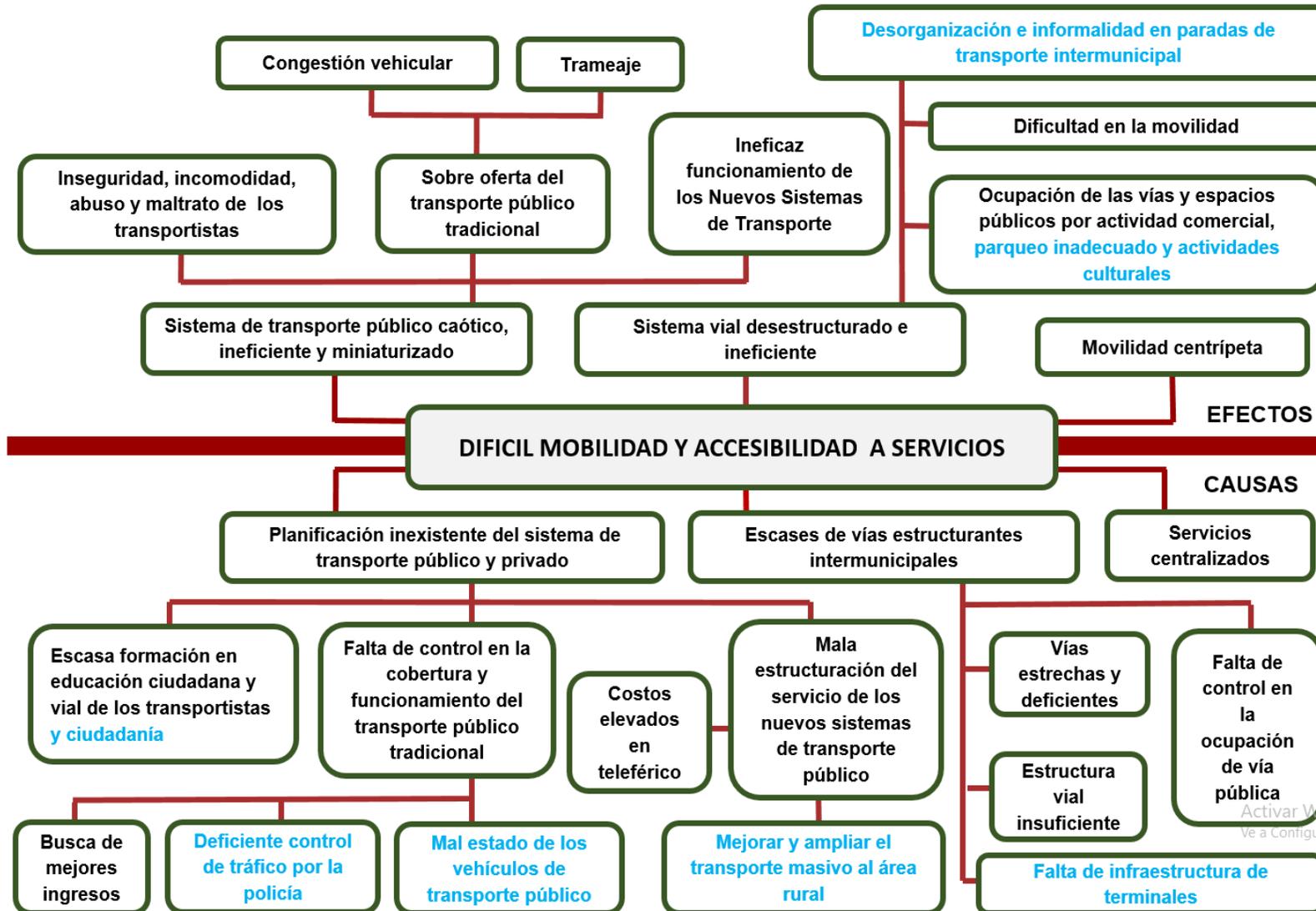


Activar Win
Ve a Configuraz

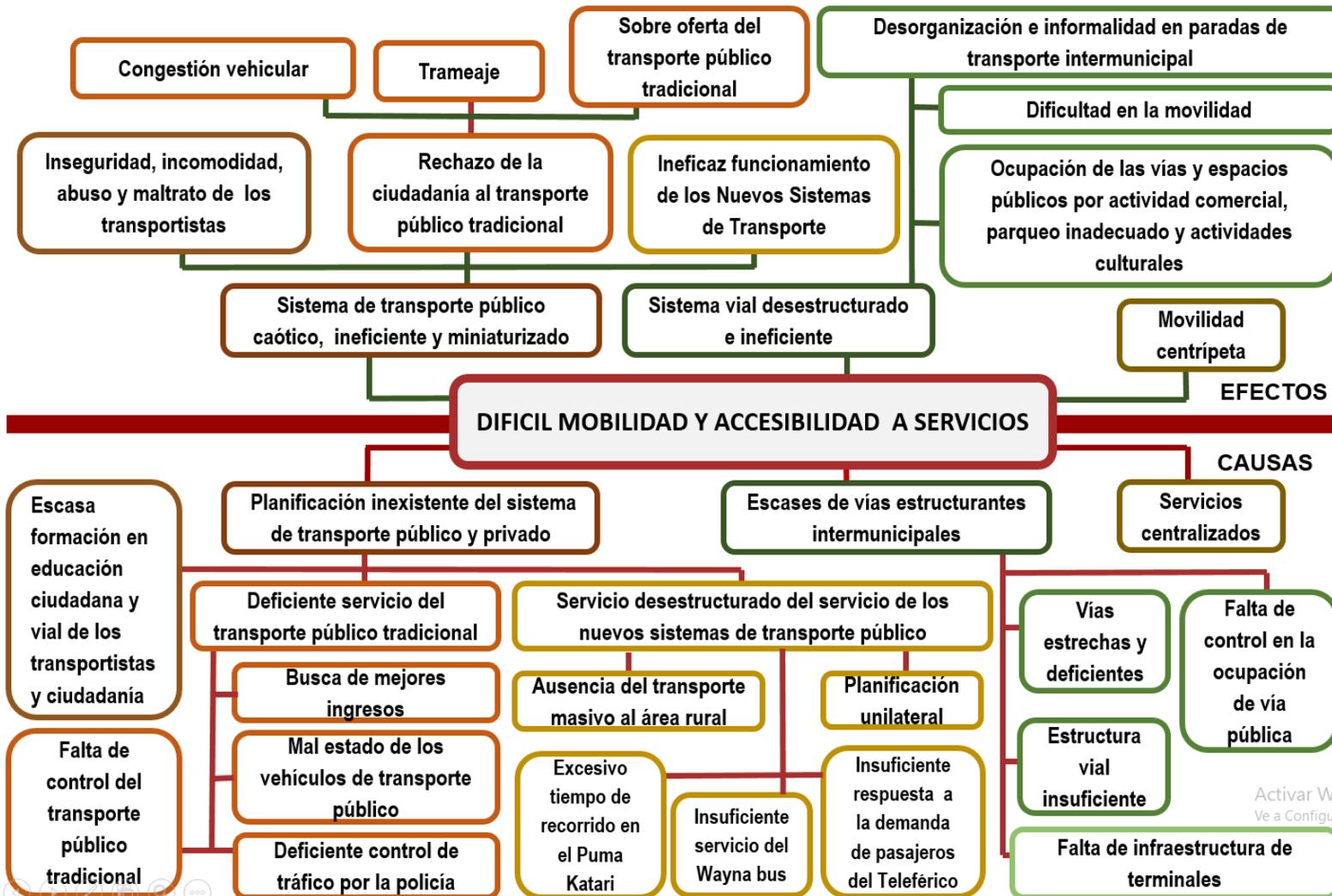
ARBOL DE PROBLEMAS – TRANSPORTE Y MOVILIDAD - ACHOCALLA



ARBOL DE PROBLEMAS – TRANSPORTE Y MOVILIDAD – SECRETARIAS DEL GADLP



AJUSTE DEL ARBOL DE PROBLEMAS – TRANSPORTE Y MOVILIDAD – EQUIPO TÉCNICO DEL SEDALP - GADLP

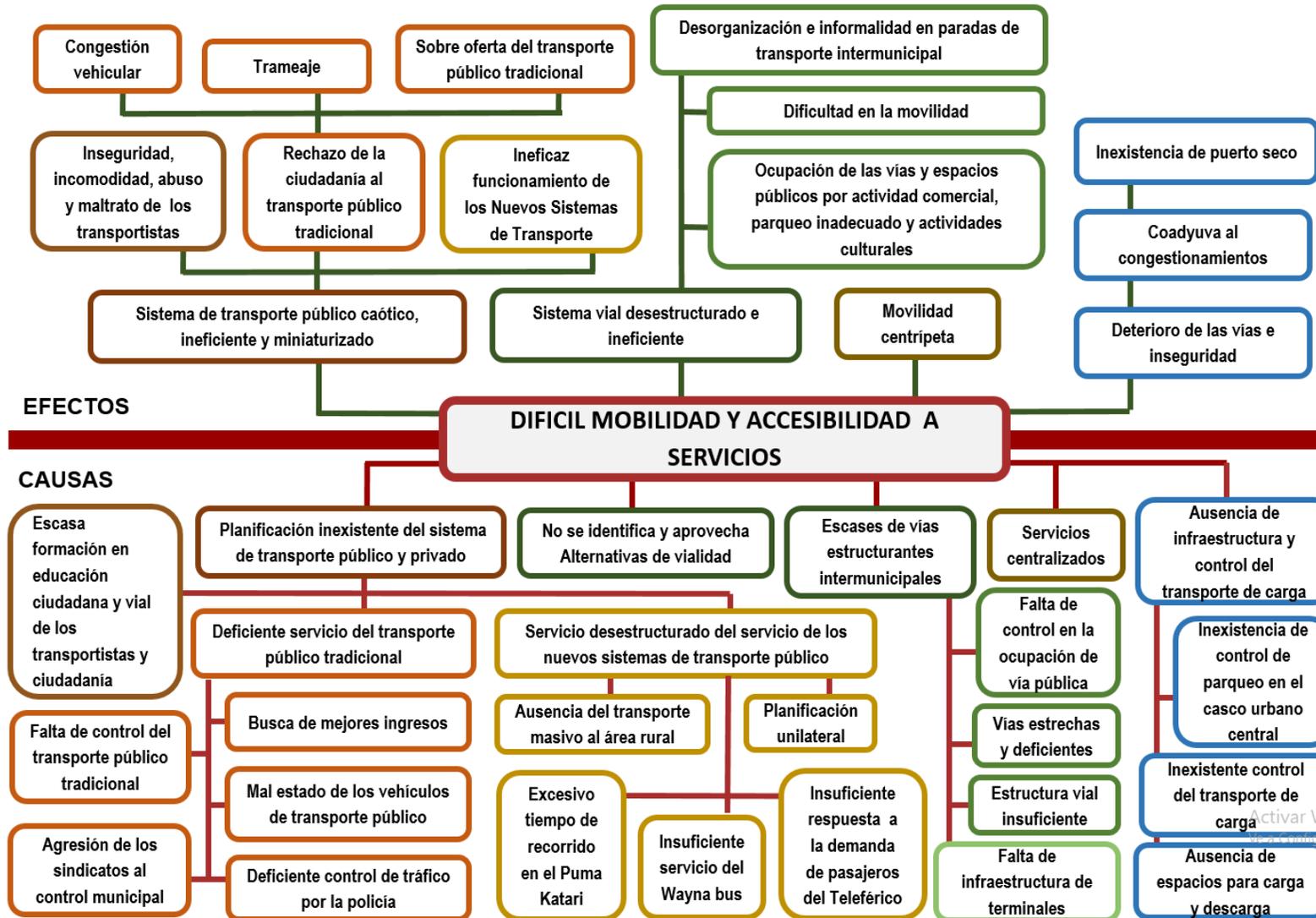


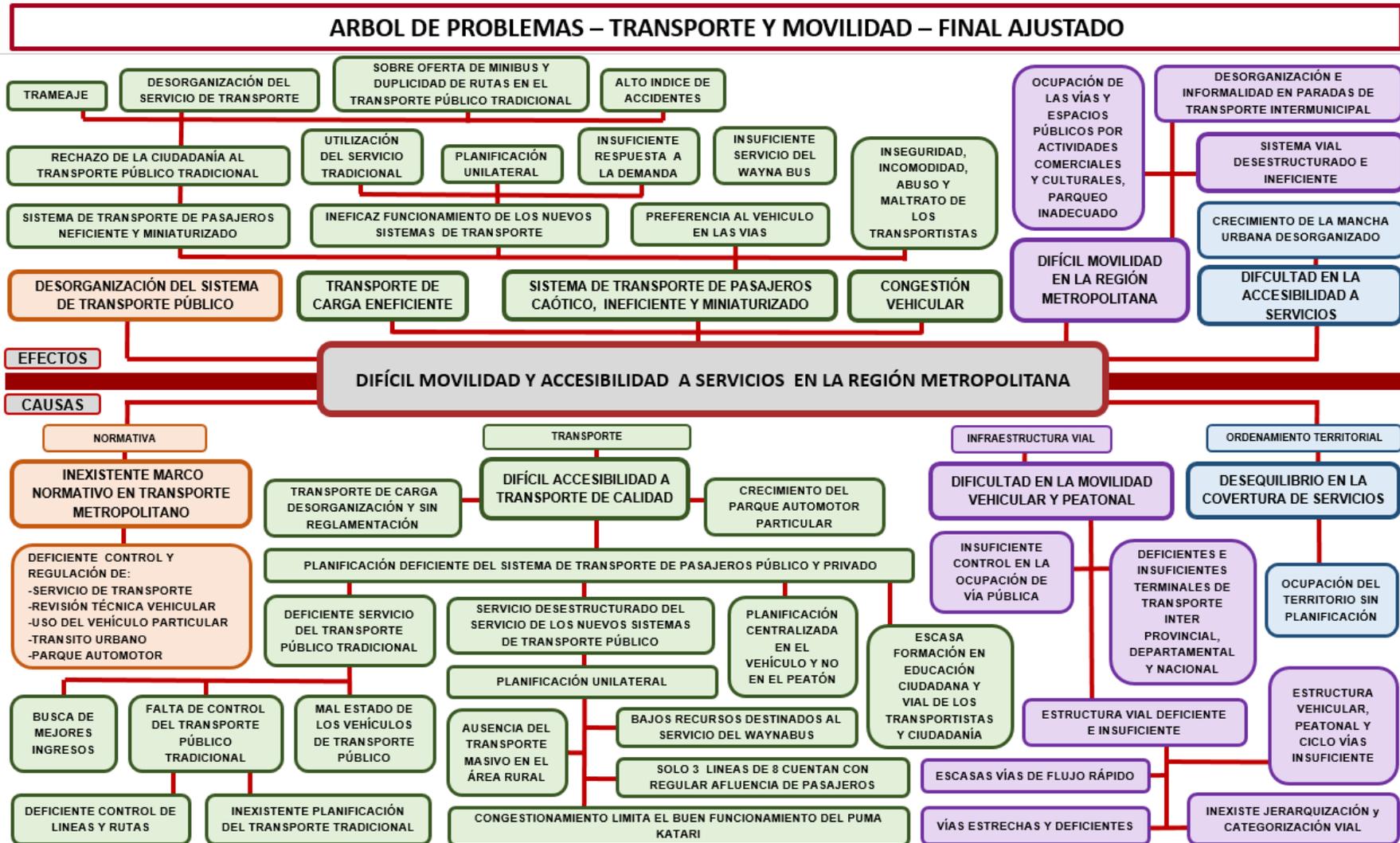
Activar WiI
Ve a Configura

ARBOL DE PROBLEMAS – TRANSPORTE Y MOVILIDAD – LA PAZ



ARBOL DE PROBLEMAS – TRANSPORTE Y MOVILIDAD – EL ALTO





Posterior al trabajo realizado en las mesas de trabajo se procedió a un ajuste y análisis del producto, para elaborar ajustes de coherencia y correspondencia entre las causas y efectos, del cual resultó el árbol de trabajo final, donde se identifica que la problemática principal en movilidad y transporte es:

La difícil movilidad y accesibilidad a servicios en la Región Metropolitana.

Problemática que es alimentada por cuatro ramales de causas:

- *La estructura vial es deficiente e insuficiente*, causadas por escasas vías de fluido rápido, vías estrechas y en mal estado, insuficientes vías peatonales y ciclo vías, inexistente jerarquización y categorización de vías, y un insuficiente control en ocupación de vía pública. Aspectos que han causado inseguridad en la movilidad no motora, mal uso de vías y aceras, sistema vial desestructurado e ineficiente, ocupación de vías por actividades comerciales, culturales y parqueo inadecuado, lo que ha generado una *difícil movilidad en la Región Metropolitana*.
- Existe un *insuficiente marco reglamentario en transporte metropolitano*, causado por un incompatible e insuficiente marco normativo entre GAM's, asimetrías en la capacidad institucional municipal y departamental y un deficiente control y regulación del servicio de transporte público, revisión técnica vehicular, condiciones del uso vehículo particular, tránsito urbano y en relación al parque automotor. Lo que ha generado *desorganización e ilegalidad del transporte público y privado*, con irregularidades en el servicio de transporte público, deficiente gestión y planificación del transporte público, e inseguridad, incomodidad, abuso y maltrato de los transportistas.
- *La planificación del sistema de transporte es deficiente*, compuesto principalmente por: un deficiente servicio del transporte público tradicional, causado por el maltrato a pasajeros, trameaje, mal estado de los vehículos de transporte público, inexistente control del transporte público, originado por la falta de fuentes laborales, lo cual permitió el crecimiento del transporte público tradicional, que aumenta el congestionamiento vehicular; los nuevos sistemas de transporte solo atienden al 10% de la demanda de transporte, que es causada por una ausente integración tarifaria, deficiente gestión y bajo financiamiento del servicio del Wayna Bus, y a consecuencia del congestionamiento vehicular el funcionamiento de los buses municipales no es normal y limitada; desorden del transporte de carga; ausencia del transporte masivo rural; y deficientes e insuficientes terminales de transporte.

Problemáticas que han causado un *deficiente sistema de transporte de carga y de pasajeros*, que ha causado inseguridad, incomodidad, abuso y maltrato hacia los pasajeros, la sobre oferta de minibuses y duplicidad de rutas en el transporte público tradicional, que ha generado altos niveles de congestamiento vehicular; inseguridad en el transporte de carga; deficiente servicio de transporte rural, y desorganización e informalidad en paradas y terminales del transporte intermunicipal e interdepartamental.

- Y, se evidencia una *alta dificultad en la movilidad*, causada por: los servicios centralizados, crecimiento del parque automotor, planificación centrada en el vehículo y no en el peatón, difícil acceso e insuficiente información, y la escasa formación en educación ciudadana y vial de los transportistas y ciudadanía. Aspectos que han ocasionado dificultad en el acceso a servicios, con características de una movilidad centrípeta, un sistema de transporte de pasajeros caótico, ineficiente y miniaturizado, por la insuficiente información se desconoce las problemáticas en movilidad y transporte y alta irregularidad e inseguridad en la movilidad.

7.2.2 Problemáticas identificadas en “MI TELEFÉRICO”

El transporte por cable “teleférico” tuvo y tiene una serie de problemáticas, que serán divididas en tres momentos para una comprensión integral.

El teleférico es una idea que tuvo varios intentos para su implementación en la Región Metropolitana paceña, los cuales fracasaron debido a las diferentes **problemáticas de factibilidad en su diseño e implementación**. Según datos de Víctor Hugo Ciales - Teleférico entre la Ciudad de La Paz y El Alto, en los años 70 la primera piedra que evitó la implementación del teleférico fue el alto costo del proyecto presentado en la gestión municipal de Mario Vaca Guzmán, que unía la ceja de el Alto con san Francisco.

Con el mismo trayecto en la gestión de Ronald Maclean, el segundo intento fue desechado por que presentaba cinco problemas que lo hacían un sistema de transporte poco factible, el costo elevado del pasaje, la escasa capacidad de pasajeros en cabinas, la cercanía a la Basílica de San Francisco que rompería con el contexto patrimonial, el impacto negativo en la fuente de empleo de transportistas y la invasión a la privacidad de las viviendas que quedaban por debajo del teleférico.

Posteriormente la alcaldesa Monica Medina aumenta la propuesta de un trayecto a una red de teleféricos, el cual también fue descartado por el alto costo en su construcción y en su

implementación. Y el último fracaso fue en la gestión del alcalde Juan del Granado, donde las principales trabas eran de carácter técnico, como la ubicación de las torres y, se mantenían los de carácter social, como la invasión a la privacidad, y el impacto social al trabajador transportista.

El camino recorrido para alcanzar la construcción del teleférico llegó a su fin el año 2012, cuando el ejecutivo nacional envía a la asamblea el proyecto de ley para la construcción de un teleférico entre las ciudades de La Paz y el Alto⁹², a partir del cual se dan pasos firmes para la materialización del teleférico. Junto con los cuales se fueron esquivando **problemas técnicos y sociales en su construcción e implementación**. En un principio los reclamos de la ciudadanía iban en el mismo tenor de los anteriores intentos, invasión a la privacidad, y el impacto al sector laboral de los transportistas, estos últimos que dieron una fuerte lucha en la construcción de la línea roja, la misma que se solucionó con acuerdos entre el Gobierno central y el autotransporte intermunicipal (La Paz y El Alto)⁹³.

La disponibilidad de predios para la construcción de las estaciones y la ubicación de las torres en las líneas del teleférico fueron otro problema, el cual se resolvió en base a la Ley de 26 de enero de 2015, donde se declara de necesidad y utilidad pública la expropiación de bienes identificados como útiles para la construcción del teleférico en las ciudades de La Paz y el Alto⁹⁴.

El principal problema que tuvo “Mi Teleférico”, fue la oposición a la construcción de la línea blanca, en su segundo anteproyecto, ya que la ruta del primer anteproyecto por la ladera Este fue desestimado, por su inviabilidad de acuerdo al estudio de potenciales destinos y orígenes de las zonas comprometidas, que realizó Mi Teleférico, donde se contaba con mayor viajes potenciales en el segundo anteproyecto, que tenía su trayecto por toda la Av. German Bush⁹⁵, además de alegar que la ruta por la ladera Este cuenta con inestabilidad que establece riesgo en la ubicación de las torres. Esta segunda pese a los reclamos de instituciones como el Colegio de Arquitectos de Bolivia, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, Juntas vecinales, y el 54% de la ciudadanía (de acuerdo a encuesta realizada por Mercados y Muestras para el periódico página siete de 15 agosto 2015), fue construido y actualmente se encuentra en funcionamiento.

Por último, la construcción e implementación del sistema de transporte por cable mi teleférico ha generado **problemáticas permanentes** que no podrán ser resueltas a futuro. Uno es el impacto ambiental de la construcción de la línea blanca de Mi Teleférico, para la cual se deforestó árboles

⁹² Ley de Teleférico 16 de Julio de 2012, que decreta la construcción, implementación y administración del Sistema de Transporte por Cable (TELEFÉRICO) en las ciudades de La Paz y El Alto

⁹³ El País, Línea roja del teleférico se entrega en febrero – abril 02, 2013

⁹⁴ Gaceta oficial del Estado

⁹⁵ Separata de Mi Teleférico – La verdad de la línea blanca – 11 Julio 2015

de más de 20 años. Lo que produce reducción en la oxigenación de la zona (según Hiram Levi, vicepresidente de la Federación de Juntas Vecinales) y ocasionando que no se tenga árboles de grandes alturas por el cableado y circulación de las cabinas del teleférico.⁹⁶

Por otro lado la exposición a la que están sujetas las viviendas que quedan por debajo del teleférico, muestran la invasión a la intimidad de sus ocupantes, respecto a lo cual vecinos perjudicados se sienten imposibilitados de realizar actividades en sus patios e instalaron cortinas gruesas en sus ventanas “nos sentimos observados todo el tiempo”, versiones que son apoyadas por el colegio de psicólogos de La Paz, que no solo apoyan lo dicho por los vecinos sino que son justificadas y profundizadas⁹⁷.

Lamentablemente, pese a varios intentos, no se pudo realizar la mesa de trabajo con funcionarios de la Empresa de Mi Teleférico, por tanto no se tiene el análisis autocrítico de la empresa de transporte.

7.2.3 Problemáticas identificadas en el BUS PUMA KATARI

El análisis del servicio del sistema de transporte del Bus Puma Katari se realizó en una mesa de trabajo junto a funcionarios del Servicio de Transporte Municipal SETRAM, donde se identificó que la principal problemática es “La congestión vehicular limita el buen funcionamiento del Puma Katari”, la cual está causada principalmente por:

- El alto número de unidades de transporte tradicional, causado por la duplicidad ilegal de rutas, que ha provocado una sobre oferta de este servicio, afectando al servicio del Puma Katari causándole una disminución en la cantidad de los pasajeros y en la recaudación económica.
- No hay respeto de las paradas del Puma Katari, de parte de los transportistas del sistema tradicional, los cuales ocupan las paradas, ocasionando que los buses salten la parada o realicen paradas en lugares peligrosos y no autorizados, lo cual hace que los usuarios no adquieran el servicio o les hagan pasar el lugar de bajada.
- El funcionamiento del Puma Katari no fue aceptado en ningún momento por el sistema de transporte tradicional, el cual con bloqueos y agresiones constantes que provocaron conflictos en la planificación y la implementación del servicio del Puma Katari.

⁹⁶ Artículo de prensa del DIARIO, “Teleférico en Miraflores no evaluó impacto ambiental – 11 febrero 2017

⁹⁷ Artículo de prensa de Pagina siete, “El efecto de vivir debajo del teleférico en La Paz – 14 junio 2015

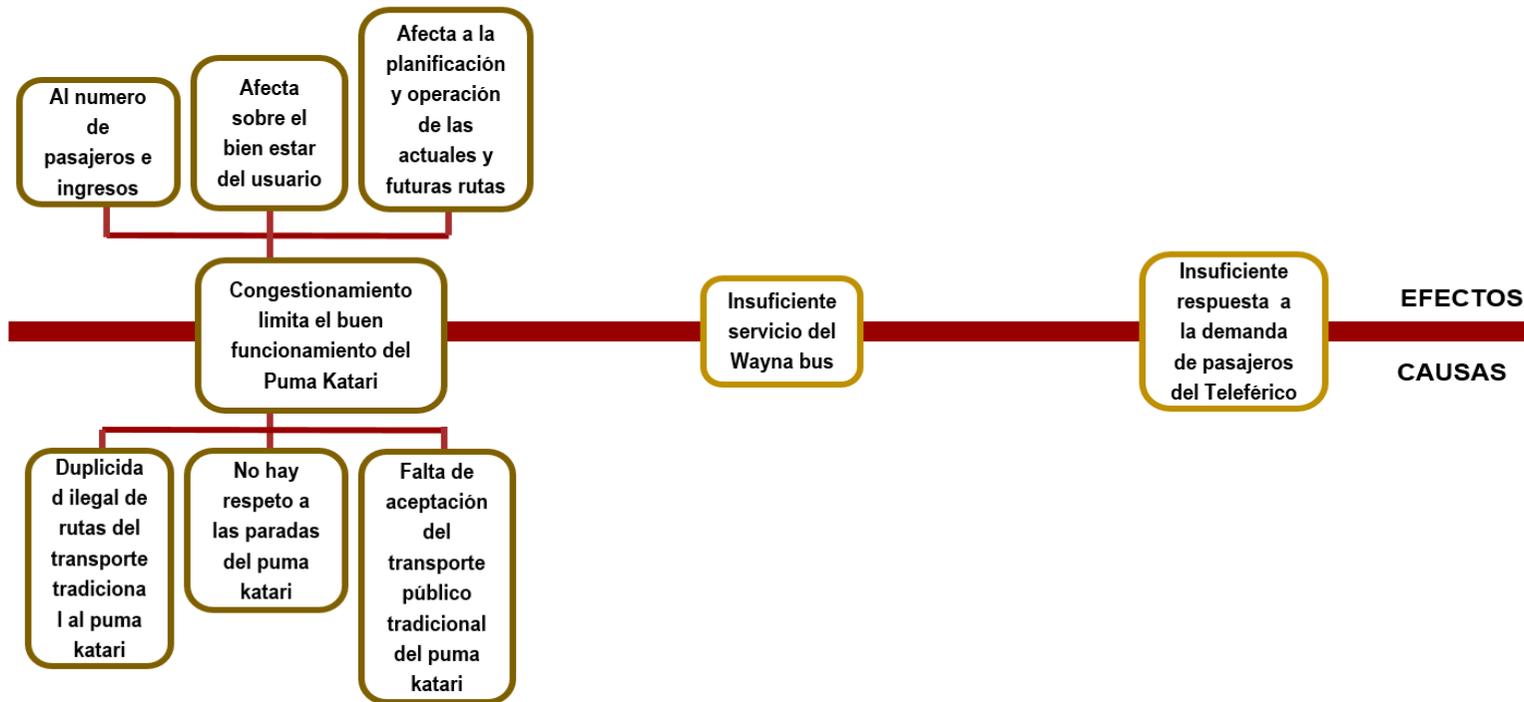
Complementaria mente se identifico otros problemas con la gestión actual del GMLP, en el servicio del Puma Katari, problemas que marcaron una baja en la calidad del servicio, que en la actualidad estan haciendo peligrar el servicio que presta este sistema de transporte.

- La falta de presupuesto hace que no se atienda los varios gastos que necesita el Puma Katari para brindar el servicio de transporte.
- La frecuencia de los buses en horas pico era de cinco a siete minutos y en horas llanas de 10 minutos. ahora el tiempo de espera es de 10 a 12 minutos, mientras que en momentos de menor afluencia, de 20 a 25 minutos, e incluso la espera llega entre 30 y 35 minutos, lo que ocasionó la fuga de los usuarios del Puma Katari al sistema tradicional.
- Otro problema es el corte de servicio de GPS de los buses porque se concluyó el contrato con la empresa proveedora, por lo cual la aplicación para smartphone también se cayó y los usuarios no pueden saber dónde se encuentra el bus y cuánto tiempo demorará, esta situación impide a los operadores de la línea gratuita 80 13 4444 responder a los usuarios
- Falta de planificación de la anterior gestión que se encargó de elaborar el Plan Operativo Anual (POA) 2021. Explicó que sólo se tenía presupuesto para el funcionamiento de los buses hasta junio pasado y que la única alternativa que tuvieron fue la de ampliar la frecuencia de salida de los vehículos ediles para ahorrar combustible.
- La mala gestión económica ocasionó reducción en el presupuesto del 2022, lo que imposibilita el pago a todos los proveedores y se resuelva el problema de recursos, el cual se pudo solucionar en bajo porcentaje con el primer POA reformulado, y “se mejoró el servicio”, pero que se da prioridad a las horas pico en la mañana, al mediodía y en la noche afectando a las horas llanas, donde la espera es mayor.
- Escasos recursos para cubrir el seguro de la flota de buses y para que continúen operando. Pero, este dinero no permitirá a los buses ediles cubrir sus requerimientos hasta fin de año porque necesitarán otros 2,5 millones adicionales.
- Bajos recursos para cubrir el mantenimiento de las unidades de transporte.
- La quema de 66 buses en los conflictos políticos del 2018.
- La llegada de la nueva flota de buses ya no vendrá a inaugurar nuevas rutas, sino a cubrir las que dejaron los 66 buses quemados.

Por tanto el objetivo primordial para el SETRAM es minimamente mantener el servicio de transporte del Puma Katari.

Gráfico N° 15: Árbol de Problemas del Sistema de Transporte Municipal Puma Katari

ARBOL DE PROBLEMAS – TRANSPORTE Y MOVILIDAD – LA PAZ



7.2.4 Problemáticas en el WAYNA BUS

Para el análisis del servicio que brindaba el Sistema de transporte por bus del Waynabus se realizó una mesa de trabajo con funcionarios de la Secretaría de Movilidad y Transporte del Gobierno Autónom Municipal de El Alto, en la cual se identificó que la principal problemática es “el insuficiente servicio de transporte por el Waynabus”, causado principalmente por:

- Conflictos en el proceso de planificación, ocasionados por compromisos políticos de la gestión que implementó el servicio, lo cual hizo que el servicio se planificara a pedido y se desvirtuó la idea inicial de planificar un BRT.
- Conflictos con grupos sociales, que perjudicaron el servicio del Wayna bus, causado por tres sectores: las juntas vecinales, que reclamaban el servicio de transporte; el gremio de comerciantes públicos e ilegales, por el control de ocupación de vías por actividades económicas en vías que transitaban los buses y; los transportistas, que se oponían al servicio del Wayna bus por que les afectaba a sus ingresos.
- Duplicidad y sobre demanda del sistema de transporte tradicional, que ocasiona grandes congestionamientos en el eje central perjudicando el servicio del Waynabus.
- La infraestructura vial estrecha ocasiona ajustes en las rutas del Wayna bus.
- La articulación física del Waynabus con el teleférico se dio con mucha dificultad, quedando pendiente aún la articulación de pasaje.
- El sistema de multas al sistema de transporte tradicional es muy bajo y no genera un impacto en los transportistas, para que dejen las malas prácticas de perjuicio al servicio del Waynabus.

Lamentablemente el servicio de transporte del Wayna bus en la gestión del 2021 dejó de ser efectiva, por tanto se realizó un complemento de identificación de problemas en este servicio.

- En el inicio del proceso los problemas fueron apareciendo, como la evidente falta de una planificación adecuada, no solo de la compra de la flota de buses sino también del diseño del servicio
- El nombre se vio envuelto en un problema legal, pues el original, Sariri, ya había sido registrado por un banco, lo cual obligó a buscar una alternativa.
- Incapacidad de crear una cultura similar a la desarrollada en La Paz alrededor de los buses Puma Katari.
- La planificación presupuestaria fue mala para dar mantenimiento a la flota, combustible y subsidiar el servicio.

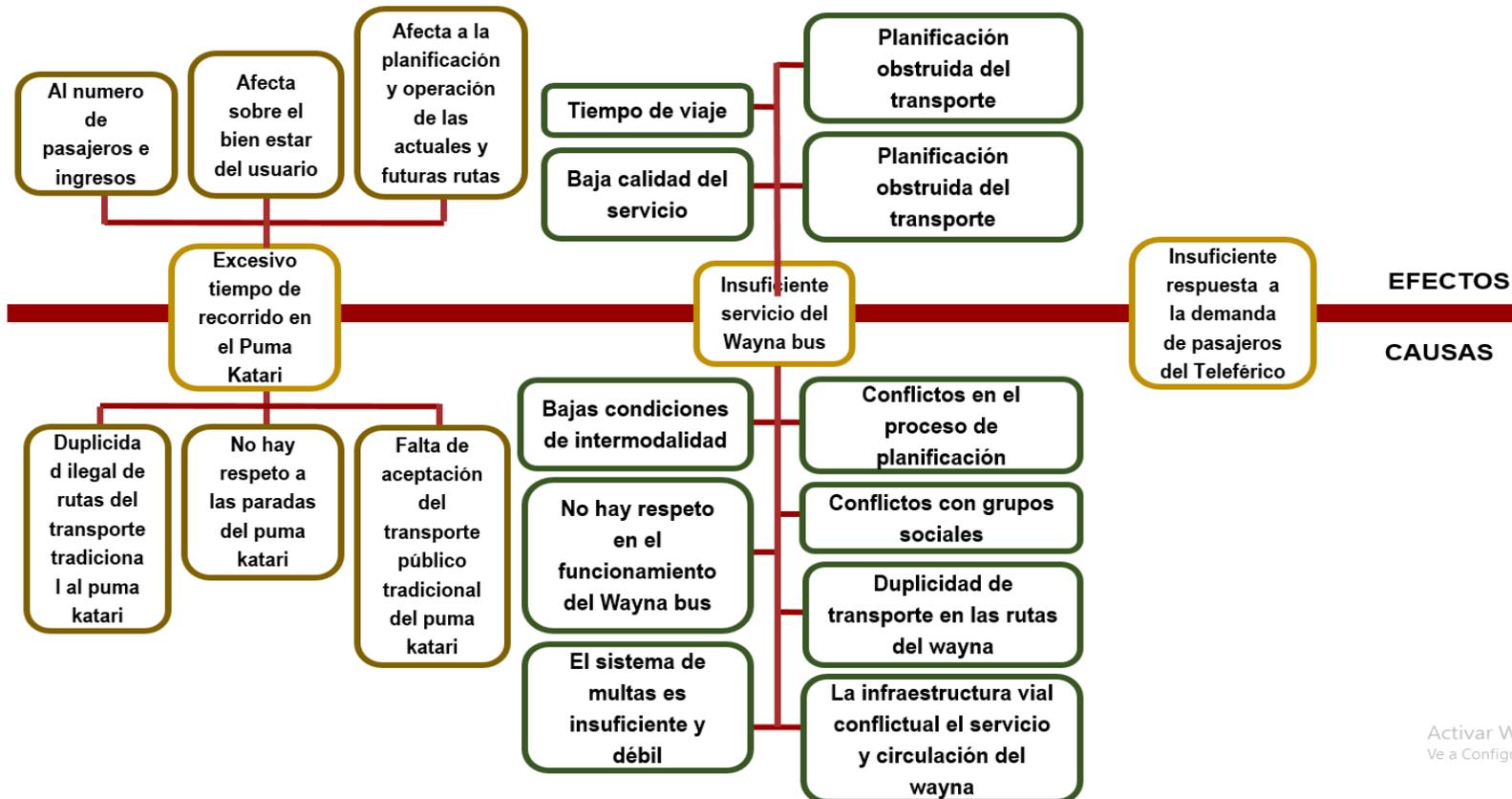
- Violenta oposición del gremio de transportistas de esa ciudad, que se oponían al servicio del Waynabus
- Ausencia de voluntad política para mantener el servicio en la anterior gestión y de recuperarla en la actual gestión.
- El servicio de transporte de pasajeros Wayna Bus dejó de funcionar desde la anterior gestión municipal, debido a la falta de sostenimiento económico; por lo que al momento parte de esta flota de motorizados serán utilizados solo para apoyo social.
- La flota de 60 buses nunca fue autosostenible y durante todo el corto tiempo que circuló por algunas rutas de la urbe alteña fue subvencionado.
- Por otro lado, la mala administración y organización en los recorridos de las rutas, también fueron otro de los factores que insidió en el poco ingreso que generaba estos vehículos.
- Los vehículos entre los que ya no tienen utilidad que son 47 buses y los 13 que todavía pueden circular se encuentran abandonados en predios colindantes de la piscina de la zona de Santa Rosa, del Distrito 1, donde muchos de ellos incluso sufrieron el robo de autopartes.
- Otro de los problemas que surgieron para que poco a poco desaparezcán de circulación los Wayna Buses fue la falta de personal, donde operadores, como los mismos anfitriones, tuvieron que abandonar sus funciones a falta del cumplimiento de sus salarios, donde los pocos que quedaron ya no contaban ni siquiera con relevos, tal como debería ser aumentando de esta forma las horas de trabajo para los pocos choferes de estos motorizados.
- con 13 vehículos no se puede operar en una ciudad que tiene más de 1.200 urbanizaciones, donde la demanda podría causar muchos problemas, por lo que estos motorizados a partir de la fecha prestarán un apoyo social con fines turísticos y de salud, los mismos que recorrerán algunas rutas de fácil acceso, para este tipo de motorizados, además se ha anunciado que servirán para aquellas personas que deseen vacunarse contra el covid-19.
- La reparación de los 47 buses, en caso de intentar poner en circulación, podría demandar más de un millón de bolivianos al municipio, monto que sería imposible de lograr erogar para la actual gestión edil.

Queda, pues, nueva evidencia de que incluso las mejores ideas pueden fracasar estrepitosamente si no se hace el debido proceso, que incluye conocer las necesidades de la población y, por supuesto, dotarse de un sistema de gestión del servicio que, incluso si subsidiado,

sea eficaz. Nada de eso hubo en El Alto, donde se pretendió competir con la iniciativa paceña, sin considerar los múltiples obstáculos y problemas que acarrea ofrecer cualquier servicio público, los mismos que, por cierto, también amenazan al PumaKatari.

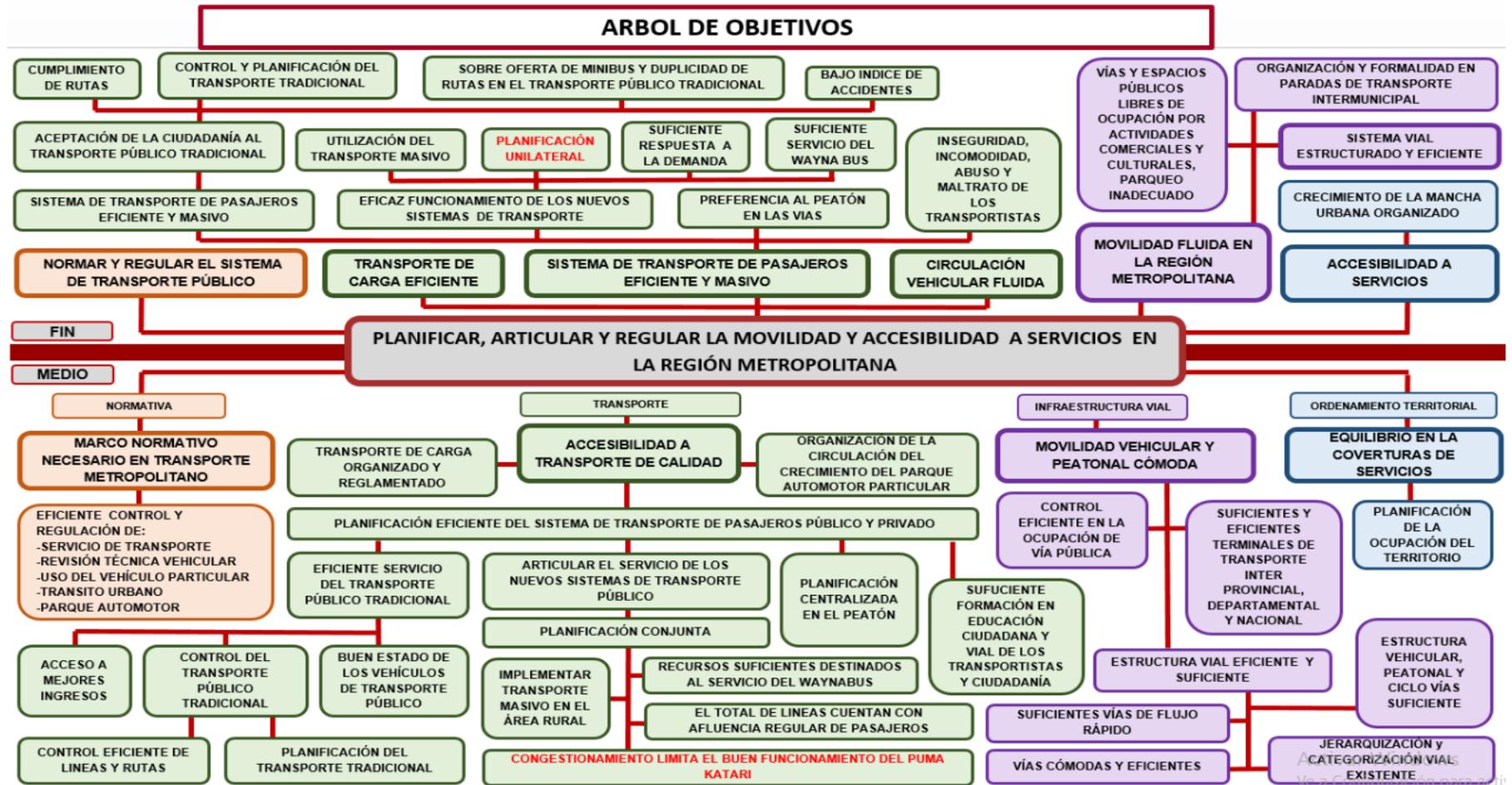
Gráfico N° 16 Árbol de problemas del Sistema de Transporte Wayna Bus

ARBOL DE PROBLEMAS – TRANSPORTE Y MOVILIDAD – EL ALTO



7.3 Los objetivos en movilidad y transporte

Gráfico N° 127 Los objetivos en movilidad y transporte



Una vez identificada la problemática principal y la construcción del árbol de problemas, identificando las causas y los efectos que estos han producido, de acuerdo a metodología se elaboro el árbol de objetivos, correspondiendo al árbol de problemas y a cada causa identificada.

El objetivo general que se plantea, para direccionar las acciones a futuro es “Planificar, articular y regular la movilidad y accesibilidad a servicios en la Región Metropolitana”. Continuando con las cuatro áreas en las que se desarrollo el árbol de problemas se ordena los medios y los fines como se describe a continuación:

- En el área de Normativa, el objetivo es plantear el marco normativo necesario en transporte metropolitano, que permita un eficiente control y regulación de: el servicio de transporte que brindan todos los sistemas de transporte (públicos y privados); la revisión técnica vehicular, para que deje de ser un trámite meramente burocrático y se efectivise el aspecto técnico; uso del vehículo particular, respetando restricciones de circulación y áreas de estacionamiento; el tránsito vehicular y peatonal, respetando las normas de circulación y; el parque automotor, controlando vehículos que contaminen, y autos en mal estado que estén en circulación. Acciones que serán direccionadas para normar y regular el sistema de transporte público.
- En cuanto al transporte, esta dividido en tres objetivos generales: la organizar la circulación del crecimiento del parque automotor particular, con el fin de lograr una circulación vehicular fluida y libre de congestionamientos; organizar y reglamentar el transporte de carga, para lograr un transporte de carga eficiente y que no ocasionen congestión por el largo tiempo que utilizan para cargar y descargar los productos que transportan en áreas comerciales y; planificar de manera eficiente el sistema de transporte de pasajeros público y privado, con el fin de establecer un sistema de transporte metropolitano de calidad que brinde un servicio eficiente y masivo.

El transporte, al ser mas complejo se plantea cuatro sub objetivos: brindar suficiente información en educación ciudadana y vial a operadores del transporte y a la ciudadanía en su conjunto, para lograr una mejor y segura circulación vehicular y peatonal y frenar el maltrato de los transportistas tradicionales hacia la ciudadanía; planificar la movilidad y el transporte centrado al peaton como el elemento principal, con el fin de dar preferencia y seguridad al peaton; Articular el servicio de los nuevos sistema de transporte público, a partir de establecer una planificación conjunta, concurrente y participativa se pueda lograr recursos que permitan restablecer el servicio del Waynabus que responda a la demanda, establecer estrategias para que todas las líneas del teleférico alcancen mayor

uso de pasajeros par dar mayor sostenibilidad a la gestión y posibilitar la ampliación del servicio, reajustar la planificación y el proceso de gestión del servicio del Puma Katari para darle sostenibilidad y lograr articular su servicio con el transporte tradicional e, implementar el servicio del transporte masivo en los municipios rurales de la región metropolitana, para lograr mejor y segur comunicación con el área urbana y; establecer un eficiente servicio del transporte tradicional, apartir de controlar el buen estado de los vehículos del transporte tradicional, proyectar estrategias que permitan mejores ingresos a los transportistas y controlar el servicio del transporte tradicional y, planificar el transporte tradicional junto con los nuevos sistemas de transporte, para establecer un sistema de transporte integrado y articulado en toda la región metropolitana.

- En cuanto a la infraestructura vial se plantea el objetivo de lograr una movilidad vehicular y peatonal cómoda y fluida, a partir de: establecer una estructura vial eficiente y suficiente, a partir de evaluar y construir las suficientes vias rápidas para mejorar el flujp vehicular, construir vias cómodas y eficientes, establecer una jerarquización y categorización vial, con el fin de conformar un sistema vial estructurado y eficiente; controlar eficientemente la ocupación de vias públicas por activiades económicas y actividades culturales, con el fin de tener vias y espacios públicos libres de ocupación y poder brinda mayor espacio y seguridad a la circulación del peaton y; evaluar la construcción de terminales de transporte intermunicipal, interregional e interdepartamental, con el fin de organizar este transporte y no generen congestionamientos e inseguridad a los pasajeros.
- Y por último, se identificado ya en el análisis de la problemática que la movilidad esta estrechamente relacionado con la accesibilidad a servicios, lo cual debe tratrse desde el Ordenamiento Territorial, en este marco se plantea planificar a partir de un ordenamiento territorial que permita descentralizar servicios consolidando nuevas centralidades, con el fin de acercar los servicios a la ciudadanía y minimizar la movilidad en la región metropolitana.

7.4 Acciones estratégicas para alcanzar los objetivos

Para cerrar la relación metropológica con el árbol de problemas y el árbol de objetivos, se elaboró el arbol que determina las acciones que permitiran alcanzar los objetivos planteados.

7.4.1 Árbol de acciones

A continuación se describe la relación de acciones con cada objetivo planteado.

Gráfico Nº 18 Arbol de Acciones en movilidad y transporte



A partir de identificar que la principal problemática es la difícil movilidad y accesibilidad a servicios, se plantea el objetivo de planificar, articular y regular la movilidad y accesibilidad a servicios en la Región Metropolitana a partir de incidir en cuatros áreas: normativa, transporte, infraestructura vial y ordenamiento territorial; se plantea las siguientes acciones relacionadas directamente con los objetivos planteados, en el marco de la creación de una Entidad Metropolitana de Movilidad, Tráfico y Transporte .

- En cuanto al ámbito normativo se debe establecer una instancia institucional que evalúa la normativa existente, y determine la necesidad de ajustes, complementos y creación de normativa adicional que permita la regulación y el control del servicio de transporte, de la revisión técnica vehicular, uso del vehículo particular, tránsito urbano y el parque automotor, trabajo que tiene que ser coordinado con personal técnico de los Gobiernos Municipales que conforman la Región Metropolitana.
- En cuanto al transporte se debe crear una instancia institucional que planifique y gestione el transporte, al interior de la Entidad Metropolitana de Movilidad y Transporte, el cual desarrollara tres acciones estratégicas de gestión: elaborar un Plan metropolitano de movilidad y transporte, elaborar políticas de organización de la circulación del parque automotor particular y, desarrollar un programa de organización y reglamentación del transporte de carga.

Como se mencionó, se debe dar una dirección a través de la elaboración del plan metropolitano de movilidad y transporte, el cual debe incidir en líneas generales a: la planificación de programas de capacitación y sensibilización en educación ciudadana y vial dirigidos a los transportistas y a la ciudadanía, a partir de las diferentes organizaciones sociales; elaborar un plan de infraestructura vial articulado a estrategias de movilidad y un Plan de Ordenamiento Territorial, priorizando la circulación del peatón y; conformar un Sistema de Transporte Integrado a partir de planificar el transporte en base a datos actualizados. Este sistema de transporte deberá estar compuesto por dos instancias: una que articule los nuevos sistemas de transporte en un sistema de transporte troncal, donde se logre convenios intergubernativos e interinstitucionales que permitan el financiamiento para la restitución del servicio de transporte del Wayna Bus, estructurar políticas que motiven el uso de las líneas teleférico con ofertas atractivas para los usuarios, re estructurar el servicio del Puma Katari, para darle el carácter de sistema troncal de transporte y, crear un Sistema de transporte masivo que conecte el centro metropolitano con los centros urbanos rurales; la otra instancia estructurar el servicio alimentador del

sistema de transporte tradicional, el cual debería dejar la organización sindical para pasar a la conformación de pequeñas y medianas empresas de transporte, instancia que debe establecer estrategias para mejorar las condiciones laborales y de remuneración económica para los operadores del transporte, establecer procesos de licitación de rutas a ser atendidas por las empresas de transporte y controlar este servicio a partir de convenios con la policía que junto con el trabajo de la guardia municipal se efectivice este control, y crear una instancia de control e inspección técnica en el sistema de transporte tradicional.

- El área de infraestructura vial, estará encabezado por la creación de una instancia institucional que coordine la planificación y la construcción de las vías de impacto metropolitano, que estén planificadas y priorizadas en un Plan de Infraestructura vial Metropolitano, compuesto por la estrategia de terminales intermunicipales e interdepartamentales y el plan vial metropolitano, instrumento que debería ser parte del Plan Metropolitano de Movilidad y Transporte.

El Plan vial metropolitano deberá contemplar la identificación de la construcción de vías rápidas, estructurar y categorizar toda la estructura vial metropolitana (área urbana y rural) y establecer una red de ciclo vías y vías peatonales.

- En cuanto a la relación que tiene la movilidad y el transporte con el ordenamiento y la planificación territorial, a partir de crear una instancia institucional que planifique y gestione el desarrollo territorial, se debe elaborar un plan de ordenamiento territorial metropolitano, donde se establezca un equilibrio de cobertura de servicios a través de un programa de desarrollo de centralidades urbanas, para desconcentrar los servicios y la creación de nuevas fuentes laborales.

7.5 FODA en la movilidad y el transporte metropolitano

La construcción de la matriz FODA (Fortalezas, Amenazas, Debilidades y Oportunidades) al igual que la identificación de problemas, construcción del árbol de problemas, objetivos y árbol de objetivos, fue construido utilizando la herramienta participativa en las mismas mesas de trabajo detalladas anteriormente. Se parte de un FODA inicial, el cual ha sido ajustado, complementado y corregido en las diferentes mesas, los cuales se detalla a continuación marcando los aportes en diferente color.

Cuadro N° 35 Análisis FODA en movilidad y transporte en las mesas interinstitucionales

ANÁLISIS FODA INICIO – TRANSPORTE Y MOVILIDAD	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones geofísicas regulares en los municipios El Alto, Laja y Viacha permiten el crecimiento de la región Metropolitana. • Cuenta con el Aeropuerto Internacional El Alto. • Inversión de instituciones públicas en el mejoramiento del sistema de transporte público (Teleférico, Puma Katari y Wayna Bus). • Feria de la 16 de Julio de escala Metropolitana 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión de carreteras de la Gobernación • Consolidación como nuevas centralidades las estaciones del Teleférico. • La conexión de sistemas de transporte en determinadas estaciones del teleférico permitirá mejor articulación del nuevo sistema de transporte público.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad urbana es de carácter Centrípeta, hacia el eje central • Condiciones geo-físicas del municipio de La Paz dificultan una mejor estructuración vial • Tráfico vehicular altamente congestionado al entorno del eje central • Pésimo servicio del Transporte público tradicional • El servicio del 70% de las líneas del Teleférico no corresponden a la demanda de movilidad cotidiana. • Alta dependencia de servicios hacia el Municipio de La Paz. • Estructura vial del municipio de La Paz con anchos insuficientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones Geofísicas de los municipios La Paz, Mecapaca y Palca impiden el crecimiento urbano de la Región Metropolitana. • Aumento del transporte público tradicional y de sus características de servicio. • Se mantiene el servicio del sistema de transporte público tradicional por la falta competencia en determinadas rutas de los nuevos sistemas de transporte en referencia: Al costo con el Teleférico y tiempo del Puma Katari. • Falta de control del servicio de transporte por la administración pública. • Crecimiento de la ocupación de vía pública por el comercio en las zonas centrales de los municipios de La Paz y El Alto.

ANÁLISIS FODA- TRANSPORTE Y MOVILIDAD - LAJA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones geofísicas regulares en los municipios El Alto, Laja y Viacha permiten el crecimiento de la región Metropolitana. • Cuenta con el Aeropuerto Internacional El Alto. • Inversión de instituciones públicas en el mejoramiento del sistema de transporte público (Teleférico, Puma Katari y Wayna Bus). • Feria de la 16 de Julio de escala Metropolitana 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión de carreteras de la Gobernación • Consolidación como nuevas centralidades las estaciones del Teleférico. • La conexión de sistemas de transporte en determinadas estaciones del teleférico permitirá mejor articulación del nuevo sistema de transporte público. • Acuerdos sectoriales entre municipios
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad urbana es de carácter Centrípeta, hacia el eje central • Condiciones geo-físicas del municipio de La Paz dificultan una mejor estructuración vial • Tráfico vehicular altamente congestionado al interior y entorno del eje central • Pésimo servicio del Transporte público tradicional • El servicio del 70% de las líneas del Teleférico no corresponden a la demanda de movilidad cotidiana. • Alta dependencia de servicios hacia el Municipio de La Paz y el Alto • Estructura vial del municipio de La Paz con anchos insuficientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones Geofísicas de los municipios La Paz, Mecapaca y Palca impiden el crecimiento urbano de la Región Metropolitana. • Características del transporte público tradicional en crecimiento. • Se mantiene el servicio del sistema de transporte público tradicional por la falta competencia en determinadas rutas de los nuevos sistemas de transporte en referencia: Al costo con el Teleférico y tiempo del Puma Katari. • Falta de control del servicio de transporte por la administración pública. • Crecimiento de la ocupación de vía pública por el comercio en las zonas centrales de los municipios de La Paz y El Alto.



ANÁLISIS FODA– TRANSPORTE Y MOVILIDAD - ACHOCALLA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones geofísicas regulares en los municipios El Alto, Laja y Viacha permiten el crecimiento de la región Metropolitana. • Cuenta con el Aeropuerto Internacional El Alto. • Inversión de instituciones públicas en el mejoramiento del sistema de transporte público (Teleférico, Puma Katari y Wayna Bus). • Feria de la 16 de Julio de escala Metropolitana 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión de carreteras de la Gobernación • Consolidación como nuevas centralidades las estaciones del Teleférico. • La conexión de sistemas de transporte en determinadas estaciones del teleférico permitirá mejor articulación del nuevo sistema de transporte público.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad urbana es de carácter Centrípeta, hacia el eje central • Condiciones geo-físicas del municipio de La Paz dificultan una mejor estructuración vial • Tráfico vehicular altamente congestionado al entorno del eje central • Pésimo servicio del Transporte público tradicional • El servicio del 70% de las líneas del Teleférico no corresponden a la demanda de movilidad cotidiana. • Alta dependencia de servicios hacia el Municipio de La Paz. • Estructura vial del municipio de La Paz con anchos insuficientes. • Un gran número de gremios impiden la planificación de la ciudad • Duplicidad de rutas del transporte tradicional • Transporte miniaturizado y selectivo • Transporte público en el Alto no respeta la normativa vial 	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones Geofísicas de los municipios La Paz, Mecapaca y Palca impiden el crecimiento urbano de la Región Metropolitana. • Aumento del transporte público tradicional y de sus características de servicio. • Se mantiene el servicio del sistema de transporte público tradicional por la falta de competencia en determinadas rutas de los nuevos sistemas de transporte en referencia: Al costo con el Teleférico y tiempo del Puma Katari. • Falta de control del servicio de transporte por la administración pública. • Crecimiento de la ocupación de vía pública por el comercio en las zonas centrales de los municipios de La Paz y El Alto. • Deficiente control de la ocupación de vía

Activar Wi
Ve a Configur

ANÁLISIS FODA– TRANSPORTE Y MOVILIDAD – SECRETARIAS DEL GADLP

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones geofísicas regulares en los municipios El Alto, Laja y Viacha permiten el crecimiento de la región Metropolitana. • Cuenta con el Aeropuerto Internacional El Alto. • Inversión de instituciones públicas en el mejoramiento del sistema de transporte público (Teleférico, Puma Katari y Wayna Bus). • Movimiento económico de la Feria de la 16 de Julio de escala Metropolitana • Acuerdos bilaterales entre los municipios de La Paz y El Alto, de transferencia de metodológica y tecnología en sistemas de transporte 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión de carreteras de la Gobernación • Consolidación como nuevas centralidades las estaciones del Teleférico. • La conexión de sistemas de transporte en determinadas estaciones del teleférico permitirá mejor articulación del nuevo sistema de transporte público.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad urbana es de carácter Centrípeto, hacia el eje central • Condiciones geo-físicas del municipio de La Paz dificultan una mejor estructuración vial • Tráfico vehicular altamente congestionado al entorno del eje central • Pésimo servicio del Transporte público tradicional • El servicio del 70% de las líneas del Teleférico no corresponden a la demanda de movilidad cotidiana. • Alta dependencia de servicios hacia el Municipio de La Paz. • Estructura vial del municipio de La Paz con anchos insuficientes. • Tipo de organización sindical 	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones Geofísicas de los municipios La Paz, Mecapaca y Palca impiden el crecimiento urbano de la Región Metropolitana. • Aumento del transporte público tradicional y de sus características de servicio. • Se mantiene el servicio del sistema de transporte público tradicional por la falta de competencia en determinadas rutas de los nuevos sistemas de transporte en referencia: Al costo con el Teleférico y tiempo del Puma Katari. • Falta de control del servicio de transporte por la administración pública. • Crecimiento de la ocupación de vía pública por el comercio en las zonas centrales de los municipios de La Paz y El Alto. • Injerencia política en el gremio de transportistas



ANÁLISIS FODA– TRANSPORTE Y MOVILIDAD – EL ALTO

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones geofísicas regulares en los municipios El Alto, Laja y Viacha permiten el crecimiento de la región Metropolitana. • Cuenta con el Aeropuerto Internacional El Alto. • Inversión de instituciones públicas en el mejoramiento del sistema de transporte público (Teleférico, Puma Katari y Wayna Bus). • Feria de la 16 de Julio de escala Metropolitana 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión de carreteras de la Gobernación • Consolidación como nuevas centralidades las estaciones del Teleférico. • La conexión de sistemas de transporte en determinadas estaciones del teleférico permitirá mejor articulación del nuevo sistema de transporte público.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad urbana es de carácter Centrípeta, hacia el eje central • Condiciones geo-físicas del municipio de La Paz dificultan una mejor estructuración vial • Tráfico vehicular altamente congestionado al entorno del eje central • Pésimo servicio del Transporte público tradicional • El servicio del 70% de las líneas del Teleférico no corresponden a la demanda de movilidad cotidiana. • Alta dependencia de servicios hacia el Municipio de La Paz. • Estructura vial del municipio de La Paz con anchos insuficientes. • Un gran número de gremios impiden la planificación de la ciudad • Duplicidad de rutas del transporte tradicional • Transporte miniaturizado y selectivo • Transporte público en el Alto no respeta la normativa vial • Relación costos de los nuevos sistemas de transporte • Escases de vías rápidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones Geofísicas de los municipios La Paz, Mecapaca y Palca impiden el crecimiento urbano de la Región Metropolitana. • Aumento del transporte público tradicional y de sus características de servicio. • Se mantiene el servicio del sistema de transporte público tradicional por la falta competencia en determinadas rutas de los nuevos sistemas de transporte en referencia: Al costo con el Teleférico y tiempo del Puma Katari. • Falta de control del servicio de transporte por la administración pública. • Crecimiento de la ocupación de vía pública por el comercio en las zonas centrales de los municipios de La Paz y El Alto. • Deficiente control de la ocupación de vía por los Gobiernos Municipales

Activar Win
Ve a Configuración

ANÁLISIS FODA – TRANSPORTE Y MOVILIDAD – LA PAZ

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones geofísicas regulares en los municipios El Alto, Laja y Viacha permiten el crecimiento de la región Metropolitana. • Cuenta con el Aeropuerto Internacional El Alto. • Inversión de instituciones públicas en el mejoramiento del sistema de transporte público (Teleférico, Puma Katari y Wayna Bus). • Feria de la 16 de Julio de escala Metropolitana 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión de carreteras de la Gobernación • Consolidación como nuevas centralidades las estaciones del Teleférico. • La conexión de sistemas de transporte en determinadas estaciones del teleférico permitirá mejor articulación del nuevo sistema de transporte público. • Convenio entre los municipios de La Paz y El Alto en transporte y vialidad
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad urbana es de carácter Centrípeta, hacia el eje central • Condiciones geo-físicas del municipio de La Paz dificultan una mejor estructuración vial • Tráfico vehicular altamente congestionado al entorno del eje central • Pésimo servicio del Transporte público tradicional • El servicio del 70% de las líneas del Teleférico no corresponden a la demanda de movilidad cotidiana. • Alta dependencia de servicios hacia el Municipio de La Paz. • Estructura vial del municipio de La Paz con anchos insuficientes. • Un gran número de gremios impiden la planificación de la ciudad • Duplicidad de rutas del transporte tradicional • Transporte miniaturizado y selectivo • Transporte público en el Alto no respeta la normativa vial 	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones Geofísicas de los municipios La Paz, Mecapaca y Palca impiden el crecimiento urbano de la Región Metropolitana. • Aumento del transporte público tradicional y de sus características de servicio. • Se mantiene el servicio del sistema de transporte público tradicional por la falta competencia en determinadas rutas de los nuevos sistemas de transporte en referencia: Al costo con el Teleférico y tiempo del Puma Katari. • Falta de control del servicio de transporte por la administración pública. • Crecimiento de la ocupación de vía pública por el comercio en las zonas centrales de los municipios de La Paz y El Alto. • Deficiente control de la ocupación de vía por los Gobiernos Municipales • Injerencia política del gobierno en los sindicatos de transporte



En el Análisis FODA final se trabajó en base a tres objetivos específicos identificados en el árbol de objetivos, el cual responde al árbol de problemas, en tal sentido se desarrolló un FODA para cada objetivo específico.

Cuadro N° 20 Análisis FODA en movilidad y transporte final

FODA FINAL - TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA VIAL

OBJETIVO	FORTALEZAS	DEBILIDAD
<p align="center">3.5.1. NORMAR Y REGULAR LA MOVILIDAD, EL TRANSPORTE Y LA INFRAESTRUCTURA VIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> . ONG's TRABAJAN EN DIFERENTES TEMAS A NIVEL METROPOLITANO . CONVENIO INTERGUBERNATIVO MARCO. . ASEPTACIÓN DE LOS NUEVOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE PARTE DE LA CIUDADANIA. . INICIO DE CONTROL DEL PARQUEO DEL GAMLP. 	<ul style="list-style-type: none"> . PÉSIMO SERVICIO DEL TRANSPORTE PÚBLICO TRADICIONAL A CAUSA DE LA MALA ORGANIZACIÓN DE LOS TRANSPORTISTAS . DUPLICIDAD DE RUTAS DEL TRANSPORTE TRADICIONAL . TRANSPORTE PÚBLICO NO RESPETA LA NORMATIVA VIAL . DEBILIDAD EN ASUMIR COMPETENCIAS POR LOS MUNICIPIOS Y LA POLICÍA EN EL CONTROL DEL TRÁNSITO VEHICULAR . INSUFICIENTE CONTROL DE LA OCUPACIÓN DE VIA PÚBLICA . NORMATIVA INSUFICIENTE PARA EL CONTROL Y ORGANIZACIÓN DE LA MOVILIDAD Y TRANSPORTE . INEXISTENTE CONTROL DEL TRANSPORTE DE CARGA. . ORGANIZACIÓN SINDICAL DEL TRANSPORTE TRADICIONAL. . INSUFICIENTE CONTROL DE PARQUEO
OPORTUNIDADES	POTENCIALIDADES	DESAFIOS
<ul style="list-style-type: none"> . EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERGUBERNATIVO FORMAR COMISIONES. . GOBIERNO DEPARTAMENTAL ELABORA LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO INTEGRAL "EDI" DE LA REGIÓN METROPOLITANA. . VISIÓN DE DESARROLLO COMO REGIÓN METROPOLITANA EN CRECIMIENTO EN INSTITUCIONES PÚBLICAS. . ONU-HABITAT ELABORA LAS POLITICAS URBANAS DE CIUDADES. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DEL TRANSPORTE Y VIAS DE COMUNICACIÓN - UMSA 	<ul style="list-style-type: none"> . EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERGUBERNATIVO MARCO SE PODRA CONFORMAR LA COMISIÓN DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA VIAL - SE PODRA EVALUAR LA NORMATIVA Y LOS INSTRUMENTOS DE REGLAMENTACIÓN EN TRANSPORTE DE PASAJEROS Y DE CARGA. . LA COMISIÓN DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE QUE SE PODRA CONFORMAR EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERGUBERNATIVO PERMITIRÁ EVALUAR Y AJUSTAR LOS INSTRUMENTOS DE CONTROL EN OCUPACIÓN DE VÍAS POR ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y CULTURALES. . LA ACEPTACIÓN DE LOS NUEVOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE PARTE DE LA CIUDADANIA PERMITIRÁ LA EXPANSIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> . CONFORMAR LA COMISIÓN DE MOVILIDAD, TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA VIAL PARA ESTABLECER NORMATIVA, Y PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DEL TRANSPORTE DE PASAJEROS Y DE CARGA, CIRCULACIÓN VEHICULAR Y PEATONAL Y OCUPACIÓN DE VIAS POR ACTIVIDADES ECONÓMICAS . EN EL MARCO INSTITUCIONAL METROPOLITANO ESTABLECER LOS ESPACIOS DE COORDINACIÓN COMPETENCIAL.

AMENAZAS	RIESGOS	LIMITACIONES
<p>DE ESTOS QUE SUPLIRÍA AL SISTEMA DE TRANSPORTE TRADICIONAL.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> . AUMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO TRADICIONAL Y DE SUS CARACTERÍSTICAS DE SERVICIO. -CRECIMIENTO DE LA OCUPACIÓN DE VÍA PÚBLICA POR EL COMERCIO. . BAJA CORDINACIÓN Y DISPONIBILIDAD POLÍTICA PARA ENCONTRAR SOLUCIONES A LAS PROBLEMÁTICA DEL TRANSPORTE. . BAJÍSIMO PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS DE LA POBLACIÓN. . ESCASAS FUENTES DE EMPLEO. . DEMANDA DE PARQUEO EN CRECIMIENTO 	<ul style="list-style-type: none"> . LA BAJA DISPONIBILIDAD POLÍTICA PODRIA OCACIONAR QUE EL CONVENIO INTERGUBERNATIVO NO SE UTILISE PARA FINES DE DESARROLLO REGIONAL. . EL CRECIMIENTO DE LA DEMANDA DE PARQUEO REVASE EN TIMIDO CONTROL DE PARQUEO DEL GAMLP. . EL BAJO CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA PERMITA LA INFORMALIDAD EN EL TRANSPORTE PÚBLICO A DESMEDRO DE LOS NUEVOS SISTEMAS DE TRANSPORTE. 	<ul style="list-style-type: none"> . LA ALTA INFORMALIDAD EN EL SERVICIO DE TRANSPORTE, REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR Y LA CIRCULACIÓN VEHICULAR Y PEATONAL; Y LA BAJA DISPONIBILIDAD POLÍTICA IMPOSIBILITAN HALLAR SOLUCIONES NORMATIVAS. . EL INEXISTENTE CONTROL DEL TRANSPORTE DE CARGA Y EL BAJO NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE LA POBLACIÓN AUMENTA LA INFORMALIDAD . LA FALTA DE FUENTES DE EMPLEO Y EL INSUFICIENTE CONTROL EN LA OCUPACIÓN DE VÍAS PRODUCE EL CRECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL INFORMAL Y DIFICULTAD EN LA MOVILIDAD. . LA ORGANIZACIÓN SINDICAL DEL TRANSPORTE TRADICIONAL Y EL CRECIMIENTO DE LA INFORMALIDAD EN EL SERVICIO LIMITAN EL MEJORAMIENTO DEL SERVICIO. LA DEMANDA DE PARQUEO EN CRECIMIENTO Y EL INEFICIENTE CONTROL Y ORGANIZACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD LIMITAN LA ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL CRECIMIENTO AUTOMOTOR.

OBJETIVO	FORTALEZAS	DEBILIDAD
<p>3.6.1. PLANIFICAR Y ARTICULAR LA MOVILIDAD Y</p>	<ul style="list-style-type: none"> . CONDICIONES GEO-FÍSICAS REGULARES EN LOS MUNICIPIOS EL ALTO, LAJA Y VIACHA PERMITEN EL CRECIMIENTO DE LA REGIÓN METROPOLITANA. . INVERSIÓN DE INSTITUCIONES PÚBLICAS EN EL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE 	<ul style="list-style-type: none"> . CONDICIONES GEO-FÍSICAS DEL MUNICIPIO DE LA PAZ DIFICULTAN UNA MEJOR ESTRUCTURACIÓN VIAL. . TRÁFICO VEHICULAR ALTAMENTE CONGESTIONADO AL ENTORNO DEL EJE CENTRAL.

