

El costo político en el cálculo del costo kilómetro del clúster transporte urbano colectivo de pasajeros

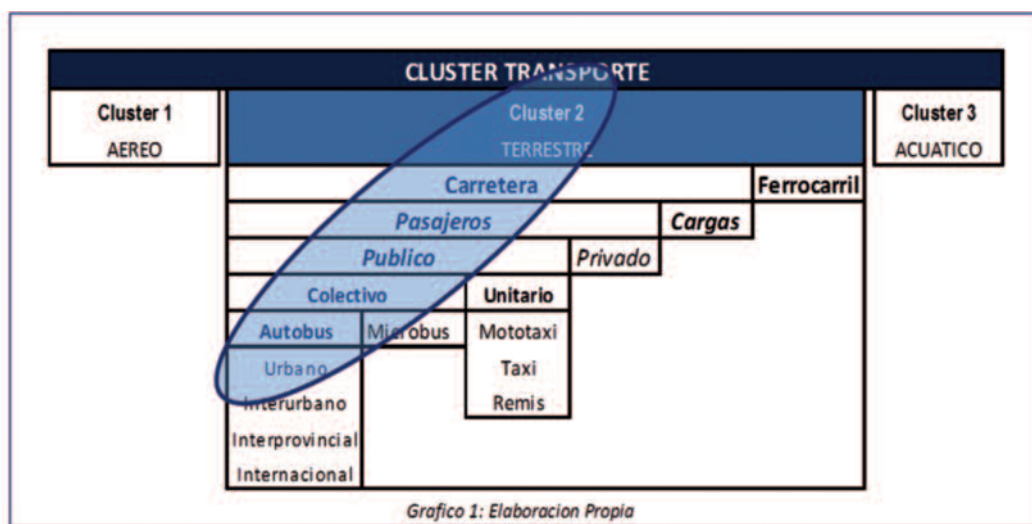
**GLADYS FERRARO,
GUSTAVO METILLI,
CLAUDIO BISET**

DEFINICIONES PREVIAS

El clúster¹ de transporte urbano colectivo de pasajeros de ciudades de hasta 120.000 habitantes, es el objeto de análisis del presente trabajo a los efectos de determinar el costo kilómetro pasajero normalizado de dicho clúster.

La perspectiva de análisis es mesoeconómica, con un clúster territorial del sector terciario: transporte, de características particulares.

Dentro del transporte se trabajará con el terrestre por carretera, de pasajeros público, colectivo por autobuses urbano, en adelante TUCP (Gráfico N° 1).



La prestación del servicio de transporte representa sin lugar a dudas una servucción, y si al TUCP nos referimos identificamos características más particulares aún.

A diferencia del transporte privado, el público se encuentra regulado por disposiciones y reglamentaciones por lo que “deben” adaptarse a los horarios y recorridos establecidos por el poder concedente del servicio (autoridad jurisdiccional que corresponda²), el que a su vez actúa como

ente de contralor en la prestación de dicho servicio.

Si bien su mantenimiento es a través del cobro directo de los pasajes, son normalmente regulados y subsidiados por el Estado nacional.

La realidad en la que se desarrolla el servicio es muy diferente aún dentro del mismo territorio argentino, no solo por la complejidad de las redes sino en el funcionamiento de los servicios. Sin embargo podemos resumir las características en la siguiente tabla: (Tabla N°1):

¹ El Diccionario Compacto Oxford define Clúster como Un grupo de cosas similares posicionadas o que ocurren de manera cercana entre sí.

² Artículo N°5 Ley 24449 Ley de tránsito Sancionada: 23/12/1994.Promulgada Parcialmente: 6/2/1995.

<i>Servucción del Transporte público de pasajeros</i>	<i>Servucción del Transporte privado de pasajeros</i>
El servicio se presta aún sin usuario	El servicio se presta si hay usuario
Los usuarios COMPARTEN involuntariamente el servicio	Los usuarios si comparten el servicio es por su voluntad
Los horarios y rutas esta reguladas por disposiciones obligatorias	Los horarios y rutas su acuerdan entre oferente y demandante
Disponible para el público en general	Disponible para el público que pueda o desee contratar el servicio
El servicio debe cumplir con los requerimientos establecidos en el pliego de concesión.	El servicio cumple con las exigencias de la demanda y atendiendo a la competencia
Atienden un mercado cautivo	Hace frente a la competencia debiendo establecer estrategias para alcanzar los objetivos
La rentabilidad esta "asegurada" por subsidios	La rentabilidad depende de la gestión empresarial.

Tabla N°1: Elaboración propia

En el presente trabajo nos abocaremos al análisis de la servucción del TUCP en ciudades donde el ascenso y descenso de pasajeros son prestados por empresas con baja o sin diferenciación entre ellas, y cuyo servicio se establece por ordenanzas municipales vía licitación pública (el pliego de bases y condiciones determina el recorrido, frecuencias, horarios, etc.).

SERVUCCIÓN DEL TUCP Y NORMALIZACIÓN DEL COSTO

Normalizar el costo del kilómetro del clúster, implica aplicar la Teoría General del Costo (en adelante TGC), construyendo el esquema de análisis necesario para vincular los recursos económicos con el resultado productivo: prestación del servicio al usuario de manera razonable.

Describir la servucción del TUCP es fundamental, ya que sin el mapeo del proceso será imposible normalizar el uso de los factores productivos implicados en él.

Pero como expresamos anteriormente, se trata de un proceso con características especiales, ya que se está en presencia de un servicio cuyo funcionamiento se encuentra regulado por leyes y ordenanzas, lo que lo diferencia del servicio privado de transporte de pasajeros; existe un poder conce-

dente (generalmente Municipios) que determina recorridos, horarios, condiciones a cumplir, y fundamentalmente se diferencia en que si el cliente no solicita el servicio, no habrá prestación, en cambio el servicio de transporte público debe cumplir el servicio aún si no hay pasajeros (clientes o usuarios del mismo).

