

## Caracterización de la demanda del servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas 2019 Characterization of the demand for the taxi service in Chachapoyas city 2019

Edinson Cueva Vega<sup>1</sup>, Denys Aldair Casiano Inga<sup>2</sup>, Manuel Antonio Morante Dávila<sup>3</sup>

### RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo caracterizar la demanda del servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas (tipo de consumidor, los factores que llevan al consumo y evaluación general del servicio). Se utilizó un enfoque de investigación cuantitativo con diseño no experimental transeccional descriptivo. Para esto se tomó como grupo de estudio a todos los pobladores mayores de 14 años (consumidores potenciales del servicio de taxi) en la ciudad de Chachapoyas, de los cuales se aplicó de forma directa un instrumento estructurado a una muestra a 197 personas. La aplicación de este instrumento permitió la recopilación de información sobre las características de la demanda, y posterior tabulación y análisis a nivel descriptivo cuantitativo. Se encontró que la demanda tiene consumidores de sexo femenino (51.27%) y masculino (48.73%), con nivel de ingreso menor a S/1000.00 (70.92%), utiliza el servicio (en mayor porcentaje) por motivos de estudio (38.29%) y trabajo (35.43%) y tiene una evaluación regular (59.69%) y buena (38.27%) sobre el servicio. En conclusión, la demanda está caracterizada por consumidores de ambos sexos con niveles de ingreso medio-bajo, motivados principalmente por factores relacionados al estudio y trabajo, los cuales tienen una evaluación positiva-regular sobre la prestación del servicio.

**Palabras clave:** servicio de taxi, demanda, consumidor

### ABSTRACT

The objective of this research was to characterize the demand for taxi service in the city of Chachapoyas (type of consumer, factors that lead to consumption and general evaluation of the service). A quantitative research approach with a descriptive non-experimental transactional design was used. The study group included all residents over 14 years of age (potential consumers of the taxi service) in the city of Chachapoyas, and a structured instrument was applied directly to a sample of 197 people. The application of this instrument allowed the collection of information on the characteristics of the demand, and subsequent tabulation and analysis at a quantitative descriptive level. It was found that consumers are female (51.27%) and male (48.73%), with an income level of less than S/1000.00 (70.92%), use the service (in the highest percentage) for study (38.29%) and work (35.43%), and have a fair (59.69%) and good (38.27%) evaluation of the service. In conclusion, demand is characterized by consumers of both sexes with medium-low income levels, motivated mainly by factors related to study and work, who have a positive-regular evaluation of the service provided.

**Keywords:** Taxi service market, demand, consumer

<sup>1</sup>Director Ejecutivo del Instituto de Investigación de Economía y Desarrollo – IDED, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – UNTRM-A. [edinson.cueva@untrm.edu.pe](mailto:edinson.cueva@untrm.edu.pe)

<sup>2</sup>Asistente Técnico para Elaboración de Proyectos de Investigación del Instituto de Investigación de Economía y Desarrollo – IDED, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – UNTRM-A. [edinson.cueva@untrm.edu.pe](mailto:edinson.cueva@untrm.edu.pe)

<sup>3</sup>Coordinador del Programa de Estudios Económicos del Instituto de Investigación de Economía y Desarrollo – IDED, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – UNTRM-A. [manuel.morante@untrm.edu.pe](mailto:manuel.morante@untrm.edu.pe)