<p>ACCESIBILIDAD A SERVICIOS EN LA REGIÓN METROPOLITANA</p>	<p>TRANSPORTE PÚBLICO (TELEFÉRICO, PUMA KATARI Y WAYNA BUS). . EXISTEN UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS REALIZANDO INVESTIGACIONES RELACIONADAS CON LAS PROBLEMÁTICAS: METROPOLIZACIÓN, TRANSPORTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL.</p>	<p>PÉSIMO SERVICIO DEL TRANSPORTE PÚBLICO TRADICIONAL. . EL 70% DE LAS LÍNEAS DEL TELEFÉRICO NO CORRESPONDEN A LA DEMANDA DE MOVILIDAD CUOTIDIANA. . ALTA DEPENDENCIA DE SERVICIOS HACIA EL MUNICIPIO DE LA PAZ Y EL ALTO. . ESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE LA PAZ CON ANCHOS INSUFICIENTES. . DUPLICIDAD DE RUTAS DEL TRANSPORTE TRADICIONAL. . TRANSPORTE MINIATURIZADO Y SELECTIVO. . TRANSPORTE PÚBLICO NO RESPETA LA NORMATIVA VIAL. . AEROPUERTO DE EL ALTO Y FERIA 16 DE JULIO SON OBSTÁCULOS PARA LOGRAR INTEGRALIDAD TERRITORIAL. . DEBILIDAD EN ASUMIR COMPETENCIAS POR LOS MUNICIPIOS Y LA POLICÍA EN CONTROL DEL TRANSITO VEHICULAR</p>
<p>OPORTUNIDADES</p>	<p>POTENCIALIDADES</p>	<p>DESAFIOS</p>
<p>. INVERSIÓN DE CARRETERAS DE LA GOBERNACIÓN. . LAS ESTACIONES DEL TELEFÉRICO PUEDEN SER ELEMENTO DE CONECCIÓN Y ARTICULACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO. . CONVENIO INTERGUBERNATIVO MARCO. . EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERGUBERNATIVO FORMAR COMISIONES. . GOBIERNO DEPARTAMENTAL ELABORA LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO INTEGRAL "EDI" DE LA REGIÓN METROPOLITANA. . VISIÓN DE DESARROLLO COMO REGIÓN METROPOLITANA EN CRECIMIENTO EN INSTITUCIONES PÚBLICAS. . ONU-HABITAT ELABORA LAS POLITICAS URBANAS DE CIUDADES</p>	<p>. CON LA INCLUSIÓN DE LOS NUEVOS SISTEMAS DE TRANSPORTE EXISTE EL POTENCIAL DE QUE LAS ESTACIONES DEL TELEFÉRICO SE VUELVAN NUEVAS CENTRALIDADES QUE SIRVAN COMO DISTRIBUIDORES Y ARTICULADORES DEL TRANSPORTE . EL CONVENIO INTERGUBERNATIVO MARCO ESTABLECE LAS CONDICIONES PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MOVILIDAD, TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA VIAL. . LA POSIBILIDAD DE FIRMAR CONVENIOS CON LAS UNIVERSIDADES ABRE LA POSIBILIDAD DE REALIZAR UN CENSO DE MOVILIDAD, TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA VIAL . LAS CONDICIONES GEOMORFOLÓGICAS DE LOS MUNICIPIOS DE EL ALTO, VIACHA, LAJA Y PUCARANI PERMITIRÍA LA PLANIFICACIÓN DEL CRECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA VIAL EN MEJORES CONDICIONES.</p>	<p>.EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERGUBERNATIVO Y DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA "EDI" ESTABLECER INSTITUCIONALIDAD QUE PERMITA LA PLANIFICACIÓN LA MOVILIDAD Y EL TRANSPORTE. . EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERGUBERNATIVO ESTABLECER LA COMISIÓN DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE QUE ELABORE ELPLAN DE MOVILIDAD, TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA VIAL. . LA VISIÓN EN CRECIMIENTO DE LA VISION METROPOLITANA PERMITA ARTICULAR EL TRANSPORTE PÚBLICO EN UN SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO. . EN EL MARCO DE LA INSTITUCIONALIDAD METROPOLITANA ESTABLECER LOS ESPACIOS DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL (GAM'S Y POLICÍA) PARA EL CONTROL DEL TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL Y LA OCUPACIÓN DE VIAS.</p>
<p>AMENAZAS</p>	<p>RIESGOS</p>	<p>LIMITACIONES</p>

<p>. AUMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO TRADICIONAL Y DE SUS CARACTERÍSTICAS DE SERVICIO.</p> <p>. EL TELEFÉRICO (excepto líneas que interconectan los municipios de La Paz y El Alto) Y EL PUMA KATARI NO SON OBSIONES DE PREFERENCIA EN RELACIÓN AL SISTEMA TRADICIONAL EN UN MAYOR PORCENTAJE.</p> <p>. INSUFICIENTE CONTROL DEL SERVICIO DE TRANSPORTE POR LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.</p> <p>. DEFICIENTE CONTROL DE LA CRECIENTE OCUPACIÓN DE VÍA POR LOS GOBIERNOS MUNICIPALES.</p> <p>. LOS GREMIOS DE TRANSPORTISTAS, COMERCIANTES Y LAS ORGANIZACIONES VECINALES INFLUENCIADAS POLITICAMENTE IMPIDEN LA PLANIFICACIÓN DE LA CIUDAD</p>	<p>. DEBIDO A LA DESCORDINACIÓN INSTITUCIONAL POR DIFERENCIAS POLÍTICAS, NO SE PLANIFIQUE EL CRECIMIENTO DE LA CONURBACIÓN EN LOS MUNICIPIOS DE ACHOCALLA, VIACHA, LAJA Y PUCARANI, TENIENDO EN CUENTA SU REGULARIDAD GEOGRÁFICA.</p> <p>. QUE LOS GREMIO DE TRANSPORTISTAS Y COMERCIANTES IMPIDAN LA ARTICULACIÓN Y CRECIMIENTO DE LOS NUEVOS SISTEMAS DE TRASNSPORTE.</p>	<p>. EL CRECIMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE TRADICIONAL Y EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN VEHICULAR PARTICULAR OCASIONA QUE EL TRÁFICO VEHICULAR EMPEORE Y LIMITE LAS SOLUCIONES.</p> <p>. LA COBERTURA ESPERADA DE LA DEMANDA DE MOVILIDAD POR LOS NUEVOS SISTEMAS DE TRANSPORTE EN SU TOTAL IMPLEMENTACIÓN ES DEL 20% LO QUE OCASIONA QUE EL SISTEMA DE TRANSPORTE TRADICIONAL SIGA SIENDO LA OPCIÓN DE TRANSPORTE DEL 80% DE MOVILIDAD.</p> <p>. EL CONSTANTE CRECIMIENTO DEL PARQUE AUTOMOTOR HACE QUE EL CONTROL DEL TRANSITO VEHICULAR . EL DEFICIENTE CONTROL DE LA CRECIENTE OCUPACIÓN DE VÍAS POR COMERCIO Y ACTIVIDADES CULTURALES AUMENTA LA DIFICULTAD DE MOVILIDAD . LA NEGATIVA A LA PLANIFICACIÓN DE LOS GREMIOS DE TRANSPORTISTAS, COMERCIANTES Y LAS ORGANIZACIONES VECINALES INFLUENCIADAS POLÍTICAMENTE PERMITE QUE LA IRREGULARIDAD Y DESORDEN DEL TRAFICO VIAL EMPEORE.</p>
---	---	---

OBJETIVO	FORTALEZAS	DEBILIDAD
<p>3.7.1.</p> <p>DESCENTRALIZAR Y DESCONCENTRAR LA ADMININSTRACIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS</p>	<p>. CONDICIONES GEOFÍSICAS REGULARES EN LOS MUNICIPIOS EL ALTO, LAJA Y VIACHA PERMITEN EL CRECIMIENTO DE LA REGIÓN METROPOLITANA.</p> <p>. EXISTEN UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS QUE REALIZAN INVESTIGACIONES EN TRANSPORTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL</p> <p>. ONG'S TRABAJAN EN DIFERENTES TEMAS A NIVEL METROPOLITANO.</p> <p>. GOBIERNOS MUNICIPALES DE LA PAZ Y EL ALTO PLANIFICAN NUEVAS CENTRALIDADES.</p> <p>. NUEVOS SISTEMAS DE TRANSPORTE (teleférico, Puma Katari y Wayna Bus)</p>	<p>. CONDICIONES GEOFÍSICAS DE LOS MUNICIPIOS LA PAZ, MECAPACA Y PALCA IMPIDEN EL CRECIMIENTO URBANO DE LA REGIÓN METROPOLITANA.</p> <p>. TRÁFICO VEHICULAR ALTAMENTE CONGESTIONADO AL ENTORNO DEL EJE CENTRAL.</p> <p>. CONDICIONES GEO-FÍSICAS DEL MUNICIPIO DE LA PAZ DIFICULTAN UNA MEJOR ESTRUCTURACIÓN VIAL.</p> <p>. PÉSIMO SERVICIO DEL TRANSPORTE PÚBLICO TRADICIONAL.</p> <p>. EL 70% DE LAS LÍNEAS DEL TELEFÉRICO NO CORRESPONDEN A LA DEMANDA DE MOVILIDAD CUOTIDIANA.</p> <p>. ALTA DEPENDENCIA DE SERVICIOS HACIA</p>

OPORTUNIDADES	POTENCIALIDADES	DESAFIOS
<ul style="list-style-type: none"> . CONSOLIDACIÓN COMO NUEVAS CENTRALIDADES LAS ESTACIONES DEL TELEFÉRICO. . CONVENIO INTERGUBERNATIVO MARCO. . EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERGUBERNATIVO FORMAR COMISIONES. . GOBIERNO DEPARTAMENTAL ELABORA LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO INTEGRAL "EDI" DE LA REGIÓN METROPOLITANA. . VISIÓN DE DESARROLLO COMO REGIÓN METROPOLITANA EN CRECIMIENTO EN INSTITUCIONES PÚBLICAS. . ONU-HABITAT ELABORA LAS POLITICAS URBANAS DE CIUDADES. 	<ul style="list-style-type: none"> CON LA INCLUSIÓN DE LOS NUEVOS SISTEMAS DE TRANSPORTE EXISTE EL POTENCIAL DE QUE LAS ESTACIONES DEL TELEFÉRICO SE VUELVAN NUEVAS CENTRALIDADES QUE SIRVAN COMO DISTRIBUIDORES Y ARTICULADORES DEL TRANSPORTE. LA EXISTENCIA DE NUMEROSAS UNIVERSIDADES Y ONG EN LA REGIÓN METROPOLITANA PERMITIRÁ LA POSIBILIDAD DE ESTABLECER CONVENIOS PARA ELABORAR ESTUDIOS TERRITORIALES, DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE 	<ul style="list-style-type: none"> EL MUNICIPIO DE LA PAZ Y EL ALTO. . UN GRAN NÚMERO DE GREMIOS IMPIDEN LA PLANIFICACIÓN DE LA CIUDAD. . EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERGUBERNATIVO CONFORMAR LA COMISIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL QUE PERMITA ORGNIZAR, PLANIFICAR Y DESCONCENTRAR LOS SERVICIOS, QUE PERMITA ROMPER LA DEPENDENCIA HACIA LOS MUNICIPIOS DE LA PAZ Y EL ALTO. . LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO INTEGRAL "EDI" PERMITA ESTABLECER LINEAMIENTOS ESTRTEGICOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL. . AL CONVERTIRSE EN NUEVAS CENTRALIDADES LAS ESTACIONES DEL TELEFÉRICO, ESTE LOGRE CAMBIAR LAS RUTAS DE MOVILIDAD Y DISPERSE LA MISMA DEL CENTRO DE LA CIUDAD
AMENAZAS	RIESGOS	LIMITACIONES
<ul style="list-style-type: none"> AUMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO TRADICIONAL Y DE SUS CARACTERÍSTICAS DE SERVICIO. . CRECIMIENTO DE LA OCUPACIÓN DE VÍA PÚBLICA POR EL COMERCIO EN LAS ZONAS CENTRALES DE LOS MUNICIPIOS DE LA PAZ Y EL ALTO. . CRECIMIENTO DE LA OCUPACIÓN DEL TERRITORIO SIN PLANIFICACIÓN . DIFERENCIAS POLÍTICAS OCACIONAN DESCOORDINACIÓN INSTITUCIONAL 	<ul style="list-style-type: none"> . QUE EL CRECIMIENTO DE LA OCUPACIÓN DEL TERRITORIO SIN CONTROL NO PERMITA PLANIFICAR EN LOS MUNICIPIOS DEL ALTIPLANO, CON REGULARIDAD GEOFÍSICA . LAS INVESTIGACIONES DE LAS UNIVERSIDADES EN TRANSPORTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL METROPOLITANO PODRIAN QUEDAR EN MERA ACTIVIDAD CURRICULAR, DEBIDO A LA MALA COORDINACIÓN INSTITUCIONAL. 	<ul style="list-style-type: none"> . LA CONDICIONES GEOMORFOLÓGICAS DE LOS MUNICIPIOS DE LA PAZ, MECAPACA Y PALCA ESTE CENTRALIZADO SOBRE EL EJE CENTRAL, Y HA OCASIONADO QUE LA ESTRUCTURA VIAL TENGA CARACTERÍSTICAS ESTRECHAS . EL CRECIMIENTO DE LA OCUPACIÓN DEL TERRITORIO SIN PLANIFICACIÓN HA OCASIONADO QUE LA CONSOLIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA VIAL SEA INEFICIENTE

7.6 Visión de investigadores y funcionarios públicos en movilidad y transporte en la Región Metropolitana

La Movilidad y el transporte es un ámbito que lamentablemente en el país no cuenta con muchos profesionales especialistas en el área. En este contexto el Gobierno Departamental de La Paz a través del Servicio Departamental de Autonomías bajo las tareas que esta realizando para elaborar el Plan Regional “Estrategia de Desarrollo Integral” de la Región Metropolitana, organizó en Octubre del 2018 el II FORO de Desarrollo Integral de la Región Metropolitana, bajo mi coordinación y organización, la misma que estaba compuesta por 13 mesas de debate, entre las

cuales se tenía la mesa de Ordenamiento Territorial y la mesa de Movilidad y Transporte, las cuales se realizaron bajo mi responsabilidad.

Por la relación e importancia con el tema de tesis se extrae lo más resaltante de la mesa de Movilidad y Transporte donde además de la presentación que realicé en representación del Gobierno Departamental de La Paz, se contó con especialistas nacionales e internacionales para analizar la problemática y encontrar caminos de solución. A continuación se rescatan las principales ideas de los expositores especialistas.

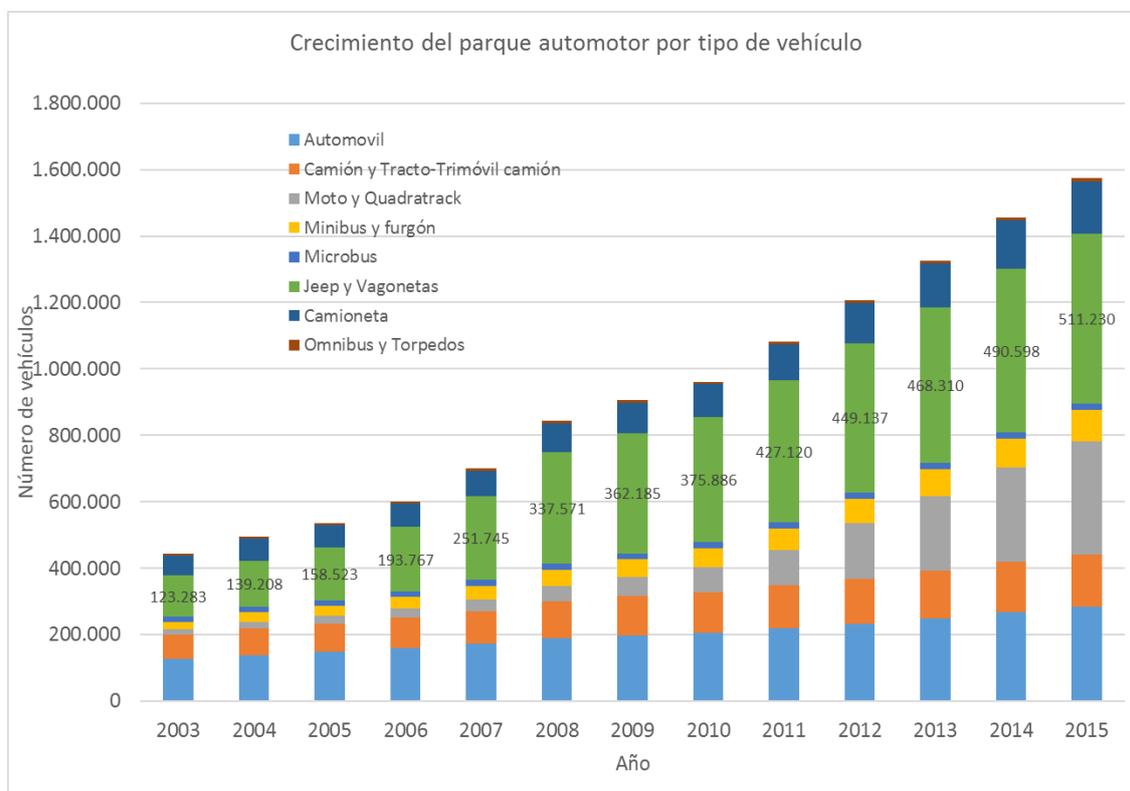
Ing. Freddy Koch

Asesor del Programa Clima y Aire Limpio para América Latina - SWISSCONTACT

Movilidad Urbana Sostenible - Los retos para el nivel metropolitano en Bolivia

Inició con un diagnóstico de los problemas fundamentales que se presentan en transporte en la región metropolitana. Donde uno de ellos es el crecimiento acelerado del parque automotor, de 400.000 en el año 2.000 a cerca de 2 millones de vehículos en la actualidad.

Gráfico N° 21 Crecimiento del parque automotor



Fuente: Ing. Freddy Koch - Asesor del Programa Clima y Aire Limpio para América Latina – SWISSCONTACT

En el análisis de los tipos de vehículo, se identifica que los jeep y vagonetas son el sector que más ha crecido, seguido por la motocicleta, que en el año 2.000 tenía números muy bajos.

Otro problema identificado es que se tiene a la vías como el espacio en el cual concurren muchos intereses comunes: los conductores que demandan vías cada vez más anchas, los comerciantes y los peatones.

Entonces, a partir del concepto antiguo donde el objetivo era hacer transitar el máximo de vehículos, se tiene las siguientes consecuencias: la baja calidad del aire, crecimiento de la accidentalidad, la comodidad de los peatones y ciclistas, las congestiones vehiculares que produce las pérdidas de tiempo. Lo que nos llevaría a un círculo vicioso, donde: el tráfico, la contaminación, la falta de seguridad, el rechazo del transporte público, la incomodidad e irregularidad, la ausencia de priorización del transporte público; orillan a las personas al transporte privado, el cual evidentemente crece y demanda mayor cantidad de vías y más anchas, lo cual a partir del crecimiento poblacional volvemos al principio.

Desde el nuevo enfoque de movilidad urbana sostenible, la movilidad se enmarca en los tres conceptos de la sostenibilidad: Economía, Medio Ambiente y Sociedad, lo que haría que el transporte sea viable, equitativo y vivible. Donde el nuevo enfoque está compuesto por el espacio público (infraestructura) y el transporte sostenible en condiciones de seguridad, calidad, eficacia y eficiencia. Dentro de los distintos modos de transporte se tienen propiedades específicas de costo, tiempo, contaminación y diferentes externalidades y beneficios que hacen que el usuario elija determinada opción. Entonces el enfoque de movilidad se invierte dando prioridad al peatón seguido de la bici, transporte y por último el vehículo privado.

Imagen N° 1: Espacios de uso en una vía



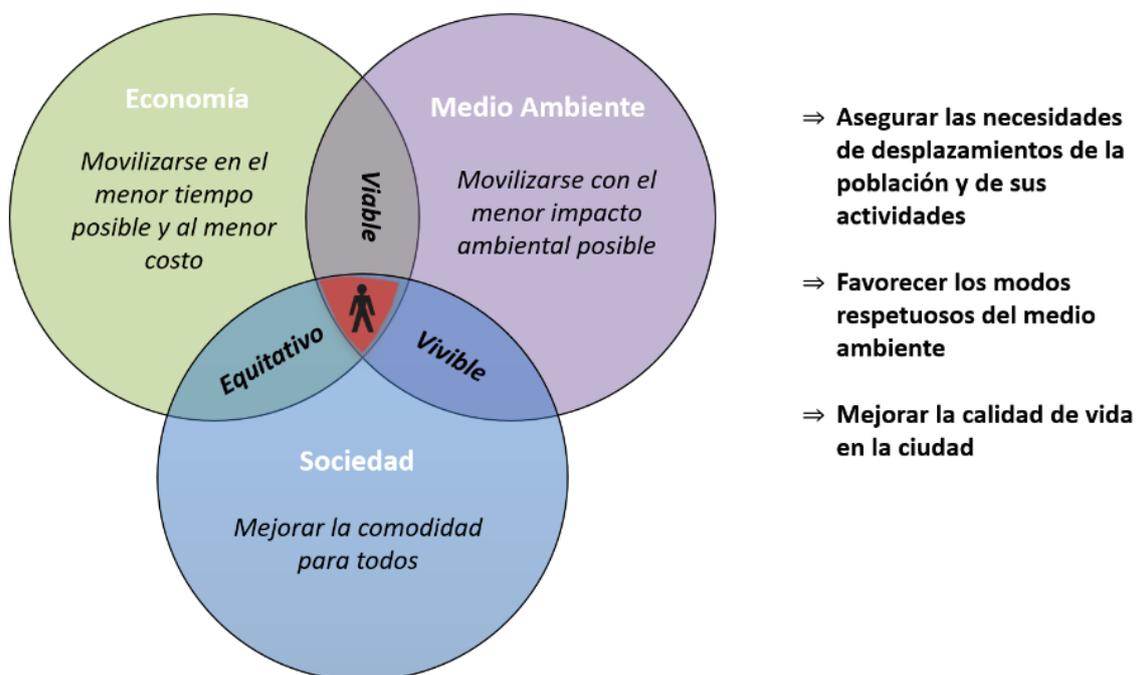
Fuente: Ing. Freddy Koch - Asesor del Programa Clima y Aire Limpio para América Latina - SWISSCONTACT

La redistribución del espacio en las vías, es otro camino que se debe seguir para mejorar la movilidad, donde destinar el espacio necesario para el vehículo, estacionamiento, ciclo vía y acera para el peatón.

En el análisis del área metropolitana de La Paz se aprecia que esta densamente poblado en el centro y menos en las laderas, donde se produce el caos de la movilidad por la difícil accesibilidad. Otro aspecto a detallar son los sistemas de transporte: Teleférico, Puma Katari, Wayna bus, como los nuevos sistemas, el Bus y el minibús parte del sistema tradicional. En cuanto a infraestructura la paz no está mal, porque hay sectores en el centro de la ciudad que permite la circulación en transporte público o a pie; hay otros puntos con un alto nivel de congestión vehicular junto al comercio que ocasionan el caos; otros casos en los que se da prioridad al auto dejando casi ningún espacio para el peatón. Si bien el mayor porcentaje de las personas se mueven en transporte público, no a que concentrarse solo en ellos si no a que buscar la integralidad de la movilidad.

Gráfico N° 22 Desarrollo sostenible y movilidad

Desarrollo sostenible y movilidad



Fuente: Ing. Freddy Koch - Asesor del Programa Clima y Aire Limpio para América Latina - SWISSCONTACT

En este contexto los retos metropolitanos están enmarcados en: medidas institucionales (Fortalecimiento, aplicación de leyes y gestión del transporte público); medidas sociales (educación vial y promoción); Medidas técnicas (Proyectos particulares y diseño de las calles); y medidas de ordenamiento territorial (uso mixto del suelo y límites de urbanización).

Por tanto se concluye que es necesario: crear el Ente Único de Transporte Metropolitano de La Paz; Elaborar el Plan Maestro de Transporte Metropolitano; Asistir a los GAMs a cumplir con las medidas de los PROMUTs; Generar una Institucionalidad mínima en la Gobernación.

P.h.D. Arq. Jorge Antonio Sainz Cardona

Decano de la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo – UMSA

El Transporte en la Región Metropolitana

La construcción de la Región Metropolitana es un horizonte que de acuerdo a la instancia le han puesto un tiempo para conseguirlo: 2025 gobierno, 2025 GAMLP y 2050 según FAADU.

Metodológicamente se izó un análisis conceptual del: sistema de movilidad, sistema de transporte y realidad socioeconómica, a partir de la utilización de técnicas e instrumentos de investigación, aplicar la observación como técnica y concluir en la cartografía de la acción.

En referencia a la movilidad, se conceptualiza como el movimiento real o imaginado potencial o deseado de personas u objetos, así como los momentos de fricción, estasis e inmovilidad.

El sistema vial y de transporte es indivisible, el siguiente gráfico muestra un corema matemático andino, que permite organizar el tiempo y espacio, el cual no es aplicado, porque se construye infraestructura y proyectos que no van acorde al tipo de escala de flujo, no hay una red de ordenamiento del territorio.

Figura N: 1 Corema Matemático andino

TIPO	ANCHO	VELOCIDAD	TRANSPORTE	EQUIPAMIENTO	SALUD	EDUCACIÓN	VIVIENDA	ESPACIO PÚBLICO
	ACCESO Controlado +18 m	+100 Km/hora	Masivo	Región Metropolitana	Hospital regional	Universidades	Alta densidad Apartamento Agrupación vertical	Parque Metropolitano
	1º ORDEN +12 m	+80 Km/hora	Masivo colectivo	Metropolitano Urbano	Hospital 3er nivel	Institutos comerciales Escuelas técnicas	Alta densidad Apartamento Agrupación vertical	Parque Urbano
	2º ORDEN +8 m	+60 Km/hora	Colectivo	Urbano distrital	Hospital 2do nivel	Colegio secundaria	Mediana densidad	Plaza
	3º ORDEN +6 m	+40 Km/hora	Colectivo individual	Baño o unidad Vecinal	Hospital 1er nivel	Colegio primaria Guardería Jardín de Niños	Mediana densidad	Área verde
	Peatonal Eventual Vehicular +5 m	0	Peatonal	Vivienda	Posta sanitaria	-----	Baja densidad Lote unifamiliar	Jardín

Fuente: P.h.D. Arq. Jorge Antonio Sainz Cardona - Decano de la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo – UMSA

Al hablar de transporte, es uno de los fenómenos de la movilidad, guiada por el nuevo paradigma de la movilidad, como expresión de lo social y las interacciones de la misma. Surge a partir de la necesidad de mover en un espacio generado por la separación física de los lugares de actividad humana. El transporte de personas, cargas o información, es un medio para alcanzar un fin. El fin puede ser llegar a destinos donde la persona, la carga o la información obtienen un valor elevado en comparación al origen de viaje. (La demanda derivada) «Motivo extrínseco del viaje».

Dentro del sistema de transporte se identifican elementos: La infraestructura del transporte (ciclo de vida, velocidad de cambio) y el material rodante; Medios de transporte (espacios donde se mueven los vehículos, terrestres, fluviales, aéreos); Modos de transporte, Según objeto a transportar (personas, cargas, datos informáticos), Según condición de uso (transporte público, privado); Según organización, transporte individual, Transporte colectivo, Transporte intermediario (paratransit)(individual, colectivo); Según condición energética; Según tipo de usuario

Los impactos del transporte pueden ser directos e indirectos, positivos (mejoran el nivel de accesibilidad en un área de oferta de transporte) o negativos, como los costos sociales (causados por accidentes) el uso del suelo, la reducción de la calidad medioambiental, daños económicos (causados por emisión de gas y de ruido) y las consecuencias sobre la salud. En la intención de reducir este impacto, las intervenciones actuales sobre el sistema de transporte esta direccionado a: la gestión de la demanda y la planificación integrada del transporte; la planificación del transporte en la planificación territorial; y desde la planificación integrada tenemos varios enfoques de actuación (disminuir la necesidad de viajar, estimular distancias cortas y alentar el uso de modos públicos).

El objetivo es integrar todas las características deseables del desarrollo a la actividad del transporte para minimizar las externalidades negativas y aprovechar las positivas. Es el resultado de un proceso de planificación del sector que considera los impactos en la economía local y nacional y promueve el bienestar. Observar las prácticas de movilidad como performarces. Las redes actúan a través de diversos campos de las ciencias sociales como la economía, sociología, ciencias políticas, el urbanismo y la geografía.

En este contexto la agenda para construir transporte en la Región está constituida por la redistribución de oportunidades, servicios y equipamientos: Los urbanistas y planificadores urbanos deben abordar el transporte, la vivienda y la distribución de oportunidades de manera indivisible; ampliar la idea del sistema de transporte BRT; equilibrar desigualdades; planificación regional del desarrollo urbano apoyado en relaciones económicas, sociales y ambientales positivas entre áreas urbanas, periurbanas y rurales. Transporte público para conectar la región: Promover

el derecho al transporte y movilidad; Conseguir que las personas caminen o se muevan en bicicleta, en desplazamientos de corta dirección, que usen el transporte público, racionalicen el uso del automóvil; Ampliar las redes de transporte público de alta capacidad.

Figura N: 2 Comparación de pirámides de prioridad en la movilidad



Fuente: P.h.D. Arq. Jorge Antonio Sainz Cardona - Decano de la Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo – UMSA

Por tanto, para regular el transporte se concluye que la búsqueda de propuestas, es que sean eficientes: En estructura teórica, la regulación económica emerge de las situaciones en que el mercado por si solo es incapaz de proveer bienes o servicios de manera eficiente desde el punto de vista social; los principales objetivos son: Integración de la planificación de la regulación con el de la movilidad, fiscalización de la calidad de servicios y la externalidades producidas, empleo de medidas de racionalización de la demanda, propuesta de introducir el subsidio cruzado con el tributo del transporte individual a favor del colectivo con impuesto sobre la gasolina.

Stefanie Holzwarth

Jefa de Unidad de Movilidad Urbana de Nairobi - ONU-HÁBITAT

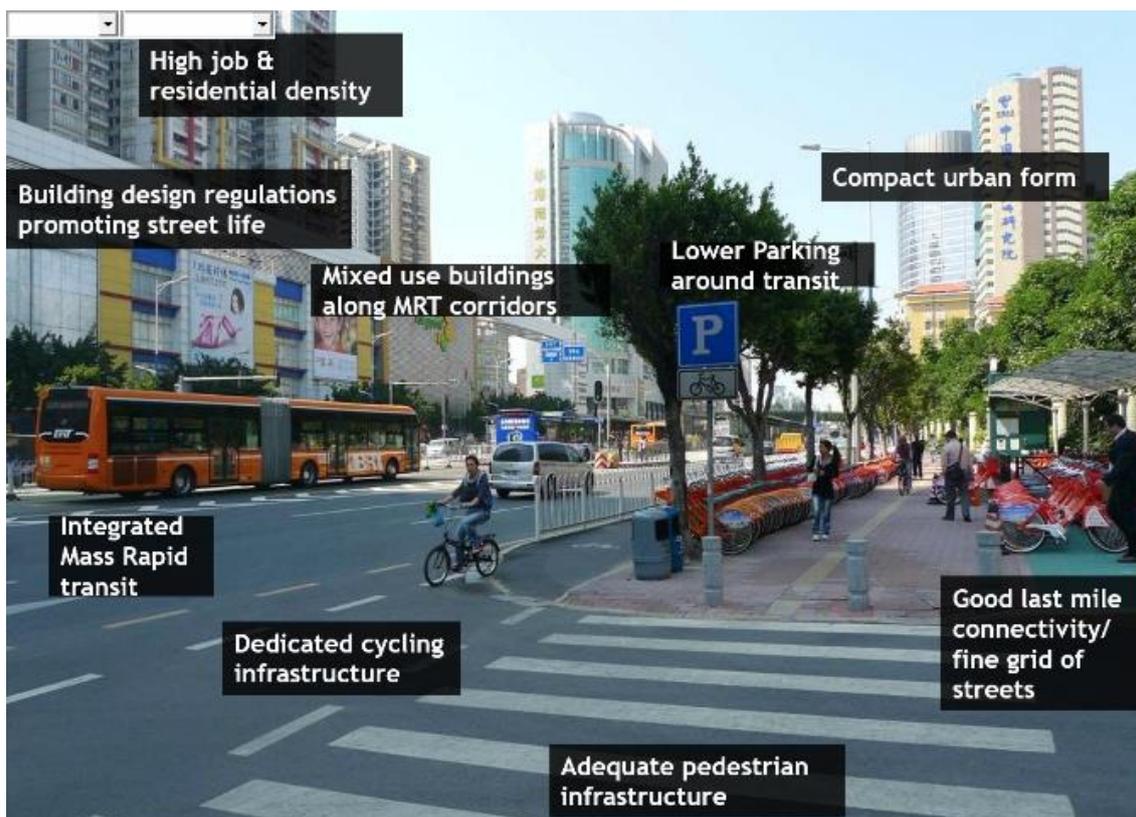
Movilidad en ciudades metropolitanas

La situación de la movilidad es muy parecida al que se vive en muchas partes del mundo, con un carácter caótico, con problemas de contaminación ambiental, pero la buena noticia es que el movimiento de la movilidad sustentable coge mayor fuerza, con el apoyo de empresas como The Global Goals que trabaja en poner fin a la pobreza, proteger el planeta y asegurar la

prosperidad para todos; la Nueva Agenda Urbana de Habitat III con el acceso universal para todos; Paris Climated Agreement con la reducción de emisiones de transporte.

La pregunta que aparece es ¿Cómo podemos promover la integración de la movilidad en áreas metropolitanas? Lo que se ha visto en las últimas décadas es una nueva configuración espacial, principalmente en las áreas metropolitanas, con un crecimiento sin planificación, organización ni orientación. Con la característica de asentamientos espontáneos alrededor de un centro y expandidos ya sea alrededor de las vías de acceso o de forma expandida. En las cuales la estructura vial es también producto de la espontaneidad.

Figura N: 3 Elementos en el espacio urbano



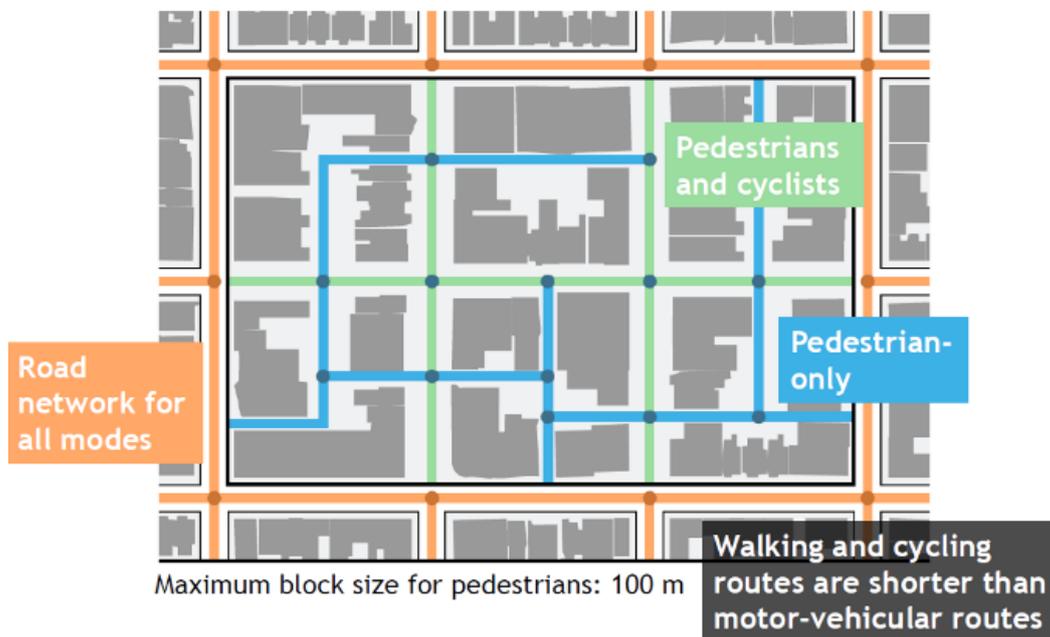
Estas vías tienen la particularidad que entre un frente y otro no hay integración, y los problemas que se generan son: que los recursos son ineficientes para la arreglar esta situación, inseguridad en la carretera, demasiada libertad para el vehículo. Entonces la propuesta es una ciudad planificada en sus extensiones preservando las áreas verdes con buena conectividad. Por tanto el camino es lograr interconectividad del Sistema de Transporte Masivo y el Teleférico, para llegar a un sistema intermodal.

Para lograr este cometido la oportunidad es desarrollar del tránsito ordenado e integrado con modos de transporte como el ciclismo y la caminata, estableciendo claramente las áreas y sus usos como se aprecia en grafico contiguo, que incluya una caracterización de las vías de acuerdo

con los anchos de vías, categorización de los sistemas de transporte, teniendo en cuenta que las manzanas de grandes magnitudes hacen difícil la movilidad, reducir las áreas de parqueo para crear áreas verdes, que los corredores peatonales tengan una armonía con la vegetación.

Figura N: 4 Priorización de conectividad vial

Prioritized connectivity for NMT users



Entonces las preguntas importantes para la implementación de la movilidad metropolitana son:

- ¿Cuáles son los marcos políticos, legales, regulatorios e institucionales que rigen el sector del transporte en su área metropolitana?
- ¿Existen mecanismos institucionales para mejorar la coordinación en la planificación y gestión de los sistemas de transporte intermodal (por ejemplo, la Agencia de Transporte Público)?
- Identificar un marco bajo el cual diferentes actores trabajen juntos.
- ¿Qué visión, planes, políticas existen?
- Identificar una visión común
- Necesidad de integración del transporte público en el área metropolitana

Ing. Waldo Yanaguaya

Instituto de Transporte y Vías de Comunicación – UMSA

De acuerdo a encuestas realizadas el año 2017 por los municipios de El Alto y La Paz, en la región metropolitana se realizan 2,9 millones de viajes por día en los diferentes modos de transporte, donde el 66% corresponde al sistema de transporte tradicional, 22,4% a pie, 4% del teleférico, bus municipal Puma Katari, Wayna Bus) 2%, de los cuales en el Wayna Bus la mejor ruta es la circular con 14.000 y en el Puma Katari la ruta Chasquipampa con 10.700 pasajeros por día. En el caso del Teleférico las líneas de mayor demanda son la amarilla (primer lugar) y la roja, llegando a cubrir todo el sistema un total de 115.000pas. Sumados los dos sistemas de transporte llegan a cubrir 165.000pas. el 8% de la demanda, quedando un 92% en el servicio del sistema tradicional. La integración de estos dos sistemas se ha ido alcanzando poco a poco.

Por ejemplo en el caso de la estación de transferencia del Parque central a la cual el mayor modo de acceso es a pie con 42%, el 34% en minibús y los que hacen transferencia de una línea Puma Katari a otra son el 1.2%. Otros ejemplo de integración son las estaciones del teleférico que cuentan con bahías para el sistema de buses: estación curva Holguín, 16 de Julio, Alto Obrajes. Integración indirecta en las estaciones de la calle Bueno.

La necesidad de integración tarifaria del sistema de transporte público es evidentemente urgente de conseguir, para lo cual se realiza un estudio del nivel de ingresos que tienen los hogares por zonas, por otro lado se identifica el gasto en transporte que realizan los hogares por zonas, de donde se saca la conclusión que las personas que más pagan en transporte público son las más pobres, adicional que son los que más tiempo tardan en sus viajes.

Otro dato importantes es que pasan por la Ceja 700.000 pasajeros de los cuales 400.000 solo pasan, ya que su destino es la ciudad, lo que significa que esta cantidad de pasajeros no tienen la necesidad de pasar por la Ceja para llegar a su destino.

Se realizó un análisis de destinos y orígenes de los usuarios de cada línea de teleférico. Donde en la Roja se identificó que los principales usuarios pertenecen las zonas del Norte de El Alto. En la línea Amarilla, los principales usuarios son de la zona ciudad satélite, pero también de zonas del sur de El Alto, en ambos casos sus destinos son el centro de la ciudad de La Paz, obrajes y Zona sur, principalmente por motivos de trabajo y educación.

Por tanto se concluye que: el sistema de transporte metropolitano debe tener integración modal física efectiva (Teleférico, Puma Katari, Waynabus); fácil acceso entre uno y otro sistema; debe ser socialmente incluyente; distancias cortas para la transferencia de un sistema a otro;

transferencia en sitios con protección; no tiene que significar largos periodos de tiempo; y no pagar tarifa adicional por la transferencia.

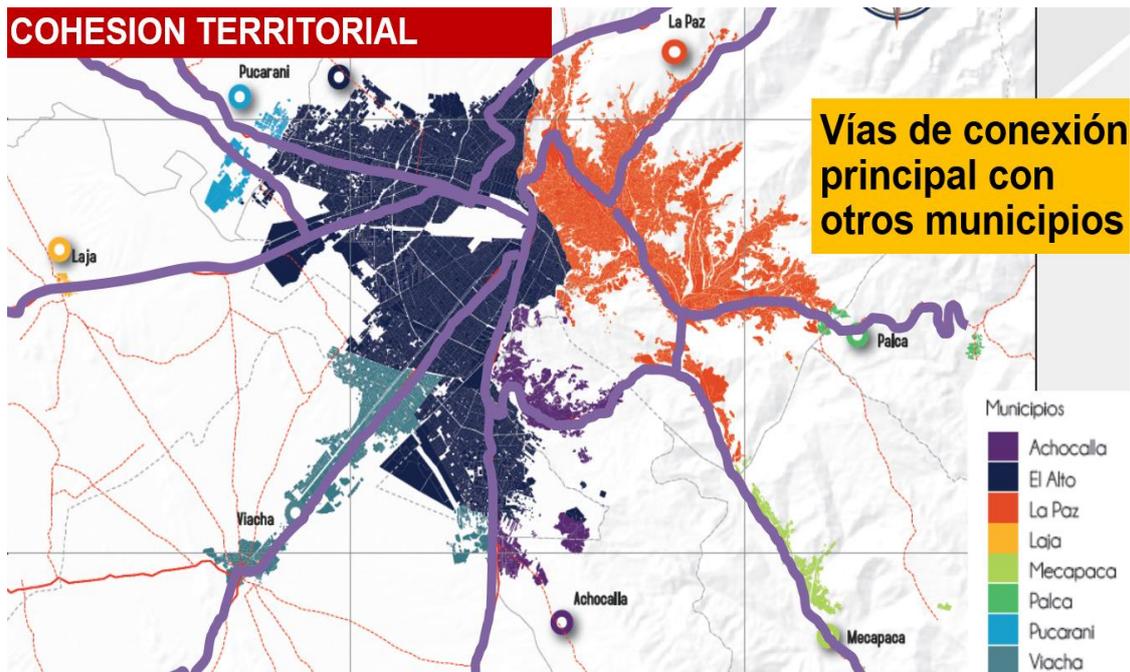
Para concluir se hicieron ejercicios en dos casos: uno, se varió la ruta del Puma Katari Chasquipampa para que pase por la estación de Irpavi, lo que ocasiona un incremento de pasajeros en la línea verde del teleférico, llegando a brindar el servicio a 130.000pas.; dos, donde se asigna una tarifa única de 5 bolivianos, lo que ocasionaría reducción en la línea Amarilla, pero aumentaría en el resto del sistema, esto por encontrarse integrado, llegando a brindar el servicio a 145.000pas.

Con estas variaciones se lograría: un sistema de transporte integrado entre todos los modos, por un diseño apropiado; optimizar la demanda en las rutas menos utilizadas; se beneficiaría a la población más pobre, ya que bajaría el costo de transporte; incrementar la demanda en rutas menos eficientes; y mejorar los ingresos de los sistemas.

Msc. Arq. Víctor Hugo Villarreal Molina
Director de Planificación - La Paz Bus – GMLP
Experiencias del Sistema La Paz Bus en la ciudad de La Paz

En un Diagnóstico general que se realizó de las características del conurbado urbano Paceño tenemos diferencias en cuanto a ocupación y densificación del territorio entre las dos principales ciudades. El municipio de La Paz (779.728 hab. en 14.886 has.) ocupa cerca de la mitad del territorio que ocupa el municipio de El Alto (860.062 hab. en 27.500 has.) con una diferencia con una de diferencia de 80.334 hab., por tanto se observa mayor densificación se observa en el municipio de La Paz, con una diferencia de 700 metros de altura. Entre estas dos ciudades se estableció una estrecha relación de flujos y actividades estableciendo una cohesión territorial, para lo cual las vías tomaron un papel muy importante, no solo entre estos dos municipios sino también con los otros municipios que conforman la región metropolitana.

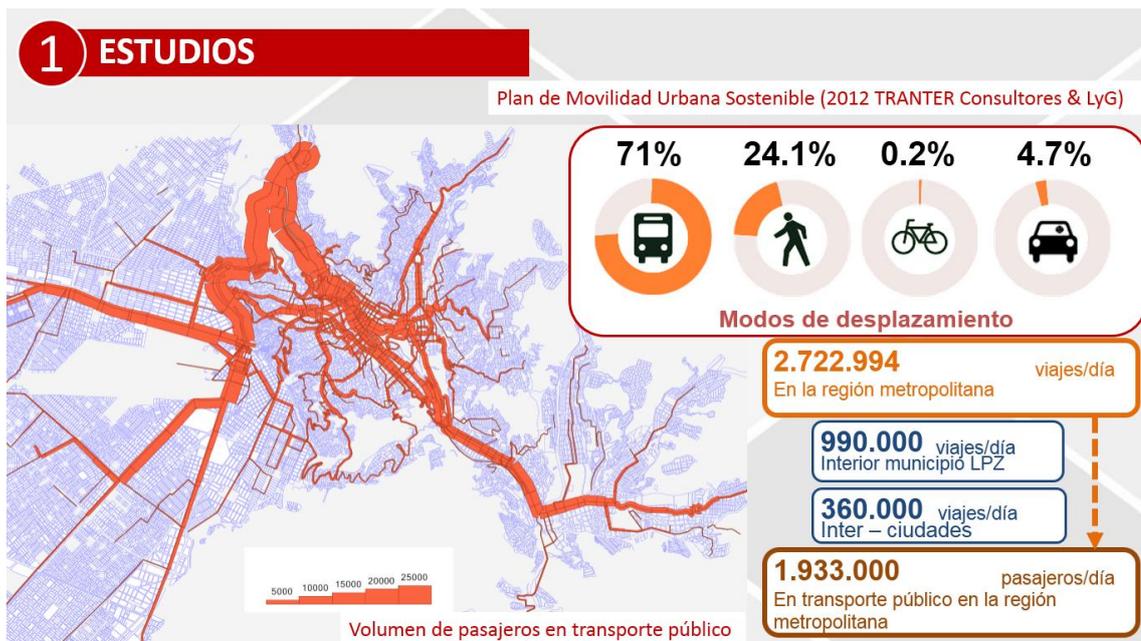
Mapa N° 24 Vías principales de comunicación en la región metropolitana



Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

En el caso del municipio de La Paz, se ha desarrollado en relación a su sistema de cuencas donde el 28,60% de la superficie cuenta con una pendiente de 10°, 65,60% entre 15° y 30° y el 6,80% con un promedio de 78°. En este contexto físico sumado a las dinámicas que desarrolló la ciudadanía, se desarrolló una serie de estudios, donde el más importante fue “modernización del transporte público en el área metropolitana de La Paz (2004- GAMLPA, BID, JAPANESE TRUST FUND), con el objetivo de proyectar un sistema de transporte público de alta capacidad eficiente y sostenible, del cual el resultado planteo un sistema tronco alimentado bajo el esquema del BRT (Bus de Tránsito Rápido). Estudio que fue actualizado en el año 2011, dando como resultado en el año 2012 el Plan de Movilidad Urbana Sostenible, del cual se pueden extraer datos que se muestra en grafico siguiente.

Mapa N° 25 Volumen de pasajeros en transporte público



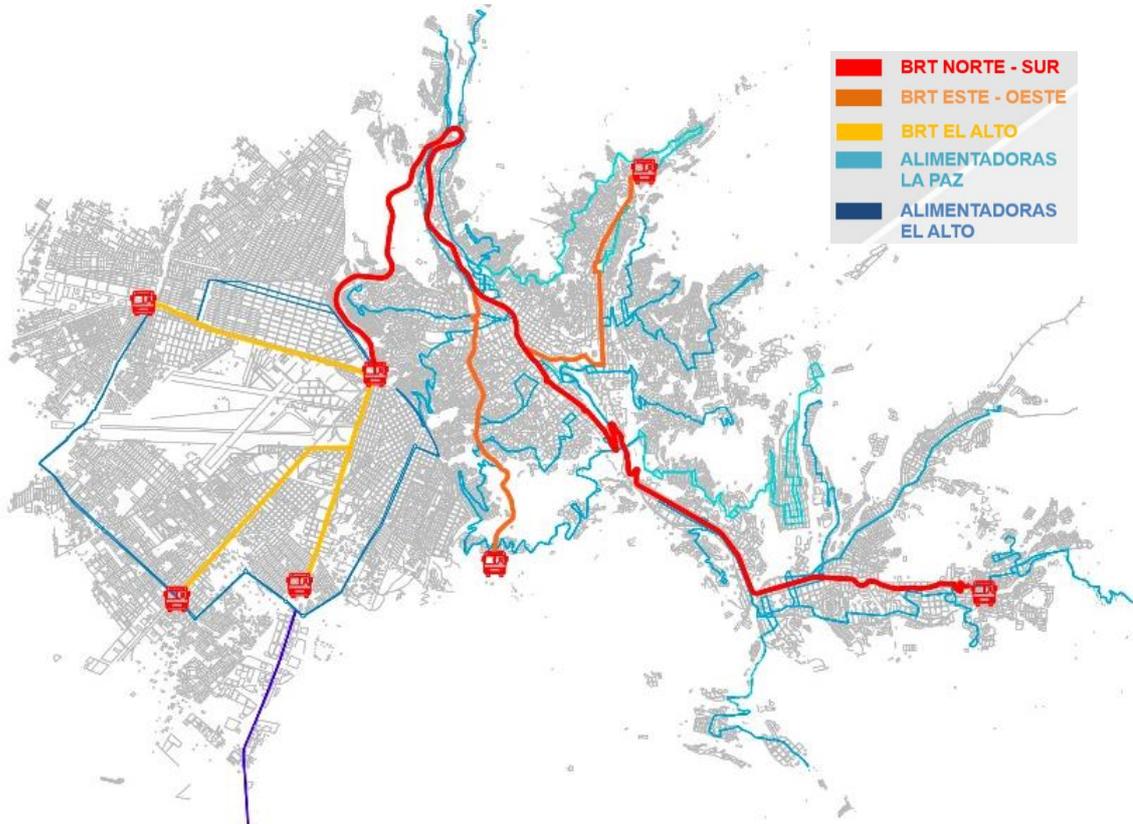
Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

Adicionalmente se tiene datos como: no tienen vehículo propio en La Paz 71% en El Alto 78%; viajes diarios por hogar en La Paz 7.8 en El Alto 7.4 de los cuales el 31% no cuenta con transporte nocturno; el uso de la bicicleta es direccionado a la recreación en La Paz 91% en El Alto 64%. Por otro lado se realizó un estudio de trabajo de campo de tráfico para el análisis y la actualización de la demanda de transporte, donde el dato más relevante es que el 85% se transporta en transporte público, el 7,8% a pie y el 5,9% en transporte privado. En el caso del transporte público el 58% son minibuses, de los cuales el 68% recorren el centro de la ciudad, lo que da un diagnóstico del transporte público tradicional que es ineficiente en cuanto a infraestructura, tarifas, recorridos, horarios de atención, calidad y cobertura en zonas alejadas; que se realiza con un parque automotor obsoleto e inadecuado para el transporte de pasajeros, organizado en un esquema empresarial ineficaz.

Esta situación es el origen del Puma Katari buscando un Servicio de Transporte Municipal que contribuya a mejorar las condiciones citadas, bajo parámetros de calidad, cobertura y accesibilidad que busquen mejorar la calidad de vida de la población y que brinden servicio a zonas alejadas o periurbanas. Acción que está incluida en los ejes del Plan 2040, específicamente en LA PAZ DINÁMICA Y ORDENADA, como sub eje MOVILIDAD dentro del cual se tiene como política “primero el peatón y como objetivo estratégico “un Sistema Integrado de Movilidad Sustentable”, donde se incluiría a la ciudad de El Alto en un sistema de BRT, complementado por una red de funiculares, mejoramiento peatonal, ciclo vías, mejoramiento de graderías. Estas tareas

irán de la mano con el Modelo de Desarrollo Urbano concebido a partir de un Sistema Jerárquico de Centralidades. En tal sentido se concluye:

Mapa N° 76 Propuesta de BRT para la región metropolitana del GAMLP



Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

- Contar con un ENTE METROPOLITANO que administre el área metropolitana
- Integración multimodal – local y metropolitana
- Uso y mejora progresiva de tecnología del bus, adecuada a la configuración de la ciudad
- Alta satisfacción con la calidad del servicio
- Contar con un sistema de accesibilidad universal, por las características topográficas.
- Fomentar la movilidad urbana sostenible
- Hacer más accesible el acceso por parte de los ciudadanos a los servicios y bienes
- Descongestionar el centro urbano de vehículos contaminantes
- Potencializar las conexiones urbanas
- Potencializar los modos de transporte no motorizados

Lic. Luis Víctor Alemán Vargas

Asesor de la Secretaría Municipal de Movilidad – GAMLP

Muévete Metropolitano - Alternativas para la implantación de un sistema integrado de transporte metropolitano

Realizando un diagnóstico genérico y complementario se menciona la ciudad de La Paz es el destino principal por diferentes actividades de los diferentes municipios de la región metropolitana, llegando a unos 3.665.649 viajes diarios, de la cual se mueven el 73% en transporte público, con predominancia del minibús, que llegan a 93 sindicatos en 1181 rutas en los dos municipios. Con una característica de resguardar y ampliar sus rutas, para lo cual gestionan reuniones con las autoridades, aplican medidas de presión o despliegan grupos de choque y no así de administrar, controlar.

Por otro lado, del total de esta organización 68% los conductores son propietarios de la unidad de trabajo, 19% conductores asalariados, 13% son propietarios de más de un vehículo. La organización establece normas básicas de operación sin embargo los afiliados desarrollan estrategias individuales para intentar maximizar las ganancias. De igual forma, el propietario administra el vehículo individualmente. Sistema que tiene la característica de la ineficiencia.

¿Cómo se podría mejorar esta situación?, una respuesta es la conformación del Sistema Integrado de Transporte, compuesto por un metro ligero, teleférico, autobuses alimentadores, buses especiales. Para lo cual se identifican cuatro factores críticos de éxito:

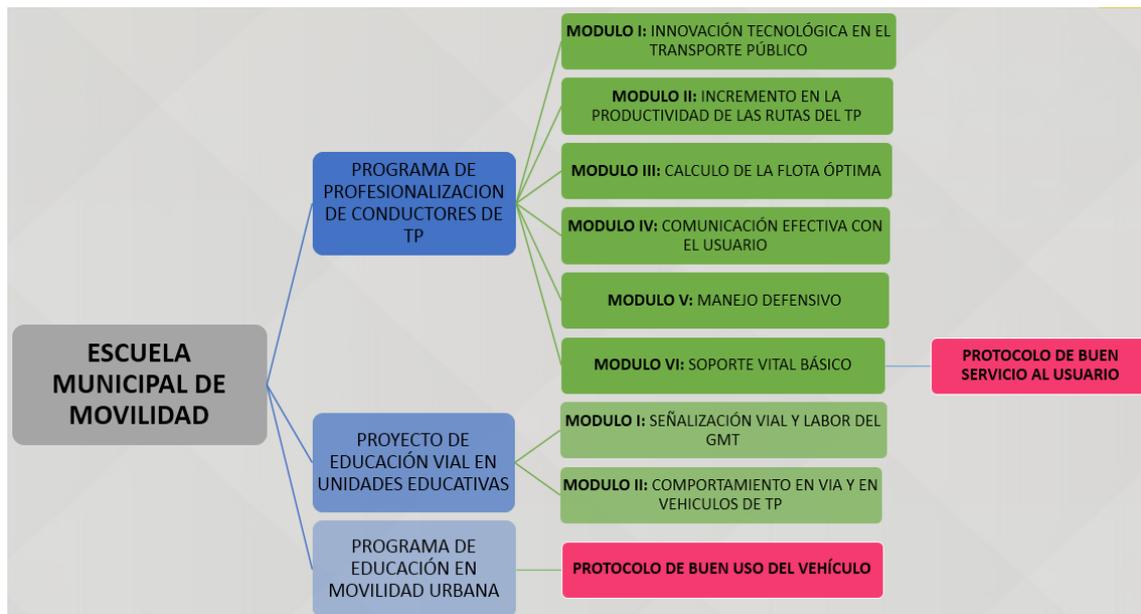
El correcto planeamiento y diseño del sistema: formulación de empresas, estudios de la demanda, proyección de plazos y costos de operación, reducción de unidades vehiculares, integración intermodal, integración tarifaria y concesión de rutas.

Creación de entidades y políticas públicas que garanticen la implementación del sistema: Crear una entidad metropolitana reguladora autónoma que desarrolle regule y controle el servicio; elaboración de un marco legal que facilite la implementación del sistema; elaboración de un plan estratégico de cumplimiento de los diferentes gobiernos municipales.

Contar con los recursos y la infraestructura necesaria para el funcionamiento del sistema: construcción de corredores exclusivos; conformación de un centro único de control; implantar estaciones de transferencia; e implantar las soluciones tecnológicas.

Verificar el cumplimiento de estándares de calidad del servicio: monitoreo del IPK y optimización; reducción de accidentes de tránsito; Información a los usuarios; reducción de emisión de contaminantes; y disminución del tiempo de traslado.

Gráfico N° 27 Organigrama de la escuela municipal de movilidad GAMLP



En este contexto se ha creado la Escuela Municipal de Movilidad, la misma que lleva 4760 conductores capacitados de los cuales 134 han reprobado el curso, donde el objetivo es implementar protocolos para el buen servicio, para lo cual los desafíos municipales son: planificar el sistema de movilidad urbana sostenible y realizar los esfuerzos para cumplirlo; la regulación y el control del uso del espacio público; generar las condiciones para la gobernanza; y gestionar eficientemente la reforma del sistema tradicional de transporte público.

A nivel metropolitano los desafíos son: planificación metropolitana; la normativa metropolitana; gestionar los recursos financieros para la implementación de un sistema metropolitano de transporte

El Alto amigable

Ing. Luis Enrique Calle Simón

Director de Planificación de Movilidad Urbana Sostenible

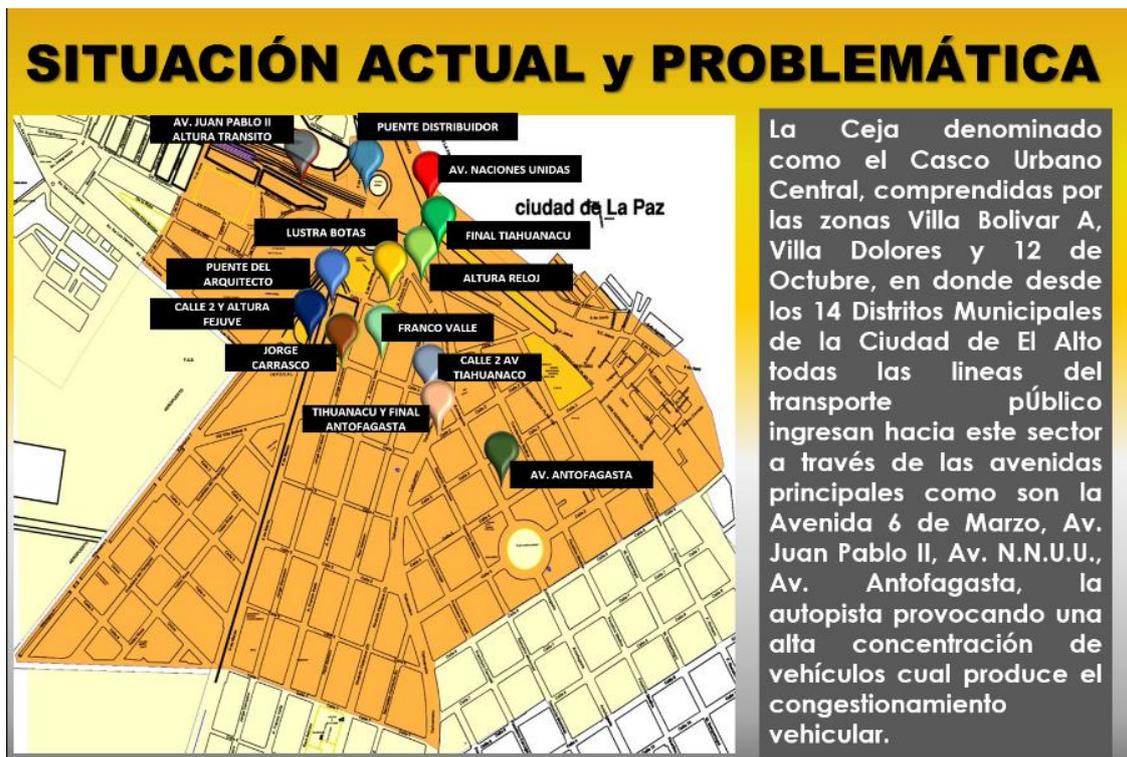
Gobierno Autónomo Municipal de el Alto - GAMEA

En el análisis de la situación de la movilidad y el transporte en la ciudad de El Alto, un aspecto innegable es la CEJA, para lo cual se elaboró el Plan de descongestionamiento vehicular del casco urbano central de la Ceja El Alto. Otros aspectos característicos de la Ceja y alrededores son congestión y Ferias, sumado al hecho que la ciudadanía de toda la ciudad de El Alto pasan si o si por la Ceja, no solo para realizar sus actividades sino también de paso a la ciudad de La Paz (Es el centro de la región metropolitana) llegando alrededor de 697.000 pasajeros por

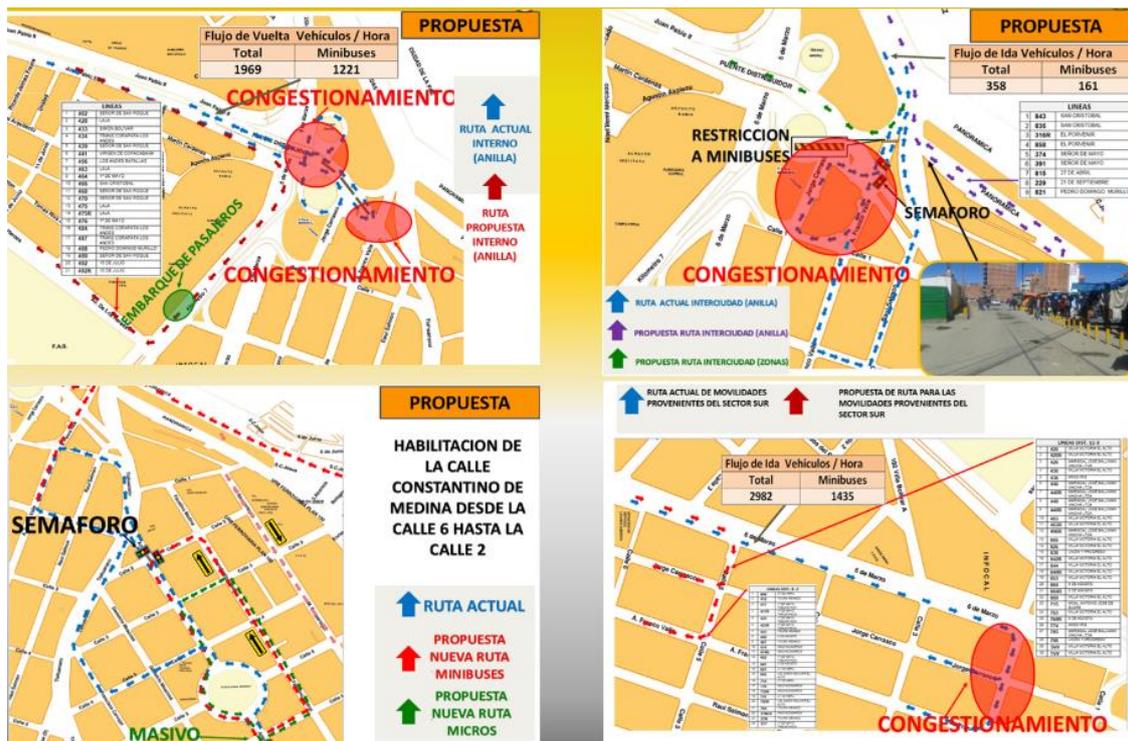
día, y se calcula un total de 66.001 vehículos. El ingreso e importación de vehículos antes Transformers, ahora de procedencia China por la zona franca aumentan el número de estos en la estructura vial. La concentración de actividad bancaria, oficinas públicas y privadas suman a las actividades cotidianas de la población generando alta concentración. La ocupación de vías por comercio informal y formal que ocupan las calzadas y aceras de las calles y avenidas del casco central de la Ceja.

En este contexto se hace urgente un Reordenamiento vial, para encontrar alternativas de descongestionamiento vehicular, implementación de puntos de embarque y desembarque de pasajeros.

Mapa N° 8 Problemática en la movilidad del municipio de El Alto



Mapa N° 28 Identificación de puntos críticos en el municipio de El Alto



En imagen contigua se muestra el proyecto de reordenamiento del transporte público, con el objeto que se alejen de la Ceja. Este proceso también está acompañado del reordenamiento del comercio informal, de control de parqueos y restricción de tránsito vehicular de transporte de carga. Es así que esta experiencia con la Ceja se quiere extender a toda la ciudad con el Plan El Alto amigable, a partir del fortalecimiento de centralidades que cuenten con servicios que ayuden a descongestionar la Ceja.

En relación a la infraestructura vial, está en proceso la jerarquización de la estructura vial que abarque toda la ciudad de El Alto con enfoque técnico y de sensibilidad.

Por otro lado en cuanto al sistema de transporte tradicional se realiza la actualización del libro centralizador de las líneas y rutas del sistema tradicional, que actualmente se tiene 670 líneas.

En transporte de carga se evitará que accedan a las vías de tercer orden en la Ceja, establecer terminales de carga Norte y Sur y rutas.

Se tiene también proyectado una red de ciclo vías con la intención que esta actividad no solo sea recreativa, sino también un sistema de transporte.

La revisión técnica vehicular es otro tema que también se ha contemplado, con la construcción de un Centro de Revisión Técnica Vehicular CRTV.

Imagen N° 2 Propuesta de refuncionalización de las vías en el municipio de El Alto



Y la propuesta para mejorar el servicio de transporte público, la implementación del Sistema de buses Wayna Bus, que cumple los criterios de: eficiencia, accesibilidad, inclusión social, calidad, seguridad, educación vial y movilidad urbana sostenible. Actualmente se tiene dos rutas: la Circular, Ventilla y a nivel de prueba la ruta San Roque, siendo la de mayor éxito la ruta Circular con un manejo de hasta 14.000 pasajeros día.

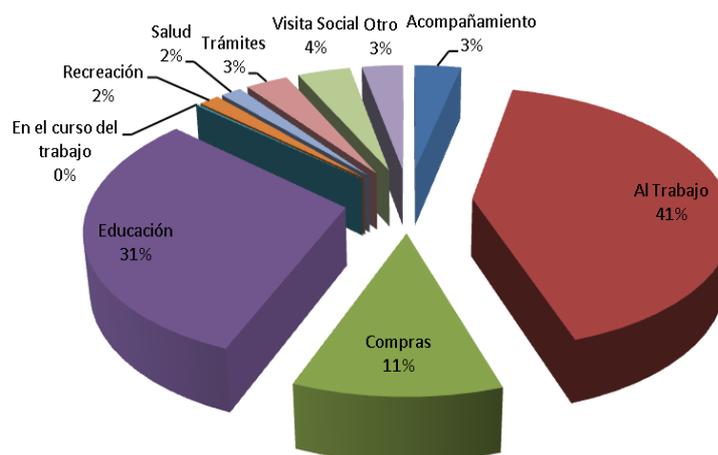
Arq. Javier Muñoz Naja

Mi Teleférico

Sistema Integrado de Transporte

En el diagnóstico realizado por “Mi Teleférico” del transporte en la región metropolitana nos dice que los modos de transporte más utilizados son el minibús 43,35% a pie 31,82%, seguido por un segundo grupo a mucha distancia por movilidad privada 4,73%, micro 4,72%, Trufi 4,40%, radio taxi 2,91%, teleférico 2,72% y al final otros modos con índices por debajo del 1%. Donde los motivos que generan mayor movilidad son: el trabajo, educación y compras, seguido por otras actividades de menor porcentaje, concentradas en determinadas horas pico en la mañana entre las 8 a 10 am, 14 a 16 pm. y entre 20 a 21 pm.

Gráfico N° 23 Motivos de movilidad en la región Metropolitana



En este contexto Mi Teleférico se encuentra consolidando el Plan de Movilidad Urbana en las ciudades de La Paz y El Alto, entendiendo que movilidad está definida como la necesidad de libre desplazamiento y acceso al transporte público de calidad priorizando al peatón, de menor impacto ambiental, cultura de respeto al derecho de libre movilidad, equilibrado entre el valor económico y el social del transporte y racionalidad del uso de vehículos. El problema aparece cuando la movilidad ocupa más espacio y tiempo que las actividades que se realiza.

En este marco ¿Cómo logramos un Sistema Integrado de Transporte? Mi teleférico planteado tres tipos de integración: física, operativa y tarifaria, con el objetivo de articular y organizar los servicios de transporte público en base a redes de cobertura que reduzca tiempos de viaje y costos de operación.

Con el Sistema Integrado de Transporte se busca beneficios por un lado en cuanto a los operadores como: disminución de costos, mejorar el índice de pasajeros por kilómetro, incrementar la rentabilidad del negocio, disminución de accidentes, etc.; los beneficios para los usuarios: menor tiempo de viaje, viaje cómodo y confiable, mayor seguridad, y cobertura, tarifas integradas; beneficios para la ciudad: mejor imagen urbana, disminución de la contaminación, orden en el tránsito, ahorro de energía y mejora en la productividad y el desarrollo económico.

En la integración física los objetivos principales en la implementación del SIT son: Proponer medidas para implementar un Sistema Integrado de Transporte; Proponer las medidas funcionales y operativas conceptuales para el desarrollo del Sistema Integrado de Transporte para cada línea de teleférico y para cada estación, estableciendo las medidas a adoptar el programa de actividades a ejecutar.

En este marco se acordó y trabajo en la integración con el Bus Puma Katari y con el Wayna **Mapa N° 30 Estación de integración entre el Teleférico y el Puma Katari**



Bus, como se muestra en gráficos contiguos. Con un trabajo de mayor magnitud en la estación del Faro Murillo, donde la integración es a mayor escala, ya que se incluye al sistema tradicional, con la construcción de bahías suficientes para el embarque y desembarque.

La integración operativa es lograda a partir de establecer políticas conjuntas, de las cuales está en curso la primera espacios de transferencia modal de acuerdo a horarios de operación de cada modo generando espacios específicos por horarios. Las etapas pendientes son: Integración de información al usuario: señalética y criterio uniforme de espacios informativos; Integración de servicios al usuario: Espacios de billeteaje compartidos/coordinados, planificación de viajes intermodales; Integración de planificación de operación coordinada: Intercambiadores, SAE, líneas dedicadas, diseño de rutas.

Mapa N° 31 Estaciones del Teleférico integradas con el Waynabus



información al usuario: señalética y criterio uniforme de espacios informativos; Integración de servicios al usuario: Espacios de billeteaje compartidos/coordinados, planificación de viajes intermodales; Integración de planificación de operación coordinada: Intercambiadores, SAE, líneas dedicadas, diseño de rutas

La integración tarifaria, donde se hace necesario la creación de un ente coordinador que se encargue de definir el marco normativo y establezca los mecanismos de control de costes y reparto de ingresos entre los distintos operadores integrados en un mismo sistema. En el caso del teleférico se cuenta con la inclusión de la tarjeta electrónica, boleto electrónico y el boleto individual

Es también necesario para la integración un marco normativo que determine: horarios de operación, tiempos de permanencia en bahía, frecuencia y tiempos de despeje, tipo de vehículo, vida útil de la flota operativa, etc.

Actualmente Mi Teleférico viene realizando estudios para la implementación de Líneas Dedicadas que alimenten al Sistema de Transporte por Cable y que tengan recorridos establecidos por donde las demandas no son atendidas por el actual sistema de transporte público convencional y municipal.

8 Octavo Capítulo – ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO DE ACTORES Y EVALUACIÓN DE PROPUESTAS DIRECTRICES

Como se ha mencionado la participación de los actores en la solución de las problemáticas que se producen en las dinámicas de la población en el territorio, es muy importante, en este sentido se ha establecido dos instancias de evaluación del diagnóstico y de líneas generales para la propuesta.

Como se detalla en el capítulo 6 de metodologías de análisis de la movilidad y el transporte, se utilizó los instrumentos ENCUESTAS y ENTREVISTAS, los mismos que se desarrollara en los puntos siguientes.

8.1 Análisis de encuestas a la sociedad

Con el objetivo de recabar el punto de vista de la población, en relación a la problemática de la movilidad y el transporte se elaboró una encuesta direccionando las preguntas a los objetivos planteados en el presente estudio.

La encuesta está dividida en los siguientes componentes

DATOS GENERALES:

- Identificación de SEXO;
- LUGAR DONDE VIVE donde se identifica el municipio y el distrito donde vive en el caso de los municipios de La Paz y el Alto, y en caso de otro municipio si vive en uno de los municipios rurales de la región metropolitana.
- QUÉ OCUPACIÓN DESARROLLA, identificando si trabaja, estudia u otras actividades.

ACCESO A SERVICIOS Y MOVILIDAD

- UBICACIÓN DE LOS SERVICIOS QUE FRECUENTA, si estos se ubican en su zona, en su municipio o en otro municipio, con el fin de identificar si para acceder a estos servicios es necesario movilizarse en transporte.
- MODOS DE TRANSPORTE MÁS UTILIZADOS, donde se identificó los modos más utilizados y por qué, dentro de un listado de cualidades del transporte.

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

- Se plantea un listado de problemáticas, las mismas que son el resultado de las mesas de trabajo que se realizaron, en cuanto a la MOVILIDAD, LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y EL TRANSPORTE.

CALIFICACIÓN Y COMBINACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE

- Se elabora combinaciones posibles de utilización de los diferentes sistemas de transporte para identificar la combinación cotidiana.
- Se pide que se califique a cada sistema de transporte entre: muy malo, malo, regular, bueno y muy bueno

Posteriormente se hace un análisis de los cuatro sistemas de transporte que brindan el servicio en la región metropolitana.