La servucción a ser descrita y analizada será la del clúster, por lo que se considerará el recorrido y los recursos a utilizarse en promedio por las distintas líneas, la demanda estará dada por las personas de la ciudad que utilizarán el servicio (pasajeros) y la oferta la conforman los prestadores del servicio del clúster, que podrá ser una, varias, o un consorcio de empresas.

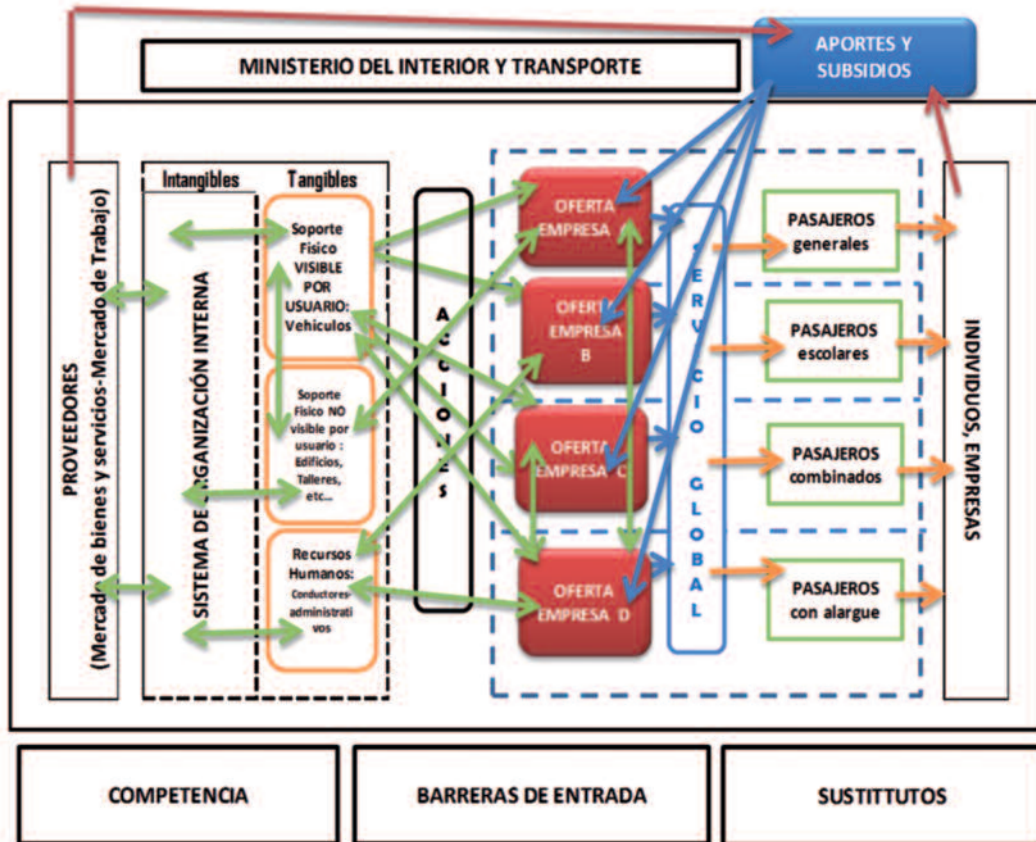
Entonces, el análisis gira sobre los factores económicos que deberían utilizarse según las condiciones establecidas por la autoridad de aplicación³ en el pliego de licitación para la concesión del servicio, la que determina los requerimientos para la prestación del servicio que conforma la estructura promedio de las empresas prestadoras (antigüedad de vehículos, personal, existencia de terminales, expendedoras de combustibles, etc.), que se representará en el costo alcanzable o normalizado.

En cuanto a la necesidad cualitativa, se trabajará caracterizando los recursos de acuerdo al

³ En aquellas ciudades en que el servicio de transporte colectivo urbano de pasajeros se encuentra bajo concesión de los municipios las condiciones y requerimientos se establecen en el pliego de licitación y luego de la aceptación de oferta en la ordenanza correspondiente.

comportamiento que los mismos tienen respecto a los cambios en los kilómetros recorridos. Esta caracterización, permitirá la aplicación de herramientas de gestión de gran utilidad en la toma de decisiones ante las anomalías que puedan

presentarse en el momento de control. Recordemos que en esta servucción no es necesario que el “cliente” forme parte de ella para que el “resultado se obtenga” o sea que el ómnibus realizará el recorrido aún sin pasajeros.



Grafica N° 2 : Elaboración Propia

Como en cualquier servucción, se identifican elementos intangibles (sistema de organización interna de las empresas que conforman el clúster), elementos tangibles conformados por los soportes físicos algunos visibles para los usuarios como son los vehículos, y otros como edificios, talleres, etc. no visibles al momento de la prestación. Y los recursos humanos donde los choferes son los elementos visibles que tienen una fuerte significación al momento de valorar el servicio por parte del usuario. (Gráfica N°2)

Estos elementos generan sacrificios de recursos que son obtenidos en el mercado de bienes y servicios y mercado laboral (proveedores) lo que implica aplicación de recursos.

La servucción del servicio global implica la trans-

formación de los recursos necesarios para la prestación del mismo. El servicio global representa el “resultado del servicio prestado por todas las empresas prestadoras adjudicadas”.

Por lo tanto el cálculo del costo del kilómetro es del servicio global o sea del clúster (enfoque mesoeconómico) y no de cada empresa en particular (enfoque microeconómico). Obviamente que esto podrá implicar brechas diferentes entre las empresas para un mismo ítem o factor, **ya que el costo normalizado del servicio global será el parámetro para determinar las eficiencias o ineficiencias (anormalidades) respecto de los sacrificios realmente incurridos.**

De lo contrario se podría caer en la problemática de análisis planteada por Alberto Muller⁴, a partir

⁴ Regulación del autotransporte público. Cuestiones teóricas y experiencias. Alberto Muller. CESPA. FCE UBA. 2011

de su interpretación que cada empresa de transporte posee un proceso productivo diferente y por consiguiente diferentes costos, y entonces debieran plantear diferentes tarifas entre las empresas del servicio.

