



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**ANÁLISIS DEL TRANSPORTE PÚBLICO MODALIDAD DE TAXI, EN LA ZONA
METROPOLITANA DE QUERÉTARO**

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de
Maestría en **Administración Terminación en Finanzas**

Presenta

Enrique Humberto Vega Malagón

Dirigido por:

M. en I. Héctor Fernando Valencia Pérez

Santiago de Querétaro, Qro. a 21 de agosto, 2023



Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales
de Información



ANÁLISIS DEL TRANSPORTE PÚBLICO MODALIDAD
DE TAXI, EN LA ZONA METROPOLITANA DE
QUERÉTARO

por

enrique humberto vega malagon

se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Clave RI: CAMAN-44734

Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contaduría y Administración
Maestría en Administración

Título del tema de trabajo registrado

**Análisis del transporte público modalidad de taxi, en la zona metropolitana de
Querétaro**

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de
Maestro en **Administración Terminación en Finanzas**

Presenta:

Enrique Humberto Vega Malagón

Dirigido por:

M. en I. Héctor Fernando Valencia Pérez

M. en I. Héctor Fernando Valencia Pérez

Presidente

Dr. Martín Vivanco Vargas

Secretario

Dra. Josefina Morgan Beltrán

Vocal

Mtra. Olga Beatriz Vidal Herrera

Suplente

Dr. Francisco Sánchez Rayas

Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.
Fecha de aprobación por el Consejo Universitario (mes y año)
México

RESUMEN

La investigación se justifica debido a las circunstancias actuales en la industria de taxis convencionales en la zona metropolitana de Querétaro. Estas circunstancias incluyen la disminución en el uso de taxis, el crecimiento de la población y la demanda de un servicio eficiente, así como obstáculos como la competencia de empresas tecnológicas, la pandemia de COVID-19 y vehículos ilegales. El objetivo de la investigación es identificar las características que influyen en la insatisfacción de los usuarios de taxis, analizando las ventajas y desventajas de este medio de transporte. Se llevan a cabo encuestas para recopilar la opinión de los usuarios sobre el transporte público y se propone una planificación que beneficie a concesionarios, gobierno y usuarios. Los participantes buscan maximizar ingresos, ofrecer un servicio de calidad, mejorar continuamente y promocionar eficazmente el servicio. La investigación surge de la necesidad de los concesionarios de aumentar sus ingresos, reconociendo la importancia de ofrecer un servicio seguro, satisfactorio y en cumplimiento de la legislación vigente en Querétaro.

Las palabras clave: Transporte público, Insatisfacción del usuario, Concesionarios, Planificación.

ABSTRACT

This research is justified due to the current circumstances in the conventional taxi industry in the metropolitan area of Querétaro. These circumstances include a decrease in taxi usage, population growth, and the demand for efficient service, as well as challenges such as competition from technology companies, the COVID-19 pandemic, and illegal vehicles. The objective of the research is to identify the characteristics that influence user dissatisfaction with taxis by analyzing the advantages and disadvantages of this mode of transportation. Surveys are conducted to gather user opinions on public transportation, and a planning proposal is put forth to benefit concessionaires, the government, and users. Participants aim to maximize revenue, provide quality service, continuously improve, and effectively promote the service. The research arises from the need of concessionaires to increase their income while recognizing the importance of offering a safe, satisfying service in compliance with current legislation in Querétaro.

Keywords: Public transportation, User dissatisfaction, Concessionaires, Planning.

DEDICATORIA

A Lic. Araceli Sánchez Romero, por su amor y comprensión y sobre todo el impulso y paciencia que tuvo conmigo para terminar el presente trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por permitirme vivir esta experiencia, por rodearme siempre de buenas cosas, personas y por todas las bendiciones que siempre derrama en mí.

Agradezco al **M. en I. Héctor Fernando Valencia Pérez** por su apoyo y guía incondicional en la elaboración del presente trabajo.

Agradezco a mis Padres Genaro y Victoria, por todo su amor y comprensión hacia mí en el tiempo que los tuve, a mis hijos Humberto y Paula Victoria de apellido Vega Olvera por el impulso del presente trabajo.

Agradezco a mis Hermanos Jesús, José Luis, Ana Rosa, Genaro, Martin, Victoria, Carlos, Luz María, Francisco y Gabriela todos de apellidos Vega Malagón, en especial y en memoria de mi hermano Manuel, que se encuentra en el Cielo, y sobre todo por el apoyo por el impulso del presente trabajo. Es difícil elegir a alguien en especial de mis hermanos.

Agradezco

ÍNDICE

RESUMEN

SUMMARY

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE	I
ÍNDICE DE TABLAS	IV
ÍNDICE DE FIGURAS	VII

INTRODUCCIÓN	1
---------------------------	----------

CAPITULO1 GENERALES	3
1.1.Antecedentes.....	3
1.2.Planteamiento del Problema.....	6
1.3.Pertinencia y Factibilidad	7
1.3.1. Factibilidad	7
1.4. Justificación.....	7
1.5. Objetivo General	9
1.5.1. Objetivos Específicos	10
1.6. Hipótesis	10
1.7. Preguntas de Investigación	11
1.8. Variables	11
1.8.1 Variable Independiente	11
1.8.2 Variable Dependiente	11
1.9. Metodología	12
 CAPITULO 2 MARCO REFERENCIAL	 13
2.1.Antecedentes del Transporte Publico en México y en el Mundo	13
2.2.Introducción	18
2.3.Marco Jurídico	21
2.3.1 Aspecto Legal	22

2.3.2. Instituto Queretano del Transporte como Regulador del Transporte Publico y su Movilidad	31
2.3.3. Integración y Atribuciones del Instituto Queretano de Transporte.....	31
2.3.4. Concesiones	36
2.4. Conceptos Básico	40
2.5. Aplicación de QROTAXI	46
2.5.1 QROTAXI Usuario	47
2.5.2 QROTAXI Operador (Taxímetro)	47
2.5.3. Como se calcula la tarifa	48
2.6. Calidad y satisfacción en el Transporte Público	51
2.6.1. Concepto de Calidad en el Transporte Público	51
2.6.2. Principios que rigen las conductas en base a los siguientes rubros	57
2.6.3. Características físicas y de imagen del Vehículo	58
2.7. Seguridad en el Transporte Publico	62
CAPITULO 3 COSTO BENEFICIO ECONÓMICO PARA EL CONCESIONARIO, USUARIO Y GOBIERNO	66
3.1. Concepto del Costo Beneficio y Aspecto Financiero de una Concesión	66
3.1.1. Costo beneficio Económico para los involucrados en el Transporte Público	67
3.1.2. Costo Beneficio y Aspecto Financiero de una Concesión y/o Concesionario	67
3.2. Aspecto Financiero del Operador	70
3.2.1. Aspecto Financiero	70
3.2.2. Aspecto Fiscal	73
3.2.3. Instituto Mexicano del Seguro Social	74
3.3. La disminución del uso del Transporte Público modalidad Taxi	77
3.3.1. Transporte Público de Taxi en tiempos de Pandemia Covid 19 y su afectación con otras aplicaciones	78
3.3.2. Como ha afectado la Pandemia en Aplicaciones como UBER y otro tipo de carencias a conductores de UBER	82
3.4. Problemática de UBER y otras aplicaciones en Querétaro	85

3.5. Ventajas y Desventajas de Taxis contra otras plataformas tecnológicas como UBER	88
3.5.1. Ventajas de Aplicaciones y desventajas para los Taxis	88
3.5.2. Ventajas para los Taxis Tradicionales	90
3.6. Automóviles piratas que laboran como vehículos de transporte público en su modalidad de taxi sin permiso	92
3.7. Comentarios de Conductores y Propietarios de Concesiones de Taxis	94
3.8. Percepción del Usuario del Transporte Público en su modalidad de Taxi en la Zona Metropolitana de Querétaro	101
CAPITULO 4 ESTRATEGIAS POSIBLES Y CONCLUSIONES	114

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Población zona Metropolitana Santiago de Querétaro (Encuestas de INEGI 31/12/2021.con cierre al final del 2020, Plan estratégico municipal).	3
Tabla 2	Población del estado de Querétaro por décadas (Encuestas de INEGI 31/12/2021. con cierre al final del 2020, Plan estratégico municipal).	3
Tabla 3	Estados con mayor crecimiento del año 2020 (Encuestas de INEGI 31/12/2021. Con cierre al final del 2020, Plan estratégico municipal).	4
Tabla 4	PIB Del Estado de Querétaro 2do. Trimestre 2021 (FUENTE: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Participación por actividad económica, en valores corrientes, 2016).	5
Tabla 5	Vehículos utilizados para Taxi Ciudades Principales del Mundo (Fuente. SECRETARIA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE –STT. Base de datos Registro Distrital Automotor –RDA, SETT (Servicios Especializados de Tránsito y Transporte). Bogotá: La Secretaría □citado 15 octubre, 2015□. Disponible en Internet).	18
Tabla 6	Motivos de turistas que visitan a la Ciudad de Querétaro (Datos de acuerdo al ‘Per l del turista’, documento que fue realizado por la empresa Power Trend y presentado por la secretaria de Turismo de la capital 2018).	19
Tabla 7	Porcentajes de uso de aplicaciones por parte de los Usuarios (Fuente: de acuerdo con datos de The Competitivo Intelligence UNIT (CIU) plataformas de transporte y comida: adopción y preferencia).	19
Tabla 8	Concesiones de servicio de Taxi en Querétaro (Información	24

	IQT).	
Tabla 9	Funcionamiento de aumento de costo en la Aplicación de QROTAXI (IQT).	50
Tabla 10	Ingresos del Concesionario 2021 (Cuenta semanal).	68
Tabla 11	Ingresos reales del Concesionario 2022 (Cuenta semanal).	68
Tabla 12	Egresos: Permisos y pagos anuales obligatorios para el Concesionario.	68
Tabla 13	Gastos de mantenimiento y otros gastos para los años 2021 y 2022.	69
Tabla 14	Utilidad y costos fijos del concesionario 2021.	69
Tabla 15	Ingresos semanales del operador 2021.	71
Tabla 16	Ingresos semanales del operador 2022.	71
Tabla 17	Porcentaje del taxi en comparación con otras aplicaciones de acuerdo a las entrevistas aplicadas.	102
Tabla 18	Porcentaje de Frecuencia de uso del Transporte Publico modalidad Taxi, de acuerdo a las entrevistas aplicadas.	103
Tabla 19	Porcentaje de uso del Transporte Publico modalidad Taxi en comparación con otras aplicaciones.	104
Tabla 20	Porcentaje de uso del Transporte Publico modalidad Taxi por días, de acuerdo a las entrevistas aplicadas.	104
Tabla 21	Opinión de los usuarios con preferencia de tipo de vehículo, de acuerdo a las entrevistas aplicadas.	105
Tabla 22	Opinión de los usuarios con preferencia de tipo de publicidad, de acuerdo a las entrevistas aplicadas.	106
Tabla 23	Análisis y opinión de los usuarios sobre precios de Los Taxis, de acuerdo a las entrevistas aplicadas.	108
Tabla 24	c, de acuerdo a las entrevistas aplicadas.	109
Tabla 25	Sexo de usuarios, de acuerdo a las entrevistas aplicadas.	110
Tabla 26	Tipo de trabajo de usuarios, de acuerdo a las entrevistas aplicadas.	111

