Pol. Con. (Edición núm. 7) Vol. 2, No 5 Mayo 2017, pp. 673-692

ISSN: 2550 - 682X

DOI: 10.23857/casedelpo.2017.2.5.may.673-692

Recepción: 15 / 04 / 2017

Aceptación: 01 / 05 / 2017

Publicación: 15 / 05 / 2017

Ciencias Administrativas
Articulo Científico

Propuesta de solución al problema de transporte urbano en la ciudad de san Jacinto de Yaguachi

Proposal of a solution to the problem of urban transport in the city of San Jacinto de Yaguachi

Proposta de solução para o problema do transporte urbano na cidade de San Jacinto de Yaguachi

Roberth F. Ramirez-Granda 'roberth.ramirezgr@ug.edu.ec

Nick I. Balseca-Villavicencio

Antonio F. Bazurto-Quiroz antoniobazurtoq@ug.edu.ec

Correspondencia: roberth.ramirezgr@ug.edu.ec

- ¹ Economista, Magister en Administración de Empresas, Docente de la Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- Ingeniero Comercial, Magister en Administración de Empresas, Docente de la Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- Ingeniero Comercial, Magister en Administración de Empresas, Docente de la Universidad de Guayaquil; Ecuador.

Resumen

La ciudad de Yaguachi ubicada en la provincia del Guayas enfrenta una problemática de tipo socioeconómico provocado por la falta de transporte urbano público, puesto que en dicho lugar el único medio con el que cuenta son las tricimotos, el mismo que establece precios a su conveniencia sin respetar lo que la ley determina, lo que afecta directamente a los ingresos de sus habitantes y a su calidad de vida. Para escritores y analistas la existencia de transporte urbano de forma masiva da origen a las negociaciones, puesto que se necesita del transporte para movilizarse de un lugar a otro, además contribuye al crecimiento económico, expansión y modernización de una

0.00Ciudad.El propósito de realizar este estudio de tipo explicativo, exploratorio, etc. es buscar solución a este problema mediante la creación de una Empresa Pública de Transporte Terrestre Urbano, la misma que será administrada por La municipalidad de Yaguachi, cuyos beneficiarios directos son los habitantes de la área urbana de la Ciudad por el servicio que reciben y además por los beneficios que se generan para la ciudad, entre otros se mejora la imagen de la ciudad y lo más importante crean nuevas fuentes de empleo .Al aplicar esta propuesta se soluciona un problema de tipo social lo que permite contribuir al desarrollo socioeconómico del país y cumplir con los parámetros establecidos en la constitución vigente de la república y el plan nacional del buen vivir.

Palabras clave: Crecimiento económico; ahorro; desarrollo socioeconómico; movilización; expansión y modernización; ingresos.

Abstract

The Yaguachi's city located in the province of the Guayas faces a problematics of socioeconomic type provoked by the lack of urban public transport, In this alone place exist tricimotos, the same one that establishes prices to his convenience without respecting what the law determines, which it affects directly to the income of his inhabitants and to his quality of life.

For writers and analysts the existence of a massive urban transport gives rise to the negotiations, since transport is required to move from one place to another and contributes to economic growth, expansion and modernization of a city in order to make this explanatory type study, exploratory etc.es find solution to this problem through the creation of a Public Company urban Land Transport, the same to be administered by the municipality of Yaguachi, whose direct beneficiaries are the inhabitants of the urban area city by the service they receive and also by the benefits generated for the city, including improving the image of the city and most importantly create new jobs. applying this proposal solves a social problem which allowed to contribute to the socioeconomic development of the country and meet the parameters established in the current Constitution of the Republic and the National Plan of live good.

Key words: Economic growth saving; economic development; mobilization; expansion and modernization; income.

Resumo

A cidade de Yaguachi localizada na província do Guayas enfrenta uma problemática de tipo socioeconômico provocada pela falta de transportes públicos urbanos, neste lugar existem tricimotos, o mesmo que estabelece preços a sua conveniência sem respeitar o que determina a lei, o que Afeta diretamente à renda de seus habitantes e à sua qualidade de vida.