Esto está planteado desde el punto de vista del desafío que tiene el poder concedente o regulador, en cuanto a la temática tarifaria y sería una de las justificaciones para realizar compensaciones o subsidios sectoriales.

Por ello, no concordamos con esta posición del autor y justamente planteamos que como herramienta fundamental para la definición de tarifas y factores a aplicar en el servicio TUCP debiéramos usar un enfoque mesoeconómico, y el kilómetro recorrido como “unidad de costo”.

Cuando al costo se le adiciona la utilidad pretendida por los empresarios del transporte (promedio del clúster) se determina la tarifa o precio del pasaje (costo para el usuario comúnmente llamado “costo del boleto”). Algunos autores⁵, definen al costo total para el usuario, como la sumatoria entre los siguientes aspectos:

- La tarifa, que refleja los costos de prestación del servicio.
- El valor del tiempo del pasajero, a lo largo del desarrollo del viaje.
- El valor del tiempo del pasajero, utilizado en la espera del servicio.

Agregando cuestiones relacionadas a la subjetividad en esta clase de cálculos.

Es importante destacar que en el sistema de organización interna de las empresas prestadoras del servicio global, existe una fuerte influencia del Sindicato del Transporte, que es quien (en la mayoría de las jurisdicciones) elabora la propuesta tarifaria que surge como consecuencia de un cálculo de conceptos históricos ajustados a incrementos de precios de insumos, que no siempre resultan ser costos.

La cadena de valor integrada del clúster TUCP, permite visualizar no solo las conocidas fuerzas del modelo de ventaja competitiva de Michel

Porter⁶ (competencia, barreras de entrada, sustitutos), sino también al Ministerio del Interior y Transporte quien cumple un rol clave, no solo porque funciona como un ente de contralor sino porque es quien “aplica” los recursos generados por los tributos recaudados de la población del país (independientemente que utilicen o no el transporte público de pasajeros) a través de los subsidios.

El recorrido que cada línea de transporte adjudicada realice, formará la Oferta de la empresa (Oferta Total), algunas Ofertas presentarán interconexiones por medio de convenios que da origen a los “boletos combinados”.

En definitiva existirán tantas servucciones como pasajeros sean transportados, pero también existirá servucción cuando el ómnibus realice los recorridos sin pasajeros (dado que se trata de un servicio público que debe cumplir con las condiciones establecidas en el pliego), cada empresa tendrá la servucción de su oferta total, y la autoridad de aplicación deberá controlar que ésta sea prestada en las condiciones establecidas.

APLICANDO LA TGC EN LA NORMALIZACIÓN DEL COSTO KILÓMETRO DEL CLÚSTER TUCP

La aplicación de la TGC en la determinación del costo del kilómetro normalizado del clúster TUCP implica además de mapear la servucción, la determinación de los componentes físicos y monetarios necesarios para la prestación del servicio. Entonces el paso siguiente al mapeo será la determinación del nivel de actividad para establecer los consumos normales de los componentes físicos del costo.

Sabido es que el nivel de actividad es el grado de uso de la capacidad. La pregunta sería ¿cuál es la capacidad del TUCP analizado?

Capacidad es la aptitud máxima para prestar el servicio, en la servucción bajo análisis la capacidad estará determinada por factores específicos de este tipo de servicio:

⁵ Idem 4

⁶ El Análisis Porter de las cinco fuerzas es un modelo estratégico elaborado por el ingeniero y profesor Michael Porter de la Harvard Business School en 1979.

⁷ Ley 24449 y Decreto 779/95, modificatorias y reglamentarias, Decreto PEN 656/94 modificatorias y reglamentarias.

- Condiciones y requerimientos determinados por la Ley Nacional de Tránsito N°24.449⁷ (en lo referido a vehículos, velocidad promedio, etc.)

- Condiciones y requerimientos establecidos en la Ordenanza resultado de la asignación de concesión del servicio de acuerdo al pliego de bases y condiciones (recorrido, cantidad de vehículos por cuadra, frecuencias, etc.)

- La capacidad física del vehículo (algunos son de 32 asientos, otros de 40, etc.) y la cantidad de pasajeros transportados (sentados y parados).

¿Existe normativa respecto a la cantidad de pasajeros a transportar como máximo?, siendo que este número representaría el límite de la capacidad.

La Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT) considera que no existiría tal número. En la provincia de Buenos Aires, la ley establece que en los servicios "urbanos" solo se tolerará pasajeros de pie en proporción igual al número de asientos. En cambio en los servicios interurbanos y/o rurales no se permitirá iniciar la marcha con pasajeros de pie; salvo casos de grandes aglomeraciones o demandas circunstanciales en que se admite un 25% de la capacidad de asientos. La tolerancia del completo hasta el 50% de la capacidad de asientos es permitida a partir de los tres kilómetros de iniciado el servicio.

Si bien existe una vieja normativa que establece que la capacidad volumétrica de los colectivos es de hasta cuatro personas por m², el problema es que no todos los vehículos son iguales. La ley N° 24.449 no aclara cuántos pasajeros pueden viajar parados en los colectivos de media distancia, en lo que hace al colectivo de corta, quedaría a cri-

terio de cada chofer, mientras que las puertas van cerradas.

Dado que el servicio debe prestarse aun si no hay ningún pasajero (a diferencia de los transportes de pasajeros privados), la ociosidad en la metodología tradicional de determinación de costo queda absorbida por los pasajeros transportados. De trabajar con costos normalizados la ociosidad debería ser considerada como pérdida y por lo tanto la autoridad de aplicación (poder concedente del servicio) debería rever los recorridos, frecuencias, cantidad de líneas, entre las principales variables.

Para el clúster bajo análisis se consideraron las siguientes variables determinantes del nivel de actividad que establece la ordenanza regulatoria del servicio TUCP.