Tabla 27	Percepción de la Comodidad en el Transporte Público, de acuerdo a las entrevistas aplicadas.	111
Tabla 28	Porcentaje de empleo de medios de transporte. Fuente: Propia de la revista Transporte y Territorio.	112
Tabla 29	Motivo de los desplazamientos de usuarios en la ZMQ.	112

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Comparación del porcentaje de aportación al PIB estatal por sector económico.	4
Figura 2	Fotografía de la aplicación de QROTAXI.	49
Figura 3, 4,	Ilustración de número de concesión impresa en el vehículo.	59
Figura 5, 6	Ilustración de número de concesión impresa en el vehículo.	60
Figura 7	Uso del taxi y otras aplicaciones.	102
Figura 8	Frecuencia de uso del Transporte Público modalidad Taxi.	103
Figura 9	Utilización del uso del Taxi.	105
Figura 10	Opinión de usuarios de como recomienda como debe de hacerse publicidad.	107
Figura 11	Edad de los entrevistados.	110

INTRODUCCIÓN

El transporte público desempeña un papel fundamental en la movilidad urbana, siendo un factor crítico para el desarrollo sostenible de las ciudades. En este contexto, el análisis del transporte público en sus diversas modalidades se ha convertido en una prioridad para investigadores y planificadores urbanos en todo el mundo. El presente estudio se enfoca en el análisis de una modalidad específica de transporte público: el servicio de taxis en la Zona Metropolitana de Querétaro.

La elección de estudiar el transporte público en la modalidad de taxi en Querétaro se justifica por varias razones. En primer lugar, el taxi es una forma de transporte público ampliamente utilizada en muchas ciudades mexicanas, incluida Querétaro. Además, el taxi a menudo se considera una opción de transporte más personalizada y flexible en comparación con otros modos de transporte público, como el autobús o el metro. Esto lo convierte en un tema relevante para la investigación, ya que su funcionamiento y eficacia pueden influir en las decisiones de movilidad de los habitantes de la zona metropolitana.

El análisis del transporte público en la Zona Metropolitana de Querétaro es especialmente importante debido al rápido crecimiento demográfico y urbano que ha experimentado la región en las últimas décadas. El aumento en la población y la expansión urbana han llevado a una mayor demanda de servicios de transporte público eficientes y sostenibles. Por lo tanto, comprender el funcionamiento del servicio de taxis en esta área metropolitana se vuelve esencial para abordar los desafíos de movilidad que enfrenta la región.

En este estudio, nos proponemos realizar un análisis exhaustivo del servicio de taxis en la Zona Metropolitana de Querétaro. Para lograrlo, adoptaremos un enfoque multidisciplinario que abarque aspectos económicos, sociales y ambientales relacionados con este modo de transporte público. Además, utilizaremos una variedad de métodos de investigación, como encuestas a usuarios, análisis de datos de operadores de taxi y evaluación de impacto ambiental, para obtener una comprensión completa de la situación.

En resumen, el análisis del transporte público en la modalidad de taxi en la Zona Metropolitana de Querétaro es un tema relevante y oportuno. A medida que las ciudades continúan creciendo y enfrentan desafíos de movilidad cada vez mayores, comprender cómo funciona y cómo puede mejorarse el servicio de taxis es esencial. Este estudio se propone contribuir al conocimiento existente sobre el transporte público y servir como una herramienta útil para los planificadores urbanos, las autoridades locales y los ciudadanos interesados en mejorar la movilidad en Querétaro.

1 GENERALES

1.1 Antecedentes

Hoy en día la Ciudad de Querétaro, ha tenido un aumento considerable de habitantes, de igual manera un crecimiento de casas habitación centros comerciales, etc., así como una expansión de negocios atractivos para cualquier habitante de la República Mexicana; además, la Ciudad de Santiago de Querétaro se ha caracterizado por tener uno de los más grandes desarrollos industriales, comerciales e inclusive urbanos a nivel nacional en los últimos años, tal como lo muestra el plan estratégico de movilidad del año 2016 del Municipio de Querétaro, el cual presento en las siguientes estadísticas el alto crecimiento en las últimas décadas.

TABLA 1.
Encuestas de INEGI 2021

	Población
Población en el Estado de Querétaro	2,368,467
Ciudad de Santiago de Querétaro	1,049,777
Corregidora	212,567
El Marqués	231,567

Fuente: Encuestas de INEGI 31/12/2021.con cierre al final del 2020, Plan Estratégico Municipal

TABLA 2.
Encuestas de INEGI 2021

	AÑO	POBLACION		AÑO	POBLACION		AÑO	POBLACION
1	1900	232,400	6	1950	286,200	11	2000	1,404,200
2	1910	244,700	7	1960	355,000	12	2010	1,827,900
3	1921	220,200	8	1970	485,500	13	2015	2,038300
4	1930	234,100	9	1980	739,600	14	2020	2,368,467
5	1940	244,700	10	1990	1051,200			

Fuente: Encuestas de INEGI 31/12/2021.con cierre al final del 2020, Plan Estratégico Municipal

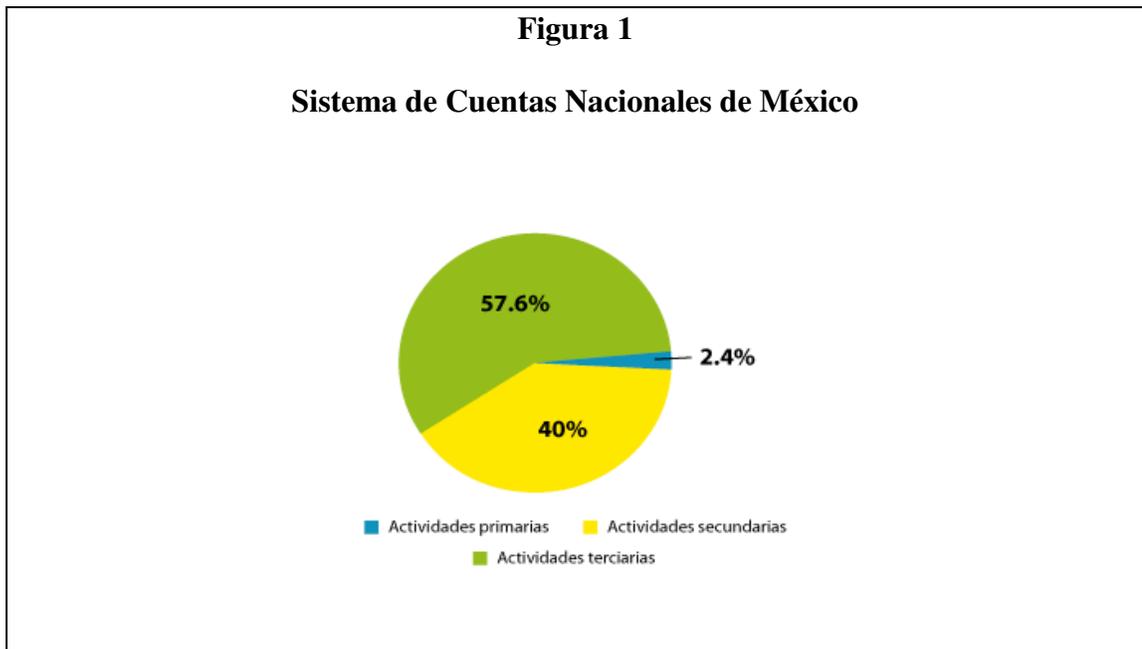
Los Estados con mayor crecimiento a nivel nacional de acuerdo al último Censo de Población y Vivienda 2020 con respecto al anterior Censo, realizado en el año del 2010 fueron como a continuación se detallan:

TABLA 3.
Encuestas de INEGI 31/12/2021

Estado	Crecimiento % anual
Quintana Roo	3.40%
Querétaro	2.60%
Nuevo León	2.20%
Aguascalientes	1.90%

Fuente: Encuestas de INEGI 31/12/2021.con cierre al final del 2020, Plan Estratégico Municipal

Comparación del porcentaje de aportación al PIB estatal por sector económico como se observa en la gráfica:



FUENTE: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Participación por actividad económica, en valores corrientes, 2016

TABLA 4.
Producto Interno Bruto en Querétaro (2Trimestre del año 2021)

Concepto	Variación % respecto al trimestre anterior	Variación % respecto a igual trimestre del año anterior
PIB Total	1.5	19.6
Actividades Primarias	0.6	6.8
Actividades Secundarias	0.4	28.2
Actividades Terciarias	2.1	17

FUENTE: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Participación por actividad económica, en valores corrientes, 2016

La estadística antes mencionada nos dice que Querétaro, es considerado uno de los estados más competitivos del país, por lo que se ha considerado como una atractiva fuente de inversión y derivado de que cuenta con una posición geográfica predilecta a nivel Nacional ha sido objeto de un gran aumento poblacional y que ha traído consigo cambios en el desarrollo urbano y por lo tanto dificultades en el transporte de las personas, no siendo la excepción la industria del transporte público, ya sea taxi o en otro tipo de transporte, incluyendo el Aeropuerto Internacional de Querétaro.

Ante tal crecimiento se observa el aumento del servicio de desplazamientos de las personas de un lugar a otro, aunado a esto que también hay que prestar atención el crecimiento constante de aplicaciones y vehículos particulares que se prestan para el traslado de individuos, incluyendo empresas ya establecidas formalmente, así como indebidamente para trasladar las personas ya sea obreros, comerciantes, estudiantes a la industria, comercio, universidades, etc., ocasionando que el Transporte Público en su modalidad de Taxi convencional, disminuya su trabajo o su labor de trasladar a dichos individuos comúnmente llamados usuarios.

1.2 Planteamiento del problema

El crecimiento y desarrollo poblacional, económico, comercial, Industrial, así como una gran expansión territorial que ha tenido el Estado de Querétaro, ha aumentado la necesidad de atender incrementos en la movilidad del uso del transporte.