## I. INTRODUCCIÓN

“El transporte público es clave para garantizar la capacidad de las personas para acceder a las oportunidades que ofrece la ciudad” (Hernández, 2017, p. 01). En este sentido, se necesitan de políticas públicas que se vean reflejadas en la gestión del transporte. Para el caso peruano las políticas estuvieron enfocadas a beneficiar el auto privado, descuidando la priorización del transporte público, peatón y ciclista (Alegre, 2016). Tal y como lo menciona Yañez-Pagans et al. (2019), “el rápido crecimiento de la población, la urbanización y el uso generalizado de vehículos motorizados ha generado grandes problemas de movilidad en las zonas urbanas [...]” (p. 01). El desequilibrio entre oferta y demanda del servicio de taxis se ve reflejada en el mal estado de los vehículos, largas jornadas laborales y otros problemas que afectan notablemente a la seguridad vial (Rodríguez y Acevedo, 2012). Estos impactos no solo se ven reflejados en la economía del país y el cambio climático, sino también, en la afectación del bolsillo de los ciudadanos y la disminución de la calidad de vida generada por la insatisfacción de la demanda con respecto a los problemas servicio. Trabajos de investigación como los de Fonseca y Sanchez (2015) para el caso de Duitama (Colombia), encuentran una relación significativa entre la calidad del servicio y la insatisfacción por parte de la demanda. Así también, Machaca (2016) y Muñoz y Laurente (2018) encontraron resultados similares para el caso peruano, donde a la calidad del servicio se le agregó el nivel de seguridad y confiabilidad, los cuales dependen de las características del servidor (conocimiento, experiencia, buen trato, entre otros) y del vehículo (estado, modelo, antigüedad, entre otros). Estos indicadores son evaluados por parte de la demanda, determinando así el nivel de satisfacción y la evaluación general del servicio.

Para el caso chachapoyano, no existe evidencia empírica que haya estudiado la demanda del servicio de taxi. Por tal motivo, teniendo en cuenta la importancia de esta variable, el presente trabajo de investigación pretende caracterizar este componente del mercado del servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas, de tal manera que permita identificar el tipo de consumidor, los factores que llevan al consumo de este servicio, así como su relación con este, identificando los niveles de percepción y evaluación general (satisfacción) del servicio.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

**Diseño de la investigación:** tomando como referencia a Hernández et al. (2014), se utilizó un diseño no experimental transeccional descriptivo. Para la aplicación de este diseño en primer lugar se definió y ubicó el grupo de estudio (definido por la

población y muestra en la presente investigación), en segundo lugar, se aplicó un instrumento en un momento determinado (definido por la técnica de recolección de datos) para finalmente realizar una descripción a nivel cuantitativo.

**Método de la investigación:** se aplicó el método inductivo con enfoque cuantitativo. Esto nos permitió cuantificar y analizar los resultados de la aplicación del instrumento, así como extrapolar estos resultados para la población en general.

**Población y muestra:** La población de estudio estuvo caracterizada por todos los pobladores mayores de 14 años de la ciudad de Chachapoyas, los cuales representan la demanda potencial del servicio de taxi. Según datos del Ministerio de Salud (MINSA, 2019) esta población fue de 23, 444 personas. En referencia a Otzen y Manterola (2017), el proceso de muestreo fue aleatorio simple, considerando que el tamaño de la población fue finito (se conoció el total de elementos de la población) y el desconocimiento de la varianza, se aplicó la fórmula propuesta por Monje Álvarez (2011):

$$n = \frac{NZ_{1-\alpha}^2 p(1-p)}{Ne^2 + Z_{1-\alpha}^2 p(1-p)}$$

Para la aplicación de esta fórmula, se utilizó un nivel de confianza del 95%, un error muestral del 5%, así como 50% de probabilidades de acierto y 50% de probabilidades de fracaso (Pérez, 2010). El tamaño proyectado de la muestra fue de 378 pobladores.

**Técnica de recolección de datos:** se aplicó un instrumento estructurado (encuesta validada por expertos) de forma directa a 197 personas (debido a factores externos como la condición climática que dificultaron la aplicación total de la muestra) dentro del rango de edad exigido para el estudio, entre los días dos y cinco de noviembre del año 2019 en la ciudad de Chachapoyas. El instrumento tuvo por objetivo de caracterizar a la demanda del servicio de taxi. Para esto, el instrumento consistió en la realización de preguntas abiertas y cerradas con la finalidad de determinar el tipo de consumidor, los factores que llevan al consumo de este servicio, así como los niveles de percepción y evaluación general con respecto al servicio.