1. Recorrido del servicio: Se toma como recorrido normal el promedio de cuadras de las líneas de transporte prestadoras del servicio, con los condicionantes que puedan reglamentarse. Para el caso de la aplicación metodológica se considerarán 240 cuadras promedio, equivalente a 24 km (siendo 1Km =10 cuadras).

2. Velocidad comercial: Se tomará la velocidad de 18 kilómetros por hora determinada como: longitud de recorrido/tiempo de recorrido.⁸

3. Frecuencias y horarios de prestación del servicio: promedio de horarios del clúster que surge de las disposiciones y/u ordenanzas emanadas de la autoridad de aplicación.

El cálculo del nivel de actividad para el caso bajo análisis será:

Nivel de actividad	Km a recorrer por vuelta	Velocidad comercial	Diurno			Nocturno		
			Horas	Frecuencia en minutos	Cantidad de unidades por hora	Horas	Frecuencia en minutos	Cantidad de unidades por hora
	24	18	16	10	6	3	30	2
Tiempo promedio recorrido	1,333	MINUTOS						
	80							
	01:20:00		hs.					
Cantidad de unidades diurnas	8,00	11						
Cantidad de unidades nocturnas	2,67							

Km	Cuadras
1	10
24	240
minimo de vehiculos	
1	15
16	240

⁸ El tiempo de recorrido es la diferencia entre la hora de inicio y la hora de terminación del viaje promedio de las empresas prestadoras.

El nivel de actividad refleja un tiempo promedio recorrido de 1 hora 20 minutos (kilómetros a recorrer por vuelta/velocidad comercial), lo que implica que es necesario contar con 11 unidades promedio por empresa, sin embargo cuando existe un condicionamiento de la autoridad de aplicación como en nuestro ejemplo (1 vehículo cada 15 cuerdas) serán necesarias 16 unidades.

El paso siguiente será la determinación de los componentes físicos del costo kilómetro. Será necesario para su normalización determinar las **características del vehículo**. Deberá definirse el tipo, modelo y especificaciones del vehículo a ser considerado como soporte tangible visible de la servucción.

Dado que la unidad vehicular es uno de los factores productivos que más sacrificio de recursos necesita, deberá prestarse atención en su definición. Se trabajará para el análisis una unidad 0 km Mercedes Benz, modelo OF 1418, carrocería Metalpar tipo urbano con 32 asientos.

También deberá definirse la **vida útil de los vehículos**. Generalmente la vida útil de las unidades vehiculares se estima en 10 años. Sin embargo la

realidad demuestra que superan esa vida útil y continúan circulando. Se ha considerado para el clúster una antigüedad extendida a 13 años establecida por el Decreto 95/80 y Res.149/11⁹ que representan 845.000 km, lo que permite la extensión de la vida útil en tres años más, con verificaciones vehiculares a mayor periodicidad.

Para la determinación de la **cantidad de pasajeros transportados normalizados**, se determina la rotación promedio en base a la cantidad de asientos por vehículo, recorrido, frecuencia, análisis de tendencia de pasajeros transportados por kilómetro recorrido, considerando la cantidad máxima a ser transportado. Se tomará para el caso analizado 1,35.

Componentes monetarios: se tomarán los precios promedios de los recursos necesarios, netos del Impuesto Valor Agregado y sin subsidios.

Para la determinación del costo laboral se establece una planta (con una antigüedad laboral promedio de 10 años) conformada por un personal administrativo, uno de taller, un inspector. Respecto a la cantidad de choferes se aplicará la metodología de cálculo propuesta por los profesores Yardin, Rodríguez Jauregui y Cuesta¹⁰ (1981)

$$PC = \frac{Cx[(FDxHD)+(FNxHN)]}{VC x J}$$

C	Extensión del circuito	FN	Frecuencia nocturna
FD	Frecuencia diurna	HN	Horas nocturnas
HD	Horas diurnas	VC	Velocidad comercial
J	Hora Jornada laboral (CCT)		

⁹ Resolución N° 149/11 de la Agencia Provincial del Transporte, modificada por la Resolución (APT) 386/11. Del 14/11/2011. B.O.: 6/12/2011 en cuanto a la antigüedad máxima de las unidades automotoras que se incorporen para ser afectadas a los servicios de transporte público de pasajeros de línea regular, y aquellas que se dieren de alta para reemplazar a otros vehículos dados de baja en el parque móvil de las prestatarias.

¹⁰ "Los costos en el transporte urbano de pasajeros". Ediciones Macchi-1981

Dado que las empresas pueden contar con estructuras de inversión (inmuebles y muebles) diferentes así como estructuras comunes (terminales, talleres, planta de combustibles, etc.), será necesario normalizar la depreciación de los mismos considerando valores promedios.

Para la normalización del componente físico de los recursos necesarios para llevar a cabo la servucción (combustible, lubricantes, neumáticos, engrase, lavado carrocería, motor y chasis; cambios de filtros de gasoil y aceite, seguros, verificación vehicular, impuestos, etc.) deberá considerarse los requerimientos según el manual del vehículo y características del circuito a recorrer, adicionando un 2% por recorrido improductivo. (Anexo 1)

A los efectos de la normalización del componente monetario los valores de mercado a ser utilizados serán libres de impuestos, de subsidios y reintegros fiscales. (Anexo1).

Un componente que merece un renglón aparte es el costo normalizado del capital invertido del clúster. Si bien este concepto presenta muchas interpretaciones y consideraciones, a efectos de incorporarlo en la estructura del costo kilómetro el mismo será calculado sobre la base de activos fijos promedios, el tiempo de duración del contrato de concesión (ya que será el tiempo de inmovilización del capital invertido en este proyecto), y la tasa Badlar¹¹ vigente al momento del cálculo. Así se determina la tasa real como costo de oportunidad, ya que resulta necesario corregir dicha medida con una tasa de inflación proyectada¹².

A los efectos del tratamiento del costo financiero, se considera el costo del capital propio únicamente, independientemente del endeudamiento que cada empresa prestadora tenga (recordar que se calcula el costo del kilómetro del clúster), y si bien debe contemplar el riesgo propio del negocio, en esta actividad los componentes más significativos de la estructura de costo (combustible, salarios y cargas sociales asociadas) se encuentran subsidiados por el Estado Nacional, hecho que representa un riesgo operativo menor que las empresas privadas de transporte.