SISTEMA DE TRANSPORTE TRADICIONAL

- SI utiliza o NO.
- COMO ACCEDE AL SERVICIO, para establecer si es directo, camina o se vale por otro medio de transporte.
- QUÉ TIPO DE TRANSPORTE UTILIZAN, dentro del sistema tradicional.
- IDENTIFICACIÓN DE LA PRINCIPAL PROBLEMÁTICA, a partir de un listado que se elaboró en las mesas de trabajo.
- IDENTIFICACIÓN DEL FUTURO QUE DEBERÍA TENER ESTE SISTEMA, donde se incluye posibilidades que son parte de la propuesta (volverse empresas).

TRANSPORTE POR CABLE "MI TELEFÉRICO"

- SI utiliza o NO
- COMO ACCEDE AL SERVICIO, para establecer si es directo, camina o se vale por otro medio de transporte.
- QUÉ LÍNEA UTILIZA, o si realiza combinaciones de líneas.
- IDENTIFICACIÓN DE LA PRINCIPAL PROBLEMÁTICA, a partir de un listado que se elaboró en las mesas de trabajo.

SISTEMA DE BUSES "PUMA KATARI"

- SI utiliza o NO
- COMO ACCEDE AL SERVICIO, para establecer si es directo, camina o se vale por otro medio de transporte.
- QUÉ LÍNEA UTILIZA, o si realiza combinaciones de líneas.
- IDENTIFICACIÓN DE LA PRINCIPAL PROBLEMÁTICA, a partir de un listado que se elaboró en las mesas de trabajo.

SISTEMA DE BUSES “WAYNABUS” – a futuro BUS MUNICIPAL DE EL ALTO

- SI utiliza o NO
- COMO ACCEDE AL SERVICIO, para establecer si es directo, camina o se vale por otro medio de transporte.
- QUÉ LÍNEA UTILIZA, o si realiza combinaciones de líneas.
- IDENTIFICACIÓN DE LA PRINCIPAL PROBLEMÁTICA, a partir de un listado que se elaboró en las mesas de trabajo.

EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE EN PROSPECTIVA

- QUE SISTEMA DE TRANSPORTE SE ELEGIRÍA, independientemente del sistema de transporte que tiene a disposición y utiliza actualmente, y por qué a partir de un listado de cualidades.
- QUE SISTEMA DE TRANSPORTE SE PEDIRÍA QUE AUMENTE SU SERVICIO.
- ELECCIÓN DE LA INSTANCIA QUE DEBERÍA GESTIONAR LA MOVILIDAD Y EL TRANSPORTE, estableciendo los tres niveles del estado y la propuesta de un cuarto nivel (metropolitano).
- ELECCIÓN DE LA ESCALA DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD Y EL TRANSPORTE, brindando la instancia actual que tiene la competencia, la propuesta que se realice en la escala metropolitana y la opción otro para que se aclare que otra escala.

En este marco, se recogieron los siguientes resultados:

8.1.1 Acceso a servicios de acuerdo a la edad y sexo

Las personas entrevistadas eligieron los servicios de acuerdo a las actividades que realizan y a los servicios que necesitan, excluyendo los que no utilizan.

Cuadro N° 38 Acceso a servicios de acuerdo a la edad y al sexo

EDAD	CANT.	Colegio	Universidad	Inst. o Post Grado	Trabaja	Desempleado	Labores de casa	Pensionista	Dependiente	UBICACIÓN	CENTRO MEDICO	CENTRO MEDICO	COLEGIO	UNIVERSIDAD	TRABAJO	OFICINAS PUBLICAS	COMPRAS DIARIAS	COMPRAS SEMANALES Y	TRANSACCION ES BANCARIAS	DEPORTES	RECREACIÓN
											En su zona	En su municipio	en otro municipio	No responden	En su zona	En su municipio	en otro municipio	No responden	En su zona	En su municipio	en otro municipio
13 - 17	5	5			1					En su zona	5	1	1	0	0	0	5	2	1	1	2
										En su municipio	0	3	2	0	1	4	0	3	2	4	2
										en otro municipio	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1
										No responden				5	4	1		2			
18 - 25	29	1	22	4	14					En su zona	19	2	2	2	2	1	23	7	11	6	4
										En su municipio	7	18	1	13	6	20	5	21	14	17	9
										en otro municipio	3	5	2	11	4	6	0	0	1	2	5
										No responden		4	24	3	17	2	1	1	3	4	11
26 - 35	39		9	12	29	10	9			En su zona	22	4	13	1	5	3	35	17	17	11	7
										En su municipio	12	25	7	17	14	26	3	19	16	13	15
										en otro municipio	5	8	1	4	13	8	0	2	4	5	7
										No responden		2	18	17	7	2	1	1	2	10	10
36 - 45	69		15	23	62	6	1		6	En su zona	31	10	32	5	7	4	51	25	22	25	9
										En su municipio	23	38	21	27	38	42	12	33	29	21	30
										en otro municipio	9	12	1	10	18	16	1	5	11	4	17
										No responden	6	9	15	27	6	4	5	6	6	19	13
46 - 55	46		4	16	40	3	6	1		En su zona	26	7	16	4	5	2	35	21	19	15	6
										En su municipio	13	26	15	13	24	30	6	18	22	16	23
										en otro municipio	4	8	3	8	12	11	2	3	2	3	10
										No responden	3	5	12	21	5	3	3	4	3	12	7
56 - 65	17			2	8	3	3	4		En su zona	5	2	2	1	3	1	13	6	7	4	4
										En su municipio	10	11	6	5	5	11	2	8	7	1	3
										en otro municipio		1									1
										No responden	2	3	9	11	9	5	2	3	3	12	9
66 - 75	5				2		1	2		En su zona	2	1	1	1	1		5	3	2	2	
										En su municipio	2	2			1	5		2	3		3
										en otro municipio	1	2									
										No responden										3	2

Fuente: elaboración propia

- Se aprecia una relación entre las edades y los servicios afines, por ejemplo el grupo entre 13-17 no contemplan acceso o no a universidades o fuentes laborales, los números de acceso a colegio es muy bajo en el grupo 18-25 ya que es una edad en que dejó el mismo o que aún no tiene hijos a los cuales los llevan al colegio, aumentando en los grupos 26-35, 36-45 y 46-55 coincidiendo con el hecho de contar con hijos los entrevistados, y por último se aprecia una disminución en los siguientes dos grupos.
- Se observa que los servicios de menor escala están al alcance de la ciudadanía, como: centro médico, colegio y compras diarias, las mismas que se encuentran en el radio territorial de la zona donde se vive.

- Los servicios de segundo nivel, especializaciones, fuentes laborales, centros comerciales mayores y atención de oficinas públicas, están en un mayor porcentaje dentro del municipio y en otro municipio, lo que determina que es necesario trasladarse en un medio de transporte, aclarando que son servicios que están relacionadas con acciones cotidianas.
- Destacar que las actividades laborales y la actividad universitaria se encuentran en un mayor porcentaje en otro municipio, teniendo en cuenta que es una actividad que son dos actividades que engloban a la edad productiva y es una actividad diaria.

8.1.2 Acceso a servicios de acuerdo al lugar donde vive

En este cuadro se identifica los ciudadanos de cada municipio que tienen mayor accesibilidad o no a los diferentes servicios.

Cuadro N° 39 Acceso a servicios de acuerdo al lugar donde se vive – La Paz

Lugar donde vive		Ubicación del servicio	CENTRO MÉDICO	CENTRO MÉDICO ESPECIALIZADO	COLEGIO	UNIVERSIDAD	TRABAJO	OFICINAS PÚBLICAS	COMPRAS DIARIAS	COMPRAS SEMANALES	TRANSACCIONES BANCARIAS	DEPORTES	RECREACIÓN	total
Municipio	Distrito													
La Paz	Centro	En su zona	20	5	12	6	3	4	29	14	19	13	7	132
		En su municipio	11	25	11	15	18	25	2	17	10	13	20	167
		en otro municipio	2	2	0	3	7	3	0	1	1	1	2	22
		No responden	1	2	11	10	6	2	3	2	4	7	5	53
	Cotahuma	En su zona	10	6	5	0	4	0	12	4	3	5	3	52
		En su municipio	5	8	5	10	7	11	4	9	10	6	7	82
		en otro municipio	2	2	2	1	3	1	0	1	2	3	3	20
		No responden	1	2	6	7	4	6	2	4	3	4	5	44
	Sur	En su zona	12	5	8	5	5	1	24	14	14	11	7	106
		En su municipio	20	26	13	17	20	29	7	16	17	16	20	201
		en otro municipio	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	2	7
		No responden	3	4	14	12	9	3	3	4	4	8	6	70
	San Antonio	En su zona	13	2	10	0	3	1	18	10	6	6	2	71
		En su municipio	7	15	5	11	13	16	4	10	15	9	14	119
		en otro municipio	2	3	2	2	6	4	0	1	1	3	4	28
		No responden	2	4	7	11	2	3	2	3	2	6	4	46
	Max Paredes	En su zona	4	0	3	0	0	1	6	5	2	3	0	24
		En su municipio	7	10	7	7	10	8	5	7	10	6	7	84
		en otro municipio	1	2	0	1	2	2	1	0	0	0	3	12
		No responden	4	0	2	4	0	1	0	0	0	3	2	16
	Periférica	En su zona	7	1	3	2	2	2	10	3	5	5	2	42
		En su municipio	5	9	5	5	9	11	4	10	7	6	9	80
		en otro municipio	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	2	5
		No responden	2	4	5	6	3	0	0	1	2	3	1	27

Fuente: elaboración propia

- Como es de suponerse un alto porcentaje de los entrevistados que viven en el distrito centro tiene mejor accesibilidad a todos los servicios, ubicándose los de menor y mayor escala, o en su zona o en su municipio. Proporciones que coinciden con el distrito Sur, que a pesar de ser el distrito más alejado del centro es también el segundo polo de crecimiento económico del municipio de La Paz.
- El Distrito con mayor desplazamiento a otro municipio es San Antonio y los de menor desplazamiento los distritos Sur y Periférica.
- Por otro lado se aprecia un alto porcentaje de entrevistados que no respondieron la relación del acceso a los diferentes servicios, Centro, Cotahuma, Sur y San Antonio

En el caso del municipio de El Alto, la entrevista se realizó en distritos cercanos a las estaciones de mi teleférico, en especial con acceso a las tres líneas que conectan los municipios de La Paz y El Alto para evaluar las elecciones de movilidad y transporte, teniendo acceso a los tres sistemas de transporte que brindan el servicio en el Municipio de El Alto.

Cuadro N° 40 Acceso a servicios de acuerdo al lugar donde se vive – El Alto y otros municipios

EDAD	CANT.	Colegio	Universidad	Inst. o Post Grado	Trabaja	Desempleado	Labores de casa	Pensionista	Dependiente	UBICACIÓN											
										CENTRO MEDICO	CENTRO MEDICO	COLEGIO	UNIVERSIDAD	TRABAJO	OFICINAS PUBLICAS	COMPRAS DIARIAS	COMPRAS SEMANALES Y	TRANSACCION ES BANCARIAS	DEPORTES	RECREACION	
13 - 17	5	5			1					En su zona	5	1	1	0	0	0	5	2	1	1	2
										En su municipio	0	3	2	0	1	4	0	3	2	4	2
										en otro municipio	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1
										No responden				5	4	1		2			
18 - 25	29	1	22	4	14					En su zona	19	2	2	2	2	1	23	7	11	6	4
										En su municipio	7	18	1	13	6	20	5	21	14	17	9
										en otro municipio	3	5	2	11	4	6	0	0	1	2	5
										No responden		4	24	3	17	2	1	1	3	4	11
26 - 35	39		9	12	29	10	9			En su zona	22	4	13	1	5	3	35	17	17	11	7
										En su municipio	12	25	7	17	14	26	3	19	16	13	15
										en otro municipio	5	8	1	4	13	8	0	2	4	5	7
										No responden		2	18	17	7	2	1	1	2	10	10
36 - 45	69		15	23	62	6	1		6	En su zona	31	10	32	5	7	4	51	25	22	25	9
										En su municipio	23	38	21	27	38	42	12	33	29	21	30
										en otro municipio	9	12	1	10	18	16	1	5	11	4	17
										No responden	6	9	15	27	6	4	5	6	6	19	13
46 - 55	46		4	16	40	3	6	1		En su zona	26	7	16	4	5	2	35	21	19	15	6
										En su municipio	13	26	15	13	24	30	6	18	22	16	23
										en otro municipio	4	8	3	8	12	11	2	3	2	3	10
										No responden	3	5	12	21	5	3	3	4	3	12	7

56 - 65	17			2	8	3	3	4	En su zona	5	2	2	1	3	1	13	6	7	4	4
									En su municipio	10	11	6	5	5	11	2	8	7	1	3
									en otro municipio		1									1
									No responden	2	3	9	11	9	5	2	3	3	12	9
66 - 75	5			2			1	2	En su zona	2	1	1	1	1		5	3	2	2	
									En su municipio	2	2			1	5		2	3		3
									en otro municipio	1	2									
									No responden										3	2

Fuente: elaboración propia

El distrito con mayor cantidad de estaciones del teleférico es el Distrito 1 (amarilla, morada, plateada y cercana a la roja), además con acceso a 4 vías de comunicación con mayor flujo vehicular entre los dos municipios más poblados La Paz y El Alto.

- En el Distrito 1 se aprecia cifras cercanas en cuanto a la ubicación de los servicios, con una ventaja sobre los ubicados en su zona 187, donde resalta el acceso a centro médico, compras diarias, compras semanales (debido a que hay hasta tres ferias mayoristas en este distrito), y transacciones bancarias (al ser el distrito central del municipio). Pese a ser un distrito central se aprecia gran cantidad de personas que se desplazan a otro municipio para acceder a servicios 137 personas, destacando el acceso a centros médicos especializados, universidades, trabajo y oficinas públicas, acciones cotidianas y de incidencia sobre la edad productiva.
- Dado el alto número de servicios sin ubicar, en especial colegio y universidad, se determina que los entrevistados fueron en un mayor porcentaje en edad laboral.
- En los otros municipios se aprecia que los entrevistados cuentan con acceso a servicios dentro su municipio.
- En los municipios rurales se observa que pese a un desplazamiento importante a otros municipios para satisfacer necesidades especializadas y laborales, cuentan con el mayor número de personas que satisfacen sus necesidades dentro su municipio.

8.1.3 Motivo de elección del modo de transporte de acuerdo a donde se vive

La identificación del porqué eligen determinado modo de transporte permitirá identificar las cualidades que valora la ciudadanía de cada sistema de transporte.

Cuadro N° 41 Motivo de elección del modo de transporte

Municipio	Modo de Transporte	ES EL ÚNICO A SU DISPOSICIÓN	MEJOR ACCESIBILIDAD	MEJOR COBERTURA DE SERVICIO	MENOS TIEMPO DE VIAJE	MAYOR SEGURIDAD EN EL VIAJE	MAYOR SEGURIDAD CIUDADANA	MENOR COSTO DE PASAJE	MAYOR COMODIDAD	MEJOR TRATO DE LOS OPERADORES	ECO-AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE
La Paz	Caminar	9	9	7	11	6	5	14	3	3	10
	Bicicleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	Transporte Tradicional	52	31	38	19	7	8	30	4	1	0
	Teleférico	1	14	11	30	17	18	4	12	7	9
	Puma Katari	4	6	12	6	19	21	15	26	7	2
	Wayna Bus	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0
	Vehículo particular	21	21	20	26	28	21	17	31	11	4
El Alto	Caminar	2	5	0	0	0	0	4	2	1	3
	Bicicleta	0	1	1	1	2	1	1	2	1	3
	Transporte Tradicional	32	17	27	4	1	2	16	2	1	1
	Teleférico	0	5	9	38	15	11	4	13	14	12
	Puma Katari	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
	Wayna Bus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Vehículo particular	5	3	2	3	2	3	1	5	2	2
Otro Municipio	Caminar	0	2	1		1	0	1	0	0	1
	Bicicleta	0	0	0	0	0	1		0	0	0
	Transporte Tradicional	4	2	1	1	0	0	3	0	1	0
	Teleférico	0	0	1	2	2	2	0	2	1	3
	Puma Katari	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	Wayna Bus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vehículo particular	4	2	0	2	1	2	0	2	0	0

Fuente: elaboración propia

- Entre los modos no motores el caminar cuenta con la mayor elección, en un mayor número de personas que eligen este modo por la ausencia de costo; menos tiempo de viaje, que, aclarado por los entrevistados, en el área central del municipio de La Paz. En el caso de El Lato se aprecia, aunque bajo número, si la presencia del uso de la bicicleta, por ser eco amigable en especial.
- El transporte tradicional es más usado en ambos municipios, destacando que es el único medio de transporte con el que cuenta la ciudadanía, seguido por mejor accesibilidad y mejor cobertura.
- Los motivos por que la ciudadanía elige el teleférico es por el menor tiempo de viaje en ambos municipios, seguido por que la gente se siente más segura, y mejor trato a los pasajeros.
- El Puma Katari cuenta con cifras mucho menores a los dos anteriores, pero los que eligen este medio en el municipio de La Paz es por mayor comodidad, mayor seguridad y menor costo de pasaje. En caso de la ciudadanía que vive en el Alto, se observa que no utilizan este sistema de transporte, ni cuando se movilizan en el municipio de La Paz.

- De la misma manera que el anterior El Bus Wayna Bus es un sistema de transporte que brinda su servicio solo en un municipio, El Alto, pero de los encuestados los pasajeros que vienen del municipio de La Paz utilizan más este transporte, a pesar que las cifras son muy bajas.
- La presencia del vehículo particular es significativa en el municipio de La Paz, donde se elige este medio por mayor seguridad, mejor accesibilidad, es el medio de transporte que tienen a la mano y mayor comodidad.
- Las personas entrevistadas que vienen de los municipios rurales utilizan mucho más el sistema de transporte tradicional porque es lo que tienen a la mano y menor costo de pasaje, seguido por el vehículo particular por similares motivos y por menos tiempo de viaje. El Teleférico es el sistema de transporte nuevo que más utilizan, por menor tiempo de viaje, mayor seguridad y mayor comodidad.

8.1.4 Combinación de modos, de transporte de acuerdo lugar donde vive.

A los encuestados se les consulto sobre la combinación de modos de transporte, para, además de identificar las combinaciones más utilizadas, se identifica el sistema de transporte que es incluido en mayor número en las combinaciones.

Cuadro N° 42 Combinación de modos de transporte en el municipio de La Paz

N°	COMBINACIONES DE MODOS DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ	CANTIDAD
1	Caminar y Puma Katari	7
2	Caminar y Puma Katari,Teleférico y Puma Katari	1
3	Camina y Puma Katari,Transporte tradicional y Teleférico	1
4	Camina y Teleférico	5
5	Camina y Teleférico,Camina y Puma Katari	4
6	Camina y Teleférico, Camina y Puma Katari,Teleférico y Puma Katari	1
7	Camina y Teleférico, Camina y Puma Katari, Transporte tradicional y Teleférico, Transporte tradicional y Bus Puma Katari, otros	1
8	Camina y Teleférico, Camina y Puma Katari, Transporte tradicional Teleférico, Transporte tradicional y Bus Puma Katari, Transporte tradicional Teleférico	1
9	Camina y Teleférico, Teleférico y Puma Katari	1
10	Camina y Teleférico, Transporte tradicional y Telefé	2
11	Camina y Teleférico, Transporte tradicional y Telefé, Teleférico y Puma Katari	1
12	Camina y Teleférico, Transporte tradicional y Teleférico, Transporte tradicional y Bus Pu	1
13	Teleférico Puma Katar y Waynab,other	1
14	Teleférico y Puma Katari	2

15	solo transporte tradicional	34
16	Transporte tradicional, Camina y Puma Katari	5
17	Transporte tradicional, Camina y Puma Katari, Transporte tradicional y Teleférico	1
18	trans, Camina y Teleférico	9
19	trans, Camina y Teleférico, Camina y Puma Katari	3
20	trans, Camina y Teleférico, Camina y Puma Katari, Camina y Waynabus, Transporte tradicional y Teleférico, Teleférico y Puma Katari, Teleférico y Waynabus, Puma Katari y Waynabus, Teleférico Puma Katari y Waynab	1
21	trans, Camina y Teleférico, Camina y Puma Katari, Teleférico y Puma Katari	1
22	trans, Camina y Teleférico, Camina y Puma Katari, Transporte tradicional y Teleférico	1
23	trans, Camina y Teleférico, Camina y Puma Katari, Transporte tradicional y Teleférico, Transporte tradicional y Bus Puma Katari, Teleférico y Puma Katari	2
24	trans, Camina y Teleférico, Camina y Puma Katari, Transporte tradicional y Teleférico, Transporte tradicional y Bus Puma Katari, Transporte tradicional Teleférico	1
25	trans, Camina y Teleférico, other (moto)	1
26	trans, Camina y Teleférico, Transporte tradicional Teleférico	1
27	trans, Camina y Teleférico, Transporte tradicional y Bus Puma Katari	1
28	trans, Camina y Teleférico, Transporte tradicional y Teleférico	4
29	trans, other (radio taxi)	1
30	trans, Teleférico Puma Katari y Waynab	1
31	trans, Transporte tradicional y Bus Puma Katari	2
32	trans, Transporte tradicional y Teleférico	3
33	trans, Transporte tradicional y Teleférico, Transporte tradicional y Bus Puma Katari	1
34	Transporte tradicional Teleférico	3
35	Transporte tradicional y Bus Puma katari	2
36	Transporte tradicional y Teleférico	7
37	Transporte tradicional y Teleférico, Transporte tradicional Teleférico	1
38	Transporte tradicional y Teleférico, Transporte tradicional Teleférico, Teleférico Puma Katari yWayna Bus	1
39	Transporte tradicional y Teleférico, Transporte tradicional y Bus Puma Katari	2
40	Transporte tradicional y Teleférico, Transporte tradicional y Bus Puma Katari Teleférico y Puma Katari	1

Fuente: elaboración propia

- La pregunta al ser abierta, permitió identificar un amplio número de combinaciones en el municipio de La Paz.
- La ciudadanía que fue encuestada identifica en un mayor porcentaje la utilización y combinación de tipos de transporte que están incluidos en el sistema tradicional.
- Seguido por la combinación de transporte tradicional, caminar y teleférico; transporte tradicional, caminar y Puma Katari; caminar con Puma Katari y caminar con teleférico.
- Un aspecto importante es identificar que el sistema de transporte tradicional se presenta en la mayoría de las combinaciones, seguido por el teleférico.

Cuadro N° 43 Combinación de modos de transporte en el municipio de El Alto

N°	COMBINACIONES DE MODOS DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE EL ALTO	CANTIDAD
1	Camina y Teleférico	7
2	Camina y Teleférico, Camina y Puma Katari, Transporte tradicional y Teleférico	1
3	Camina y Teleférico, Transporte tradicional y Teleférico	1
4	Transporte tradicional	20
5	Transporte tradicional, Camina y Teleférico	10
6	Transporte tradicional, Camina y Teleférico, Transporte tradicional y Teleférico	4
7	Transporte tradicional, Transporte tradicional y Bus Puma Katari	1
8	Transporte tradicional, Transporte tradicional y Teleférico	6
9	Transporte tradicional, Transporte tradicional y Teleférico, Teleférico y Wayna Bus	1
10	Transporte tradicional y Teleférico	19
11	Transporte tradicional y Teleférico, Teleférico Puma Katari y Wayna Bus	1
12	Bicicleta	1

Fuente: elaboración propia

- En el municipio de El Alto la variedad de combinaciones es mucho menor que el municipio de La Paz.
- Al igual que el municipio de La Paz la combinación más recurrente es entre tipos de transporte tradicional, seguida por la combinación del sistema tradicional y el teleférico, este aspecto es dado por la amplia relación de viajes que hay entre los dos municipios, y el sistema más utilizado entre ambos municipios es el teleférico.
- Al igual que el municipio de La Paz la presencia del transporte tradicional en todas las combinaciones es importante.
- Otro aspecto en resaltar es que la mayoría de las combinaciones consta hasta más de tres sistemas de transporte

Cuadro N° 44 Combinación de modos de transporte en otros municipios

N°	COMBINACIONES DE MODOS DE TRANSPORTE EN OTROS MUNICIPIOS	CANTIDAD
1	Transporte tradicional Teleférico	1
2	Transporte tradicional, otros	1
3	Transporte tradicional	1
4	Camina y Teleférico, Transporte tradicional y Teleférico, Transporte tradicional y Bus Puma Katari, Teleférico y Puma Katari	1

Fuente: elaboración propia

- En cuanto a las combinaciones de encuestados de otros municipios, al ser mucho menores, las combinaciones son pocas y variadas.
- Al igual que los anteriores municipios, resalta la utilización del sistema de transporte tradicional en todas las combinaciones.

8.1.5 Identificación de problemas en la movilidad

La identificación de la problemática en la movilidad se realizó a partir de un listado que se elaboró en base a las mesas de trabajo con los Gobiernos Municipales, especialistas, y organizaciones no gubernamentales.

Cuadro N° 45 Problemática en la movilidad en el municipio de La Paz

Etiquetas de fila	Escasa educación vial en la ciudadanía y transportes	priorización del vehículo en perjuicio del peatón	Difícil accesibilidad a los servicios anteriormente detallados	Insuficiente cobertura de los nuevos sistemas de transporte	Transporte tradicional caótico e ineficiente	Congestión vehicular	Transporte de carga desorganizado	Desorganización del tránsito vehicular y peatonal	Otro
CENTRO	22	10	8	8	18	25	10	18	
COTAHUMA	13	3	1	4	11	13	5	7	
MAX_PAREDES	7	1	1	3	3	5	1	4	
PERIFÉRICA	11	1	2	7	4	10	4	8	
SAN_ANTONIO	20	8	5	9	14	18	7	11	
SUR	21	8	2	10	13	22	4	13	
Total general	94	31	19	41	63	93	31	61	

Fuente: elaboración propia

- Los encuestados del municipio de La Paz han identificado que los problemas de la escasa educación vial tanto en ciudadanía como en transportistas y la congestión vehicular son las principales causas para una difícil movilidad.
- En cuanto a la relación de los sistemas de transporte con la dificultad de moverse, se ha identificado que el transporte tradicional tiene características caóticas e ineficientes.
- Un aspecto que representa la simbiosis de la movilidad es la alta desorganización del tránsito vehicular y peatonal.

Cuadro N° 46 Identificación de la problemática en la movilidad en el municipio de La Paz, por sexo

Etiquetas de fila	Escasa educación vial en la ciudadanía y transportistas	Priorización del vehículo en perjuicio del peatón	Difícil accesibilidad a los servicios anteriormente detallados	Insuficiente cobertura de los nuevos sistemas de transporte	Transporte tradicional caótico e ineficiente	Congestión vehicular	Transporte de carga desorganizado	Desorganización del tránsito vehicular y peatonal	otros
Femenino	54	17	10	24	36	48	14	29	1
Masculino	40	14	9	17	27	45	17	32	3
Total general	94	31	19	41	63	93	31	61	4

Fuente: elaboración propia

- Según cuadro de respuestas por sexo, se evidencia que ambos coinciden en la identificación de las problemáticas, la escasa educación vial tanto en ciudadanía como en transportistas, congestión vehicular y desorganización del tránsito vehicular y peatonal.

Cuadro N° 47 Identificación de la problemática en la movilidad en el municipio de El Alto

Etiquetas de fila	Escasa educación vial en la ciudadanía	Priorización del vehículo en perjuicio del peatón	Difícil accesibilidad a los servicios	Insuficiente cobertura de los nuevos sist. de transporte	Transporte tradicional caótico	Congestión vehicular	Transporte de carga desorganizado	Desorganización del tránsito vehicular	otros
choice_9	1	1			1	2		1	
Distrito_1	29	12	4	5	21	31	3	19	1
Distrito_10				1		1		1	
Distrito_12	1	1			1	1	1	1	
Distrito_13						1			
Distrito_14					1				
Distrito_2	1			1	2	1	1	1	
Distrito_3	4		1	1	3	6			
Distrito_4	2	3	1	1				1	
Distrito_5	1							1	
Distrito_6	1		1	1		2			
Distrito_8	2		1	2	1	3		1	
(en blanco)	1	1		2	1	1	1	1	
Total general	43	18	8	14	31	49	6	27	1

Fuente: elaboración propia

- En el municipio de El Alto las respuestas direccionadas a que los principales problemas en la movilidad es la congestión vehicular, la escasa educación vial, y el servicio del transporte tradicional con característica caótica.
- La problemática menos significativa es el conflicto y congestión que, provoca el transporte de carga en las áreas comerciales, teniendo en cuenta que en el municipio de El Alto son muchos.

Cuadro N° 48 Identificación de la problemática en la movilidad en el municipio de El Alto por sexo

Etiquetas de fila	Escasa educación vial en la ciudad	Priorización del vehículo en perjuicio del peatón	Difícil accesibilidad a los servicios	Insuficiente cobertura de los nuevos sist. de trans.	Transporte tradicional caótico	Congestión vehicular	Transporte de carga desorganiza	Desorganización del tránsito ve	otros
Femenino	18	3	3	6	13	22	2	14	1
Masculino	25	15	5	8	18	27	4	13	
(en blanco)									
Total general	43	18	8	14	31	49	6	27	1

Fuente: elaboración propia

- Nivel comparativo entre respuestas de ambos sexos, se observa que la identificación de problemática coincide tanto en los problemas de mayor importancia como en los de menor influencia.

Cuadro N° 49 Identificación de la problemática en la movilidad en los otros municipios de la región metropolitana

Etiquetas de fila	Escasa educación vial en la ciudadanía y transportistas	Priorización del vehículo en perjuicio del peatón	Difícil accesibilidad a los servicios anteriormente detallados	Insuficiente cobertura de los nuevos sistemas de transporte	Transporte tradicional caótico e ineficiente	Congestión vehicular	Transporte de carga desorganizado	Desorganización del tránsito vehicular y peatonal	otros
ACHOCALLA					1	2			
EL ALTO	43	18	8	14	31	49	6	27	1
LAJA	1		1			1		1	
MECAPACA	2		1	2	2	2		1	2
VIACHA	1								
Total general	47	18	10	16	34	54	6	29	3

Fuente: elaboración propia

- En los municipios rurales en comparación con el municipio de El Alto se nota una clara coincidencia en que la escasa educación vial, la congestión vial y el transporte tradicional

caótico y desordenado son las principales problemáticas, pero con una significancia de la difícil accesibilidad a servicios, en cuanto a la cantidad de encuestados.

Cuadro N° 50 Identificación de la problemática en la movilidad en toda la región metropolitana

N°	Problema	Cantidad
1	Escasa educación vial en la ciudadanía y transportistas	141
2	Priorización del vehículo en perjuicio del peatón	50
3	Difícil accesibilidad a los servicios	29
4	Insuficiente cobertura de los nuevos sist. de transporte	59
5	Transporte tradicional caótico e ineficiente	98
6	Congestión vehicular	148
7	Transporte de carga desorganizado	37
8	Desorganización del tránsito vehicular y peatonal	91
9	otro	7

Fuente: elaboración propia

- A nivel general la principal problemática en la región metropolitana es la congestión vehicular, seguida por la escasa educación vial que se generaliza tanto en ciudadanos como en transportistas.
- Las problemáticas con menor impacto en la movilidad es la accesibilidad a servicios, a pesar que este aspecto no deja de ser significativo ya que también puede ser tomado este aspecto como una consecuencia del alto congestionamiento.
- Por otro lado, dentro de la encuesta se dio la oportunidad de marcar otros, donde se podría identificar otras causas, dentro las cuales se plantearon las siguientes

Cuadro N° 51 Otras problemática en la movilidad

N°	Problemáticas sugeridas
1	No existen otros accesos camineros desde Mecapaca hacia La Paz
2	Conflicto intergubernamental
3	Falta de empatía entre conductores peatones y comerciantes
4	Malas políticas municipales asumidas.
5	Saturación del eje troncal de vías primarias
6	Vendedores en las calles
7	No respetan cuántas personas tienen que llevar

Fuente: elaboración propia

8.1.6 Identificación de problemas de la infraestructura vial

La identificación de la problemática en la infraestructura vial se realizó a partir de un listado que se elaboró en base a las mesas de trabajo con los Gobiernos Municipales, especialistas, y organizaciones no gubernamentales.

Cuadro N° 52 Identificación de la problemática en la infraestructura vial en el municipio de La Paz

Distritos de La Paz	Deficientes condiciones de las vías	Insuficientes vías rápidas auto	Vías estrechas	Ocupación de vías por actividad	Deficiente mantenimiento de vía	Deficiente diseño y categorización de vías	Insuficiente control en la aplicación de la normativa	Otros
CENTRO	12	14	18	26	14	5	16	
COTAHUMA	5	6	9	11	4	4	8	
MAX_PAREDES	4	3	6	7	4	1	5	
PERIFÉRICA	8	5	7	12	7	4	6	
SAN_ANTONIO	15	6	13	20	11	5	15	
SUR	9	14	7	22	13	9	16	
Total general	53	48	60	98	53	28	66	

Fuente: elaboración propia

- En el municipio de La Paz se identificó que la ocupación de vías es la principal problemática, en el sentido que se cuenta con infraestructura que no se la está usando en su verdadera magnitud, debido a la ocupación de vías por actividades comercial.
- Por otro lado los encuestados de los distritos San Antonio y Sur consideran que el deficiente mantenimiento de las vías es otro factor importante.
- El insuficiente control de la aplicación de la normativa, es un aspecto que contribuye al mal uso de la infraestructura vial.

Cuadro N° 53 Identificación de la problemática en la infraestructura vial en el municipio de La Paz según sexo

Etiquetas de fila	Deficientes condiciones de las vías	Insuficientes vías rápidas (autopistas)	Vías estrechas	Ocupación de vías por actividad	Deficiente mantenimiento de vía	Deficiente diseño y categorización de vías	Insuficiente control en la aplicación de la normativa	Otros
Femenino	32	26	34	53	29	16	36	3
Masculino	21	22	26	45	24	12	30	4
Total general	53	48	60	98	53	28	66	7

Fuente: elaboración propia

- A nivel comparativo, las mujeres encuestadas llevan la mayor cantidad de elección en todas las problemáticas, coincidiendo en mayor preferencia con los hombres en que la principal problemática es la ocupación de las vías.
- Ambos consideran que la problemática de menor influencia es el deficiente diseño y categorización de las vías.

Cuadro N° 54 Identificación de la problemática en la infraestructura vial en el municipio de El Alto

Etiquetas de fila	Deficientes condiciones de las vías	Insuficientes vías rápidas (autopistas)	Vías estrechas	Ocupación de vías por actividad	Deficiente mantenimiento de vía	Deficiente diseño y categorización	Insuficiente control en la aplicación de la normativa	Otros
choice_9				2	1			
Distrito_1	12	7	7	39	16	11	24	
Distrito_10		1		1				
Distrito_12	1	1		1			1	
Distrito_13				1				
Distrito_14				1				
Distrito_2	2	2	1	2	1	1	2	
Distrito_3	1	4		7	2		2	
Distrito_4				3	1			
Distrito_5		1		1				
Distrito_6		1		2			2	
Distrito_8		1		4	1		3	
(en blanco)	1	1	1	2	1		1	
Total general	17	19	9	66	23	12	35	

Fuente: elaboración propia

- En el municipio de El Alto la percepción de la problemática en infraestructura vial coincide con los encuestados del municipio de La Paz.
- Un aspecto que se toma en cuenta en el municipio de El Alto es que la única vía rápida que se tiene en la región metropolitana (autopista) es insuficiente para la intercomunicación entre los dos municipios más importantes y a partir de estos con los otros municipios.

Cuadro N° 55 Identificación de la problemática en la infraestructura vial en el municipio de La Paz

Etiquetas de fila	Deficientes condiciones de las	Insuficientes vías rápidas autopistas	Vías estrechas	Ocupación de vías por actividad	Deficiente mantenimiento de vía	Deficiente diseño y categorización	Insuficiente control en la aplicación de la normativa	Otros
Femenino	8	7	5	28	9	7	17	
Masculino	9	12	4	37	14	5	18	
(en blanco)				1				
Total general	17	19	9	66	23	12	35	

Fuente: elaboración propia

- En un análisis comparativo, para los hombres en el municipio de El Alto la ocupación de vías es mucho más significativo que para las mujeres, teniendo en cuenta que el mayor porcentaje de comerciantes informales en vías son mujeres.
- El aspecto menos importante para ambos, es el aspecto que las vías sean estrechas, característica vial, que se debe aclarar, es del municipio de El Alto, ya que en el municipio de El Alto, las vías son de mayor ancho.

Cuadro N° 56 Identificación de la problemática en la infraestructura vial en los otros municipios

Etiquetas de fila	Deficientes condiciones de las vías	Insuficientes vías rápidas autopistas	Vías estrechas	Ocupación de vías por actividad	Deficiente mantenimiento de vía	Deficiente diseño y categorización	Insuficiente control en la aplicación de la normativa	Otros
ACHOCALLA			1		2		1	
EL ALTO	17	19	9	66	23	12	35	
LAJA		1	1	1			1	
MECAPACA	2	3	2	1	2	1		
VIACHA				1				
Total general	19	23	13	69	27	13	37	

Fuente: elaboración propia

- En los municipios rurales se ha identificado que las principales problemáticas en infraestructura vial son Insuficientes vías rápidas, ocupación de vías por actividades económicas, coincidiendo con las problemáticas identificadas en el municipio de El Alto.
- El control de la normativa en el uso de las vías no es considerado como una problemática significativa.

8.1.7 Identificación de problemas en el Transporte

La identificación de la problemática en la infraestructura vial se realizó a partir de un listado que se elaboró en base a las mesas de trabajo con los Gobiernos Municipales, especialistas, y organizaciones no gubernamentales.

Cuadro N° 57 Identificación de la problemática en el transporte en el municipio de La Paz

Etiquetas de fila	Escasa educación vial en la ciudadanía	Escasa educación vial en los transportistas tradicionales	Ausencia de una integración de pasaje	Servicio desestructurado de los nuevos sistemas de transporte	Deficiente servicio del sistema de transporte tradicional	Alto congestionamiento vehicular	Desorganización del transporte de carga	Sobre oferta del transporte tradicional	Trameaje	otros
CENTRO	20	24	4	12	10	22	8	13	15	1
COTAHUMA	8	12	1		2	11	1	3	7	
MAX_PAREDES	4	5	1	2	5	8	3	2	7	1
PERIFÉRICA	7	10	3	3	7	9	5	8	7	1
SAN_ANTONIO	18	17	6	9	13	15	3	7	12	
SUR	14	19	8	5	14	16	4	11	15	2
Total general	71	87	23	31	51	81	24	44	63	5

Fuente: elaboración propia

- Al igual que las problemáticas identificadas en la movilidad y por su relación directa con el uso del transporte, se identifica que la escasa educación vial es el detonante para que el transporte tenga características de desorganización y caos, aspecto que en el municipio de La Paz se identifica que es más agudo en los transportistas que en la ciudadanía.
- Se identifica que otro aspecto importante es el alto congestionamiento vehicular, pero no se identifica como factor de igual importancia a la sobre oferta del transporte tradicional, principal causante para el congestionamiento.

Cuadro N° 58 Identificación de la problemática en el transporte en el municipio de La Paz por sexo

Etiquetas de fila	Escasa educación vial en la ciudadanía	Escasa educación vial en los transportistas tradicionales	Ausencia de una integración de pasaje	Servicio destruido de los nuevos sistemas de transporte	Deficiente servicio del sistema de transporte tradicional	Alto congestionamiento vehicular	Desorganización del transporte de carga	Sobre oferta del transporte tradicional	Trameaje	Otros
Femenino	43	53	13	18	28	43	12	22	3	
Masculino	28	34	10	13	23	38	12	22	0	
Total general	71	87	23	31	51	81	24	44	3	

Fuente: elaboración propia

- En cuanto a un análisis comparativo, tanto mujeres como hombres coinciden en la identificación de las principales problemáticas

Cuadro N° 59 Identificación de la problemática en el transporte vial en el municipio de El Alto

Etiquetas de fila	Escasa educación vial en la ciudad	Escasa educación vial en los transportistas	Ausencia de una integración del pasaje	Servicio destruido de los nuevos sistemas de transporte	Deficiente servicio del sistema	Alto congestionamiento vehicular	Desorganización del transporte	Sobre oferta del transporte tradicional	Trameaje	other 3
choice_9	2	2				2		1	1	
Distrito_1	25	31	5	5	17	25	5	20	19	
Distrito_10	1	1				1		1		
Distrito_12	1	1		1		1	1		1	
Distrito_13									1	
Distrito_14								1		
Distrito_2	1	2	1		2	2	1	1	2	
Distrito_3	4	5		1	1	3		5	2	
Distrito_4	1	1	1	1		1			1	
Distrito_5		1						1		
Distrito_6	1	2				2		1		
Distrito_8	3	2			2	2	1	3		
(en blanco)	1	2			1	2	1		1	1
Total general	40	50	7	8	23	41	9	34	28	1

Fuente: elaboración propia

- Los encuestados en el municipio de El Alto han coincidido en la identificación de la problemática del transporte con el municipio de La Paz, entendiendo que la escasa educación vial y el alto congestionamiento vehicular son las principales problemáticas en el transporte.
- A diferencia del municipio de La Paz, el porcentaje de encuestados que creen que la sobre oferta del transporte tradicional es un problema en el transporte, aumenta en el municipio de El Alto.
- Por otro lado se considera que la ausencia de integración del pasaje entre los diferentes sistemas de transporte no es un aspecto significativo, al igual que la falta articulación entre los nuevos sistemas de transporte
- Se considera que el trameaje es una problemática importante, en el entendido que esta práctica es mucho más frecuente que en el municipio de La Paz.

Cuadro N° 60 Identificación de la problemática en el transporte en el municipio de El Alto según sexo

Etiquetas de fila	Escasa educación vial en la ciudadanía	Escasa educación vial en los transportistas tradicionales	Ausencia de una integración del pasaje	Servicio desestructurado de los nuevos servicios de transporte	Deficiente servicio del sistema de transporte tradicional	Alto congestionamiento vehicular	Desorganización del transporte	Sobre oferta del transporte tradicional	Trameaje	Otros
Femenino	17	26	3	4	11	18	3	12	16	
Masculino	23	23	4	4	12	22	6	22	12	
(en blanco)		1				1				
Total general	40	50	7	8	23	41	9	34	28	

Fuente: elaboración propia

- En cuanto a las mujeres encuestadas, estas consideran es mayor la incidencia del porcentaje de los transportistas con ausencia de educación vial.
- Los hombres creen en mayor porcentaje que el congestionamiento vehicular y la sobre oferta del sistema de transporte son problemáticas que inciden en un deficiente sistema de transporte.

Cuadro N° 61 Identificación de la problemática en el transporte vial en otros municipios

Etiquetas de fila	Escasa educación vial en la ciudad ania	Escasa educación vial en los transportistas tradicionales	Ausencia de una integración de pasaje	Servicio desestructurado de los nuevos sistemas de transporte	Deficiente servicio del sistema de transporte tradicional	Alto congestionamiento vehicular	Desorganización del transporte de carga	Sobre oferta del transporte tradicional	Trameaje	otro
ACHOCALLA	1	1			1	2			1	
EL ALTO	40	50	7	8	23	41	9	34	28	1
LAJA		1	1	1		1		1		
MECAPACA	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1
VIACHA						1				
Total general	43	53	9	11	26	47	10	37	30	2

Fuente: elaboración propia

- Al igual que los municipios urbanos, los encuestados en los municipios rurales coinciden en que el principal problema en el área metropolitana es el congestionamiento vehicular.

8.1.8 Tipos de transporte en el sistema de transporte tradicional según municipio

Dentro del análisis del sistema de transporte tradicional, se consultó a los encuestados el tipo de transporte que utiliza, y la posible combinación que utiliza. Esta consulta se expresara según el municipio.

Cuadro N° 62 Tipos de transporte en el sistema de transporte tradicional

Municipio	Tipo de Transporte	Cantidad
La Paz	Micro	3
	Micro, Minibús intermunicipal	1
	Minibús	48
	Minibús, Carry	3
	Minibús, Micro	10
	Minibús, Micro, Carry	1
	Minibús, Micro, Trufi de ruta fija	1
	Minibús, Micro, Trufi de ruta fija, Carry, Otros	1
	Minibús, Micro, Trufi de ruta fija, Minibús intermunicipal	1
	Minibús, Minibús intermunicipal	1
	Minibús, otros	2
	Minibús, Trufi de ruta fija	28
	Trufi de ruta fija	8
	Trufi de ruta fija, other	2
Otros	5	
El Alto	Micro, Trufi de ruta fija	1

	Minibús	40
	Minibús, Micro	6
	Minibús, Trufi de ruta fija	12
	Minibús, Trufi de ruta fija, Minibus intermunicipal	1
	Trufi de ruta fija	6
	Trufi de ruta fija, Minibús intermunicipal	1
	Otros	1
Otro municipio	Minibús, Trufi de ruta fija, Minibús intermunicipal	1
	Trufi de ruta fija, Minibus intermunicipal, otro	1
	Minibús	1
	Minibús, Trufi de ruta fija	1
	Minibús, Micro	1
	Otro	2

Fuente: elaboración propia

- La utilización del minibús es mayoritario en todo el municipio de La Paz, tanto utilizando solo este tipo de transporte como parte de otras combinaciones con otros tipos de transporte, representando, que este tipo de transporte es el que mayor servicio
- La combinación más utilizada es del minibús con trufi de ruta fija, un aspecto que muestra que la preferencia de la ciudadanía va dirigida a la miniaturización del transporte.
- Se observa que los trufis de ruta fija están presentes en varias combinaciones de transporte tradicional.
- En caso del municipio de El Alto, repite la preferencia por la utilización en mayor porcentaje del minibús y la combinación de sus líneas.
- De igual manera la segunda combinación en preferencia es el minibús con trufi de ruta fija.
- La presencia del micro es bastante baja solo en una combinación y en un porcentaje bajo.
- En los municipios rurales la presencia del minibús y el trufi de ruta fija en todas las combinaciones es mayoritaria.

8.1.9 Problemática del sistema de transporte tradicional

La identificación del listado de problemáticas en el sistema de transporte tradicional que se propone en la encuesta se elaboró en las mesas de trabajo con los Gobiernos Municipales, especialistas, y organizaciones no gubernamentales.

Cuadro N° 63 Problemáticas en el sistema de transporte tradicional

PROBLEMÁTICA EN EL SIST. DE TRANS. TRAD.	Municipio		
	La Paz	El Alto	Otros
Ausencia de control del servicio de transporte	84	54	2
Duplicidad de líneas de transporte tradicional	44	36	2
Inexistente planificación de rutas	32	12	2
Inseguridad ciudadana	41	21	0
Mal estado de las unidades de transporte	60	22	2
Mal trato de los transportistas hacia los pasajeros	68	25	0
Organizaciones sindicales agresivas	50	15	2
Inseguridad en el viaje	34	7	0
otros	7	1	1

Fuente: elaboración propia

- La percepción del sistema de transporte tradicional en la región metropolitana a pesar que está dividida por municipio, coincide en la identificación de las principales problemáticas.
- La ausencia del control del servicio que presta el sistema tradicional es identificada como la principal problemática, poniendo en evidencia que los procesos de control en los gobiernos municipales no cumplen su rol.
- El maltrato psicológico y en algunos casos físicos de los transportistas sobre los pasajeros, es la segunda problemática más frecuente para los vecinos de La Paz, seguida por el mal estado es las unidades de transporte y la identificación de los sindicatos como organizaciones agresivas.
- Otra problemática identificada en el municipio de La Paz con gran importancia es la duplicidad de líneas de transporte, poniendo en evidencia el constante crecimiento de este gremio. El cual además tiene características de desorden y sin planificación.
- A diferencia del municipio de El Alto la segunda problemática en importancia es la duplicidad de líneas de transporte, lo que muestra, que en este municipio además de no existir un estricto control del servicio de transporte, también cuenta con el índice más alto de desempleo, los cuales van a engrosar los números tanto de los comerciantes informales como de los transportistas, los cuales no están normados.
- Seguidamente las problemáticas identificadas coinciden con el municipio de La Paz, el mal trato psicológico de transportistas, inseguridad ciudadana, y mal estado de las unidades del transporte.

- En el área rural, la duplicidad de líneas, inexistente planificación de rutas, y la ausencia de control son las problemáticas más significativas en el sistema de transporte.

8.1.10 Futuro del Sistema de Transporte Tradicional según municipio

En el análisis del sistema de transporte tradicional realizada en las mesas de trabajo con las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, se identificó que el tipo de organización sindical de este sistema de transporte es de gran prejuicio y nada práctico para organizaciones que brindan el servicio, en este sentido se ha analizado experiencias exteriores y analizado la problemática con expertos en transporte, donde se identificó que el manejo del transporte es mucho más eficiente si se la realiza como empresa, es este sentido se propuso cuatro opciones de futuro para el tipo de organización del transporte.

Cuadro N° 64 Futuro del sistema de transporte

Tipo de organización	Municipio			TOTALES
	La Paz	El Alto	Otro	
Mantenerse como sindicatos	0	2	0	2
Desaparecer	23	5	0	28
Cambiar a pequeñas empresas de transporte	44	30	3	77
Unirse y formar medianas empresas	46	29	3	78
No sabe no responde	8	5	0	13
Vacio	5	1	1	7
TOTALES	126	72	7	205

Fuente: elaboración propia

- Según los datos de la encuesta se percibe que más del 10% quiere que este tipo de servicio desaparezca, con mayor presencia en el municipio de La Paz.
- La encuesta muestra claramente que la ciudadanía en pleno no apoya la organización actual de los transportistas en sindicatos, dada la amplia comodidad y libertad que tienen los operarios en el servicio, sin la posibilidad que se los regule, además con unas condiciones que para los afiliados no es beneficiosa, pero mantienen este tipo de organización.
- Tanto en el municipio de La Paz como En el Alto, las dos opciones que incluyen el cambio o la transformación a una gestión empresarial, es mucho más apoyada, independientemente que estas sean pequeñas empresas o medianas empresas.

- Un aspecto que se manifestó en las encuestas complementarias a las preguntas, era que, se debe tener cuidado que la creación de medianas empresas creé monopolio en el servicio.

8.1.11 Acceso al Teleférico según municipio

Uno de los sistemas de transporte con bastante controversia es el servicio que brinda Mi teleférico, con versiones opuestas, por ejemplo, que solo tres líneas atienden la demanda de movilidad y las otras siete son un gasto insulso. Estas líneas unen los dos municipios más importantes de la región metropolitana, en este contexto es muy importante medir el porcentaje de aceptación y de utilización de este servicio de transporte.

Cuadro N° 65 Acceso al servicio del teleférico

Modo de acceso al teleférico		Municipio			
		La Paz	El Alto	Otro	TOTAL
Camina alrededor de 10 minutos		47	25	1	73
De forma directa		9	3		12
No utiliza		7	1	1	9
Otro	Vehículo propio	2			
	Llegando mediante otro medio de transporte para abordarlo.	1			
	Micro	1			
	Micro o minibús	1			
	Minibus	24	28		
	Minibus o Pumakatari	1			
	Minibus o trufi	1			
	Puma katari	3	50	31	0
	Radio taxi	4			
	Radio taxi o Puma Katari	1			
	Trufi	2		1	
	Trufi o minibús más una caminata de 10 minutos	1			
	Trufi o móvil	1			
	Bicicleta	0		1	
Vacio	7		1		
totales		113	60	2	175

Fuente: elaboración propia

- En líneas generales, la ciudadanía utiliza el teleférico en 90% de los encuestados, marcando una mayoría en los encuestados de La Paz.

- En ambos municipios se observa que cerca del 50% tiene que caminar al menos 10 minutos para acceder al teleférico, y el otro 50% utiliza otro medio de transporte para acceder a este servicio.
- Menos del 5% de los encuestados no utiliza el servicio del teleférico, se debe aclarar que en esta pregunta incluye las personas que utilizan cuotidianamente el teleférico y los que alguna vez han utilizado.
- En las preferencias de otros modos de transporte se identifica que el mayor porcentaje en ambos municipios es el minibús el medio de transporte que acerca a las personas a una estación de teleférico.

8.1.12 Líneas del Teleférico más utilizadas

La identificación de las líneas de mayor o de menor éxito del teleférico, además de evidenciar si efectivamente solo son tres líneas las más utilizadas, permitirá identificar cual es la distancia en porcentajes con las otras líneas, por tanto se preguntó sobre las líneas más utilizadas, independientemente que estas sean un transporte único o sean parte de una combinación de medios de transporte.

Cuadro N° 66 Líneas del teleférico más utilizadas

Líneas del teleférico	Municipio			totales
	La Paz	El Alto	Otro municipio de la R.M.	
Amarilla	53	43	1	97
Morada	26	37		63
Roja	40	16		56
Plateada	13	24		37
Azul	12	9		21
Naranja	15	0	1	16
Blanca	37	7	1	45
Celeste	37	6	1	44
Verde	49	10	1	60
Café	8	0		8
Totales	290	152	5	447

Fuente: elaboración propia

- Un aspecto a resaltar que el total de respuestas no corresponde al número de personas encuestadas, corresponde al número de elecciones de una determinada línea del teleférico.
- El teleférico es mucho más usado y con una variedad mayor en el municipio de La Paz.
- Como se tenía previsto la línea más utilizada es la línea amarilla con cerca al 25% de las elecciones.
- Las siguientes líneas más utilizadas son la morada y sorprendentemente la línea verde, de la cual se había mencionado que es una de las líneas menos utilizada.
- Las líneas menos utilizadas, y coincidiendo con lo proyectado, son la café 2% y la naranja 4%, coincidiendo en ambos municipios.
- En el caso del Municipio de La Paz las líneas más utilizadas son la Amarilla, Verde, Roja, seguidas muy de cerca por las líneas blanca y celeste, aspecto que coincide con, líneas que brindan el servicio en este municipio.
- En los encuestados de la ciudad de El Alto los mayores números de uso las brindan las líneas que unen los municipios de La Paz con El Alto, amarilla, morada y roja, sumada a estas la plateada que es la que integra a los tres anteriores.
- La línea pese a ser una línea del municipio de El Alto, presenta un uso bastante bajo de los encuestados, cerca al 7%.
- Las líneas que en definitiva no son utilizadas por los encuestados del municipio de El Alto son la naranja y la café.
- De las líneas menos utilizadas por los encuestados del municipio de La Paz están las dos líneas del municipio del Alto, pero la de menor uso es la línea café 3%.

8.1.13 Problemáticas identificadas en el Teleférico

Al igual que los anteriores sistemas de transporte, la identificación del listado de problemáticas en el sistema de transporte por cable de Mi Teleférico que se propone en la encuesta, se elaboró en las mesas de trabajo con los Gobiernos Municipales, especialistas, y organizaciones no gubernamentales.

Cuadro N° 67 Problemáticas en el servicio de Mi teleférico

Etiquetas de fila	Mala planificación de sus rutas	Inseguridad Ciudadana	El costo del pasaje	Insuficiente alcance de su servicio	Interrupción del servicio continuamente	Largas colas en horas pico	Falta de integralidad con otros	Otros
CENTRO	6	1	18	9	4	16	9	
COTAHUMA	1		8	2	1	8	1	
MAX_PAREDES	1		3	3		3	3	
PERIFÉRICA	3		8	2		6	3	
SAN_ANTONIO	5		10	7	1	10	8	
SUR	2		11	10	4	7	12	
Total general	18	1	58	33	10	50	36	

Fuente: elaboración propia

- Pese a que el servicio del teleférico junto al que realiza el Puma Katari son catalogados como servicio de transporte cómodo, y de mayor calidad, la sociedad identificó problemáticas en este servicio.
- En el municipio de La Paz los encuestados consideran que el costo del pasaje es el principal problema en su servicio, el cual, consideran que es alto en comparación con el costo del sistema de transporte tradicional.
- Otro aspecto que se identifica en el municipio de La Paz, son las largas colas en horas pico, sobre todo en las líneas que comunican con el municipio de El Alto.
- En menor porcentaje, la ciudadanía paceña identifica que la falta de integralidad con los otros medios de transporte, es otro de los problemas del teleférico.
- Se Considera que brinda un servicio con una buena seguridad, ya que solo una persona indicó que hay inseguridad ciudadana.

Cuadro N° 68 Líneas del teleférico más utilizadas en otros municipios

Etiquetas de fila	Mala planificación de sus rutas	Inseguridad Ciudadana	El costo del pasaje	Insuficiente alcance de su servicio	Interrupción del servicio continuamente	Largas colas en horas pico	Falta de integralidad con otros	otros
ACHOCALLA						1		
EL ALTO	5		20	22	2	36	8	
LAJA					1			
MECAPACA	1		1	1			2	
VIACHA			1					
Total general	6		22	23	3	37	10	

Fuente: elaboración propia

- En caso del municipio de El Alto, los encuestados por un lado coinciden con el municipio de La Paz, en cuanto al costo del pasaje, pero con mayor porcentaje esta las largas filas en horas pico, esto coincidentemente con el hecho que los ciudadanos de El Alto son los que utilizan en mayor porcentaje el teleférico para trasladarse al municipio de La Paz, lo cual se manifiesta en estas largas colas.
- El insuficiente alcance del servicio, es un aspecto que para los usuarios de El Alto, es de gran importancia, ya que ellos consideran que el servicio del teleférico en cuanto a tiempos es bueno, pero lamentablemente su servicio no llega muchas centralidades, para los cuales la ciudadanía tiene que tomar otro transporte.

8.1.14 Acceso al Puma Katari según municipio

El sistema de transporte Puma Katari, brinda un servicio masivo, con la utilización de buses, un servicio de administración municipal en el municipio de La Paz, ente marco, se consulta a los entrevistados, sobre el nivel de accesibilidad a este medio.

Cuadro N° 69 Acceso al Bus Puma Katari

Modo de acceso al Puma Katari		Municipio			
		La Paz	El Alto	Otro	TOTAL
Camina alrededor de 10 minutos		40	2	1	43
De forma directa		18	2		20
No utiliza		21	6		27
Otro	Minibús	7		1	14
	Minibús o trufi	1			
	Minibús y Puma Katari	1	12	1	
	Teleférico	2	1		
	Trufi	1			
TOTALES			91	11	2

Fuente: elaboración propia

- Según el nivel de accesibilidad a este sistema de transporte, se tiene que, en el municipio de La Paz los usuarios, cerca al 50% tiene que caminar hasta 10 minutos.
- Dentro de otros medios de transporte que se utiliza para acceder a este servicio resalta la utilización del minibús y el trufi, con un porcentaje que no llega al 10%.
- Los encuestados que viven en El Alto, cuando tiene que trasladarse al interior del municipio de La Paz, utilizan el servicio del Puma Katari apenas en un 10%.

8.1.15 Líneas utilizadas del Puma Katari según municipio

Como ya se mencionó el entrevistado que vive en el municipio de La Paz es el de mayor uso de este medio de transporte.

Cuadro N° 70 Líneas más utilizadas del Puma Katari

N°	Líneas del Puma Katari	Municipio			
		La Paz	El Alto	Otro	TOTAL
1	Caja_Ferroviaria	2			2
2	Chasquipampa	29	4		33
3	Chasquipampa e integradora	7		1	8
4	Inca_LLojeta	5			5
5	Inca_LLojeta,Chasquipampa,Caja_Ferroviaria	1			1
6	Integradora	6	1		7

7	Villa_Salomé	11			11
8	Villa_Salomé,Chasquipampa	3			3
9	Villa_Salomé,Integradora	2			2
		66	5	1	72

Fuente: elaboración propia

- Los entrevistados que usan el servicio de transporte del Puma Katari usan en mayor porcentaje la línea Chasquipampa. La misma que une el centro de la ciudad con el distrito Sur, el cual apoya el servicio del Puma Katari. Además se debe resaltar que esta ruta cuenta con alto servicio del sistema de transporte tradicional.
- Las líneas de menor uso son la línea Inca LLojeta, y Caja Ferroviaria.
- La línea integradora es utilizada en combinaciones de transporte dentro el mismo sistema de transporte, el 20%.

8.1.16 Problemática del Puma Katari

Al igual que los anteriores sistemas de transporte, la identificación del listado de problemáticas en el sistema de transporte por cable de Mi Teleférico que se propone en la encuesta, se elaboró en las mesas de trabajo con los Gobiernos Municipales, especialistas, y organizaciones no gubernamentales.

Cuadro N° 71 Principales problemáticas en el servicio del Puma Katari

Macro distrito	Mala planificación de sus rutas	Inseguridad Ciudadana	El costo del pasaje	Insuficiente alcance de su servicio	Falta de integralidad con otros	otros
CENTRO	5		1	14	5	1
COTAHUMA	3		1	3	1	
MAX_PAREDES	5			4	4	
PERIFÉRICA	5		2	5	3	1
SAN_ANTONIO	2		1	7	4	2
SUR	6			15	8	4
Total general	26		5	48	25	8

Fuente: elaboración propia

- Al igual que el Sistema de transporte por cable Mi Teleférico, el servicio del Puma Katari es altamente aceptado, tal es así, que para los encuestados el servicio debería

extenderse, ya que consideran insuficiente el alcance de su servicio, problemática que es identificada en todos los macro distritos del municipio de La Paz, en un mayor número en los macrodistritos del Centro y Sur.

- Un aspecto importante a resaltar es que el 25% de los entrevistados consideran que la planificación de las rutas del Puma Katari no están bien planificadas, sin desmedro del buen servicio que realiza este sistema de transporte.
- La inseguridad ciudadana definitivamente no está presente en el servicio del Puma Katari.
- Otro aspecto importante es que el 99% considera que el costo del pasaje es competitivo, ya que no encuentran que este sea un problema

Cuadro N° 72 Problemáticas identificadas en los otros municipios

Etiquetas de fila	Mala planificación de sus rutas	Inseguridad Ciudadana	El costo del pasaje	Insuficiente alcance de su servicio	Falta de integralidad con otros	Otros
ACHOCALLA						1
EL ALTO	9			6	4	
LAJA		1				
MECAPACA	1			1	2	
Total general	10	1		7	6	1

Fuente: elaboración propia

- Como se aprecia en cuadro anterior, el uso del Puma Katari en personas que viven en otros municipios no es nada significativa.
- De los pocos usuarios de este sistema de transporte provenientes de otros municipios se identifica que las principales problemáticas son: Mala planificación de sus rutas, insuficiente alcance de sus servicio e identifican que no tiene articulación integral con los otros sistemas de transporte.

8.1.17 Acceso al Wayna Bus

El otro sistema de transporte masivo de buses en la región metropolitana, es el que brindaba el Wayna bus, El cual era gestionado por el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto. Sistema de transporte que en el cambio de gestión del 2021, lamentablemente deja de brindar el servicio de transporte, que según entrevista a funcionarios del GAMEA (entrevista desarrollada en acápite

siguientes), es a causa de la insostenibilidad del servicio por la mala administración. Así mismo se tiene información que el servicio será relanzado por la nueva gestión, pero en el marco de un nuevo proyecto.

En este marco las encuestas fueron realizadas en retrospectiva, preguntando a los encuestados si utilizaban o no el servicio cuando este estaba en funcionamiento, con el objetivo de evaluar el servicio que prestaba y a futuro si este servicio sería aceptado en el entendido que será relanzado.

Cuadro N° 73 Acceso al servicio del Wayna Bus

Modo de acceso al Wayna bus		Municipio			
		La Paz	El Alto	Otro	TOTAL
Camina alrededor de 10 minutos		1	11	0	12
De forma directa		2	1	0	3
Otro	Teleférico	1	0	0	3
	Minibús	0	2	0	
Vacío		2		0	2
Totales que utilizan el servicio		6	14	0	20

Fuente: elaboración propia

- De acuerdo a datos recogidos en las encuestas se evidencia que no es un sistema de transporte muy utilizado, solo 26 personas en toda la región metropolitana utilizaban este servicio.
- La cantidad de usuarios de los que viven en el municipio de La Paz es menor por la mitad a las personas que viven en El Alto.
- Poco más del 50% de los usuarios tiene que caminar hasta 10 minutos para acceder a este servicio.

8.1.18 Líneas utilizadas del Wayna Bus

El servicio del Wayna Bus inició con cuatro líneas, las cuales lamentablemente fueron dejando de funcionar poco a poco, quedando hasta la anterior gestión solo el servicio que prestaba la línea circular, pero como se explicó anteriormente se hizo la encuesta en cuanto a este servicio en retrospectiva.

Cuadro N° 74 Líneas más utilizadas del Wayna Bus

Líneas del Wayna Bus	Municipio			
	La Paz	El Alto	Otro	TOTAL
Circular	7	13	0	20
Costanera	3	2	0	5
Litoral	2	1	0	3
San Roque	1			1
Totales	13	16	0	29

Fuente: elaboración propia

- De acuerdo a los números de la encuesta el uso de este sistema de transporte es bastante bajo.
- La diferencia entre los usuarios de La Paz y los usuarios de El Alto solo es de tres usuarios.
- La línea más utilizada tanto por los usuarios de La Paz como los vivientes en El Alto.
- Los usuarios de las otras tres líneas van disminuyendo coincidentemente con el cierre de las respectivas líneas.

8.1.19 Problemática del Wayna Bus

Con el mismo procedimiento de los anteriores sistemas de transporte, la identificación del listado de problemáticas en el sistema de transporte Wayna Bus que se propone en la encuesta, se elaboró en las mesas de trabajo con los Gobiernos Municipales, especialistas, y organizaciones no gubernamentales.

Cuadro N° 75 Líneas más utilizadas del Wayna bus

Etiquetas de fila	Mala planificación de sus rutas	Inseguridad Ciudadana	El costo del pasaje	Insuficiente alcance de su servicio	Falta de integralidad con otros	Otros
CENTRO	7		1	2	1	
COTAHUMA	5			2	2	
MAX_PAREDES	4	2		2	1	2
PERIFÉRICA	1			1	1	2
SAN_ANTONIO	1			1	2	2
SUR	3	1		2	2	
Total general	21	3	1	10	9	6

Fuente: elaboración propia

- Como se aprecia en cuadro anterior en los macros de Cotahuma, Max Paredes y Centro se identificó usuarios de este sistema de buses. Todos ellos coincidiendo que el principal problema del Wayna Bus es la mala planificación de sus rutas, lo cual se ve reflejado en el bajo índice de uso de este sistema de transporte.
- El insuficiente alcance de su servicio, es otro factor que identificó la población como problemática de este sistema, que guarda relación con la mala planificación de sus rutas.

Tanto el costo del pasaje como la inseguridad ciudadana no eran problemas en este sistema de transporte.

Cuadro N° 76 Líneas más utilizadas del Wayna bus en los otros municipios

Etiquetas de fila	Mala planificación de sus rutas	Inseguridad Ciudadana	El costo del pasaje	Insuficiente alcance de su servicio	Falta de integralidad con otros	Otros
ACHOCALLA						
EL ALTO	18	2	1	9	2	3
LAJA						
Total general	18	2	1	9	2	3

Fuente: elaboración propia

- Al igual que los usuarios del municipio de La Paz, los entrevistados en El Alto identifican que el mayor problema es la mala planificación de las rutas del Wayna Bus.
- En una cifra equivalente a la mitad del anterior identifican al insuficiente alcance de su servicio como un segundo problema a resolver.

8.1.20 Instancia de Gestión e Instancia de Planificación del sistema de transporte metropolitano

De acuerdo al objetivo de la presente investigación, con la encuesta se evaluó la percepción que tiene la población del servicio que brindan los diferentes sistemas de transporte, a partir de sus preferencias y de la oferta de servicio de cada sistema. Lo cual permitió evaluar la gestión y la planificación de estos sistemas de transporte.

En este mismo marco, se pretende establecer el la instancia y la escala en la que se debería gestionar y planificar la movilidad y el transporte en la región metropolitana, teniendo en cuenta el trabajo que hasta ahora han realizado las diferentes instancias gubernativas, en el marco de sus competencias.

Se plantea que estén en el mismo cuadro los datos de las preferencias en cuanto a la instancia que debería administrar y gestionar la movilidad y el transporte y la escala en la que se podría planificar, ya que guarda estrecha relación con la propuesta de crear una estructura institucional metropolitana para solucionar esta problemática.

Cuadro N° 77 Instancia de gestión y planificación del sistema de transporte metropolitano

Instancia de Gestión	Municipio						Instancia de planificación
	La Paz		El Alto		Otro Municipio		
	Que instancia debería gestionar	A que escala se debería planificar	Que instancia debería gestionar	A que escala se debería planificar	Que instancia debería gestionar	A que escala se debería planificar	
Particular (Independiente)	28	8	13	4	1	0	Municipal
		19		8		0	Metropolitana
		1		1		1	Otro
Municipal	43	26	19	8	3	2	Municipal
		17		11		1	Metropolitana
		0		0		0	Otro
Entidad Metropolitana	45	0	32	3	3	1	Municipal
		44		29		2	Metropolitana
		1		0		0	Otro
Nivel Central del Estado	3	3	5	1	0	0	Municipal
		0		4		0	Metropolitana
		0		0		0	Otro
Otro	5	2	2	1	0	0	Municipal
		2		1		0	Metropolitana
		1		0		0	Otro
Totales	124	39	71	17	7	3	Municipal
		82		53		3	Metropolitana
		3		1		1	Otro

Fuente: elaboración propia

- En cuanto a la gestión de la movilidad y el transporte en el municipio de La Paz, consideran en un mayor porcentaje que debería realizarla una entidad metropolitana, en un número

menor solo por 2 encuestados se cree que esta competencia debe seguir siendorealizada por los Gobiernos Municipales, haciendo entre ambos al 80% de los encuestados en este municipio.

- Cerca al 20% piensan que la administración y gestión de la movilidad y el transporte debería estar en manos de privados, alejando la administración pública.
- En el Municipio de El Alto, las preferencias de igual manera se inclinan sobre la gestión mediante una entidad metropolitana, con mayor distancia a la gestión municipal y a la privada.
- En los encuestados del área rural de la región metropolitana, se tiene que tienen las mismas elecciones en cuanto a la instancia que debe gestionar la movilidad y el transporte, estableciendo una igualdad entre la entidad metropolitana y continuar siendo gestionada por los Gobiernos Municipales.
- En cuanto a la escala en la que se debería planificar la movilidad y el transporte, en el municipio de La Paz se tiene que la elección por que sea a escala metropolitana es ampliamente mayoritaria, llegando al 67%, quedando cerca al 30% que cree que se debería planificar a escala municipal.
- Preferencia similar se tiene en el municipio de El Lato, pero con mayor porcentaje 75%, que prefiere la planificación a escala metropolitana
- En los municipios rurales la preferencia esta mucho mas equilibrada en cuanto a la escala de planificación, estableciendo 50% a favor de la planificación a escala metropolitana y el otro 50% inclinada por la planificación a escala municipal.
- Por otro lado se evidencia que los encuestados que eligieron la gestión a través de una entidad metropolitana, tambien eligen la planificación en escala metropolitana en un 99%.
- En el municipio de El Alto sucede algo similar pero con un porcentaje menor 97%,
- En ambos municipios los encuestados eligieron la gestión municipal repartieron sus preferencias en cuanto a la escala a planificarse, en el municipio de La Paz poco mas del 60% prefiere que se planifique a escala municipal quedando el 40 % que elige planificar a escala metropolitana. En el caso de los encuestados del municipio de El Alto, la preferencia es mayor por a planificación a escala metropolitana.
- De igual manera en los que eligieron la gestión particular, eligieron en su mayoría la planificación a escala metropolitana.

8.2 Análisis de la problemática y de lineamientos de solución por los actores relacionados con la movilidad y el transporte

8.2.1 Representante del Sistema de Transportistas Tradicional

Como ya se mencionó, en la actualidad el servicio de transporte en la Región Metropolitana de La Paz es atendido por el sistema de transporte tradicional, cubriendo cerca al 85% de la demanda de viajes. Por tanto la percepción de la problemática desde el representante de este gremio es muy importante para tener la visión de los mayoritarios operadores del transporte.

Sr. Ramiro Valdez

PRESIDENTE DE LA FEDERACIÓN DEPARTAMENTAL DE CHOFERES 1 DE MAYO

¿A su criterio cual es el principal problema en movilidad y transporte en la región metropolitana?

El gran problema que tenemos es la deficiente calidad de infraestructura vial, son sumamente estrechas.

Eso en cuanto a la infraestructura pero ¿y en cuanto a transporte y la movilidad?, por ejemplo lamentablemente para movilizarnos en la región metropolitana todos coincidimos en el eje central, ¿cómo ve este aspecto?

Primero el transporte ha sido y es el sector que aglutina y recibe a todo tipo de profesionales y no profesionales, esto con lleva a que el sector de transporte hoy por hoy este muy saturado, tenemos sobre oferta de minibuses en la ciudad, sobre oferta en el transporte en las provincias, precisamente por eso, mucha gente relocalizada de diferentes instituciones lo primero que hacen es venir a engrosar el sector de transporte, es con lleva a, lo que usted decía, que tengamos nuestras calles llenas de vehículos, lo que también ocasiona el gran número de trancadera que tenemos dentro de la ciudad de La Paz.

Justamente, el crecimiento del sector del transporte a causa de la escases laboral provoca por ejemplo las largas filas de minibuses en diferentes puntos de la ciudad de El Alto, que son mucho menos en La Paz porque hay mayor control, ¿Qué piensa sobre este aspecto?