III. RESULTADOS

Tabla 1

Estadísticos descriptivos de los demandantes de servicio de taxi, en porcentaje

Variable	Porcentaje	
Sexo	Femenino	51.27
	Masculino	48.73
Nivel de instrucción	Primaria	8.16
	Secundaria	17.86
	Superior no universitario	14.8
Residencia	Superior universitario	59.18
	Ciudad, pueblo o caserío	25.64
	Barrio	46.15
	Urbanización popular	10.77
Ingreso mensual	Asentamiento Humano	17.44
	Menor a S/1000.00	70.92
	Entre S/1000.00 y S/1499.00	21.43
	Entre S/1500.00 y S/1999.00	4.59
	Entre S/2000.00 y S/2499.00	2.55
	Mayor a S/2500.00	0.51
Variable	Mínimo	Máximo
Edad	18	74

Tabla 2

Porcentaje de pobladores que utilizan el servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas 2019

Variable	Porcentaje
¿Utiliza el servicio de taxi?	
Si	89.85
No	10.15

Figura 1

Factores que motivan el uso del servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas

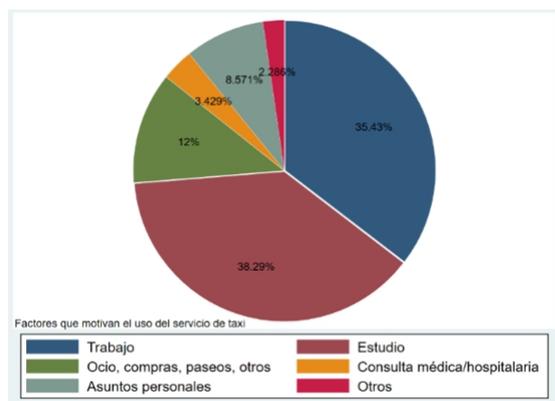


Tabla 3

Factores que no motivan el uso del servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas 2019

Factores	Porcentaje (%)
Precio	42.78
Calidad	8.56
Distancia	37.43
Cuidado del medio ambiente	7.49
Otros	3.74

Tabla 4

Frecuencia de uso del servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas 2019

Frecuencia de uso	Porcentaje (%)
Diariamente	36.6
Semanalmente	35.05
Esporádicamente	20.62
Muy ocasionalmente	7.22
Otro	0.52

Figura 2

Frecuencia horario del uso del servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas, en porcentajes

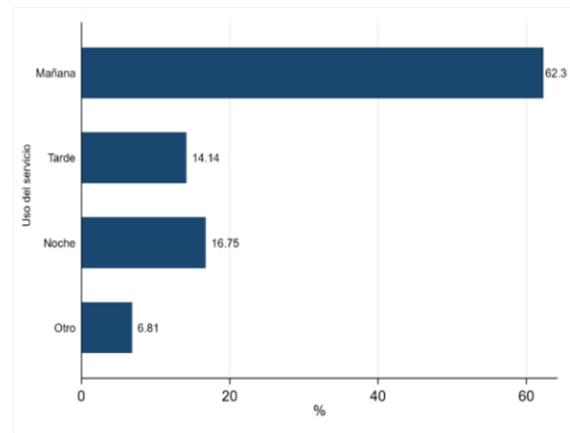


Tabla 5

Porcentaje de pobladores que incrementó su demanda del servicio de taxi con respecto al año 2018

Variable	Porcentaje (%)
¿Incrementó su demanda del servicio de taxi con respecto al año 2018?	
Si	72.31
No	27.69

**Tabla 6**

*Tiempo en conseguir un servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas, en porcentaje*

Tiempo	Porcentaje
Menor a 1 minuto	5.38
Entre 1 y 5 minutos	48.39
Entre 6 y 10 minutos	33.87
Entre 11 y 15 minutos	6.99
Mayor a 15 minutos	5.38

**Tabla 7**

*Nivel de percepción sobre la facilidad para conseguir un servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas, en porcentaje*

Nivel de percepción sobre la facilidad para conseguir un servicio de taxi	Turno %			
	Diurno (mañana a tarde)	Nocturno (noche y madrugada)	Entre semana (lunes a viernes)	Fines de semana (sábado y domingo)
Muy fácil	2.06	1.55	2.59	5.15
Fácil	28.35	18.55	34.2	25.26
Regular	41.75	42.78	56.48	40.21
Difícil	24.75	30.41	4.66	22.68
Muy difícil	2.06	6.19	1.55	6.18
Otro	1.03	0.52	0.52	0.52

**Tabla 8**

*Tiempo de viaje por servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas 2019, en porcentaje*