Normalizado los componentes físicos y monetarios se clasifican (necesidad cualitativa) por variabilidad, y considerando la totalidad de los costos se determina el costo kilómetro del clúster (Anexo2).

Este costo podrá ser utilizado para la fijación de la tarifa, adicionándole el costo fiscal y el beneficio pretendido por las empresas.

A partir del costo kilómetro normalizado, se podrá determinar el costo pasajero transportado para lo cual deberá aplicarse el índice pasajero kilómetro (IPK) que surge de dividir los pasajeros totales en un determinado período por los kilómetros recorridos en el mismo periodo, lo que representa cuantos pasajeros se transportan por kilómetro que se recorre. Obviamente que cuanto mayor es este índice mejor aplicación de costos tendrá el clúster, lo que no implica mayor eficiencia.

EL COSTO POLÍTICO DE LA NORMALIZACIÓN DEL COSTO KILÓMETRO

Cuando se planifica el sistema de TUPC es preciso verlo como “un todo”, teniendo en cuenta su eficiencia, permitiendo a sus usuarios tomar el mínimo de rutas posibles y también ser económicamente viable para sus usuarios.

Esta planificación debe incluir de manera adecuada la Responsabilidad Social Empresaria lo que implicará que todos los integrantes del clúster, tomen conocimiento para crear una cultura e identidad basada en la sostenibilidad, sustentabilidad y la conjugación de las dimensiones de la Responsabilidad Social Empresaria. Pero, ¿por qué es importante?

Muchos de los problemas que presenta la prestación del servicio en la mayoría de las jurisdicciones del país¹³ es la falta de compromiso ciudadano en mantener en óptimas condiciones el sistema, sumado a la falta de control de las autoridades de aplicación, sin dejar de considerar una actitud más responsable de los ciudadanos.

13

<http://www.lanacion.com.ar/subsidios-a-colectivos-t48385>

Esto trae a consideración la correlación que existe entre los subsidios recibidos por las empresas transportistas y el nivel de servicios prestados, atendiendo a que los subsidios se reciben sobre la base de una metodología establecida por la Secretaría de Transporte¹⁴, con información no auditada cuyo objetivo es fijar tarifa y no determinar costo.

El poder concedente del TUCP no solo debe controlar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la ordenanza de licitación, sino que mediante el poder legislativo debe aprobar los aumentos de tarifa del servicio.

El aumento de tarifa generalmente es solicitado por las empresas prestadoras como consecuencia de aumento en los costos de explotación del servicio, y se encuentran asesorados por las Cámaras de Transporte y Sindicatos.

Dado que las empresas deben presentar la información requerida por el Ministerio del Interior y Transporte cumpliendo con las estructuras establecidas en disposiciones y resoluciones a los efectos de recibir los subsidios y compensaciones de costos, esta misma metodología (y estructura de costos resultado de su aplicación) es la que se presenta para ser analizada y luego debatir el aumento tarifario.

La mencionada estructura de costos incluye el beneficio pretendido como “costo financiero” alcanzando la tarifa por pasajero kilómetro recorrido. Generalmente son resultado de sumarle a la última estructura aprobada por el poder legislativo del organismo concedente, el incremento de costos surgiendo la “nueva tarifa” (base incremental de cálculo). La pregunta es ¿el aumento de tarifa se refiere a incrementos genuinos de costos, o se siguen contemplando ineficiencias que al ser subsidiadas o compensadas no vale la pena eliminarlas?

Ante la presencia de Universidades que cuentan con Facultades de Ciencias Económicas en el clúster territorial, las mismas son convocadas por el organismo concedente del servicio TUCP para

que evalúen la metodología aplicada en la propuesta de incremento tarifario de las empresas de transporte, o bien para que calculen el costo kilómetro como base para la discusión y determinación de la tarifa.

Queda claro que el ente con potestad para otorgar concesiones y permisos para la prestación del servicio TUCP, se denomina poder concedente. Y el mencionado organismo, puede estar en mano de las Municipalidades o las provincias y/o nación inclusive, o ser un órgano específico a tal efecto. En todos los casos realizarán las habilitaciones para la prestación del servicio a diferentes empresas, también a través de pliegos de concesiones, definirán los recorridos, frecuencias, especificaciones técnicas de los vehículos con los que se brinde el servicio, fijará tarifa y toda reglamentación que se crea conveniente. Pero por otro lado debe indiscutiblemente aparecer la figura de la autoridad de control, que necesariamente debe ser figura diferente y con total independencia del poder concedente, sin importar cual fuere la forma jurídico-administrativa adoptada para tal fin.

Para el caso de las empresas de transporte, alguna de las funciones a llevar a cabo por este ente de contralor, son: inspeccionar el cumplimiento de los reglamentos y condiciones fijados en los pliegos de concesión basados no solamente en cuestiones técnicas, sino también en lo referente a la calidad integral del servicio. Y yendo más allá, también debieran tener una fuerte injerencia en la planificación y gestión de los servicios.

Entre estas cuestiones a las que apuntan a mantener activos y en observación constante, a una serie de indicadores, que sean representativos de las enumeradas más arriba. Fundamentalmente el seguimiento de factores aplicados en la prestación del servicio por las distintas empresas, niveles de actividad, y demás cuestiones estructurales como lo apunta el Centro Tecnológico de Transporte y Tránsito de la UTN, en su obra¹⁵, la necesidad de plantear permanentemente tareas en conjunto entre Universidad y empresas del sector y la administración pública.

¹⁴ Mediante el artículo 3° de la Resolución N° 270 26/11/2009 de la Secretaría de Transporte (dependiente del entonces Ministerio de Panificación Federal, Inversión Pública y Servicios) se aprobó la metodología de cálculo de costos de explotación del transporte urbano y suburbano de pasajeros por automotor de jurisdicción nacional de la región metropolitana de Buenos Aires, al que luego adhieren las provincias.