Para os escritores e analistas, a existência de um transporte urbano massivo dá origem às negociações, uma vez que o transporte é obrigado a deslocar-se de um lugar para outro e contribui para o crescimento económico, a expansão ea modernização de uma cidade, Etcéreas, encontram solução para este problema através da criação de um Transporte Público Urbano de Empresas Públicas, o mesmo a ser administrado pelo município de Yaguachi, cujos beneficiários diretos são os habitantes da cidade urbana pelo serviço que recebem e também pela Benefícios gerados para a cidade, incluindo melhorar a imagem da cidade e, mais importante, criar novos empregos. A aplicação desta proposta resolve um problema social que permitiu contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do país e atender aos parâmetros estabelecidos na atual Constituição da República e no Plano Nacional de bem-estar.

Palavras chave: Economia de crescimento econômico; desenvolvimento Econômico; mobilização; expansão e modernização; renda.

Introducción.

La Ciudad San Jacinto de Yaguachi tiene muchos años que se ha constituido como Cantón, muchos más que otros Cantones de la Provincia del Guayas,por ende su desarrollo económico debería ser de mayor nivel, sin embargo este no es el caso de Yaguachi debido a que tiene un retraso económico de 43 años en relación con la situación de esos cantones, careciendo de muchos servicios básicos como: alcantarillado, un hospital moderno y un servicio de gran importancia como es la transportación urbana. En esta ciudad no existe un transporte urbano de tipo masivo lo que genera una serie de inconvenientes, entre ellos, precios altos, difícil movilización de un lugar a otro, afectación a sus ingresos e inseguridad. (García-Schilardi, 2014) (Gakenheimer, 1998)

El medio de transporte que existe en la Ciudad son los triciclos y tricimotos, mediante la observación, las encuestas y las entrevistas realizadas a sus habitantes el 76% coincide que el medio más utilizado son las tricimotos, los mismos que operan de forma monopólica, motivo por el cual se procedió a realizar un recolección de datos que fundamenten el desarrollo de este proyecto. La Ciudad de Yaguachi necesita un transporte urbano como es el caso de Milagro, El Triunfo, Duran, etc que al contar con este servicio satisface una necesidad prioritaria de sus habitantes el uso de transporte urbano masivo y mejorar de su imagen como Cantones. (Jiménez-Jiménez, De Hoyos-Martínez, & Álvarez-Vallejo, 2014)

Para definir la solución a este problema se procedió a realizar las debidas encuestas, entrevistas que permitan tener una visión clara de la problemática, y se llegó a la conclusión de que la mejor alternativa para solucionar es la instalación de una Empresa Pública de Transporte Terrestre Urbano administrada por la municipalidad de la Ciudad de San Jacinto de Yaguachi. (Aguilar Cruz, 2007)

La aplicación de esta empresa permite cumplir con las exigencias establecidas por el gobierno el mismo que estableció que todos los gobiernos autónomos descentralizados deben encargarse de la administración del transporte urbano y Yaguachi no es la excepción. La competencia de la transportación urbana será asumida por parte de Yaguachi en el 2015, es por que nace la idea de instalar esta Empresa pública para adelantarse a la normativa ya establecida. Además el gobierno contribuye con el financiamiento de la misma y que su aplicación es segura. En otros Cantones de País ya se aplicado esta empresa Pública como es el caso de Quito, Guayaquil, Cuenca y actualmente Loja. (Barreno Vereau, Cabrera Gil Grados, & Millones Rivalles, 2008) (Ortúzar, 2002)

El objetivo principal de esta investigación es mejorar la movilización de los habitantes de la Ciudad de Yaguachi, su calidad de vida y generar fuentes de empleo que aumenten su poder adquisitivo, además la investigación es de tipo exploratorio, puesto que no ha sido estudiado por otras personas. Al momento de realizar las encuestas se definió la muestra y su aplicación fue de tipo aleatorio.

La meta de este proyecto es poder contribuir a la solución de un problema y que el mismo sea objeto de estudio para otros estudiantes que deseen dar solución a un problema igual o similar al desarrollado en esta proyecto.

Materiales y métodos.