Tiempo	Porcentaje
Menor a 1 minuto	1.55
Entre 1 y 5 minutos	24.35
Entre 6 y 10 minutos	54.92
Entre 11 y 15 minutos	13.99
Entre 16 y 20 minutos	3.63
Mayor a 21 minutos	1.55

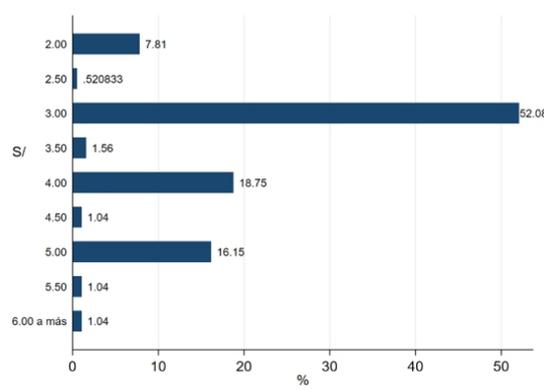
**Tabla 9**

*Modalidades por la cual se solicita el servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas 2019*

Modalidades	Porcentaje (%)
	71.65
Calle	9.28
Llamada	2.58
Aplicación	15.98
Paradero	
Otro	0.52

**Figura 3**

*Porcentaje de tarifas por servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas 2019*



**Tabla 10**

*Disposición máxima a pagar en soles por el servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas 2019*

Variable	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Edad	3.57	1.42	0.5	10

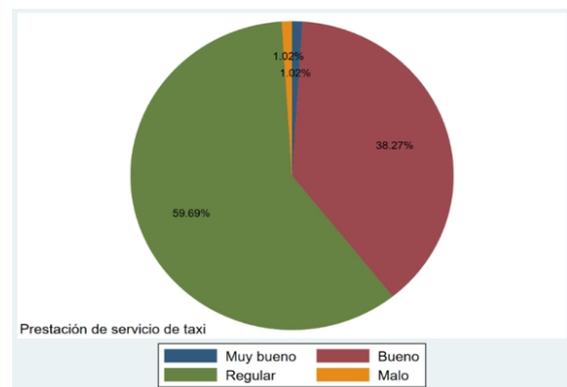
**Tabla 11**

*Calificación de la población sobre el estado del vehículo y trato del servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas 2019*

Variable	Calificación (%)				
	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
Estado del vehículo	0.00	1.54	52.82	44.1	1.54
Trato del servidor	0.51	4.62	49.23	42.56	3.08

**Figura 4**

*Evaluación en porcentajes sobre la prestación del servicio de taxi*



#### IV. DISCUSIÓN

En la tabla 1 se muestran las características generales del consumidor chachapoyano, donde hombres y mujeres jóvenes (promedio de 30 años) demandan el servicio de taxi en porcentajes similares (con una diferencia de 2.54% a favor de los hombres). En cuanto al nivel de instrucción, los resultados indicaron que el mayor porcentaje de encuestados tuvo un nivel de instrucción Superior Universitario (59.18%), seguido de los encuestados con nivel de instrucción Secundario (17.86%), Superior No Universitario (14.80%) y finalmente con nivel de instrucción Primaria (8.16%). Por otro lado, 46.15% de encuestados mencionaron residir en Barrios de la ciudad de Chachapoyas, 25.64% en pueblos o caseríos cercanos a la ciudad, mientras que 17.44% en Asentamientos Humanos y 10.77% en Urbanizaciones populares. En cuanto a los niveles de ingreso promedio, el 70.92% de encuestados afirmaron que este fue menor a S/1000.00, mientras que el 21.43% consideró encontrarse entre S/1000.00 y S/1499.00. Ingresos superiores a S/1500.00 representan el 7.65% restante.

De la tabla 2 se pudo observar que 89.85% de los encuestados afirmaron utilizar el servicio de taxi, mientras que 10.15% afirmó no hacerlo. Del total de personas que afirmaron utilizar el servicio, 38.29% lo hace por motivos de Estudio, 35.43% por motivo de Trabajo y 26.29% por ocio, compras, paseos, asuntos personales, médicos, entre otros (Figura 1). Por otro lado, factores como el precio elevado y la distancia, son los principales motivos por los cuales los pobladores no utilizarían este servicio (Tabla 3).