Esa es la realidad que nosotros hemos podido percibir, peo como le decía este es un tema integral, son varios los factores, está la sobre oferta del sector de transporte, la demanda de las vías estrechas que tenemos en la ciudad, esta también el sector gremial que es parte de nuestra ciudad, si ustedes se van a las vías principales (calle Santa Cruz, Illampu y todos estos sectores) van a ver que se convierten en una sola vía, por otro lado, en cualquier zona una simple tienda de

abarrotes o de cualquier naturaleza, ponen sus llantas, cajas prácticamente perjudicando no solamente al transporte público, sino también al transporte en general. Dos, esto también genera que se produzcan hechos de tránsito, esto porque la gente (el peatón) ya no utiliza lo que es la acera, sino va por la vía, entonces por esto le decía que este es un problema integral que todos los actores deberíamos estar involucrados, quizás no vamos a dar una solución definitiva, pero por lo menos vamos a palear en algunos temas que están identificados, y en función a eso podamos dar soluciones.

Es tan claro que tanto las vías estrechas y el comercio ha generado problemas en la movilidad, pero, anteriormente el transporte tenía una ruta (por ejemplo San Pedro, eje Central, Ceja, hasta Rio Seco o Villa Adela o Ciudad Satélite), pero se ha visto últimamente que se ha producido una serie de conflictos con las juntas vecinales por el famoso trameaje, ¿Qué ha llevado a practicar este trameaje a los transportistas?

Bueno, en realidad lo que debemos tener en cuenta que nosotros los transportistas no tenemos una tarifa real esto a ocasionado la “**viveza criolla**” de los transportistas, por ejemplo un usuario que tiene que venir desde Villa el Carmen hasta el Cementerio, cuanto tiempo le toma a ese transportista hacer ese recorrido, y con “dos bolivianos” usted cree que es correcto, entonces no es correcto, lastimosamente lo único que hacen nuestras autoridades en este caso municipales, que nos regulan el transporte urbano es manejar la situación políticamente, no dan una solución estructural, pero si recordamos por ejemplo el servicio del Puma Katari, inicia sus operaciones haciendo el trameaje, por que viene de alguna zona al centro de la ciudad y hace su retorno, en cambio el transporte tradicional que tenemos hoy en día, tiene una tarifa establecida de parada a parada, eso involucra necesariamente pasar por el centro de la ciudad, no se olviden que la mayoría de nuestros usuarios tiene sus actividades en el centro de la ciudad, esto ocasiona que haya un conflicto grande en el tema de los vehículos para que hayan las grandes trancaderas que hay en la ciudad.

¿Cuál es la situación del transportista al otro lado del volante? Teniendo en cuenta que se tiene transportistas dueños de sus unidades y transportistas asalariados ¿cuál la realidad de cada uno de ellos?

Realmente es complicado este tema porque, si bien existen los choferes asalariados y propietarios, estos no tienen el mismo estándar de vida no es cierto, los asalariados viven del día de su trabajo, pero también hay que considerar que un propietario, como le decía hoy en día los pasajes no son reales y eso conlleva a que el tema por ejemplo del mantenimiento de nuestras unidades es muy complicado, no tenemos, pese a que hemos reclamado a las autoridades, que

regule el tema del mantenimiento de nuestras movilidades, esto que ocasiona, que constantemente haya incremento de los insumos que utiliza un transportista, entonces es compleja la realidad económica, peor aún que todavía seguimos en pandemia, no estamos en una vida normal, entonces es complejo este tema, sería de un análisis más profundo para ver los estándares económicos, que desde ya, han bajado más del 50%, creemos y somos optimistas que una vez que se reanuden las labores escolares y universitarias vamos a tener mayor flujo de pasajeros y esto conllevará a que tengamos mejores ingresos económicos.

Entonces la situación afecta a ambos tipos de transportistas, ahora se ha visto que muchos minibuses salen a trabajar en horas pico, pero en horas que no lo son vuelvan a casa o "le hechas su famosa sajra hora" (comida de media mañana), ¿entonces no hay un control en los sindicatos en cuanto al servicio que realizan los transportistas?

Hay control, tenemos controles en la paradas, los agentes que llamamos, ellos son los que controlan, lastimosamente ha cambiado mucho este tema, solamente a uno le dan la hora de salida de una parada, para que se dirija a la otra parada, el gran problema que tenemos que en esta ciudad todos los días hay manifestaciones, entonces es imposible tener control de un horario específico de salida y de llegada, entonces, como le decía son muchos temas los que a que analizar, no solo es la voluntad, sino de todo lo que pasa en nuestra ciudad.

¿Por qué el tipo de organización sindical?

Bueno, los inicios del tema sindical viene de hace muchos años, por comentarios de viejos transportistas conocemos que el tema sindical en lo primero que se había planteado, por el tema de defensa de ente caso al chofer (transportista) y eso se ha ido enraizando, pero ahora no se olvide que no solo hay transporte sindicalizado, tenemos ATL (asociación de transporte libre), tenemos cooperativa, eso a ocasionado que las demandas del sector transporte, a diferencia de muchos años atrás, no tenga la misma fortaleza que tenía, por ejemplo los viejos transportistas dicen, se levanta el transporte hasta tumbamos gobiernos, pero eran otras la realidad en esas épocas de la vida real de los transportistas, entonces como transporte sindicalizado creemos que somos el 95% en el departamento de La Paz, en todas las modalidades, ha sido muy productivo para nosotros porque esto ha conllevado a que muchas generaciones en diferentes familias hayamos tenido la oportunidad de crecer económicamente por medio del transporte sindicalizado.

En un principio eran solo 7 u 8 sindicatos los que tenían el monopolio del transporte en la ciudad de La Paz, donde, a consecuencia de la relocalización de las minas en 1980 y la apertura para que el transporte se desmonopolice, lo que genera que se habrá un gran abanico de nuevas organizaciones de transporte, ¿usted cree que esto beneficio o no al

transporte, no era mejor que estos trabajadores relocados se incluyan a trabajar a estos sindicatos originales? ¿Porque está libre organización no ha creado desorden y menor control sobre el servicio, sobre oferta, mayor congestión y menos condiciones de vida para los transportistas?

Si hubiese sido importante, no nos olvidemos también que esos monopolios han generado las grandes divisiones, porque había compañeros que solo pensaban en ellos, por ejemplo antes teníamos nuestros ayudantes, estos llegaban a ser conductores, y otros adquirían su herramienta de trabajo, pero los que monopolizaban no les permitían que tengan su herramienta de trabajo e ingresar a los sindicatos, esto ha ocasionado la división que usted dice, entonces nos hemos disgregando. Un ejemplo claro yo vengo del sector interprovincial de los Yungas, solo un sindicato manejaba Sud y Nord Yungas, pero hace unos años atrás hemos visto que el sindicato ya no tenía el mismo peso de años atrás, entonces hacemos una subfederación y todos nuestros sectores se vuelven sindicatos, y hoy en día en cada municipio tenemos de 10 a 15 sindicatos (Chulumani, Irupana, Coroico, etc.) entonces ha sido una forma de organizarnos, indudablemente, como usted dice, son organizaciones pequeñas en cantidad de usuarios, pero es más fácil de controlar para el dirigente, en cambio aquí en la ciudad actualmente tenemos sindicatos hasta con tres mil afiliados, lastimosamente es difícil el control de los dirigentes por la misma cantidad de afiliados que tienen y también la gran competencia que han generado las otras organizaciones.

¿De qué manera a incidir sobre a su gremio el servicio del Teleférico, Puma Katari y Waynabus?

Es una competencia totalmente desleal, lo decía el Alcalde, la subvención es de 96%, si se subvenciona casi el 100%, imagínese el sacrificio que tiene que hacer cada transportista para generar los recursos económicos, imagínese de un asalariado para que se lleve unos 100 bs por día, no solo trabaja 8 horas, trabaja 15 y 18 horas para generar esa economía, por eso es que el Puma Katari es insostenible, por eso tenemos que esperar en el tiempo, para que como el bus que había antes EL EMTA desaparecido, porque en el tema de transporte, si uno no es neto transportista, tiende siempre a fracasar, esa es la realidad que hemos vivido, por eso decimos hay choferes de ocasión y de vocación, entonces los de ocasión son transitorios, en cambio los de vocación, como le digo mi padre era transportista yo sigo siendo transportista, gracias a dios mis hijos ya no, pero esa es la realidad que vivimos los transportistas.

¿En algún momento los transportistas del sistema de transporte tradicional han sido invitados para la planificación de estos nuevos sistemas de transporte, o para ser parte de ellos?

En realidad, por lo que yo conozco si ha habido invitaciones, pero nunca ha habido consenso siempre habido imposición que es totalmente diferente, por eso hoy en día cuando estamos en las mesas de trabajo con la Alcaldía de La Paz tenemos muchos problemas, el Alcalde dice vamos a realizar el Puma Katari, las rutas que no son rentables las vamos a modificar, acaso esto no va en contra del sistema de transporte, acaso trabajamos 8 horas, tenemos seguro de salud, tenemos AFP's (Administradora de Fondo de Pensiones), no tenemos nada, entonces son medidas que toma la autoridad sin conocer la realidad de fondo del sector de transporte, esto que va generar, que haya conflictos sociales, le hemos advertido al Alcalde, pero creemos que estamos seguros que es una autoridad muy tozuda, lamentablemente, vuelvo a reiterar, no conoce la realidad del transporte, tenemos y seguiremos teniendo muchos problemas que le hemos dado a conocer a esta autoridad, porque en el gobierno transitorio era Ministro de Obras Públicas, cuando era funcionario de gobierno era otro su enfoque, hoy que es Alcalde otro es su enfoque, por eso tenemos diferencias, pero yo quisiera que cambie por el bien de nuestra ciudad.

¿Cuál sería su evaluación de la gestión de cada nivel gubernamental empezando por el nacional, departamental y municipal?

En realidad en lo que es la ciudad no tiene injerencia el gobierno central, al margen que maneje el Teleférico, entonces es más un trabajo municipal, el gobierno nacional es el tema interdepartamental, la gobernación es interprovincial, y los municipales en sus municipios, entonces lastimosamente hasta el día de hoy no tenemos de parte del gobierno central ningún respaldo, en el interprovincial la autoridad es el director de transporte, prácticamente vemos incapacidad de esta autoridad, porque no conoce la realidad del transporte, si bien también lo hemos respaldado. Pero creemos que el cargo le ha caído muy grande. Y bueno dentro del tema municipal específicamente, vuelvo a reiterar estamos en estas mesas de trabajo, pero lastimosamente toda la gente que ha quedado de la anterior gestión municipal, o la gente principal llamemos así, es la que no deja desarrollar esta consigna por que tiene la misma mentalidad de la anterior gestión municipal, vuelvo a reiterar, va ocasionar esto conflictos sociales.

Es así que cada nivel gubernamental tiene sus competencias, pero el Gobierno Departamental también tiene la competencia de conformar las regiones, siendo una de ellas la región Metropolitana, ¿considera que la gobernación hizo algo para la conformación de la región Metropolitana, para solucionar problemas, como por ejemplo la movilidad y el transporte?

Nada, no ha hecho nada, solo se ha dedicado a entregar tarjetas de operaciones a los interprovinciales, nosotros conocemos bien la estructura, hemos mandado un nota hace un tiempo

atrás, es más en un acto público lo hemos comprometido al director de transportes, en lo que usted hace referencia, tenemos el servicio inter-ciudad o intermunicipal, es competencia de la Gobernación, hasta el día de hoy le hemos invitado para ver y dar solución a los muchos problemas que tenemos con este sector, lastimosamente hasta el día de hoy no hay nada, por eso le decía, creemos que necesitamos una autoridad más competente que maneje la Dirección de Transportes del Departamento de La Paz.

Justamente, al estar separado el control del transporte en la Región Metropolitana, tiene un trato regulación con el municipio de La Paz otro con El Alto y otro quizás con Viacha, entonces ¿considera usted que se debería seguir con el control y gestión del transporte y la movilidad de forma separada o establecer una instancia metropolitana, que de alguna manera planifique, regule y controle todo el transporte y la movilidad en todo el conurbado metropolitano?

Yo creo que sí, sería una buena medida, pero las diferencias políticas hacen que el Alcalde de La Paz tiene una línea política, la Alcaldesa de El Alto otra y la de Viacha otra, que conlleva eso, que va en perjuicio no solo de los transportistas sino de toda la ciudadanía, entonces es bien importante que haya un ente regulador de esos tres municipios, sería muy importante, para que todos nos pongamos de acuerdo y hagamos un plan estratégico para solucionar los muchos problemas que hay, por ejemplo nos vamos a El Alto en la Ceja hay lugares con tres o cuatro filas de minibuses. Una movilidad tiene que generar economía, no puede estar parada dos tres horas, no es cierto, es una herramienta de trabajo que necesita estar en actividad, entonces es un perjuicio muy grande y vuelvo a reiterar es una mentalidad la que tiene la Alcaldesa del Alto, si bien ella trabaja con nuestra regional de El Alto, no hay como generar una cultura de unidad para solucionar el problema del transporte, entonces la propuesta que hacen ustedes es muy importante e interesante y si algún rato podemos plasmar en realidad va a ser un beneficio para toda la gente que está en estos municipios

Como usted dijo el problema del transporte en un tema integral, que incluye al comercio y su ocupación de la vía además de las fiestas y manifestaciones, lo cual hace que trabajar en horas que no son punta genera pérdida, porque esta uno trancado en las trancaderas con un pasajero que poco aguanta, y al final uno queda con el minibús vacío, entre otras situaciones, entonces estas realidades confirman que las soluciones tiene que ser integrales, ahora en el caso de establecerse esta instancia metropolitana ¿podrían ser parte ustedes de un proceso de planificación en todos estos niveles, incluyendo por ejemplo el reordenamiento territorial para no generar mucha necesidad de movilidad?

Necesariamente nosotros somos actores importantes, queramos o no queramos tenemos que participar, porque si no participamos, va a pasar lo mismo que ha pasado con Revilla nos van a imponer, por eso no estamos de acuerdo con imposiciones, más bien debemos buscar consensos para dar solución a estos problemas, como se ha dicho es un tema integral, todos tenemos que poner nuestro granito de arena y si algo tenemos que perder, vamos a perder también pero lograremos una solución definitiva a estos problemas que tenemos.

Teniendo en cuenta que en este proceso, quien sabe se tenga que cambiar rutas, establecer un ordenamiento territorial para que no todos tengamos la necesidad de venir al eje central, es decir planificar todo lo relacionado con la movilidad y el transporte. ¿Verían posible o factible un posible cambio de organización de sindicato a empresas, teniendo en cuenta pros y contras, creo que mas pros?

Bueno en realidad el tema de manejar empresa nos genera más economía, nosotros conocemos el tema impositivo en el tema del transporte, tenemos que generar dependientes que genera la retirarlos una carga económica, a las instituciones, manejar de esa manera es bien complicado, entonces particularmente no estoy de acuerdo es muy complicado, hay que ajustar en las instituciones sindicales un mejor controla los afiliados se puede, pero de cambiar de sindicatos a empresas, es bien complicado, no estamos en la realidad en este momento para tener estos cambios, quizás proyectar para el futuro, porque hoy en día mucha gente que vive del transporte vive el día a día, no pensando en tener una casa, en mejorar sui estatus de vida, esa es la realidad del transportista, entonces todo esto genera seguir trabajando como transporte sindicalizado, y esto es muy importante porque, como le digo en La Paz llegamos a los 50.000 afiliados, cambiar quizás no de manera radical va a traer mucho conflicto social.

Porque dentro de un sindicato es una mesa directiva que planifica y controla el servicio no es así, por otro lado dice usted que la parte impositiva genera gastos, y otros obstáculos que mencionaba, pero si hubiera acuerdos con el gobierno y con la municipalidad para dar facilidades en lo impositivo, facilidades de organización inclusive asesoramiento para la organización empresarial, porque le digo esto, porque como empresa hay mejor control de los trabajadores, como sindicato hay un poco más de libertad, que quizás el mercado te ocasiona, pero esto, a partir de una planificación de rutas, planificación urbana, daría mejores condiciones, si se daría el caso ¿ustedes estarían dispuestos a cambiar?

Sí, yo creo que esto debe partir del gobierno, nosotros estamos predispuestos a que gente profesional nos diga estos cambios van a ver, esto es un proceso, yo creo que se puede, pero a qué ver. Porque por ejemplo tanta critica recibíamos por que no renovábamos nuestro parque

automotor, hemos renovado casi el 100%, y lo primero que hace el gobierno municipal, meternos el impuesto más grueso, que va en contra de nosotros, impuestos a automóviles últimos modelos los impuestos son 9.000 bs., entonces que prefiere un transportista tener un automóvil de 15 años, que paga 300 bs, entonces se da cuenta no hay un incentivo de la autoridad, eso es lo que nosotros necesitamos. Entonces si hay una planificación nosotros vamos a estar ahí y junto a nuestros asesores veremos la mejor manera estratégica de mejorar, porque de eso se trata, pero si hay esa predisposición de autoridades de los tres niveles, nosotros estamos dispuestos de ir a debatir para ver cómo podemos mejorar no?

¿Usted cree importante o necesario un proceso de capacitación para mejorar la atención al cliente (al pasajero) y brindar un mejor servicio, para mejorar sus condiciones de trabajo?

Si indudablemente, estamos conscientes que debemos estar actualizados constantemente, mañana por ejemplo tenemos una inauguración de cursos de actualización para el transporte interdepartamental, entonces estamos coordinando estos temas con la policía, estamos plenamente de acuerdo con estos procesos de capacitación, porque esa es la función del transportista, estar el día a día con la sociedad, porque si un transportista tiene un buen trato con su pasajero, hasta la misma gente lo apoya, está esperando que te transporte ese conductor, es importante las relaciones humanas que debe haber dentro del transporte, por eso le decía nosotros tenemos toda la predisposición de ser parte fundamental de dar grandes soluciones a estos grandes problemas, pero lamentablemente vemos que las autoridades no tiene esa misma predisposición, mas es un enfoque político el que tienen ellos, entonces eso es lo que perjudica, algún rato decían ustedes están de acuerdo en no parar a media calle, excelente no lo hacemos, pero denos las condiciones, denos las paradas donde nosotros podamos parar y que la gente vaya ahí. Entonces es un tema integral, nos han presentado ingenieros que conocen el tema de transporte, pero parece que solo es el título, en la práctica, es diferente, si salimos a la calle, nosotros sabemos cuáles son los problemas, las necesidades, etc.

Está claro que para solucionar esta problemática no solo a que ver desde la planificación si no desde la realidad de la calle y desde la realidad de los transportistas, la falta de empleo, etc. Ahora esto va de la mano con el hecho que de acuerdo a estadísticas, el servicio que brinda el Teleférico, Puma Katari y Waynabus máximo han llegado a atender el 12 – 13% de toda la demanda de viajes en la región Metropolitana, quedando el 88% manejado por el sistema de transporte tradicional, es evidente que al planificar se debe

planificar con los transportistas tradicionales, Para terminar, ¿qué harían ustedes para mejorar el transporte y la movilidad de la región Metropolitana?

Primero el transporte masivo, nos encantaría que el gobierno nos de liberación de impuestos, para que nosotros podamos mejorar nuestros recursos y brindar mejor servicio, segundo si el gobierno nos apoyaría en el tema de los insumos que utilizamos, (baterías y llantas y demás) nosotros plenamente de acuerdo con mejorar el transporte, lo que decían ustedes es muy importante, es difícil hoy en día hacer desaparecer una de nuestras líneas, pero si nosotros analizamos profundamente y no vamos estar parados tres horas en la Ceja de El Alto, vamos estar circulando, por ejemplo hora pico nuestras unidades salir cada 1 minutos, y en el horario que no hay mucho tráfico ya cada 5 o más minutos, todo es tema de planificación, lastimosamente como le digo hoy es la viveza criolla, eso es lo que ocurre con nuestros compañeros. Si en las autoridades nacionales, departamentales y municipales no hay la predisposición de sentarse para analizar todos los problemas que tiene el sistema de transporte y buscar soluciones, difícilmente vamos a llegar a encontrar soluciones a nuestros problemas, porque día que pasa empeora los problemas, porque hay una dejadez, mire hemos hecho un receso con las mesas de trabajo, y ya estamos a febrero y nada, nos mandan una nota, que por tema de la pandemia estamos en emergencia sanitaria y no nos podemos reunir, cuando sabes de las reuniones que tiene el señor Alcalde con todo su entorno, entonces de que estamos hablando, al que le toca le toca no más, no hay de otra, si uno no genera economía, entonces queremos aprovechar esta entrevista para decirle a las autoridades que se pongan la mano al pecho, que podamos hacer una cumbre grande para ver los problemas del transporte en todas las modalidades del transporte, para ver estrategias para dar soluciones a los grandes problemas que tenemos, por ejemplo este último mes, los problemas que ha tenido el transporte internacional, hay no más nos damos cuenta que el aparato estatal está más preocupado en tratar temas políticos para distraer al conjunto de la población.

8.2.2 Representante de la Federación de Juntas Vecinales

La legislación en Bolivia establece el derecho de la participación y control social, la misma que se efectúa a través de la participación de la ciudadanía en la formulación de políticas, planes, programas, proyectos, y en la toma de decisiones en los procesos de planificación, seguimiento a la ejecución y evaluación de la gestión pública en los tres niveles del Estado (municipal, departamental y nacional).

La ley Nacional N° 341 tiene como eje central la participación social en la gestión pública, incluyendo los asuntos ambientales en Bolivia. La ley establece el marco general de la

participación y control social definiendo los fines, principios, atribuciones, derechos, obligaciones y formas de su ejercicio.

En este marco en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz se tiene elegida una mesa directiva, a la cabeza de un presidente, que ejercen como control social.

Sr. Hiram Alacama

PRESIDENTE DEL CONTROL SOCIAL – Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

¿Cuál su evaluación en cuanto al acceso a servicios de parte de la ciudadanía en el municipio de La Paz?

En realidad el municipio de La Paz se ha desarrollado en referencia a su eje central, es decir, el eje que inicia en la avenida Montes, pasa por la av. Mariscal Santa Cruz, Prado y calle 6 de Agosto por un lado y la avenida Buch por otro, alrededor de este eje se han ubicado a la mayoría de los servicios. Toda la administración pública, los ministerios, las oficinas de la Alcaldía, por otro lado las oficinas de los Bancos, las universidades, los principales colegios, los mercados, etc. etc. Entonces la gente que ha ido llegando a la ciudad se ha ido asentando en las laderas, porque no hay donde más tener tu casita, La Paz ya no tiene donde crecer, entonces desde las laderas es difícil movilizarse hacia el centro por su topografía entonces parte de la ciudadanía no tienen acceso a estos servicios

Entonces, al concentrar los servicios en el eje central, para las personas que viven en las laderas es difícil acceder a ellos, en este contexto ¿cuál cree que es la principal problemática en la movilidad y el transporte, cuáles sus causas y sus efectos?

En el tema de la movilidad uno de los temas más principales es lo que es caminos, ese es el principal problema que atraviesa el municipio de La Paz, el segundo que tenemos un transporte muy monopolizado por los sindicatos, que prácticamente tienen una ruta, pero no se abren por otras calles que los vecinos necesitan, la accesibilidad a otras zonas lejanas, que es muy importante tocar este tema, porque hay se encuentra el problema mayor de lo que tiene que ser de una distribución equitativa del transporte público. Por ejemplo si yo quiero ir a una zona alejada, por decirle a Wakataki, una zona que está en la parte central de la ladera Max Paredes del distrito 9, no hay ningún vehículo que te pueda llevar a esa zona, tienes que caminar unas 8 cuadras hacia arriba, o tienes que acceder por la ciudad de El Alto bajar unas 5 cuadras, pero accesibilidad a esos barrios no hay. Y así hay en otras periferias, esto también se da porque el monopolio de los sindicatos no quiere extender el servicio de transporte.

¿Cuáles creen que son los motivos primero a este monopolio, segundo la inaccesibilidad a un transporte en estas zonas alejadas?

Bueno una de las causas a la monopolización del transporte es darle mayor cobertura a través de la creación de los sindicatos de transporte, y estos ya tienen estipulado una determinada ruta y no dejan a entrar a otro tipo de transporte, por ejemplo vecinal, porque este estaría quitando su fuente de trabajo. El otro problema viene por el aspecto de mantenimiento y la accesibilidad al mejoramiento de las vías por parte del municipio de La Paz.

Si bien un sindicato quiere expandir su red de servicio no se puede por que las vías están en mal estado o están de tierra, entonces hace eso que los transportistas no quieran acceder por el estado de las calles. Y estamos con la dificultad de acceder a mantenimiento de vías, por tanto complejidad en la accesibilidad a varias zonas.

¿Cuál es su diagnóstico en relación al servicio que realiza el sistema de transporte tradicional?

Bueno, mayormente este tema lo hemos discutido como juntas vecinales que la mayor parte de los sindicatos no están actualizando, no están actualizando sus vehículos, que están ocasionando un colapso en nuestras calles paceñas porque no hay una circulación eficiente, mayormente los minibuses, trufis y también los carrys, que son muy pequeños y muy incómodos para la población, así como también los micros antiguos que no están siendo actualizados, no están siendo renovados, para una mejor atención del usuario.

Dentro de los problemas más importantes que se ha identificado en el transporte tradicional están el trameaje y la sobre oferta de este servicio ¿qué opinión tiene sobre estos temas?

Bueno, lamentablemente lo que hay, es una mala praxis del Gobierno municipal en la gestión del doctor Revilla al crear paradas momentáneas, si bien, estamos hablando hace tres o cuatro años atrás no existía mucho el trameaje, pero si vamos un poco más atrás unos diez años los minibuses tenían un recorrido de parada a parada y también aquí viene el tema de costo, el costo de 1,50bs o 2,00bs era de parada a parada, sin embargo la población llegaba a puntos fijos donde se desembarcaba la mayoría de la población, un ejemplo claro es que la mayoría de la gente bajaba en la Pérez, y el minibus quedaba vacío, entonces a partir de esto es que se ha comenzado a crear lo que es el trameaje. En las laderas simultáneamente a comenzado a ver esta red corta que le llamamos de trameaje, entonces estos pequeños tramos de trameaje, hasta el cruce de villas, hasta rotondas, etc, entonces estas rutas cortas el municipio no lo ha podido controlar, han intentado hacer un sistema de control, pese a eso, peor lo han establecido con las paradas momentáneas, lo que han llamado por ejemplo paradas momentáneas nocturnas, las cuales se han quedado para la mañana, tarde y noche, entonces ya no se ha podido rectificar,

entonces ese tipo de trameajes lo que había de tratar de poner una solución. Nosotros habíamos planteado poner un chip a los minibuses, para poder controlar que cumplan su tramo o ruta correspondiente que tiene la frecuencia.

¿En qué quedó esto de los chips, se propuso al Gobierno Municipal y que les dijeron?

Lamentablemente el tema de los costos ha hecho retrasar al municipio, porque ha sido un costo mayoritario que no se sabía quién lo tenía que cubrir, si tenían que cubrir parte los choferes, como un pago de un servicio o lo tenía que cubrir el municipio por el tema de seguridad y el cumplimiento a la normativa de cumplimiento de sus rutas, al final se empezaron a pasar la pelotita, mencionando que es la función del chofer, que es la función de la Alcaldía, y al final no se quedó en nada en referente a este tema.

¿Cuál su opinión en cuanto al servicio que cumplen el teleférico y el Puma Katari?

Si bien existe el tema del teleférico, hay puntos en el teleférico que no son tan favorables para población paceña, si bien estos teleféricos cumplen la función de acortar tramos, pero hay puntos del teleférico que no están siendo explotados en su mayoría, uno por el costo, si nos ponemos a comparar que línea de teleférico tiene mayor afluencia de los ciudadanos, es el amarillo, por que va de rincón a rincón, sin embargo en otras líneas vemos cabinas que no llevan ni un pasajero, entonces no están generando la expectativa que debería dar, puede ser por el factor costo, el pasaje es 3bs a comparación de un minibús que es 2bs, entonces hay un sobre precio en el tema de lo que es el teleférico, otro punto muy importante, es que no te deja en lugares que un ciudadano quiere, si uno quiere subir hasta El Alto si se toma el teleférico rojo, va a llegar hasta un punto X y de ahí tiene que tomar otra movilidad para trasladarse hasta la Ceja, entonces hay está erogando doble gasto, entonces esto tampoco ha sido consensuado con los vecinos y ver una solución a futuro, lo han hecho solo por generar ingresos y no tener una perspectiva de mayor utilidad y de mayor impacto para la ciudadanía, solo en días más hábiles algunos teleféricos son más explotados por la ciudadanía.

Hay otro problema en el teleférico, es el tema de los puntos de parada, ellos tienen paradas referentes, pero no tienen paradas en lugares centrales y obliga a tomar otros transportes.

Entonces considera que no habido una buena planificación en el teleférico, en relación a sus líneas, exceptuando quizás las que conectan los municipios de La Paz y El Alto, ¿qué cree que ha llevado al teleférico a planificar sus líneas así?

Nosotros como vecinos hemos cuestionado al teleférico en muchas situaciones y más cuando se les ha propuesto paradas que podían ser más retribuidas, pero sin embargo ellos han hecho un estudio supuestamente de accesibilidad de lo que es la red del teleférico, porque también

les significaba un costo el tema de comprar propiedades, el tema de instalar los postes etc. Entonces no se ha hecho con una buena planificación, más impactante, lo han hecho porque han dicho vamos acortar distancias, y el teleférico tendrá más bastantes pasajeros, y las paradas no son accesibles o no llegan a puntos centrales donde debería estar, llegan a extremos y hace que el vecino tenga que pagar doble transporte.

¿En cuanto a la invasión a la privacidad, los vecinos han manifestado algún reclamo?

Bueno si hacemos un recordatorio de este tema, los vecinos de las casas del centro de la ciudad son los primeros que han protestado hace un buen tiempo atrás por el tema de la privacidad, por que pasaban por encima de sus casas, y esto hace que el ciudadano lamentablemente no tenga privacidad en su domicilio, sin embargo esto ha sido por el gobierno e incluso por el mismo gerente del teleférico, ha sido prácticamente ignorado y la queja ha quedado ahí. En cambio en las laderas no habido mayores reclamos, en la parte de las laderas han aceptado tal como es el teleférico y no han visto el tema que estaban invadiéndola privacidad de cada vecino, porque estaban encima de su casa. Aparte habido un proyecto que les habían planteado en las laderas, de mejoramiento y cambio de techos por el trayecto por donde iba pasar el teleférico, que tampoco se ha cumplido, mencionaron que iban a cambiar algunos techos en las laderas, que se iba dar un mejor aspecto, para que sea de alguna manera recompensado el vecino por que el teleférico estaba pasando por encima de sus casas, se ha debido cumplir con una zona y quedo ahí, nadie le dio continuidad a ese proyecto.

¿Cuál su opinión en cuanto al servicio del Puma Katari?

Bueno, en el tema del Puma Katari, yo creo que ha nacido con una planificación bastante buena, han medido el flujo en cuanto a la trayectoria, el flujo de la movilidad, cada cuanto las paradas, sin embargo en la actual gestión ya no están manejando con ese planteamiento, si bien anteriormente el gerente del La Paz Bus ha tenido una buena planificación en la adquisición, pero aquí habido un problema, de lo que podemos llamarlo sostenibilidad del Puma Katari, si bien esto ha sido una compra por el municipio de La Paz, lo que no se han contemplado es que había mucha subvención en el tema de sostener el servicio del Puma Katari. Proyecto que ha sido aplaudido por los vecinos, porque ha llegado a puntos donde realmente el transporte no ha llegado, cumplía con las rutas correspondientes, y posteriormente habido inclusive la posibilidad de que otras zonas soliciten este servicio masivo, porque si te brinda comodidad, garantía, te brindaba seguridad, y eran los principales pilares por que se había creado este tema del Puma Katari.

Ahora, en el municipio ya no están tratando, nadie ya está midiendo lo que es la frecuencia, o sea ya se está empezando a desfigurar este planteamiento en cuanto al servicio del Puma Katari. Entonces, no sabemos de la nueva gestión en cuanto a la subvención.

Se ha mencionado que las rutas del Puma Katari han sido condicionadas por el sistema de transporte tradicional, por ejemplo una de las rutas de la zona sur, la misma que da muchas vueltas, ¿Qué opina sobre esto?

Si aquí viene la misma problemática de la monopolización de lo que ha sido las rutas troncales de algunas zonas, donde los sindicatos no quieren que pase el Puma Katari, no quieren que se haga un nuevo transporte vecinal, entonces ha habido una monopolización de estos sindicatos, como para decir esta es mi ruta y nadie más la usa. Y esa monopolización no se la puede cortar actualmente, y es una problemática que deberían enfrentarla en una nueva distribución de rutas al transporte público tradicional, por es que también empezamos a generar un tráfico vial en muchas calles troncales de la ciudad de La Paz, cuando hay otras vías que se podrían habilitar para distribuir y dispersar esta congestión vehicular.

¿En cuanto al servicio y costos específicamente cuál su opinión del teleférico y del Puma Katari?

Yo creo que el tema de tierra es mejor, porque de alguna manera te acorta la distancia y te acerca al punto donde quieres quedarte, entonces yo apuntaría al servicio del Puma Katari, por ser un tema masivo de recorrido correspondiente, solo que aquí se debería hacer un ajuste en el tema de sostenibilidad y lo que es el transporte del Puma Katari.

¿El Sistema de Transporte Tradicional está organizado como sindicatos usted cree que esto favorable o desfavorable?

Yo parto de un punto, que no es favorable ni desfavorable, sino desde el punto de vista de actualización y devolución, si bien en un principio eran organizados en sindicatos, pero no pueden quedarse así, es como empezar a escalar, a convertirse en cooperativa, posteriormente a una empresa de transporte, se debe renovar el sistema de transporte público.

El tema del sindicalismo ha empezado con una figura política. El transporte público no puede estar en el margen político, porque es un servicio público, entonces si ven a futuro deberían convertirse en empresas de transporte público y ese es el camino que debería seguir para romper el tema del sindicalismo, ahí es donde está faltando el tema de actualización y la modernización del transporte público.

¿Qué opinión le merece la posibilidad de la injerencia política sobre una FEJUVE para la quema de los Puma Katari el 2019?

Bueno esto ha sido realmente primero, un gran daño económico a la ciudad de La Paz, si bien hay muchas versiones políticas del tema de la quema de los Puma Katari, hay una versión que menciona que este fuera un cementerio de buses. Otra versión que habido una quema por parte de una influencia política del gobierno central, que a la final quien ha sido más dañada y golpeada ha sido la ciudad de La Paz. Si bien habido denuncias sobre el Puma Katari, que empezado a pararse por falta de repuestos, varios de los vehículos, y que nadie sabe dónde han quedado estos buses. Entonces a partir de eso es que empezaron a surgir las versiones que esto era un cementerio de Buses, el municipio dice que no, que por el contrario estos buses están en funcionamiento, y a la final el daño económico es catastrófico a la ciudad de la Paz.

Este es un daño económico que debió haberse tomado por el gobierno central para identificar a quienes quemaron los Puma Katari's y también la responsabilidad del municipio actual de hacer una auditoria al tema del Puma Katari, ¿qué ha pasado con ese cementerio de Puma Katari que había en este sector?

¿Qué opinión le merece la posibilidad de que el sistema de transporte tradicional pase de un tipo de organización sindical a una empresarial?

Pienso que es una de las maneras que llevará a crecer a tener una visión en el transporte público, aquí viene inclusive la parte social, de que un chofer, al convertirse en una cooperativa o una empresa, va a gozar de beneficios sociales como salud, ya que la mayoría de los sindicatos no gozan de este servicio. Hay choferes que son explotados, tienen que dar una renta quedando muy poco para el chofer.

Entonces yo creo que es una mirada que los choferes deberían analizar, que deberían empezar a evolucionar, como le digo no quedarse como sindicato, aunque en el pasado esto estaba bien estipulado, pero se debe tener una visión de cambia a una cooperativa o una empresa de transporte, para que de alguna manera se empiece a generar recursos y a generar una estabilidad económica para sus afiliados y para darles seguridad laboral, beneficios sociales y tener una visión de jubilación. Entonces pienso que se debe dar un paso hacia adelante y no quedarse en sindicalismo, porque eso lo convierte en un tema político.

¿Cree que sería una buena opción la posibilidad de que se integre todo el sistema de transporte, no solo del municipio de La Paz, sino de toda la región Metropolitana bajo una entidad metropolitana o debería quedarse en la administración municipal según sus competencias?

Una visión a futuro es metropolizar el servicio del transporte, ya que las distancias entre La Paz y El Alto ya son entrelazadas, ya que un ciudadano de la zona sur puede estar trabajando en

un extremo de la ciudad de El Alto, entonces si empezamos a crear vías troncales, necesitamos un sistema de transporte ya no municipal, necesitamos un transporte más integral, más metropolitano, entonces ese tiene que ser el camino, siempre con la constancia de que La paz ya está saturada en el tema territorial y si bien El Alto está creciendo en el tema de territorio, esto nos va llevar futuro a una problemática, inclusive en el tema económico, de tener la necesidad de tomar hasta 5 minibuses para llegar de un lugar a otro, en cambio sí tenemos transportes metropolitanos nos puede llevar a alivianar los costos en los ciudadanos de por ejemplo 15 bs en tanto transbordo pero si hay un transporte masivo integral de parada a parada que podría costar 3 o 4 bs entonces acortaremos el tema dela economía y en cuanto a espacio, pero eso tiene que ser una política de carácter integral, no hacer solo una autopista no, esa es otra problemática, tenemos una sola autopista para transitar entre La Paz y El Alto, entonces necesitamos generar más vías troncales entre La Paz, Achocalla, para El Alto, entonces necesitamos abrir más el tema territorial y esa visión los Alcaldes no la tienen, estamos enfrascados en temas pequeños, cuando deberíamos enfrentar grandes retos como la construcción de estas vía que faciliten la comunicación entre municipios.

La gobernación inicio acciones para la conformación de la Región Metropolitana y para plantear planes y proyectos de impacto metropolitano, ¿ustedes fueron parte o saben algo de esto?

No nos han hecho partícipes a nosotros para poder ser partícipes o aportar a esta planificación, que yo considero que es una temática muy importante para las ciudades.

¿Considera que la planificación y la gestión de todo el sistema de transporte podrían hacerse a partir de una entidad metropolitana, o que esto se debería seguir haciendo desde las Alcaldías?

Deberíamos empezar a partir por direcciones, ya que, si bien tenemos diferentes sindicatos sectorialitas del territorio paceño como el territorio alteño, pero ya deberíamos aperturar a través de la Gobernación el Sistema Metropolitano de Transporte para integrar las ciudades, entonces ahora la competencia ya la tiene de acuerdo a normativa la Gobernación, entonces sería oportuno que ésta empiece a crear esta ruta de transporte interciudad, para ver este tema como un sistema de transporte metropolitano, actualmente se la puede crear como una dirección de transporte interciudad, afiliar algunos sindicatos, o hay empezar a crear una cooperativa de transporte para mostrarle el ejemplo a los sindicatos y explicarles lo que se pueden convertir para mejorar el transporte.

¿Qué opinión le merece el hecho de plantear una integralidad territorial, a partir de conformar en la región metropolitana, un área central y a partir de la cual se establecería anillos que establecerían zonas urbanas, a partir del cual establecer el costo de pasajes de acuerdo a cada zona?, lo que permitiría por ejemplo que usted podría tener hasta tres transbordos dentro de una zona y solo pagar un pasaje, pero si pasa de una zona a otra si sería un pasaje mayor

Actualmente el gobierno central y el gobierno municipal ya han creado lo que es el trameaje del transporte, en qué sentido, en el caso del gobierno central haber creado el servicio del teleférico sin consentimiento de la ciudadanía, nace el Puma Katari con un proceso de planificación alejado del teleférico, entonces que pasa, que debió planificarse un sistema de transporte único y no así acciones separadas del Gobierno, la Alcaldía y si lo hiciera la Gobernación más, en vez de crear un solo transporte y no crear el trameaje. Por ejemplo el teleférico tiene una tarjeta, que esta tarjeta te sirva para el Puma Katari, el teleférico y otros, lo vuelves integral y a un solo costo, porque si solo voy a pagar un solo boleto eso se convierte en un transporte integral y aportando siempre a la economía de nuestra ciudad, por ejemplo ahora quieres ir al Alto, tomas el teleférico rojo 3bs, luego un minibús hasta la ceja 1bs a veces de ahí a alguna zona de El Alto, entonces son 5 bs llegas donde quizás puedes llegar con un solo pasaje del minibús de 2,60bs. Entonces a que hacer un ajuste integral en el transporte, y ya no estaría dividido en sindicatos, en la ciudad el Puma Katari, incluido el teleférico, entonces lo óptimo sería tener una sola tarjeta que integra todo los pasajes, esa sería la visión a futuro y convertirlos en cooperativa o empresas y establecer una red de transporte.

¿Qué opinión le merece la propuesta que el teleférico el Puma Katari y el Bus municipal de El Alto sean los articuladores de todo el sistema de transporte y que el sistema de transporte tradicional sea parte de los alimentadores luego de convertirse en pequeñas y medianas empresas?

Puede ser un inicio para dar un paso a la integración del transporte público, pero aquí a que velar siempre la economía del ciudadano, así lo acerquemos o lo integremos al Puma, el teleférico etc, hay se genera la disconformidad de la ciudadanía, en cuanto a que el ciudadano pagara un momento en el teleférico otro en el Puma, e ir pagando en cada uno y eso significa gasto, entonces el tema del costo es un tema que se debe hablar y dejar bien claro, para ver el tema de la integralidad del transporte.

Teniendo en cuenta todo lo hablado, ¿qué otras propuestas y complementaciones haría para mejorar la movilidad y el transporte?

El primer que debemos afrontar y pienso que el municipio debe afrontar es hacer una reingeniería de las rutas del transporte tradicional, no podemos seguir colapsando el centro, porque todos queremos llegar a la Pérez, todos los sindicatos quieren esa ruta, empezamos a asfixiar la ciudad, yo creo que empezar hacer una reingeniería de distribución, de nuevas rutas, rutas de escape, así podríamos descongestionar la ciudad de La Paz, por decirle si en La Paz hay un número de sindicatos, de estos todos quieren la ruta del eje central (6 de agosto, Prado Pérez) y otras del eje central, entonces se están congestionando todas las calles del eje central.

Entonces esta reingeniería también podría dispersarse por otras zonas, por ejemplo en otras ciudades de otros países donde el transporte público no necesariamente tiene que llegar al centro de la ciudad, puede bordear la ciudad, puede dejarte a dos o tres cuadras del punto donde quieras quedarte. Entonces no van todos al centro, solo algunos, ahí está la dificultad del congestionamiento.

Otro aspecto importante es brindar el tema de seguridad como en otros países, unificar con un solo color el tema de los sindicatos para identificarlos por zonas, esto ya lo habíamos hablado con la anterior gestión, uniformarse por colores, por ejemplo si el minibús es rojo, yo sé que ese va a Cotahuma, si tengo un verde, ese va a otra zona, et. Entonces con esto se mata dos cosas, que es el trameaje, por que con estas rutas establecidas y colores se tiene los puntos de para finales de cada línea, entonces ya se conocerá las rutas de todo el sistema de transporte, pero esto tiene que ser de poner el color en todo el vehículo, porque solo poner un cartelito u otro, sabes que los choferes, actualmente los choferes cambian el disco de ruta, y se convierten en cualquier color que les convenga, en cambio si todo el vehículo está pintado ya establecerá seguridad, y estos cambios aumentan mucho más en la noche. Entonces esa uniformidad de colores se debería instaurar.

8.2.3 Representante de planificación del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

Uno de los Gobiernos Municipales que conforma la Región Metropolitana es el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz GAMLPA, el municipio que fue el origen y uno de los principales administradores del territorio del conurbado metropolitano. Así mismo es el administrador del servicio de transporte que realiza el Bus Puma Katari, en este marco se establece de vital importancia conocer el proceso de planificación e identificación de proyectos en el municipio de La Paz, con especial atención en proyectos en Movilidad y Transporte.

Arq. Ronald Rodrigues

COORDINADOR DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

En el marco de la elaboración del Plan Territorial de Desarrollo Integral PTDI

¿cuales son los lineamientos metodológicos, premisas y tiempos que están utilizando,?

En la normativa nacional el estado plurinacional de Bolivia a determinado en noviembre la formulación de Planes Territorial de Desarrollo Integral, que en el caso de Bolivia tiene diferentes niveles Nacional, Departamental y en los municipales se dio un plazo de 180 días desde octubre hasta el 9 de mayo como fecha de entrega, la metodología que estamos utilizando en la parte técnica formal si se quiere con grupos especializados como la academia (universidad), instituciones y por otra parte esta el área participativa, que en la ciudad de La Paz está estructurada, donde las juntas vecinales llegan a 600, de esta manera pretendemos unir la parte participativa con la técnica, hacer una amalgama que este direccionada a cubrir las demandas del siguiente quinquenio 2021 – 2025 (viene el proceso retrasado por los problemas del 2019).

Tengo conocimiento que se ha cambiando los lineamientos metodológicos para la elaboración del PTDI en relación a la anterior gestión ¿Qué cambios importantes han encontrado en estos nuevos lineamientos enmarcado por el ministerio de Planificación?

El Ministerio de Planificación genera una metodología para los diferentes niveles de Gobierno, en ese marco el anterior lineamiento establecía diez pilares que abarcaban la totalidad de los sectores que deberían ser atendidos, al presente se adicionado como lineamiento también ejes, por otras parte se incidido en una modificación en el área territorial, para profundizar un poco más en el análisis territorial, porque en el anterior PTDI se había descuidado un poco este tema, y se le da un enfoque más sectorial si se quiere, en ese marco ahora tenemos que trabajar el que, el donde pero con mayor profundidad, pero el municipio de La Paz ya lo había tenido con anterioridad, hace como 10 años el municipio de La Paz ya tiene identificada tanto su área urbana como su área rural, también tiene un análisis de la Región Metropolitana y de los aspectos que inciden en la planificación, dado que cualquier iniciativa o proyecto tiene una incidencia a nivel metropolitano, en ese marco las principales modificaciones del PTDI es con el lineamiento sectorial de la parte territorial y del área metropolitana.

Ahora tocando el aspecto de La Paz, al igual de Cochabamba y Santa Cruz, su planificación no solo es como municipio, sino que ahora a que abrirse al área metropolitana, porque ya son parte del conurbado metropolitano, que está pidiendo coordinación con los otros Gobiernos Municipales. Pero antes de entrar al tema metropolitano, ¿Qué

metodologías están utilizando en el Gobierno Municipal para la identificación de las problemáticas y su relación con objetivos y estos con proyectos?

Bien, hemos optado por, en el caso del área urbana estos dos tipos de actores, en los cuales se diferencian el académico institucional, y la parte vecinal territorial, en este último hemos generado jornadas participativas, en las cuales se genera un momento de demanda de la población referente a los sectores de la población, que son aproximadamente 20, y una vez que se ha dado este proceso de demanda y problemática, que viene precedida por un diagnóstico, pero muy básica, ya que el vecino no tiene muchas veces el léxico más técnico, con este diagnóstico se ha generado una demanda, se ha sectorizado la demanda de la población, para poder ubicar correctamente las demandas que corresponden, te doy un ejemplo, si hay demandas del tipo vial, algún tipo de infraestructura, esto tendrá que ver con hábitat y vivienda por ejemplo no, temas que son de violencia a la mujer, etc, está en el sector de desarrollo humano, entonces una vez que se tiene esta demanda recolectada, esta fase territorial si se quiere se va a llevar a los momentos más institucionales académicos, donde se va a profundizar la temática en los 20 sectores, sumada a esta jornada territorial para tener un diagnóstico más completo y generar luego respuestas quinquenales y estratégicas, porque sabemos que muchas veces la gente no entiende el denominativo estratégico y propone demandas más de corto plazo no, entonces esa es en resumen la metodología que estamos utilizando.

El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz cuenta con un plan director, el Plan 2040, ahora con estos nuevos lineamientos ¿ha sido afectado de alguna manera lo que tenían programado en el Plan 2040?

Como bien sabemos ha habido un cambio de gestión y administración en el Gobierno Municipal de La Paz, sin embargo habido un respeto de todos los lineamientos de todo lo avanzado, se ha retomado esto, no tenemos que dejar de lado que el tema de la pandemia ha generado un movimiento en el área económica, salud, educación, TIC`s, etc, muy fuerte, entonces se ha movido un poco a reorganizar las metas en esta pandemia en el marco de la crisis y la recuperación económica, pero en la base se está manejando lo que se había proyectado para el largo plazo.

Ahora dentro de la elaboración actual del PTDI, ¿cuál la importancia le están dando a movilidad y transporte?

Estamos en la fase de formulación en este momento, como te mencionaba hace un momento, de los 20 sectores que se está formulando, el tema de movilidad y transporte viene a formar parte de lo que es hábitat y vivienda, entonces en ese marco todavía estamos en la fase

de recolectar demanda y de identificar la problemática de la parte territorial, recién a mediados de marzo la parte institucional académica que nos va permitir darle mayor prioridad a la movilidad, pero, hay una tendencia muy fuerte de lo que es el tema económico, recuperación económica, hay una tendencia bastante fuerte de lo que es el tema salud aunque está bajando un poco, porque está pasando esto de la pandemia, y el tema educativo no, hemos sido testigos en todo el mundo que habido como un despertar de las capacidades educativas, de los instrumentos educativos, entonces eso ha generado que se hayan utilizado otras formas de enseñar, entonces el municipio tiene que ponerse al día en estos temas de educación vía internet, entonces está como que un poco relegado el tema de movilidad, porque se está dando prioridad al tema económico, educativo y salud.

¿Ahora me dices que evidentemente está en elaboración el PTDI, pero si podrías adelantar algunas cosas generales que están delineadas en movilidad y transporte, teniendo en cuenta que ustedes brindan el servicio de transporte masivo con el Puma Katari?

Si, la crisis económica ha limitado un poco el tema de recursos, ha comprometido incluso la sostenibilidad del Puma Katari, de todas formas la intención y la política del Gobierno Municipal de La Paz ha mantenido la línea de mantener un transporte masivo, un transporte inclusivo equitativo, que pueda dar cobertura generalmente a la población de los lugares más alejados, a la periferia del municipio, entonces se está manteniendo esta política de movilidad y transporte básicamente. Ahora también se ha profundizado en esto de la intermodalidad, sabemos que hay el tema del teleférico, del transporte público, entonces se está viendo de cómo dar la mejor solución ante una crisis económica que se está mermando un poco el tema de implementar elementos, instrumentos, equipamiento etc. para mejorar el transporte.

¿En cuanto a la regulación del transporte tradicional y en realidad de la regulación del tráfico en el municipio de La Paz, se está planteando algunos cambios?

Hasta donde tengo conocimiento NO, se ha mantenido un poquito es tema, e incluso creo que hemos retrocedido un poco, sobre todo con el transporte público, hay unas deficiencias en cuanto a cobertura en los lugares más alejados del transporte público, se ha retrocedido un poco en cuanto a las normas tal vez, está dejado de lado un poco en cuanto a la norma. Ahora el tema política tampoco ayuda lamentablemente, porque la coyuntura política está en su momento más complejo, porque hay gremios muy fuertes que están pujando muy fuerte para que no haya una normativa, que no se respete esta, que no haya regulación sobre todo en el transporte.

¿Cuál la incidencia de las organizaciones sociales, sobre los proyectos planteados por el Gobierno Municipal, en la anterior gestión y esta nueva gestión y cual su injerencia sobre la elección de estos proyectos, ya que si se tiene que establecer una gobernanza, pero las organizaciones sociales confunden con obligar a los Gobiernos Municipales a cumplir sus demandas, por no decir sus caprichos?

Así es, existe una fuerte presión social y política, pero se tiene la ventaja de que el Alcalde ha sabido ganarse a la población, entonces es la carta fuerte que se está jugando ahora, el que va ponerse como mediador, el que va poner la racionalidad es la figura del Alcalde, entonces en cuanto a este tema hay un gran aporte de los sectores sociales que han apoyado la elección de este nuevo alcalde, que no dificulta tanto la generación de políticas, pero no es lo más adecuado, no es lo más fácil que se puede, porque sabemos que hay otra fuerza política que tiene decisión sobre varias organizaciones sociales, que dificultan generar políticas, lograr consensos, incluso en la formulación del PTDI, se nos está complicado lograr esta cohesión en lograr reuniones, no tomar decisiones, sino solo reunirnos ya es difícil.

¿Qué tal se está llevando la comunicación con el gremio más de los transportistas?

Bien, hasta el momento no habido dificultades con ellos, no hay una demanda de alza de pasajes, pero se ha bajado un poquito en la calidad del servicio, si antes teníamos lugares para no estacionar, la higiene de los minibuses, que son el medio de transporte más grande ha bajado, entonces se ha mantenido estático o reducido la servicio. Demandas de alza de costo de pasajes, NO.

Me comentaba el Secretario departamental de transporte en entrevista que habían empezado con unas mesas de trabajo el año pasado, las mismas que habían quedado en status quo en este inicio de este año?

El municipio de La Paz ha tenido una tradición como sabes que el Alcalde genera audiencias, en las cuales se pueden verter todas las demandas y reclamos de la población, esto se llevó a cabo a la cabeza del Alcalde en la gestión 21 y se llegó a concluir los conversatorios, en esta gestión se denominan conversatorios con la población para que los acuerdos que se llegaran en estos conversatorios se deriven en compromisos en mesas de trabajo, compromisos que evidentemente a que cumplir, en ese marco se han llevado a cabo algunas mesas de trabajo, pero creo que aún están en proceso, está chocando este tema un poquito con la convocatoria vecinal para la formulación del PTDI, donde sabemos que un conversatorio el ciudadano emite demandas de corto plazo y la formulación del PTDI tiene un horizonte más estratégico, entonces lograr que el vecino piense en esos términos es complicado, pero volviendo a tu pregunta, estén en proceso

las mesas de trabajo, quedando pendiente algunas, pero estamos tratando de llevarlas con las reuniones del PTDI.

¿Y en cuanto a la FEJUVE, al control social, cuales son los requerimientos que han hecho llegar a ustedes en cuanto a movilidad y transporte?

Bien, el pedido más importante es mantener el Puma Katari y la ampliación de las vías en las zonas que no gozan de este producto, de este medio de transporte.

¿Y qué tal vez que se pueda ampliar el servicio del Puma Katari?

Primero que se pueda mantener el servicio y luego que pueda llegar a las zonas más alejadas, a las periferias a donde la gente no tiene el servicio de transporte.

¿Se ha tocado en muchas mesas y encuentros, la relación que se tiene en cuanto a la transitabilidad vehicular que es perjudicada por la ocupación de vías por comerciantes informales, que se tiene planificado en cuanto a esto, se habló con el gremio de los comerciantes?

Como Gobierno Municipal esta aun en conversación, en la anterior gestión se intentó hacer un censo de comerciantes, para poder organizar la cantidad y establecer políticas de comercio en vía, no se avanzó en un 100%, pero me imagino que se va retomar, es importante aclarar aquí que la característica del municipio de La Paz el vender en vía pública, y no solo en La Paz si no en los municipios aledaños, entonces si se quiere establecer políticas, si se quiere foráneas, que si son racionales, que si son saludables son muy difíciles, porque ya está metido en la idiosincrasia de la gente el vender en la vía, entonces vamos a nomas que crear políticas que intercalen la venta en vías con la seguridad vial, a que trabajar más en ese tipo de cosas que equilibren un poco este tema.

¿Este aspecto lo han conversado con los comerciantes, mas halla del censo que se ha realizado, han intentado hablar de una reubicación, quien sabe en la posibilidad de una peatonalización de vías con existencia de comercio para que las demás vías queden expeditas?

No, hasta donde tengo conocimiento, además que es un tema muy sensible.

Pasando a la conformación de la Región Metropolitana, en el PTDI ¿qué se está planteando en cuanto a establecer de una vez esta Región Metropolitana, ya que esta, podríamos decir, que funciona de facto, a partir del ciudadano metropolitano?

Bien, hasta donde tengo conocimiento los lineamientos del PTDI, como que exigen a todos los niveles de gobernanza, como a los municipios y gobernaciones, incluir en sus PTDI's, propuestas en sus diagnósticos del tema metropolitano, sin embargo esto, como bien tu sabes,

esto no puede ser un tema unilateral, porque se necesita generar coordinaciones municipales en niveles de decisión, niveles técnicos, has sido tu líder de estas mesas de trabajo, donde se ha logrado establecer como una agenda de trabajo, pero esto está ahí quieto no, no se ha avanzado más en este respecto, hasta donde tengo conocimiento, pero como te vuelvo a decir el lineamiento del PTDI si nos obliga a generar diagnósticos y propuestas, como municipio de La Paz al revisar estos lineamiento, hemos quedado como que un poco sueltos, como vamos hacer esto unilateralmente, pero generar una invitación a una mesa de dialogo tu sabes lo complicado que es por la coyuntura política, a que tener predisposición, una voluntad política muy fuerte para lograr este aspecto, imagino en el devenir de la formulación, vamos a llegar por obligación del Ministerio de Planificación, que es el ente rector a tener que sentarnos en una mesa, y por lo menos establecer resultados de agenda, una normativa que por lo menos convalide lo que es la Región Metropolitana, pero en el lineamiento si está establecido.

Como has mencionando se ha avanzado en una propuesta de ley de conformación de la Región Metropolitana, la Agenda Metropolitana que es un resumen de la Estrategia de desarrollo Integral, ahora, ¿estos avances que se ha dado junto con ustedes justamente, está siendo incluido de alguna manera, sobre todo en lo que es establecer ciertas política o intenciones, dentro de la formación institucional necesaria para una Región Metropolitana?

Claro que si, como Gobierno Municipal de La paz, el insumo que dejo la Gobernación es valiosísimo, entonces tenemos ahí insumos para ir generando políticas que van a ir siendo compartidas, esperemos que políticamente sí, pero como municipio de La Paz, los temas de residuos, conectividad vial etc, ya están mas o menos delimitadas no, teniendo que las tenciones más fuerte son hacia Viacha o hacia Mecapaca y Palca, que son municipios aledaños al municipio de La Paz no, si se va tomar en cuenta esto, por lo menos en el municipio de la Paz y si se da el caso y hay la voluntad política te repito, tal vez lleguemos a sentarnos en mesas de trabajo con los municipios aledaños.

Y desde planificación del Gobierno Municipal ¿crees que es una buena opción el planificar la movilidad y el transporte en escala metropolitana?, entendiendo que los Gobiernos Municipales tiene la competencia de gestionar y planificar la movilidad y el transporte, pero en una región metropolitana está claro que se debe coordinar con los demás Gobiernos Municipales que son parte del conurbado metropolitano.

Por supuesto que sí, con mucha incidencia en el municipio de La Paz, como bien tú sabes entre La Paz y El Alto las visitas generan gastos, generan modificaciones, generan contaminación, generan muchas cosas, entonces si es como piensas, estas en lo correcto.

Se ha identificado que entre los municipios hay demasiadas diferencias en cuanto a normativa y regulación del transporte, las cuales al hablar de región metropolitana ¿no se tendría que generar un ente coordinador, o mayor, para poder coordinar este trabajo y hacer más equilibrado la regulación?

Si, deberíamos tener como un concejo no, el cual permitiría desde generar la normativa, políticas y actividades para que se pueda generar mejorar en todas las temáticas de la región metropolitana, tu bien conoces que hay una debilidad muy fuerte de La Paz y el Alto versus los demás municipios, en ese marco negociar como un municipio relativamente pequeño frente a otros municipios más grandes para implementar proyectos es realmente riesgoso, poco productivo para ellos y compromete recursos que quizás ellos no os pueden absorber, esa es una de las dificultades que no solo promueve el tema económico al conformar una región metropolitana.

El hecho de proponer proyectos de impacto metropolitano, para quitar el peso de inversión pública de los municipios de La Paz y de El Alto que son los que absorberían el mayor gasto, ¿se haría necesario la participación del Estado como financiador o parte de la financiación de un proyecto?, ya que los municipios pequeños no tendrían recursos para aportar en un proyecto en el mismo nivel de La Paz y de el Alto, pero tampoco se puede cargar con todo el gasto a estos dos municipios grandes.

Así es, pero tú también has sido participe de esta coordinación, de esta participación que se necesita para conformar una Región Metropolitana y raras veces el estado ha participado de una manera muy activa, temo que la parte política es el que tiene un poco de temor de generar una competencia política sobre el tema metropolitano, ya que daría cierto poder al ente centralista de la institucionalidad metropolitana, incluso los lineamientos del PTDI tienen una mirada de homogenizar con sus lineamiento no solo a los del departamento de La Paz sino de todo el país, y sabemos que no hay homogenización económica, técnica ni territorial, me animo a decir que hay una idea centralista muy fuerte que no va dejar que prospere la idea metropolitana aun, porque no estaría en sui control.

En cuanto a la planificación de la movilidad y el transporte se establece que los municipios elaboren el PROMUT, ¿este instrumento cada cuanto lo hacen?

No tengo conocimiento en cuanto a ese detalle, no sé si estará actualizado.

De acuerdo a normativa se establece escalas para elaborar planes Nacional, Departamental y Municipal, ¿crees que es necesario establecer un nivel de planificación de la movilidad y el transporte a nivel metropolitano?

Si, te refiere a los niveles no es cierto.

Si, ya que no se si el nivel municipal podría solucionar los problemas metropolitanos y que el departamental no incluye la escala metropolitana.

Sí, es prácticamente una articulación que permitiría que todos los sistemas estén articulados reduciendo costos, reduciendo contaminación ambiental y teniendo mayor cobertura, vuelvo a decir que esta es una exigencia que pasa por el tema político, económico y de capacidad técnica de los municipios, tu sabes bien que especialistas en el tema de movilidad y transporte no tenemos en Bolivia, para tratar problemas y generar propuestas. El municipio de La Paz ha hecho intentos que han tenido relativo éxito, pero el resto de municipios no han podido generar este tipo de alternativas que se articulen y que sea sostenible además, pero sería de gran valía y debería estar liderado por el nivel central, dado los ingresos económicos que tienen, los recursos técnicos que también tienen.

¿Qué actores crees importantes dentro de la planificación de la movilidad y el transporte?

En realidad todos, estamos hablando del actor institucional representado por el nivel central, el cual goza de un poder económico, político, las gobernaciones porque es el coordinador entre varios municipios, es el encargado de generar el espacio para esta coordinación, y brindar el asesoramiento técnico a los municipios que no gozan de esta experiencia.

Ahora el actor gremial, el actor territorial, pero principalmente el actor privado, el que pueda generar equipamiento e infraestructura y que pueda tener una media participación ayudaría un montón para hacer sostenible el servicio y la calidad por supuesto.

¿Qué acciones, acuerdos, lineamiento se debería tomar para solucionar los grandes problemas en transporte y movilidad de la región metropolitana?

El primero de todos es la Gobernanza, tener una activa coordinación y comunicación con los actores ciudadanos, gremiales para implementar un sistema de movilidad, sabemos que el Puma Katari ha tenido una gran aceptación, ya que ha habido un sistema comunicacional muy fuerte, que ha podido instalar en el corazón de la gente el cariño por un transporte limpio, ordenado, y respetuoso, esa ha sido la base para que se pueda genera un transporte, y luego ya vienen las otras coordinaciones técnicas, económicas y políticas necesarias para poder brindar un transporte, como sabes las características físicas del municipio son complicadas, por tanto a que saber

generar una estrategia especial para articular la intermodalidad del teleférico por ejemplo, para que se pueda generar un tipo de transporte para la ciudad de La Paz, ya que no tiene la regularidad de Santa Cruz o la planicie de El Alto, son obstáculos que a que subsanar, incluyendo a los comerciantes y a los vecinos para lograr mejoras y aceptaciones por los actores sociales.

8.2.4 Representante del La Paz Bus (Puma Katari)

El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz en el marco de sus competencias en movilidad y transporte, diseñó e implementó el proyecto de transporte masivo Puma Katari, un sistema de transporte de buses, a partir de identificar la gran problemática del transporte, caracterizado por la ineficiencia y el caos del sistema de transporte tradicional.

Para la implementación de este proyecto se crea al interior del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz el Servicio de Transporte Municipal, instancia institucional encargada de planificar y gestionar el servicio del bus Puma Katari.

Lic. René Chávez Justiniano

GERENTE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE MUNICIPAL

¿Cuál es su diagnóstico de la movilidad y el transporte en la Región Metropolitana y en específico el municipio de La Paz?

En los últimos quince años el crecimiento del parque automotor en todo Bolivia, debido a unas políticas bastante flexibles que ha permitido la importación de vehículos usados, por tanto el parque automotor ha tenido un crecimiento exagerado, con tasas que han sobre pasado en algunos años el 12 %, aunque eso ha ido variando hasta llegar a la actualidad a 4%. Entonces ese es uno de los grandes factores fundamentales, para que estos vehículos vayan a parar a las grandes capitales municipales del país, principalmente a los del eje troncal La Paz, Cochabamba y Santa Cruz. Por ejemplo en La Paz tiene un alto crecimiento que llega al 8% anual en este periodo que le menciono, entonces eso ha sido fundamental, el crecimiento vehicular.

Por otro lado hay una operación incontrolada e incontrolable del transporte público tradicional, organizados en sindicatos, una manera que no es muy ineficiente de operar transporte en estos tiempos sigue desregulado, no hay autoridad que lo pueda ordenar, regular, etc., etc., y por último cierto abandono de las autoridades, descuido digamos que hace que tengamos un panorama bastante crítico de la movilidad, congestión vehicular permanente, a pesar de la pandemia inclusive, ahora se habrá dado cuneta se está volviendo a clases y se está volviendo

un infierno el tráfico prácticamente todo el día. El crecimiento del parque particular también, que por la pandemia se ha dado a nivel mundial y en nuestra ciudad también.

¿Qué ha llevado al Gobierno Municipal para elegir a este sistema mediante buses, me imagino para solucionar el problema de la movilidad y el transporte?

Yo le cuento que he estado en el Gobierno Municipal hasta el 2012, hemos gestado este proyecto, que tiene sus antecedentes que le cuente en seguida, y ahora estoy volviendo después de prácticamente 10 años, en primer lugar, el año 2004 con el financiamiento del BID y con financiamiento de los Japoneses se hace una consultoría de modernización del sistema de transporte público del área metropolitana de La Paz pero contratada por el municipio de La Paz, ya en esos estudios, que tenía otros parámetros, ahora han crecido en cuanto al parque vehicular, etc., el 2004 se hace este estudio que recomienda o sugiere un proyecto de BRT para la ciudad, entonces eso no se pudo implementar por problemas políticos fundamentalmente, el anterior alcalde, dos alcaldes hacia atrás, el Dr. Juan del Granado, para quien yo trabaje, no pudo implementar este proyecto por los problemas políticos que se generaron con el nivel central, y cuando llego el anterior Alcalde Luís Revilla yo entre por un par de años justamente a ejecutar ese proyecto, los problemas continuaron, políticamente me refiero, no se pudo avanzar en ese proyecto del BRT, realizado por una empresa, como los recursos eran japoneses, era una empresa japonesa junto a una empresa Francesa, entonces para poder avanzar en algo con ese proyecto nosotros planteamos al Alcalde que empecemos con unas rutas que desde mi punto de vista no tenía que ser una empresa municipal, operadas directamente, ese era mi punto de vista, de hecho por eso renuncie entre otras cosas más, entonces, el concepto era avanzar en la licitación de rutas alimentadoras de aquel futuro BRT, ese era el concepto, pero bueno al renunciar, aquí se quedaron otras personas que siguieron con esto, pero para empezar fueron concebidas con administración municipal, el Servicio de Transporte Municipal SETRAM, segundo entraron en una competencia con el sistema de transporte tradicional, sin la mayor intención de integrar, sin conversar con los operadores, entonces solo quedaba trazar unas malas rutas, para no pelearse con el transporte tradicional, tu disponías de una vía paralela que no era buena, o rutas alternativas etc. Entonces de ahí es de donde ha de venido este servicio y que actualmente a partir de esta nueva gestión, es mi misión reencaminarlo, obviamente este BRT que proyecto ya está superado, obsoleto, a que actualizar datos, el propio concepto de BRT a nivel mundial está cambiando, en la propia Colombia que era el ejemplo, de hecho Transmilenium no está creciendo.

Entonces mi propósito es administrar esto un tiempo más, pero encaminarlo con un nuevo estudio hacia un nuevo sistema integrado de transporte masivo para la ciudad de La Paz, ya sea

un BRT abierto, o un BRT clásico, si es algo nuevo, considerando que en La Paz no se puede hacer un transporte subterráneo, porque tendría que ser un sub marino, por la gran cantidad de ríos que hay y la topografía accidentada. Un tren tiene sus dificultades, además que es muy caro, pero yo sigo pensando que un sistema de buses es lo mejor para la ciudad. Por otro lado, donde también estuve trabajando en el Teleférico, donde el Gobierno en esta guerra política, porque a que decir la verdad, hizo su sistema de teleféricos, que no tenía una concepción urbana, en el área metropolitana, era un proyecto, repito, de índole político, donde las rutas se fueron fijando más que todo a la disponibilidad de predios, entonces los estudios que se han hecho para justificar el proyecto más que para diseñarlo, eso fue lo que pasó.

¿En qué condiciones se recibió el servicio del Puma Katari, a nivel de gestión y de servicio?

Bueno a nivel de gestión, pésima situación, las rutas si bien tenían una planificación no seguían con los conceptos iniciales, primero nada que ver con red, nada que ver con un horizonte de un sistema de transporte integrado, sino como una competencia al transporte tradicional, sin integrarlos, por ende malas rutas, en fin, ese fue el concepto, tampoco fue orientándose a que sean las alimentadoras de un sistema, eso desde el punto de vista de la gestión.

Por otro lado, está en la justicia ventilándose, con muchos problemas legales, estuvo el problema político de la quema de los buses, cuestiones que actualmente estudia la ley, probables hechos de corrupción. Desde el punto de vista operativo y sobre todo el año pasado hubo un problema presupuestario, que se heredó también de la anterior gestión, no había ni para gasolina, la operación bajo a un 30%, con frecuencias de más de media hora, entonces en una situación muy mala, con desprestigio y una falta de confianza de la población que toco el límite más bajo octubre y noviembre del año pasado, en esa situación he encontrado el servicio.

¿Existe un riesgo en mantener el servicio del Puma Katari?

Si, existe un riesgo, para yo estar aquí he puesto ciertas condiciones, primero poner un horizonte, porque esto no es, y personalmente yo no quiero que se administre esto como una competencia, esto tiene que avanzar a una administración municipal operado por los operadores (transportistas), etc., o sea tiene que haber una transferencia, pero mientras tanto tenemos que mejorar nuestras rutas, optimizar, si bien no es fácil por el transporte tradicional, segundo racionalizar la operación, la anterior gestión, los compañeros que estuvieron aquí, pues no tenía mucha idea, tenían una idea de un sistema europeo talvez, de servicio, entonces estamos eliminando un montón de cosas, mejorando la velocidad, optimizando la operación y, tercero racionalizando personal, a mucha gente le gusta que a uno lo reciban, pero eso no hace a un

sistema de transporte, a parte que eso cuesta, entonces racionalización de personal, mejoras de rutas y ajustes en la operación, ese es el trabajo para tratar de hacer sostenible la operación, si el bus, si el Puma Katari logra pagar su gasolina, sus repuestos y su operación, y su operación mínima, ni siquiera estoy mencionando su personal, creo que habríamos dado un paso hacia una optimización, pero repito, no que yo quiera administrar esto mucho tiempo, creo que después de dos o tres años, luego que se haya actualizado los estudios, para un sistema integrado se debe pensar en transferir, ya sea por concesión, ya sea por licitación, o cualquier mecanismo administrativo, la operación a los operadores tradicionales, que obviamente tienen que transformarse, tienen que organizarse, tiene que hacerse empresa, etc., etc., un proceso que ya se ha seguido en todo Latinoamérica, desde que surgió el Trolebús de Quito y que ha avanzado y a de venido un montón de BRT's en Latinoamérica y en el mundo, entonces ese es propósito, no es quedarnos aquí, pero de todos modos el riesgo que usted menciona, creo que es latente y a eso nos vamos a enfrentar.

En el marco de que se recibió la Alcaldía en una situación económica crítica, por otro lado al Puma habría que darle sostenibilidad, ¿qué tanto se estaría invirtiendo en el Puma Katari a mediano plazo?, se piensa ampliar el servicio.

De hecho en la anterior gestión se dejó pendiente unas rutas pendientes, de hecho la flota que llegó, y los buses que fueron quemados, eran para iniciar la operación de dos nuevas rutas, que están planificadas con el concepto que te he mencionado, entonces tenemos dos nuevas rutas que son Pasankeri y la Portada, entonces estas rutas, además que ya llegaron los nuevos buses pronto, de todas maneras mi propósito no es crecer más, sino mejorar el servicio.

Ahora, lo de los recursos efectivamente, fue por que la anterior gestión del Gobierno Municipal dejó las arcas en cero por decir algo, no es literal, con muy bajos recursos. El año pasado se sufrió esa situación, en este año al ser una nueva gestión, es decir un nuevo año, vuelve a ingresar los recursos de manera normal al municipio, repito, la idea es bajar la subvención, que ahora ronda los 70% a un menor grado, tratando de crecer en la demanda y tratar de lograr esa sostenibilidad en la operación.