¹⁵ Transporte Público Automotor de pasajeros en la Argentina.-Centro tecnológico de transporte y Tránsito. (C3T) UTN-Edutecne. 2012

Justamente aquí es donde aparece el costo político, cuando los profesionales de costos utilizan metodologías de costeo aplicando la TGC a efectos de la determinación del costo kilómetro y que difieren de las utilizadas por las Cámaras de Transporte.

Surgen así diferencias de criterios por conceptos que desde la TGC no serían costos, sino anomalías (diferencias entre los costos reales y los normalizados), que muestran ineficiencia de la servucción que las empresas no desean que salgan a la luz, pero que implica un alto costo político para los profesionales del costo.

La diferencia de criterios al considerar el costo del capital invertido, incorporando el porcentaje de utilidad pretendido por los empresarios (no debe olvidarse que la metodología que las empresas aplican es para tarifar y por lo tanto incluye el beneficio), el exceso de costos por kilómetro recorrido, el “crecimiento de pasajeros” producido después de la aparición de los boletos electrónicos o similares, el subsidio estatal de un importante porcentaje de la estructura declarada, son parte de los componentes del costo político soportado no solo por los profesionales que utilizan costos normalizados, sino por toda la población que por medio de los impuestos permite subsidiar la ineficiencia de los servicios.

Entonces los subsidios son parte del enfoque mesoeconómico del TUCP, ya que representan salidas de fondos del Tesoro Nacional para cubrir esos conceptos llamados costos por los empresarios del transporte.

Los subsidios en los transportes surgen como una necesidad de evitar el incremento en la tarifa al pasajero. A raíz del aumento del desempleo generado en el país por la crisis económica del año 2001, disminuyó la cantidad de pasajeros aumentando el precio de los insumos y dada la estructura de costos existente en las empresas prestadoras del servicio, generó un serio problema.

Esto implicaba un aumento de tarifas por parte de las empresas por lo que el gobierno nacional estableció un sistema de compensación de costos que beneficiaría a los usuarios del servicio de

transporte, a través de la Resolución conjunta N° 18/2002 del Ministerio de Producción y la 84/2002 del Ministerio de Economía: el Sistema Integrado de Transporte automotor (SISTAU)¹⁶.

El fundamento del sistema es la posibilidad de que el servicio público de pasajeros sea prestado con regularidad, generalidad, uniformidad y continuidad. Sin embargo al poco tiempo el subsidio fue insuficiente ante el aumento de los costos de explotación, creando el gobierno un complemento mediante el Decreto 678/2006.

El SISTAU se fondeaba con el 18,5% del precio de cada litro de gas oil que se vendía en Argentina. Dada la inflación y tarifas congeladas, la recaudación de la venta de gas oil resultó insuficiente, con lo cual se utilizaron fondos de Tesoro Nacional con el Régimen de compensación complementario tanto para el Área Metropolitana como para el resto del país¹⁷.

Las empresas de transporte de pasajeros reciben además subsidio por consumo de Gas oil. Hasta mediados del año 2011, los transportistas recibían un vale del Estado con un cupo de gas oil, el que se canjeaba en las petroleras por combustible a precio diferencial. Los dueños de las empresas pagaban 0,97\$ por litro y el Estado subsidiaba la diferencia hasta alcanzar el precio en surtidor. Desde el año 2013 el Estado entrega dinero a los empresarios para que compren gas oil a precio de mercado.

Fue en el primer cuatrimestre del 2014 cuando el Ministerio del Interior y Transporte de la Nación comienza a cruzar la información declarada por las empresas de autotransporte de pasajeros durante una década a efectos del cobro de subsidios, con la que surge de las máquinas del Sistema Único de Boleto Electrónico (SUBE), surgiendo diferencias significativas. La misma inconsistencia aparece en el interior del país en aquellas jurisdicciones que han implementado sistemas o programas para favorecer a los usuarios del nivel educativo o trabajador.

Se detectaron grandes desvíos entre los millones de pesos dados de subsidio por combustible y los kilómetros declarados por las empresas con el

¹⁶ En principio el SISTAU cubría el 100% de los subsidios, actualmente alcanza solo a cubrir el 18% del desembolso

¹⁷ Corresponde al RCC (Régimen de Compensación Complementaria) para colectivos del área metropolitana, y el CCP (Compensación Complementaria Provincial) para colectivos del interior del país.

sistema de boleto electrónico ya que se vieron obligadas a “blanquear” los kilómetros recorridos. Esto implica que la sociedad sea o no usuario del servicio ha estado financiando pérdidas.

Ahora... ¿solo en los servicios que tienen SUBE se podría medir esta anomalía que implica mal uso de los recursos públicos? La respuesta debería ser no, máxime si esta inconsistencia se presenta en la mayoría de los servicios prestados en el país, lo que implica millones de pesos de los fondos públicos aplicados a kilómetros recorridos inexistentes¹⁸.

¿QUÉ ESTRATEGIAS DE COSTOS PODRÍAN APLICARSE PARA EFICIENTIZAR LA SERVUCIÓN DE MANERA QUE GENERE UNA REDUCCIÓN DE COSTOS?

La creación de un Observatorio con enfoque meso económico, que analice la servucción del TUCP en base a costos normalizados, permitiría eficientizar el uso de los fondos nacionales, solución que debería mantenerse en el tiempo.

Muchos países atraviesan este problema, pero han implementado estrategias algunas del tipo del “océano azul¹⁹”: como lo hicieron los municipios de Hungría (país de donde es originaria la fábrica de autobuses Nabi). Estos analizaron que el componente del costo mas importante que tenían las empresas de transporte (compradoras de sus productos) no era el precio del vehículo, sino los costos de mantenimiento: reparaciones, cambios de ruedas por el elevado peso de la carrocería, entre otros.