Ha habido una diversificación en el rubro, pues además de los taxis concesionados, se han integrado nuevos prestadores del servicio, con el empleo de vehículos de empresas privadas, las famosas aplicaciones de internet que no están controladas ni normalizadas, así como vehículos independientes llamados piratas.

Los usuarios o personas que no tienen acceso a un vehículo propio o que por diversas circunstancias requieran el uso de este tipo de transporte, buscan un servicio que al trasladarse cumplan con el tiempo esperado, a la hora que necesiten, y sin que esto represente mayores costos para el usuario y sin menoscabo en la alta calidad del servicio.

Cabe señalar que la insatisfacción de los pasajeros de servicio de Taxi Público es un problema de grandes dimensiones que requiere una amplia solución que se atienda rápidamente y que satisfaga a usuarios del servicio.

Es muy necesario no perder de vista que desde hace tiempo el servicio concesionado de taxis en Querétaro, es un tema marginado de las políticas públicas, esto genera un clima propicio para que cada quien haga lo que quiera, por ello, es necesario darle seguridad legal y estandarización a la prestación del servicio.

El ambiente legal debe comprender una rentabilidad razonable en la prestación del servicio para que los Concesionarios y Operadores del Transporte Público en su modalidad Taxi, realicen su mejor esfuerzo para coadyuvar al cumplimiento de expectativas y satisfacción de los clientes, con lo cual se esperaría que los participantes

perciban al transporte, como su mejor opción para trasladarse y prestadores del servicio lo desempeñen con un sentido de responsabilidad que exija su compromiso y con ello sea factible incrementar su uso.

1.3 Pertinencia y Factibilidad

Existen diferentes perspectivas y aspectos dentro del crecimiento y desarrollo poblacional urbano y expansión territorial de la Zona Metropolitana de Querétaro, se requieren medios de transporte que satisfagan las necesidades del usuario, proponiendo estrategias puntuales y planteándoselas al Instituto Queretano de Transporte con el propósito de que en algún momento se puedan efectuar.

1.3.1 Factibilidad

Este proyecto se apoya en la reglamentación de Gobierno del Estado y Municipio de Querétaro, así como es la Ley de Movilidad y su reglamento, ley de tránsito y su reglamento, el Instituto Queretano del Transporte y el Plan Estratégico de Movilidad, se tratará de realizar un buen análisis que permita una buena propuesta para el uso y publicidad de la plataforma QROTAXI, la cual ya existe por parte de Gobierno del Estado de Querétaro.

1.4 Justificación

El proyecto es y puede ser posible ya que se pretende analizar una problemática actual, que afecta a la economía de los usuarios, conductores, concesionarios y la movilidad de la Zona Metropolitana de Querétaro.

Actualmente los Concesionarios Conductores y organismos competentes del transporte público, han detectado un considerable decremento en la satisfacción del usuario, esto se traduce en insatisfacción en la calidad del servicio a los mismos, al no ofrecer los mejores estándares de calidad y nivel de servicio para retenerlos. La justificación de este proyecto ésta fundamentada básicamente en aspectos como realizar las propuestas puntuales para poder otorgar nuevamente la calidad del servicio ofrecido, el acceso a la información y sobre todo la satisfacción del usuario final otorgando la comodidad, así como seguridad del pasajero y conductor y sobre todo el impacto ambiental en todos sus sentidos utilizando los nuevos autos híbridos.

Se requiere realizar un análisis y reestructuración del transporte público denominado taxis convencionales y de esta manera poder establecer estrategias para la atención en el servicio y la correcta aplicación de las propuestas que serán producto de esta investigación, por lo que se pretende como resultado la satisfacción de la demanda de los usuarios, y tratar de corregir la mala percepción y conocimiento de los taxis convencionales en el servicio, sin dejar a un lado el costo beneficio financiero del Concesionario, brindando nuevas opciones de carácter innovador y original hacia la oferta de transportación existente.

Al determinar mejorías y áreas de oportunidad que presenta en este tipo de servicios y al tratar de analizar este proyecto, se beneficiarán todos los conductores y proveedores de este servicio con una mayor calidad y confort, así como satisfacción de los pasajeros quienes se verán beneficiados con el proceso de este proyecto, y que a su vez se pueden mejorar los aspectos como la movilidad y el parque automotor que está circulando en la zona Metropolitana de Querétaro.

Por lo que la justificación de este proyecto se centra en estos 5 puntos centrales:

- 1.- Considerando el desconocimiento de la Plataforma para la industria del taxi, se busca la manera de difundir la aplicación de QROTAXI entre los choferes y concesionarios de Taxis.
- 2.- Las Tarifas no se encuentran estandarizadas.
- 3.- Calidad en la atención en el servicio.
- 4.- Desconocimiento de un costo beneficio real por parte de los involucrados de la concesión de la industria del Taxi.
- 5.- Estrategias que incrementen los ingresos de los Concesionarios y operadores del Transporte Público.

1.5 Objetivo General

Analizar dentro del marco teórico jurídico, el transporte público en su modalidad de taxi, identificando la contribución de cada participante para alcanzar el plan que se pudiera generar, y en cada caso, elaborar propuestas de valor para la solución de la problemática del transporte público

Establecer criterios o requisitos necesarios para la aplicación de la plataforma de QROTAXI para mejorar el servicio, y la correcta aplicación de la misma identificando si con su uso, es posible que los ingresos aumenten para el Concesionario y Operador de Taxi.

1.5.1 Objetivos Específicos

- I. Dar a conocer el marco jurídico de movilidad y transporte en la Zona Metropolitana de Querétaro, señalando las carencias de infraestructura del transporte en su modalidad de taxi.
- II. Determinar la rentabilidad económica del concesionario con la finalidad de determinar si es o no rentable el servicio.
- III. Analizar variables que expliquen el uso del taxi tradicional en la Zona Metropolitana de Querétaro.
- IV. Identificar necesidades del usuario considerando las insuficiencias del transporte.
- V. Recopilar información del desempeño de los Taxis Convencionales para tener en cuenta la problemática y/o restricciones que ha enfrentado la industria, proponer posibles soluciones, en cuanto tarifas, comodidad, agilidad y seguridad a los usuarios.

1.6 Hipótesis

Si se conoce el marco jurídico de posibles beneficios a los involucrados para la industria del Taxi, si se conocen las bases de una sólida administración para los concesionarios del Taxi, y si se identifican y se proponen estándares de calidad en el servicio de transporte público.

Se puede esperar.

- a. Retención de los usuarios
- b. Mejorar la competitividad
- c. Mejorar la imagen del servicio
- d. Incremento de los ingresos

1.7. Preguntas de Investigación.

1 ¿Es del conocimiento del concesionario las políticas de desarrollo del gobierno para una mejora en el sistema de transporte en su modalidad de taxi?

2 ¿Cómo podrá el concesionario satisfacer las necesidades del usuario, considerando su beneficio financiero?

3 ¿Cómo identificar las propuestas para poder otorgar nuevamente la calidad del servicio ofertado, la accesibilidad a la información, y sobre todo la satisfacción al cliente final?

4 ¿Cómo vender el servicio de la plataforma de QROTAXI a los usuarios que no se por medio de celulares y que tenga accesibilidad al usuario?

1.8 Variables

1.8.1. Variable independiente:

Expectativas del cliente.

1.8.2. Variable dependiente:

Relación “costo beneficio” razonable para el concesionario. Definir estrategias y formas en que serán aplicadas.

1.9 Metodología

Buscar y recolectar información que sea la más acertada al tema y seleccionar la cual que represente el mayor valor para para poder cumplir los objetivos específicos, por medio de herramientas de consultas correctas y bases de datos de organismos relacionados al transporte del Estado de Querétaro con el fin de reconocer los problemas que ha podido causar o enfrentar la industria del transporte público en su modalidad de Taxi tomando en cuenta el ejercicio de las normas y sus restricciones, así como los beneficios otorgados por las leyes locales.

Analizar toda la información obtenida con el fin de evaluar el aporte positivo o negativo de la industria del sistema de Taxis como medio de transporte público a la movilidad de la zona, su impacto en los usuarios, operadores y concesionarios.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 Antecedentes del Transporte Público en México y en el Mundo

El sistema de transporte ha significado uno de los grandes problemas de las ciudades. A través del tiempo el servicio de transporte público se ha vuelto parte fundamental en las grandes capitales, ya que su alto crecimiento ha forzado a crear o innovar nuevas plataformas de movilidad como alternativas para los que no tienen auto propio y necesitan trasladarse con rapidez y comodidad evitando el caos que representa el transporte público, para llegar en tiempo con una ruta alternativa que ofrecen dichas opciones.

El transporte público es una actividad y servicio que pertenece al sector terciario y se define como el desplazar a una o varias personas o varias llamadas comúnmente pasajeros de un lugar primeramente llamado origen a otro lugar llamado destino final, un medio de movilidad sostenible está conformado en este caso por el taxi público eficiente, con el fin de disminuir y a su vez dejar de depender del vehículo privado y que este a su vez el taxi público absorba la demanda existente del traslado de un lugar a otro de los pasajeros y/o usuarios

El Transporte Público comprende los medios de transporte en que los usuarios no son los dueños de los vehículos utilizados para su traslado, siendo utilizados por terceras personas y que pueden ser empresas públicas o privadas. En todos los países y en todos los rincones del universo existe el mercado, así como la oferta para poder transportarse en unidades que dan una prestación al público, que suple al vehículo personal y/o particular. En la muchos de estos casos, se debe a la impedimento económico de las personas de obtener un vehículo propio o particular por el alto costo de los y al escoger

el transporte público es por el bajo costo y rapidez, entre otros factores, y existen diferentes tipos de transporte público como es el caso del famoso “Metro” o los camiones colectivos por ser accesibles , el transporte público en su modalidad de Taxi; y actualmente los vehículos privados que dan servicio público a las aplicaciones utilizando el Internet.

El usar o utilizar el servicio el transporte público, se requiere de observar, así como de analizar las normas para que este servicio sea adecuado y confortable para los usuarios, por lo que éstas permitirán preservar la integridad del pasajero, previendo percances que puedan causar serios daños y que en muchas de las ocasiones son irremediables. Mismas que mencionaremos algunas normas o reglas de seguridad.

1.- Cuando el taxista se encuentre a la vista, se le hace una señal con la mano para que se detenga y al mismo tiempo se pare o pueda pararse en un sitio seguro, preferiblemente en la banqueta, donde el taxista pueda detenerse, para que no pueda obstruir el paso de los demás vehículos.

2.- Cuando el Taxista se haya detenido completamente, el pasajero debe entrar por la puerta del lado de la banqueta y al mismo tiempo cerrar la puerta, indicar al conductor el sitio hacia donde se dirigen.