Para comprobar las hipótesis en la investigación se aplica la investigación cuantitativa la cual se utiliza en la tabulación de los datos que se obtiene de las encuestas, se aplica una investigación cualitativa al realizar la observación y la entrevista la cual ayuda a comprender y validar de mejor manera los resultados obtenidos de las mismas. Seguido a estas principales tipos de

investigación también se utiliza otras investigaciones que son importantes para el desarrollo del proyecto las mismas que se explican a continuación:

Investigación no experimental.- Para el proyecto se realiza una investigación no experimental mediante la cual comprobaremos hipótesis, además que no manipulará a la variable independiente. El tipo de investigación que se realiza no se la desarrollará a profundidad debido al largo tiempo que se requiere para realizar una investigación de tipo experimental.

Investigación Exploratoria.- Se utiliza este tipo de investigación debido a que el tema no ha sido explorado y no se cuenta con proyectos realizados del mismo tipo, además se lo realizará para tener una perspectiva global de la realidad en la que viven los habitantes de la Ciudad de Yaguachi por falta de transporte urbano.

Investigación Transversal.- se realiza este tipo de investigación debido a que el estudio se lo desarrolla en un periodo de tiempo determinado al que se le dará una pronta solución, es decir no tomará demasiado tiempo en realizarse.

Investigación Correlacional.- Se realiza este tipo de investigación para determinar con exactitud cuál es la relación que tienen las variables dependientes con la independiente.

Investigación Explicativa. - Se realiza mencionada investigación para comprobar la veracidad de las hipótesis y según esto dar posibles soluciones al problema.

Características de la población

La presente investigación se la realiza en la Ciudad de San Jacinto de Yaguachi y el sector a quien está dirigida es el área urbana .Dicha población en su mayoría se dedica a laborar en el campo

en actividades como cultivo de arroz, café, cacao o en los canteros y cañaverales de los ingenios azucareros vecinos como Valdez. La comida típica de esta Ciudad es la tradicional rosca de Reyes y sus fiestas patronales son el 16 de Febrero en honor a su patrono San Jacinto de Yaguachi, seguido por su Cantonización el 21 de Julio, actividades que atraen la afluencia de personas lo que permite el aumento de las actividades comerciales. El nivel de alfabetismo de la población es del 86.2% (datos obtenidos por el INEC 2010) y el 7.1% corresponde a viviendas con servicios básicos públicas.

Delimitación de la población

Para el desarrollo del proyecto, el universo es la población del Ciudad de Yaguachi la misma que según datos obtenidos por el INEC en el último censo del 2010 cuenta con 60.658 habitantes y la población a estudiar es el área urbana compuesta por 26.617habitantes de las cuales 13.429 corresponden a hombres y 13.188 a mujeres, a su vez nuestro sector a quien está dirigido el presente estudio son las personas mayores de 18 años de edad que corresponden a 16.083 de su población urbana.

Tipo de muestra

El tipo de muestra con la que contará la investigación será de tipo probabilística porque se seleccionará al azar a las personas que habitan en la Cabecera Cantonal de Yaguachi siendo estas mayores de 18 – 65 años con capacidad de decidir sobre temas relacionados a la transportación urbana.

Proceso de selección

Para la selección de la muestra se requiere contar con pasos que son fundamentales para describir los candidatos adecuados que serán objeto de estudio en la investigación a continuación se detalló los siguientes:

- 1.- Una vez descrito en el ítem 3.2.2 la población y el sector a quien va dirigido las encuestas, se procede a realizarlas lo que permite obtener la información específica para el proyecto
- 2.- La población a quien se encuestará son mayores de 18 años de edad, y que viven dentro del área urbana de la Ciudad de Yaguachi.
- 3.- Para contar con información no sesgada se procede a detallar datos del encuestado como la edad y sexo.

Los métodos y las técnicas

Para la investigación se utilizó como primer método el empírico, debido a que se realiza una observación del problema de transportación urbana que existe en la Ciudad de Yaguachi y la insatisfacción que tienen los usuarios con el medio único de transporte.

Método histórico

El método histórico se lo aplica en la investigación para analizar los inicios del problema a investigar y como se ha venido desarrollando a través del tiempo. A esta investigación se aplica el método deductivo, al plantear supuestos que luego con la aplicación de hipótesis fueron certeros.

También se pone en práctica el método analítico sintético para la cual se realiza encuestas a los habitantes de la Ciudad de Yaguachi los mismos que son los usuarios del medio

único de transporte que existe en el Ciudad y son los que se sienten insatisfechos con las tarifas por el servicio.