Trabajos de investigación como el de Oblitas (2019) encuentra resultados similares para la ciudad de Sucre (Bolivia) en cuanto a la representación de ambos sexos en el consumo de este servicio, aunque la diferencia es a favor de consumidores del sexo femenino. Así también, el estudio de Lagos y Huamán (2018) para el caso de Huancayo evidencian que los factores relacionados al estudio y trabajo son los motivos principales para la demanda. Otros factores encontrados en estas investigaciones fueron el transporte hacia eventos sociales y culturales, comercio, ocio, entre otros.

Tal y como se había mencionado, los resultados muestran que la demanda por servicio de taxi, es una demanda con niveles de ingreso medio-bajo (inferior a S/1500.00). Además, se pudo observar que a medida que los niveles de ingreso aumentan, el porcentaje de personas que consume este servicio es menor. Esto puede ser a causa del alto nivel de representatividad de personas de ingreso medio en la muestra, así como por la posible existencia de una curva de Engel con pendiente positiva hasta cierto umbral de ingreso y negativo posterior a este umbral. Teniendo en cuenta a Fernández (2008), el comportamiento de la demanda del servicio de taxi

en la ciudad de Chachapoyas podría aumentar a medida que lo hacen sus ingresos (bien normal) hasta cierto nivel donde el servicio de taxi pasaría a convertirse en un bien inferior (curva de Engel negativa). Estos resultados discrepan de los encontrados por Lagos y Huamán donde los niveles de ingreso y demanda están correlacionados positivamente en todos los tramos de ingreso.

De la tabla 4 se pudo observar que 36.6% de encuestados afirmó utilizar el servicio diariamente, 35.05% semanalmente (entre una o dos veces por semana), 20.62% esporádicamente (por lo menos una vez al mes) y 7.74% afirmó utilizarlo muy ocasionalmente (por lo menos una vez al año), entre otros. Por otro lado, el horario con mayor frecuencia de uso del servicio de taxi por parte de los consumidores es el de la mañana (Figura 2). Estos resultados son similares a los encontrados por Urresta (2012), para el caso de Tulcán (Ecuador), donde el 45.2% de consumidores del servicio demandan con frecuencia diaria. Otros resultados internacionales tal como el de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona (2017), evidencian que el consumo del servicio de taxi los días laborales se ejecuta en mayor porcentaje en la mañana (65%), mientras que los fines de semana el horario más representativo es el nocturno (56%). Estos resultados pueden ser motivados por los factores de estudio y trabajo que impulsan el consumo de taxi entre semana, mientras que los fines de semana el uso del servicio cumple fines arbitrarios relacionados por lo general con el ocio.

En la tabla 5 se encontró que el mayor porcentaje de encuestados (72.31%) consideró que su demanda del servicio de taxi se vio incrementada con respecto al año anterior (2018), mientras que el porcentaje restante (27.69%) consideró que no lo hizo. Esto pudo ser a causa de un incremento en los ingresos con respecto al año anterior, teniendo en cuenta el primer tramo de la curva Engel con pendiente positiva lo que impulsaría el consumo de este servicio.

Al igual que el estudio de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona, el consumidor chachapoyano muestra tiempos de espera promedio menores a cinco minutos (48.39%) (Tabla 6). Estos resultados pueden diferir los fines de semana en los que se pudo observar mayores niveles de dificultad para encontrar la prestación de este servicio. Estos se encuentran alineados con los resultados del nivel de percepción sobre la facilidad para conseguir un servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas, en los que gran porcentaje de los demandantes calificaron con un nivel regular la facilidad para conseguir este servicio en los distintos turnos planteados (Tabla 7). Otros resultados para esta variable se pueden observar en el estudio de la Alcaldía de Quito (2017) donde el tiempo de espera del consumidor por el servicio se encuentra entre seis y diez minutos (53%). Por otro lado, teniendo en cuenta el tiempo promedio de viaje

se encuentra determinada por factores como la distancia entre el lugar de origen y el destino (variable que a su vez está relacionada con la superficie de la zona de estudio) así como otros factores externos (estado de carreteras y pistas) que influyen en costos variables del servicio. Estos factores podrían ser causantes de los resultados dispersos para la disposición máxima a pagar por el servicio la cual se encuentra entre S/0.50 y S/10.00, con un promedio de S/3.6 (Tabla 10).