3.- Los niños, deben ir sentados en el asiento trasero, si se trata de un bebé muy pequeño, se recomienda que el pasajero adulto que vaya con el niño, y se debe ubicar en la parte del asiento trasero del vehículo y a su vez acompañarlo para no dejarlo solo.

4.- El utilizar el cinturón de seguridad para el conductor y los pasajeros del Taxi.

5.- En estos tiempos de pandemia utilizar gel antes subir al taxi y después de bajar del mismo, así como portar el cubre bocas

6.- El conductor deberá de ir a una velocidad moderada

7.- Cumplir con las normas que dicte el Instituto Queretano de transporte

A diferencia del transporte privado, los usuarios y/o pasajeros del transporte público tienen que adaptarse a los horarios, condiciones, costo del traslado, o tipo de vehículo que el Operador ofrezca y dependen en mayor o menor medida de la regulación del Gobierno.

Los antecedentes del Transporte Público en la Ciudad de México, se remonta a la época Colonial con vehículos tirado por caballos llamados en aquella época ruleteras, posteriormente llegan los tranvías también llamados ruleteras, lo cual era un sistema de tranvías, en 1883 llega el Tren. La creación y/o utilización de los Taxis es más reciente y nos remonta al año 1916, cuando florecen y nacen los vehículos de alquiler en forma generalizada, mismos que se manejaban de manera irregular hasta los años cuarenta del siglo XX y en su momento fueron utilizados los vehículos marca Ford de la Serie T como medio de transporte alterno, lo cual es el antecedente del taxi en 1947, y como una expresión y alternativa ante la problemática de los choferes de los tranvías y su descontento por la creación del transporte alterno, se creó el Servicio de Transportes Eléctricos, lo cual tomaron toda regulación y control de las rutas de tranvías que existían durante ese periodo, en los años 50 los Taxis a la Ciudad de México para llegar a ofrecer traslados de hasta un peso de punto a punto y los vehículos más comunes fueron Chevrolet Impala y los Sedán de Volkswagen.

Para el año de 1882 del siglo IXX tiene origen en la Cd. De Querétaro. Nace el sistema de transporte colectivo de pasajeros y más específico siendo su origen los tradicionales tranvías de mulitas.

Usualmente los viajeros comparten el medio de transporte colectivo y las distintas unidades que están disponibles y a diferencia del Taxi que el usuario entre comillas lo elige, pero ya están reglamentados y con las nuevas aplicaciones hay muchas más ofertas de este servicio.

Debido a las necesidades de la población de México en los años 60 y 70, siendo muy importantes estos años, nacen los famosos Peseros, convirtiéndose en transporte ilegal, además que este tipo de transporte cambiaría dicho sector en la Cd, de México de manera importante y definitiva.

En algunos casos se ha visto que el transporte ha querido mejorar para brindar una mejor calidad en el servicio y sobre todo mejorar las condiciones económicas para no afectar la población, pero su deterioro de las excesivas unidades circulando sin ningún control, así como el consumo de energéticos ha constituido a un nivel muy alto de degradación y que por consecuencia la población lo ha estado pagando con los pésimos servicios del transporte, es por esto que la preocupación por los problemas del transporte público y en específico por los denominados Taxis en algunas Ciudades y en específico en zonas Metropolitanas con alto índice Poblacional se ha agravado por la escasez de las vías de comunicación como avenidas, calles, carreteras etc., y aunado a eso el transporte se ha visto descuidado por los involucrados como son el Gobierno o dueños de empresas de transportes o incluso conductores de los vehículos, dando como resultado un déficit en todos los aspectos, que a veces parece ser difícilmente manejado o en su caso es ignorado.

El transporte de Taxi público está conectado y relacionado con la oferta y la solicitud del servicio, ósea demanda del servicio, es decir que el servicio por el usuario o

simplemente no se solicita solo, esto quiere decir que cuando existe una demanda por el servicio, fuera cual sea el motivo, dando como resultado que el transporte es un promotor e impulso para el desarrollo de la economía de la cualquier parte de México o del mundo, llámese municipio, Estado o País y caso específico en la Cd. De Querétaro

El transporte público es un factor importante en el mundo y dependiendo del lugar hay grandes beneficios y ventajas que son subsidiadas por el gobierno en caso específico se encuentra Tokio- Japón que cuenta con los mejores sistemas de transporte público y está integrada por diferentes tipos de transporte incluyendo el tren subterráneo, trenes livianos Autobuses, ferris etc., y que conectan a cualquier lugar de Japón. Nueva York, Estados Unidos: está compuesto por gran similitud a Japón incluyendo ciclo vías y redes peatonales, lo cual esto permite que esta Ciudad de todo EEUU sea la única y más importante y que la población prefiera el transporte público que el privado. Londres, Inglaterra: compuesto por el sistema de tren liviano llamado DLR, de igual manera con autobuses de pos pisos y tren suburbano. EN Rusia tiene el metro de los cuales es de los mejores del mundo por ser de los más precisos con eficiencia, belleza y velocidad.

No hay que olvidar el sistema de transporte llamado Taxis ya que es una industria que abarca todas las ciudades del mundo; como lo es Alemania que es un país con una excelente oferta de transporte público. pero su costo excesivo hace que su uso sea poco recurrente. Dentro de los segmentos de demanda predomina el segmento de despacho (Taxiruf o Taxi-Zentrale) y el segmento de la calle en espera (usualmente se encuentran estacionados en los alrededores de estaciones de trenes, centros comerciales y aeropuertos).

TABLA 5.
Tipos de Vehículos de Transporte Público en Taxis en Ciudades Globales

Ciudad	Taxis Oficiales	Habitantes	Proporción de personas por taxi	Viajes por año	Área (km ²)	Viajes /taxis	Taxis/ área
Bogotá	45,925	6.700.000	146	125.195.000	1.583	2,726	26,5
Nueva York	12,187	19.000.000	615	200.000.000	800	16,411	15,2
Madrid	15,000	3.800.000	253	126.000.000	900	8,400	16,7
Ciudad de México	64,000	17.000.000	266	N/D	1.7	N/D	37,6
Londres	17,600	7.000.000	398	N/D	1.579	N/D	11.1
Barcelona	10.923	3.000.000	275	94.000.000	90	8.606	121,4
Paris	14,900	6.140.000	412	120.500.000	792	8.087	18,8
Roma	5.325	2.800.000	526	N/D	1.5	N/D	3,6

Fuente.: Secretaría de Tránsito y Transporte. (15 octubre de 2015)

2.2 Introducción

En este capítulo se trata de dar conceptos de movilidad, así como el Marco jurídico de cómo se desarrolla el transporte público en Querétaro.

Santiago de Querétaro ha tenido muchos años de desarrollo y crecimiento y su planeación no ha sido la excepción, por lo que resultado de ser una Ciudad con gran expansión y con muchas necesidades de desplazamiento de un lugar a otros puntos en diferentes maneras y es conocida por su arquitectura colonial española bien conservada, y múltiples museos, ha sido reconocido como Patrimonio Cultural de la Humanidad, con una mezcla cultural, con principales monumentos.

El turismo representa del 21.5 por ciento del PIB en Querétaro; el segundo de mayor importancia en la Entidad.

TABLA 6.
Principales motivos de visita de turistas a la capital de Querétaro

Descanso, recreación o vacaciones	45%
Negocios	28%
Visita de Trabajo	21%
Son visitantes y turismo nacional	84.10%
Son turistas son extranjeros	15.40%
Son visitantes de otros municipios de la Entidad.	0.50%

Fuente: Empresa Power Trend y presentado por la secretaria de Turismo de la Capital 2018

También hay que mencionar que las aplicaciones que ofrecen el servicio de transporte a Usuarios y/o pasajeros para el traslado de un lugar a otro son las siguientes, incluyendo los porcentajes que tienen en el mercado a nivel nacional de acuerdo a su uso, todas estas empresas forman parte de este negocio, las cuales, todas buscan competir en precios justos, se resume en lo siguiente:

TABLA 7.
Plataformas de transporte y comida: adopción y preferencia.

Uber	80%
Cabify	14%
Didi	4%
Easy Taxi y Beat	2%

Fuente: de acuerdo con datos de The Competitive Intelligence UNIT

Hay que mencionar que la mayoría de los turistas que hacen uso de las aplicaciones hace que se reduzca el servicio de taxi convencional en un buen porcentaje.

Y esto es debido a que los turistas prefieren el uso de estas plataformas por las formas de pago que son por medio electrónico y facilita la conversión de la moneda extranjera a la nacional, el cual sustenta en su comentario Fabricio Vargas donde menciona lo siguiente: “Lo anterior manifiesta la creciente importancia y consolidación

de las plataformas digitales de servicios de transporte. El crecimiento en la adopción y preferencia de las aplicaciones de transporte se deben al aumento en las formas de pago y un mayor número de sistemas de seguridad, indica el analista” y afirma que la consolidación en el uso de estas plataformas, obedece a diferentes elementos como la eficacia en el servicio, opinión y aceptación de la gente, así como nivel de costos observados por los pasajeros, estas aplicaciones provocan y causan que los Taxis y otras alternativas de transporte público, sean de menor uso.

De acuerdo a publicaciones del periódico el Universal del día 23 de marzo del 2021 en la República Mexicana UBER y DIDI son las plataformas más usadas y ubicarse en noveno y décimo sitio en el rubro el año 2020. Estas plataformas y de acuerdo a la importancia para los usuarios móviles tienen un gran alcance y uso cotidiano en todas las redes sociales y contenidos audiovisuales.

Para abordar estos retos, en el 2016 la Secretaría de Movilidad del Municipio de Querétaro, con asesoría de **Steer Davies Gleave** (proveedor británico de servicios de consultoría para la industria de transportes), desarrolló el Plan Estratégico de Movilidad (PEM 2026), el cual tiene como objetivo guiar las estrategias de movilidad sostenible de la ciudad en los próximos 10 años.

De acuerdo a lo anterior, el desarrollo de los sistemas de transporte público en la modalidad de Taxi, han evolucionado lentamente en términos de tamaño y renovación de su flotilla, teniendo en cuenta que los vehículos que son ocupados para el servicio de Taxi tienen una duración de 10 años, establecidos en las diferentes leyes que rigen dicho transporte.

Se observa y es necesario analizar la situación actual de los Taxis tradicionales en la Zona Metropolitana de Querétaro, así como también ver la forma de cómo están operando y por poner un ejemplo en la actualidad, la mayor parte de los vehículos son Nissan Tsuru del año 2017 hacia atrás, teniendo en cuenta que el último año que se fabricaron este tipo de vehículos, además de que la ley permite su uso por 10 años.