Para lograr bajar sus costos la fábrica Nabi pensó en solucionar los costos de mantenimiento de las empresas prestadoras y diseñó un autobús con carrocería de fibra de vidrio, de manera que se reparará las abolladuras rápidamente, ya que con agregar una capa de fibra es suficiente, al disminuir el peso consume menos combustible, desgasta menos los neumáticos, etc.

De aplicar una estrategia de este tipo en nuestro país deberá pensarse que: si bien el precio de compra es mayor que la media de la competencia

de vehículos convencionales, el mismo se amortiza en 13 años, pero los costos de mantenimiento son a largo plazo y se verán disminuidos, con menor contaminación del ambiente. Esto generaría (como en Hungría) un incremento de valor.

Si el estado invirtiera los subsidios en este tipo de vehículos, y estableciera políticas de crédito blando para las empresas prestadoras del servicio, lograría disminuirse los costos de mantenimiento generando un impacto en el medioambiente y en la económica de los usuarios.

Pero las estrategias no solo giran en torno a los activos fijos, sino que debería analizarse las variables que conforman el nivel de actividad: recorrido, frecuencia, cantidad de líneas y comenzar a ver al usuario como parte de la servucción.

Otra alternativa será evaluar la constitución de consorcios o alianzas del clúster, que facilite la eficientización del consumo de factores y absorción de ociosidades, aumentando el potencial de las redes mediante estudios de concentración de población, mejorando los circuitos a ser recorridos (diagramación acorde a las necesidades y realidades de las ciudades) que aseguren la puntualidad y el uso eficiente de los recursos.

Su implementación busca que ciertos grupos de personas -de menores recursos- consuman un nivel mínimo de transporte o que ese camino se universalice a la gran mayoría, lo que implica un aumento de los pasajeros transportados y una disminución de los costos. (aumento del IPK).

Debe considerarse que para el pasajero o usuario del TUCP el “valor del boleto” no es solo el precio o tarifa sino que incluye también el tiempo insu- mido en el viaje y la percepción del servicio recibido (calidad), por ello que las mejoras no sólo implicarán beneficios en las empresas que conforman el clúster, sino atender las necesidades y reclamos de los usuarios, de modo que se logre justificar el uso de subsidios.

La creación de observatorios de costos, que brinden información en términos físicos y monetarios , que permita determinar los desvíos entre costos reales y costo killómetro normalizado sería una estrategia tendiente al “uso eficiente de recursos”

¹⁸ Según calculo oficiales se calculan más de 600 millones pagados de más por año en las empresas del área metropolitana.

¹⁹ La estrategia del océano azul, creada por W. Cham Kim, busca dejar a un lado la competencia entre las empresas, ampliando el mercado a través de la innovación.

CONCLUSIÓN

Si se determina el costo kilómetro del TCUP con el objetivo de fijar la tarifa del servicio, debería tenerse presente este criterio de normalización con independencia de la situación patrimonial, económica y financiera de las empresas prestadoras, las que deberán gestionar sus estructuras de costos para ser eficientes ante la tarifa que se establezca, la que asegurará cubrir los costos totales y obtener un beneficio empresario normalizado, y fundamentalmente asegurarle al usuario que la tarifa que estará pagando es la que responde a la compensación de la prestación de un servicio acorde a lo establecido en el contrato de concesión pero por sobre todas las cosas un servicio eficiente.

La llegada del Boleto Electrónico y el cruzamiento de información están dejando a la luz anomalías más allá del uso de los factores productivos, pero que finalmente producirá efectos sobre los costos en el momento en que se vean reducidos o eliminados los subsidios y compensaciones.

Desde un enfoque meso económico las empresas prestadoras del TUCP tienen la responsabilidad de garantizar el cumplimiento del mismo, movilizándolo a los ciudadanos y contribuyendo a la mejora del servicio que permita un traslado adecuado, un usuario satisfecho y un bienestar económico las empresas, lo que implica equilibrio y equidad social. Las empresas que conforman el clúster son proveedoras de movilidad, insumo necesario para el acceso a otros derechos como el empleo, la educación y la salud.

La normalización del costo kilómetro del clúster TUCP constituye una estrategia para eficientizar el uso de los recursos, de utilidad para los organismos o entidades que deban tomar decisiones en los que este servicio se encuentre implicado. La información que de allí surja debe ser pública y generará un alto impacto social, y no estará ajena a tener un alto costo político.

BIBLIOGRAFÍA

Cartier Enrique: "Categorías de costos. Replanteo". Revista Costos y Gestión Nro. 39. Marzo de 2001.

Cartier Enrique: "Categorías de factores productivos". XXIV Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos. Córdoba. 2001.

Cartier Enrique: "Apuntes para un replanteo de la teoría de los costos fijos". XXV Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos. Buenos Aires. 2002.

Cham Kim W., Mauborgne, R.: Blue Ocean Strategy ('La estrategia del océano azul'). Editorial Norma S.A. Bogotá, Colombia. 2005

Muller, Alberto. "Regulación del autotransporte público. Cuestiones teóricas y experiencias". CESPA. FCE UBA. 2011

Osorio, Oscar: "La capacidad de producción y los costos". Editorial Macchi, 2ª edición, Buenos Aires. 1991

Porter Michael: "Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors" Editorial Pirámide 1985

Shank y Govindarajan. "Gerencia Estrategia de Costos. La nueva herramienta para desarrollar ventajas competitivas". Editorial Norma. Colombia. 1998

Yardín Amaro, Rodríguez Jáuregui Hugo Nicolás, Cuesta Norberto. "Los costos en el transporte urbano de pasajeros". Ediciones Macchi-1981

Transporte Público Automotor de pasajeros en la Argentina.-Centro tecnológico de transporte y Transito. (C3T) UTN-Edutecne. 2012

Ley 24449 Ley de tránsito Sancionada: 23/12/1994. Promulgada Parcialmente: Febrero 6 de 1995.

Ley de Tránsito de la Provincia de Buenos Aires. Ley 11430 Publicación: B.O. 20-21/12/93 N° 22.576. Y sus modificatorias

Resolución N° 149/11 de la Agencia Provincial del Transporte y modificatorias.