El método hipotético se lo utiliza para determinar los causales y consecuencias del problema del cual se iba a investigar.

Método empírico

Observación.- se aplica esta técnica en la investigación debido a que se pudo observar todos los inconvenientes que se generar la no existencia de transporte urbano en el Ciudad Yaguachi, los malestares, inconformidad y sobre todo la afectación económica que este servicio genera a su población.

Técnicas e instrumentos

Entre las técnicas que se utiliza en la investigación tenemos:

Encuesta.- se utiliza esta técnica por qué se necesita validar las hipótesis planteadas en el desarrollo del proyecto, para lo cual la encuesta estará conformada por un cuestionario con preguntas cerradas para una fácil tabulación.

Entrevista.- este método está dirigido para un número limitado de personas con conocimientos científicos que permiten reforzar la validez de las hipótesis, y sobre todo ver el problema desde diferentes puntos de vista de los entrevistados.

Marco lógico: este método se lo utiliza para tener una visión más clara de todos los problemas y subproblemas del tema a investigar, a su vez permite seguir un orden de todo lo que se desarrolló en esta investigación.

Procesamiento estadístico de la información

La presente investigación consiste en recopilar información importante sobre la población que fue objeto de estudio, para posteriormente procesarla y analizarla.

Los datos obtenidos se los procesará a través del programa Excel a su vez esta información se la procederá a tabular y presentarlas mediante tablas estadísticos y gráficos como barras, pasteles, histogramas y columnas que explicaron de forma clara los movimientos que tienen las variables estudiadas, permitiendo comprobar las hipótesis que se habían planteado.

Después de haber presentado la información a través de cuadros se procedió a realizar un análisis de estas variables.

Resultados.

Aplicación de la encuesta y la entrevista

Para la obtención de información verás por parte de los habitantes del Ciudad San Jacinto de Yaguachi se aplica instrumentos de ayuda como son: la encuesta y entrevista esta última se realiza mediante una previa selección de los candidatos aentrevistar, la cual ayuda a tener una perspectiva global de los posibles problemas que afronta la ciudadanía del Ciudad tales como: precios altos en la transportación, seguridad, retraso en sus actividades diarias, etc. Lo que a su vez permite dar soluciones a las mismas mediante las estrategias que se establecerá posteriormente. Con la información que se recabe se puede sustentar y respaldar posibles soluciones a los problemas antes mencionados, debido a que la información que se obtiene por parte de una muestra de 375 encuestados y 2 entrevistados de una población total en el área urbana de 16.083 fueron respuestas exactas y precisas demostrando veracidad en las mismas.

Procesamiento de la información

Para el proceso de selección, la información recabada se tiene que seguir varios lineamientos para su confiabilidad los mismos que a continuación se detalla:

- a) Aplicación de los instrumentos b) Recolección de datos
- c) Selección de la información d) Tabulación de la información
- e) Diseño de cuadros, gráficas y tablas estadísticas
- f) Análisis e interpretación de resultados.

Encuesta

Análisis e interpretación de los resultados

1.- ¿SU EDAD SE ENCUENTRA ENTRE?

ALTERNATIVAS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
18-25 años	11	3%
26-35 años	229	61%
36-45 años	83	22%
46-55 años	41	11%
56 o más	11	3%
TOTAL	375	100%

Cuadro Nº 1.- Edad de encuestados

El 61% de los encuestados tienen entre 26-35 años de edad, el 22% tiene entre 36-45 años, el 11% tiene entre 46-55 años, el 3% tiene entre 18-25 años, y el otro 3% tiene 56 años o más.

En nuestras encuestas se pudo determinar que el 61% de los encuestados tienen entre 26-35 años de edad lo que demuestra que son más las personas adultas quienes utilizan el medio de transporte urbano para movilizarse a sus diferentes actividades diarias como son de trabajo u otras.

2.- SEXO

ALTERNATIVAS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Masculino	274	73%
Femenino	101	27%
TOTAL	375	100%

Cuadro Nº 2.- Sexo de encuestados

El 73 % de los encuestados son de género masculino y el 27% de género femenino.