A partir del año 2017, ya han estado cambiado el tipo de vehículos, sobre todo cuando Gobierno del Estado ha entregado nuevas concesiones del Transporte Publico para Taxi, los vehículos de mayor demanda son los Toyota Híbridos y para el año 2018, 100 vehículos de este tipo fueron comprados por los concesionarios con la firme intención de cuidar del medio ambiente.

Dadas las circunstancias de obtener estos nuevos modelos con características diferentes a los actuales se ha visto fuerte la competencia ya que estos modelos cuentan con aire acondicionado, son eléctricos, cuentan con música estereofónica, amplitud interna y sobre todo que estas empresas ponen como requisito mínimo tener estas ventajas para otorgar el servicio el cual pone como desventaja las condiciones de los taxis convencionales.

2.3 Marco Jurídico

Por lo que en este capítulo se analizara las diferentes leyes, reglamentos y su aspecto legal, así como los conceptos que implican o adheribles al Transporte Publico en su modalidad de Taxi, por lo que no se realizan referencias específicas, siendo las siguientes leyes, como lo son:

2.3.1 Aspecto Legal

Para poder operar un vehículo de transporte público en su modalidad de taxi en la ciudad de Querétaro y/o en el Estado de Querétaro, se requiere lo siguiente:

1.- Trámites legales correspondientes ante Gobierno del Estado de Querétaro

- A) Que Gobierno del Estado otorgue la concesión
- B) Alta en la SHCP

2.- Leyes que regulan al Transporte público en su modalidad de Taxi

- a. Ley de Movilidad Municipal y Estatal, así como sus reglamentos
- b. Tránsito Municipal y Estatal y sus reglamentos
- c. IQT (Instituto Queretano de Transporte)
- d. Secretaria de Gobierno del Estado
- e. Ley de Procedimientos Administrativos del Estado de Querétaro
- f. Código Fiscal de la Federación
- g. Ley de Hacienda del Estado de Querétaro
- h. Código de Procedimientos Civiles del Estado de Querétaro

En Querétaro, la Ley de Movilidad para el Transporte del estado establece que el servicio de transporte es de naturaleza pública y puede concesionarse a los particulares para su prestación, previo cumplimiento de requisitos que garantizan la certeza y seguridad para los usuarios, a través de un control del gobierno de dicho servicio para identificar a los conductores, regular sus conductas y tarifas, revisar mecánicamente los vehículos y llevar un registro de todo ello. Lo cual no cumplen ni Uber ni Cabify, entre otras aplicaciones, y por eso los califican como servicios irregulares, fuera de la ley, que deben ser prohibidos mientras no exista una regulación que permita el ofrecimiento de

sus servicios bajo regulación, el pago de las contribuciones y la revisión de conductores y vehículos para garantizar la seguridad de los usuarios.

Cabe aclarar que existen agrupaciones de taxistas a nivel Local, Estatal y Nacional, así como taxistas independientes, mismos que incluyen a concesionarios y choferes; así como como es costumbre cada que existe cambio de autoridades se elaboran planes estratégicos siendo no la excepción el plan estratégico de movilidad 2015-2021.

Cuando se trate de prestar el servicio de transportar a personas de interés público de acuerdo a la ley y se requiere el otorgamiento de una concesión o permiso por parte de Gobierno del Estado a través del Instituto Queretano de Transporte; y en teoría ningún vehículo particular, bajo ninguna eventualidad no podrán tener una concesión permiso para el Transporte Público en su modalidad de Taxi; por lo tanto y las aplicaciones de UBER y de DIDI entre otras no pueden trabajar que de acuerdo a la Ley de Movilidad y sus reglamentos ya sea Municipal y Estatal; cabe destacar que si existe reglamentación para que vehículos particulares o empresas privadas para el traslado de personas exceptuando las aplicaciones antes mencionadas.

En año del 2016 se realizó el primer Foro de Movilidad en el Estado de Querétaro denominado Movilidad Inteligente Querétaro 2016 que reunió a expertos, personalidades del sector tanto a nivel nacional como internacional, autoridades estatales y federales, miembros del sector privado y sociedad en general. Tuvo como objetivo el compartir experiencias y conocimientos de diferentes proyectos de movilidad urbana sustentable que han sido realizados en diferentes estados del país, así como en otros países, que sirvan de referencia para desarrollar las soluciones locales y metropolitanas.

Además, fomentar la colaboración entre el Gobierno, la sociedad y la comunidad empresarial para identificar, crear, probar y evaluar soluciones, sumar esfuerzos y coincidencias para construir una movilidad inteligente que ayuden a mejorar la calidad de vida en las ciudades. Este foro se dividió en una serie de sesiones, paneles y conferencias.

En relación a la demanda diaria de pasajeros, la demanda total promedio de viajes en un día hábil en la Zona Metropolitana de Querétaro es de 593.7 mil usuarios, mientras que para el sábado resultó de 440,000 y el día domingo con 270,000 usuarios. Cabe destacar que para un día hábil el período de máxima demanda (hora pico) se registra entre las 07:00-08:00 horas. Con base a una encuesta realizada por INEGI año del 2017, en Querétaro se observó que sólo 12.4% de usuarios están satisfechos con el transporte público, lo que ubica a esta entidad en el último lugar nacional en cuanto a la calidad del servicio que recibe¹⁵ Fuente encuesta realizada por INEGI año del 2017.

Con base a la Ley de Movilidad, el Título Primero, Capítulo Segundo define los lineamientos de contenido del Programa Estatal de Transporte, la duración y temporalidad para ser emitido, así como los responsables en su elaboración. Para este sexenio Gubernamental del 2015-2021.

Concesiones del Servicio de transporte de taxi y mixto en ZMQ en el año 2016 en la

Tabla 8.
Concesiones de servicio de Taxi en Querétaro (IQT)

	Taxi	Taxi Mixto
Urbana	4713	52
Suburbana	213	46
Total	4926	98

Fuente: Zona Metropolitana (Datos del Plan estratégico de Desarrollo 2016 a 2021).

Percepción ciudadana respecto al transporte público resultado a través de encuestas a ciudadanos con referencia a la calidad del servicio de transporte prestado se obtuvieron los siguientes resultados¹⁶ Fuente encuesta realizada por INEGI año del 2017:

- Del 100% de los usuarios encuestados el 67% tiene una opinión general de desagrado respecto al servicio recibido.
- El 50% se mostró en contra de la tarifa del servicio, el 48% considera que el tiempo de espera para que pase la unidad es largo o muy largo.
- Por su parte, el Instituto Querétaro de Transporte estima que el tiempo promedio de espera es de 17 minutos, mientras que el tiempo óptimo calculado debería ser de 10 minutos promedio para la Zona Metropolitana Queretano.
- Respecto a la comodidad al interior de las unidades, el 45% lo califican como malo o muy malo, constatando la incomodidad de las unidades que prestan el servicio.
- El 41% se muestra en desagrado con el horario de servicio.
- Poco menos del 40% considera que el tiempo de viaje que transcurre para llegar al destino, a bordo de la unidad es largo o muy largo.
- Con relación al trato recibido por los choferes, la percepción ciudadana es mala o muy mala.

La creciente demanda de movilidad y transporte público rural y regional, generada por factores tales como el crecimiento demográfico, el desarrollo económico, industrial y agropecuario, además de desarrollos inmobiliarios, parques industriales, el Aeropuerto Intercontinental de Querétaro, entre otras cosas, ha impactado de diferentes maneras en las regiones y municipios del estado, ha propiciado serios problemas de movilidad en la

entidad, provocando un deficiente, inadecuado e inapropiado servicio, además de la aparición del transporte irregular, que genera inseguridad y descomposición en el sistema y en el servicio que se presta a la ciudadanía.

Esta situación del transporte público se ve incrementada por la falta de supervisión y vigilancia, así como los vacíos y discrepancias de la Ley anterior del transporte, en relación a las necesidades de movilidad y transporte de la población, particularmente en las zonas serrana y del semidesierto.

Las comunidades de otras zonas y regiones representan el 29% de la población total del estado; en muchos casos se caracterizan por la dispersión de su población en territorios con topografía abrupta e infraestructura vial conformada por caminos de terracería angostos y tortuosos que dificultan el tránsito de las unidades de transporte público colectivo convencionales, limitando la movilidad y accesibilidad de sus pobladores, Fuente encuesta realizada por INEGI año del 2017.

El Programa Estatal de Transporte deberá sujetarse a los siguientes lineamientos:

- Considerar la aplicación y desempeño de los principios rectores del servicio de transporte.
- Establecer las bases de coordinación y administración del servicio de transporte;
- Promover el equilibrio de los sectores público y privado tendientes a la estabilidad económica y social.
- Establecer los mecanismos para la participación de la sociedad civil organizada en la planeación del servicio.
- Establecer los mecanismos de coordinación entre las autoridades del Estado y los Municipios que inciden en el servicio de transporte y

- Establecer los lineamientos que permitan aplicar los aspectos de innovación en materia de transporte.

Los operadores del transporte Público tienen obligaciones que se encuentran plasmadas en los artículos 52 y 53 para la Ley de Movilidad y el Transito del Municipio de Querétaro, Así mismo tienen que estar de acuerdo y bajo supervisión del Instituto Queretano de Transporte, teniendo más obligaciones como la Licencia de Circulación para el operador tipo C vigente, el Tarjetón de Identificación del Operador, además de tomar cursos para operadores de Transporte Público, entre otros.

La vida útil de los vehículos para prestar el servicio público o especializado de transporte y en específico para el Taxi, tendrán una vida útil de 10 años, El Instituto Queretano del Transporte está facultado para negar o ampliar el trámite del refrendo, tras la verificación y la revisión física y mecánica del vehículo; si el vehículo no se encuentra en condiciones de continuar prestando el servicio o ampliar la vida útil del transporte hasta por cinco años, se niega, y cuando el vehículo se encuentra en condiciones para continuar ofreciendo el servicio y cuenta con tecnología autorizada por la Secretaría de Desarrollo Sustentable para minimizar los efectos que perjudican al medio ambiente, se amplía.

Quienes presten el servicio de transporte en cualquiera de sus modalidades quedan sujetos al cumplimiento de Ley de Movilidad Municipal y Estatal, sus reglamentos, acuerdos, circulares, manuales de especificaciones técnicas, así como a las condiciones de operación que determine el Instituto Queretano de Transporte Las especificaciones mínimas de seguridad y tipo de vehículo autorizado para prestar el servicio bajo esta modalidad se establecerán en las normas reglamentarias.

Todos los vehículos que presten los servicios y en especial en la modalidad de Taxi deberán contar con una Póliza de seguro para proteger y asegurar la vida, integridad física y equipaje de los usuarios del servicio, del conductor, así como de terceros que pudieran verse afectados con motivo de accidentes en donde intervienen vehículos del servicio de transporte.