Sitios Web: <http://www.lanacion.com.ar/subsidios-a-colectivos-t48385>

ANEXO I

Concepto	unidad de referencia	Componente fisico por km	Componente monetario	Costo por Km	
Combustible	litro	0,3400000	\$ 8,26		\$ 2,8099
Lubricante					\$ 0,2897
<i>del motor</i>	litro	0,0066667	\$ 40,50	\$ 0,2700	
<i>de la caja de direccion</i>	litro	0,0000400	\$ 206,61	\$ 0,0083	
<i>caja de cambios y diferencial</i>	Kg	0,0002222	\$ 51,65	\$ 0,0115	
Neumaticos	juego	0,0000167	\$ 29.752,07		\$ 0,4959
Recapados	unidad	0,0000112	\$ 1.487,60		\$ 0,0167
Mantenimiento y Reparaciones	vehiculo	1,0000000	\$ 0,72		\$ 0,7162
Depreciacion Vehiculos	vehiculo	1,0000000	\$ 0,81		\$ 0,8147
Depreciacion Inmuebles	vehiculo	1,0000000	\$ 0,00		\$ 0,0025
Depreciacion Muebles y Utiles	vehiculo	1,0000000	\$ 0,00		\$ 0,0034
Seguros Vehiculo y Pasajeros	vehiculo	0,0002149	\$ 830,58		\$ 0,1785
Impuesto Automotores	vehiculo	0,0000895	\$ 1.588,59		\$ 0,1422
Verificacion Vehicular	vehiculo	0,0000399	\$ 378,17		\$ 0,0151
Mantenimiento Rutinario					\$ 0,9831
Cambio de Aceite y filtro	vehiculo	0,0002000	\$ 925,62	\$ 0,1851	
Cambio filtro gas oil	vehiculo	0,0002000	\$ 925,62	\$ 0,1851	
Engrase con litio	vehiculo	0,0005000	\$ 925,62	\$ 0,4628	
Lavado Carrocería	vehiculo	0,0005000	\$ 200,00	\$ 0,1000	
Lavado Chasis	vehiculo	0,0001000	\$ 380,00	\$ 0,0380	
Lavado de motor	vehiculo	0,0001000	\$ 120,00	\$ 0,0120	
Impuestos y Tasas(Sup. En m2)	Inmueble	0,0000187	\$ 60,00		\$ 0,0011
Licencia para conducir	CONDUCTOR	0,0000611	\$ 150,00		\$ 0,0092
Sueldo conductor		0,0003665	\$ 11.009,49		\$ 4,0353
Cargas Sociales Conductor		0,0003665	\$ 6.869,45		\$ 2,5178
Sueldos Inspección,		0,0000134	\$ 9.828,65		\$ 0,1320
Sueldos Mecánica		0,0000134	\$ 9.828,65		\$ 0,1320
Sueldos Administrativo		0,0000134	\$ 9.414,45		\$ 0,1264
Cargas Sociales Inspeccion		0,0000134	\$ 6.132,66		\$ 0,0824
Cargas Sociales Mecanica		0,0000134	\$ 6.132,66		\$ 0,0824
Cargas Sociales Administrativo		0,0000134	\$ 5.874,21		\$ 0,0789

Costo del capital invertido	Montos	Inversion total	Cuota anual	Costo por unidad de
Inmuebles	\$ 113.750,00	\$ 12.247.786,89	\$ 20.542,43	\$ 0,00168
Muebles y Utiles	\$ 30.479,00			
Vehiculos	\$ 12.103.557,89			
Años inmovilizacion (vigencia contrato)		10		

Tasa real de interes

Badlar	25,06%
Inflacion	23%
Tasa real	1,677%

ANEXO II

DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL PASAJERO TRANSPORTADO

Fact or es	Cost o Km	%
COSTOS VARIABLES		
Combustible	2, 8099	\$ 53%
Lubricante	0, 2897	\$ 5%
Neumaticos	0, 4959	\$ 9%
Recapados	0, 0167	\$ 0%
Mantenimiento y Reparaciones	0, 7162	\$ 13%
Cambio de Aceite y filtro	0, 1851	\$ 3%
Cambio filtro gas oil	0, 1851	\$ 3%
Engrase con litio	0, 4628	\$ 9%
Lavado Carrocería	0, 1000	\$ 2%
Lavado Chasis	0, 0380	\$ 1%
Lavado de motor	0, 0120	\$ 0%
		0%
		0%
COSTO VARIABLE TOTAL NORMALIZADO	5,3114 \$	100%
COSTOS FIJOS		
Depreciacion Vehiculos	0, 8147	\$ 9, 73%
Depreciacion Inmuebles	0, 0025	\$ 0, 03%
Depreciacion Muebles y Utiles	0, 0034	\$ 0, 04%
Seguros Vehiculo y Pasajeros	0, 1785	\$ 2, 13%
Impuesto Automotores	0, 1422	\$ 1, 70%
Verificacion Vehicular	0, 0151	\$ 0, 18%
Impuestos y Tasas(Sup. En m2)	0, 0011	\$ 0, 01%
Licencia para conducir	0, 0092	\$ 0, 11%
Sueldo conductor	4, 0353	\$ 48, 17%
Cargas Sociales Conductor	2, 5178	\$ 30, 06%
Sueldos Inspección,	0, 1320	\$ 1, 58%
Sueldos Mecánica	0, 1320	\$ 1, 58%
Sueldos Administrativo	0, 1264	\$ 1, 51%
Cargas Sociales Inspeccion	0, 0824	\$ 0, 98%
Cargas Sociales Mecanica	0, 0824	\$ 0, 98%
Cargas Sociales Administrativo	0, 0789	\$ 0, 94%
Costo capital invertido	0, 0230	\$ 0, 27%
		0, 00%
COSTO FIJO TOTAL NORMALIZADO	8,3769 \$	100%
COSTO TOTAL NORMALIZADO	13,688 \$	