El 73% de los encuestados son de género masculino, lo que demuestra que son los hombres quienes más utilizan la transportación urbana para movilizarse a sus actividades diarias de trabajo.

3.- FORMACIÓN ACADÉMICA

ALTERNATIVA	S # DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Primaria	131	35%
Secundaria	195	52%
Superior	41	11%
Otros	8	2%
Ninguna	0	0%
Total	375	100%

Cuadro Nº 3.- Formación Académica de encuestados

El 52% de los encuestados tienen educación académica secundaria, el 35% tienen formación académica primara, el 11% tiene formación académica superior y el 2% tiene otro tipo de formación académica.

El 52% de los encuestados tienen formación académica secundaria lo que no les permite tener ingresos altos, únicamente para satisfacer sus necesidades básicas, y no para cubrir gastos innecesarios como serian un pago excesivo de transporte urbano.

4.- ¿USTED ES?

ALTERNATIVAS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Nativo y Residente en la Ciudad	315	84%
No nativo y residente	41	11%
No nativo, no residente pero realizauna actividad comercial dentro de la ciudad	19	5%
Total	375	100%

Cuadro N

• 4.- Procedencia de los encuestados

El 84% de los encuestados en nativo y residente de la ciudad, el 11% es no nativo y residente en la ciudad, el 5% es no nativo, no residente pero realiza alguna actividad comercial dentro de la ciudad.

El 84% que forma la mayoría de nuestros encuestados son nativos del Cantón y residen en el mismo, lo que indica que son la mayor parte de los usuarios de transporte urbano personas que nacieron allí y que aún son residentes, lo que demuestra que se está afectando a la misma gente del cantón.

5.- ¿PARA MOVILIZARSE DENTRO DE LA CIUDAD QUE MEDIO DE TRANSPORTE REALIZA USTED?

ALTERNATIVAS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Taxis	0	0%
Colectivo	0	0%
Tricimotos	285	76%
Triciclos	90	24%
Total	375	100%

Cuadro N

• 5.- Tipo de transporte

De los encuestados el 76% utilizan tricimotos para movilizarse, y el 24% utilizan triciclos para movilizarse.

Con un 76% son la tricimotos el medio de transporte más utilizado en la ciudad de Yaguachi, debido a que es el más veloz si se compara con los triciclos que son manuales, lo que favorece a que el usuario lo escoja.

6.- ¿CON QUÉ FRECUENCIA EN EL DÍA USTED UTILIZA ESTE MEDIO DE TRANSPORTE?

ALTERNATIVAS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
1 vez	30	8%
2 veces	278	74%
3 veces	60	16%
Más de 3 veces	8	2%
Total	375	100%

Cuadro Nº 6.- Nivel de utilización de transporte

De los encuestados el 74% utilizan 2 veces al día un medio para transportarse, el 16% utilizan 3 veces al día, el 8% utilizan una sola vez un medio de transporte para movilizarse, y el 2% utiliza más de 3 veces.

En el día el 74% de los encuestados que conforman la gran mayoría de usuarios utilizan 2 veces al día el medio único de transportación urbana en el cantón Yaguachi lo que sumaría alrededor de 48 veces al mes que mencionados usuario utilizan este medio para movilizarse.

7.- ¿LAS TARIFAS QUE USTED PAGA POR UTILIZAR ESTE MEDIO DE TRANSPORTE ES LA ADECUADA?

ALTERNATIVAS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	19	5%
NO	325	87%
A VECES	30	8%
Total	375	100%

Cuadro 7.- Nivel de tarifas

De los encuestados el 87% creen que las tarifas que se pagan por utilizar este medio de transporte no son las adecuadas, el 8% creen que si son las adecuadas y el 5% creen que si son las adecuadas.

El 87% de los usuarios de transportación urbana en la ciudad de Yaguachi no se sienten conformes con las tarifas que pagan por este servicio, creen que es muy alta en comparación a los cantones aledaños.

8.- ¿CUÁL ES EL VALOR QUE USTED PAGA POR UTILIZAR ESTE MEDIO DE TRANSPORTE?