La póliza de seguro cubrirá la responsabilidad civil y daños a terceros por un monto mínimo de cuatro millones de pesos; además debe cubrir el equivalente a 5 mil veces el valor diario de la UMA por pasajero, dentro de lo que debe cubrir lesiones o muerte de los pasajeros. Las Empresas Especializadas o Empresas de Redes de Transporte tendrán en todo momento responsabilidad mancomunada y solidaria respecto de sus socios o asociados por responsabilidad civil, por daños, lesiones o muerte del usuario y de terceros, y responderán hasta el monto de la cobertura del seguro que debió haber contratado su socio o asociado.

La Ley de Movilidad Municipal y Estatal, así como sus reglamentos son de orden público e interés social. Tienen por objeto establecer las bases, programas y lineamientos generales para planear, ordenar, regular, administrar, supervisar, dar seguridad y protección a la movilidad de las personas y, garantizar el desarrollo del transporte público, y especializado en el Estado de Querétaro, bajo criterios generales de movilidad, sustentabilidad, racionalidad, economía, conveniencia, tiempo, comodidad, seguridad, uso adecuado y mayor aprovechamiento de la infraestructura vial, que atiendan fundamentalmente a las necesidades actuales y futuras de desplazamiento, en relación con los centros de población, polos de desarrollo industrial o comercial y de cualquier otro que lo requiera, a fin de elevar la calidad de vida de las personas.

El transporte público y especializado es un servicio encaminado a garantizar la movilidad de personas u objetos en condiciones de libertad de acceso, calidad y seguridad, sujeto a una contraprestación económica.

El servicio de taxi se sujetará a la Ley de Movilidad para el estado, así como lineamientos de Gobierno con lineamientos Del servicio público de taxi por medio de aplicaciones para el control, programación y geolocalización en dispositivos fijos o móviles, actualmente llamado QROTAXI. Además de que en el artículo 173 faculta al Instituto Queretano del Transporte para establecer los parámetros de la tarifa en el servicio de transporte público de taxi. Igualmente deberán portar los servicios de taxi, sin omisión alguna el Taxímetro.

Las especificaciones mínimas de seguridad y tipo de vehículo autorizado para prestar el servicio bajo esta modalidad de Taxi se establecerán en las normas reglamentarias que Ley de Movilidad para el Estado de Querétaro se deriven.

Los vehículos del servicio de taxi, para su identificación, llevarán en la parte central del toldo, los elementos de identificación con las características y especificaciones que se establezcan en las disposiciones reglamentarias que de la Ley de Movilidad se desprendan.

El Instituto Queretano de Transporte podrá establecer medidas y autorizar la implementación de tecnología que contribuya a elevar la seguridad del servicio público de taxi.

Los concesionarios del servicio de taxi podrán organizarse en sitios fijos, a cuyo efecto deberán obtener del Municipio, la autorización para su instalación en la vía

pública, conforme al procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley de Movilidad para el Estado de Querétaro.

Los concesionarios, además deben cumplir con las disposiciones en el artículo 96 de la Ley de Movilidad para el Estado de Querétaro, podrán portar sus diseños corporativos previa autorización del Instituto.

La operación y administración de un sitio llamado comúnmente base para los taxis deberá observar lo siguiente:

- I. Llevar un registro diario de identificación de los vehículos, conductores y servicios realizados;
- II. Mantener el lugar en el que opera, en condiciones de limpieza, debiendo evitar que se afecte la tranquilidad de los vecinos con su operación;
- III. Cumplir las condiciones que fueron fijadas en la autorización otorgada por el Municipio para instalar el sitio en la vía pública;
- IV. El Instituto podrá practicar visitas de inspección al sitio, para verificar el cumplimiento de las disposiciones de este artículo, así como las contenidas en la autorización otorgada por el Municipio.

Es obligación solidaria de los concesionarios y en su caso, de los propietarios de los vehículos afectos al servicio, garantizar que los operadores que conduzcan las unidades empleadas para su prestación en la modalidad de taxi, gocen de seguridad social y acceso a prestaciones, conforme lo establece la Ley Federal del Trabajo y demás ordenamientos aplicables.

El Reglamento de la Ley de Tránsito del Estado de Querétaro muestra los artículos del Título Primero Capítulo Segundo emite las obligaciones que aplican a Operadores y

Peatones de vehículos motorizados del transporte público, con el objetivo de contribuir a una cultura de la legitimidad y contempla a todos los agentes que interactúan en la vía pública con la finalidad de proteger la vida e integridad física de las personas y contribuir al orden en la vía pública. Informa particularmente de las responsabilidades que competen a los Operadores de transporte público promoviendo una conducción precavida a través del respeto a las disposiciones expuestas en el reglamento mencionado.

2.3.2 Instituto Queretano de Transporte como Regulador del Transporte Público y su Movilidad.

Se crea el Instituto Queretano del Transporte, como organismo descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con domicilio legal en la ciudad de Santiago de Querétaro, sectorizado a la Secretaría de Gobierno, cuyo objeto es diseñar, coordinar, ejecutar, vigilar y evaluar las políticas públicas, programas y acciones generales y particulares relativas a la prestación del servicio público y especializado de transporte en el Estado de Querétaro, de conformidad con los principios y objetivos que establece Ley de Movilidad para el estado de Querétaro.

2.3.3. Integración y Atribuciones del Instituto Queretano de Transporte

1.- Vigilar que los servicios de transporte público y especializado se presten con apego a las disposiciones legales y administrativas aplicables, incluidas la inspección de vehículos e instalaciones destinadas a los servicios de transporte y el cumplimiento de

las condiciones establecidas en las concesiones, y permisos que se expidan para tal efecto;

2.- Elaborar el Programa Estatal de Transporte, para su aprobación; Diseñar, planear, aprobar, regular, conducir, administrar, ejecutar, vigilar y evaluar los instrumentos y acciones implementadas al tenor del Programa Estatal de Transporte; Determinar las características de la infraestructura que se requiera para la correcta operación de los servicios de transporte público y especializado, así como promover su construcción, operación, conservación, mejoramiento y vigilancia;

3.- Elaborar y expedir las normas técnicas, reglas, manuales de especificaciones y de operación de los servicios de transporte público y especializado; Determinar las características técnicas y de operación de los servicios de transporte público y especializado; Determinar y aplicar las medidas necesarias para optimizar los servicios de transporte, en opinión se deben de crear manuales de operación para choferes dando los cursos necesarios para que se aboquen a estos manuales y en caso contrario realizar multas al Operador o Concesionario que incumpla con estos manuales;

4.- Celebrar convenios de coordinación con los órdenes de Gobierno Federal y municipal y, de concertación con los sectores social y privado, relativos a la prestación de los servicios de transporte público y especializado;

5.- Evaluar la prestación de los servicios de transporte en los términos establecidos en la Ley de Movilidad; Integrar y administrar el Registro Público de Transporte; la evaluación se realiza mediante inspectores que circulan por la Zona Metropolitana de la Ciudad de Querétaro, además de que si existe registro de los operadores y Concesionarios del transporte Publico pero para los operadores de

aplicaciones privadas o que no se encuentran registradas no existe ya que pertenecen a empresas que prestan servicio por su cuenta además de los vehículos llamados piratas y

6.- Declarar la necesidad de servicio público de transporte y emitir la convocatoria correspondiente de acuerdo a un estudio técnico; el Instituto emite las convocatorias para la dotación de nuevas concesiones para el caso del transporte público en su modalidad de Taxi; Otorgar, suspender, revocar o extinguir, las concesiones y permisos para la prestación de los servicios de transporte en términos de lo previsto en esta Ley de Movilidad, a ser órgano regulador y autónomo tiene facultades para revocar cualquier permiso o concesión de acuerdo a los parámetros existentes en las leyes, así como sus criterios; Proponer al Gobernador del Estado el rescate de concesiones, así como la intervención de los servicios de transporte, así como evaluar diagnosticar o en su caso las modificaciones de las concesiones; en casos específicos de acuerdo a sus criterios del mismo Instituto.

Para autorizar la transmisión de concesiones de servicios de transporte se resume en los términos de la Ley de Movilidad en su Capítulo Segundo De las concesiones del servicio público de transporte.

7.- Actuar como árbitro y mediador en los conflictos que se susciten entre concesionarios o entre permisionarios o que se generen entre ambos, cuando los involucrados lo soliciten o se afecte la prestación de los servicios; prácticamente es un mediador entre los concesionarios, pero también es un mediador con el público en general llamado usuario;

8.- Tiene la facultad de otorgar permisos temporales para garantizar la prestación de los servicios de transporte, así como revocarlos; Determinar y autorizar las tarifas del

servicio de transporte público y especializado de transporte en sus distintas modalidades; pero en el caso del Servicio de Taxi existe la aplicación de QROTAXI, la cual marca el costo de traslado de un lugar a otro marca, así como distancia y kilometraje, datos de la concesión y del operador, donde recoger al pasajero y su destino;

9.- Elaborar y aprobar el establecimiento de sistemas de recaudo y de monitoreo del servicio público de transporte;

10.- Elaborar y aprobar los programas de capacitación a conductores y prestadores de los servicios de transporte, y supervisar su cumplimiento; lo cual faltan muchos cursos de capacitación, de igual manera los operadores de las aplicaciones no lo tienen y como se mencionó en líneas anteriores no hay registro de los mismos;

11.- Expedir las tarjetas de identificación de conductor de los servicios de transporte; aquí se encuentra la identificación donde el operador debe de poner a la vista del usuario, y así generando un registro del mismo;

12.- Promover la educación de usuarios de los servicios de transporte; insisto debe de realizarse un manual específico del operador y del vehículo; Calificar las infracciones e imponer las sanciones que correspondan a quienes infrinjan las disposiciones de la Ley de Movilidad y las normas administrativas que de ella deriven; sobre todo cuando el operador y/o concesionario cometan infracciones o incluso debería de ser cuando un pasajero o usuario reporte a dicho operador o concesionario y/o vehículo cometa o transgreda alguna Ley o al propio Usuario;

13.- Coadyuvar a solicitud de las dependencias Federales, Estatales y Municipales, en la elaboración de planes, programas y estudios en materia de tránsito, vialidades, desarrollo urbano y medio ambiente en el Estado de Querétaro; yo creo que

es necesario a mediano plazo incluir que todos los vehículos sean ecológicos ya sea eléctricos o híbridos incentivando a los Concesionarios y empresa que puedan apoyar con la utilización de fuentes alternativas de energía para los servicios de transporte, así como la aplicación de tecnologías que minimicen los efectos perjudiciales al medio ambiente;