Como usted lo ha dicho anteriormente, el Puma Katari está pidiendo a gritos una visión empresarial, por otro lado, también se ha visto en otros países el manejo de tarjetas, direccionado a usuarios que los incentiva a usar tu sistema de transporte, con tarjetas mensuales, tarjetas semanales, donde yo usuario que soy funcionario público y tengo que venir a trabajar al centro, me compro la tarjeta, la empresa se beneficia porque ya me vendió

el pasaje por un mes, y yo me beneficio porque logro un menor precio en el costo del pasaje individual, estrategias como esta se han pensado para darle sostenibilidad al Puma Katari?

Bueno es una opción en términos teóricos la conocemos que si la vamos a analizar, el contexto es muy difícil, justamente por la competencia, además la normativa nacional, la Ley de transporte que establece el manejo de tarifas, pero si se va analizar, son opciones interesantes, de hecho tenemos, y se quedó pendiente eso, una tarifa de transferencia de 80 centavos, usted paga la tarifa inicial el pasaje completo y a partir de la segunda paga 80 centavos la transferencia, que no se conoce, que estaba a punto de lanzarse cuando empezó la pandemia, entonces eso está pendiente, no lo he querido publicitar, porque justamente estamos analizando y esas otras opciones.

Por otro lado el teleférico, con financiamiento del BID, está ejecutando un estudio de integración de los sistemas públicos de transporte, por un lado el Wayna bus, a ver que hacen, porque nos han llamado del municipio para unas conversaciones iniciales, el teleférico Y el La Paz Bus, entonces de ahí también se espera algunas propuestas, para integrar estos servicios tanto física como tarifariamente, para mejorar el servicio. Porque el teleférico es otro sistema deficitario, muchísimo más caro que el Puma, bueno hay muchos temas políticos.

Pero si son opciones que se van a analizar, las que tu mencionas, las tarjetas mensuales, de hecho ahora tenemos tarjetas diferenciadas, tercera edad, niños y la tarifa normal, ahora queremos equilibrar algunas tarifas que fueron subidas, pero nos bajó la demanda al suelo, son cosas que no entiendo, cuando el transporte tradicional es mucho más flexible que el nuestro, para donde le da la gana, entonces así no se puede ni siquiera hacer una buena competencia. Con ayer tengo dos meses de estar aquí.

Me comentaba que hay el proyecto de transferir la administración del Puma Katari a los transportistas, teniendo en cuenta que debieron ser incluidos en este proyecto, para justo evitar esta lucha que usted manifestaba.

Le aclaro un punto, la planificación no tienen que hacerla los transportistas, tendría que hacerlo la entidad del Gobierno Municipal, es que ni siquiera, porque nosotros somos operadores del transporte, esto no tiene razón, es mi punto de vista, quiero aclararle que esto que le comento no ha sido terminado en su planificación ni ha sido informado el Alcalde, así que por favor mucho cuidado con la información, mi visión es que esto debe extinguirse obviamente, este operador, y el que debe planificar es la Alcaldía a través de la Secretaría de movilidad, el ente gestor de un proyecto y obviamente, tiene que pasarse esto a los operadores, para que ellos operen como en todo los BRT's, los transportes integrados, la demanda que suelen captar estos sistemas esta

entre el 20 y 30 por ciento, para poner números bastante holgados y el resto sigue en manos de los tradicionales, pero la planificación sigue en manos de la instancia pública, entonces ya sea por licitación o por cualquier método ellos son lo que operan lo que nosotros planifiquemos, ósea lo que la autoridad planifique.

Incluso en el documento que te entregaran sugiero que en el proyecto del 2004 se sugería que se creara un ente gestor metropolitano, esto es una ciudad, La Paz y El Alto es una ciudad viva y articulada plenamente, administrativa estará dividida, pero necesitamos un ente gestor a nivel metropolitano que puede depender de la Gobernación, eso ya es un tema administrativo legal, pero se tiene que dar esa planificación del transporte metropolitano, no podemos planificar nada, mas halla del borde municipal, y mira el 30 a 33% de viajes son entre La Paz El Alto, entonces no existe eso de, yo planifico para La Paz y que me importa El Alto, eso no, esto es un área metropolitana y debe planificarse en esos términos.

Y mas aun cuando la viveza criolla maneja conveniencias en acomodarse a una o a otra reglamentación, por ejemplo, yo me inscribo en El Alto, por que son mas flexible, pero opero en La Paz.

Exacto, es que los transportistas son muy vivos para esto.

El planificar y administrar en la escala metropolitana, algunos expertos dicen que hacer esto significaría transferir competencias, por que esta entidad que se cree, tendría que tener el poder de gestionar, administrar y planificar evidentemente junto con los Gobiernos Municipales, pero, asumir esta responsabilidad plenamente, ¿qué opina de esto, estaría de acuerdo?

Hay la ley, mira yo he participado en Cochabamba, tiene que darse una coincidencia política, por ejemplo el área metrópoli que existe en Cochabamba Kanata ha logrado coordinar hace unos años, siete municipios que conforman el área metropolitana: Sacaba, Sipe Sipe, Vinto, Quillacollo, Cercado, Colcapirua, atc., y en ese tiempo ya se estaba discutiendo el tema metropolitano en el marco legal que mencionas a demás con la transferencia de funciones que cada municipio debe hacer, yo estoy de acuerdo con ello, igual aquí, si no hacemos eso, vamos a seguir divididos y va pasando todo lo que hemos mencionado. Obviamente estas son decisiones políticas que escapan de mis manos, en mi misión como técnico, como profesional, pero así estaba planteado en el estudio del 2004, con el gestor metropolitano y que obviamente se tendría que delegar competencias y aquí administrar el tráfico, el parqueo, cosas de la movilidad dentro tu jurisdicción, pero el transporte público debería pasar a mi parecer a un ente de mayor jerarquía con toda la competencia delegada y con todo el respaldo legal correspondiente.

Y que no signifique gasto al Gobierno Municipal, mas aún cuando se ha querido utilizar al Puma Katari como un repuntamiento en otra gestión, hablaba que el camino es que el sistema de transporte tradicional se vuelvan empresas, pero ellos a pesar que se les a propuesto varias veces, ellos aún se resisten, ¿cuál cree que es el motivo, y si va ha ser una buena solución el volverlos empresas?

Yo he trabajado con los transportistas mucho tiempo, lo que pasa que las autoridades dicen muchas cosas de los transportistas, estos ignorantes, estos no sé qué, etc., utilizando un montos de adjetivos hacia ellos, pero le soy sincero no hay autoridad que hable con ellos bien y explicarles, cuando yo trabaje en El Alto con este proyecto, cuando aún no había Waynabus, ese es otro tema, luego se copiaron de aquí, compraron un ar de buses y comenzaron hacer lo que pudieron, esa es la historia del Waynabus. Yo he conversado, con los operadores, los he llevado a Quito, a Guayaquil los he llevado a Colombia y a Rio de Janeiro y han visto ellos, lo que necesitan ellos es orientación ósea no es un proceso de ya nos volveremos empresa y ya, incluso algún sindicato quiso, por que yo avance con uno de ellos para conformarnos empresa, que fue lo que paso, que el directivo que estaba haciendo esto habría cometido un acto de corrupción en su sindicato y lo votaron.

Entonces no es tanto así como que ellos no quieren, mira cuando yo fui al Alto me dijeron, los del Alto te van a comer vivo, fuimos a la primera reunión y si no quisieron con reclamos, etc., este es un proyecto interesante que yo les vengo a mostrar, luego ya lo recapitaron, ellos llegaron a tenerme cariño y , por que yo siempre les hablaba con la verdad, esto lo aprendí de Cesar Arias, el que hizo el trolebús de Quito, el primer bus del mundo en realidad, después Curitiva, por que eso es otra historia, pero Cesar Arias es el que recupera estas ideas, el es mi maestro, el me dijo siempre la verdad, nada de disimular, no, esta es la verdad, y sabemos que les beneficia y sabemos que el transporte es un negocio y un buen negocio si es bien llevado.

En efecto el error ha sido no establecer una buena propuesta, que sea motivante para los transportistas, para el cambio de sindicatos, con toda su historia política, último ¿qué se debería hacer para mejorar la accesibilidad a los servicios, la movilidad y el transporte público?

Primero la movilidad en general, lamentablemente y a pesar de los discursos tanto desde el punto de vista de la movilidad urbana y del medio ambiente, nuestras autoridades municipales siguen con la idea de crear infraestructura, ahí tenemos un viaducto en el Estadio, otro viaducto por aquí otro por halla, por que eso es lo que entregan no, ahora le comento que con otros profesionales hemos introducido a Bolivia hace 15 años los conceptos de movilidad sostenible que

hasta ese día nadie los conocía, por eso este proyecto cuando vino el BID y dijo queremos apoyar en las autoridades subnacionales en el tema de transporte, yo era técnico en ese entonces, dijeron viaducto, puente, avenida, etc., entonces en mi posición de técnico dije hay un antecedente del PUT Plan Maestro de Transporte Urbano y Tráfico, por que era así los nombre en ese entonces, los antiguos, que en su volumen dos recomendaba acciones en cuanto al transporte público, entonces e izo un informe, y se explico de porque no se encara el problema del transporte público, y se izo este estudio, entonces a partir de ese momento se comenzaron a utilizar estos conceptos de movilidad que no son aun asumidos por los políticos, como en Colombia, como en Rosario, como en un montos de ciudades verdad, entonces esa es la visión, igual el tema de parqueos sigue teniendo la lógica antigua. Entonces no se prioriza al peatón, no se prioriza al transporte público, entonces ya le digo los llenamos de adjetivos a los transportistas, pero no nos sentamos a ver que podemos hacer por la ciudad de manera conjunta, a mi modo de ver eso es lo que pasa.

En cuanto al acceso a los servicio, tenemos un servicio totalmente accesible, ósea el transporte tradicional es totalmente accesible en todo lugar, por lo contrario a que organizarlo a que replantear sus rutas, el tema de los sindicatos, inclusive mi idea es que cada sindicato actual forma una empresa, sin necesidad de dejar de ser sindicato, sindicato litoral, empresa litoral, entonces esta empresa es con la que yo quiero trabajar para ceder el servicio de una determinada ruta, entonces esta empresa sigue trabajando, con ese 70 o 75% de la demanda, pero organizada por mí, que nos abastezcan, que nos integren, que alimenten al sistema de transporte masivo con el cual voy a operar a través de su empresa, entonces esa es mi idea mas o menos, que de momento es personal, estoy aquí por la venia del secretario no son políticas adoptadas formalmente, recién están conociendo mis ideas

8.2.5 Representante de regulación de la movilidad del Gobierno Autónomo Municipal de El Alto

El municipio de El Alto junto al Municipio de La Paz representan el mayor porcentaje de administración del conurbado metropolitano, en este sentido las acciones planteadas e implementadas en el caso de la movilidad y el transporte marcan el destino de la movilidad.

Abogado Hugo Mario Martínez García
DIRECTOR DE REGULACIÓN DE LA MOVILIDAD URBANA - Gobierno Autónomo
Municipal de El Alto

¿A su criterio cual es la principal problemática en movilidad y transporte dentro del municipio de El Alto y en la región metropolitana?

Analizando en estos ocho meses de mi gestión dentro de la dirección de regulación de movilidad urbana la problemática en la ciudad de El Alto en transporte urbano es especialmente la infraestructura, la misma en la ciudad de El Alto bien en forma de flecha hacia la ciudad misma de La Paz, en ese entendido, todas las movilidades en general, porque usted bien sabe que la ciudad de El Alto es un pasaje de todas las movilidades que llegan a la ciudad, es decir, son movilidades ya sea internacionales, nacionales y urbanos, en ese entendido el centro mismo de la ciudad de El Alto es la Ceja, ahí es donde entra el congestionamiento, ese es el principal problema que tenemos en la ciudad de El Alto.

Adicional a esta principal problemática, ¿cuáles cree que sean las principales causas para que se tenga una infraestructura insuficiente para el desenvolvimiento de la movilidad?

Las principales causas para este problema son: el incremento del parque automotor, el desorden de la sociedad misma que se tiene en la ciudad de El Alto, ya que tenemos organizaciones, como son los gremiales, el sistema de transporte sindicalizado y la misma sociedad, entre esos tres puntos esta la problemática misma. Nosotros habíamos propuesto, y más adelante se lo diré, que entre estos tres pilares de las organizaciones sacar una solución.

¿Qué opinión le merece el servicio que presta el sistema de transporte tradicional (minibuses, micros, taxis) que corresponden a organizaciones sindicales?

Bueno el sistema de transporte tradicional en realidad se ha realizado en base a la sociedad misma viendo el ámbito de la vivencia de la sociedad de la ciudad de El Alto, usted bien sabe estamos aglutinados muchos sectores, ya le dije hace rato, es por eso que la necesidad misma de la sociedad se ha puesto a trabajar en este rubro, es por eso que se crean minibuses (selectivos, masivos y trufis) en ese entendido se ha incrementado el trabajo en este ámbito. En su momento se ha visto que eran muy necesarios los selectivos "minibuses" puesto que eran muy rápidos, con el tiempo ha incrementado el parque automotor ya acido un poco más ineficiente, es verdad que en este momento la sociedad misma tiene muchos reclamos, pero va a ser muy difícil, no imposible, encarar cambios en estos sistemas.

¿Usted cree que tiene relación la falta de fuentes de empleo en la región metropolitana y el municipio de El Alto, para que este rubro o sistema de transporte tradicional crezca?, además se ha visto que tanto los comerciantes informales y el sistema de transporte tradicional han sido en núcleo de absorción de toda esa falta de fuentes laborales.

Yo he visto siempre diferente la ciudad de El Alto en relación de las otras ciudades. Esta ciudad aglutina, nuevamente insisto con esto, diferentes conciudadanos que llegan a la ciudad de el Alto, estamos hablando de nacionales, internacionales, ahora estamos más saturados con hermanos venezolanos y la falta de trabajo ha incrementado la necesidad de irse de chofer o bien de gremial, entonces no lo estamos viendo desde un punto de vista sociológico esta parte, estamos viendo desde un punto de organización solamente, y tenemos que ver desde lo sociológico.

¿Usted cree que esta facilidad de ingreso tanto a los comerciantes como a los transportistas, sea el principal causante para que estos dos gremios crezcan, porque los requisitos para ser transportistas se centra en tener carnet de conducir y amigos en un sindicato, y si tienes tu unidad, inscribirte con tu movilidad y si no inscribirte como asalariado, entonces esta falta de regulación en estos dos gremios, permite que estos crezcan tanto?

Mire esto no lo hacemos ahora no, se lo ha hecho desde hace muchos años, el crecimiento de estas dos organizaciones, como le digo, es producto a que en la ciudad de El Alto carece de fuentes de empleo, entonces, usted mismo lo dijo no, al no tener fuentes de empleo van directamente a estos gremios, las características que tiene cada uno de ellos, se ha producido en lo que tengo de edad, por más de 35 años, entonces romper todos esos esquemas va a ser muy difícil, como le digo, no imposible, pero tenemos que entrar al campo de dialogar, a convencerles que tenemos que tener un orden en la ciudad.

¿Considera que el Gobierno Municipal de El Alto, teniendo en cuenta las anteriores gestiones, ha planificado la actividad del transporte y la movilidad, y que está planificando su nueva gestión?

Bueno, en estos a siete meses de nuestra gestión, lo primero que hemos planificado es hacer un diagnóstico de todos estos aspectos, porque no podemos hacer directamente un plan y ordenar o reordenar esto reitero que entrar a estos dos sectores con un plan del GAMEA, va a ser muy imposible, por eso es que tenemos que tener reuniones, acercamientos, mesas de diálogo con estas dos organizaciones, y es eso lo que hicimos en este tiempo, dialogar con todos los sectores, para poder ordenarnos, con lo que están muy de acuerdo los sectores para por ordenarnos.

¿Tengo entendido que en la anterior gestión se ha realizado una encuesta de movilidad y transporte, consideran que esos datos están desactualizados, se ha pensado en actualizar esta información?

Evidentemente, mire en la ciudad de El Alto por día territorialmente crece, en pocos años la ciudad ha crecido, porque, por ejemplo hace 20 años solo se llegaba hasta las extrancas, la extranca de Senkata y la extranca de Rio Seco, solo se llegaba hasta ahí, pero ahora se ha extendido hasta más allá, San Roque por un lado y al otro lado hasta Puente Vela, he incluso llegando a la tranca de Achica, entonces como le digo se extiende cada día, la población migra a la ciudad de El Alto, con la llegada de hermanos de Cochabamba, Santa Cruz, Potosí, etc.

¿Entonces bajo este argumento, si es necesario realizar una actualización de esta encuesta de movilidad y transporte, por esta rapidez de crecimiento?

Exacto, nosotros deberíamos hacer una actualización por mes, le digo exagerando, es que por día ya veremos una casa más hecha en la ciudad, en ese sentido tenemos que seguir actualizando y por esas razones también el parque automotor crece más halla.

¿En este cambio de gestión se ha encontrado falencias grandes en cuanto a la gestión de la movilidad y el transporte?

Evidentemente, se ha encontrado que se ha cometido grandes errores en la anterior gestión, cada alcalde o alcaldesa que entraba no ponían orden, haciéndose esto como una bola de nieve, han incrementado el desorden, entonces ahora tenemos que tener la capacidad de poner ese orden, sin embargo hay algunas cosas, como la terminal metropolitana ayudara en descongestionar parte de la Ceja.

¿En el marco de la condiciones en las que se recibió la gestión y las problemáticas que hemos detallado a grandes rasgos, que acciones se piensa hacer para solucionar estas problemáticas, como por ejemplo, las famosas colas de minibuses que tenemos en los puntos estratégicos como la Ceja, Villa Adela, Ciudad Satélite, Rio Seco, etc., producto justamente de esa sobre oferta del transporte?

Este fenómeno en específico se ha generado por la pandemia, antes de ella no había estas colas, todo era fluido, ahora la pandemia ha hecho que baje el fluido de pasajeros, no hay colegios, universidades, entonces tienen que venirse a parar ahí, pero no es pretexto, nosotros como movilidad urbana, hemos presentado en esta gestión y vamos hacerlo con otros proyectos más, tenemos tres propuestas, uno que es muy importante, infraestructura en cuanto a pasos a desniveles en las ex tranca y cruce de vías, no es cierto, donde es más el congestionamiento(ex tranca de Senkata y ex tranca de Rio Seco), con estos proyectos se va poder descongestionar estas partes, otro proyecto que tenemos es la ampliación de la restricción vehicular hasta las ex tranca, esto porque el parque automotor que día a día se incrementa. Entonces son estos dos proyectos macros que estamos lanzando, por lo menos para descongestionar estos lugares.

¿Considera que a nivel normativo y regulación se deben tomar algunas acciones?, porque, por ejemplo el GAMEA tiene normativas en cuanto al transporte, ¿esta es suficiente, el procedimiento y las acciones que se realizan de control para hacer cumplir esta normativa es efectiva?

Hay otro pilar que no lo hemos comentado, es que el GAMEA realiza normativas, porque está en nuestras atribuciones realizar estas, sin embargo tenemos que coordinar con la parte que lo va a ejecutar, que es tránsito, ya que es el que ejecuta esta normativa, sin embargo, paralelamente nosotros tenemos la guardia municipal de transporte, pero no es muy coercitivo, en ese sentido vamos a entrar nuevamente a las conversaciones con la policía nacional a través de tránsito, para poder establecer criterios de personal para la ciudad de El Alto excepcional, dado el crecimiento de la ciudad, teniendo en cuenta que a futuro se realizara un censo, entonces de acuerdo a eso nos tendrían que dar mayor cantidad de efectivos de tránsito para estas zonas, porque tránsito solo trabaja en la Ceja, no va a zonas alejadas, y el producto de esas normativas, ellos tienen que ejecutar, pero si no tenemos efectivos, la misma alcaldía carece de presupuesto, nuestra Alcaldesa ha hecho todo lo posible para adquirir personal de la guardia municipal de transporte, por ejemplo Santa Cruz tiene un batallón de guardias municipales, en cambio nosotros hemos incrementado a 100 guardias municipales, los cuales van a desaparecer en el casco urbano central Ceja.

¿Se tiene planificado un trabajo conjunto con la unidad de control de ocupación de vía pública?, entendiéndolo por la ocupación de vías por comerciantes minoristas, fiestas y entradas folclóricas que ocupan vías y plazas, o el mismo transporte pesado que ocupa vía de tres a cuatro días parqueados.

En la anterior gestión se ha tenido una reunión con el Concejo Municipal a través de desarrollo económico en hacer un trabajo conjunto en seguridad ciudadana, desarrollo económico a través de su dirección de ferias y mercados y la dirección de movilidad urbana, en ese entendido se estaba conformándose criterios y normativas para poder ordenar la Ceja de El Alto, entonces se paralizó por el cambio de gestión y de autoridades, pero se retomará este trabajo, sin embargo siempre se ha trabajado conjuntamente, porque son unidades y direcciones que van de la mano, porque ellos saben datos de asentamientos, nosotros tenemos control de las paradas, entonces debemos ayudarnos, por otro lado la Secretaría Municipal de Movilidad Urbana tiene una unidad de planificación, donde se autoriza la ocupación de espacios públicos.

En el entendido que una de las principales problemática es la infraestructura vial, claro, la poca infraestructura vial la tenemos ocupada, ya sea por comerciantes como los

grandes comerciantes, por ejemplo según normativa los comerciantes puedes ocupar 60 cm. de la acera para publicidad, pero los comerciantes fijos de la Ceja, ocupan toda la acera y parte de la calzada, he inclusive hay comerciante que ponen solo un cartel en la calzada (ejemplo vendedores de pollos broaster) para evitar que parqueen las movilidades, por eso le comentaba que solucionar este problema nos permitirá recuperar las vías y sobre todo el eje central, donde se concentran las congestiones

Es verdad, es una preocupación, por eso estaba en el plan del concejo entrar a conversaciones con estos sectores a través de la dirección de ferias y mercados, si sale bien y próspero estas conversaciones y nuestras hermanas comerciantes entienden que debemos ordenarnos.

¿Se tiene algún trabajo conjunto con la dirección o unidad de planificación territorial urbana, en cuanto a crear nuevas centralidades para desconcentrar actividades, por ejemplo de la Ceja (derechos reales, administración pública, etc), así descongestionar el tráfico vehicular?

De acuerdo a las competencias, el nivel central es que debería analizar esta parte, el gobierno a partir de diferentes entes tiene también concentrado en la Ceja, esta Impuestos, Derechos Reales, Juzgados (aunque cruce a Viacha no era céntrico, pero ahora ya o es). Entonces en la Ceja de El Alto está concentrado dependencias del nivel nacional, departamental y municipal, por ejemplo en el nivel departamental esta todos los interprovinciales, como está distribuido las competencias en la ley 175 no es cierto, pero quien está agarrando todas esas competencias es el nivel municipal indirectamente, entonces en ese entendido estamos viendo una nueva reunión con estos tres entes para que la ciudad de El Alto tenga un mejor ordenamiento y también, como usted lo dijo una ciudad metropolitana, en ese entendido estamos conversando con los hermanos gremiales, transportistas para decirles que tenemos que ordenarnos y dejar de ocupar con gremiales ni con paradas de transporte interdepartamental e interprovincial.

De la mano con esto, está el coordinar, planificar y ordenar a nuestros comerciantes, hace un momento yo de hablaba de crear nuevas centralidades, pero muchas de ellas ya están creadas (crece Rio Seco, Villa Adela con un viaducto, en Ciudad Satélite) donde a partir de estos asentamientos de comerciantes se ha generado un desorden y congestionamiento vehicular, entonces se podría trabajar junto a planificación territorial este tipo de situaciones para mejoras la movilidad y el transporte.

Exactamente, vamos a trabajar con todas las unidades para tratar estas problemáticas, que no solo son del municipio sino también se ha convertido en una problemática nacional. Como le

digo la 6 de marzo, es una vía troncal e urbano internacional, junto con la Juan Pablo, las dos vías son internacionales, en ese entendido tenemos que tener acercamientos con el nivel nacional y tener para esta gestión un orden para la ciudad de El Alto.

Ha ido mencionando que el gobierno, el tránsito, los comerciantes, las FEJUVE's como representantes de la ciudadanía son importantes en la movilidad y el transporte, ¿Qué otros actores considera importantes incluir para solucionar el problema de la movilidad y el transporte?

Evidentemente en nuestras competencias y en nuestra MOF de funciones, tenemos en nuestras funciones, reuniones con la FEJUVE, transportistas y un actor importante es el tránsito y los comerciantes.

¿Considera que sea posible integral todo el sistema de transporte en una entidad metropolitana?

Tendríamos que trasladar esa pregunta a los transportistas, porque, me atrevo a decir que el 95% del transporte sindicalizado está en la federación andina, también están ahí el transporte cooperativista, libre y el sindicalismo.

¿Cómo Gobierno Municipal ustedes estarían de acuerdo?

Usted bien sabe que el control lo hace la alcaldía, para eso se está realizando en este proyecto, esta incorporar el control de las empresas de radio taxi, algo que no tenía la Alcaldía, entonces queremos incorporar todo el sistema de transporte urbano, en este sentido la alcaldía tiene que controlar todo el transporte urbano.

¿Qué podría complementar a la entrevista a forma de conclusiones?

Agradecerle por la inquietud de analizar esta temática, porque este estudio va a servir a la ciudad de El Alto, porque necesitamos profesionales que vean esta problemática, pero como movilidad urbana tenemos en esta gestión los proyectos consolidados, porque si no consolidamos no vamos a poder ordenar nuestra ciudad, es por eso que nuestra Alcaldesa a hablado con nuestro Secretario para establecer y consolidar estos proyectos y ordenarnos en la ciudad.

8.2.6 Representante del Bus Municipal (Wayna Bus)

Al igual que el bus Puma Katari el Waynabus con administración del segundo Municipio mas importante de la Región Metropolitana, brinda el servicio de transporte, pero en el municipio de El Alto, pese a que en la actualidad este sistema de transporte a dejado de brindar el servicio, en el Gobierno Municipal de El Alto se tiene proyectado relanzar el servicio del bus, por tanto conocer

el diagnóstico, lo planificado a futuro en cuanto al bus municipal y la posición ante la propuesta de nuevos lineamiento de gestión y planificación del transporte en la Region Metropolitana.

Abog. Jesús Chura

DIRECTOR DEL BUS MUNICIPAL - El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

¿Cuáles cree que han sido los puntos clave para identificar al sistema de transporte del Waynabus como solución a los problemas del transporte?

Sabemos que en todos los países que el transporte tiene unos problemas fundamentales, sabemos también que el transporte masivo no brinda un servicio y no llega los lugares de mayor necesidad social, vemos que el transporte dentro del gobierno municipal debería cumplir una labor social, y cuál es esa, de brindar no es cierto, a la gente más necesitada, es decir donde no ingresa el transporte público tradicional está el bus municipal, que el Gobierno Municipal tiene, dar esa funcionalidad, que brinde ese servicio a las personas de escasos recursos económicos, que el bus tiene que llegar a los lugares lejanos, en la cual los comerciantes, profesionales y todos los que realices actividades se puedan trasladar, en ese sentido el bus municipal es el contrapeso de transporte tradicional dentro de la ciudad y sabemos que los transportes municipales en algún país vecino funcionan y tienen el mismo sistema, pero sabemos que como cumple una función social, lamentablemente se necesita recursos económicos, en lo cual evidentemente tenemos problemas en cuanto al presupuesto dentro de los gobiernos municipales.

Haciendo un diagnóstico general de lo que era el Waynabus, ¿Cuáles cree que han sido las ventajas y desventajas del servicio que prestaba el Waynabus?

Tomaremos un antecedente en el año 2015 se adquiere 60 buses en la gestión de ese entonces el Alcalde Edgar Patana, estos buses han tenido una inversión 13 millones de dólares, en bolivianos 92 millones, evidentemente son buses que se han adquirido para que puedan brindar un servicio a la sociedad el tema de transporte a los lugares más alejados, sin embargo habría que ver el mecanismo de cómo lo han planificado, ya que estos buses evidentemente necesitaban un recurso económico para contratar personal, choferes, anfitriones, también tomar en cuenta el personal administrativo y una serie de necesidades en las cuales tiene que tener una funcionalidad para que rinde un servicio en un 100%, sin embargo sabemos también que se ha tenido deficiencias en el tema del mantenimiento, preventivo, y correctivo, que quiere decir, que lamentablemente los buses municipales han sido mal administrado en la anterior gestión de la Alcaldesa Soledad Chapeton, no habido un buen servicio, si bien circulaban los sesenta buses distribuidos casi en los 14 distritos que evidentemente algunos necesitaban 10, otros 6, algunos necesitaban otros 4, pero también ha sido el tema político, por ejemplo X distrito me apoya en mi

gestión o es parte de mi partido, a los que son oposición les doy 3 buses, entonces lamentablemente en esa gestión se ha manejado desde un punto político, quienes no apoyan esa gestión no tienen los buses necesarios, y con el tiempo estos buses no han tenido un correcto mantenimiento y correctivo, y sabemos que lamentablemente en el tema de la administración también se ha tenido mala referencia. Nosotros en esta gestión, en la gestión de la hermana Eva Copa, se ha recibido los sesenta buses, pero lamentablemente solo estaban circulando de 5 a 8 buses y los demás buses estaban como se dice descuidados y olvidados en el patio de reparación en la cual tenían varios desperfectos mecánicos, eléctricos e incluso en el tema físico porque tenían choques que en su momento no lo han reparado, entonces nosotros hemos recibido los buses en estas condiciones.

Además de estos compromisos políticos, ¿se ha tenido problemas con el sector del transporte tradicional o con las FEJUVE's cuando se ha planificado el Waynabus?

Tenemos información, tenemos datos de, evidentemente cuando tú quieres implementar un sistema de transporte público de parte del Gobierno Municipal siempre va a ver el otro lado negativo de la oposición de los sindicatos de transporte, es normal, porque supuestamente se les va a perjudicar en cuanto a al ingreso económico, porque ellos realizan una ruta en la que evidentemente parece que fueran dueños de las rutas y de las avenidas, en la cual si ingresan otras líneas, y eso vemos a diario en algunas zonas, de que no permiten ingresen otras líneas por que le hacen una competencia desleal, entonces que los buses municipales vayan a operar, yo creo que en su momento si habido un descontento de las federación o de las asociaciones de los transportistas, sin embargo tienen que entender que no les afecta ni siquiera en un 1% en cuanto al servicio que ellos brindan, el transporte municipal brinda un servicio evidentemente para talvez paliar la necesidad de zonas donde no llega el servicio del transporte tradicional, entonces el gobierno municipal, en cuanto a los pasajes, el costo es de 1,5 bs normal, 1 boliviano para estudiantes y las personas con cualidades especiales y de tercera edad no pagan pasajes, entonces creo que en este tema no ha habido mucho problema con los transportistas. Los buses en la gestión de la Alcaldesa Chapetón los buses han entrado en circulación y los transportistas no han puesto oposición, no se han opuesto a la circulación, por eso también se ha acordado con las juntas vecinales y con las federaciones de los transportistas, entonces los buses tenían que cumplir la función social y brindar el servicio.

¿Cuál la situación en la que se recibió el Waynabus de la gestión de la Alcaldesa Soledad Chapeton?

Ha sido lamentable, lamentamos que la anterior gestión no ha sabido administrar el transporte masivo de los minibuses municipales, se han encontrado buses que están en el patio de reparaciones descuidados, algunas ya no funcionan por que los motores se han quemado, algunos no han recibido el debido mantenimiento preventivo y correctivos, en la cual lamentablemente debemos tocar este tema, en el que, si bien estos buses son de la marca Volkswagen, lamentablemente algunos están con repuestos chinos, además que son repuestos muy caros y no se puede adquirir de forma inmediata y para tener esta clase de repuestos se necesita un buen presupuesto, sabemos por antecedentes que tenemos en informes, que en la anterior gestión de la Alcaldesa se disponía al menos 21 millones a 28 millones para su funcionamiento de los buses, sin embargo la anterior gestión nos ha dejado por lo menos con unos 5 millones, y esto no alcanza para que el bus pueda circular y brindar su servicio, esto quiere decir, que por la mala administración de la anterior gestión, en el tema de los fondos económicos, e incluso se tiene mala administración de los pasajes, que en ese momento no sé cómo lo han realizado, no sé si ha habido una forma de fiscalización, hay datos en la cual lamentablemente se ha entrado en un déficit, ni siquiera se ha recuperado de los 92 millones invertidos en los buses municipales, ni si quiera se ha podido recuperar anualmente 27 millones, ósea tenemos que entender que los buses municipales son subvencionadas en un 85 y hasta 90%, no son autosustentables, esto no sucede solo dentro del Gobierno Municipal de El Alto, también pasa en el Gobierno Municipal de La Paz y como referencia sabemos que en otros países los buses también son subvencionados casi en un 100%, talvez por Gobiernos Departamentales, Municipales o quizás Nacionales. En ese sentido los buses municipales se han tenido que recibir en este estado, de lo que se recibió, lamentablemente hemos tenido que poner en acondicionamiento de 8 buses, cinco buses que estaban en circulación que estaban en buen estado, entonces ahora tenemos 22 buses, es un aproximado de la cantidad de buses que tenemos. Tenemos también un aproximado de mantenimiento que esa cantidad de buses podrán realizar el servicio en la ciudad de El Alto.

¿Esta nueva gestión ha considerado la posibilidad de recuperar el servicio del bus municipal?

Haber tenemos un proyecto de reactivación, donde tenemos que entender que cuanto tu presentas un proyecto de reactivación, tenemos que ver si estamos en las condiciones o no, uno otro el tema del presupuesto, si bien hemos recibido un gobierno municipal con un presupuesto mínimo, en la cual, la hermana Alcaldesa ha hecho todo lo posible para que terminemos la gestión anterior con presupuesto bajo, sin embargo esta gestión estamos comenzando con un

presupuesto que lamentablemente estamos cubriendo deudas de las anteriores gestiones uno, dos se está cumpliendo POA's que se han dejado pendientes de varios distritos, y que se tiene que cumplir con eso, que quiere decir, que lamentablemente estamos con recursos económicos recortados, entonces vamos a ver la posibilidad de presentar este proyecto a la MAE, ellos verán si hay o no la posibilidad, porque necesitamos un buen presupuesto, se necesita ver el tema de personal, técnicos, personal administrativo, el tema de mantenimiento correctivo, preventivo, los accesorios necesarios para que los buses estén en buenas condiciones, se necesita una serie de elementos, que si no lo tenemos no podemos hacer funcionar, pero si hay las intenciones. Veremos el tema del presupuesto

¿En el proyecto que se está presentando, me imagino que se está pensando en recuperar parte de los buses que están los garajes y también quizás la compra de nuevas unidades?

Si tenemos un proyecto, pero los proyectos se tienen que elaborar, ahora tenemos el borrador, está en revisiones en las unidades de mantenimiento, de operaciones, recaudación y comunicación, ellos tienen que aportar no es cierto, de cómo reactivamos, de acuerdo a parámetros de cómo se puede reactivar, pero el tema principal es el presupuesto, mientras no tengamos el presupuesto necesario, requerido, pues van a estar anillados como lo tenemos, van a tener que revisarlo los especialistas en el tema de transporte, y revisar la MAE, considerar si es posible el tema económico, ya que si se tiene recursos económicos, quizás no los 60 buses no van a circular, si van a circular un porcentaje que vamos a determinar en su momento, de acuerdo al informe técnico, sobre todo de la unidad de mantenimiento, veremos cuantos pueden circular, y de acuerdo a eso vamos a presentar un presupuesto que se necesita, para que los buses municipales vuelvan a circular.

¿Dentro del presupuesto que se estaría presentando, se está contemplando el reajuste o la creación de nuevas rutas?, porque en un principio el Waynabus nació con cuatro rutas, al final termino solo con una ruta, que es la circular, entonces ahora, si se estuviera contemplando nuevas rutas, se está contemplan posibles conflictos con el transporte tradicional?

Haber el bus municipal, anteriormente llamado Sariri, luego se cambió a Waynabuses, en ese entonces se han establecido las cuatro rutas establecidas, en este momento tenemos la ruta Circular 1, la otra era la ruta lineal, bueno la ruta circular era la que pasaba creo por el teleférico amarillo, el rojo el morado y alrededor de los perímetros establecidos en el mapa, donde se tenía los puntos de parada ya establecidos, con 48 puntos de parta en la ruta circular. Y se tenía la ruta

lineal, que era desde la Ceja hasta San Roque y de la Ceja Ventilla si no me equivoco, esas rutas no eran muy recomendadas, porque no había el tema de ingreso económico, eran muy largas, y las condiciones de las avenidas tampoco eran las adecuadas, vías que eran de tierra, porque estos buses tienen que circular en lugares asfaltados, en la cual no se vaya a deteriorar. Sin embargo esta ruta Circular si la vamos a reactivar, no podemos modificar, si vamos a pedir que las unidades que correspondan, que las carreteras puedan acondicionar y mejorar para que los buses circulen, sin embargo tenemos la proyección de que se puedan implementar las cortas, pero eso si necesitan presupuesto y si hablamos de presupuesto, con los antecedentes que ya se ha expuesto va a ser un poco inviable no es cierto. A que analizar yo creo técnicamente, si se puede implementar estas rutas cortas, porque también algunos jefes de unidad han propuesto rutas en anillos, pero nosotros vamos a ir primero a reactivar la ruta circular, porque es lo más recomendable, porque hay informes técnicos que dice que es una ruta que ha generado tal vez un redito económico con lo cual se ha podido recolectar tal vez un 30 %, porque son recomendables para lograr un ingreso económico.

En cuanto al proyecto que se presentará, ¿se tomó en cuenta los datos de la última encuesta realizada por la anterior gestión?, donde se identificó demandas de movilidad, o ¿se tiene proyectado elaborar una nueva encuesta una vez aprobado el proyecto?

Si, nos llegan notas y solicitudes de varias zonas que son de áreas alejadas, en las cuales no ingresan diferentes líneas de transporte, tienes una línea solamente, y como hay mayor demanda, mayor habitabilidad de ciudadanos, en la cual no pueden trasladarse a sus lugares de origen, nos solicitan que los buses municipales puedan brindar ese servicio y puedan ingresar a sus zonas, pero sin embargo, si bien ellos solicitan este servicio, se tiene que llegar a un 80% más o menos de solicitudes, porque este bus no puede entrar a dos zonas solo porque tiene alta demanda, los buses tiene que entrar a varias zonas y al perímetro de zonas que realmente necesiten ese servicio y de escasos recursos económicos. Entonces estamos bien uno, que se mantenga la ruta circular y ver la posibilidad de hacer unas encuestas y entrevistas de acuerdo al requerimiento y necesidades que se tienen como zona o urbanización. Para que os buses puedan ingresar, pero eso supone que en el POA puedan incluir el acondicionamiento de sus avenidas, calles y carreteras, porque si no hay condiciones para que el bus circule lamentablemente no se va poder realizar ese servicio, porque los buses tenemos que cuidar, porque se necesita un buen presupuesto para su mantenimiento correctivo y preventivo, entonces eso es un tema de análisis, sin embargo hay varias solicitudes de varias zonas y personas para el bus municipal pueda brindar el servicio, pero sin embargo vamos a analizar técnicamente es viable o no es viable, sin embargo

el proyecto está para eso, para ir realizando reajustes necesarios, pero sigo remarcando el tema del presupuesto, si logramos el necesario si se va intentar realizar lo que está proyectado.

Entonces este proyecto está planteando en primera instancia recuperar el servicio del bus municipal de por lo menos la ruta circular y de acuerdo al presupuesto pensar en la apertura de nuevas rutas, ahora a futuro ¿se está pensando en una articulación con el sistema de transporte tradicional para establecer una retroalimentación a este sistema que va estructurar todo el transporte de El Alto?

Cualquier municipio tendría la intención de hacerlo, pero sabemos que el transporte tradicional va a ser el problema en la cual vamos a tener que entrar en un dialogo, pero ellos supongo que siempre van a tener la razón por que se les estaría afectando a los ingresos económicos de sus afiliados, entonces creo que es un tema de mediar y de dialogar y de entrar a un consenso, pero sin embargo tenemos la intención de que os buses municipales brinden un servicio como transporte masivo en beneficio de la población más necesitada, donde los sindicatos o las líneas no puedan ingresar estos buses tiene que cumplir esa función, yo creo que a que llegar a un acuerdo a un diálogo para sacar beneficio de ambos, uno para el transporte tradicional y para el transporte municipal y cuando lleguemos a ese acuerdo se brindara el servicio que corresponde al Gobierno Municipal de El Alto, pero si vamos a encontrar obstáculos, evidentemente yo sé que organizaciones sociales como la FEJUVE van a tener que intervenir y nosotros mediamos para encontrar una solución con beneficio para todos ciudadanos de la ciudad de El Alto, entonces yo creo que a que llegara a esos acuerdos.

Teniendo en cuenta las competencias que tiene el Gobierno Municipal de el Alto, ¿el invertir en un sistema de transporte, cree que afectaría a la gestión, y a la inversión pública que debería proyectar e implementar el Gobierno Municipal en la ciudad de El Alto?, entonces ¿cree que el invertir en este proyecto afectaría a las demás competencia o no?

A que ver, como los asesores técnicos, administrativos y financieros lo vean, como estamos empezando una nueva gestión, tenemos que precautelar el tema de recursos económicos, porque sabemos que la ciudad de El Alto tiene varias necesidades en cuanto a proyectos macros, la hermana Alcaldesa ya tiene destinado unos proyectos de gran impacto social, pero no sin embargo esta la posibilidad de que ellos puedan generar presupuestos extras con el Gobierno Nacional en la cual podamos inyectar no es cierto sobre todo al transporte municipal para brindar el servicio, porque sabemos que este servicio es de carácter subvencionado y se necesita unos buenos recursos económicos, porque no vamos a poder recuperar la inversión de los 92 millones, que si bien hay datos hay datos que por año apenas se podía recuperar 27 millones o menos de

bolivianos, imagínese no entramos a cubrir prácticamente el transporte municipal, si o si se necesita una subvención del 855, yo creo que a qué hacer gestiones con algunas embajadas, buscar estrategias para hacer convenios con ONG's o fundaciones, hay la forma de que estos buses municipales puedan tener como se dice su propia subvención, sin embargo vamos a buscar la posibilidad de brindar otros servicios, no está exento esa posibilidad para los buses municipales puedan seguir funcionando y brindar este servicio de carácter social a la ciudad de El Alto.

Evidentemente es muy importante proponer posibilidades de como sostener el servicio de los buses municipales, ahora ¿dentro del proyecto se está planteando alternativas de recaudación de fondos para que de alguna manera se subvencione este servicio?

Claro, tenemos que buscar esas alternativas, porque no solo el Gobierno Municipal puede subvencionar y subvencionar, cuando ese dinero se puede destinar a otras obras que tienen mayor prioridad y necesidad los distritos municipales, en tema de educación, seguridad ciudadana, en tema de grandes proyectos para el municipio de El Alto demuestre un gran crecimiento y desarrollo, nosotros vamos a proponer, o estamos en este nuevo proyecto otros servicios, no solo tiene que ser el servicio de transporte masivo, también necesitamos servicios para el tema de salud, turismo, deporte, el tema de educación, o como se ha puesto en algún momento, brindar servicios como empresas públicas o privadas nuestro servicio de transporte municipal, también se ha pensado en un sistema de transporte interdepartamental talvez que sea corta, que sea Oruro por ejemplo, pero a qué ver las posibilidad de que podamos generar recursos económicos, para que sean autosustentables por lo menos en un 40% o 50% y que el otro porcentaje el Gobierno Municipal, la MAE pueda disponer un presupuesto no es cierto como del funcionamiento de los administrativos, en el tema de sueldos y salarios, entonces se tiene que buscar una alternativa de buscar recursos económicos, incluso estamos viendo el tema de hacer publicidad en las paradas que tenemos, tal vez el tema de Coca-cola o Entes para que hagamos un contrato, nosotros hacemos su publicidad en lugares estratégicos y generamos recursos extras, que podrían ser un recurso que amortigüe los gastos para que el servicio del bus municipal pueda seguir brindando el servicio y ser autosustentable.

Analizando la normativa y los diferentes instrumentos de planificación en cuanto a transporte y movilidad, se determina la elaboración del PROMUT, ¿este instrumento se ha elaborado en el Gobierno Municipal de El Alto? y ¿si este proyecto de transporte corresponde a algunos delineamiento del PROMUT?

Si tenemos algunos textos, la secretaría municipal en ese entonces era la Secretaría Municipal de Movilidad Urbana, evidentemente cada año se realiza este PROMUT para ver el tema de transporte para evaluar defectos se ha tenido, que ha resultado y que no ha resultado, para proponer cual sería la otra alternativa de que el transporte tradicional pueda generar ordenamiento. Pero este instrumento lo tiene que realizar la Secretaría de Movilidad Urbana el tema del PROMUT, supongo que ellos ya están elaborando, donde para mayo ya se tiene que realizar con todas las organizaciones social se tiene que reunir para ver todas las alternativas y soluciones para el transporte tradicional, porque la verdad ese es el gran problema que se tiene en la ciudad de El Alto.

¿Entonces este proyecto si está relacionado con el PROMUT de la anterior gestión?

Si, se ha estado viendo, que le transporte municipal es parte no es cierto de del transporte del municipio y tiene que ir en coordinación con el transporte tradicional, donde, no está descartado por ejemplo que se pueda proponer las rutas alternas, que se mantenga la ruta circular y que otras rutas puedan habilitarse, y el tema de las vías, desde el primer nivel y segundo, porque tenemos varias carreteras que tenemos para ser recomendadas para poder circular con los buses municipales, el tema de la demanda también de los vecinos, porque no podemos entrar a una avenida donde los vecinos no van a necesitar nuestros servicios y entramos en déficit, entonces vamos a analizar todos esos puntos necesarios en la elaboración del PROMUT con otras organizaciones sociales.

Cuándo se ha establecido estos instrumentos de planificación, se ha establecido que hay un nivel nacional, departamental y un nivel municipal, pero hay un tema que se ha estado analizando a nivel del país, en cuanto al proceso de metropolización, que en el caso de La Paz ya se ha establecido las relaciones metropolitanas desde un sentido que podríamos decir "de facto" (sin instrumento legal), por ejemplo el transporte, porque tenemos una comunicación entre los municipios de La Paz, El Alto y Viacha, ¿en este marco usted cree que sea necesario y se pueda establecer una instancia metropolitana de transporte, para que pueda coordinar, planificar y gestionar el transporte y la movilidad?.

Hemos tenido invitaciones del transporte aéreo Teleférico, también de una empresa consultora donde están haciendo un diseño del tema de integrar todo el transporte en el área metropolitana de La Paz, que quiere decir que quieren integrar las tres formas de transporte el La Paz Bus, el Bus municipal y el Teleférico, y se está haciendo el estudio mediante esta empresa consultora, viendo los parámetros internacionales, donde se integrar los dos servicios municipales con el servicio del nivel central del Estado, entonces se está haciendo la coordinación, veremos

cuál va a hacer el resultado, sin embargo nosotros vamos hacer un gran aporte en el tema de nuestros buses municipales, antecedentes de cómo han circulado, cuales son las vías sobre las cuales puede circular, aunque en un momento el bus municipal tenía conexión con tres teleféricos: la amarilla, la morada y la roja, ahora ellos quieren que en este proyecto si en algún momento se presenta que los buses puedan bajar quizás hasta la Pérez, pero sabemos que estos buses no están aptos para subidas, según la dirección de mantenimiento, estos buses se han ido adaptando a dos metros más, es decir como las unidades son grandes y los motores son pequeños no van a tener la suficiente capacidad o fuerza para circular en lugares con pendientes, entonces a que analizar ese tema técnico de los buses.

Pero, ¿cuál su opinión ante para posibilidad de establecer una entidad metropolitana? Mas halla del trabajo del teleférico, donde esta entidad metropolitana unifique la normativa, instrumentos de control, la administración y la gestión de los Gobiernos Municipales que son parte de esta región metropolitana.

Si es un buen sistema y si no afecta a otras organizaciones como son los transportistas, que son una organización que tiene que analizar muchas cosas. Pero nosotros estamos sin embargo prestos a implementar este transporte metropolitano y ser parte junto el municipio de La Paz, porque somos dos ciudades unidas y que necesitamos ayudarnos, coordinar e integrar en el tema de transporte municipal dentro los municipios de El Alto y La Paz.

Comentaba que dentro del proyecto venía la idea que se pueda privatizar el servicio del transporte, ¿usted cree que parte de este proceso se podría ver la opción de que todo el sistema de transporte tradicional se pueda volver grandes, medianas y pequeñas empresas, para se les pueda licitar las rutas para ser alimentadores del bus municipal?

Los buses tienen una función social, es de brindar el servicio a la ciudad de El Alto, a zonas donde la gente es de escasos recursos económicos, donde el servicio de transporte no llega a sectores muy alejados, donde se espera lograr un buen presupuesto económico para lograr su reactivación, si tuviéramos el suficiente recurso económico los buses estaría brindando el servicio de transporte en la ciudad de El Alto, no vamos a entrar al carácter de privacidad, el Gobierno Municipal no puede realizar ese tipo de acciones, tenemos una norma donde nos dice que los buses municipales brindan un transporte masivo pero de carácter social, entonces el Gobierno Municipal tiene que brindar este servicio.

Y en la oportunidad de que estas empresas se vuelvan empresas ¿podrían ser más fáciles de planificar y gestionar junto con el bus municipal o quizás no se podría tomar en cuenta este aspecto y solo ver por el bus municipal?

Solo el tema del bus municipal, veremos cuál es el fin de lo demás, en el caso del transporte tradicional sabemos que ellos velan por sus afiliados y es un tema de generar recursos económicos, evidentemente ellos tiene familias y tienen la necesidad de generar recursos, entonces si ellos ven pertinente que se van a volver empresas privadas, depende de ellos, nosotros no podemos tener injerencias y menos tomar decisiones al margen de lo que ellos no decidan administrar a sus afiliados de sus sindicatos y federaciones, entonces nosotros no nos vamos a meter en eso, somos respetuosos de lo que ellos puedan decidir, más que todo nosotros nos vamos abocar en el transporte masivo dentro del municipio de El Alto con los buses municipales.

¿Cuáles son los actores más importantes para soluciones el problema del transporte?

Tenemos que realizar, tanto como Gobierno Municipal como el transporte tradicional, yo creo es necesario de poder realizar actividades como la concientización con talleres de seminarios en cuanto a concientización en cuanto al transporte masivo, al transporte tradicional, el tema del reordenamiento en el transporte, el tema de educación vial, se necesita muchos elementos, incluso para mí se debería partir desde los colegios, debería haber una materia no es cierto, en la cual se enseñe el tema de la educación vial y desde ese momento quizás podría cambiar el tema del transporte, pero lamentablemente en la ciudades más grandes el tema más preocupante es el tema del transporte, el congestionamiento, las avenidas, el tema del comercio, la seguridad, yo supongo que la falta de presupuesto genera es el gran escollo para poder cambiar el sistema de transporte público en todos los municipios

8.2.7 Representante de planificación del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz

El segundo nivel de Gobierno en Bolivia esta establecido por el nivel departamental, incluido en los gobiernos subnacionales, el encargado de establecer regiones dentro su estructura de planificación territorial, de acuerdo a lo establecido en la Ley de autonomías y Constitución Política del Estado. En este contexto se elabora el Plan Territorial de Desarrollo Integral del Departamento estableciendo siete regiones: Altiplano Norte, Altiplano Sur, Valles Interandinos Norte, Valles Interandinos Sur, Amazonia, Yungas y la Reguión Metropolitanas, estableciendo lineas estratégicas de desarrollo.

Lic. TANYA QUILALY

EX DIRECTORA DE DEPARTAMENTAL DE PLANIFICACIÓN - Gobierno Autónomo Departamental de La Paz

En el contexto que el instrumento de planificación del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz es el PTDI's, ¿qué metodología se utiliza para la elaboración de este instrumento de planificación?

Según los lineamientos del Ministerio de Planificación que eran en los que yo participe en el 2016, básicamente consistía en la elaboración de un ordenamiento territorial como parte de la elaboración del PTDI y el segundo componente era la planificación, ahora había una vertiente de planificación que era el desarrollo integral, eso era lo que ellos promovían, ese desarrollo integral territorial basado en los triángulos de vida, donde se debe establecer un equilibrio entre la economía, medio ambiente y territorio y pobreza. No tenía un enfoque metodológico como tal, claro en los lineamientos del PTDI, entonces cada ETA Entidad Territorial Autónoma ha visto la mejor forma de hacerlo no, algo que si había que resaltar es que se pedía que haga de manera participativa esta planificación, a diferencia de otros momentos de la planificación y que no solo tenga el componente de presupuesto, sino también que incluya los componentes de territorio y de sistemas de vida.

Dentro del PTDI de qué manera se ha intervenido sobre la Región Metropolitana, tengo entendido que el departamento está dividido por regiones, ¿Cuáles los motivos para dividir en regiones y cual la importancia de la Región Metropolitana para el Departamento?

En ese entonces se había recuperado la división y los estudios que ya se había hecho en la anterior gestión al de Felix Patzi, la de Cocarico. Donde ya tenían estudios por región, basadas en su fisiografía, biofísicos, territoriales y económicos, entonces lo que se ha hecho es recuperar estos estudios, donde ya estaban delimitadas las regiones Altiplano Norte, Altiplano Sur, Amazonía, Yungas, Valles Norte, Valles Sur y Metropolitana, entonces lo que se ha hecho en ese PTDI, en el que se ha aprobado, mostrar cuales son las potencialidades de cada región y plantear cuales deberían ser las acciones futuras en cada una de esas regiones no, se las ha planificado a partir de su vocación productiva. En el caso de la región metropolitana básicamente, un punto central que se ha identificado fue que debería potenciarse las comunicaciones que tenía la ciudad de La Paz con El Alto y los otros municipios que la componen, como Mecapaca, Palca y demás para integrar, uno el transporte, luego para industrializar la basura en los municipios, sobre todo en esas dos vertientes se ha hecho hincapié en esa planificación.

¿Cuál la metodología para la identificación de las problemáticas y de los objetivos y proyectos dentro de la Región Metropolitana?

Buano, ahora te estoy relatando desde que era parte de ese proceso, pero el que dirigió el proceso fue Francisco Agramont, pero hasta donde yo participe como técnico, se hacía una presentación con las potencialidades y los problemas de la región metropolitana, donde se incluyó el transporte metropolitano integrado, la mala gestión que se estaba dando en cuanto a la gestión de residuos sólidos, la baja gestión del agua en la Región Metropolitana sobre todo en la ciudad de La Paz, por la sequía que se pasó, una crisis del agua en realidad, la represa no tenía la suficiente agua para abastecer, entonces una vez elaborada esta presentación, incluso cuanta población se tiene, en este caso la Región Metropolitana tiene la mayor cantidad de población concentrada, aparte de la diapositiva de demografía, de economía, y de problemáticas, se pasó hacer un foro regional, en la Región Metropolitana se hizo en un día, en los cuales se hacía la exposición de la presentación, posteriormente las organizaciones sociales y organizaciones barriales dieron sus opiniones, básicamente fue una validación y una aprobación, no hubo una concertación, ósea no hubo una construcción conjunta entre el Estado y la sociedad civil, no hubo esa relación de construcción y de debate del diagnóstico y de la propuesta, directamente se hizo como que la aprobación y ya, esa fue la deficiencia en este proceso de elaboración del PTDI y específicamente en la Región Metropolitana.

¿Entonces solo se tuvo contacto con las organizaciones sociales solo para validar lo que ustedes estaban proponiendo?

Si, así fue, más para validación, desde lo que yo vi, no sé si el director se reunió con otras organizaciones sociales, pero si desde que estuve no recuerdo que se haya este tipo de contactos, ahora para la elaboración de proyectos, antes de la elaboración del PTDI (el 2016 se elaboró el PTDI) pero antes el 2015 cuando ingreso el gobernador Felix Patzi, cuando asumió su cargo, en abril del 2015, habían iniciado según tengo entendido, una especie de gira por las regiones, que eran los foros regionales económicos y sociales, en los que si se habían hecho unos FOROS muy participativos de la organizaciones sociales, con alta convocatoria, donde se habían identificado las demandas de cada uno de las demandas y de cada uno de las organizaciones y de cada región, en ese sentido al elaborar el PTDI ya había un documento impreso de las memorias de esos foros de cada región, y a causa de que se rescindió el contrato con la consultora que estaba realizando el PTDI y debido al tiempo reducido que teníamos, entonces la dirección decidió revalidar la propuesta de estos Foros regionales del 2015 para elaborar el PTDI el 2016, creo que no estaba tan desfasado, porque había que concretizar esa demandas de la población.

¿Podrías puntualizar ciertos de proyectos de importancia en lo que se refiere en transporte en la Región Metropolitana?, de lo que se propone en el PTDI

No recuerdo en este momento, pero si lo que puedo decir es que una cosa era la planificación y otra el listado de proyectos, básicamente cuando se ha ingresado ya estaban todos los proyectos comprometidos, que sumaban 400 millones de bolivianos, algo así, y que manejaban en proyectos de inversión pública entonces lo que más estaba comprometido eran carreteras, la construcción de carreteras que comunicaban municipios, y en la ciudad de La Paz no había muchos proyectos para mejorar el transporte de la Región Metropolitana, si había propuestas no, entre esas propuestas se estaba proponiendo un tren metropolitano, tendría que revisarlo y te pasaría las propuestas en cuanto a transporte, si en cuanto a la industrialización de la basura había un proyecto que ya estaba en PRF Proyecto con Requerimiento Financiero, pero no están escritos entonces no se incluyen en los POAS.

En el entendido que me dices que no hubo un trabajo conjunto de construcción del PTDI con las organizaciones sociales, ¿si hubo coordinación con los GAM's, con los Gobiernos Municipales, sobre todo en la región Metropolitana?

Hasta donde yo recuerdo, creo que fue algunas reuniones, no podría asegurarte, si sé que se hizo un foro como dije, si sé que se tuvo reuniones con el municipio de La Paz, donde que más o menos se tenía proyectado pero no se quedó en nada porque no se tenía ni el borrador del PTDI.

¿Entonces solo se tenía proyectado el tren metropolitano, no se planteaba la integración del transporte o algo en esta área?

No se tenía nada más relevante, tendría que revisar el documento, solo sé que se estaba haciendo incidencia sobre el peaje que se paga para llegar al Alto, los ingresos deberían ser para el Departamento de La Paz.

A parte del PTDI se establecen otros instrumentos de planificación, ¿no sé si tu dirección o la secretaria de transportes se hacían cargo, de elaborar algún plan de movilidad y transporte departamental que establece la normativa?

Según el MOF el encargado de elaborar este plan de transporte departamental es la Secretaria de Transporte, hasta donde yo tengo entendido, no se elaboró el plan, habría que averiguar, pero hasta donde yo hice el seguimiento más o menos estaban en proceso de elaboración antes de que termine la gestión, pero no sé en quedo esto.

¿Qué otros instrumentos de planificación se ha elaborado dentro de la gobernación de la región metropolitana y específicamente en transporte?

Creo que ha sido una debilidad muy grande que ha tenido la Gobernación no, lo que sí sé, es que el Servicio Departamental de Autonomías de La Paz ha hecho la agenda de desarrollo Sostenible de la Región Metropolitana más completa y hasta más actualizada, yo diría que incluso

del PTDI. Entonces habría que referirse hacia esa agenda, la cual ha estado a cargo de ese Servicio y no de la Secretaría de Planificación.

Tal vez para aclarar, el encargado de manejar esta situación y la elaboración del PTDI fue otro director, yo ingrese en la etapa de ajuste del PTDI, y en esta etapa no se podía ajustar la socialización, no se podía volver a relacionarse con los actores, no se podían hacer las cumbre, porque no estaba permitido cambiar lo propuesto, solo permitía cambiar matrices de proyectos, para indicar que como que no has cumplido nada e indicadores, nada más, ese fue el gran problema, tal vez si se hubiera iniciado desde el principio, se hubieran contado con otros elementos no. Ahora por ejemplo, incluso los lineamientos del PTDI del ministerio, ahora ya están más claros los pasos para elaborar, incluso hay una diferencia entre el componente urbano y desde el componente rural, donde hay un componente específico para hablar de la región metropolitana, ese fue otro error desde la cabeza del ministerio de planificación.

8.2.8 Representante del Servicio Departamental de Autonomías de La Paz

La planificación que realiza el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz enmarcada en la establecer una estrategia de desarrollo está el Servicio Departamental de Autonomías es el encargado de elaborar el instrumento de planificación y establecer lineamientos estratégicos para la conformación de la región metropolitana y su funcionamiento coordinado.

Fabian Il Yaksic Feraudy

**EX DIRECTOR DEL SERVICIO DEPARTAMENTAL DE AUTONOMÍAS DE LA PAZ -
Gobierno Autónomo Departamental de La Paz**

¿Cuáles las competencias y el marco legal e institucional la Gobernación y el Servicio de Autonomías elabora las Estrategias de Desarrollo Integral?

Hay un mandato en el sistema de planificación integral, donde el gobierno aprueba en el año 2016 la Ley 777 que establece varios subsistemas de planificación con alcances de mediano y corto plazo, uno de esos subsistemas que es la única novedad de esta Ley, se refiere a la necesidad de que las gobernaciones en todo el país deberían llevar a delante las Estrategias de Desarrollo Integral de las regiones que tienen al interior de sus departamentos, estas EDI's deberían ser elaboradas en el marco de sus Planes Territoriales de Desarrollo Integral que tienen cada una de estas instituciones, así que es una norma a nivel nacional, que no a tenido la debida implicancia y aplicación en muchas de las gobernaciones, aunque varias ya las empezaron hacer , Cochabamba sabemos que a empezado este proceso y La Paz que elaboró este documento, pero todavía no introducido en la lógica de descentralización, de desconcentración que se supone

que las gobernaciones deberían encarar precisamente a la conformación de sus regiones al interior del departamento y desarrollar este sistema de planificación de las EDI's.

¿Estas Estrategias de Desarrollo Integral, en especial la metropolitana, de que áreas está compuesta?

Las Estrategias se ha ordenado de acuerdo a las diferentes necesidades y problemas comunes que afectan a los ocho municipios que componen la Región Metropolitana, entre ellos tiene que ver con la movilidad urbana, que considero que tiene que ser uno de los temas mas importantes, es uno de los desafíos que se debería encarar a escala metropolitana, el tema de salud por las connotaciones que ha desnudado la pandemia del COVID 19, después de dos años de desnudar la fragilidad del sistema de salud es otro tema que se podría encarar y desarrollar a nivel metropolitano, temas que tienen que ver con servicios básicos entre ellos agua potable y saneamiento, debería ser un desafío enorme, también a escala metropolitana, el tema medio ambiental es sin duda quizá una de las improntas más importantes, es uno de los ejes mas estratégicos que se debería encarar con mucha mayor serenidad, yo creo que los Gobiernos Municipales no tienen las condiciones económicas, de personal ni institucionales para encarar con seriedad el tema crítico que tiene que ver con la contaminación del medio ambiente, y dentro de todos los elementos que genera esta contaminación, es la hídrica que atraviesan nuestros ríos los municipios en la región metropolitana especialmente El Alto, La Paz, sus cuencas estas absolutamente contaminadas por la deficiente gestión de residuos y de la deficiente instalación de servicios de sanidad básica, otro tema que es importante y no ha generado soluciones y esta provocando grandes problemas de contaminación, tiene que ver con la gestión de residuos sólidos, es un tema pendiente a vida cuenta del crecimiento que ha tenido la Región Metropolitana en cada uno de sus municipios que no han encontrado todavía una solución tecnológica que permita encarar con mayor seriedad es tema. Por tanto yo diría que estos son los ejes fundamentales a los cuales deberían abocarse la necesidad de la constitución de la región metropolitana, por que son temas que escapan ya a la propia capacidad institucional y económica de los Gobiernos Municipales que conforman la región.

¿Cuál la iniciativa o necesidad de conformar la Región Metropolitana?

Primero, tenemos dos municipios que, en el caso de La Paz, a diferencia de Cochabamba y Santa Cruz, dos municipios que en si mismo son una región, el municipio de La Paz esta bordeando el millón de habitantes, el censo de este año determinará seguramente la cantidad de habitantes existente, el municipio de El Alto ya es el municipio mas poblado del país, seguramente está superando el millón o millón doscientos de habitantes, por tanto solo los dos municipios están

bordeando los 2 millones y pico de habitantes, sumada la población pequeña de los municipios que colindan con estos dos grandes que conforman la Región Metropolitana, estamos hablando de una población que alberga poco más del 70% de toda la población del departamento La Paz, un departamento enorme, pero que esta concentrada la población en la región metropolitana precisamente por las condiciones de desarrollo, que ha hecho una concentración poblacional en estas dos ciudades, tanto en El Alto como en La Paz, que conforma un conurbado metropolitano con enormes dificultades, justamente por este gran crecimiento desordenado que se ha tenido en estas dos décadas por lo menos, de ahí viene la estratégica misión de al menos generar una mancomunidad de intereses entre los municipios que son parte de la región, mínimamente La Paz y El Alto están en la obligación de generar mecanismos de coordinación en alianza con el nivel municipal, pero especialmente con el nivel nacional, mancomunar esfuerzos sobre todo con el nivel central del Estado, que es el que tiene los recursos que hoy necesita la Región Metropolitana, para encarar estos problemas que te mencione, que van a requerir una ingente de recursos que no van a poder solventar los municipios, ni siquiera estos dos grandes, por tanto de ahí viene esta necesidad, que mientras mas tardemos, estos problemas que son comunes en los municipios de la región, mientras mas tardemos en generar alianzas, en generar mancomunidad entre estos municipios para enfrentar estos problemas comunes, estos problemas se van a multiplicar, tarde o temprano tendrán que generar acuerdos institucionales, convenios intergubernamentales y ojala constituir a la brevedad posible conforma la región metropolitana como un espacio de gestión y planificación del desarrollo de la región metropolitana.

Dentro del análisis que se hizo en la región metropolitana decía que la movilidad es un área importante para encontrar soluciones para este desorden, ahora, ¿dentro de la movilidad y el transporte cual es el principal problema que se debe solucionar?

De forma inicial, el principal elemento que ha provocado esta ausencia de planificación en la movilidad urbana, tiene que ver con las competencias, ocurre que los Gobiernos Municipales tienen la competencia en la letra, en la constitución el control y la regulación del tránsito, así esta en la constitución, que es básicamente como organizas el transporte urbano para dar una mejor movilidad en cada uno de los municipios, lamentablemente a hoy día después de dos décadas, 10 años de la implementación de estas competencias, pero con bastante tiempo con experiencias municipales, hay una contra ruta por que la policía sigue teniendo injerencia sobre le tránsito, pero no se quiere soltar esta competencia del todo, el control de toda la movilidad que debe prestarse en la ciudad, la cantidad y calidad del transporte urbano que debe tener estas dos grandes ciudades nadie las controla, esa decisión que haya una movilidad de cierto tamaño, de ciertas

rutas, hoy en día definitivamente no hay quien controle o planifique esa explosión de esa cantidad de movi- lidades que hoy en día están provocando los niveles de congestión, los niveles de seguridad, niveles de ineficiencia en la movilidad urbana que ya es dramático, entonces hay un primer tema que escapa a la autoridad municipal, los cuales han perdido autoridad sobre un servicio que debería ser público, que lamentablemente el Estado y los Gobiernos Municipales llegaron muy tarde en el diseño de un sistema de transporte eminentemente público, es decir prestado por entidades públicas, eso recién a sucedido eso en la región hace 6 años, tanto desde el Estado con un innovador sistema de transporte aéreo de teleféricos que no han dado la solución, que no es un sistema de transporte masivo, pero han coadyuvado a la movilidad principalmente entre estas dos ciudades, el resto de los otros sistemas de transporte recién están tratando de ser consolidados. Los buses municipales están fracasando, uno de ellos ya salió prácticamente del servicio, ya no hay el Waynabus que le llamaron en El Alto, en la ciudad mas poblada del departamento en la ciudad más grande está fracasando este intento de transporte masivo relativamente ordenado. En La Paz está con muchas dificultades este interesante experimento que ha intentado el La Paz Bus a través del Puma Katari, que también esta en crisis, entonces todo el transporte hoy en día sigue dependiendo de privados, de corporaciones gremiales sindicalizadas, de empresarios que se cobijan en los sindicatos de transportistas, que hoy son grandes corporaciones que manejan y definen el tipo de transporte y están generando lógicamente mayor cantidad de ingresos de movi- lidades y están provocando lamentablemente esta deficiencia en la movilidad y el transporte en nuestras dos grandes capitales, por tanto se ha perdido el control. Y la policía que aún está metida en el tema del tránsito, la regulación municipal a estas alturas ya debería ser a estas alturas mucho más eficaz, y no lo están pudiendo hacer por que no tienen el control, han perdido el control, el espacio público destinado al transporte urbano que esta en manos de estas corporaciones privadas que han sustituido al estado hace 50 años o más, en la historia del desarrollo urbano de nuestro país, especialmente en nuestra región metropolitana paceña y que hoy en día están atendiendo más del 85%, hasta el 90% yo diría, siguen atendiendo la demanda estos transportes, estas corporaciones privadas. Por tanto, ahí está una gran dificultad que tiene que ver con competencias, con autoridad reguladora del transporte para darle cierto orden, y generar condiciones para una mejor movilidad en el conjunto de la región metropolitana, este es un tema dramático en términos de competencia, en termino de recursos, en termino de proyectos, de diseño, en generar mecanismos que el servicio de transporte que están brindando estas corporaciones privadas también tengan que entrar en un proceso de modernización en el marco de un plan de movilidad urbana que responda a la necesidad de estas dos ciudades, por

que la movilidad hoy día, el transporte esta respondiendo a los intereses de privados, lo que esta causando mayor desorden hoy en día en la región metropolitana.

¿Cuál su evaluación de la planificación del teleférico, por ejemplo, de la ubicación de sus estaciones de sus rutas?, está claro que tres de sus rutas son las que están generando recursos, y el resto según expertos son líneas que, aunque vacías tienen que existir para alimentar a estas tres líneas, pero es que la inversión ha sido bastante fuerte, por otro lado ¿el costo del pasaje es competitivo, es atractivo para el pasajero? Ya que el transporte tradicional tiene mejor conectividad es mas económico, ¿cuál se evaluación del teleférico en cuanto a planificación y gestión?

Bueno, primero que este proyecto fue implantado de la manera mas arbitraria sin planificación, sin coordinación con los gobiernos municipales y ha sido un capricho del nivel central del Estado, una imposición que a derivado justamente en que el teleférico a inventado estas rutas sin haber planificado y sin analizar la movilidad urbana, sin la necesidad que tiene la ciudad, estas líneas que se han habilitado no respondieron a un plan de movilidad urbana de la ciudad, no, ha sido un plan de la empresa que fue contratada, que fue adjudicada y desde el nivel central se ha decido hacer esto de la manera mas arbitraria, sin el mínimo sustento de planificación, absolutamente improvisado, lo que se las ha ocurrido han hecho, en las alcaldías municipales no les quedaba otra que someterse a una decisión que se ha tomado desde el nivel central del estado sin un plan, no hay un plan que sustente todo esto, no esta conectado con los planes urbanos de los municipios de ninguna manera, por eso vemos líneas del teleférico puestas casi de adorno, que no están respondiendo a la necesidad del transporte masivo, de estas diez líneas, siete han sido puestas por capricho, porque han hecho lo que se les ha ocurrido, haber como las conectamos que estas 10 líneas que estén mas o menos conectadas, pero el Teleférico es una impronta muy aislada, mira han hecho líneas para conectar al teleférico, pero no para conectarse con la ciudad, entonces ese es un primer equívoco, sin plan, como si no existiera la ciudad, como si no hubieran otros actores, lo único que han hecho es que sus líneas mas o menos se conecten entre sí, pero no es la solución, y lamentablemente casi mil millones de dólares que se ha invertido en la región metropolitana para no darle solución al transporte masivo, es que realmente es una perdida de oportunidad, es una pérdida de recursos, es una pena sin duda ha sido un complemento importante en la vinculación y relación de La Paz y El Alto, hay una vinculación aérea muy importante, pero en el crecimiento de la ciudad no, como no es un transporte masivo, genera en algunos momentos picos terribles de congestión también porque no es la solución, lógicamente muchos no están dispuestos a pagar el precio, el costo de usar el teleférico aunque sea más

cómodo, la gente sigue no más usando el transporte tradicional, no ha sustituido el teleférico, no ha sido una solución estructural, ha sido una decisión que se ha tomado de manera unilateral y hoy día vemos las consecuencias de aquello, ahora recién los Gobiernos Municipales tienen que ver la forma de conectarse con este servicio, no les queda de otra, teniendo que dar ciertas facilidades, teniendo que ayudar en su implementación, pero el equívoco más grande fue que esto se partió no de una planificación de la ciudad, sino de una decisión, del nivel central del Estado, de invertir en la Región Metropolitana sin un plan de corto, de mediano y de largo plazo. La sostenibilidad del Teleférico también está en cuestión, hacia adelante no se sabe cuál va a ser el futuro de este servicio que ha tenido ciertos adelantos interesantes para gente sobre todo que sí está dispuesta a pagar el costo del pasaje, la vinculación entre El Alto y La Paz creo que ha sido interesante, por eso esas tres líneas funcionan bien porque son justamente las líneas que relacionan estas dos ciudades, tienes mejores condiciones para responder a esa necesidad de mejor y fluido transporte, fluida movilidad entre estas dos ciudades, en eso ayudo yo creo, pero las otras líneas están casi de más, alguna que otra quizás pueden ayudar a mejorar el turismo, para conocer la ciudad, para ir cómodos entre las ciudades de La Paz y El Alto, pero lamentablemente la conclusión que uno saca es que estas 11 líneas no han sido una solución para el transporte y no han sustancialmente mejorado la movilidad en la región Metropolitana.