Finalmente, en cuanto a la evaluación de la demanda sobre el servicio de taxi, Muñico y Laurente (2018) afirman que existe una relación positiva entre la calidad del servicio y el nivel de satisfacción del mismo. Esta relación se puede observar para el caso chachapoyano, donde a medida que la evaluación positiva sobre el estado del vehículo (44.10% buen estado) y el trato del servidor aumenta (42.56% buen trato), la evaluación general sobre el servicio en conjunto sigue la misma tendencia (Tabla 11 y Figura 4). Machaca (2016) considera además de los factores observados a las variables seguridad, empatía y capacidad de respuesta como significativas para determinar el nivel de satisfacción de los consumidores del servicio de taxi.

## V. CONCLUSIONES

La demanda del servicio de taxi en la ciudad de Chachapoyas está caracterizada por consumidores de ambos sexos con una edad promedio de 30 años, niveles de ingreso medio-bajo (inferior a S/1500.00) y motivados principalmente por factores relacionados al estudio y trabajo.

Su consumo está basado en la demanda del servicio con frecuencia diaria y semanal en el horario de la mañana, el tiempo promedio de espera para recibir el servicio es menor a cinco minutos, con lo cual posteriormente se desplaza a su lugar de destino (al interior y exterior de la ciudad) en un tiempo entre uno y diez minutos.

El consumidor de taxi chachapoyano es un consumidor tradicional (no solicita el servicio de taxi por aplicativo), que paga por viaje promedio un costo entre S/3.00 y S/5.00 y cuya disposición máxima a pagar se encuentra en S/3.60.

La evaluación sobre el estado del vehículo, trato del servidor, y la evaluación general del servicio es positiva-regular por parte del consumidor chachapoyano con respecto al servicio de taxi.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcaldía de Quito. (2017). *Estudio para determinar la oferta y demanda del servicio de taxi en el distrito Metropolitano de Quito*. <http://www>

[7.quito.gob.ec/mdmq\\_ordenanzas/Circulars/2017/042 Respuesta resolución .pdf](http://7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Circulars/2017/042%20Respuesta%20resoluci%20n.pdf)

Alegre, M. (2016). *Transporte Urbano. ¿Cómo resolver la movilidad en Lima y Callao? Consorcio de Investigación Económica y Social, I, 1–38*. [https://www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/dp\\_transporte\\_urbano\\_sep.pdf](https://www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/dp_transporte_urbano_sep.pdf)

Cenizo, A. (2020). *Irrupción de uber y cabify en el mercado taxista [Universidad Politécnica de Cartagena]*. <https://repositorio.upct.es/xmlui/bitstream/handle/10317/8688/tfg-cen-irr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Fernández Baca, J. (2008). *Microeconomía. Teoría y aplicaciones. Tomo I (1a. edición)*. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

Fonseca, J., & Sanchez, H. (2015). *Estudio de mercado para determinar el grado de satisfacción de los usuarios del Terminal de Transporte Terrestre de Duitama*. <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1473/1/TGT-221.pdf>

Hernández, D. (2017). *Transporte público, bienestar y desigualdad: cobertura y capacidad de pago en la ciudad de Montevideo*. *Revista de La CEPAL* N° 122 •, 122, 165–184. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42036-transporte-publico-bienestar-desigualdad-cobertura-capacidad-pago-la-ciudad>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*.

Lagos Contreras, P. N., & Huamán Carbajal, G. (2018). *El mercado del transporte público urbano, Modalidad de taxis en Huancayo, 2017*. In Universidad Nacional del Centro del Perú. [http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4899/Lagos\\_Contreras.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4899/Lagos_Contreras.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Machaca, A. (2016). *La calidad del servicio y su influencia en la satisfacción del cliente de la empresa Radio Taxi Pavill, Tacna 2019*. [http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/792/1/04 Machaca-Chicalla- Antony.pdf](http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/792/1/04%20Machaca-Chicalla-Antony.pdf)