14.- Procurar la innovación y aplicación del desarrollo tecnológico en los servicios de transporte en el Estado; aquí es importante ya que con la aplicación de QROTAXI es de mucha utilidad, pero también se puede incluir cámaras de video vigilancia como apoyo a los mismos operadores, para la seguridad pública y puede ser también para la movilidad;

15.- Coadyuvar con las autoridades competentes, en la investigación, enjuiciamiento e imposición de las sanciones penales por los delitos cometidos por los propietarios, operadores y usuarios de los vehículos del sistema, así como de los concesionarios y permisionarios de los servicios; como se menciona en líneas anteriores puede facilitar las cámaras de video vigilancia, así como realizar convenios con la Fiscalía del Estado de Querétaro o las Guardias de Seguridad Municipales o en su caso con los municipios directamente para coadyuvar con la seguridad y/o movilidad del Estado de Querétaro;

16.- Publicar semestralmente indicadores y estadísticas en materia de servicio de transporte público y especializado; pero lo importante que el Usuario O Pasajero apoye y en su caso que este en contacto con el Instituto reportando las anomalías y los servicios favorables y que además soporten las estadísticas. Y ayude a visualizar la seguridad, economía, conveniencia, tiempo, comodidad, seguridad y otras necesidades de los consumidores; incluso la innovación del Servicio Público de Transporte y en aso

especifico el Taxi para que soporten los lineamientos que elabora el Instituto Queretano de Transporte;

17.- Vigilar que se lleve a cabo la inspección y revisión de los vehículos afectos al servicio de transporte público en sus diversas modalidades, con el objeto de verificar que cumplan con las condiciones físicas y mecánicas necesarias para prestar el servicio. La inspección y revisión podrá ser realizada por los talleres que para tal efecto autorice el Instituto, mismos en los que podrá llevar a cabo las inspecciones que estime pertinentes en esta materia.

2.3.4 Concesiones

La prestación del servicio de transporte corresponde originalmente al Poder Ejecutivo del Estado, quien lo podrá prestar de manera directa o a través de concesiones o permisos otorgados a personas físicas o morales constituidas con sujeción a las leyes del país, facultad que podrá ejercer a través del Instituto Queretano de Transporte (la Sombra de Arteaga 24 de enero, 2020 página 1367).

Para poder prestar los servicios públicos de transporte y en específico para una autorización y manejo de un Taxi, se requiere de la concesión o permiso correspondiente concedidas por el Gobierno del Estado, a través del Instituto Queretano de Transporte, conforme a la que esta Ley de Movilidad para el Estado lo cual se mencionaran de manera breve como a continuación se detalla:

La concesión estará sujeta a refrendo anual de acuerdo a las normas y requisitos que aplique el Instituto Queretano de Transporte y las placas de circulación que portara el vehículo son propiedad del Estado.

Cualquier Persona física o moral pueden ser de una concesión siempre y cuando acredite su capacidad legal, administrativa necesaria para facilitar y solucionar un servicio de traslado de pasajeros y que cumpla con los requisitos de la Ley de Movilidad para el Estado, además de contar con unidades o vehículos de propulsión eléctrica, a gas, o cualquier otra tecnología autorizada y regulada por la Secretaría de Desarrollo Sustentable.

La concesión no se otorgará a servidores públicos, incluyendo los de elección popular, así como sus cónyuges, a personas que se les haya revocado una concesión anterior o en su caso la haya traspasado sin conocimiento de las autoridades correspondientes.

Las personas físicas y morales interesadas en obtener permisos y concesiones deberán contar con domicilio en el Estado de Querétaro, acreditando una residencia mínima de tres años en la Entidad y el permiso o concesión será operada en un vehículo de propulsión eléctricos.

Las personas físicas titulares de derechos del permiso o concesión al amparo de la Ley de Movilidad para el Estado de Querétaro, podrán designar en cualquier momento, en orden de prelación, hasta tres personas de entre su cónyuge, concubina o concubino o familiares hasta el segundo grado de parentesco en línea recta o colateral, que puedan sustituirlo en la titularidad del derecho, en caso de incapacidad física o mental, ausencia declarada judicialmente o fallecimiento del titular; para lo cual, el Instituto notificará por estrados una vez que tenga conocimiento de dicho fallecimiento y publicará por una sola vez en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro “La Sombra de

Arteaga”, los nombres de quien o quienes hayan sido designados para sustituir la titularidad de los derechos.

Cuando resulte conveniente conforme al interés general, el titular del Poder Ejecutivo del Estado podrá, a través del Instituto, rescatar unilateral y anticipadamente los derechos otorgados al amparo de esta legislación, Se realizará la declaratoria de rescate expresando las razones de interés general y fundamentos, La declaratoria de rescate deberá ser notificada de manera personal al afectado y publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro “La Sombra de Arteaga”; y contra la misma no procederá recurso alguno.

Las concesiones y permisos constarán por escrito y contendrán al menos lo siguiente:

1. Nombre, razón o denominación social del titular;
2. Fundamento legal;
3. Número de identificación y tipo de derecho reconocido;
4. Tipo y modalidad de servicio para el cual se otorga;
5. Área geográfica para prestar el servicio;
6. La ruta e itinerario en el caso del servicio público de transporte colectivo;
No aplica para el taxi;
7. Tipo de sistema de rutas en el caso del servicio urbano; No aplica para el taxi;

8. Tipo y número de vehículos que ampara el derecho y en el caso del servicio público de transporte colectivo la cantidad mínima y máxima de vehículos amparados para la prestación del servicio;
9. Número económico asignado a los vehículos;
10. Derechos y obligaciones del titular;
11. El lugar y fecha de expedición y
12. La firma autógrafa del director del Instituto o del Gobernador del Estado

Los derechos reconocidos en la presente legislación se extinguen por las siguientes causas:

1. Muerte del titular en caso de personas físicas que no hayan designado beneficiarios o cuando habiéndolo designado, éste no cumpla con los requisitos previstos en la Ley de Movilidad para el Estado de Querétaro;
2. Extinción, liquidación, quiebra o concurso de las personas morales titulares;
3. Revocación;
4. Renuncia del titular, admitida por el Instituto Queretano de Transporte;
5. Transmisión del derecho sin autorización expresa del Instituto;
6. Por no iniciar la prestación del servicio dentro del plazo establecido en las bases de licitación del servicio público de transporte y
7. Por rescate de los derechos.

Los derechos reconocidos en la Legislación o Leyes que emanen para el transporte público en Querétano podrán transmitirse, salvo por autorización previa y expresa del Instituto, cuando exista causa de utilidad pública, solamente por cesión de derechos a favor de quien reúna las condiciones legales, técnicas, administrativas

y financieras para la prestación del servicio de que se trate. La transmisión de los derechos será gratuita y deberá previamente ser autorizada por el Instituto, conforme al procedimiento y requisitos que para ello dispongan las normas reglamentarias que de la Ley de movilidad para el Estado de Querétaro. Cualquier transmisión onerosa o sin la autorización del Instituto será causal de revocación. En este caso, el derecho transmitido continuará en los términos y condiciones en él establecidos.

Los propietarios o conductores de vehículos particulares, bajo ninguna circunstancia los emplearán en la prestación de los servicios de transporte que la ley regula, sin contar con una concesión vigente, Cabe señalar que ningún vehículo llamado pirata podrá trabajar sin el consentimiento del Instituto Queretano de Transporte.

2.4 Conceptos Básicos

Movilidad: La define el artículo 3 fracción XXV de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos Mexicanos como: “capacidad, facilidad y eficiencia de tránsito o desplazamiento de las personas y bienes en el territorio, priorizando la accesibilidad universal, así como la sustentabilidad de la misma” (Congreso de la Nación, 2016).

También se entiende por la circulación de personas y bienes en un espacio geográfico territorial determinado, que son necesarias para asegurar la subsistencia de cualquier comunidad humana moderna, sin sacrificar otros valores humanos o ecológicos básicos actuales o del futuro.

Movilidad Urbana: Es el desplazamiento que tiene un origen y destino, ya sea por medios de transporte motorizados o no motorizados, particulares o colectivos que una persona puede utilizar para trasladarse de un lugar a otro, dentro de una Urbe.

La Movilidad es un derecho humano de nueva generación que se vincula con otros derechos sociales, como el derecho a la ciudad, a la vivienda, a la salud y al espacio público. Se refiere a la capacidad de las personas para desplazarse a sí mismas, a sus familias, pertenencias y mercancías, para la satisfacción de sus necesidades primarias, de un lugar a otro dentro de su entorno geográfico.

Vehículo de Transporte Público: El medio de transporte por el cual se ofrece con seguridad, en forma continua, uniforme, regular, permanente e ininterrumpida, el traslado de un grupo determinado de personas o al público en general, de manera individual o colectiva; pueden ser taxis, autobuses, trenes, tranvías y todos aquellos medios por los que se brinde el servicio a un número considerable de usuarios y bajo las mismas y ciertas condiciones.

Servicio Público: El que se presta de manera continua, uniforme, regular y permanente en las vías públicas del estado y de los municipios, para satisfacer una necesidad Individual y Colectiva mediante la utilización de vehículos de motor y por el cual los usuarios pagan una tarifa previamente aprobada por la autoridad competente.

Concesionario: Persona física o moral titular de una concesión; El **concesionario** es la persona física o moral que, al amparo de una concesión otorgada por la Secretaría de Gobierno, realiza la prestación del servicio público local

de transporte de pasajeros mediante la utilización de bienes de dominio público o privado.

Taxímetro: El instrumento de medición que, acoplado a un vehículo del servicio de taxi, computa los factores distancia y/o tiempo, traduciéndolos en un importe a pagar en moneda nacional, de acuerdo a una tarifa oficial vigente autorizada previamente, la misma que debe indicarse de manera visual y auditiva.

Instituto Queretano de Transporte: Organismo descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio sectorizado de la Secretaría de Gobierno que coordina, vigila y ejecuta soluciones del transporte público del estado, así como evaluar políticas públicas, en favor de la ciudadanía y los concesionarios a través de programas y acciones relativos a la prestación de los servicios públicos y especializados de transporte en el Estado de Querétaro.

Ley de Tránsito de Querétaro: La presente ley es de orden público e interés general y tiene por objeto establecer las bases para la ordenación y regulación del tránsito de vehículos, de sus ocupantes y de los peatones que hagan uso de las vías públicas del Estado de Querétaro.

Taxi y Taxi Mixto: Los servicios de taxi y mixto son los destinados al traslado de personas y mercancías sin encontrarse sujeto a horario e itinerario fijo, pero sí a las especificaciones técnicas y condiciones de operación que establece la autoridad para cada uno de ellos, conforme a la legislación vigente.