Ahora en cuanto a los otros dos sistemas de transporte de bus, en entrevista con el gerente de La Paz Bus, el primer objetivo es que no se muera el servicio, porque evidentemente han recibido la Alcaldía en un estado financiero bastante delicado, es muy complicado seguir invirtiendo como se hizo en la anterior gestión, ahora esto se puede hacer, en el entendido que sus rutas están bien planificadas, sus rutas son competitivas, estamos hablando, ¿Qué opinión tiene sobre la planificación y gestión del Puma Katari?

Yo creo que es una gran oportunidad para mejorar la movilidad urbana en la región metropolitana, por lo menos en sus dos ciudades grandes, ojala Viacha también pueda entrar a la misma lógica, es una oportunidad de darle orden, de generar un tipo de conciencia ciudadana sobre la movilidad urbana, porque es una corresponsabilidad de la ciudadanía, de las autoridades, porque estas ciudades se han constituido, no con un plan, no con un horizonte, la construido la gente, la gente se ha ido asentando en diferentes lugares, claro después han venido planificaciones de urbanizaciones, pero estamos hablando de la gran oportunidad que tendríamos de por lo menos con soluciones integrales al transporte masivo, porque así como está el transporte tradicional miniaturizado con minibuses, trufis, y alguno que otro transporte en colectivo, lo que está provocando es que haya mayor cantidad y eso provocara mayores problemas en transporte,

mayor congestión, inseguridad, etc, etc, yo creo que el La Paz Bus ha sido bien concebido, tiene un nivel de planificación importante, pero es una gran oportunidad que no la podemos desaprovechar, seis años que tiene el Puma Katari, yo creo que las autoridades actuales tienen la obligación de sostenerlo, de ampliarlo, porque no ha sido fácil, porque el implementar el Puma Katari en La Paz prácticamente ha sido una pelea contra un esquema mafioso privado, y eso se lo noto, se lo noto en el año 2019, porque esas mafias organizadas en el transporte que han estado saboteando permanentemente que la ciudadanía cuente con un sistema de transporte bueno, limpio, puntual, que atienda las necesidades de la movilidad, especialmente en la ciudad de La Paz, a tal extremo de hacer un sabotaje mafioso, a cargo de estos transportistas que el año 2019 quemaron 67 buses que prestaban el servicio a la ciudad de La Paz, por tanto no seguir con esto es que esta mafia privada, organizada siga haciendo lo que quiere y siga generando problemas en la movilidad, es tan importante hoy en día la preservación del servicio del Puma Katari, definitivamente todo el sacrificio que se tenga que hacer, se lo tendrá que hacer, para poder enfrentar a esa mafia, porque hay una mafia, que aunque no es generalizada, hay corporaciones con grandes intereses y que han provocado semejante atentado, yo no vi esto en ninguna parte del mundo, donde se deben espantar donde la propia gente sea la que queme su transporte, son estas mafias que se han organizado para sabotear, para sacar del mercado a los Puma Katari, porque ya se estaban dando las condiciones, yo creo que es un deber de toda la ciudad, el que mejores este tipo de transporte, porque es una alternativa importantísima para cambiarle la mentalidad a la gente, porque va volver no más el barbarismo al transporte y la movilidad urbana será atendida por estos grupos mafiosos, para que la ciudad y la movilidad urbana se modernice es una gran oportunidad el servicio de los buses, no podemos dejar que esto fracase, porque eso es lo que quieren estas corporaciones privadas, que han llegado a quemar una cantidad de buses que estaban al servicio de la ciudad, por tanto ahí no más uno se da cuenta de lo que significa este proyecto que tiene una impronta social fundamental, yo creo que le ha cambiado la vida a la gente este tipo de transporte, porque ha llegado a jóvenes, niños adultos y sobre todo a la tercera edad, es absolutamente un transporte necesario con un gran impacto social enorme, claro más allá de su sostenibilidad, la ciudad tiene que seguir sosteniéndolo, claro el nivel de subvención puede que sea muy grande, pero es un desafío que la ciudad lo sostenga y es una obligación técnica, es una obligación política y obligación social, por que ha generado impacto, ha sido bien diseñado, tiene que ser mejorado, tiene que ser ampliado, porque no ha sido fácil enfrentar a esas mafias organizadas, porque al final el Puma Katari ha podido entrar a servir a la ciudadanía de la mejor manera, por que perderla sería volver a la selva donde el más fuerte a favor del minibús, y

que se vaya la borda todo tipo de planificación urbana, sería un retroceso gigantesco, porque se justifica el nivel de subvención que tiene y tendrá el servicio de buses, ojala se haga los esfuerzos necesarios para mantener este tipo de transporte, porque quizás un peligroso retroceso del que quizás ya no podamos salir hacia adelante, porque nos va costar mucho más lograr un sistema de transporte que cumpla un servicio social que ha estado y lo seguirá haciendo este sistema de transporte debilitado que es el Puma Katari.

Según entrevistas realizadas, se ha identificado cierta diferencia entre el proceso de planificación del Puma Katari y el proceso de planificación e implementación del Waynabus, en El Alto se ha podido identificar una injerencia política mucho mayor que en La Paz, desde inclusive la génesis del bus Sariri, ya que las líneas que en un principio se implementó eran producto de compromisos políticos y no a una planificación y lamentablemente tres de ellas han fracasado al poco tiempo y ahora cerro su servicio la única línea que quedaba ¿Porqué que cree que fracaso el Waynabus?

En El Alto esta loteado el espacio público, ese es el principal de El Alto, hay un loteamiento corporativo social, esta todo loteado en El Alto, los gremiales deciden donde se comercializa, donde se ponen puestos, los transportistas deciden donde dar el servicio, como darlo, y así sucesivamente, hay una lógica corporativa que ha desordenado y a imposibilitado al posibilidad de una planificación urbana razonablemente exitosa. El Waynabus lamentablemente no ha empezado con un proceso de planificación, yo creo que sigue siendo una necesidad en la ciudad de El Alto, hay condiciones, pero para eso necesitas un Gobierno Municipal que recupere el espacio público, ese va a ser el desafío del municipio de El Alto, un municipio muy complicado, pero así como va su crecimiento poblacional, estamos hablando de una ciudad con 1.200.000.000 a 1.300.000.000 de habitantes ya amerita que un sistema de transporte de este tipo, masivo que ordena el transporte es vital para el futuro de la movilidad en el municipio de El Alto.

Su crecimiento que es aceleradísimo, va seguir creciendo en desorden, va seguir creciendo sin un sistema de planificación, ojala que las autoridades se den cuenta al igual que en La Paz, que tienen que incluir sistemas de esta naturaleza, para mejorar El Alto y para generar mejoras de impacto social. En El Alto más importante todavía, con las características que tiene la población, creo que podría ser exitoso si hubiera una identidad seria que se haga cargo de conducir un proyecto de esta naturaleza, y esto podría ser un proyecto metropolitano fácilmente, que una entidad metropolitana ayude a La Paz, Al Alto, a Vicha, para sostener proyectos de esta naturaleza, yo creo que puede generar mecanismos de concurrencia con el propio nivel central, que ha invertido mil millones de dólares en un teleférico, cuando esa inversión podía haber significado

una solución a la movilidad en las dos grandes ciudades con otros esquemas, yo creo que es posible desde la región metropolitana pensar una solución a la misma escala, especialmente con la regulación, con la planificación, yo creo que con la ayuda del gobierno central, y las dos ciudades más grandes se pueden hacer planes metropolitanos de movilidad, para que les ayude en el caso de La Paz y para retomar, reimpulsar y reorientar la necesidad de un sistema de transporte masivo de esta naturaleza en el municipio de El Alto, y que tiene mejores condiciones de vías no, el sistema vial le permitiría brindar mejores condiciones de circulación, pero en la medida que recuperen el espacio. Las autoridades municipales lo primero que tiene que hacer, para eso se los ha elegido, es difícil, pero tienen que recuperar el espacio público que hoy en día esta loteado, y en La Paz también, La Paz no se libra de eso, también hay ese esquema, las autoridades tienen que tener una conciencia de recuperación del espacio público, y parte de esa recuperación son estos sistemas de transporte, que son prácticamente espacio públicos planificados, por gobiernos serios, por gobiernos responsables que tengan autoridad para hacerlo.

¿A partir del trabajo realizado en el Servicio Departamental de autonomías de La Paz, que propuestas se tiene en cuanto a la movilidad y el transporte y bajo qué criterios?, usted planteaba un ente metropolitano que pueda manejar la movilidad y el transporte, ¿este ente cómo manejaría las competencias municipales, estas tendrían que ser transferidas, o tendría un carácter coordinador?

Bueno en realidad hay varias cosas que se podrían hacer dada la fragilidad que han demostrado los gobiernos municipales, unos para mantener un sistema como el Waynabus y otros para reintentar recuperar esa posibilidad. Primero contar con un sistema metropolitano multimodal de transporte, a que partir de ese sistema, por lo menos juntando La Paz, El Alto y Viacha, creo que son los tres municipio claves, incluido Achocalla porque está incluido en medio de todos, y ahí todos los municipios podrán beneficiarse.

Te decía hay varias posibilidades de encaminar proyectos en la región metropolitana, el primero un convenio intergubernativo, que les permita sentarse a coordinar, un convenio que les permite la norma, con el concepto también de subsidiaridad, porque pueden hacer, porque le van a transferir a una autoridad metropolitana la solución de la movilidad con inversión concurrente, es decir es un proyecto metropolitano donde concurren los cuatro municipios inicialmente, ojala fueran todos, hasta que se conforme la región metropolitana se puede ir avanzando con un convenio de esta naturaleza, puede haber un convenio de mancomunidad solamente para solucionar este tema, ósea organizar la mancomunidad con La Paz, el Alto, Viacha y Achocalla solo para resolver la problemática de la movilidad urbana, eso significa tener entre los cuatro

gobiernos municipales, generar una autoridad metropolitana, que de las condiciones de regulación que planifique, que vea la conectividad mucho más adecuada, que vea la conexión que debe tener el bus de El Alto, La Paz que se conecte, ver la posibilidad que un transporte casi metropolitano, por ejemplo el Puma Katari no puede salir de sus fronteras, pero una entidad metropolitana tendría que juntar al Puma Katari y al Wayna bus y que este transporte pase las fronteras municipales de La Paz y sigan al Alto, pueden prestar el servicio incluso hasta Viacha, esto puede hacer una entidad metropolitana a través de una mancomunidad metropolitana de forma inicial, hasta que se conforme la región metropolitana, cuando se pueda pensar en una empresa o entidad metropolitana, que sea la que empiece a planificar a regular, hacerse cargo de este tema ayudando a los Gobiernos Municipales, participando como socios de esto los cuatro Gobiernos Municipales inicialmente, porque a que trabajar mucho en términos de reubicaciones, reorientaciones, planeas viales, a que conectar de mejor manera estos cuatro municipios y lo puede hacer en mejores condiciones una entidad supramunicipal que está establecido en la norma, como una mancomunidad, es lo más fácil ahorita, tiene la competencia para hacerlo, que se mancomunen estos cuatro municipios para resolver el problema de la movilidad urbana, conseguir financiamiento externo, conversar con el gobierno nacional para el cofinanciamiento de esta movilidad metropolitana, este sistema de transporte metropolitano y por su puesto generar condiciones para ver como incorporas en este sistema metropolitano multimodal a este sistema de transporte tradicional y que deje de ser el mafioso que deje de ser el corporativo dominante y que se lo incluya y que sea parte de una mejor movilidad y el transporte, por tanto, la única manera de transformar esto tiene que ser una autoridad supramunicipal, un acuerdo entre los gobiernos municipales, en que estén de acuerdo todos ellos han perdido posibilidades inclusive competencias, están perdiendo cada vez más dentro de sus municipios para solucionar estos problemas, creo que a estas alturas ya no cabe soluciones municipales, tienen que haber soluciones supramunicipales que cualquiera sea el tamaño, en la que estén dos, tres o los cuatro municipios o todos, eso se tiene que madurar, en un ejercicio de este tipo, además de buscar un financiamiento externo, se consiga financiamiento del gobierno nacional, porque tiene que participar, la gobernación no creo, la gobernación es pobrísima, no tiene condiciones, pero su podría participar como un instrumento que colabore, tiene la obligación de hacerlo, esfuerzos de esta naturaleza, podría ser por lo menos parte de este desafío no quizás con el financiamiento con los proyectos de la movilidad, del transporte, pero si quizás puede hacer otras cosas, hacerse cargo de la construcción de vías o de la asistencia técnica, puede hacerse varias cosas, se puede involucrar a los 8 municipios y también al Gobierno Departamental y por supuesto también al Gobierno Nacional, pero tiene que haber

una gestión, gestión de gerencia técnica política de alto nivel, mientras más tardemos en llegar a esto, vamos a tener más dificultades y el costo para el municipio de La Paz y de El Alto de mantener su sistema de transporte aislado del sistema metropolitano va hacer cada vez más difícil, entonces a que generar mecanismos de competitividad de un servicio metropolitano, que se subvencione, por ejemplo un transporte que vaya desde Chasquipampa hasta Rio Seco genera mejores condiciones y se le saca el jugo a ese transporte que puede tener mucho mejor rendimiento, mucha mayor competitividad si la manejamos de manera mancomunada, la creación de la región metropolitana no es otra cosa que una mancomunidad regional y a que invertir mucho en gobernanza, gobernanza de la movilidad y el transporte y eso significa interlocución fuerte y sólida , con este transporte corporativo tradicional, incluir al gobierno nacional para dejar las cosas claras con la policía con el tránsito, se va necesitar una intervención gigantesca pero con mucha mayor autoridad, con mucho mayor recurso para generar estos proyectos y pensar en un bus metropolitano ya no en el Waynabus no más o solo en el Puma Katari sino también en un bus metropolitano, que sea único, que tenga tarifa única, que vincule los cuatro municipios, hay si hay competitividad, porque el gasto de mantenimiento es el mismo, entonces ahí puedes generar mejores condiciones para muchos más temas colaterales, que tiene que ver con inspecciones vehiculares, que tienen que ver con vías, a que pensar en vías metropolitanas y muchas otras cosas más que responderán a una planificación metropolitana, por lo menos con un alcance mancomunado entre estos cuatro municipios, ojala en estos cuatro años de gestión que tienen estos cuatro alcaldes, ojala se pueda lograr mayor conciencia de la necesidad de tener un nivel de planificación supramunicipal, una entidad reguladora, con mejores condiciones de interlocución y regulación de ese transporte intermunicipal, porque es así, por que no puede controlar La Paz, porque ese transporte corporativo presta servicio al Alto y La Paz y a Viacha también, ya traspasaron los municipios, y ahí han perdido el control porque es un transporte que presta el servicio en El Alto y a La Paz siendo registrado solo en uno, por eso se necesita la entidad reguladora metropolitana donde tienen que concurrir en el financiamiento, yo pensaría en una entidad metropolitana no pensaría en una empresa solo en La Paz, una empresa pública metropolitana, el municipio de La Paz contribuirá con sus cien buses que tiene, es una concurrencia, es una empresa de la cual son socios, por ejemplo el municipio de El Alto ya con un plan podrá ponerle platita para sus buses que también son parte de la empresa, y esa empresa pública tendría mejores condiciones para buscarse financiamiento la cooperación, créditos y del propio gobierno nacional, a que pensar en un diseño de empresa metropolitana y pública que le puede ir bien y que puede ser mucho más competitiva, mucho más sostenible, en la medida que

involucre a la gobernación, el nivel central del estado y comiences a generar conciencia en la ciudadanía y se pueda crear esta empresa supramunicipal.

¿La conformación de la región metropolitana y establecer una entidad metropolitana parece ser el camino para buscar soluciones para la movilidad y el transporte, pero que difícil se está haciendo confórmala no es así?

Si, hay muchas formas, la forma que se ha estado trabajando en el SEDALP es inviable, tiene muchos problemas, no puede estar a la cabeza de la gobernación, por la incidencia política, por la fragilidad de la Gobernación, si le vas a dar la responsabilidad a un minusválido políticamente e institucionalmente la conducción de la región metropolitana, sería un error terrible, a que cambiar el enfoque de esta conformación, de cómo se establece en la ley marco de autonomías, no puede estar a la cabeza de la gobernación ahí no hay condiciones, eso es prácticamente inviable, tiene que ser parte sí, aquí tiene que haber un acuerdo de política pública con el gobierno nacional, cualquiera sea ese, ya con este acuerdo con los municipios se puede pensar cual es la forma institucional de llevarlo adelante, sea como creación de la región metropolitana o sea como mancomunidad de los municipios o sea convenio intergubernativo, sea como fuere, primero tiene que haber un acuerdo entre el gobierno nacional y los gobiernos municipales, que los directamente relacionados, y la gobernación tendrá que unirse a este esfuerzo, y lo político tendrá que relegarse a lo técnico. Se tendría que pensar en mecanismos de cooperación que se puedan involucrar en esto y que presenten una propuesta de trabajo y que le de viabilidad a todo esto. Pero tiene que partirse de una voluntad política entre el gobierno nacional y los gobiernos municipales, este es el primer paso, y luego ver como lo hacemos. El cómo puede tener varias salidas, pero como hemos visto hemos estado diez años intentando la creación de la región metropolitana, ahora estoy presentando el proyecto de Ley, lo estoy metiendo a la asamblea nacional, no le veo mucho futuro, estoy cambiando ahí el horizonte, ya no está a la cabeza el Gobernador, de entrada, no hay condiciones para la gobernación se haga cargo, sería como darle la responsabilidad a un infante, entonces a que cambiarle el diseño institucional, hacerlo más potable, hacerlo más comprometido al gobierno nacional y los municipios los grandes protagonistas, mientras esto no suceda lo veo muy difícil, por que se requiere de mucha inversión y de mucha voluntad política, porque estas enfrentándote a un problema muy grande, social, técnica y económicamente muy grande que escapa a las posibilidades financieras, institucionales, políticas de los gobiernos municipales, tiene que ser una institucionalidad distinta, la mejor posible, en términos de eficiencia y eficacia y que podamos proyectarla ya, solo para este tema, y si esto funciona para el transporte, podría funcionar para la basura, podría funcionar para el agua, puede

ser un producto de varias cosas, de varios proyectos metropolitanos, no necesariamente en una entidad metropolitana o la creación metropolitana, que sería lo ideal, pero para que esto suceda va a pasar mucho más tiempo, ahora mismo tenemos que ir a solucionar primero los problemas, el problema de transporte este es su solución la cual puede ir madurando en adelante con otras iniciativas, hay posibilidades en la medida del acuerdo entre gobierno nacional y municipales para solucionar el problema de movilidad, dado que el gobierno nacional se metió con el teleférico, ya pues es parte del problema, entonces tiene que ser parte de la solución, esta obligado a meterse pero en un plan mucho más ambicioso supramunicipal, porque el teleférico también tendrá problemas, entonces todo esto se le pasaría a esta entidad metropolitana, el teleférico, los buses deberían pasar a la tuición de esta entidad metropolitana de transporte, así tendría mejores condiciones, con mejores condiciones de planificación, pero es una decisión que tienen que tomar el gobierno y los municipio

¿Algunos puntos que quisiera complementar o recalcar?

Creo que se ha dicho todo, viendo el futuro me preocupa, porque si se tardan con las soluciones técnicas, se vuelven cada vez más caras y esa es la gran duda, ojala esto entiendan las autoridades, de que estas soluciones técnicas tienen que ser hoy día y no esperar a mañana que serán mucho más caras de encararlas, este es el momento para soluciones supramunicipales cualquiera sea el modelo, cual quiera sea la forma, si no son los gobernantes, tendremos que ser los gobernados, los que impulsemos estas posibilidades.

8.2.9 Entrevista a especialista en Movilidad y Transporte

La movilidad y el transporte ha sido una temática de gran preocupación no solo para la administración pública en los diferentes niveles de gobierno, si no, tambien para diferentes organizaciones no gubernamentales, la academia a travez de sus centros de investigación. Instituciones y profesionales que han analizado las diferentes problemáticas de la movilidad y el transporte desde diferentes puntos de vista, los cuales han trabajado mas halla del servicio que brindan los sistemas de transporte en la Region Metropolitana, análizando la gestión y procesos de planificación de estos.

ING. FREDY KOCH

ESPECIALISTA EN MOVILIDAD Y TRANSPORTE – SWISSCONTACT

¿Cuál su diagnóstico del transporte en la Región Metropolitana?

La Paz ha cambiado fuertemente en la última década en cuanto a sus sistemas de movilidad de manera general, hasta hace 10 años atrás La Paz tenía solo dos opciones para moverse, una

opción era caminando y la otra era a través del transporte público tradicional, por su puesto el vehículo particular estuvo siempre presente. La Paz tenía un capital y aún mantiene todavía un capital social importante, que es que gran parte de su población se mueve o está acostumbrada a moverse en transporte público, aproximadamente el 80% de la ciudad usa transporte público tradicional para moverse, incluso el uso del auto particular ha estado relegado, pero este es su capital social, así es como yo lo he definido. Entonces, de alguna manera como La Paz en su área metropolitana estaba posibilitada a moverse en este sistema de transporte tradicional, este sistema que ha sido manejado por agrupaciones de transportistas, a través de cooperativas, sindicatos, a través de grupos de transportistas, ha tenido un servicio cada vez un servicio en mayor decadencia, esto significa que se ha ido deteriorando fuertemente, las políticas de gobierno han sido fuertemente de protección del precio del usuario final, entonces esto ha significado un freno fuerte en la tarifa, la repercusión directa ha sido que el sector del transporte a maximizado sus ingresos brindando la menor calidad en el servicio que presta. Entonces esa calidad entre la calidad del servicio y el precio han hecho que el sistema se vaya deteriorando permanentemente hasta llegar al punto de saturación de la ciudad en el que en el sistema de transporte es tan malo que, primero ese capital social empieza a reducir, empieza a tener el riesgo de que la gente comience a utilizar el vehículo particular y segundo que hay una cansancio de la población sobre el uso de este sistema.

Entonces haciendo una lectura política de esta situación, es que a inicios de este milenio se empiezan a plantear ciertos cambios en el transporte, entonces hacia el año 2014 es que se dan ciertos cambios, fundamentalmente. Estos cambios vienen del campo municipalista, con la propuesta de un nuevo sistema de transporte público, una nueva oferta de transporte público para la ciudad. Y a través del Gobierno Nacional se ofrece un sistema paralelo administrado y propuesto por un sistema de teleférico, entonces es ahí donde se produce una diversificación en los servicios de transporte, entonces el ciudadano a no tiene solo una oferta a parte del sistema de transporte tradicional, sino que tiene dos propuestas adicionales, una que es moverse por los buses municipales, con una nueva lógica de transporte y otra el sistema de transporte por teleférico. La oferta es bastante baja, no llega ni al 10% de la cantidad de viajes, pero ya es una oferta, una nueva propuesta al transporte tradicional, entonces ahí se empieza a abrir. Paralelamente a esto se dan ciertos avances en el campo normativo, se genera la Ley general de transportes, a partir del cual hay un mandato a los Gobiernos Municipales, la construcción de sus planes de movilidad, La Paz no es ajena a esto y se realiza el Plan de Movilidad y con esto un primer un cambio de visión del transporte a la movilidad, este cambio de visión le permite primero cambiar sus nombres,

las Secretarías de vialidad por ejemplo a secretarías de movilidad urbana, entonces ahí las visiones del transporte no motorizado, no se mueve auto, si no se mueve gente, y la gente se mueve en los diferentes sistemas de transporte y se produce la pirámide que tanto se ha divulgado de la movilidad se empieza a invertir, hay un avance creo bastante significativo en cuanto a la institucionalización a través de las secretarías, hay un cambio normativo y también hay una propuesta en temas de transporte diferente a través de estos nuevos sistemas de transporte que se ofrece a la ciudad. Esto ha ido avanzando, en los últimos 8 años el Puma Katari a diversificado a 7 u 8 rutas, el teleférico también ha crecido a más de 8 rutas me parece y en la ciudad de El Alto se genera un nuevo sistema de transporte que no ha podido soportar el efecto del crecimiento, en el entendido que cualquier nueva oferta de un nuevo sistema de transporte evidentemente va ser costoso y esa diferencia entre el precio que el ciudadano está acostumbrado a pagar y lo que realmente cuesta implementar un servicio de calidad genera una diferencia, y esta diferencia usualmente en todo el mundo es pagada por el Estado a través de la subvención, o sea ningún sistema de transporte de alta calidad a nivel global es auto-sostenible. Entiéndase que la sostenibilidad del autotransporte se genera o conduce a través de las externalidades que se producen.

Entonces si preguntamos, si el transporte es sostenible, si es sostenible a través de las externalidades que se producen, solo por motivos didácticos, por ejemplo una externalidad positiva es la mayor y mejor accesibilidad al trabajo, entonces hay gente que antes no podía llegar a su fuente laboral, uno podía usar el sistema tradicional para llegar a tu trabajo en ciertos horarios y al existir un servicio de 24 horas entonces ya tiene la posibilidad de trabajar en cualquier horario y eso genera un ingreso para la ciudad en el conjunto no, el otro es por supuesto la educación, gente que se puede mover e ir a los colegios y universidades generando un beneficio para toda la ciudad y todo el país, entonces estas son las externalidades que terminan financiando esta brecha que es pagada por el Estado, entonces todos los sistemas de transporte público municipal, específicamente los de los municipios de La Paz y el Alto tiene una misión de crecer hacia sistemas que brinden mayor cobertura, pero en este proceso desde su nacimiento hasta llegar a un empresa madura y bien constituida tiene que pasar por un proceso de gestación de crecimiento y de desarrollo el cual tiene un fuerte componente de subvención, entonces la subvención se va reduciendo en la medida que el servicio va creciendo, porque para regentar una empresa de transporte necesitamos pagar a un gerente así tenga una o 20 rutas, entonces claro si tiene menos rutas aumenta el porcentaje de subvención, son mayores los costos administrativos, menor eficiencia del servicio, pero a medida que se incremente el servicio los costos administrativos se

van distribuyendo a medida que las rutas vayan aumentando hasta que llega a un punto de madures, donde se llega a consolidar el porcentaje que necesita el sistema. No ha llegado a ese punto de equilibrio La Paz y El Alto se ha quedado en el camino, porque no ha podido soportar ese financiamiento inicial que necesitaba en su proceso de maduración y el teleférico ha logrado una ecuación de sostenibilidad a través del entierro de los costos de inversión inicial, entonces el sistema termina pagando solo los gastos operativos, entonces esa ha sido la forma en la que ha llegado el teleférico a lograr un equilibrio financiero sostenible

A propósito de la Ley de Transporte, donde establece ciertos niveles de planificación de la movilidad y el transporte, donde el PROMUT (Programa Municipal de Transporte) se constituyó como documento rector e instrumento clave de planificación, a nivel Bolivia; no todos los municipios han llegado a elaborar este instrumento de planificación, pero sí en La Paz, pero ahora cuando se habla de una región metropolitana, compuesta por 4, 5 o más municipios que comparten un conurbado, donde una problemática no solo afecta a un municipio, sino es compartida entre todos los municipios de una región metropolitana, ¿es suficiente el PROMUT o se debería pensar en otro instrumento de planificación adicional o complementario o coordinador para la movilidad y el transporte?

Si tal vez empiezo nombrando lo que ha sido el desarrollo de la Ley General de Transporte, porque esta Ley manda la constitución de planes y proyectos en los tres niveles de gobierno, un plan nacional PLANAST, un programa departamental que es el PRODET y los programas municipales que son los PROMUT's, entonces hay un mandato a la construcción de tres planes a esas tres escalas, omite y tal vez es una falencia de la Ley, la construcción de planes regionales y metropolitanos, eso no está inscrito en la Ley, pero si altamente relevante.

Entonces en el caso de los PROMUT no hemos podido cumplir con este mandato, estamos a más de 10 años de la promulgación de la Ley que data de agosto del 2011 si mal no me olvido, estamos a una década de esta Ley y no hemos podido hacer un solo plan nacional, no ha podido establecer un instrumento de planificación de transporta a nivel nacional, tampoco se han podido construir los planes departamentales, entonces hay tenemos otra debilidad y a nivel de PROMUT es donde más trabajo habido, hay 11 municipios a nivel Bolivia que han logrado construir este documentos, pero lastimosamente ninguno de estos han llevado este instrumento técnico de planificación a un orden mandatorio ni como un instrumento estratégico dentro su proceso de planificación y que tenga un sistema de vigilancia sobre su cumplimiento, entonces han sido solo documento consultivos que han estado ahí para ideas generales, pero en ningún momento a ningún alcalde se le ha exigido que se cumplan las medidas, porque no ha sido parte del sistema

de planificación. Entonces hay un primer vacío en el sistema de planificación nacional, donde se establece elaborar los PTDI's Planes de Desarrollo Territorial Integral, que si son los planes mandatorios y son los que presentan los Gobiernos al Ministerio de Planificación, en base a los cuales se evalúa su desempeño, entonces ahí hay dos cosas, o se incluye dentro de los PTDI's como anexo a los programas de transporte o se incluye lo establecido en los planes de movilidad a los PTDI's, por eso es que hay una debilidad a nivel institucional.

Y a nivel metropolitano si se construyen dos documentos también de carácter netamente consultivo, se construye el Plan Metropolitano de Santa Cruz de Transporte y se elabora también el Plan de Movilidad Departamental de Cochabamba, ambos con carácter metropolitano, en el caso de La Paz no se ha construido este documento, si habido esfuerzos y siguen habiendo esfuerzos bilateral sobre todo, la construcción de este documento, pero no se ha llegado a construir ningún documento de estos, menos llevarlos a un nivel de planificación estratégica, por supuesto que es muy útil, porque la división nuestra es política, pero a nivel geográfico somos solo una mancha urbana, donde los ciudadanos se mueven de una ciudad a otra permanentemente todos los días y existe sistemas de transporte que pasan de una jurisdicción a otra todos los días, entonces es obvio que se necesita un plan estratégico a nivel metropolitano.

Se ha propuesto desde la Gobernación la posibilidad de establecer una entidad metropolitana de transporte, ¿tú crees factible esta propuesta? Evidentemente los PROMUT han quedado como un instrumento consultivo y no se han implementado, entonces ¿dentro de las regiones metropolitanas no están quedando insuficiente, para poder enfocar y solucionar los problemas de la movilidad y el transporte?, ¿se debería plantear junto con un plan metropolitano la creación de una entidad de transporte metropolitano, sin quitar competencias a los Gobierno Municipales? Y establecer una instancia de coordinación y planificación.

Siempre ha sonado eso como una idea, ha sonado como excelente iniciativa una autoridad, ¿un ente de coordinación?, tendríamos que preguntarnos que es un ente de coordinación, porque puede ser un ente que ayude a llevar la información de un lugar a otro, que lo que se está haciendo en un lado sea equivalente o en la misma dirección de la otra, o que vaya en la misma lógica que va la otra, al final terminan siendo solamente procesos que no tienen impacto, realmente para tener un impacto en la gestión, un ente metropolitano tiene que tener toda la tuición de la administración del sistema, ahí si se lograría un impacto, entonces cuando se quiere generar un ente metropolitano de transporte de administración, tiene que tener todas las competencias ejecutivas para poder implementar medidas, un ejemplo claro de esto es que la Autoridad de

Transporte Única (ATU) de Lima, que está constituido por 23 municipios, y tenían los mismos problemas de nosotros, pero para que des cuanta, el nivel de tuición que se le ha entregado ha sido mediante Ley de la República en el caso peruano, que le ha dado la tuición a la ATU, que sea el ente gestor del transporte en toda el área metropolitana, por encima de los mismos municipios. Entonces es cuando tú tienes esa capacidad de gestión y administración es cuando tú vas a poder lograr cambios, porque tú vas a poder implementar todos los sistemas de transporte en la región metropolitana, y todas las medidas que abarquen y que incluya a todos los actores, el gran riesgo de tener entes consultivos, es que todos se acogen a lo que está estipulado por Ley, entonces ahí es cuando se ve huecos, el transporte es tuición del municipio de La Paz, mientras el sistema esté constituido en el municipio de La Paz, basta que el sistema de transporte público pase dos cuadras de los límites de un municipio, ya está fuera de su jurisdicción, por tanto ya no tiene la competencia, por tanto ya no obedecen a sus leyes, entonces estos huecos han sido aprovechado por los transportistas para hacer lo que quieren. Entonces si queremos constituir entes metropolitanos en el transporte, tienen que tener todo el mandato, de otra manera para mi es solo un saludo a la bandera.

Ahora pasando al análisis de cada sistema de transporte, partiríamos con el sistema tradicional, que está organizado a través sindicatos, que tiene sus orígenes en el movimiento obrero y político que era llevado por los sindicatos, pero este tipo de organización se ha mantenido en el tiempo, ¿será la mejor opción desde tu punto de vista para un sistema de transporte?

O sea tú dices el sindicato como un tipo de organización, para nada útil, no es el sistema de organización ideal, de donde viene, lo importante es buscar la raíz. Gran parte de los transportistas vienen de los sistemas de desempleo que se han dado en el país, ha habido transformaciones importantes en nuestro país que han generado picos de desempleo importantes, uno de estos ha sido la nacionalización de las minas, cuando se produce esta todos los mineros siempre han estado organizados como sindicatos, o sea que el orden sindical, la estructura sindical, sociológicamente hablando es una organización de trabajadores asalariados que tienen una representación ante un ente gestor de una empresa, en este caso la empresa minera, entonces los trabajadores se organizan a través de los sindicatos para tener una representación de una solicitud, de protesta, de reclamo de sus derechos, entonces ese tipo de organización que se arrastra desde los entes mineros, es el que se lleva a los sistemas de transporte. Entonces estos trabajadores que eran mineros se vuelven transportistas manteniendo el sindicato, porque era la única figura que conocían para poder agruparse, es así como nacen los sindicatos de transporte,

entonces la lógica de un sindicato no es una generación de ingresos ni de prestación de servicios, es solamente una representación ante un ente jerárquicamente superior, es por eso que en todos los sindicatos de transporte lo primero que se genera es la independencia en la gestión, o sea cada persona que entra a un sindicato, tiene su vehículo, lo administra, su mantenimiento, su recambio y por su puesto toda la gestión financiera la realiza autónomamente, o sea no existe una caja común o un lugar donde se junte todos los recursos de ingresos y después se comparta las ganancias, sino cada uno administra eso, entonces esa administración independiente de los recursos lo hace altamente ineficiente, porque genera una diversidad de servicios, hay buses que están mejor mantenidos que otros, el horario unos cumplen otros no lo cumplen, no hay una obligatoriedad, tal vez hay una sanción por que no llegaste, si te faltas un día tampoco es un problema, porque te castigan un día y al otro día vas, entonces como no hay una estructura clara empresarial, es una forma inadecuada para un sistema de transporte.

¿Qué opinarías en cuanto a la corriente sobre la posibilidad de que estos sindicatos se vuelvan pequeñas empresas, o se puedan agrupar y formar medianas y grandes empresas, y puedan así mejorar su organización y servicio, pero por otro lado ser pasibles a un control a una fiscalización e incluso establecer auditorías?

Es la única manera no, no es que se tenga que inventar la pólvora de nuevo, todos los sistemas de transporte público urbano que se han organizado que actualmente son exitosos se han organizado a través de empresas, entonces el modelo para la prestación del servicio de transporte es a través de empresas de transporte, donde lo fundamental y lo prioritario es la caja común, o sea todos los ingresos que produce el transporte se manejan a través de una sola caja de ingreso de donde salen todos los gastos, y esto genera un montos de beneficios, el principal beneficio que se ha generado en el sector del transporte específicamente , es la capacidad de préstamo, porque una empresa legalmente constituida, que tiene un flujo de caja, este flujo de caja es el que le permite tener cierta solvencia para poder prestarse dinero, entonces hay casos exitosos, en el Ecuador por ejemplo, donde los mismos transportistas se organizan en pequeñas empresas, estas con un pequeño capital de arranque constituido por la venta de sus buses viejos les ha permitido un apalancamiento para comprar buses nuevos y no solo comprarlos, sino generar contratos de servicio, es lo más importante, contratos a largo plazo, normalmente son de 10 años, entonces cuando un banco ve que tú tienes un contrato para brindar un servicio a largo plazo, un contrato serio, tiene una tarifa establecida y regulada, en base a lo cual tu puedes generar un flujo de caja, cuanto entra cuanto sale, con esos elementos un banco te presta plata. Entonces eso es lo que ha generado el crecimiento la industria del transporte y aquí en Bolivia no tenemos que

volver a inventar la pólvora, ya está, esa fórmula ha funcionado, lo único que tenemos que hacer es aplicarla adecuadamente en nuestro contexto.

En entrevistas realizadas a funcionarios del Gobierno Municipal de El Alto y de La Paz, comentan que si se ha propuesto esta posibilidad, no dieron detalle de qué tipo de propuestas se han presentado a los transportistas, pero si comentan la negativa de los transportistas a estas propuestas de volverse empresas, ¿cuál crees que son los motivos para esta negativa?

Hay un único motivo que está claramente identificado, que es el interés económico, porque los sistemas de organización sindical obligan a cada uno de los sindicatos a aportar recursos al sindicato, uno al entrar, o sea un derecho de ingreso, y por cada vez que usufructúas el sindicato, es decir a la línea de transporte, tú tienes que pagar un monto de dinero diariamente, entonces hay líneas de transporte en las cuales donde el ingreso es 5.000 \$us y el pago diario por que tu operes en ese sistema puede ser 10bs. Entonces tienes el pago inicial que es relativamente alto, que va desde los 500 a los 30.000 \$us, en Santa Cruz entrar a una línea de transporte cuesta 30.000 \$us dentro del primer y segundo anillo, y en otras líneas nuevas o más alejadas hasta 500 \$us, pero tiene un flujo de caja por el pago diario al sindicato, como este no es un ente auditable, o sea son autónomos en su gestión administrativa y el gobierno no puede auditar su flujo de plata, entonces se desconoce a donde va este dinero que aportan todos los transportistas, obviamente los que administran estos recursos son los dirigentes, a partir de esto se produce la pirámide sindical, donde todas las bases aportan diariamente a sus dirigentes, estos a sus dirigentes superiores y este a los dirigentes máximos, entonces hay una distribución de recursos en un sistema casi feudal, es como un reinado, entonces el transportista tiene siempre la aspiración de escalar, de ser dirigente de grupo a dirigente sindical, luego al distrital, departamental hasta llegar al nacional.

Entonces que pasa en este sistema los dirigentes promueven que haya más transportistas, ellos juegan, porque este aumento de transportistas es un nuevo aporte para el sindicato, un nuevo aporte para ellos al final. Y no les importa nada la optimización del servicio del transporte, o sea no me importa que esta línea necesite 200 minibuses, pero yo voy a meter 500 o 1.000, porque cuanto más transportistas hay a mí me entra más dinero. Entonces hay un dicho, el transportista vive de su trabajo y el dirigente transportista vive del trabajo del transportista. Entonces cuando vas a hablar con los dirigente lo primero que vas a encontrar es un rechazo total, porque ellos tienen otros intereses, ya que el régimen sindical los tiene muy cómodos y felices y prefieren no

cambiar, pero cuando uno va a las bases, el transportista, por supuesto que él tiene toda la aspiración de cambiar a sistemas que le mejoren la renta y el ingreso económico.

Y un ingreso seguro, porque los transportistas asalariados tienen para la renta de un día pero para el otro no y ni mucho menos para llevar algo a casa.

Ahora en cuanto a los nuevos sistemas de transporte, partiríamos con el teleférico, se ha visto que este de alguna manera tenía éxito en la planificación de sus rutas, evidentemente en las líneas que relaciona el municipio de La Paz y el municipio de el Alto (amarilla, morada y roja), quedando otras con menor frecuencia que estas (café, blanca, naranja y la azul), en primera instancia vez falencias en su proceso de planificación.

El teleférico ha sido diseñado para brindar un servicio para transportar personas y bienes en situaciones o geografías accidentadas, entonces es difícil construir un tren, o un monorriel o una carretera para que vayan buses, por que las diferencias son fuertes y la altitud es compleja, donde una quebrada, un río, un lago de por medio o un acantilado de por medio es que se propone la construcción de un teleférico, basado en que el tiempo en el que tú vas a realizar un viaje aéreo, va a ser mucho menor del que tu hagas por vía terrestre, porque evadir los obstáculos geográficos por tierra te significa más tiempo y mayor costo energético, ese es el principio sobre los que se basan los sistemas de teleférico, ahora, existe algunas apuesta de empresas de teleféricos que se puede construir teleféricos en superficies planas, en una apuesta empresarial, evidentemente todos tienen derecho a proponer servicios, pero no necesariamente obedecen a un servicio óptimo en estas condiciones geográficas planas, por que moverse en estas condiciones será mucho más barato, energéticamente será más bajo. Entonces donde se representa esta ecuación, donde existe una ganancia de tiempo y de costo va ser mejor por tierra, el teleférico ya no va tener gran cantidad que viaje por este sistema. Entonces hay tenemos líneas exitosas como la morada, la amarilla y la roja, donde se cumple esta condición geográfica, pero donde hay lugares planos, la plateada, la blanca, la azul e incluso la verde a pesar de tener un índice de accidentabilidad, no son buena opción, dejando el mensaje que el ciudadano valora mucho el tiempo, como variable importantísima para el ciudadano, entonces a pesar de pagar un poco más, si voy en menos tiempo, lo tomo, pero si me cuesta igual o más yo no lo tomo, así viaje más incómodo, por eso es que la gente de Irpavi prefieren utilizar el minibús para ir al centro, que hacer tres o dos transbordos (verde celeste) o (verde, blanca y naranja), a no ser que tenga todo el tiempo para hacerlo, y no es así, el común de las personas no o van hacer.

Entonces al tiempo de implementar el teleférico, el tiempo no ha sido una variable que ha sido analizada para una gran parte de las líneas del teleférico.

Ahora tomando en cuenta la gestión y la posibilidad de sostener este sistema transporte que evidentemente es caro, con alto índice de consumo de energía, lo que lleva a que el costo del pasaje sea mayor al transporte tradicional, compensando comodidad y tiempo, por que como tu decías, las personas de Irpavi hacen el transbordo de la verde a la celeste en la curva Holguín y luego hasta la bueno para llegar centro, lo que le cuesta 5 bs, en cambio por el transporte tradicional le sale 2,60 bs y utiliza casi el mismo tiempo, evidentemente no es competencia. Ahora ¿tú crees que hubo errores en diseñar el costo del pasaje, con cierto éxito en los estudiantes y en personas de la tercera edad, ambos con tarjeta especial (1,50bs el boleto y 1,00 el transbordo), pero hay otro usuario que utiliza el teleférico todo el día, que es la persona que trabaja, entonces crees que se está manejando bien este aspecto?

La tarifa siempre va a ser política, esto es súper importante, va a ser difícil que hagamos un cálculo de operación y mantenimiento, peor incluir los costos de reposición del pago de la inversión y en función a eso sacar una tarifa, donde esa tarifa de equilibrio, esa tarifa técnica va a ser mucho más alta que la tarifa actual, va a ser inviable por su puesto, por eso que la fijación de la tarifa siempre va a ser política, entonces una vez que se fija esa tarifa política, que parte de un análisis de capacidad de pago, cuanto está dispuesta la población a pagar por el servicio.

En caso del teleférico hay una decisión política de hundir la inversión y cubrir los costos de servicio y de mantenimiento, es algo que también se hace en sistema de transporte de buses, es una lógica de construcción de tarifa que suele usarse. No creo sinceramente la capacidad para mover esa tarifa, porque la gente ya se ha acostumbrado al pago, tampoco habido grandes variaciones en los ingresos de la población como para justificar un cambio o una inflación, entonces políticamente va a ser difícil que la muevan o que hagan un ajuste.

De acuerdo a los datos de la encuesta que se está realizando para esta investigación, la gente dice que uno de los motivos por los que la gente no usa el teleférico es el costo, la mayoría necesitamos tomar hasta dos líneas, el transbordo nos significa 5 bs, si tengo que comunicarme entre La Paz y E Alto, no es una opción para transportarme, ahora ¿tu verías factible el crear una tarjeta, como en España o en otros países que tienen metro, donde tienen la tarjeta mensual?, una tarjeta que te si bien te obliga a utilizar un sistema de transporte, pero se tiene la rebaja de un porcentaje en el pasaje unitario, ahí sale beneficiada la empresa, y también sales beneficiado tú, por que recibes una rebaja en el costo del pasaje unitario.

Por su puesto, porque una vez que tu tiene constituido un sistema de pago no a través de moneda si no a través de tarjeta, la imaginación es el límite, usualmente todas esas propuestas que tu mencionas, las hacen empresas de transporte que están muy dirigidas hacia la gestión optima de las finanzas. Entonces yo privado tengo que optimizar mis ingresos a través de la producción del transporte, porque esto es como una industria, yo produzco transporte, voy a utilizar todos los recursos que tenga para optimizar mis ingresos y traer también recursos del futuro al presente, ese es justamente el pago anual, estas trayendo todo el pago de un año al valor presente, lo que genera un beneficio económico, esos son principios básicos de economía. Pero eso solo van a hacer las empresas que estén muy alineadas a la optimización de los ingresos, en caso del teleférico y del sistema de transporte público de La Paz, todavía tienen una visión bastante pública de la gestión del transporte, esta gestión pública que no es la gestión de un empresario que quiere optimizar sus ingresos, tal vez no ha sido lo suficientemente motivante para poder diversificar o innovar este tipo de sistema de pago.

También se ha identificado otros problemas, como la presencia de hasta cuatro personas para direccionar y contar el número de pasajeros que entran a una cabina en el teleférico, las mismas que significan sueldos, significan un gasto, y en una empresa donde se está subvencionando el servicio, ¿estos procedimientos generan duda no?

Si claro, por supuesto, una empresa donde estas dirigida a la optimización de sus ingresos no va a darse este tipo de lujos no, los sistemas que se dan estos lujos son precisamente los sistemas que son guiados por el sistema público, porque es papá estado es el que termina absorbiendo estas ineficiencias, porque son ineficiencias, porque en las ciudad donde existe una visión privada de los servicios de transporte, pero siempre regulada por el Estado. Por ejemplo en la pandemia se ha tenido que reducir la capacidad de los buses inmediatamente los empresarios ha pedido un incremento en la subvención, porque lo único que no va hacer el empresario es dejar de ganar, entonces tú quieres que reduzca el aforo, perfecto reduzco pero tú me compensas por eso, y la subvención entonces sube, al final el Estado siempre termina pagando ese tipo de ineficiencias. Pero la visión del empresario será siempre optimizar los ingresos.

Por eso es que yo promuevo mucho la empresarización del servicio del transporte tradicional, creo que es la gran salida, creo que se puede seguir promoviendo el sistema de transporte municipal, ya que es una apuesta de una marca país, un sistema constituido desde el municipio, como un apoyo a la transformación del sistema, pero poco a poco esa empresa, o esa participación del Estado en estos sistemas de transporte debería ir reduciendo en la medida que se va incrementando la capacidad del servicio del sector privado. Dicho de otra manera, nuestro

sistema de transporte privado es demasiado precarios y no tiene la capacidad de gestión como para brindar un servicio de alta calidad. En la medida que nosotros podamos ir empresarizando el sistema de transporte y constituyendo empresas que sean altamente eficientes la participación del estado debería ser menor. Cuando hay una falla de mercado, porque eso es lo que habido, entonces se justifica una intervención estatal, el Estado participa para resolver la falla del mercado, pero en la medida que la falla de mercado empieza a resolverse porque el sector privado empieza a tomar un protagonismo y una responsabilidad en su sistema bien optimizado, entonces el Estado debería volver a su rol, que es fundamentalmente la fiscalización que los servicios sean bien prestados.

¿Cuál tu evaluación del Puma Katari y del Wayna Bus, porque esta última ha podido fracasar en el servicio que estaba prestando?

El Puma Katari estaba haciendo muy bien su tarea, la primera tarea que tenía planteada el Puma Katari no era prestar el mejor servicio de transporte con las rutas óptimas. Muchas ciudades haces sus matrices de origen destino, de donde a donde se mueve la gente. Entonces la primera incursión que haces es para resolver esa mayor demanda, de este punto a este punto B es que hay mayor demanda de viajes, entonces ahí voy a poner una solución de transporte, un tren o un sistema de buses BRT, y entonces se resuelve el problema central y poco a poco va extendiendo su servicio a los anexos y todas las rutas coronarias.

Cuando existen las condiciones sociopolíticas adecuadas, tú puedes hacer eso, que sería lo óptimo, porque se va a maximizar tus beneficios en función a tus inversiones, entonces todo lo que inviertas como Estado, va tener un retorno, porque vas a lograr utilizar el lugar donde vas a tener mayor producción de transporte, en el caso boliviano no ha sido así, porque nosotros tenemos un componente súper importante que es el social y si el Alcalde Revilla hubiera planteado en su momento Chasquipampa-Ceja, ocupando el eje troncal, no lo hubiera podido hacer no, porque los transportistas se le hubieran parado, entonces cual ha sido función meter un sistema y proponer a la ciudad un nuevo sistema de transporte, no importa por donde vaya, pero tenemos que demostrar a la gente que había habido otro forma de transporte, entonces una vez que se introdujo esa primera línea, con grandes problemas sociales por supuesto, y luego continuo creando nuevas rutas, y esta última que se creó ya empezó a circular por los carriles centrales, la de Achumani por ejemplo, circula por todo el eje sur, al centro de la ciudad, entonces eso demostraba que poco a poco se estaba empezando a captar estos espacios donde la demanda es mucho más alta.

Entonces, la tarea se estaba haciendo bien, se está introduciendo un nuevo servicio con una nueva visión, con un alto costo para el municipio de subvención, pero es el costo del inicio de producción de un nuevo servicio, eso es lo que cuesta un nuevo sistema, cuando ya estas dentro ya puedes empezar a diversificar y empiezas a generar un desplazamiento de los sistemas tradicionales, al momento que los mismos transportistas tienen que verse tan desplazados y decir o nos reorganizamos y empezamos a competir en igualdad de condiciones o vamos a desaparecer, entonces ahí es donde hay un cambio en los transportistas tradicionales, a sumarse a un nuevo sistema de transporte, a ese momento aún no hemos llegado, yo creo que a ese momento si seguimos en esta lógica, podríamos llegar de aquí a diez años aproximadamente, si hacemos bien la tarea, ralentizamos el proceso y dejamos que el Puma Katari se quede ahí y no siga expandiéndose a costo del Estado en este momento, a costo alto de subvención, entonces vamos a tener una mala lectura, una pésima lectura, de cuál es la estrategia de transformación.

Esa lectura es la que tuvo la Alcaldía de El Alto, esta lo único que vio es que tenía que brindar un servicio que le estaba costando muchísimo, estuvo manteniéndole ahí a medias sin pelearse con los transportistas, eso le generaba un montón de ineficiencias, a eso se le suma un pésimo control y fiscalización que le genero cuantiosas pérdidas, robo de partes, robo de tarifas, robo de ingresos y todo lo que le puede pasar a un sistema si no hay un control, lo que derivó lastimosamente en el fracaso del sistema, entonces claro se ha vuelto un antecedente pésimo para la transformación.

En el caso del teleférico, creo que es un sistema consolidado, no me imagino que pongamos una nueva ruta, a no ser que veamos nuevos ejes de explotación entre el Alto y La Paz, si es que existe espacio para poner una nueva ruta tendría que ser rentable, pero en inicio creo que hemos logrado la cobertura total que podría lograr el teleférico, entonces yo lo dejaría ahí. Y más bien yo pensaría como Estado en un ente metropolitano que administre todos los sistemas, el Puma Katari que lo vincule, que lo fusione con el teleférico y a este se le pueda recuperar lo que en un momento fue el Wayna Bus de El Alto, y eso sería a través de una autoridad única del transporte.

Tu hablabas de un tiempo que se debería esperar, de 8 a 10 años para ganarle la batalla a los transportistas tradicionales, ampliando el servicio de Puma Katari y del Wayna Bus en la ciudad de El Alto, por otro lado se ha preguntado en el La Paz bus si se ha invitado a los transportistas para ser parte de este nuevo sistema, ya que al final se había generado fuentes de empleo y ¿hubiera sido bueno que estos mismos transportistas sean incluidos en este sistema, para lograr la aceptación del único sector que se opone al servicio de estos sistemas de transporte y ser parte del Puma Katari y del Wayna?

Seguro que se lo ha hecho y está en la planificación el hacerlo, pero ya te digo que la intervención del Estado es solo por la falla del mercado, en cuanto se soluciona la falla del mercado, que es a través de la empresarización del transporte privado, entonces el Estado debería volver a su rol de fiscalizador y no de prestador del servicio, eso siento que ha estado dentro de los planes, de la transformación del transporte de la ciudad.

¿Cuáles son tus últimas recomendaciones en cuanto al transporte y la movilidad en la región metropolitana?

No dejar morir, para mí lo importante es que se entienda realmente (y eso alguien debería escribirlo) para que se quede como receta para todos los gobernantes que vienen, porque la transformación del transporte no se tiene que entender como una transformación política, es un transformación de la ciudad y está va pasar de las diferentes administraciones y todos tiene que tener claridad hacia donde tenemos que ir como ciudad y que no venga alguien a decir borrón y cuenta nueva, porque este es un proceso de largo aliento, donde todos tenemos que estar a lineados hacia el norte que queremos, que es la transformación del transporte, “ecito” se entiende, “ecito” entienden los gobernantes futuros, entonces podemos pensar que en 10 años podemos tener cambios en el transporte y si no vamos a nomas a seguir viajando en minibús

8.2.10 Representante de ONUHABITAT

El Gobierno Nacional de Bolivia con el objetivo de establecer caminos de colaboración en diferentes áreas de desarrollo, en este marco se establece un convenio de colavoración con el Programa ONUHABITAT dependiente de la Organización de las Naciones Unidas la misma enmarcada en que los países logren el objetivo de desarrollo sostenible ODS 11, Alcanzar Ciudades y Comunidades Sostenibles, elaboró la Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades, la misma que se encuentra en el periodo de su implementación. En este Marco el equipo de ONUHABITAT analizó las problemáticas de la movilidad y el transporte en las regiones metropolitanas del país.

LIC. FRANZ CHOQUE?

CONSULTOR EN HABITAT Y VIVIENDA - Programa ONUHABITAT – Capitulo Bolivia

¿Cuál es tu diagnóstico de la movilidad y el transporte en la región metropolitana?

Es caótico, no es que falten sistemas de transporte, más bien sobran sistemas de transporte, pero la nula articulación hace que el transporte en la región metropolitana de La Paz sea un caos.

El transporte metropolitano está compuesto por un sistema de transporte tradicional y tres nuevos sistemas, el teleférico, el Puma Katari y el Wayna Bus ¿Qué problemáticas específicas encuentras para que estos tres sistemas de transportes nuevos se hayan propuesto e implementado?

Bueno yo diría que ya nos son tres si son dos, lastimosamente el Waynabus ya dejó de brindar servicio, aunque dicen que lo van a transformar, pero bueno, es la misma lógica del Puma Katari, en realidad son el mismo tipo de sistema, son buses en una suerte de BRT, pero que no tiene un carril exclusivo, que si lo tiene el teleférico, pero si analizamos tan nuevos no son, la idea del teleférico nace con Ronald Maclean, y por otro lado ya hubo otra empresa de transporte municipal las EMTA's, que eran prácticamente lo que son ahora el Puma Katari. Yo creo que a qué hacer el análisis por partes, podemos empezar por Mi Teleférico, porque si bien es un proyecto que lo ha desarrollado el nivel central del Estado, habrá que ver si es lo más óptimo lo menos óptimo, habrá que ver si las condiciones de competitividad son las mejores, pero yo creo que en un diagnóstico rápido del teleférico, la gran debilidad que aún tiene el teleférico es que siendo restrictivo, no es atrayente para sectores de la población, porque es caro, lastimosamente el sistema de transporte por cable viene resultando un transporte restrictivo, si te pones a pensar la ruta más larga que puedes hacer en mi teleférico por ejemplo es desde la zona de la 6 de Marzo hasta la zona de Irapavi, y si no quieres caminar y quieres hacer uso del teleférico tienes que tomar la morada, después la plateada, bajas en la roja, sigues en la naranja, tomas la blanca, la conexión a la celeste y luego la verde, casi todas con excepción de la amarilla, eso significa, inclusive con la diferenciación que te hace la tarjeta, vas a gastar en es trameaje unos 12 bs, ahora si vas hacer el mismo recorrido en minibús, vas a tener que tomar un minibús de la 6 de marzo a la Ceja, el pasaje de El Alto es subvencionado, por que debería ser 2 bs, pero como se pelean por pasajero el pasaje es 1 bs, entonces te va llevar por un peso hasta la Ceja, de ahí vas a bajar con otros 2 bs a la Pérez, de la Pérez vas a ir con 2,50 hasta Irapavi, o sea vas a gastar 4,50, contra los posibles 12 de mi teleférico, o sea económicamente hablando hay una diferencia, pero ahora tiene sus ventajas si no fuera el tema económico, voy a preferir irme en el teleférico, porque me evito trancaderas, por imagínate lo que tienes que sufrir en el Alto, el riesgo que pasas en la autopista porque se vuelve una competencia entre minibuses y La Paz que siempre te recibe con una marcha , o sea que en tiempo en el teleférico todo ese tramo lo harás máximo en una hora y media, en minibús dependiendo la hora, lo puedes hacer en media hora o en cuatro horas fácil. Entonces el Teleférico aún tiene esas deficiencias, yo creo que no saben explotar las diferencias por ejemplo

en lo económico, sacar una tarjeta por un día a 10 bs, pero que te sirva todo el día, las veces que quieras, entonces tú puedes promocionar el teleférico.

También digo que restrictivo en términos por ejemplo de llevar la carga, muchas veces vemos que las mujeres son las que sufren mucho más este problema que los hombres, porque van al mercado y tiene que cargar sus dos o tres bolsas, porque tú no puedes agarrar, ya que las normas del teleférico ya están establecidas, Hicimos un estudio como ONUHABITAT, un estudio de movilidad y género, quien lleva , la carga en todos sus desplazamientos son las mujeres, porque no solo tienen que ir a comprar la comida, sino también hacer las compras para la casa, ropa para las guaguas (hijos niños), además tienen la necesidad del tiempo, ellas no pueden ir a hasta la parada del teleférico porque tiene que estar en la casa en 20 minutos y luego cuidar a los hijos o cocinar y hacer otras cosas más, entonces las mujeres que van al mercado por ejemplo siguen utilizando el transporte tradicional, porque claro el minibús le va a recoger en la esquina y le va acercar mucho más, además resulta que aparte llegas a la parada del teleférico en el Alto llevar el tema de la carga. Pero ahora además los niños, tú entras a un minibús con tus tres hijos y ocupas dos asientos e incluso otras que son tan hábiles se acomodan en uno, en el teleférico no y te va a cobra dos o tres pasajes más, o sea en términos de seguridad es lo óptimo lo que hace el teleférico, pero la economía va en contra de la ciudad, entonces yo creo que una de las grande debilidades del teleférico no se pueda convertir en ese sistema de transporte que todos queremos es la restricción económica.

Ahora tiene también el tema de los horarios, empieza a funcionar a las 6:00 termina a las 11:00, o sea el teleférico no es atractivo en tiempo porque no funciona las 24 horas. Entonces a esa hora las mujeres, hablo siempre de las mujeres, en temas de desplazamiento urbano, sobre todo en desplazamientos metropolitanos, las que sufren de mayor violencia son las mujeres. Entonces una mujer que termina su trabajo a las 11:00 u 11:30 se ve obligada a tomar un minibús para desplazarse, porque el teleférico ya no está funcionando, yo creo que son potencialidades que el teleférico algún momento tendrá que explotarlas, porque si no la gente se la va comenzar a ir, esta es una competencia de mercado. Al teleférico le interesa transportar más gente para brindar un mejor servicio, no puede darse el lujo de perder gente, y en algún momento van a hacer un análisis económico y en ese momento es importante ver la subvención que le da el estado a este sistema y me imagino que debe ser importante.

¿Qué opinas de la planificación y la gestión del teleférico, qué opinas de las rutas?, porque es evidente que a pesar de ser subvencionado entre un 90%, lo poco que recauda

es de las líneas amarilla, roja, y morada, porque las otras líneas no llegan ni al 50% de aforo de pasajeros según sus propios cálculos del teleférico?.

Con excepción de la café creo que todas son necesarias, obviamente vas a tener líneas que te van a dar rédito, pero también vas a tener líneas que te genere perdidas, pero una línea, por ejemplo la amarilla sin la celes y sin la verde, tampoco funcionaría, o sea no podemos esperar que todas las líneas sean rentables, necesariamente habrá algunas que tendrán que ser subvencionadas, porque te digo con excepción de la café, porque esa línea creo que si ha sido mal planificada, es una línea que si hacemos un cálculo del aforo que transporta, debe ser casi nula, pero ahora si tu conectas Pampahasi con esa línea café, posiblemente si sea atractiva. Ahora mismo creo que es lo que se debe entender, porque yo veo mucha gente que dice que con tres líneas era suficiente, es que cuando tú te vas al número frío, voz pasas por la amarilla, por ejemplo, siempre vez que hay cola, tú vez la roja en día de feria es igual, la morada por ejemplo la que baja al centro igual transporta una cantidad de gente, y claro cuando vez los números dices porque existen la blanca, la café etc, pero es que si analizas todo el sistema como tal si son importantes. Ahora si tú te vas al sistema de minibuses, como está distribuido el tema de los minibuses, hay sin duda líneas que le generan mayor réditos a los transportistas y hay otras que no, entonces se distribuyen tres días a la semana te tocan líneas buenas y otros tres días te tocan líneas malas, en todos los sistemas de transporte pasa esto, ahora no hay duda que pudo perfeccionarse este tema en cuanto a la planificación de las líneas yo creo que si, por que excepto la línea café, no son las óptimas, pero creo que tampoco se podía hacer más, porque cuando uno ve la configuración de la ciudad de La Paz que es bastante compleja, quien te ayuda por el tema de las pendientes, entonces yo creo que es muy complicado por el tema de acceso. Creo más bien que si les fallo en las paradas, por ejemplo una línea muy importante es la línea morada, que te conecta el centro de la ciudad con la ceja, pero no tiene paradas, es decir es una ruta larga, no tiene paradas como las tiene la línea roja, que tiene una parada en una zona como el cementerio, donde a pesar de las características de seguridad de la zona, de ahí para arriba las personas no tienen un buen poder adquisitivo, entonces en ese tramo de la línea morada en la parte media hay mucha gente que carece de un medio de transporte, porque no ha hecho una parada ahí no ve. Por tanto por eso digo hay algunas paradas que están demás y hay otra que eran necesarias, por ejemplo la línea verde tiene tres paradas, pero el flujo de gente no es mucho, que vemos que en la zona sur la gente tiene un mejor poder adquisitivo podrían llegar en taxia la parada, pero en la zona este, hay unas zonas que las familias son de menores recursos, increíblemente no le han puesto ninguna parada, entonces yo creo que eran cosas que se podían mejorar.

Ahora hablando de la gestión, y cuando se habla de ella también incluye el proceso de recaudación, en este marco, en cuanto al pasaje el pasaje 3bs y el transbordo 2bs y cada transbordo el mismo precio, estableciendo tarifas diferenciadas para estudiantes y tercera edad que pagan el pasaje a 1,50bs y el transbordo 1bs, pero quedan otros usuarios, los cuales podrían ser potenciales asiduos pasajeros del teleférico por motivo de movilidad el trabajo, donde con un transbordo se paga 5bs y con dos transbordos 7bs, trayectos que en minibús sale mucho menos desde 2,50bs hasta 4 ,50bs como máximo, entonces ver la posibilidad de hacer una tarjeta mensual donde la empresa se beneficia por que prebende los pasajes de un mes y la persona y esta se beneficia por que tiene un porcentaje de rebaja en el pasaje, por haber comprometido el uso del teleférico por un mes, en este marco ¿crees que se ha manejado el tema tarifario y de promociones de buena manera?. Y por otro lado sabiendo que es un sistema de transporte subvencionado, se observa en muchas paradas tiene hasta cuatro personas para contar pasajeros al ingreso de la cabina, ¿entonces pareciera que no hay coherencia no crees en cuanto a gastos inútiles?

Exactamente el mismo que para el Wayna Bus o el Puma Katari, un BRT o el tren metropolitano que empezará a funcionar en Cochabamba, estoy de acuerdo que, por que falta sobre todo una gestión de márketing, esta ingeniería económica que le de sostenibilidad al proyecto y porque le falta eso, porque tiene la subvención del Estado, porque cuando sucede esto tú no tienes la necesidad de plantear este tipo de estrategias, de ser un transporte que brinde cualidades, como ser seguro, accesible, medianamente sustentable, pero tener esa sostenibilidad para adelante, ahora, yo creo que todos los sistemas deben tener un grado de subvención, pero a que saber hasta dónde llegamos con esta subvención, al generar una empresa del estado se vuelve una fuente del estado más, el trabajo que podría hacer una persona lo terminan haciendo 4 o 5, a eso a que sumarle que los costos laborales son complejos porque obviamente tienes que pagar horas extras, tienes que dar vacaciones, el aguinaldo, entonces a que saber muy bien manejar el tema de la gente, si yo comparto con lo que dices, tenemos mucha gente en algunas estaciones el ingreso de la gente, yo creo que en un principio si era necesario, y sabes porque no había conciencia en la población del uso de este tipo de transporte, si tú lanzas el servicio y la tarjeta para que ingreses solamente, al día siguiente aparece grafitado, roto te han robado algo, entonces has tenido una suerte de educación en la población, ahora por ejemplo si tu no pones controles, la gente va ir, va hacer fila, va a ser buen uso del ascensor, va entrar a cabina ordenados, no van hacer sus tic toc`s, porque tú ya has generado esa cultura en la población, entonces ahora es momento de repensar, de hacer una reorganización para ver quiénes son

realmente necesarios, posiblemente sacar de un lado y llevar a otro. Entonces estos temas son temas delicados que a que pensarlos muy bien, lo que te estoy dando ahora son ideas locas, porque estos cambios en la población yo lo he percibido de cuidar a Mi Teleférico y del Puma Katari, por lo menos del pacheño, y esta es una ventaja que a que saber sacarle provecho.

Ahora esta estrategia del márquetin, no solo el ejemplo de utilizar el teleférico por un día, o volando por La Paz por un día, porque tú lo puedes vender hasta para los turistas, por ejemplo, tú te compras esta tarjeta en el aeropuerto y utilizas la tarjeta todo el día las veces que quieras, porque claro si vez que mis cabinas siguen lleno vacías, entonces me da lo mismo poner a estas personas, entonces si nos ponemos a analizar los costos de un transporte que es deficitario, pasa por lo económico, por lo ambiental, el stress que te produce la cantidad de minibuses, la contaminación que te genera tanto automóvil las llantas que ya no sabes dónde ponerlas. Entonces las empresas deberían tener una unidad de responsabilidad ambiental para la ciudad, entonces hacer convenios con Mi Teleférico, entonces yo Banco Bisa hago un convenio con Mi teleférico y a todos mis funcionarios les voy a dar una tarjeta, les voy a subvencionar el 50 % de esa tarjeta, eso hacen en muchos países promocionando la bicicleta por ejemplo, entonces lo que usan bicicleta tiene un bono de movilidad porque está contaminando menos.

Entonces ese tipo de estrategias son útiles, pero eso solo lo va a pensar Mi Teleférico cuando sienta que el bolsillo ya no le alcanza, que la subvención ya es muy fuerte, entonces ese tipo de cosas, y no solo eso, como me articulo con los otros sistemas de transporte por ejemplo, para que en vez de ser competencia sean aliados, como me articulo con los minibuses para no pelearme por los pasajeros, entonces es muy importante empezar hacer esos análisis, porque estas estructuras financieras tiene que partir de saber cuánto necesitamos y a partir de eso, ver estas estrategias de márquetin, pero que te solucione estas cosas que te decía en un principio, que no sea tan restrictivo con las personas que no tiene un poder adquisitivo.

¿Pasando al otro sistema de transporte, en el mismo tipo de análisis, cómo se ha planificado el Puma Katari, cómo se han planificado sus rutas?

Yo creo que ha sido una planificación condicionada, por el tipo de transporte, primero estos buses grandes que llegaron en un principio, estabas condicionado a generar rutas donde los buses podían transitar de manera segura y fluida, no lo vas a aponer en laderas con muchas pendientes, o en lugares con curvas estrechas donde no vas a poder girar, entonces se ha nomas utilizado vías cómodas, donde más o menos uno se podría imaginar, zona sur, que pase por el centro que se vaya por la Avenida del Poeta, que vaya por Villa Fátima, yo vivo por ejemplo por la Vásquez, es una avenida ancha que no tendrías el conflicto de las avenidas de la ciudad, entonces las

condiciones de la ciudad de La Paz te ha condicionado la planificación en un primer momento, porque no nos olvidemos que la planificación del Puma, vamos a tener estas avenidas con los buses grandes y las vamos a articular con los Chikititi, que van a ser los recolectores que te van a llevar a estos grandes, yo creo que es correcto, en el caso de La Paz creo que no tenías otra opción. La ventaja de mi teleférico es que es por cable no ve?, es más factible de acceder a lugares en pendiente. Yo me acuerdo que los franceses hicieron uno estudio para un sistema de transporte, de buses articulados para la ciudad de la Paz y a tono de broma, lo mejor que le puede pasar a La Paz es que entre en guerra y que le caigan dos bombas y reconstruyan esta ciudad de cero. Entonces debemos pensar en otro tipo de transporte, no es buses articulados o un BRT, porque esto sería una locura, porque te come el 50% de la vía y has tenido que tener un proceso de planificación forzada, en el caso del Puma Katari, con la dificultad que se tiene la planificación no es mala, lo que ha ellos creo que les está fallando lo mismo que hablábamos del teleférico, el tema del márquetin, con esta estructura financiera, porque convengamos que lo que pasó el 2019 con la quema de los buses se ha cambiado absolutamente el escenario, porque los Chikititi tenían que entrar a recolectar gente de las laderas como estaba pensado en un principio, entonces es medir la planificación del Puma Katari porque hasta ahora no se ha implementado en su totalidad.

Ahora dentro de este proceso, ellos dicen que en algún momento tuvieron conflicto con el sistema de transporte tradicional, entonces yo les decía si en algún momento se les había invitado a estos a ser parte de este sistema, porque convengamos que el Puma Katari ha generado fuentes de empleo, tanto como anfitriones, transportistas, y no crees que era mejor incluirlos e ir ampliando el servicio sin afectar a este gremio, por el contrario hacerlos parte de este sistema?, porque como tu decías las rutas han sido condicionadas, porque la ruta de Chasquipampa te das unas vueltas y eso obviamente no compite con un minibús que va por la Ballivian de forma directa.

Pero te cuento aun así mucha gente prefiere perder media hora de su día pero utilizar el Puma Katari, que como ellos dicen, darles el gusto a los minibuses. Por eso te decía que ese sentido de pertenencia que tiene el paceño con el Puma Katari y con el Teleférico a que saberlo explotar.

Ahora porque estos dos sistemas no pueden articularse al sistema tradicional, que es lo ideal, no lo vas a poder hacer no en el corto ni en el mediano plazo, eso es a largo plazo, porque para que dos sistemas se articulen, los dos tiene que ser formales y profesionales, otro que tienen dos tipos de gestión y administración distinto, el minibusero gana por la cantidad de pasajeros que lleva, en cambio en el Puma el chofer gana lo mismo si lleva 10 o lleva el bus completo, entonces

es otro modelo, yo creo que deberíamos migrar y buscar un punto de equilibrio entre los dos. Porque el sector informal, yo le llamo así porque pese a que dicen que están formalizados a través de sus sindicatos, no, son informales por que la formalidad de acceso es nula, porque alguien que se compra un minibús, tiene un amigo en un sindicato, tiene categoría A en su licencia, no sabe de primero auxilios, no sabe de trato a la gente, no sabe de mecánica, pero no, tienes el minibús y ya has entrado al sindicato, o lo otro te compras un auto lo metes a un radiotaxi y estas hecho, entonces para que el puma se articule con este gremio, con quien lo hace con los sindicatos, con el transporte libre, pero es que ellos ven al Puma no como su aliado sino como su competencia. Entonces si tú dijeras los minibuses también vamos a empezar a cobrar con tarjeta, lo que no se pensaba que pasaría, pero la tecnología ya nos ha demostrado que ya está pasando, entonces no solo te puedes articular físicamente sino también administrativamente con el Teleférico y con el Puma, para que no estés sacando tus monedas para el minibús, tu tarjeta para el teleférico y tu otra tarjeta para el Puma, ahora para que esa articulación administrativa y física se materialice, tenemos primero que formalizar al sector del transporte tradicional, no lo vamos a hacer desaparecer, porque no se trata de eso, se trata de que se los regule, de que se los controle y se los profesionalice, y el transportista tenga ese estatus de servidor, por que brinda un servicio a la población, pero tiene que ser un buen servicio. Porque por ejemplo en Manhattan en los Estados Unidos no cualquiera es taxista, tengo que cumplir ciertos parámetros para poder ser un taxista, y eso lamentablemente no pasa en Bolivia y como es un sector tan conflictivo, que no se les puede formalizar, el rato que logre esto los vas a poder articular con cualquier sistema de transporte, porque mientras no los formalices siempre va a ser un competencia. Por ejemplo firmar un convenio con el Sindicato 1º de mayo para articularse, va a venir el sindicato Eduardo Abaroa te va hacer lío, te va cortar y no vas a poder brindar el servicio.