Mancomunidad de la Comarca de Pamplona. (2017). *Estudio de Demanda y Satisfacción con el Servicio de Taxi 2017*. <https://www.mcp.es/sites/default/files/documentos/estudi>

- Manrique Chávez, W. (2018). Caso Uber Perú 2017-2021 [Universidad del Pacífico]. In *Repositorio de la Universidad del Pacífico - UP*. <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/2197#.Xd2-VML2AqM.mendeley>
- MINSA. (2019). *Población estimada por edades simples y grupos de edad, según departamento, provincia y distrito 2019*. <https://cloud.minsa.gob.pe/apps/onlyoffice/s/XJ3NoG3WsxgF6H8?fileId=613438>
- Monje Álvarez, C. A. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Guía didáctica. In Universidad Surcolombiana.
- Muñico, S., & Laurente, B. (2018). *Calidad de servicio y satisfacción de los usuarios de la Empresa de Transporte Turístico Olano S.A. sucursal Huancayo – 2017*. In Universidad Cesar Vallejo. [http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/5012/T010\\_46588973\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/5012/T010_46588973_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Oblitas, A. (2019). *Análisis del nivel de satisfacción de los usuarios del transporte público (taxi) en la ciudad de Sucre*. Revista de Investigación & Negocios, 12(20), 149–171. [http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v12n20/v12n20\\_a12.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v12n20/v12n20_a12.pdf)
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. International Journal of Morphology, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717>
- Pérez, C. (2010). *Técnicas de muestreo estadístico*. IBERGACETA PUBLICACIONES.
- Rodríguez, Á., & Acevedo, J. (2012). *¡Taxi! El modo olvidado de la movilidad en Bogotá*. Universidad de los Andes. <https://www.jstor.org/stable/10.7440/j.ctt19rmbfd>
- Urresta, R. (2012). *Estudio inicial de la oferta y demanda del servicio de transporte comercial de pasajeros en taxi en la ciudad de Tulcán*. Visión Empresarial, 2, 21–36. <https://doi.org/10.32645/13906852.299>
- Yañez-Pagans, P., Martínez, D., Mitnik, O. A., Scholl, L., & Vazquez, A. (2019). *Sistemas de transporte urbano en América Latina y el Caribe : Lecciones y retos*. Banco Interamericano de Desarrollo, 8, 44. <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/2197#.Xd2-VML2AqM.mendeley>
- MINSA. (2019). *Población estimada por edades simples y grupos de edad, según departamento, provincia y distrito 2019*. <https://cloud.minsa.gob.pe/apps/onlyoffice/s/XJ3NoG3WsxgF6H8?fileId=613438>
- Monje Álvarez, C. A. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Guía didáctica. In Universidad Surcolombiana.
- Muñico, S., & Laurente, B. (2018). *Calidad de servicio y satisfacción de los usuarios de la Empresa de Transporte Turístico Olano S.A. sucursal Huancayo – 2017*. In Universidad Cesar Vallejo. [http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/5012/T010\\_46588973\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/5012/T010_46588973_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Oblitas, A. (2019). *Análisis del nivel de satisfacción de los usuarios del transporte público (taxi) en la ciudad de Sucre*. Revista de Investigación & Negocios, 12(20), 149–171. [http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v12n20/v12n20\\_a12.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v12n20/v12n20_a12.pdf)
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. International Journal of Morphology, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717>
- Pérez, C. (2010). *Técnicas de muestreo estadístico*. IBERGACETA PUBLICACIONES.
- Rodríguez, Á., & Acevedo, J. (2012). *¡Taxi! El modo olvidado de la movilidad en Bogotá*. Universidad de los Andes. <https://www.jstor.org/stable/10.7440/j.ctt19rmbfd>
- Urresta, R. (2012). *Estudio inicial de la oferta y demanda del servicio de transporte comercial de pasajeros en taxi en la ciudad de Tulcán*. Visión Empresarial, 2, 21–36. <https://doi.org/10.32645/13906852.299>
- Yañez-Pagans, P., Martínez, D., Mitnik, O. A., Scholl, L., & Vazquez, A. (2019). *Sistemas de transporte urbano en América Latina y el Caribe : Lecciones y retos*. Banco Interamericano de Desarrollo, 8, 44.