ALTERNATIVAS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
0.25- 0.50	15	4%
0.50- 1.00	349	93%
M ás de 1.00	11	3%
Total	375	100%

Cuadro Nº 8.- Rango de precio por transporte urbano

De los encuestados el 93% paga por el medio de transporte que utiliza entre \$ 0,50 y \$1,00, el 4% pagan entre 0,25 y 0,50 y el 3% paga más de \$1,00.

La inconformidad de los usuarios de transporte urbano en el cantón Yaguachi es notoria debido a que el 93% de los encuestados que es la mayoría aseguran pagar entre \$0,50 y \$ 1.00 por movilizarse en la ciudad, por lo que creen que no es lo adecuado porque al compararlo con la tarifa que se paga en la ciudad de Milagro, los usuarios de Yaguachi estarían pagando el doble incluso el triple por movilizarse en una ciudad incluso más pequeña.

9.- ¿CUÁNTOS MEDIOS DE TRANSPORTE URBANO EXISTE EN LA CIUDAD?

	ALTERNATIVAS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
_	1	4	1%
	2	371	99%
	3	0	0%
	Total	375	100%

Cuadro Nº 9.- Medios de transporte

De los encuestados el 99% creen que existen 2 medios de transporte en la Ciudad, y el 1% cree que existe 1.

Los usuarios coinciden totalmente con un 99% que en la ciudad existen 2 medios de transporte los cuales están monopolizando el mercado, al disponer del valor de las tarifas y de los horarios de transportación como a ellos más conveniente les parezca, debido a que los usuarios no tienen otra opción que escoger.

10.- ¿USTED CREE QUE EL MEDIO DE TRANSPORTE QUE EXISTE EN LA CIUDAD CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS EXIGIDOS POR LOS HABITANTES?

ALTERNATIVAS	# DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Siempre	4	1%
Pocas veces	360	96%
Nunca	11	3%
Total	375	100%

Gráfico Nº 10.- Nivel de cumplimiento de requisitos legales de transporte

De los encuestados el 96% cree que pocas veces el medio de transporte en la ciudad cumple con los requerimientos exigidos por los habitantes, el 3% piensa que nunca cumple y el 1% cree que siempre los cumple.

Para los usuarios de los únicos medios de transporte de la ciudad de Yaguachi Pocos Veces creen que este medio cumple con los requerimientos que ellos exigen, como lo son seguridad, tarifas acorde a lo estipulado por la ley, horarios establecidos, por lo que creen que debería de existir otro medio de transporte como el que tienen la mayoría de las ciudades en nuestro país.

Conclusiones.

En la realización de este proyecto se explica todo lo que se hizo el estudio de esta problemática como:

Se procedido a determinar las causas y efectos que han generado este problema.

Se realizó la sistematización,

Se fijaron objetivos tanto general como específicos.

Se fundamentó la investigación desde el ámbito histórico, referencial y conceptual.

Se establecieron la hipótesis general y especifica del problema.

Se estableció la metodología con la cual se va a realizar la investigación.

Se determinó la muestra para aplicar las encuestas y entrevistas realizadas.

Se realizó la tabulación e interpretación de los resultados obtenidos.

Se validó las hipótesis anteriormente planteadas.

Después de haber realizado un esquema de todos los aspectos importantes que forman parte de la investigación hemos llegado a la conclusión que es necesario atender esta problemática de tipo socioeconómica que en el capítulo 5 la planteamos.

Bibliografía.

Aguilar Cruz, F. (2007). Transporte urbano y movilidad citadina. *Revista de la Facultad de Economia*, 12(35), 145-148.

- Barreno Vereau, E., Cabrera Gil Grados, E., & Millones Rivalles, R. (2008). Metodología de modelamiento de un sistema de transporte urbano. *Ingeniería Industrial*, 26(1), 11-44.
- Gakenheimer, R. (1998). Los problemas de la movilidad en el mundo en desarrollo. EURE, 14(72).
- García-Schilardi, M. (2014). Transporte público colectivo: su rol en los procesos de inclusión social. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 24(1), 1-20.
- Jiménez-Jiménez, J., De Hoyos-Martínez, J., & Álvarez-Vallejo, A. (2014). Transporte urbano y movilidad, hacia una dinámica urbana sustentable y competitiva. *Quivera*, 16(1), 39-53.
- Ortúzar, J. (2002). Modelos de demanda de transporte. Santiago: Universidad Católica de Chile.