Hay que ver el problema como que no solo el Puma no ha podido articularse si no que no ha tenido con quien sentarse a hablar de esto, y cuando pasa esto tienes que ir para atrás y decir porque no tengo con quien ir a sentarme a hablar y te vas a dar cuenta que el sistema de transporte tradicional y su informalidad genera todo este tipo de problemas.

Ahora hay información digamos filtrada y quizás sin analizar, de que el Puma Katari tiene el peligro de reducir su servicio e inclusive tener el mismo destino que ha tenido el Wayna Bus, ¿qué crees que está pasando en la gestión del Puma Katari?

Sabes es muy lamentable, porque yo era un asiduo usuario del Puma, porque yo tengo a dos cuadras la parada, entonces esperaba 10 o 15 minutos, las últimas veces espere 30 y 45 minutos y entonces no se puede. Lo que ha pasado es que habido un cambio de administración

en el Gobierno Municipal, y muchas veces lo político pesa mucho más que lo técnico, porque van a querer darle la nueva imagen de la nueva gestión, yo no creo que vaya a desaparecer, yo creo que van a relanzar el Puma Katari, y no está mal siempre y cuando se tome en cuenta las lecciones aprendidas, hace un rato decíamos que el Transporte tradicional no se pudo articular con el bus municipal, pero algo que no se puede perdonar es que el Teleférico y el Puma no hayan podido articularse, eso ya es una ineptitud de los que han trabajado en estos dos sistemas, porque si bien el sistema de transporte público tradicional no iba a sentarse para hablar, estos dos sistemas de transporte si podían sentarse a planificar y hablar, o sea el ministro de obras públicas y el alcalde podían sentarse a hablar, el representante del puma con el representante del teleférico podían sentarse a hablar. Sé que algún momento lo hicieron, hubo posible articulación física, por ejemplo en el teleférico rojo, porqué el bus entraba a la estación y te dejaba en una parada, la articulación lamentablemente no era administrativa, era física, cada uno tenía su tarjeta, pero entonces no han podido sentarse a hablar de esto, en el momento que hay un cambio en el gobierno de La Paz se sienta el problema del La Paz bus, yo creo que va a pasar lo mismo cuando pase un cambio en el gobierno central, la nueva gestión dirá que la subvención es mucho y que no se debe seguir haciendo. Entonces algo de esto ha pasado en el Puma, el Gobierno de La Paz tiene que saber aprovechar la apropiación de la población paceña con respecto al Puma Katari y al Teleférico, que cualquier campaña le puede funcionar, pero tiene que actualizarse, y no es que tú encuentras un paquete de ofertas y listo se solución el problema, no, esto es con una reinversión constante, como el internet y el celular, cada vez van renovando ofertas para que tu no dejes de utilizar el servicio, lo mismo pasa en este tema, porque el Puma no ha podido hacer un convenio con el ministerio de educación para brindar este servicio a varios colegios, por ejemplo de tal hora tal voy a aumentar dos buses más para que transporten niños y porque además están en mi ruta. Lo que pasa es que la anterior gestión le puso mucho trabajo, y estos cortes perjudican, esta nueva gestión dijo que va relanzar pero está tardando mucho, y estas tardando tanto que la población están volviendo a lo antiguo, a lo tradicional, a no esperar, antes las colas para tomar un transporte público eran una locura, llegaba el minibús y era amontonarse, empujar y tirar la mochila para reservar el asiento, el Puma nos ha enseñado a tener un poquito de orden, a no comer y esto te ha trascendido a otros sistemas, por ejemplo aquí en la Yanacocha y Comercio, hay gente que hace su cola para tomar el minibús, pero además la gente se auto controla, el puma necesita gente para controlar, ordenar etc, en este caso los minibuses llegan a cargar pasajeros, y la misma gente se auto controla. Yo creo que estos beneficios adicionales del Puma, entonces a que saber

aprovechar este impulso de la gente en respecto al Puma, si lo llegas a perder, costara volver a empezar para recuperar esta conciencia que ha dejado el Puma.

El Puma va tener no más que asumir un periodo de subvención y con el tiempo ir reduciendo hasta hacerse sostenible económicamente, tiene que invertir a pesar de que tiene que saber que va perder plata, ahí no hay de otra, no hay en el mundo un sistema de transporte que no tenga subvención, pero no significa que esta tiene que ser indefinida, entonces re invertir para recapturar a ese nicho de usuarios que los tienes todavía.

Porque por ejemplo, no les reclamo que tengan muchas paradas, si no que en zonas más alejadas reducir las paradas y aumentar en el centro, porque aquí en la avenida Vásquez por ejemplo hay una parada y diez cuadras más halla hay otra parada y en medio hay una escuela, entonces si le tengo que mandar a mi hijo a la escuela tengo que decirle a mi hijo o bien que se quede una parada antes o una después y que camine 5 cuadras, pero a que genio se le ocurre eso, pongo una parada justo en el colegio y los niños pueden usarlo y tener seguridad, cosas como esas, cuando hablamos de la planificación se pueden perfeccionar, pero eso te va a significar una inversión, pero un impacto social que será beneficioso y eso es lo que hay que saber aprovechar del La Paz bus.

Pasando al otro sistema de bus que lamentablemente dejo de prestar el servicio, ¿qué crees que ha podido pasar en el Wayna Bus, ya que en un principio eran 4 líneas que en la gestión de Patana dejaron de funcionar y ahora esta última deja el servicio?

Considero que el mayor problema del Wayna Bus, lo contrario al La Paz Bus, si tú me dices cuál es su ventaja del La Paz Bus, es que ha logrado introducirse en el chip, en la cabeza del paceño, eso no ha logrado el Waynabus, el alteño no se ha apropiado del proyecto, cuando una ciudad tan grande como la alteña se apropia de algo lo cuida, si quieres cerrar algo, van y te bloquean y te incendian la alcaldía, pero como el sentido de apropiación no era alto, casi que les ha dado lo mismo. Es que es la lógica de circulación, la lógica de vida de El Alto a que saber entenderla. Una Ceja totalmente colapsada, mira, llegar a un extremo te cuesta mucho, y es digno de estudio, pero en las filas de minibuses avanzan para atrás, no avanza hacia adelante, porque cualquiera diría llegas a la fila te subes al minibús y se va, pero en el alto el minibús llega adelante y los demás van retrocediendo, esto es por un tema de espacio, el espacio en la Ceja es muy conflictivo, la gente está acostumbrada de bajar donde puede y donde quiere, lo mismo que pasaba en La Paz. El anarquismo de la ciudad de El Alto es muy complejo de analizar, entonces si no conoces la esencia de tu usuario, entonces has querido tomar un modelo de la ciudad de La Paz y lo has querido instaurar en la ciudad de El Alto y no has tomado en cuenta las diferencias

de pensamiento y de actuar. Ahora que en la ciudad de El Alto se puede lograr lo mismo que se logró, en temas de educación vial, en la ciudad de La Paz, claro que sí, porque vez por ejemplo la gente que va a la ciudad de El Alto y toma los trufis en la Mexico, ellos hacen fila y se ordenan, lo raro es que en muchos casos, tienen un comportamiento en La Paz y llegan al Alto y tienen otro comportamiento, lo mismo pasaba en el Puma, entraban al bus y era todo ordenado, no come, no grita, pero entra al minibús y es otra persona.

Entonces creo que es en eso en lo que se ha fallado, el servicio debió haber nacido desde el alteño, entender la necesidad del alteño, y en el momento que el alteño empiece a apropiarse de eso, imagínate que un alcalde quiera cerrar algo que el Alteño lo considere como suyo, pero es que lo sacan al día siguiente, entonces ese creo que es uno de los problemas, otro aspecto es que el transporte en la ciudad de El Alto, socialmente es muy complicado, mira en La Paz había algunos minibuses que se paraban en Puma y la misma gente le pedía que se retire , pero en El Alto, si lo fregaban al Waynabus mejor para ellos, porque estaban tratando de eliminar a la competencia.

Ahora tienes la infraestructura y tienes los equipos, tú tienes que saber reinventarse, como en el La Paz Bus, sabiendo de los errores que has pasado, porque pasa con esos equipos se van a empezar a deteriorar y se van a quedar como las EMTAS en la ciudad de La Paz, entonces a que saber si queremos darle muerte o reinventarnos, entonces tenemos que decir a ver señores tenemos este equipo, como lo usamos, podemos brindar el servicio de transporte escolar, perfecto entonces que esto lo utilicen los niños, o vamos hacer el transporte para la mujer alteña, que desde la 12:00 de la noche a 6 de la mañana va hacer este recorrido por las zonas más peligrosas. Entonces reinventarte, tienes el equipo, tienes la necesidad, pero si no tienes la voluntad las soluciones no van avanzar.

Tomando en cuenta las diferencias que estas marcando tanto en El Alto y en La Paz, ¿tú crees que es factible planificar el transporte y la movilidad como región metropolitana y no a nivel municipal?

Partamos porque es absolutamente necesario, pero a ver que te dice el rol de competencias del Estado, porque parte de ahí, dice los Gobiernos Municipales tiene tuición el transporte y la movilidad urbana de su jurisdicción, pero que pasa con los minibuses que trascienden la jurisdicción municipal ya sea la del Alto y la de La Paz, en cuanto a esto dice la Ley general de Transporte dice que este tipo de transporte tienen que ser gestionados por el nivel departamental , es decir las gobernaciones, para eso se tiene que desarrollar los PRODET y los municipios los PROMUT, pero nadie quiere meterse con el sector transporte, es un tema político también, entonces les hacen crecer. Creo que esto se va a partir cuando los Gobiernos departamentales y

los municipales se den cuenta de los problemas que se están generando,, que algunos se están dando cuenta. Por ejemplo del 100% que brinda el servicio de transporte público en el Alto, el 40 % baja a brindar el servicio a la ciudad de La Paz, ahora del 100% del transporte público tradicional que realiza el servicio en el municipio de La Paz debe estar registrado el 60% o en el municipio de El Alto o en el municipio de Viacha, por un tema impositivo, el de La Paz dice no me conviene estar registrado en La Paz, porque aquí voy a pagar impuestos altos y me van a fregar, entonces el gobierno municipal te subvenciona, por que no controlan, deberían controlar, usted brinda el servicio acá, donde está registrado, a no usted está registrado en la ciudad de El Alto entonces vaya a brindar el servicio al Alto. Entonces todos se quieren registrar en el Alto porque hay no cobran además es más bajo, o en Viacha más lejos. Entonces los Gobiernos Municipales tienen que darse cuenta de esto, porque tienen que empezar a solucionar esto, y se van a ir liberando de muchos problemas, uno el desplazamiento como tal de la población, pero es que tienes temas ambientales, de salud, de seguridad, etc. Entonces el momento que se sienten a hablar los municipios y la gobernación, como en Cochabamba, la región metropolitana tiene plan maestro de movilidad y transporte sostenible o sea uno de os pocos que tienen un plan maestro, lo complicado es implementarlo, porque el plan es fácil, te contratas una consultoría para que te haga el plan y ya, el problema es como lo implementas. En este caso es la gobernación de Cochabamba la que ha tomado las riendas, han dicho nosotros somos una región metropolitana legalizada por Ley, existimos legalmente, lo mismo tiene que pasar en La Paz y en Santa Cruz y sentarse a asumir su rol, porque el transporte inter municipal nos corresponde a nosotros y nos vamos a sentar a planificar con ustedes, pero ya la operatividad misma del plan ya corresponde a los gobiernos municipales, pero la gobernación también tiene que meter plata, porque si vez que el 70% de la gente vive en ciudades pues tienes que invertir ahí. Es que lo que pasa es que tanto la municipalidad como la gobernación lo ven como un problema y veo que es mejor pasárselo el problema a otro, porque si hago algo, mañana sales los choferes y van a pedir mi renuncia, por otro lado es mucha plata, es muy costoso meter un sistema de transporte intermunicipal, es que lo ven como gasto y no como inversión, cuando lo hagan a mediano y corto plazo. Mira si yo le digo a la Alcaldesa Eva Copa, que invirtiendo 100 millones de bolivianos los siguientes 5 años, va a eliminar el problema del transporte en 20 años (porque tienes que trabajar con los niños, los que te van a cambiar la realidad en 15 o 20 años), no lo va a hacer, porque la gente quiere invertir poco, ganar mucho y quiere resultados inmediatos, y eso no existe en términos de movilidad urbana y que además es competencia compartida entre Gobiernos Municipales y Departamental.

Yo creo que se podría ir solucionando los problemas de desplazamiento en ciudades metropolitanas, pero eso no existe no.

Y si, son unos de los obstáculos que se han ido encontrando este proceso de conformación de la región metropolitana desde el SEDALP de la Gobernación, y que ahora lamentablemente todo ese movimiento metropolitano, con este cambio de gestión, pasaron a un segundo plano priorizando el área rural olvidándose del área metropolitana, ese es el gran problema de los cambios de gestión.

¿Ahora que opinión te merece la posibilidad de que los sindicatos de transporte tradicional pase a ser empresas de transporte, ya sea pequeñas o medianas empresas?

Hay que entender primero que lo que brindan es un servicio de transporte y la forma de mejorar el servicio es a través de forma estas medianas, pequeñas o grande empresas, lo que pasa es que tienen que coexistir, porque no todas tiene que ser pequeñas o todas grandes, pero es que necesitas de todo, por ejemplo, una visión de empresario, colocar una puerta electrónica no es un costo es una inversión, pero esa visión la logras solo cuando tienes la visión de empresario, esa visión que te dice que tu auto lo tienes que renovar en cinco años, pero no tener ideas que hacen que aumente la cantidad de minibuses, esa lógica un empresario no la tiene, no es que tu empresa es mejor porque tienes más trabajadores. Entonces esa forma de pensar el sistema de transporte tradicional tiene que cambiar lo que pasa es que si no los orientamos van a seguir creciendo y lastimosamente, nos duela o no ellos son los dueños de las vías y en algún momento alguien tiene que hacer algo, pero no se trata de sacar una norma y que a partir del día siguiente no circulan, si el cambio no viene de ellos va a ser muy difícil que el cambio llegue. Entonces lo que a que hacer es mostrarles, decirles miren este es el plan, ustedes se profesionalizan, al sindicato que traiga todos sus choferes que tomen capacitación en primeros auxilios, que reduzcan o paren las faltas por consumir bebidas alcohólicas, que mejores sus unidades de trabajo, el estado les va a subvencionar el combustible en un 20% o va a ver una rebaja de 10% en el pago de los impuestos, tiene que a ver una suerte de incentivo para que este sector cambie y se profesionalice, que le conviene volver empresa, que le conviene formalizarse, porque si el no ve un interés no o va hacer. Y esto lo tiene que hacer el Gobierno Municipal, el Gobierno Departamental y las empresas, tiene que comenzar a mejorar las condiciones para que este sector altamente informal se formalice.

¿Cuáles los objetivos de ONUHABITAT a partir del trabajo que están haciendo en todo el país, específicamente que se hará en movilidad y transporte en las regiones metropolitanas?

Como ONUHABITAT hemos prestado un apoyo al Gobierno Nacional para establecer en un documento que nosotros pensamos que es muy fácil y muy útil, que es la política urbana, esta Política Nacional de Desarrollo Integral de Ciudades, que te establece 6 elementos fundamentales como objetivos orientadores que vienen a ser las ciudades inclusivas, productivas, con gobernanza, ordenadas, las ciudades con calidad de vida y saludables, ahora vamos a este último, que te aborda un poco el tema de los servicios y hemos querido cambiar esa lógica de servicio básico que se pre se habla, energía eléctrica, agua, alcantarillado línea telefónica y demás cosas, hemos empezado a hablar de los servicios urbanos, o sea todos los servicios que te brinda una ciudad, porque al final la ciudad o te lanza al estrellato o te termina de pisar, porque las ciudades son las que te brindan las oportunidades y la movilidad y el transporte es un servicio fundamental que efectivamente puede facilitarte la vida o te la puede volver un infierno, entonces desde este objetivo de ciudades saludables y de calidad de vida hemos querido darle un peso específico muy importante a la movilidad, hemos identificado objetivos, líneas estratégicos, y líneas de acción, que son los tres niveles que establece la política de ciudades, dentro del objetivo de ciudades con calidad de vida hay un lineamiento que te habla precisamente de mejorar la movilidad en las ciudades, porque queremos hablar más de movilidad que de ciudades, porque creemos que el transporte es una parte de la movilidad, queremos pasar a hablar de movilidad urbana entonces dentro de ese lineamiento estratégico vamos desarrollando algunas líneas de acción, como la primera es que se genere la intermodalidad, de os distintos sistemas de transporte, porque ahora hemos hablado de algunos, porque por ejemplo como se articula el transporte privado con el sistema de estacionamiento privado, o hablar de los taxis o de las ciclo vías, entonces queremos que las ciudades logren esta intermodalidad, esa articulación física, administrativa y social que tanto hablamos, en la lógica de brindar mejores oportunidades, de ser más inclusivos y ser más seguros, pero también vemos el otro lado, vemos que el crecimiento de un parque automotor como se haga en Bolivia está afectando al medio ambiente y lo vamos a sufrir más adelante, pero ya es insostenible no ve, por ejemplo para comprarte un auto tenías que ahorrar hasta 20 años, las condiciones que te brinda la banca te permite mañana mismo sacarte un cero kilómetros, entonces el crecimiento del parque automotor es tan grande que las ciudades no solo son insostenibles sino son caras, porque de paso tenemos algunos alcaldes genios que piensan que para solucionar el problema de la congestión vehicular es hacer más calles, cuando lo único que haces es promover que la gente se compre más autos, cuando es lo contrario. Entonces nosotros desde la política, porque no peatonalizamos la ciudad, porque no hacemos que se utilice mas la bicicleta, porque no hacemos ciudades más compactas, que no tengas que viajar 2, 3, hasta 4 horas, porque no

generamos centralidades urbanas que te permitan descomprimir estas partes de la ciudad que están encapsuladas donde todo el mundo quiere llegar.

Entonces se aborda el tema de la movilidad desde varios aspectos, desde el ordenamiento, planificación territorial, vemos este tema desde la seguridad, desde la inclusión y desde la inclusión de la calidad de vida y a la salud de la población urbana, entonces vamos ayudando también en lo que es vías de movilidad, queremos trabajar con la secretaría de transporte una guía metodológica de transporte para que los Gobiernos Municipales hagan sus PROMUT's, porque por ejemplo la situación del crecimiento del parque automotor en el país no va cambiar, pero en el mundo si está cambiando, la electromovilidad ha llegado para quedarse, lo que hace cinco años no se creía, hace dos años hacemos carros eléctricos en Bolivia, hace una semana el presidente ha inaugurado el Electrolinera y dijo que a todos los que utilicen esto tienen electricidad un año gratis, entonces cambia la percepción de la electromovilidad, ojo igual tiene sus implicancias, entonces igual a que saber esta temática. Entonces la Política de ciudades aborda de una manera muy extensa, no solo se centra en el transporte como una necesidad de desplazamiento, sino como un tema de salud, como un tema de bienestar inclusión y de seguridad, entonces tratamos de abordar la mayor cantidad de visiones para perfeccionar la visión que se tiene de la movilidad y bueno ojala la política se aprueba y se pueda implementar.

9 Noveno capítulo - LA ESTRATEGIA DEL SISTEMA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE INTEGRAL SOSTENIBLE METROPOLITANO – SMTISM

Como se ha detallado en capítulos anteriores, el conurbado metropolitano del departamento de La Paz enfrenta un crecimiento desorganizado y sin control, producto de una incesante migración campo ciudad, que concentra más del 67% de la población del Departamento, de acuerdo a la proyección de población al 2019 llegó a los dos millones de habitantes, significando cerca al 70% de la población del conjunto del Departamento de La Paz, población que se encuentra concentrada en no más del 5% de la superficie (4.89%). Un conurbado, que al igual que otras metrópolis concentra una infinidad y variedad de problemáticas, generando dificultades especialmente a nivel económico, social, ambiental y territorial.

En el proceso de crecimiento de la mancha urbana metropolitana llegó a sobrepasar el territorio de los municipios de La Paz y El Alto, llegando a comunidades de los municipios de Palca, Mecapaca, Achocalla, Viacha, Laja y Pucarani. Municipios, que en la dinámica de ser parte de un todo, han ido compartiendo problemáticas, las cuales, desde el nivel municipal, no han encontrado soluciones integrales, frenados por los límites jurisdiccionales, acciones, que por las diferencias políticas han producido mayor desorden e incompatibilidades.

Es en este marco que a partir del análisis de la problemática de la movilidad y el transporte y el servicio que brindan los diferentes sistemas de transporte en la Región Metropolitana se establece que las soluciones para la problemática que sobrepasan jurisdicciones y establecen una simbiosis entre las personas de los diferentes municipios componentes de la metrópoli con el territorio, las soluciones tienen que establecer una influencia homogénea en todo el territorio metropolitano.

La Región Metropolitana se ha establecido de facto a partir de esta dinámica poblacional y territorial, pero, es necesario conformar la región legal e institucionalmente, para poder establecer instancias de coordinación, planificación y gestión con esta escala metropolitana.

La Normativa Boliviana pese a que establece tres niveles gubernamentales de administración y gestión: el nacional, el departamental y el municipal; a partir de la Constitución Política del Estado, establece la conformación de regiones como espacios de planificación y gestión, de acuerdo a la agrupación de dos o más municipios o provincias con continuidad geográfica que no trasciendan los límites departamentales, que compartan cultura, lenguas,

historia, economía y ecosistemas; así mismo establece, que las conurbaciones mayores a 500.000 habitantes, podrán ser conformadas como regiones metropolitanas.

El mandato de la Constitución es complementada por el artículo 19 de la Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Báñez” que señala que la región tiene por objeto optimizar la planificación y la gestión pública para el desarrollo integral, y se constituye en un espacio de coordinación y concurrencia de la inversión pública y debe ser el espacio territorial para la gestión desconcentrada que podrá ser definida por el gobierno autónomo departamental.

De igual manera, la Ley N° 777 el Sistema de Planificación Integral del Estado SPIE establece como el séptimo nivel de planificación a la región, para lo cual se debe elaborar la Estrategia de Desarrollo Integral EDI como instrumento de planificación.

En este marco se establece que el mejor camino a seguir para solucionar la problemática de la movilidad y el transporte debe ser encarado desde el nivel metropolitano, para lo cual, a partir de conformar la Región Metropolitana mediante Ley Nacional, se establezca un marco normativo que reglamente la gestión y una estructura institucional que planifique y conduzca el desarrollo integral de la Región Metropolitana.

9.1 LEY DE CREACIÓN DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE LA PAZ

A Nivel nacional, como ya se mencionó, se tienen tres áreas metropolitanas, las cuales siguen un proceso de formalización y conformación, ya que su crecimiento ya estableció un conurbado metropolitano que articula las dinámicas de sus habitantes.

Las tres metrópolis han empezado el camino de creación, cada uno con diferentes logros. Por un lado, la Región Metropolitana de Cochabamba, mediante Ley Nacional N° 533, fue creada la Región Metropolitana “Kanata” de fecha 27 de mayo de 2014. Por otro lado, la Región Metropolitana de Santa Cruz, en primera instancia mediante Ley Departamental N°110, “Declara la creación de la Región Metropolitana de Santa Cruz como una necesidad departamental” de fecha 12 de noviembre de 2015, y como instrumento de creación se sigue dos caminos: Ley Municipal N° 1265 Metropolitana: La Gran Santa Cruz de fecha 19 de diciembre de 2019 y Ley Departamental N° 187, de Creación y Regulación de la Región Metropolitana “Santa Cruz Metrópoli” de fecha 31 de enero de 2020.

En el caso de La Región Metropolitana de La Paz, no se cuenta con un instrumento legal de creación, los esfuerzos realizados por el Servicio Departamental de Autonomías de La Paz, no llegaron a concluirse en la anterior gestión, por diferencias políticas que dilataban el tratamiento,

quedando solo una propuesta de Proyecto de Ley de Creación de la Región Metropolitana de La Paz, que fue socializada ante Instituciones públicas e instituciones no gubernamentales.

Teniendo en cuenta el contenido de dicha propuesta, se recomienda seguir las siguientes líneas directrices y componentes en una futura Ley de Creación Establecer como OBJETO la creación de la Región Metropolitana del Departamento de La Paz y establecer su estructura institucional de funcionamiento. Como NATURALEZA establece a la región metropolitana como espacio de planificación y gestión territorial para el desarrollo socioeconómico integral y sostenible de la población viviente y visitante en los municipios que conforman la Región. Los FINES apuntarán a:

- Promover el desarrollo integral y sostenible de los habitantes y visitantes del área urbana y rural de los municipios que conforman la Región Metropolitana.
- Optimizar la planificación y la gestión pública para el desarrollo sostenible, en coordinación y concurrencia con la inversión pública de los niveles nacional, departamental y municipal.
- Contribuir a resolver problemas y desafíos metropolitanos de manera consensuada. La Ley debería apuntar a cumplir los PRINCIPIOS del bien común, la complementariedad, coordinación, lealtad institucional y subsidiariedad.

Se deberá establecer las condiciones claras de la COMPOSICIÓN en el ámbito de las Entidades Territoriales Autónomas enmarcadas y lo establecido en la Constitución Política del Estado y la Ley de Autonomías en cuanto a la conformación de las regiones metropolitanas.

Establecer una ESTRUCTURA INSTITUCIONAL enmarcada en la Ley de Autonomías, con un enfoque democrático y equilibrado, que permita planificar y gestionar el desarrollo de la metrópoli, compuesta de manera general por: El Concejo Metropolitano, Agencia Metropolitana de Desarrollo Económico y Social, instancia de deliberación y participación ciudadana, FORO Metropolitano y, el Comité Ciudadano Metropolitano que funciona como control social a la gestión metropolitana. De manera complementaria, delinear de forma clara las FUNCIONES DE CADA INSTANCIA que componga la estructura institucional.

También se deberá establecer los lineamientos de PLANIFICACIÓN DE LA REGIÓN METROPOLITANA, a partir de la elaboración de la Estrategia de Desarrollo Integral EDI, como lo establece la Ley 777 del SPIE, el cual deberá direccionar la planificación con base en cuatro ejes de desarrollo: económico productivo, humano social, medio ambiente y cambio climático y desarrollo y gestión territorial; articulados por el componente institucional, y por cuatro ejes transversales: Generación y análisis de información, Tecnologías de gobierno electrónico,

Formación ciudadana como apoyo a las políticas de desarrollo, y desarrollo del marco normativo y reglamentario.

Está claro que la Región Metropolitana no podrá funcionar si no se establece de modo clara el RÉGIMEN ECONÓMICO Y ADMINISTRATIVO, el cual establecer por un lado el financiamiento de inversión pública para el financiamiento de los programas y proyectos metropolitanos y, por otro lado establecer el financiamiento para el funcionamiento de la estructura institucional para que se pueda gestionar de forma fluida e ininterrumpida.

9.2 ESTRUCTURA INSTITUCIONAL METROPOLITANA

A. CONCEJO METROPOLITANO

Según Ley de Autonomías Nro. 031, se establece condiciones generales para la conformación de Regiones Metropolitanas dentro del Estado Boliviano, enmarcando una estructura institucional base para su funcionamiento. En artículo 26, en romano I se debe conformar un Concejo Metropolitano en todas las regiones metropolitanas, como órgano superior para la administración metropolitana, el cual deberá estar conformado por representantes del Gobierno Autónomo Departamental, del Nivel Central del Estado y de cada uno de los Gobiernos Autónomos Municipales componentes de la región.

Así mismo, establece en el romano II que los estatutos departamentales y las cartas orgánicas de los municipios de los municipios deberán contemplar la planificación articulada en función a lo planificado en la región metropolitana y de su participación en el Concejo Metropolitano. Por tanto, la conformación del Concejo Metropolitano es de carácter obligatorio, como cabeza de la institucionalidad metropolitana. De manera complementaria, se propone que se podrá invitar a otras autoridades de los diferentes niveles de gobierno, entidades privadas, académicas y organizaciones sociales de acuerdo a la elaboración de un Reglamento General y que responda a la incidencia en una determinada área.

Al interior del Concejo se deberá establecer comisiones, las mismas deberán responder a los ejes de tratamiento que se recomienda: desarrollo económico, productivo, desarrollo humano, social, desarrollo y transformación territorial y, medio ambiente, sin limitación de crearse otras comisiones específicas. Los cuales podrán estar compuestos por personal técnico especializado en cada eje y tema en específico que se trate, representante de cada gobierno municipal. Las funciones del Concejo Metropolitano estarán alineados a las funciones estipuladas en el artículo

24, romano II, de la ley de autonomías Nro. 031, la misma estipula las funciones de los Concejos Regionales, Económico Sociales, el mismo es aplicable al Concejo Metropolitano:

- Realizar procesos de planificación estratégica participativa en el ámbito regional, que responda a la necesidad e interés de la población y establecer acciones para su desarrollo
- Articular y gestión pública entre los Gobiernos Autónomos Municipales, Departamental.
- Impulsar, monitorear y evaluar los resultados e impacto de la ejecución del Plan de Desarrollo Metropolitano (Estrategia de Desarrollo Integral – EDI)
- Generar escenarios y mecanismos de articulación con la inversión pública
- Y otras que se establezca en el reglamento interno.

De manera complementaria se recomienda instaurar una instancia técnica, administrativa y legal del Consejo Metropolitano, que proporcione asistencia técnica, administrativa y legal permanente al Consejo Metropolitano y todas sus instancias (Directiva y Comisiones Técnicas). Una vez que entre en vigencia la Ley de Creación de la Región Metropolitana, uno de los objetivos de dicha asistencia técnica será trabajar con el Consejo Metropolitano su Reglamento General.

B. AGENCIA METROPOLITANA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Como instancia ejecutora dentro de la estructura instancia se plantea la creación de la Agencia Metropolitana de Desarrollo Sostenible, que deberá ser una entidad con autonomía de gestión administrativa, técnica, operativa y financiera para la planificación, articulación, coordinación y ejecución de las determinaciones establecidas por el Consejo Metropolitano.

La Agencia Metropolitana de Desarrollo Sostenible deberá estar compuesta de forma general por un o una Gerente designado o designada por la Presidenta o Presidente del Consejo Metropolitano y en consenso, el mismo deberá participar de las reuniones del Consejo Metropolitano sin derecho a voto. La estructura institucional, personalidad jurídica, atribuciones y funcionamiento de la Agencia Metropolitana de Desarrollo Sostenible, deberá ser establecido en un Reglamento General aprobado por el Consejo Metropolitano.

Entre las funciones que podría asumir la Agencia Metropolitana de Desarrollo Sostenible están:

1. Coordinar el proceso, planificación e implementación de la Estrategia de Desarrollo Integral – EDI de la Región Metropolitana.
2. Elaborar políticas, planes, estrategias, programas y proyectos de alcance regional para consideración del Consejo Metropolitano, y supervisar su ejecución.

3. Gestionar fuentes de financiamiento para la implementación de los planes, programas y proyectos, contemplados en la Estrategia de Desarrollo Integral de la Región Metropolitana y aprobados por el Consejo Metropolitano.

4. Otras que defina el Consejo Metropolitano para el cumplimiento de sus funciones y, los objetivos y finalidad de la presente Ley. Se propone que la agencia esté compuesta por cuatro direcciones generales:

a. DIRECCIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO PRODUCTIVO La región metropolitana de La Paz, lamentablemente por una serie de causas, presenta en el área económica: bajos niveles de productividad agropecuaria; baja actividad en transformación e industrialización y baja competitividad en el comercio; incipiente articulación del turismo inter e intra región, por tanto, esta dirección tendrá el alcance de: dinamización de las vocaciones productivas; generación de empleo; seguridad alimentaria; desarrollo del turismo; economía basada en el desarrollo de sus cadenas productivas y la innovación.

b. DIRECCIÓN DE DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL Está claro que la gestión y planificación de las condiciones humanas y sociales del área metropolitana son de vital importancia, enmarcado en el hecho que el capital humano de la región metropolitana enfrenta limitaciones para desarrollar sus actividades económico y sociales, a partir de la baja calidad educativa y poco articulada al desarrollo económico y social del área metropolitana; enfermedades infecciosas (pobreza) junto a enfermedades endémicas, crónicas y un precario sistema de salud pública y; elevados índices de violencia contra mujeres, niñez y adolescencia y otros grupos vulnerables y delitos en general. En este marco, la dirección encarará: la educación, la salud y seguridad ciudadana.

c. DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE La ocupación del territorio y las actividades que la sociedad a desarrollado en el territorio ha generado una serie de efectos en el medio ambiente y el territorio natural, incrementando la contaminación y daño al medio ambiente generando diferentes niveles de riesgo ambientales y naturales, por tanto, esta dirección abarcará: la gestión integral de residuos con enfoque metropolitano; la gestión de riesgos y alerta temprana y; las áreas protegidas y resiliencia al cambio climático.

d. DIRECCIÓN DE DESARROLLO Y TRANSFORMACIÓN TERRITORIAL En cuanto a la variable territorial y sus dinámicas sociales y territoriales, se identifica que las principales problemáticas son el crecimiento desordenado y sin control de la mancha urbana metropolitana y la difícil movilidad y accesibilidad a servicios en la Región Metropolitana, para lo cual se propone que esta dirección enfoque sus acciones hacia la planificación y la gestión del uso y ocupación

del territorio; crecimiento urbano planificado; accesibilidad equilibrada a servicios y movilidad urbana.

El análisis del desarrollo territorial determinó que si bien la relación entre territorio y movilidad es muy estrecho, ya que los diferentes usos de suelo que se asigna a la ocupación de territorio determina ubicación de los diferentes servicios, a los cuales la sociedad necesitar tener acceso, y este acceso se determina por el tipo de movilidad y transporte utilizado para ello: son temas que se deben tratar en dos acápites estrechamente relacionados, pero separados para poder establecer un análisis específico y soluciones puntuales.

En este marco, esta dirección para efectos de administración y planificación se dividirá en dos instancias: Unidad de planificación y gestión territorial y la Entidad Metropolitana de Movilidad, Tráfico y Transporte.

d.1. ENTIDAD METROPOLITANA DE MOVILIDAD, TRÁFICO Y TRANSPORTE

En el entendido que las soluciones al transporte corresponden directamente a los motivos de movilidad que tiene la ciudadanía, y estos relacionados estrechamente con la accesibilidad a los diferentes servicios que tiene la ciudadanía y con la infraestructura vial para que esta se realice. Al analizar esta relación se identifica que una de las causales de mayor incidencia es la planificación deficiente de la movilidad y el transporte de pasajeros público y privado, ya que lamentablemente, por un lado, el llamado transporte tradicional no cuenta con una planificación; los nuevos sistemas de transporte público creados por el gobierno central (Mi Teleférico) y los gobiernos municipales (Bus Puma Katari y Wayna Bus) han sido planificados de forma unilateral y su implementación no corresponde a las mejores opciones en rutas y costo, ya que los sindicatos del sistema tradicional ha impedido una mejor implementación y; el transporte privado genera congestionamiento en el eje central, claro está con la libertad de elegir otras rutas de mayor fluidez, está claro que el crecimiento de este medio, por un lado, depende del poder adquisitivo de la ciudadanía, que de momento es bajo en la región metropolitana, y, por otro lado, el crecimiento de este significaría mayor desorden y caos en el tráfico vehicular.

Por otro lado, la escasa planificación relacionada con la movilidad y la circulación vehicular y peatonal lamentablemente da mayor importancia al vehículo en desmedro del peatón. Por tanto, el objetivo que se perseguirá es la planificación participativa y eficiente del sistema de transporte de pasajeros y que toda la planificación alrededor de la movilidad, el transporte y la infraestructura vial identifique como principal beneficiario al peatón. Objetivos que serán alcanzados a partir de elaborar un instrumento de planificación de la movilidad, del transporte y la infraestructura vial.

En relación con el servicio que brindan los diferentes sistemas de transporte, se tiene que el transporte tradicional realiza un deficiente servicio a la ciudadanía, y, por otro lado, la demanda atendida por los nuevos sistemas de transporte es mínima (12% de toda la demanda), dato que incluye a los sistemas en su cien por ciento de implementación.

Dada esta situación el objetivo será el integrar y efectivizar los sistemas de transporte, para que correspondan a demandas claramente identificadas y atendidas eficientemente, brindando un servicio articulado e integrado, en tal sentido se debe establecer los parámetros para conformar un Sistema Integral de Transporte Público Sostenible Dada la relación de los objetivos y actividades que deben ser efectuadas, para dar una solución a las causas identificadas y desarrolladas anteriormente se plantea la creación de la Entidad Metropolitana de Movilidad, Tráfico y Transporte. El mismo que deberá ser creado al interior de la Dirección de Desarrollo y Transformación Territorial que a su vez forma parte de la Agencia Metropolitana de Desarrollo Sostenible y tendrá como objetivos principales: la planificación de la movilidad metropolitana, la articulación y regulación del transporte, la planificación y construcción de las obras de infraestructura vial, la sensibilización y socialización de normativa relacionada con la movilidad y el transporte, así como la gestión de la movilidad, el tráfico y el transporte.

Esta entidad estará dividida en cuatro jefaturas: Transporte metropolitano integrado; Transformación del sistema de transporte tradicional; Capacitación y sensibilización de la reglamentación para mejorar la movilidad y el uso del transporte e; Infraestructura vial metropolitana, las cuales serán desarrolladas en acápite posteriores.

De forma inicial, la entidad deberá encarar dos acciones de vital importancia para identificar las verdaderas necesidades, falencias y soluciones de la movilidad y el transporte, para lo cual se deberá realizar un CENSO de movilidad y transporte de toda la región metropolitana.

- CENSO DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE

Realizar un CENSO de Movilidad y Transporte (a efectuarse en los domicilios), donde se establezca las características de las dinámicas de movilidad que realiza la población para satisfacer sus necesidades, el tipo de transporte y las condiciones del servicio que se brinda y de la infraestructura vial que se cuenta. Datos detallados que ayudaran a identificar las falencias, la escasez y las necesidades que tiene la población, lo cual permitirá la planificación no solo del transporte, sino también la identificación de servicios ausentes en determinados sectores o distritos. Dicho CENSO deberá ser encarado en un trabajo coordinado y conjunto entre la presente entidad, las instituciones no gubernamentales, direcciones de movilidad y transporte de los

gobiernos municipales, el Ministerio de Obras Públicas y los centros de investigación de las facultades de arquitectura e ingeniería civil de las Universidades públicas y privadas.

- PLAN METROPOLITANO DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE

Formular el Plan de Movilidad y Transporte, el cual será una de las dos partes del Plan Metropolitano de Movilidad, Transporte e Infraestructura Vial, que deberá ser elaborado a base de los datos obtenidos en el CENSO de movilidad y transporte (a realizarse en los domicilios); que debe considerar como elemento prioritario al peatón. El Plan determinará entre sus principales lineamientos: las acciones para mejorar y reducir los motivos de movilidad de la población, que debe estar coordinado con el acceso equilibrado a servicios en el territorio que se detallará en el Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial; por otro lado, establecerá los parámetros de la creación de un Sistema Integrado de Transporte Sostenible Metropolitano, que articulará el sistema de transporte tradicional y nuevos sistemas de transporte; y la construcción de la infraestructura necesaria para hacer más fluida la movilidad en la región metropolitana, tanto en su área urbana como en el área rural.

Por otro lado, la región metropolitana cuenta con dos escenarios geográficos diferentes, el altiplano y el valle, donde se ha presentado características diferenciadas en su infraestructura vial con diferentes problemáticas que dificultan la movilidad vehicular y peatonal, causada porque sus estructuras viales deficientes e insuficientes, donde el municipio de La Paz cerca al 80% son vías estrechas; por otro lado, se aprecia que es inexistente la jerarquización y categorización de las vías, escasas vías de flujo rápido, sumado a esto, se aprecia escasez de vías peatonales y ciclo-vías.

En este contexto el objetivo es establecer una estructura vial eficiente y categorizada que permita una movilidad cómoda, segura y sostenible, para lo cual es preciso determinar acciones, las mismas que pueden ser desarrolladas a partir de elaborar un instrumento de planificación, donde se priorice y jerarquice la construcción de vías seguras dentro de una estructura metropolitana articulada, acorde a la movilidad y que corresponda una visión sostenible, dando prioridad al peatón. Para lo cual se debe plantear que la Entidad Metropolitana de movilidad, tráfico y transporte a base de los resultados del CENSO de Movilidad y Transporte, debe elaborar el Plan Metropolitano de Infraestructura Vial, como parte fundamental del Plan Metropolitano de Movilidad y Transporte.

- INSTITUTO METROPOLITANO DE INFORMACIÓN TERRITORIAL, MOVILIDAD

Está claro que para la planificación del crecimiento de la mancha urbana de la región metropolitana es necesario, por un lado, conocer las características de las dinámicas relacionadas

con la ocupación del territorio, el uso que la ciudadanía ha asignado a ese uso, las actividades que se están desarrollando y que efectos estas producen sobre el desenvolvimiento diario de la gente; por otro lado, cuáles son las necesidades que tiene la ciudadanía en cada zona de la región; y por último cuáles son los elementos que permitirán conducir el crecimiento y realizar un ordenamiento territorial, que brinde la posibilidad de distribuir equitativamente los servicios y la administración pública en el territorio.

El desconocimiento de las diferentes dinámicas territoriales, de movilidad y de transporte, inciden directamente en el desequilibrio en la cobertura de servicios y acceso a la administración pública, ya que la ausencia de información imposibilita la planificación y ordenamiento del mismo, por tanto, la generación de información constante de las problemáticas y externalidades relacionadas con la movilidad, transporte y territorio y el acceso libre y directo a esta es uno de los primeros pasos que se debe cumplir.

Así mismo nos permitirá recabar información sobre los cambios que se produzcan en la Metrópoli, posterior al CENSO de Movilidad y Transporte, que permita hacer constantes ajustes al Sistema de transporte en cuanto a alcance, tipo de servicio, aceptación, etc. Por tanto, es necesario contar con una instancia que genere esta información, para lo cual, en el marco de la institucionalidad metropolitana, se debe crear el Instituto Metropolitano de Información Territorial y Movilidad. Los estudios que serán elaborados deberán ser coordinados con los municipios de la región, instituciones públicas, nacionales y departamentales, instituciones no gubernamentales, e institutos de investigación de universidades públicas y privadas, con el objetivo de que los resultados sean los más fidedignos posible, aprovechando los recursos de las instituciones.

1. TRANSPORTE METROPOLITANO INTEGRADO

Se ha demostrado que la movilidad de la ciudadanía es una de las principales necesidades en la Región Metropolitana, por tanto, su instrumento, el transporte, debe tener características de comodidad, buen servicio, oportuno, rápido, que sea un servicio de calidad, las cuales lamentablemente no son las características del transporte tradicional. Conscientes de esta realidad, el Nivel central del Estado y los Gobiernos Autónomo Municipales crearon tres sistemas de transporte alternativos, con estas características, los cuales pese a los conflictos y problemas que pasan, actualmente continúan en proceso de implementar el 100% de su servicio. Según datos otorgados por el Instituto de Investigación de Transporte de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Mayor de San Andrés, en la actualidad en la Región Metropolitana se realizan cerca de tres millones de viajes al día, del cual, estos nuevos sistemas de transporte en un 100% de la

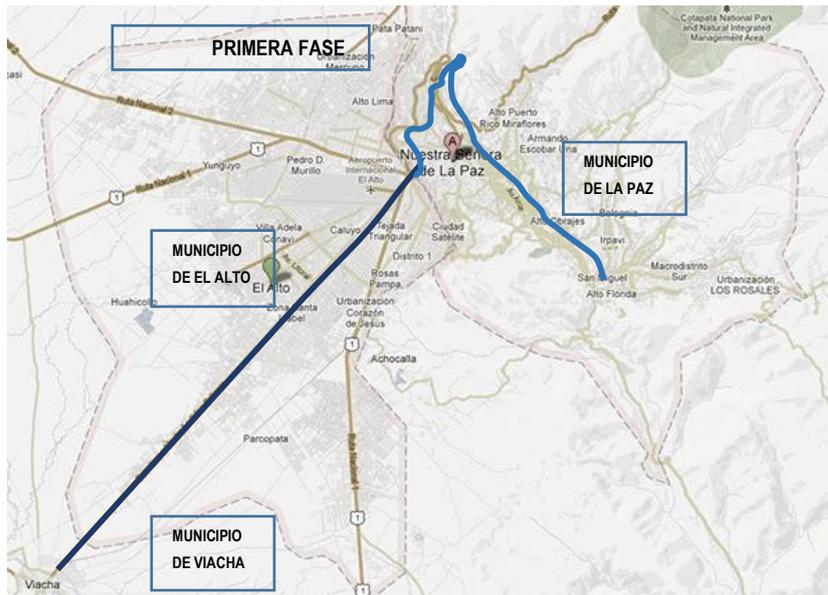
implementación de su servicio solo llegaría a atender el 12% de toda la demanda. Por tanto, la mínima demanda atendida por los nuevos sistemas de transporte, es una de las principales causas para que la población no acceda a un transporte de calidad. Es evidente que se convierte en un objetivo muy importante, el establecer nuevas alternativas para ampliar el transporte de calidad. Dicho objetivo puede ser alcanzado a partir de efectuar dos actividades, una, la ampliación del servicio de los sistemas de transporte implementados por el Gobierno Central y por los gobiernos municipales, complementada por la creación de nuevo sistema de transporte sostenibles y que puedan brindar una atención de la demanda de transporte de pasajeros, bajo parámetros y estándares de calidad, que permitan planificar mejor las actividades de las personas. Este proyecto estará en función de las demandas de transporte identificadas en el CENSO de movilidad y transporte, y la propuesta del Plan Metropolitano de Transporte Multimodal y Vialidad. En este marco se propone crear la Unidad de Transporte Metropolitano Integrado, el cual tendrá el objetivo de planificar y gestionar todo el sistema de transporte de la región metropolitana, estableciendo una red articulada e integrada. Se ha identificado que el teleférico es por ahora el único transporte articulador, pero lamentablemente no cubre ciertas direcciones del eje central, por tanto, se propone que el Sistema de transporte Metropolitano este compuesto por dos sub redes: la Red Troncal Metropolitana, constituida por El Teleférico, Puma Katari, Bus Municipal de El Alto y un nuevo servicio del Bus Articulado Metropolitano y la Red Alimentadora, constituida por empresas de transporte (provenientes de la transformación del sistema de transporte tradicional de sindicato a empresa), los cuales se describen a continuación.

- BUS ARTICULADO METROPOLITANO

En un análisis de la problemática y de las condiciones geofísicas e infraestructura vial de la región metropolitana, se identificó que la utilización de sistemas de buses es recomendable para establecer una red troncal, coincidiendo con el eje de infraestructura vial central, la misma que cuenta con vías amplias que podrían brindar las condiciones al funcionamiento de buses de transporte masivo y buses articulados.

En este marco, dado el análisis de los servicios de transporte público se identifica la necesidad de crear un sistema de transporte masivo que junto al teleférico articule todo el sistema de transporte. Estudiado los diferentes tipos de transporte, se propone implementar el servicio de Buses Articulados que transite exclusivamente por el eje central de la región metropolitana, con los objetivos principales de unir los dos municipios con mayor concentración poblacional (La Paz y El Alto); y por otro lado, unir los centros urbanos de los otros seis municipios que conforman la región metropolitana (Palca, Mecapaca, Achocalla, Laja y Pucarani).

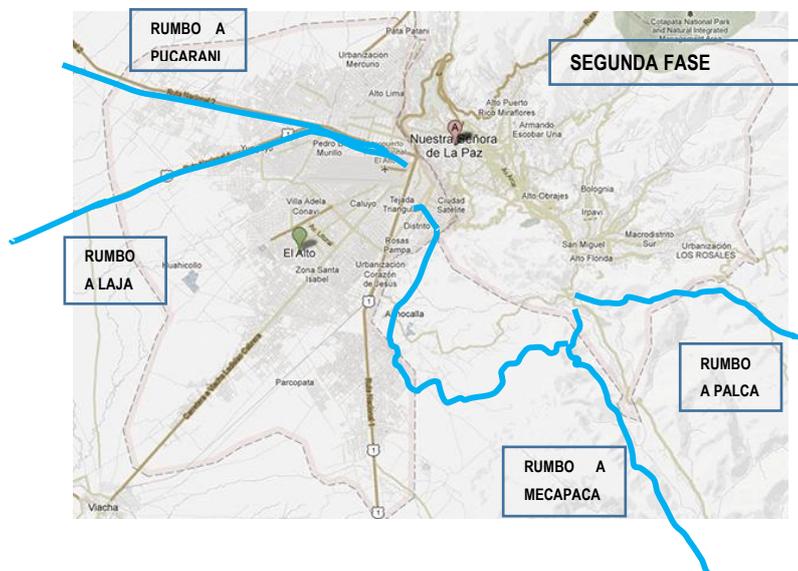
Mapa N° 32 Primera Fase del Bus articulado metropolitano



Este sistema de buses articulados se implementaría en dos fases: la primera, con un servicio de transporte que una los municipios de Viacha, El Alto y La Paz prioritariamente, y líneas adicionales que una el oeste y el sur con el centro del municipio de El Alto.

La segunda fase debe contemplar las condiciones de incluir la conexión del conurbado con los centros urbanos del resto de los municipios de la región (Pucarani, Laja, Achocalla, Mecapaca y Palca).

Mapa N° 34 Segunda Fase del Bus articulado metropolitano



Así mismo, se recomienda que se incluya en el Plan Metropolitano de Movilidad y Transporte la implementación de carriles exclusivos para este sistema de transporte.

- COORDINADOR DEL SISTEMA DE TRANSPORTE INTEGRADO (Teleférico, La Paz Bus – Puma Katari, Bus Municipal de El Alto)

Como se ha mencionado, una de las principales problemáticas en la movilidad es la inaccesibilidad a un transporte de calidad. Para lo cual, una de las principales causas es que en la región metropolitana, en la actualidad, se cuenta con un **servicio desestructurado de todo el sistema de transporte**, llámese este, nuevos sistemas de transporte como el transporte tradicional (minibuses). Lo que ha causado que el sistema de transporte público sea caótico, insuficiente y miniaturizado.

Por tanto, como principal objetivo, se plantea **articular el servicio de los nuevos sistemas de transporte con el transporte tradicional** en un solo sistema integral y sostenible, para lo cual, como se ha mencionado, es imprescindible encarar dos coordinadoras, una de ellas es la Coordinadora de la Red Troncal, la cual está conformada por el servicio los tres sistemas públicos ya implementados y la creación de un sistema de bus articulado.

Se plantea que como red primaria de esta red troncal este el servicio que brinda el Teleférico acompañado por el servicio del Bus Articulado, los cuales unirán los centros urbanos de los dos municipios principales (La Paz y El Alto) y los centros urbanos de Viacha, Palca, Mecapaca, Achocalla, Laja y Pucarani, transitando en el caso el bus articulado por el eje central y el teleférico a través de su conexión aérea. Esta estaría complementado por el servicio de los sistemas de transporte del Puma Katari, para la conexión con los principales ejes del municipio de La Paz y; el Bus Municipal de El Alto (ex Wayna Bus) para estructurar los principales ejes del municipio de El Alto.

Esta Coordinadora, como su par de la red alimentadora, deberá llevar a cabo las acciones detalladas en el Plan Metropolitano de Movilidad y Transporte, en relación con lo planificado en transporte, la misma que determinara el grado de demanda en las diferentes zonas de la región metropolitana. Así mismo se encargará de controlar el cumplimiento de estas y que el servicio que brindan los diferentes modos de transporte sea eficiente, y eficaz.

- COORDINADOR DE EMPRESAS DE TRANSPORTE ALIMENTADORAS

Como se mencionó, el sistema de transporte metropolitano estaría compuesto por dos coordinadoras, una la Coordinadora de la Red Troncal y la Coordinadora de la Red Alimentadora. A partir del CENSO a realizarse en los hogares, se identificará las necesidades de transporte que respondan a demandas en las diferentes zonas de la región metropolitana, se establecerá las rutas de una red de transporte, denominado Alimentadora, ya que será la que brinde el servicio de transporte a partir del eje troncal a las diferentes zonas y distritos de la región metropolitano,

cubriendo el 100% de la demanda identificada en el CENSO, con el objetivo de establecer un sistema de transporte accesible y democrático para toda la población.

Estas rutas serán administradas por esta coordinadora y licitadas para que Empresas de Transporte brinden este servicio. Como ya se mencionó, la demanda actual de viajes en la Región Metropolitana, en poco más del 85% es atendida por el sistema de transporte tradicional, en tal sentido pensar un sistema de transporte integrado sin el servicio de este gremio es imposible, por tanto, a partir de la unidad de transformación del sistema de transporte tradicional de sindicatos a empresas de transporte, se propone que estas empresas transformadas brinden el servicio de toda la Red Alimentadora, a partir de participar en las licitaciones que esta coordinadora publique.

2. TRANSFORMACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE TRADICIONAL

Según el análisis realizado de todo el sistema de transporte de la región metropolitana, si bien el servicio del actual sistema de Transporte "Tradicional" cubre más del 85% de la demanda de viajes, es el gran culpable para que la ciudadanía no pueda acceder a un transporte de calidad, ya que, por un lado, **el servicio que brindan es deficiente**, con características negativas, como desorden, inseguro, incómodo, pésimo servicio, maltrato al usuario, etc., dicho sistema de transporte está compuesto por el gremio de transportistas organizado de forma sindical, la cual impide realizar auditorías económicas y del servicio, por tanto, tienen un funcionamiento libre de control. A estas características se suma la **inexistente regulación de las organizaciones sindicales**. Dada las características de este tipo de organización y del marco legal nacional, lamentablemente cuenta con autonomía de acción.

Esta problemática direcciona a que el objetivo sea crear una alternativa organizacional que permita alcanzar instrumentos legales de regulación del transporte tradicional, a su vez lograr mejores condiciones para sus integrantes (transportistas), ya que la organización sindical a ocasionado estancamiento y conformismo en el servicio que brindan.

Dada la característica conflictiva y escasa receptividad de estas organizaciones de transportistas, es de vital importancia que se implemente una instancia y un procedimiento de transformación organizacional del transporte tradicional. En tal sentido, se propone generar la **Unidad de Transformación del transporte tradicional**, con el objetivo de transformar el tipo organizacional de sindicato a pequeñas y medianas empresas privadas de transporte, lo cual permitirá auditar y controlar el servicio de transporte. Dicho proyecto será creado en el marco de la institucionalidad metropolitana y dependiente de la Entidad Metropolitana de Movilidad, Tráfico y Transporte. Esta unidad deberá implementar los siguientes proyectos.

- PROCESO TÉCNICO LEGAL DE TRANSFORMACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE TRADICIONAL

El proceso de transformación de los sindicatos de transporte del sistema de transporte tradicional correspondía a un proceso delicado y con diferentes momentos:

- El punto de partida es diseñar una propuesta técnica de transformación que brinde mejoras al estado laboral de los transportistas, ya que además de lograr mejorar el transporte y poder regular su funcionamiento, también se busca mejorar las condiciones laborales de los transportistas, por tanto, se debe establecer un equipo técnico legal que analice y diseñe el plan de transformación.

- Posteriormente, se debe establecer procesos de socialización en los diferentes niveles de los sindicatos, dirigencial, departamental, distrital, sindical, propietarios y asalariados.

- A partir de la socialización, los sindicatos que así lo decidan iniciaran el proceso de formación de su empresa de transporte, de acuerdo a un asesoramiento legal. Posteriormente, las empresas pasarán a un proceso de asesoramiento técnico de planificación y administración de la empresa de transporte. Por otro lado, esta entidad también cumplirá la función de mediador para encarar las negociaciones de transformación organizacional entre los sindicatos y los gobiernos municipales, para un proceso de registro y de su posterior regulación.

- ASESORAMIENTO TÉCNICO EN GESTIÓN EMPRESARIAL

De manera complementaria se debe implementar un proceso de asesoramiento técnico de administración que permita sostenibilidad de las empresas de transporte. La transformación del transporte no solo parte por transformar los sindicatos en empresas, sino lograr que estas sean sostenibles y sobre todo brinden un servicio eficaz y eficiente, por tanto, es preciso instrumentar a estas con procesos de planificación, gestión, financiamiento y publicidad.

3. CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

La movilidad en la región metropolitana es la variable más determinante en la conectividad y en el acceso a servicios, la cual tiene un grado de dificultad muy alto, debido a varias causales entre las que resaltan deficiente e insuficiente infraestructura vial, sistemas de transporte público compuestos por un caótico transporte tradicional y una bajísima cobertura de los nuevos sistemas de transporte (10% de la demanda), una deficiente planificación de la movilidad y el transporte en las ETA's, un ausente control del tráfico, servicio de transporte, y circulación vehicular, a los cuales se suma la principal causa para la alta informalidad y caos en la movilidad y el transporte, el bajo

nivel de educación vial en la población de la región metropolitana, causando estos problemas tanto como peatón, como conductor.

En este marco es de vital importancia incidir en la conducta de la sociedad en vía pública, para que tenga conciencia de que es el principal actor en la solución de esta problemática. Por tanto, el principal objetivo es establecer espacios donde la sociedad en sus diferentes niveles económicos productivos y sociales logren sensibilización y conocimiento de las causas que generan los problemas en movilidad y transporte.

Por otro lado, ya se mencionó en acápite anteriores que la Ley de Transporte de Bolivia establece niveles de planificación, uno de ellos es el PROMUT Programa Municipal de Transporte, para lo cual se establece una instancia de asesoramiento para que además de elaborarlo este articulado al Plan Metropolitano de Movilidad y Transporte.

- PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN A ORGANIZACIONES SOCIALES E INSTITUCIONALES

La implementación de Campañas de sensibilización y capacitación a la sociedad civil en normas de educación y circulación vial es de vital importancia para cambiar el pésimo comportamiento de la ciudadanía en las calles de nuestra ciudad, coadyuvará en mejorar la movilidad en la Región Metropolitana. Estos programas deben ser desarrollados de acuerdo a las competencias de los tres niveles del estado, por las dependencias respectivas relacionadas con el transporte y con la educación. Para una mejor cobertura de estas campañas, estas deben ser realizadas de acuerdo a su organización, como ser en las diferentes organizaciones sociales, organizaciones gremiales, instituciones públicas, etc.

- PROGRAMA DE ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN REGULAR

Las malas prácticas en la circulación vehicular y peatonal lamentablemente es una característica de la sociedad en sus diferentes generaciones y que se transmite a las siguientes, por ende uno de los principales objetivos del Proyecto de inclusión de la educación vial en la enseñanza regular (primaria y secundaria) es implementar la educación vial en las nuevas generaciones, por tanto, se debe conformar un Comité de Educación Regular entre el ministerio de Educación, representantes del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz y los Gobiernos Autónomos Municipales de los municipios de la región, para ajustar la currícula de la enseñanza regular (primaria y secundaria), con la inclusión de educación vial de manera teórica y práctica. Este cambio permitirá que las generaciones venideras lleguen a la madurez con una conciencia de que ellos son parte del orden y la buena convivencia en nuestra Metrópoli.

- PROGRAMA DE ASESORAMIENTO Y COORDINACIÓN EN LA ELABORACIÓN DE LOS PROMUT

Mediante Ley General de Transporte N° 165 se establece los niveles de planificación a nivel nacional, el primero el Plan Nacional Sectorial de Transportes – PLANAST, a nivel departamental el Programa Departamental de Transporte PRODET y a nivel Municipal el Programa Municipal de transporte PROMUT.

Dicha ley menciona en cuanto al PROMUT que los gobiernos autónomos municipales, elaborarán el Programa Municipal de Transporte PROMUT, por períodos de cinco (5) años, debiendo además compatibilizar y articular dentro del Plan de Desarrollo Municipal, los objetivos y políticas nacionales del Plan Nacional Sectorial de Transporte PLANAST. Pero adicionalmente, como se propone en la presente tesis, que se establezca un cuarto nivel de planificación, el Plan Metropolitano de Movilidad y Transporte PLAMEMT, al cual también debe estar articulado el PROMUT.

En este contexto se debe implementar el Programa de asesoramiento y coordinación en la elaboración de los PROMUT en los municipios que conforman la región metropolitana, para posteriormente establecer un proceso de coordinación para su implementación.

4. INFRAESTRUCTURA VIAL METROPOLITANA

La región metropolitana, como se mencionó en acápites anteriores, cuenta con dos escenarios geográficos diferentes, el altiplano y el valle, los cuales acogen a los municipios que han conformado el conurbado metropolitano. Así mismo en los dos escenarios se ha presentado características en su infraestructura vial, que dada sus diferencias tienen diferentes problemáticas que **dificultan la movilidad vehicular y peatonal**, entre las cuales, las más recurrentes en todos los municipios de la región son: cuentan con **estructuras viales deficientes e insuficientes**, donde, las áreas urbanas en su gran mayoría cuentan con vías producto de un crecimiento espontáneo y no planificado; en el municipio de La Paz el 80% de las **vías son estrechas** y a nivel metropolitano el 60% de las **vías están en mal estado**; por otro lado, se aprecia que es inexistente **la jerarquización y categorización de las vías**, ya que contradictoriamente hay vías estrechas que cuentan con alto tráfico vehicular, las vías que deberían contar con una circulación expedita cuentan con alta ocupación por actividades ajenas; y por último la comunicación entre los dos municipios más grandes (La Paz y El Alto) solo se tiene una vía rápida, aspecto que causa congestiones interminables en los dos extremos de dicha vía, esto muestra que son **escasas las vías de flujo rápido**, sumado a esto, se aprecia **escasez de vías peatonales y**

ciclo-vías, dando prioridad a la circulación vehicular, que desde el punto de vista de la movilidad sostenible esta ausencia es desventajosa.

En este contexto, el objetivo claramente identificado es **establecer una estructura vial eficiente y categorizada que permita una movilidad cómoda, segura y sostenible**, para lo cual es preciso determinar acciones, las mismas que pueden ser desarrolladas a partir de **elaborar un instrumento de planificación**, el cual ya se desarrolló como el Plan Metropolitano de Movilidad y Transporte, donde se incluirá la planificación de la infraestructura vial. Posterior a este Plan se plantea dentro de la Unidad de Infraestructura vial se ponga en marcha de dos proyectos, los mismos que se desarrollan a continuación:

- DISEÑO Y COORDINACIÓN DE VÍAS METROPOLITANAS

La infraestructura vial en la región metropolitana está compuesta de cuatro categorías viales: las vías fundamentales, vías departamentales (son las que permiten la intercomunicación intermunicipal), las vías municipales y la cuarta categoría a partir de este trabajo es la infraestructura vial metropolitana, esta última entendida como vías estratégicas que además de mejorar la movilidad, implican concurrencia en la construcción de estas, ya que benefician a más de un municipio incluido en la región metropolitana, independientemente de la jurisdicción en la cual sea construido.

En este marco, además del trabajo que se realizara en la elaboración del Plan Metropolitano de Movilidad y Transporte, se procederá a un proceso de implementación y construcción, para lo cual es preciso establecer una instancia que coordine la acciones de acuerdo a las competencias de cada nivel gubernamental, también se negocie entre Entidades Territoriales Autónomas y Juntas Vecinales, lo cual generará ajustes en los diseños finales y el financiamiento. Además, en el entendido que la metropoli tiene dinamicas que van cambiando, sera necesario ajustar el plan, trabajo que sera desarrollado por este proyecto.

Esta instancia también participará en el proceso de licitación a empresas privadas que se adjudiquen la construcción de vías que no sean construidas por las ETA's.

- COORDINACIÓN Y MONITOREO DE LA CONSTRUCCIÓN DE VÍAS MUNICIPALES (de acuerdo a la estructuración vial metropolitana)

Posterior al proceso de planificación, ajuste y corrección del diseño de la infraestructura vial, establecer las competencias y el financiamiento de cada proyecto vial, se tiene que realizar la supervisión y coordinación para la construcción de las vías priorizadas.

Si bien la construcción la ejecutara cada nivel gubernamental, es preciso establecer una instancia de fiscalización y supervisión que garantice la calidad de la infraestructura vial metropolitana.

d.2. UNIDAD DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL

En la región metropolitana se identificó que la principal problemática territorial es que el crecimiento desordenado y sin control de la mancha urbana y el bajo desarrollo productivo y territorial de la Región Metropolitana, con marcadas diferencias en su desarrollo entre el contexto urbano y el rural. Por un lado, están las áreas urbanas de los municipios de La Paz y El Alto, por otro están los municipios de Viacha y Mecapaca, con centros urbanos absorbidos por el conurbado metropolitano a partir de corredores urbanos consolidados, el centro urbano de Achocalla es parte del conurbado de forma discontinua, con un crecimiento urbano continuo en el sector de la meseta altiplánica, los tres municipios con características urbano rurales, con territorio disponible para acoger el crecimiento de la mancha urbana. Y por último los municipios de Pucarani, Laja y Palca, con centros urbanos capitales alejados del conurbado metropolitano, pero con comunidades incluidas en el crecimiento del conurbado.

En este contexto, la planificación y el ordenamiento territorial enfocarán lineamientos específicos en estos tres escenarios, que permitirán organizar, ordenar, planificar y controlar la ocupación del territorio; establecer armonía entre el uso de suelo y las aptitudes del suelo; y lograr una distribución equilibrada de los servicios en todo el territorio regional, para viabilizar la satisfacción de las necesidades de sus pobladores.

Este proceso de crecimiento, si bien en algunos casos corresponde a proceso de urbanización y en una gran mayoría lamentablemente está caracterizado por asentamientos sin planificación que suelen estar sobre áreas públicas y áreas con aptitud agropecuaria, lo cual ha generado pérdida de estos, además de asentamientos que se consolidan sobre áreas de riesgo, han agudizado los problemas de ocupación y uso de suelos. Por otro lado, el desconocimiento de las diferentes dinámicas que inciden en el territorio condiciona la posibilidad de planificar y ordenar el mismo,

De igual manera, se ha evidenciado que la ciudadanía es un actor importante para lograr cambios, ya que la migración campo ciudad pone en evidencia las malas prácticas de urbanidad y en ocupación del territorio, que, sumado a la corrupción, ha determinado un alto conflicto en el cumplimiento de las normas establecidas.

- PLAN METROPOLITANO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

En el análisis de la variable territorial el principal problema es el crecimiento desordenado y sin control de la mancha urbana, la misma responde a un utilización y ocupación del territorio con características de desorden, inseguridad, ausencia de áreas de expansión determinadas, falta de control de asentamientos humanos e incongruencias de uso con las aptitudes del suelo, llegando a sobreexplotar el medio natural.

En este sentido, el primer paso para encontrar soluciones es contar con un instrumento de planificación y ordenamiento territorial, **con el objetivo de controlar y organizar el crecimiento de la mancha urbana** que permita: Orientar la ocupación del territorio en toda la región, estableciendo lineamientos, herramientas y mecanismos para alcanzar un desarrollo territorial equilibrado; Alcanzar un equilibrio sostenible entre ocupación y uso del suelo; Identificar áreas de expansión, con cualidades de seguridad y habitabilidad; Lograr un equilibrio en la cobertura de servicios en todo el territorio metropolitano, en base estructurar el Desarrollo Urbano, a partir de la descentralización de los servicios, estableciendo redes escalares de los diferentes servicios y, en base a nuevas centralidades, que ayuden a desconcentrar los dos centros urbanos.

El Plan deberá estar compuesto en términos generales por:

- Diagnóstico Integral del Territorio, con información actualizada que será generada por la misma consultoría. - Plan de Ocupación del Territorio, el cual deberá establecer lineamientos, herramientas y mecanismos de ocupación del territorio y asentamientos, orientados bajo los principios de: eficiencia, equidad y aceptabilidad, y Sustentabilidad. Contrarrestando el deterioro del medio ambiente causado por la actividad humana.

- Plan de Uso de Suelo, que delimitará espacios geográficos y asignará el uso al suelo, con el objetivo del manejo y uso sostenible de los recursos naturales.

- Y el Plan de Ordenamiento Territorial, que establecerá las estrategias de planificación, ordenamiento y desarrollo territorial de la región que determine un crecimiento urbano controlado, estructurado y planificado, equitativo en la cobertura de servicios, y con ocupación y uso de suelos en armonía con las aptitudes.

- DESCENTRALIZACIÓN DE SERVICIOS

En la Región Metropolitana los servicios, como la salud, educación, administración pública, comercio, recreación, fuentes laborales en general, etc., están concentrados en su gran mayoría en áreas centrales (casco urbano y eje central de La Paz, Ceja de El Alto y área central de Viacha) aspecto que obliga a los ciudadanos a movilizarse hacia estos sectores, lo que ocasiona alta concentración y congestión vehicular. Por tanto, se debe tomar acciones que logren la

descentralización de estos servicios a través de la creación de una Coordinadora de descentralización de servicios y administración pública, que tendrá el objetivo de coordinar con las empresas de servicios, instituciones públicas y privadas la descentralización de sus servicios, para lograr accesibilidad directa de la ciudadanía a estos, y una distribución equilibrada en todo el territorio metropolitano.

- RED DE CENTRALIDADES

El establecer una estrategia de desarrollo urbano con base en la conformación de nuevas centralidades, permitirá desconcentrar los dos centros urbanos actuales: el eje central del Municipio de La Paz y la ceja de El Alto. La identificación y posterior desarrollo de las Centralidades que deben acomodarse a la estructura urbana característica del medio físico. En caso de la meseta altiplánica metropolitana de forma radial y en anillos, continuando la configuración existe y; con base en los ejes de cuencas en el valle metropolitano, estableciendo centralidades de acuerdo a las pendientes, cabezas de cuenca y afluentes centrales.

C. FORO METROPOLITANO - INSTANCIA DE DELIBERACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Se debe establecer la organización del un Foro Metropolitano, la cual tendrá el objetivo de ser la instancia consultiva, de participación social, deliberación, evaluación, seguimiento y análisis de la gestión y planificación de la Región Metropolitana del Departamento de La Paz. El Foro podrá elevar recomendaciones acerca de estrategias, planes, programas y proyectos de desarrollo de la Región Metropolitana a ser consideradas por el Consejo Metropolitano.

El Foro podrá ser convocó cada dos años y medio, es decir, al inicio a la mitad y al finalizar una gestión, con el objetivo de establecer un diagnóstico al inicio de cada gestión, ajustes a media gestión y evaluaciones al final, deberá contar con la participación de organizaciones sociales, económicas, académicas, públicas, organizaciones no gubernamentales y otras que realicen sus actividades dentro de la región con la finalidad de proponer y evaluar el desarrollo y resultados de las políticas regionales metropolitanas.

D. COMITÉ CIUDADANO METROPOLITANO - CONTROL SOCIAL METROPOLITANO

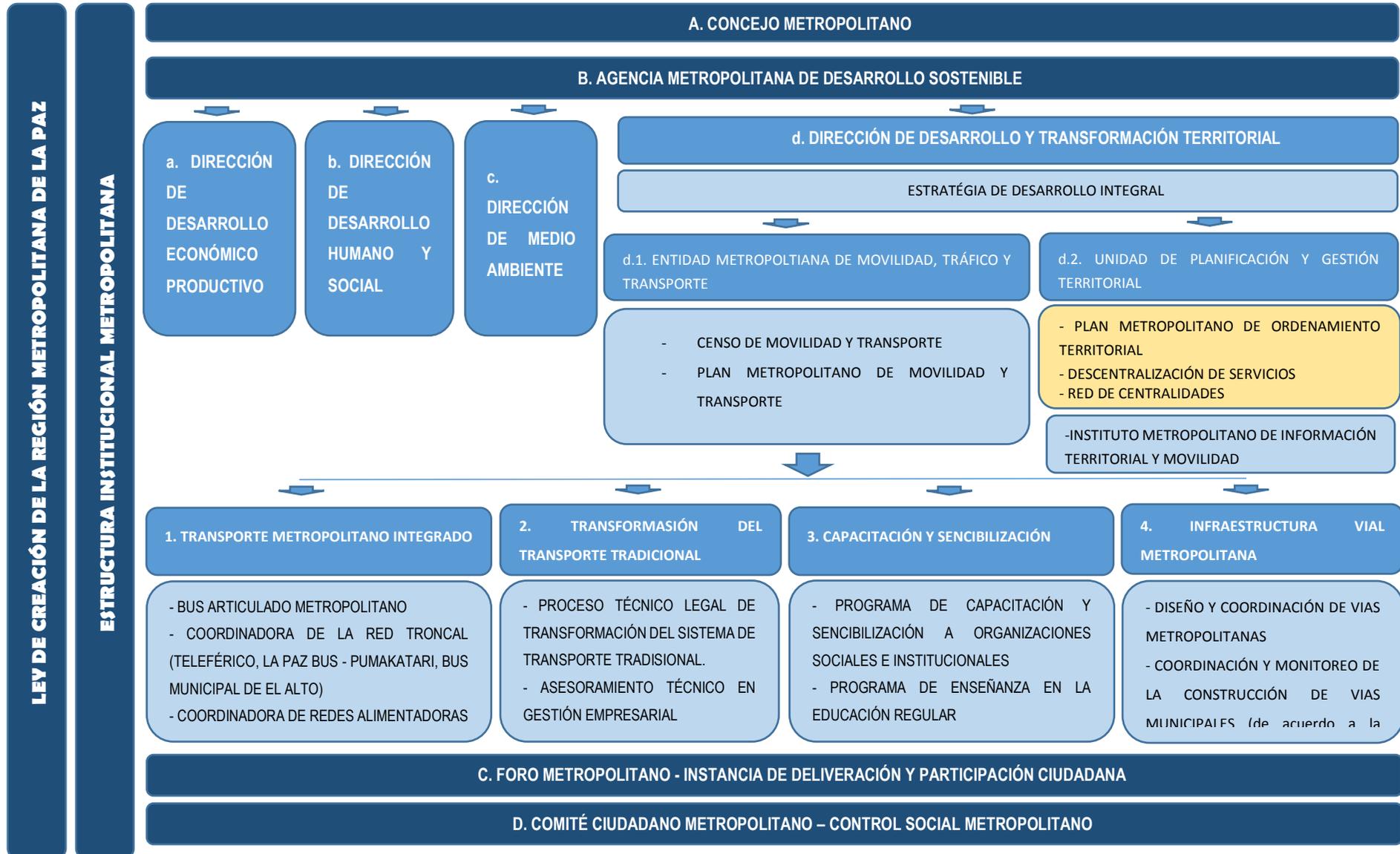
Esta instancia es la única que no dependerá, ni estará compuesto por representantes de ninguno de los gobiernos y a que su principio fundamental es su acción independiente. Deberá

estar compuesto por organizaciones no gubernamentales, colegios de profesionales, representantes de institutos de investigación, organizaciones sociales, etc. cualquier representación interesada por el desarrollo de la región metropolitana. El Comité Ciudadano Metropolitano es el mecanismo de participación y control social. La estructura, conformación, atribuciones y funcionamiento del Comité se deberá establecer en el inicio de las reuniones de las organizaciones que manifiesten su interés, establecer su instrumento legal de conformación y su reglamento de funcionamiento.

9.3. Matriz de la propuesta del “Sistema de Movilidad y Transporte Integral Sostenible de la Región Metropolitana”

Se ha elaborado la siguiente matriz para resumir y mostrar de una manera gráfica la relación que tiene cada componente de la propuesta de programas y proyectos dentro de la estructura institucional propuesta para poder planificar y gestionar la movilidad y el transporte de forma eficiente.

Gráfico N° 28 Matriz de la propuesta del Sistema de Movilidad y Transporte Integral Sostenible de la Región Metropolitana



10 Décimo Capítulo – CONCLUSIONES GENERALES

10.1 Conclusiones capítulo 2

Como se ha mencionado en los diferentes textos de expertos, el transporte público debe ser entendido más allá de ser el instrumento que permite la movilidad, ya que en la actualidad se ha identificado, por un lado una estrecha relación con el medio ambiente, donde se debería evaluar la contaminación por efecto del CO₂ y la contaminación acústica, que sea económicamente autosustentable y que se ajuste a las dinámicas de la demanda de viajes, la cual determinará la inversión. Logrando un transporte sustentable que incluya las variables ecológica y la social.

Entendiendo que las personas utilizan en mayor o en menor medida el transporte motorizado, en cuanto a la cercanía o lejanía de los servicios, fuentes laborar o centros de comercio, es decir, la accesibilidad que tienen las personas a estas, introduciendo en la ecuación, el ordenamiento territorial, el cual determinara la ubicación de los diferentes servicios. Accesibilidad que esta medida por el nivel de proximidad de un sitio a otro, considerando el nivel de dificultad para superar el espacio, hasta la importancia social a partir del beneficio integral, aptitudes, y evolución social de los individuos. Por tanto la accesibilidad también está relacionada con la práctica social considerando las necesidades de los sujetos para desarrollar sus actividades de reproducción de la vida social, en un determinado contexto territorial y temporal. Una accesibilidad que está definida por su ubicación, la función (nodos) que se establece entre actividades relacionadas y la funcionalidad (relaciones) dada por la relación entre las necesidades a satisfacer y las actividades localizadas.

En este marco, está claro que la movilidad no puedes responder a acciones libre que se vayan desarrollando a lo largo del tiempo. Para que las personas tengan accesibilidad a servicios que satisfagan sus necesidades y el cómo llegar a ellos, se debe realizar un proceso de planificación, donde se encuentren las mejores soluciones para las diferentes problemáticas en la movilidad y el transporte urbano, a partir de la identificación de las principales causas y establecer los objetivos de una forma clara, para que el proceso de planificación incida a los motivos y no a los efectos, con la participación del Estado en sus diferentes niveles gubernamentales de administración, con un papel muy importante del sector privado y determinante de la ciudadanía, para conocer de cerca las necesidades e impacto de las acciones de la administración pública, y hacer un seguimiento a la consecución de los objetivos identificados en el proceso de planificación. Una planificación participativa, que es la acción inicial para establecer una planificación

estratégica, la cual es complementada por identificar aspectos actuales en el contexto social y territorial que pueden ser aprovechados para encontrar las mejores soluciones.

Ahora, el proceso de planificación de la movilidad, como lo han detallado muchos expertos, no puede estar alejado, por el contrario muy apegado a la planificación urbana y al ordenamiento territorial, ya que a partir del funcionamiento de las ciudades se mide la eficacia y la calidad de los sistemas y redes de desarrollo, dentro de las cuales está la movilidad y porque medio de transporte nos movemos, en estrecha relación con el modelo de distribución espacial, ubicando funciones y contextos socioeconómicos. Proceso que como se ha mencionado debe proyectar las estrategias para impulsar verdaderos y necesarios cambios en la movilidad urbana, con una visión clara y con criterios de sostenibilidad garantizando la calidad de vida de la ciudadanía, lograr la cohesión social y el desarrollo económico.

Por otro lado, como se ha dicho, el transporte es el instrumento de movilidad que tiene como principal objetivo reducir el tiempo de viaje, para mejorar la accesibilidad, pero que a su vez, tiene que cumplir con una serie de requerimientos que van desde lo social (al ser accesible para todos), amigable con el medio ambiente (en cuanto a la emisión de CO₂ y el consumo energético), económico (ser autosostenible) y prospectivo (tomar en cuenta el constante crecimiento de la población en los centros urbanos). El instrumento que permite tener en cuenta estas y otra específicas de cada medio urbano, es que el transporte sea planificado, para poder anticipar situaciones futuras y plantear soluciones factibles y realizables.

Para que el proceso de planificación del transporte y de la movilidad sea efectivo debe contar con la participación de todos los actores involucrados o afectados, ya que incluir el punto de vista de cada uno de ellos permitirá que las soluciones sean mucho más democráticas, donde la participación del Estado, la sociedad, el sector privado y los operadores del transporte son de vital importancia.

Las soluciones que puedan emerger del proceso de planificación pueden tener o no éxito a partir del tipo de gestión pública que se ponga en práctica, pues difiere entre una u otra por las características de las autoridades públicas de turno, dentro del cual se determinan procesos, actividades que se pone en práctica con el objetivo principal de distribuir recursos de la forma más eficiente para alcanzar los objetivos planteados. Objetivo que es complementado por la nueva gestión pública a partir de lograr un modelo con énfasis en los resultados y que reclama mayor responsabilidad y flexibilidad institucional, obliga a asumir una posición y responsabilidad en torno al futuro, estableciendo el carácter de gobernanza.

Entonces, a partir que la gestión pública tiene limitación de su enfoque y respuesta, se señala que actualmente hay un desplazamiento de la ineficiencia a la insuficiencia del gobierno en el planteamiento de la cuestión sobre la capacidad y eficacia directiva del gobierno y su aparato administrativo. Es entonces que la gobernanza incluye en la gestión pública el proceso de dirección/gobernanza de la sociedad, donde los actores definen sus objetivos y las acciones específicas para alcanzarlos; estructurado institucionalmente y técnicamente; bajo una instancia de gobierno participativa; con un carácter incluyente, simétrico, racional y pacífico.

Es decir, que la gestión pública y la planificación deben ser llevadas a cabo por una estructura institucional pública con una gobernanza ampliamente participativa, en un marco de funcionalidad, responsabilidad y efectividad.

10.2. Conclusiones del capítulo 3

El entendimiento de las dinámicas y problemáticas de la movilidad ha brindado una serie de metodologías y procedimientos variados y ajustados a cada medio urbano, lo que nos dice, que no existe un procedimiento estándar (receta) para el análisis de la movilidad.

El modelo aplicado en base la inclusión a las súper-manzanas como soluciones a una estructuración de la movilidad y categorización del transporte en Vitoria Gateiz y Barcelona. Se establece un modelo de análisis de la movilidad, donde la tarea de las modelizaciones efectuadas fue mostrar la interacción entre la oferta y demanda de transporte, y evaluar los efectos que resultan sobre los usuarios a esta nueva configuración de circulación del sistema de transporte, compuesto por: un periodo inicial de recopilación de datos y delimitación del área de intervención, definición de modelos, construcción de escenarios futuros, evaluación de escenarios y la utilización de software's que permitan la evaluación con el cambio de diferentes variables y estructuración de los modelos y escenarios. Un modelo donde se utilizaron datos y procedimientos matemáticos y estadísticos, al cual es evidente que se debe incluir un análisis social y de cambios en las dinámicas ocupacionales y de flujos urbanos.

Esta movilidad que se hace tan compleja de entender ha generado en las diferentes ciudades una serie de proyectos de transporte, los cuales han generado diferentes impactos, que deben ser evaluados y analizados, por ejemplo por un conjunto de relaciones técnicas mediante las cuales, el objetivo es utilizar de la manera más efectiva los recursos productivos de los que se dispone para mover personas y mercancías, y por otro lado, también se trata de un conjunto de relaciones económicas, con la finalidad que dichos movimientos se realicen de la forma más

eficiente, de manera que las personas alcancen el máximo bienestar posible. Otro método que describen los expertos es el modelo de precios hedónicos, aplicado para analizar las dinámicas inmobiliarias y otros, en el caso del transporte, el método de precios hedónicos permite identificar en qué medida los agentes se benefician de una inversión en transporte público, a través del análisis de la revalorización de variables como la vivienda, las oficinas, los locales comerciales o el suelo.

Como se ha mencionado la participación de los actores en los procesos de planificación y de gestión es de vital importancia, y dado el tema de investigación, la planificación participativa en proyectos de transporte público es determinante para el éxito de la intervención, pero lamentablemente, como se menciona, este proceso ha pasado por dificultad en su implementación debido a una falta de voluntad política, y de la misma administración pública, o por falta de entendimiento entre actores. Ante esta adversidad, en Rosario, Argentina se consolidó un ente autárquico metropolitano para planificar y gestionar la movilidad, compuesto por actores determinantes y siempre en la vicepresidencia la oposición para establecer mejor consenso, donde se articuló con el ordenamiento territorial y otros ejes de desarrollo.

Es la metropolización el camino que se ha seguido para solucionar muchos problemas en conurbados que han incluido a más de dos territorios de administración autónoma, así como el ejemplo de Rosario en el transporte. Un área, que para ser delimitada se utilizó una serie de metodologías como el incluir variables tales como: la estructura urbana, movilidad de las personas, movilidad de las mercancías, flujos de emisión de residuos, transferencia e intercambio de información, estableciendo lo llamado como ecosistema urbano. Un proceso que en América Latina vino posterior al de Europa y Estados Unidos, donde las áreas metropolitanas se han ido estableciendo bajo la dinámica del crecimiento de las manchas urbanas, con procesos de metropolización posteriores y muy dificultosos, dada las diferencias políticas y de interés entre las entidades autónomas o municipios (caso Bolivia), donde se tiene el proceso de conformación de tres áreas metropolitanas (Santa Cruz, Cochabamba y La Paz).

La importancia de la metropolización parte por la necesidad de establecer una institucionalidad metropolitana o un proceso institucional para enfrentar las problemáticas que alcanzan esta escala, como es el caso del transporte y la movilidad.

10.3. Conclusión del capítulo 6

Los Gobiernos Autónomos lamentablemente con el paso del tiempo han puesto en práctica procesos de planificación y de gestión caracterizada por la influencia y manipulación política, haciendo de lado el análisis de la realidad y de los problemas para la planificación, por lo general, las tareas de identificación, evaluación y seguimiento de proyectos de inversión pública son desarrollados sin una planificación estratégica, que permita ordenar, conducir y orientar las acciones del desarrollo. Esta ausencia hace que la planificación, la asignación de recursos y la gestión pública no respondan a las necesidades de la población. En este marco el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), ha planteado promover e institucionalizar cuatro funciones básicas de la planificación: la visión a largo plazo, la coordinación, la evaluación y la concertación estratégica; que permitirán definir una visión de futuro participativa, permitiendo la formulación de planes y políticas concertadas y multisectoriales, para lo cual se elabora el Marco Lógico una **“Herramienta Metodológica que permite conceptualizar, planificar, ejecutar y evaluar un proyecto con un enfoque basado en objetivos, comunicación entre los actores y orientación hacia beneficiarios”**.

Una herramienta que parte por la identificación e inclusión de los actores relacionados a una determinada temática de análisis, donde se incluye al administrador y gestor público, responsable de la inversión pública; sector privado, el inversor que posibilita caminos de desarrollo y; a la sociedad civil, que vive día a día los efectos de las diferentes problemáticas. Luego de identificar la problemática principal, se procede a relacionar las causas y los efectos utilizando el árbol de problemas, herramienta que permite un análisis de correspondencia individual. Para llevar una relación estrecha y directa plantea elaborar el árbol de objetivos identificando medios y fines, lo cual permite incidir directamente en las causas de la problemática. Para mantener la correlación, se elabora el árbol de acciones, directamente relacionados con los medios del árbol de objetivos. Esta relación en muchos casos, permite la libertad, si se presenta el caso, que un objetivo incidan sobre una o dos causas y a su vez una causa necesite el planteamiento de dos objetivos, esta misma dinámica se presenta entre los arboles de objetivos y el de acciones. Por último esta correlación de las problemáticas, objetivos y acciones, permite identificar proyectos, y programas que inciden directamente sobre las causas de los problemas.

De manera complementaria se plantea la elaboración del análisis FODA, para establecer las condiciones que se tiene en el contexto de poder solucionar una determinada problemática, a

partir de identificar las fortalezas, oportunidades desde el punto de vista de las ventajas y, por el otro lado la identificación de las debilidades y las amenazas desde los desventajas del contexto.

Con el objetivo de permitir la participación de los actores relacionados a una determinada temática se plantea aplicar los dos anteriores métodos en mesas de trabajo, un espacio donde los actores manifiestan su percepción de los problemas y de las soluciones, estableciendo el carácter democrático y participativo al proceso de planificación.

Como una fase dentro de la planificación, se plantea realizar etapa de revisión, ajuste y corrección tanto del análisis del diagnóstico con la identificación de las problemáticas; como con la construcción de la propuesta de solución, a partir de identificar los objetivos, establecer acciones e identificar los proyectos. Se plantea la utilización de dos herramientas consultivas y perceptivas: las encuestas, a realizarlas a la sociedad civil, una encuesta que puede ser de respuestas abiertas o cerradas y; las entrevistas, que permiten capturar el punto de vista mucho más amplio y abierto sobre un determinada temática o problemática. Se plantea la utilización de ambas herramientas para evaluar lo planteado en las mesas de trabajo.

10.4 Conclusión capítulo 7

El análisis de la problemática de la movilidad y el transporte en la región Metropolitana del departamento de La Paz, como se ha detallado en capítulos anterior tiene varias aristas y muchas variables que insiden sobre esta problemática, con diferentes características. En este marco se a propuesto en el capítulo 6, la metodología del marco lógico, complementada por herramientas de investigación participativa, como las mesas de trabajo, la realización de encuestas y entrevistas, las cuales se implementó en este proceso de análisis.

El primer paso fue identificar a los actores directamente relacionados con la problemática de la movilidad y el transporte, para lo cual se discriminó en: actores de la administración pública conformados por los actores intergubernativos, de los tres niveles (nacional, departamental y municipal), los cuales son de vital importancia ya que sus competencias los obligan a ser parte de las soluciones en cuanto al tema que se analiza; también parte del aparato de administración pública están las empresas de transporte público creadas para implementar el servicio de transporte en la región metropolitana (Teleférico con un alcance en los municipios de El Alto y La Paz, Bus Puma Katari con cobertura en el municipio de La Paz y el servicio del Waynabus en el municipio de El Alto; las organizaciones sindicales de transportistas del transporte tradicional de mayoría participación en el servicio de transporte en toda la metropoli; organizaciones sociales

con representación orgánica como la Federación de Juntas Vecinales y la Asociación de Gremiales de La Paz, representando por un lado a los vecinos y por otro al gremio que ocupa vías de forma formal e informal; la problemática a generado un estado bastante preocupante que varias instituciones han dedicado esfuerzos físicos y económicos para encontrar soluciones, por tanto su participación es muy importante dada su gran experiencia, como el colegio de arquitectos, el instituto de investigación de la facultad de ingeniería, Observatorio La Paz como vamos; y todo aquel usuario de los diferentes sistemas de transporte en la región metropolitana.

Luego de esta tarea inicial se incluyó la herramienta de participación de la conformación de diferentes mesas de trabajo, las cuales fueron organizadas de manera particular con cada institución en un principio, con el fin de recabar visiones particulares, para posteriormente juntarlos en la organización del FORO de Desarrollo Sostenible de la Región Metropolitana, con amplia participación de todos los actores para evaluar el diagnóstico y las primeras propuestas de soluciones estratégica. Estas mesas fueron organizadas primero con los 8 gobiernos municipales que componen la región metropolitana, dicho trabajo alcanzó mejores frutos de análisis con los gobiernos municipales de La Paz y El Alto (los de mayor representación y ocupación territorial por la metrópoli), posteriormente este producto se analizó con institutos de investigación y colegios de profesionales con el fin de ajustar el análisis con profesionales que han trabajado en la problemática de la movilidad y el transporte y por último con la participación todos estos anteriores mas representantes de la sociedad civil y organizaciones sociales, con amplio impacto en la región.

El trabajo en las mesas de trabajo fue guiado por la metodología del marco lógico, con el punto de partida de una lluvia de ideas, la cual nos permitió posteriormente identificar la principal problemática en la movilidad y el transporte, en base al cual se elaboró el árbol de problemas, identificando las causas y los efectos. Esta primera fase nos permitió insidir en diferentes aristas de la problemática, lo cual nos llevo a identificar áreas dentro el árbol que permitió organizar las causas de acuerdo a su influencia. Lo cual permitió discriminar las problemáticas relacionadas al transporte, a la infraestructura vial y normativo e institucional.

Posteriormente se elaboró el árbol de objetivos de acuerdo al árbol de problemas, lo cual permitió mantener la organización de áreas de influencia, estableciendo medios y fines para poder alcanzar el objetivo central. Este árbol de objetivos permitió elaborar el árbol y la estrategia de acciones que se deberían realizar para conducir las soluciones a láticas de la movilidad y el transporte. Esta dinámica permitió que las acciones fueran agrupadas y relacionadas de acuerdo a su influencia sin confundir funciones, alcances y obligaciones en cuanto a las acciones a ser realizadas por los diferentes actores.

Con el objetivo de identificar las condiciones y variables internas y externas a la problemática se implementó la herramienta FODA, la cual permitió identificar los aspectos positivos como las fortalezas y las oportunidades que permitirían implementar soluciones, y por otro lado las negativas como las debilidades y amenazas que se debería prevenir y medir a la hora de intervenir, este análisis permitió identificar las condiciones en las cuales se podría implementar diferentes proyectos y programas, los cuales fueron identificados a partir del análisis de las acciones identificadas en las mesas de trabajo, proyectos que son descritos en el capítulo nueve.

De manera complementaria se incluye en el presente análisis el resumen del análisis de expertos que participaron en el II FORO de Desarrollo Sostenible de la Región Metropolitana, en cuanto su análisis partió de la documentación que se les proporcionó para tal evento.

Un análisis que en líneas generales direcciona a la implementación de estrategias de planificación sostenible de la movilidad y un transporte articulado, donde la participación debe ser amplia de todos los actores involucrados, poniendo como principal beneficiario al peatón, el cual desde todos los análisis había sido desplazado hasta el momento. Se coincidió en que el camino de la inversión pública debe realizarse a partir de tener clara las problemáticas y no implementar proyectos que respondan a coyunturas políticas o presiones sociales. Posterior al análisis recomendaron acciones y políticas que deberían ser incluidas en la propuesta que se elaborará, de las cuales fueron incluidas en diferentes líneas estratégicas de la propuesta descrita en el capítulo nueve.

10.5 Conclusión generales

En una variedad de problemáticas que se producen en las áreas urbanas, como efecto de las dinámicas poblacionales y territoriales de sus pobladores y las características de gestión y planificación de las administraciones públicas, en sus diferentes niveles gubernamentales; las problemáticas relacionadas con la movilidad y el transporte inciden directamente en el desarrollo de las actividades que realiza la sociedad para satisfacer sus necesidades. Aunque esta afirmación sea una obviedad, lamentablemente en muchas urbes no se le da la importancia debida y las mejores soluciones.

Las experiencias en diferentes partes del mundo han demostrado que las soluciones a la dificultad de moverse por un lado, la desorganización, el caos, insostenibilidad, malos servicios de transporte, entre muchas problemáticas del transporte, es una responsabilidad mutua entre la sociedad y la administración pública. En el entendido que las soluciones parten por estrategias y

proyectos que son planificadas e implantadas por las instituciones públicas, pero es la participación y colaboración de la ciudadanía que permitirá que estas soluciones primero sean aplicadas y segundo que se obtenga buenos resultados.

Esta claro que las dinámicas relacionadas con la ocupación del territorio y el uso de suelo tienen una ingerencia directa en la necesidad de movilidad, ya que estas determinan la proximidad o no a los diferentes servicios o necesidades de la ciudadanía. Lo que establece que las soluciones a la movilidad y al transporte no solo parten por dirigir las estrategias a esa área si no también, y sobre todo al ordenamiento territorial que se debe realizar en coordinación con los diferentes niveles gubernativos.

Partiendo de estos puntos generales se llevó a cabo el análisis en primera instancia de la movilidad en la región Metropolitana de La Paz, segundo del sistema de transporte, y por último el servicio que brindan los 4 sistemas de transporte en la región Metropolitana de La Paz. Lo cual condujo a *la evaluación de los nuevos proyectos de transporte público (Teleférico y Sistema de buses “Pumakatari” y “Waynabus”), e identificar los impactos que ocasionan tanto en los usuarios como en los actores implicados en su gestión y determinar su pertinencia en la búsqueda de soluciones a la movilidad de la ciudad. Además se determinó, si estas dificultades que presentan los nuevos proyectos de transporte público, derivan de una incorrecta planificación en las instituciones públicas de administración, Gobierno Central y Municipal, instancias que administran y gestionan estos servicios.*

De forma inicial en este proceso conclusivo, posterior al análisis de cada capítulo del documento, se puede concluir que si hubo bastantes errores desde la gestación de los proyectos de transporte, en su proceso de planificación, y mas aún en su implementación.

Se partió de no entender las verdaderas problemáticas de la movilidad y el transporte, ya que, analizada la problemática no solo se trata de implementar un sistema de transporte masivo con todas las características de un buen servicio y amigable con el medio ambiente, como se evidenció, se debe partir desde el diseño e implementación de políticas que permitan recuperar la infraestructura vial, mejorar la educación vial tanto en peatones como en los operadores del transporte, implementar políticas y estrategias de manejo del tráfico vehicular y sobre todo descongestionar el eje central a travez de estrategias de ordenamiento territorial. A partir del cual la elección de los sistemas de transporte por teleférico y bus no son equivocadas mas aun en las características físicas y de conformación del conurbado metropolitano. PERO.

En cuanto al sistema de bus Waynabus, tubo una influencia política muy fuerte desde su inicio y mas atenuada en su implementación, ya que no contaba con un análisis de demanda ni de

un diagnóstico básico. El trazado de las rutas fue netamente en respuesta a demandas políticas. Este aspecto fue empeorado por la mala gestión del servicio en ambas gestiones del Gobierno Municipal de El Alto. Dicho servicio nunca termino de capturar la aseptación de la ciudadanía, los cuales siempre prefirieron el servicio del sistema de transporte tradicional. Estas condiciones llegaron al extremos de hacer fracasar el proyecto, el cual a la actualidad ya no brinda el servicio.

La planificación del Puma Katari según antecedentes en su periodo de gestación tuvo la visión de implementar un BRT, pero en su implementación perdió este carácter, debido a los problemas con el transporte tradicional, presiones vecinales y visión política, los cuales llebaron a un trazado de rutas que no afectase al transporte tradicional, implementando rutas mas largas. A diferencia del servicio implementado en El Alto, el Puma Katari llego a capturar la aceptación de los ciudadanos, lo cual a hecho que este servicio pese a tantos problemas siga manteniendo el servicio. Esta aceptación ha sido influenciada por la buena atención a los pasajeros que brindan en el Puma Katari y en mayor medida por el grado de desaprovación al servicio del transporte tradicional. Otro aspecto que pone en riesgo la sostenibilidad de este servicio es que hasta el cambio de gestión (el año pasado) se desigño demaciados recursos desnidos a personal para latención de los pasajeros, lo cual si bien no era desaprovado desde el pasajero, lamentablemente genero gran inversión y altos grados de subvención del servicio, que causo desvalnces financieros en la gestión de otras areas en el Gobierno Municipal de La Paz. Según información otorgada por la nuevagestión se pretende retomar el proyecto de BRT a futuro y pasar la gestión de este servicio al transporte tradicional, con la capacitación guia y acesoramiento necesario, con el fin de que este servicio no desaparezca, estableciendo una aceptación en el principal enemigo de este servicio, corrigiendo el principal error que tuvo la gestión que implemento el Puma Katari, ir a la guerra con el gremio más fuerte, que además controla el 85% de la demanda de viajes, el sistema de transporte tradicional, no hacerlos parte del proyecto fue la falencia en la planificación y la gestión de Puma Katari.

En cuanto a la implementación del transporte por cable Mi Teleférico, conto con el poder financieron del Gobierno Central, el cual invirtio en ese sistema de transporte con la intención desde un principio de no recuperar la inversión, que solo se piense en los costos de operación, el cual de todas formas cuenta con un porcentaje de subvención. Este servicio cuenta con un proceso de análisis y de diagnóstico, pero por el producto que se logró con las rutas implementadas, se tiene, que solo tres lineas de once son netamente utilizadas, con alcances de personas que viajan cerca a la capacidad programada para su sostenibilidad. Las otras lineas no alcanzan ni el 30% de la capacidad y servicio programado. En cuanto a la elección y ubicación de sus estaciones hay

y habra un constante debate pero las cifras dicen que no responden a demandas de viajes comunes de la ciudadanía, o que la competencia del transporte tradicional absorbe mayor acogida, ya sea por precios o por cobertura. El aspecto de costo es otra variable que, según a los entrevistados y los encuestados, genera alejamiento de los viajeros, ya que muchas rutas, en comparación al servicio del transporte tradicional en la misma ruta llega a duplicar y triplicar el costo. También se identificó falta de políticas de atracción al usuario potencialmente estable. Al igual que el Puma Katari hasta la gestión anterior creo demasiadas fuentes de empleo lo que encareció la sostenibilidad del servicio.

En cuanto a consideraciones específicas relacionadas a los objetivos planteados se concluye lo siguiente:

- La región Metropolitana de La Paz se desarrolló en dos medios físicos diferentes. Por un lado La Paz, en un medio geográfico de valle (llamada la hoyada), la misma que comparte con los municipios de Mecapaca, Palca y Achocalla, con un alto nivel de irregularidades topográficas. Estas condiciones topográficas, junto a una mala planificación de los asentamientos y crecimiento urbano, condicionó la estructura vial compuesta por vías estrechas y sectores con pendientes abruptas, ya que los asentamientos llegaron a ocupar también las pendientes de las laderas perimetrales.

Estas condiciones, hacen que el transporte tenga mayor dificultad en brindar el servicio, tenga que trasladarse grandes distancias para sortear la limitante de la pendiente de algunos sectores. Las unidades superiores a los 30 pasajeros tienen mayor dificultad de movilidad en las vías por ser estrechas en algunos sectores o de alta pendiente en otros.

En estas condiciones geográficas y ante la dificultad de implementar un sistema masivo de transporte motivó el Gobierno Central del Estado diseñó e implementó el servicio del transporte por cable “Mi teleférico”, con el fin de sacar ventaja de las pendientes y para sortear las dificultades topográficas.

De igual manera, las condiciones influenciaron en la implementación del Sistema de transporte de bus Puma Katari, administrado por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, sistema que en un principio tenía el objetivo de ser implementada como BRT, pero en el proceso de implementación, a consecuencia de problemas con los transportistas y por condiciones de las vías tuvieron que adecuarse a rutas de baja viabilidad.

Lo contrario pasó en el municipio de El Alto, donde las condiciones topográficas regulares de meseta altiplánica, brindan las condiciones para implementar cualquier

sistema de transporte sumado a que este municipio cuenta con infraestructura vial amplia que permitirá implementar un sistema de BRT.

- La evolución del sistema de transporte en la región metropolitana, como en la mayoría de las ciudades latinoamericanas, tuvo un periodo del servicio del tranvía, a partir del cual fue cambiando a la utilización de transportes automotores. En el caso de la región metropolitana de La Paz la característica en su evolución del transporte, es la miniaturización de las unidades de transporte público.

Posterior al ferrocarril vinieron la monopolización de 7 sindicatos de transporte, los cuales utilizaban unidades con capacidad de 30 y 45 personas MICROS y COLECTIVOS. El cambio surgió a partir de la desmonopolización del transporte, como solución a una crisis económica y laboral que sufrió el país en la década de los 80, dicha medida vino acompañada de políticas de financiamiento y libre organización. Estas medidas, junto a las condiciones geográficas, que conflictua un poco la implementación de buses para transporte masivo y, la oferta de unidades pequeñas de transporte público, ocasionaron la llamada "miniaturización del transporte", brindando el servicio en unidades con capacidad para 7 y 14 personas.

Este cambio y el crecimiento del desempleo ocasionaron que este gremio crezca sin control, y logre que el transporte y la movilidad sea un caos. A esta situación Tanto el gobierno Central como los Gobiernos Autónomos Municipales pongan en marcha los proyectos de transporte Mi Teleférico, Puma Katari y Wayna Bus. Un proceso por primera vez en la región metropolitana planificado, a pesar que no alcanza todos los objetivos planteados.

Entonces la miniaturización del sistema de transporte además de provocar desorden el servicio, ha permitido que los congestionamientos vehiculares aumenten. Por otro lado, lamentablemente la transmisión de la organización político obrera de los sindicatos al transporte no ayudo a mejorar el transporte, por el contrario se ha vuelto con el tiempo su propio verdugo,

- Desde el cambio de sistema de transporte posterior al tranvía con la organización sindical de los operadores del transporte, estableciendo 7 sindicatos que monopolizaron el servicio, organizados como sindicatos, con estatutos orgánicos, que en este periodo tenían características de organización y control de sus afiliados. Esta situación cambió a partir de la desmonopolización, no al nivel del tipo de organización (semnatenia la organización sindical), pero a raíz de las nuevas políticas, proliferaron las organizaciones y sindicatos

de transporte, perdiendo su capacidad de organización y control, el cual fue empeorando con el paso del tiempo.

Lamentablemente, la administración pública no pudo reglamentar el servicio del sistema de transporte, menos planificarlo y controlarlo. Esta situación tuvo un intento de cambio con la implementación del servicio de transporte de la Empresa Nacional de Transporte Automotor (ENTA) que posteriormente paso a la administración del municipio siendo EMTA Empresa Municipal de Transporte Automotor, el cual, lamentablemente no tuvo sostenibilidad y sufrió de una mala administración, por lo cual fracasó.

Posteriormente, el Gobierno Central y los Gobiernos Municipales de La Paz y El Alto implementaron tres sistemas de transporte. Uno es el teleférico, servicio brindado por la Empresa Estatal de transporte por Cable Mi Teleférico, servicio que es subvencionado por el estado, ya que no es un servicio que se autosustente, el cual aún brinda el servicio.

El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz es la instancia que en paralelo implementa el servicio de un transporte por bus, mediante una instancia dependiente del GAML, el La Paz Bus, brinda el servicio de transporte a través del bus Puma Katari, el cual es implementado y subvenciona el servicio con fondos del municipio.

Posteriormente, replica la estrategia el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto GAMEA, con la implementación del transporte público Wayna Bus a través de la Unidad de Movilidad.

Dados los resultados de los servicios que brindan los tres sistemas de transporte y el alto nivel de subvención de estos servicios, se evidencia que estos sistemas de transporte no son sostenibles y el ponerlos en funcionamiento significa un alto sacrificio en el presupuesto de cada nivel gubernamental, causando un mayor impacto de los Gobiernos Municipales, tal es el caso del Wayna Bus que no pudo sostener el servicio. Por otro lado el sistema del Puma Katari también cuenta con un alto déficit presupuestario, que pone en riesgo el servicio del mismo.

- Como se ha mencionado, el transporte en la región metropolitana está compuesta por cuatro sistemas de transporte, con diferencias de organización y de gestión.

El sistema de transporte tradicional, según la percepción de la ciudadanía, los funcionarios públicos y especialistas en movilidad y transporte, tiene la característica de ser un servicio ineficiente, caótico, desorganizado, sin control y con mal trato a los pasajeros. Estas características fueron agudizándose con el tiempo, a consecuencia de la falta de regulación y control del servicio de la entidad administradora del territorio

(GAMLP). Al interior de estas organizaciones, al tener la estructura sindical y no las características de una entidad que brinda un servicio, no hay eficiencia ni eficacia en la organización de su servicio, prácticamente una ausencia de planificación y nula administración empresarial, lo que ocasiona malas estrategias de obtención de recursos, añadido a esta situación, lo que llaman los transportistas como la "guerra por el centavo" en las calles.

El teleférico lamentablemente no realizó un buen proceso de planificación de sus líneas y de sus estaciones, la misma fue condicionada por los terrenos disponibles para sus estaciones y malas estrategias de identificación de demandas de viajes. Su gestión, en teoría tiene la estructura de funcionamiento de empresa estatal, pero en los hechos lamentablemente no tiene una visión y una gestión empresarial, ya que no ha aplicado estrategias que permitan autosostenerse. El teleférico al ser un proyecto estatal, es manejado con una visión política, que priva diseñar estrategias de marketing, para atraer al usuario en las líneas que actualmente no cubren ni el 15% de aforo en su servicio. Por otro lado, con el objetivo de generar fuentes laborales, por compromisos políticos, tienen personal inútil e insulso en las estaciones.

El servicio que presta el Puma Katari a pesar de ser atractivo y de buen trato a la ciudadanía, al igual que el Teleférico, cuenta también con el mismo error de planificación en sus rutas, ya que fueron condicionadas por problemas con el sistema de transporte tradicional, y solicitudes de juntas vecinales. Paso de tener una génesis como BRT a un servicio de transporte en zonas alejadas por rutas que no incomoden o perjudiquen al transporte tradicional. Este aspecto se dió por que en el proceso de planificación no se incluyó a los operadores del sistema tradicional como parte de un sistema de transporte urbano, las acciones fueron direccionadas al enfrentamiento y lucha contra un gremio, que como ya se mencionó es bastante fuerte, ya que controla más del 85% de la demanda de viajes de la región metropolitana. Al igual que el teleférico generó puestos laborales insulsos, haciendo insostenible incluso el pago de sueldos del personal.

La implementación del Wayna Bus paso por un mal proceso desde su inicio, según datos otorgados por funcionarios del GAMEA nunca tuvo una visión de BRT, sino político, ya que desde antes de poner en funcionamiento este servicio se había comprometido políticamente a determinadas zonas que brindaron apoyo político a la gestión municipal de ese año. En el proceso de ajuste de las rutas y de la administración se solicitó apoyo al GAMLP, para aplicar la misma metodología del Puma Katari, que lamentablemente en

la implementación del servicio se fue teniendo una serie de problemas administrativos y financiamientos en la subvención del servicio, ocasionando los cierres de las rutas paulatinamente, hasta quedarse con una sola ruta que pudo ser sostenida por la siguiente gestión, pero, por errores de administración y sostenibilidad del mantenimiento de las unidades también terminó cerrando su servicio al final de la gestión 2021.

- En el análisis de las características de gestión de los tres niveles de gobierno se identificó una serie de falencias en cuanto a la gobernanza aplicada.

La ingerencia política como es de suponerse, afecta los tres niveles gubernamentales, siendo más agudo en el nivel central, donde en el proceso de planificación e identificación de proyectos estratégicos es direccionado por estrategias políticas y correspondencia a determinados sectores sociales que brindan el apoyo al partido de gobierno. Lamentablemente, ante la imposibilidad de entrevista con algún representante del ministerio de planificación, no se tiene una autocrítica de este proceso de participación de la ciudadanía tanto en la planificación como en la gestión.

De los tres niveles gubernamentales, el Gobierno Municipal, es el que cuenta con menor presión política, según entrevista realizada al funcionario de planificación, menciona que el tiempo que se brinda para elaborar los PTDI's es muy corto y, que lamentablemente, como los lineamientos de planificación son proyectados desde el gobierno y cambian para cada gestión, no cuentan con el tiempo para un proceso de planificación participativa, aunque si se incluye ciertas demandas vecinales en este proceso. Dentro su proceso de planificación no efectúan identificación de problemas y causas estructurales en las diferentes áreas de sus competencias, lo que no permite incidir efectiva en las problemáticas. En su proceso de gestión si se evidencia una participación amplia de la ciudadanía, ya que se cuenta con el Control Social, una instancia determinada por Ley de participación popular, que lleva el control de las acciones del GAMLP.

Dentro de la propuesta que se plantea, se establece una estructura institucional metropolitana, la misma que debería ser encabezada por el nivel gubernamental departamental (Gobierno Autónomo Departamental de La Paz – GADLP), por tanto, en el análisis de su proceso de planificación y gestión se identificó en primera instancia, que su estrategia de gestión está direccionada al área rural en un mayor porcentaje, tanto la anterior gestión de Felix Patzi como de Edwin Santos, el actual gobernador priorizan el área rural, lo que hace que la identificación de proyectos y programas que incidan sobre el área urbana metropolitana, sea escasa. Solo contó con el esfuerzo de conformar la

región metropolitana desde el Servicio Departamental de Autonomías de La Paz, donde se elaboró la Estrategia de Desarrollo Integral EDI de la región metropolitana.

En el proceso de planificación de la Gobernación se tiene las mismas características del GAMLPA, con ausencia de la participación ciudadana, si con la participación de la ciudadanía en la gestión, dentro del Control Social establecido por Ley. A diferencia en el proceso de planificación de las Estrategias de Desarrollo Integral de las 7 regiones del departamento se elaboró mesas de trabajo con los gobiernos municipales, actores sociales y sectores especializados en las diferentes áreas de planificación. Instancias de participación que permitieron la identificación de las problemáticas y de las estrategias de desarrollo a partir de la formulación de planes y proyectos, con correspondencia a las causas identificadas en el análisis de las problemáticas. Este proceso fue cesado a partir del cambio de gestión a partir de puntualizar la estrategia al área rural.

. En encuestas elaboradas a personas en el área metropolitana se identificó las siguientes conclusiones:

. Existe un alto número de personas que tiene la necesidad de trasladarse del Municipio de El Alto al municipio de La Paz, puesto que la mayor cantidad de fuentes laborales y Centros de estudios universitarios, técnico, de especialización y centros de recreación, están en el municipio de La Paz. Esta es una muestra de una característica de toda la región metropolitana, la ciudadanía tiene la necesidad de utilizar un transporte para satisfacer necesidades, ya que no tiene acceso directo a ellas.

. Se confirma que el sistema de transporte más utilizado es el sistema de transporte tradicional, el cual, mas halla de tener características de pésimo servicio, y de reprobación de las personas, tiene mejor cobertura, accesibilidad a todos los sectores del área metropolitana.

. El teleférico se convierte en opción de transporte, para unir los municipios de La Paz y El Alto, por que el tiempo de traslado es mucho menor al que se toma en el sistema de transporte tradicional, pese a que el costo de pasaje es mayor y según que destinos se dobla y hasta triplica el pasaje, es un sistema de transporte aprobado por la ciudadanía. Pero en el análisis de todo el sistema se evidencia que la inversión realizada y los costos de mantenimiento y funcionamiento no compensa la demanda atendida, dentro del cual solo tres líneas son las más usadas en un 90% de su capacidad de servicio.

. El sistema de transporte de bus Puma Katari es aprobado y apoyado por los que utilizan este servicio, pero su alcance es muy reducido, pese a este apoyo la ciudadanía considera que sus líneas están mal planificadas y su alcance es muy reducido. De igual manera al teleférico es un sistema subvencionado, esto afecta a la gestión del GAML P.

. En el caso del Wayna Bus, no es un sistema de transporte que haya logrado aceptación de la ciudadanía, exceptuando la ruta circular que pudo mantenerse hasta el final el resto de las rutas eran consideradas mal planificadas, en líneas generales la ciudadanía al teña prefería usar el sistema tradicional al servicio del Waynabus.

. Pese a las falencias identificadas en los tres sistemas de transporte público, la ciudadanía prefiere que estos sistemas aumenten su servicio, esperando un cambio y mejoramiento de su administración.

. La ciudadanía en porcentaje cercano al 100% no aprueba que el transporte de transporte tradicional este organizado como sindicato, ven que este tipo de organización es muy político e informal para brindar el servicio de transporte. Así mismo, consideran que una transformación de sindicatos a empresas de transporte, sería la mejor opción para mejorar el servicio y las condiciones de los mismos transportistas.

. Se considera en una amplia mayoría, que la visión metropolitana debe ser incluida en el análisis de la movilidad y el transporte, a partir de que en un 80% piensan que planificar en la escala metropolitana permitira establecer soluciones integrales.

. De la misma manera, más del 60% de los encuestados creen que la gestión de la movilidad y el transporte debe ser realizada desde una entidad metropolitana, estableciendo que la gestión de estas por los gobiernos municipales en el marco de sus competencias no es de las mejores, y que la escala de la problemática ha sobrepasado sus jurisdicciones.

- En entrevistas realizadas a los actores, administradores y especialistas, se pudo evidenciar los diferentes puntos de vista, en cuanto a la planificación, como a la gestión de la movilidad y el transporte en un marco de gobernanza democrática, del cual se rescata los siguientes criterios.

. De la entrevista al representante de los transportistas tradicionales, se evidencia que los transportistas no fueron incluidos en el proceso de planificación de los nuevos sistemas de transporte, para hacerlos parte de estos, sobre todo de los sistema de transporte de buses. En ningun momento de planificó un sistema de transporte integrado

y articulado donde este sistema de transporte sea parte, ni como alimentadores ni como parte de una red troncal.

Se les hizo llegar una propuesta de transformación a empresas, pero esta propuesta al no ser aceptada, por que no brindaba atractivo a los transportistas, se pospuso indefinidamente, ya que no se retomo su tratamiento.

. En el Gobierno Autónomo Municipal de El Alto, en cuanto al diseño, planificación y posterior implementación del servicio de transporte del Wayna Bus, se tiene una ingerencia política que direccionó su planificación y la mala gestión determino el fracaso de este servicio. El ser un servicio subvencionado, en un municipio con tantas necesidades y escasos recursos, determino efectos negativos a la gestión del GAMEA y la insostenibilidad de este sistema de transporte.

. Sin bien en la idea inicial del Puma Katari se tenía contemplado la implementación de un BRT, lamentablemente esta idea fue cambiando en el proceso de planificación, y más aun en su implementación, marcando una intención de competencia contra el transporte tradicional, donde claramente tiene mucho que perder, teniendo en cuenta el poder organizativo y de cobertura de este sistema de transporte. Por otro lado, con el objetivo de ofrecer un servicio eficiente y diferente, se creo excesivos puestos laborales, lo que incremento los gastos de operación, aumentando la subvencion de este servicio.

. Pese a los esfuerzos realizados, no se pudo tener un contacto con la administración de Mi Teleférico, para poder establecer criterios desde la perspectiva que brinda el servicio. En consecuencia, de acuerdo a la información recabada, se puede concluir que es un servicio que cuenta con éxito solo por la comunicación que brinda entre los municipios de El Alto y La Paz, ya que las líneas que están fuera de esta comunicación no cuentan con afluencia de pasajeros que cubra ni el 20% de su capacidad, aspecto que ocasiona mayor gasto en su funcionamiento del que recauda. Esto no quita que los usuarios de este sistema de transporte no esten satisfechos con el servicio.

. Tomando en cuenta la propuesta que se plantea, se tomó contacto con el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz, del cual se concluye, es muy necesario un cambio de visión de gestión y de desarrollo del departamento, tomando en cuenta a las áreas urbanas como oportunidades de desarrollo, a partir de establecer una red de ciudades intermedias articuladas con el área metropolitana, para que se diseñe estrategias de desarrollo de este nivel de ocupación urbana, el cual, de acuerdo a normativa nacional, es el nivel responsable de desarrollar las áreas metropolitanas. Por otro lado, fue una gran

avance el trabajo que se realizó en el Servicio Departamental de Autonomías, pero que se estancó a raíz del cambio de gestión.

. Con el objetivo de ampliar el análisis y la perspectiva de esta problemática tomó contacto con especialistas y entidades que trabajan en la temática.

De acuerdo a lo expresado por especialistas, por un lado, el sistema de transporte tradicional tiene una gran influencia política, y que se ha convertido en una organización donde el objetivo es adquirir poder dentro de la organización, los cuales direccionan y manejan los sindicatos y se benefician de aportes, lo cual es atractivo y permite que esta situación no cambie, evidentemente las bases de los transportistas no tienen estos mismos beneficios. La estrategia con que se implementó los nuevos sistemas de transporte tuvo muchos errores de sobre todo la visión, que se planteó como un servicio público direccionado a atender a la ciudadanía menos favorecida por un lado y a brindar un servicio de calidad, en ningún momento se pensó en la sostenibilidad de estos servicios, o en dar soluciones estructurales al transporte en la región metropolitana. Comparten que la solución va por volver empresas al transporte tradicional, que el nivel de planificación debe ser a escala metropolitana, la cual junto a la gestión debe ser realizada por una entidad metropolitana con competencias transferidas del nivel municipal y que todos los operadores incluidos los nuevos sistemas de transporte deben tener un manejo empresarial.

. La intervención de organizaciones internacionales ha incluido el tratamiento de la movilidad y el transporte como un área importante de desarrollo en áreas urbanas, es el caso del trabajo que viene realizando el programa de ONUHABITAT, el cual con el objetivo del cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas, elaboró la política de ciudades para Bolivia. Su representante considera que las soluciones al transporte, parten por cambiar la escala de soluciones al nivel metropolitano, ya que las jurisdicciones y las diferencias en las gestiones entre los municipios de la Región Metropolitana es diferente y establece una regulación, planificación, y administración diferenciada, aspecto que perjudica el normal funcionamiento del transporte. Coinciden con la creación de una entidad metropolitana de transporte que planifique y gestione la movilidad y el transporte y regule el tráfico, a partir de una transferencia de competencias del nivel municipal.

- En este contexto, la propuesta está basada en primera instancia en cambiar el nivel en el que se planifica y se administra la movilidad y el transporte, a partir de la creación de la

Región Metropolitana, acompañada de una estructura institucional que gestione y coordine el desarrollo de la metrópoli junto a los Gobiernos Municipales, y el representante del Estado en una instancia superior como el Concejo Metropolitano, cumpliendo las funciones legislativas y de decisión estratégica. En un siguiente nivel, crear una instancia ejecutora como la Agencia Metropolitana de Desarrollo Económico y Social, la misma que estaría dividida en cuatro áreas de desarrollo: económico, humano social. Medio ambiente y desarrollo territorial, este último compuesto por dos componentes: planificación y gestión territorial y la Entidad Metropolitana de movilidad, tráfico y transporte.

Esta entidad metropolitana sería la encargada de planificar y gestionar la movilidad y el transporte, a partir de la transferencia de competencias de los gobiernos municipales. La entidad estaría dividida en cuatro unidades institucionales insidiendo en: la infraestructura metropolitana, transporte metropolitano integrado, transformación del sistema de transporte tradicional y programas de capacitación y socialización, para reforzar la implementación de las políticas, programas y proyectos de impacto metropolitano.

Con el objetivo de establecer un carácter de gobernanza se establece dos instancias de coordinación con la sociedad civil, la organización de un FORO metropolitano cada dos años con amplia participación de organizaciones de la región metropolitana y conformar una instancia de control metropolitano el Comité Impulsor del desarrollo Metropolitano, el cual estaría compuesto por representantes de las organizaciones de la región metropolitana, directamente relacionada con el proceso de planificación y de gestión metropolitano.

BIBLIOGRAFÍA

- Solari, Aldo - Boeninger, Edgardo – Franco, Rolando y Palma, Eduardo – Los actores en la planificación
- Aguilar, Luis F. (2007) “El aporte de la política pública y la Nueva Gestión Pública a la gobernanza” ponencia presentada en el XII Congreso Internacional del CLAD sobre Reforma del Estado y de la Administración Pública. Santo Domingo –República Dominicana 30 de octubre al 2 de noviembre de 2007.
- Aguilar Villanueva, Luis Fernando (2014) “Las dimensiones y los niveles de la gobernanza”
- Garavito Velez, Anny Mayerly (2019) “La movilidad y la planeación urbana: una posible solución”
- Frizzera, Agustín (2008) “Análisis de las bases para una PARTICIPACIÓN CIUDADANA REAL en la toma de decisiones urbanísticas”.
- Ardila Gómez, Arturo (1999)– La planeación del transporte: una nueva propuesta con énfasis en la operación y el mantenimiento.
- Blanco, Jorge – Bosoer, Luciana – Apaolaza, Ricardo (2014) “Movilidad, apropiación y uso del territorio: una aproximación a partir del caso de Buenos Aires”
- Bobbio, Norberto (2002) “Diccionario de política” - 13° edición, 2 tomos, Ed. Siglo XXI, México, Pp. 703-710.
- B. Guy Peters y Pierre, Jon (2002) “La gobernanza en niveles múltiples: ¿un pacto fáustico?”.
- Cerda Troncoso, Jorge y Marmolejo Duarte, Carlos (2010) “De la accesibilidad a la funcionalidad del territorio: una nueva dimensión para entender la estructura urbano-residencial de las áreas metropolitanas de Santiago (Chile) y Barcelona (España)”.
- Cerda Troncoso, Jorge (2010) “Diseño de una metodología de evaluación de la eficiencia energética y ambiental de la funcionalidad de los territorios (transporte y localización de actividades)
- Camou, Antonio (2000) “Gobernabilidad, en Léxico de la Política, México, FLACSO-FCE-CONACYT”
- Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento CIPPEC (2014) “Gobernanza metropolitana”

- Lozano González, Corazón Raquel (2009) “Institucionalismo, gobernanza y sociedad civil” Instituto de Administración Pública del Estado de México, A. C. Revista 72
- Cunill - Grau, Nuria (1996) “Lo público no estatal en la reforma del Estado, Paidós, Madrid”
- Camou, Antonio (2000) “Gobernabilidad, en Léxico de la Política, México” FLACSO-FCE-CONACYT
- Carmen V. - Velásquez M. (2015) “Espacio público y movilidad urbana - Sistemas Integrados de Transporte Masivo” (SITM)
- Lizarraga, Carmen (2012) “Expansión metropolitana y movilidad: el caso de Caracas” Universidad de Granada, Granada, España.
- Maya, Esther (2014) “Métodos y técnicas de investigación” Universidad Nacional Autónoma de México.
- Equipo FIIAPP/EUROCLIMA+ “Elementos clave para una buena gobernanza de los sistemas de monitoreo y evaluación de políticas climáticas – Comunidad de prácticas de monitoreo y evaluación de políticas climáticas”.
- Perero Van Hove, Eduardo (2014) “La participación ciudadana, clave del desarrollo sostenible” Green Cross España (Prep Com).
- Quezada, David (2011) “La Metropoli Andina (La Paz – El Alto)” – Red Hábitat
- Seyle, D. Connor y Wilburn King, Matthew (2014) “Comprender la Gobernanza”
- Diputació de Barcelona (2019-2020) “Programa especial derivado del Plan Nacional de Desarrollo” .
- Laserna, Roberto “FORO REGIONAL (Santa Cruz, Cochabamba, La Paz)”
- FORO II de Desarrollo Sostenible de la Región Metropolitana de La Paz (2018) “Memoria” Servicio Departamental de Autonomías de La Paz
- Peralta Castillo, Francisco Javier (2020) “Sustentabilidad y transporte desde un enfoque de jerarquización para la ciudad de Mexicali, Baja California – México”.
- Ibáñez Veizaga, Fabricio Fernando - Espinoza Vásquez, Lourdes (2016) “Estimación del efecto Mohring en el sistema de transporte masivo Puma Katari de la ciudad de La Paz”
- Rubiera Morollón, Fernando y Aponte Jaramillo, Elizabeth (2019) “Retos para el crecimiento equilibrado de la ciudad Bogotá. El declive del centro y el desamparo de la periferia meridional”
- Moreno Galván, Felipe de Jesús (2020) “Epistemología del análisis de la movilidad urbana”.

- García Palomares, Juan Carlos (2008) “Incidencia en la movilidad de los principales factores de un modelo metropolitano cambiante” Revista eure (vol. XXXIV N° 101)
- Giraldo Hernández, Gina María (2015) “El origen de la gobernanza global y su propósito: la justicia social” – Valencia
- MOVÉS (2020) “Guía para la planificación de la movilidad urbana sostenible en Uruguay: Movilidad eficiente y sostenible”
- Diputación de Barcelona (2017) “Guía metodológica para la planificación estratégica - La participación ciudadana en la planificación estratégica territorial”.
- Martínez Ferro, Hernán (2010) “Legitimidad, dominación y derecho en la teoría sociológica del estado de Max Weber” Estudio Socio-Juríd vol.12 no.1 Bogotá Ene/Junio.
- Informe: IC Latinoamérica - Movilidad urbana, la importancia de tener un plan para satisfacer las necesidades de las personas.
- Pérez Porto, Julián y Gardey, Ana (2008) “Definiciones: Concepto de planificación”
- García Palomares, Juan Carlos (2008) “Incidencia en la movilidad de los principales factores de un modelo metropolitano cambiante”
- Mercado Cabrera, Jaime “Planeación del transporte urbano”
- Echeverría, Julio (2011) “De la gobernabilidad a la gobernanza: centralización o múltiples niveles de gobierno” Gobiernos Locales Transparentes
- Ruano de la Fuente, José Manuel (2002) “La gobernanza como forma de acción pública y como concepto analítico
- Treviño Cantú, Jesús Antonio (2011) “Gobernanza en la administración pública. Revisión teórica y propuesta conceptual” Artículo - Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Nuevo León jtrevino41@hotmail.com
- Bautista Suxo, Javier Gonzalo - Cancari Nina, Juan Pastor (2016) “Implementación de estrategias comunicacionales en educadores viales para el servicio del teleférico - Línea roja” Proyecto de Grado – Universidad Mayor de San Andrés.
- Salazar Ferro, José (2001) “¿Expansión o densificación? – Reflexiones en torno a Bogotá” Revista Bitácora Urbano Territorial
- J.C. March y J.P. Olsen (1989) “Rediscovering Institutions: The organizational Basis of Politics, Nueva York, Fre Press”
- Blanes, José (2006) “Bolivia: las áreas metropolitanas en perspectiva de desarrollo y autonomía”

- Rodríguez Vignol, Jorge (2008) “Movilidad cotidiana, desigualdad social y segregación residencial en cuatro metrópolis de América Latina”.
- Kooiman, Jan. Governing as Governance (2003) “Traducción de Agustí Cerrillo” Revista Instituciones y Desarrollo No. 16 , pags. 171-194. Barcelona, España.
- Le Galès, P. (1998) “Régulation, gouvernance et territoire”, en Commaille, J. y Jobert, B. (dirs.): La régulation politique à paraître, Paris, Presses de Sciences Po.
- Miralles, Carmen - Guasch (2003) “La movilidad, los transportes y el territorio. Un triángulo líquido y multiforme”
- Miralles, Carmen y Cebollada Ángel (2009) “Movilidad cotidiana y sostenibilidad, una interpretación desde la geografía humana”
- Miralles, Carmen - Guasch, C. (2006) “Usos del tiempo y movilidad” Barcelona: Ajuntament de Barcelona
- Tapia Gómez, Maricarmen (2018) “La ciudad, para quién: desafíos de la movilidad a la planificación urbana”
- Patzi Cruz, Miriam Gloria (2017) “Sostenibilidad financiera del servicio de transporte público en la ciudad de La Paz: Bus Puma KATARI” Tesis de grado – Universidad Mayor de San Andrés.
- Mayntz, R. (1993): “Governing failure and the problem of governability. Some comments on a theoretical paradigm”, en Kooiman, J.(dir): Modern governance. New government-society interactions, London, Sage
- M.Painter (2001) “Multilevel Governance and the emergence of Collaborative Federal Institutions in Australia” Policy and Politics, núm 29, pp.137-150.
- García Bernal, Nicolás (2018) “Externalidades en el transporte” Biblioteca del Congreso Nacional. Asesoría Técnica Parlamentaria. email: ngarcia@bcn.cl. Anexo 1778 / 3125.
- Alvarado Pechir, Om Christian (2019) “La gobernanza en las organizaciones. Hacia un modelo en la Administración pública mexicana”
- Osvaldo Nina, Mario Arduz (2016) “Zonas Metropolitanas”
- Miranda, Pedro Nichols (2015) “Inseguridad y victimización en el transporte público urbano”
- Políticas públicas y mecanismos de participación ciudadana - http://www.transparenciamorelos.mx/sites/default/files/oja9_politicas1_0.pdf

- López Albacete, Pedro Barea “Planificación de sistemas de transporte demanda y movilidad modelización de la demanda centros de transporte” - Curso Formador de Formadores del CAP “Logística y Transporte por Carretera”
- Serrano Romero, Ronald Orlando (copilador) (2021) “Movilidad urbana y espacio público Reflexiones, métodos y contextos”.
- Hernández Sampieri, Roberto - Fernández Collado, Carlos - Baptista Lucio, María del Pilar (2010) “Metodología de la investigación” - Quinta edición
- Roca Cladera, Josep (2003) “La delimitación urbana de la ciudad: ¿una cuestión imposible?” Ciudad y Territorio – Estudios Territoriales
- Rogat, Jorge (2009) “Planificación e implementación de un sistema de Bus Rápido en América Latina: resumen orientado a tomadores de decisiones” Guía para tomadores de decisiones
- Gobierno Autónomo Departamental de La Paz (2019) Revista Informativa N° 8 del Servicio Departamental de Autonomías de La Paz
- Maldonado, Susana - Condori, Ángela – Benavides, Sady y Clayton (2015) “Usuarios del teleférico ahorran un 50% en gastos de transporte”.
- SENER - Secretaria de energía – Planificación y modelación del transporte urbano – Mexico - 2019
- Secretaría de desarrollo agrario, territorial y urbano (2021-2024) “Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano” Programa especial derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2020
- Texto 32 participación Ciudadana – Cívica y Urbanidad - <https://civicayurbanidad.wordpress.com/la-participacion-ciudadana/>
- TREATISE (2005) “Gestión de la Movilidad - Cambiando el modo de viajar”
- UDAPE (2015) “Diagnósticos Sectoriales, Transporte”
- Fernández P, Viviana (2012) “Participación Ciudadana en Diseño Urbano: promoviendo una ciudad más inclusiva” – Revista de URBANISMO
- Gasteiz, Vitoria “Estudio de movilidad y espacio público - Movilidad metodología”
- Wikipedia - Participación Ciudadana - <http://diccionario.sensagent.com/Participaci%C3%B3n%20ciudadana/es-es/#anchorWiki>

ARTÍCULOS DE PRENSA

- Aguilar, Madeleyne (2016) “Alteños evalúan el Wayna Bus: destacan la tarifa y critican la ruta – Periódico Pagina Siete – 17/enero/2016

- Aguilar, Madeleyne (2016) "Crece demanda por el Waynabus en 22% y alistan la ruta a Ventilla" - Periódico Pagina Siete – 09/abril/2016
- Angulo (2018) "Wayna Bus está en decadencia pese a subvención de la Alcaldía" Periódico digital el Alto es Noticia.
- Periódico digital el Alto es Noticia (2018) "Municipio descarta decadencia del transporte masivo Wayna Bus" – 17/agosto/2018.
- Periódico Pagina Siete (2019) " 15 de los 60 Wayna buses están en funcionamiento en El Alto" 19/febrero/2019
- ANF (2017) "Pumakatari, Wayna Bus y Teleférico apuestan por la integración y debaten la - tarifa única" 02/octubre/2017.
- Periódico El Diario (2018) "Wayna Bus, tres años de servicio" 17/diciembre/2018
- Jose Luis Bedregal V (2014) "¿A dónde va el teleférico?" 09/junio/2014
- Periódico digital Urgente.bo (2019) "El Gobierno Garantiza la implementación de la tercera fase de Mi teleférico" 24/marzo/2019.
- Periódico digital La Voz de Bolivia (2018) "Teleférico La Paz, millonaria inversión para poco, muy poco" 09/agosto/2018.
- Mario Chacón (2017) "Inversión en el teleférico se recuperará en 100 años" – Periódico El Diario – 28/mayo/2017
- Raúl Peñaranda U. (2015) "Varias - Razones para rechazar el teleférico - Periódico digital Correo del Sur – 02/julio/2015
- Artículo de Prensa del periódico Los Tiempos (2019) "Grupos afines al MAS queman buses Puma Katari en La Paz y se reportan saqueos - 10/11/2019

Índice de cuadros

Cuadro N° 1 Conformación de la Región Metropolitana	88
Cuadro N° 2 Extensión Territorial de la Región Metropolitana.....	89
Cuadro N° 3 Datos Generales de población	90
Cuadro N° 4 Crecimiento Poblacional	92
Cuadro N° 5 Extensión territorial del área urbana y rural, por municipio y región	92
Cuadro N° 6 Datos demográficos 2012 y proyecciones al 2019 y 2036	93
Cuadro N° 7: Densidad poblacional en la mancha urbana 2012.....	94
Cuadro N° 8: Incremento poblacional reportado por el Censo de Población y Vivienda de 2012.....	108
Cuadro N° 9: Movilidad espacial o territorial de la Región Metropolitana reportada por el Censo de Población y Vivienda de 2012.....	109
Cuadro N° 10: Densidad poblacional por Municipio de la Región Metropolitana	109
Cuadro N° 11 Índices de pobreza en la región metropolitana de La Paz.....	111
Cuadro N° 12 Índice de empleo en la region metropolitana.....	112
Cuadro N° 13 Población localizada en el conurbado metropolitano del 2012.....	114
Cuadro N° 14 La movilidad en las regiones metropolitanas de Bolivia.....	123
Cuadro N° 15 Crecimiento del parque automotor en Bolivia (miles de unidades).....	125
Cuadro N° 16 Viajes entre La paz y El Alto y al interior de El Alto.....	126
Cuadro N° 17 Intervalos de salidas en el transporte tradicional	137
Cuadro N° 18 Estaciones de la Línea Roja	141
Cuadro N° 19 Estaciones de la Línea Amarilla	142
Cuadro N° 20 Estaciones de la Línea Verde	143
Cuadro N° 21 Estaciones de la Línea Azul	144
Cuadro N° 22 Estaciones de la Línea Naranja del Teleférico.....	145
Cuadro N° 23 Estaciones de la línea morada del teleférico.....	146
Cuadro N° 24 Estaciones de la línea celeste del teleférico	147
Cuadro N° 25 Estaciones de la línea café del teleférico	147
Cuadro N° 26 Estaciones de la línea plateada del teleférico	148
Cuadro N° 27 Estaciones de la línea dorada del Teleférico.....	148
Cuadro N° 28 Demanda atendida en el año 2019.....	151
Cuadro N° 29 Cantidad de usuarios atendidos en 2014 - 2045.....	158
Cuadro N° 30 Usuarios transportados en el Wayna Bus.....	162

Cuadro N° 31 Promeio de los usuarios transportados en el Wayna Bus	163
Cuadro N° 32 Matriz de Marco Lógico	172
Cuadro N° 33 Matriz FODA	177
Cuadro N° 34 Matriz de objetivos y estrategias del desarrollo local	178
Cuadro N° 35 Análisis FODA en movilidad y transporte en las mesas interinstitucionales	222
.....	
Cuadro N° 36 Análisis FODA movilidad y transporte final	228
Cuadro N° 38: Acceso a servicios de acuerdo a la edad y al sexo; Error! Marcador no definido.	256
Cuadro N° 39: Acceso a servicios de acuerdo al lugar donde se vive – La Paz	257
Cuadro N° 40: Acceso a servicios de acuerdo al lugar donde se vive – El Alto y otros municipios	258
Cuadro N° 41: Motivo de elección del modo de transporte	260
Cuadro N° 42: Combinación de modos de transporte en el municipio de La Paz	261
Cuadro N° 43: Combinación de modos de transporte en el municipio de El Alto	263
Cuadro N° 44: Combinación de modos de transporte en otros municipios	264
Cuadro N° 45: Problemática en la movilidad en el municipio de La Paz	264
Cuadro N° 46: Identificación de la problemática en la movilidad en el municipio de La Paz, por sexo	265
Cuadro N° 47: Identificación de la problemática en la movilidad en el municipio de El Alto	265
.....	
Cuadro N° 48 Identificación de la problemática en la movilidad en el municipio de El Alto por sexo	266
Cuadro N° 49 Identificación de la problemática en la movilidad en los otros municipios de la región metropolitana	266
Cuadro N° 50 Identificación de la problemática en la movilidad en toda la región metropolitana	267
Cuadro N° 51: Otras problemática en la movilidad	267
Cuadro N° 52 Identificación de la problemática en la infraestructura vial en el municipio de La Paz	268
Cuadro N° 53: Identificación de la problemática en la infraestructura vial en el municipio de La Paz según sexo	268

Cuadro N° 54: Identificación de la problemática en la infraestructura vial en el municipio de El Alto.....	269
Cuadro N° 55: Identificación de la problemática en la infraestructura vial en el municipio de La Paz	270
Cuadro N° 56: Identificación de la problemática en la infraestructura vial en los otros municipios	270
Cuadro N° 57; Identificación de la problemática en el transporte en el municipio de La Paz	271
.....	
Cuadro N° 58: Identificación de la problemática en el transporte en el municipio de La Paz por sexo.....	272
Cuadro N° 59: Identificación de la problemática en el transporte en el municipio de El Alto	272
.....	
Cuadro N° 60: Identificación de la problemática en el transporte en el municipio de El Alto según sexo	273
Cuadro N° 61: Identificación de la problemática en el transporte vial en otros municipios	274
.....	
Cuadro N° 62: Tipos de transporte en el sistema de transporte tradicional	274
Cuadro N° 63: Problemáticas en el sistema de transporte tradicional.....	276
Cuadro N° 64: Futuro del sistema de transporte.....	277
Cuadro N° 65: Acceso al servicio del teleférico	278
Cuadro N° 66: Líneas del teleférico más utilizadas.....	279
Cuadro N° 67: Problemáticas en el servicio de Mi teleférico.....	281
Cuadro N° 68: Líneas del teleférico más utilizadas en otros municipios.....	282
Cuadro N° 69: Acceso al Bus Puma Katari	283
Cuadro N° 70: Líneas más utilizadas del Puma Katari	283
Cuadro N° 71: Principales problemáticas en el servicio del Puma Katari	284
Cuadro N° 72: Problemáticas identificadas en los otros municipios.....	285
Cuadro N° 73: Acceso al servicio del Wayna Bus.....	286
Cuadro N° 74: Líneas más utilizadas del Wayna Bus	287
Cuadro N° 75: Líneas más utilizadas del Wayna bus.....	287
Cuadro N° 76 Líneas más utilizadas del Wayna bus en los otros municipios	288
Cuadro N° 77: Instancia de gestión y planificación del sistema de transporte metropolitano	289
.....	

Índice de gráficos

Gráfico N° 1 Modelo de estudio de la movilidad	63
Gráfico N° 2 Distribución porcentual de la extensión	89
Gráfico N° 3 Proyección y tendencia de la población de los municipios de La Paz y El Alto (2012-2050).....	91
Gráfico N° 4 Perfil topográfico norte – sur (A-B).....	96
Gráfico N° 5 Perfil topográfico este – oeste (C-D)	96
Gráfico N° 6 Características Ocupacionales de la población de 10 años o más de edad en la Región Metropolitana	110
Gráfico N° 7 Flujo de visitantes internacionales vía aérea por tipo de viajero	131
Gráfico N° 8: Esquema Técnico del Sistema de Transporte Puma Katari de La Paz.....	155
Gráfico N° 9: Rutas del Sistema de Transporte Bus Puma Katari – 1º Fase.....	157
Gráfico N° 10: Rutas del Sistema de Transporte Bus Puma Katari – 2º Fase	158
Gráfico N° 11 : Relación de los tipos de objetivos con el árbol de problemas	169
Gráfico N° 12 Relación del análisis del Marco Lógico.....	170
Gráfico N° 13 Relación de las soluciones con el Fin	172
Gráfico N° 14 Árbol de problemas en las mesas de trabajo institucionales.....	198
Gráfico N° 15: Árbol de Problemas del Sistema de Transporte Municipal Puma Katari .	211
Gráfico N° 16 Árbol de problemas del Sistema de Transporte Wayna Bus	215
Gráfico N° 17 Los objetivos en movilidad y transporte.....	216
Gráfico N° 18 Árbol de acciones en movilidad y transporte	219
Gráfico N° 19 Análisis FODA en movilidad y transporte en las mesas interinstitucionales.....	222
Gráfico N° 20 Análisis FODA en movilidad y transporte final	228
Gráfico N° 21 Crecimiento del parque automotor	233
Gráfico N° 22 Desarrollo sostenible y movilidad	235
Gráfico N° 23 Motivos de movilidad en la región metropolitana.....	250
Gráfico N° 27 Organigrama de la escuela municipal de movilidad GAMLP.....	247
Gráfico N° 28 Matriz de la propuesta del Sistema de Movilidad y Transporte Integral Sostenible de la Región Metropolitana.....	406

Índice de mapas

Mapa N° 1 Ubicación de las tres áreas metropolitanas de Bolivia	77
Mapa N° 2 Ubicación espacial de la Región Metropolitana	88
Mapa N° 3 Mancha urbana 2012 y proyección 2019 - 2036.....	95
Mapa N° 4 Mapa hipsométrico de la provincia Murillo	97
Mapa N° 5 Centros metropolitanos de concentración de actividades económicas.....	100
Mapa N° 6 Extensión Territorial de la Conurbación Metropolitana.....	114
Mapa N° 7 Proyección de Ocupación Territorial.....	115
Mapa N° 8 Orígenes y Destinos dentro del conurbado metropolitano paceño.....	116
Mapa N° 9 Flujos al interior de la Región Metropolitana.....	117
Mapa N° 10 Relaciones de flujos económicos y de comunicación interregionales.....	119
Mapa N° 11 Relación de flujos económicos de la R.M. nacional e internacional	120
Mapa N° 12: Dirección de viajes entre La Paz y El Alto.....	127
Mapa N° 13 Red Vial de comunicación con el Área Metropolitana.....	128
Mapa N° 14 Red Vial Troncal del área Urbana Metropolitana.....	130
Mapa N° 15 Frecuencia de Pasajeros en transporte Público Tradicional	134
Mapa N° 16 Ubicación geográfica de las estaciones de la Línea Roja del Teleférico. ..	142
Mapa N° 17 Ubicación geográfica de las estaciones de la Línea Amarilla del Teleférico.	143
Mapa N° 18: Ubicación geográfica de las estaciones de la Línea Verde del Teleférico.	144
Mapa N° 19: Ubicación geográfica de las estaciones de la Línea Azul del Teleférico.	145
Mapa N° 20: Ubicación geográfica de las estaciones de la Línea Naranja del Teleférico.	146
Mapa N° 21: Proyección del Sistema Teleférico de La Paz y El Alto.....	149
Mapa N° 22: Sistema de Transporte Puma Katari de La Paz.	159
Mapa N° 23: Sistema de Transporte Wayna-Bus de El Alto	62
Mapa N° 24 Vías principales de comunicación en la región metropolitana	243
Mapa N° 25 Volumen de pasajeros en transporte público.....	244
Mapa N° 26 Propuesta de BRT para la región metropolitana del GAMLP.....	245
Mapa N° 27 Problemática en la movilidad del municipio de El Alto.....	248
Mapa N° 28 Identificación de puntos críticos en el municipio de El Alto	249
Mapa N° 30 Estaciones de integración entre el Teleférico y el Puma Katari	251
Mapa N° 31 Estaciones del Teleférico integradas con el Waynabus.....	252
Mapa N° 32 Primera Fase del Bus articulado metropolitano	395

Mapa N° 33 Segunda fase del Bus articulado metropolitano.....	395
---	-----

Índice de figuras

Figura N° 1: Corema Matemático andino	236
Figura N° 2: Comparación de pirámides de prioridad.....	238
Figura N° 3 Elementos en el espacio urbano	239
Figura N° 4 Priorización de conectividad vial	240

Índice de imágenes

Imagen N° 1: Espacios de uso en una vía.....	234
Imagen N° 2 Propuesta de refuncionalización de las vías en el municipio de El Alto	250