Ley de Movilidad para el Transporte del Estado de Querétaro: Es la Ley que rige en el Estado de Querétaro por objeto establecer las bases, programas y lineamientos generales para planear, ordenar, regular, administrar, supervisar, dar seguridad y

protección a la movilidad de la ciudad de las personas, garantizando el desarrollo del Transporte Público aprovechando la infraestructura actual que atiendan las necesidades actuales y futuras, elevando la calidad de la población.

Transporte público: Denominado transporte masivo, es el transporte de pasajeros mediante el uso de vehículos de servicio público, éste constituye un factor muy significativo en cualquier país debido a su importancia como medio de transporte para el Estado de Querétaro,

Puede ser utilizado por cualquier persona que pague una tarifa en vehículos proporcionados por un operador o chofer ajustándose a los deseos de movilidad del Usuario y que pueden ser de diferentes tipos como Taxis y que puede ser de acuerdo a la demanda.

Servicio de taxi: Es aquel destinado al traslado de personas dentro del territorio de un Municipio determinado, sin encontrarse sujeto a horario e itinerario fijo, pero sí a las especificaciones técnicas y condiciones de operación que establece la presente ley y las normas reglamentarias que de ésta emanen.

Servicio mixto: Es el destinado al traslado de personas y mercancías en un mismo vehículo, sin encontrarse sujeto a horario e itinerario, con los volúmenes de espacio interior que para unos y otros determinen las normas reglamentarias que de esta Ley se deriven.

Definición de Costo: Es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el costo de venta al público del bien en cuestión (el precio al público es la suma del costo más el beneficio) o es el valor monetario invertido por las empresas o

concesionarios en las unidades o vehículos para poder prestar un servicio estos pueden ser neumáticos, aceites, combustibles etc. los cuales tienen precio establecido.

Definición de Precio: Es el valor monetario que se le asigna a algo, el precio a nivel conceptual, expresa el valor del producto o servicio en términos monetarios; o puede ser también el valor monetario que se paga para adquirir un bien y pase a ser de nuestra propiedad, para el caso del servicio público es el pago por el servicio de traslado de un lugar a otro.

Definición de Tarifa: Es el valor monetario que se entrega por un servicio recibido o trabajo realizado; o es el valor monetario que se paga por un servicio que se puede utilizar mas no adquirirlo; y de acuerdo al servicio de transporte público es accediendo de manera fácil y eficiente a un servicio de traslado de un lugar a otro y que un Usuario lo solicita, pagando un valor monetario que se encuentra previamente establecido.

Formas de Pago o cobro: Se hace la referencia a la forma de cómo será cobrado el servicio de traslado de un lugar a otro, los cuales son de diferentes maneras de cobro que a continuación se detallan.

Pago en Efectivo: En esta modalidad el Usuario paga el valor correspondiente por el servicio en efectivo ya sea en moneda o billete y normalmente se utiliza en el servicio de Transporte público modalidad Taxi, ya en unos casos, pero muy remotos se realiza por transferencia o tarjeta bancaria ya sea de débito o crédito.

Pago con Tarjeta Bancaria: Es donde un Usuario dueño y propietario de una tarjeta Bancaria ya sea de débito o crédito paga por este medio bancario por el servicio y traslado de un lugar a otro, y que normalmente estos pagos lo realizan los Usuarios de las aplicaciones; cabe señalar que ya las aplicaciones cobran en efectivo.

Prepagos: Es el pago donde un Usuario realiza anticipadamente por el servicio de traslado de un lugar a otro, ya sea en efectivo o con tarjeta bancaria ya sea de crédito o débito. Cabe señalar que este tipo de pagos será una de las estrategias a proponer y que se predominará más adelante en esta investigación de Tesis.

Transferencia Electrónica: Es el pago que realiza el Usuario paga por el servicio de traslado de un lugar a otro por medios electrónicos teniendo en cuenta el avance tecnológico que existe y que además el propio Usuario debe de tener una cuenta bancaria para poder transferir la tarifa establecida al conductor del vehículo y que además este debe también de contar con una cuenta bancaria entre otros requisitos para que puedan transferir el dinero pactado. Este tipo de pago en el servicio público de transporte prácticamente lo he visto rara vez que se realice y en los diferentes tipos de aplicaciones también lo he visto muy demasiado poco y además será una de las estrategias a proponer y que se predominará más adelante en esta investigación de Tesis.

La Concesión: Es el acto administrativo discrecional y unilateral del Poder Ejecutivo del Estado, por el que su titular, a través de la Secretaría de Gobierno, transfiere a los particulares el derecho a prestar los servicios públicos que regula la presente Ley. Constancia de Concesión de Servicio Público o Especializado de Transporte, en Cualquiera de sus Modalidades.

Demanda de taxis: Disposición a pagar que tienen los usuarios por hacer uso de un servicio de taxi. Depende tanto de las características socioeconómicas de la población como de la comparación entre las características de un viaje en taxi y los otros modos de transporte alternativos como aplicaciones tecnológicas, así como el motivo por el cual se utiliza el servicio de Taxi.

Tarifa Dinámica: Cuando hay demasiadas personas pidiendo los carros disponibles, el algoritmo de la aplicación sube los precios automáticamente, con el objetivo de equiparar la demanda con la oferta: se supone que la tarifa es un incentivo para que haya más conductores disponibles, mientras que reduce el número de usuarios que piden el servicio. Normalmente esta tarifa se utiliza en Uber, pero afecta a los usuarios de esta aplicación dando ventaja al conductor del Taxi.

2.5 Aplicación de QROTAXI

El Instituto Queretano del Transporte presenta el día 20 de noviembre de 2019 la aplicación de QROTAXI, la cual es una aplicación electrónica que encuentra disponible para los sistemas Android, con el **Objetivo** de buscar mayor COMPETITIVIDAD, SEGURIDAD, así como el Cobro de Precios Justos por parte de los Concesionarios y Operadores de los Taxis Convencionales. Con la puesta en marcha de la Aplicación y el Taxímetro digital QROTAXI, el Instituto Queretano del Transporte (IQT) se pone a la vanguardia tecnológica en favor de los Taxistas Queretanos y porque no decirlo también en favor de los Usuarios regulando los costos por el uso y traslado de un lugar a otro.

No está por más decirlo, QROTAXI que al momento de ingresar se dispuso en una flota de más de cinco mil taxistas en la Zona Metropolitana de Querétaro y en San Juan del Río, al momento de la ponerse en marcha de esta aplicación, destacando y con la finalidad de impulsar la reactivación de la economía local, mermada por la contingencia sanitaria y la reducción en la movilidad, se puso a disposición la herramienta digital que

permite o permitió vincular a los comerciantes, restauranteros y taxistas para la entrega de productos y alimentos en la Zona Metropolitana de Querétaro (ZMQ) y San Juan del Río.

Cabe señalar que, ya la existente Aplicación Tecnológica de QROTAXI se subdivide en dos partes, las cuales son las siguientes:

2.5.1. QROTAXI Usuario

La aplicación de QROTAXI para el Usuario, se debe de instalar y al abrir hay que registrarse con tu nombre, Correo, Teléfono, Ubicación o Dirección; ya una vez instalada al momento de solicitar un viaje te pide origen y destino, te pregunta si quieres Taxi Convencional, Ejecutivo, o Hibrido, lanzará una alerta a los taxímetros activados en la zona, una vez aceptado el viaje aparecen los Datos del Operador y del Vehículo, llega el TAXI inicia el viaje ya con el taxímetro en curso te da la ruta y la tarifa del recorrido, al final o llegada al destino te da la tarifa y además posteriormente te da la opción de calificar al Operador y Vehículo.

La siguiente manera: es al abordar el taxi se tendrá que escanear un código QR que estará en el parabrisas de la unidad, ahí arrojará el costo del traslado previamente llenado en la aplicación, igual al escanear se realiza el procedimiento mencionado anterior. El conductor, por su parte, hará lo propio con su celular, para confirmar el cobro.

2.5.2. QROTAXI Operador (Taxímetro)

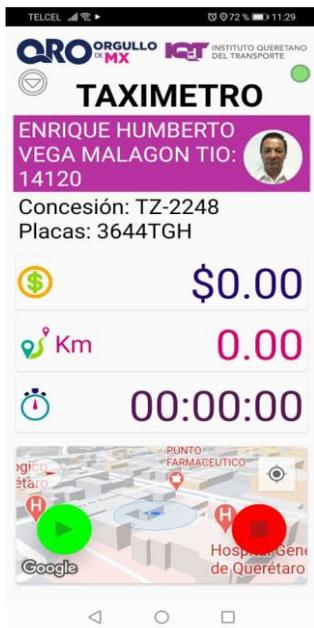
El Operador debe instalar la aplicación en el teléfono propio del conductor, al abrirla deberá de ingresar el número telefónico a la aplicación, así mismo hay que dar permiso a

la aplicación para fotos, videos, contenidos multimedia, ubicación y archivos de audio; al iniciar turno se tiene que abrir la aplicación, se escanea el código QR que se encuentra en el parabrisas y al momento se ingresan los datos del vehículo, te solicita que escanees el código del TIO (Tarjetón de Identificación del Operador) se cargan los datos del Chofer a la aplicación; Una vez prendido aparecen la información y foto del Operador, numero del Tarjetón de Identificación del Operador los datos del vehículo y de la concesión, contiene GPS, costo, trayecto o ruta kilometraje, mapa, inicio y termino del viaje, botón de emergencia, Destino, Historia y detalles de viajes aceptados, chat, preferencias, información general y termino de turno, cálculo de la tarifa, Logo del IQT, nombre de la aplicación de QROTAXI; al momento de que se requiere un servicio se activa una alerta de solicitud, lo aceptas y al termino aparece la tarifa para su cobro y calificas al Usuario, además debe de estar el viaje ligado con la aplicación del Usuario, y por ultimo debes de calificar al pasajero al termino del servicio.

2.5.3. CÓMO CALCULAR LA TARIFA

1. Pulsar el botón del menú
2. Seleccionar destino
3. Indicar en el mapa el lugar o bien escribir la ubicación de destino
4. La aplicación dará el costo aproximado.

Figura 2.
FOTOGRAFIA DE LA APLICACIÓN DE QROTAXI



Tarifa aplicada para QROTAXI

La tarifa autorizada y establecida para la aplicación de QROTAXI y para el transporte público en la modalidad de Taxi fue autorizada con fecha 16 de marzo de 2019, la cual será recaudada y calculada por el Taxímetro (instalado en los teléfonos móviles del operador incluido en la aplicación QROTAXI para dar inicio el 1 de octubre 2018 inicialmente para los Municipios de Corregidora El Márquez y Querétaro, cabe señalar que la reforma se aplazó el 27 de septiembre de 2018 para dar inicio el pasado 1 de octubre de 2019 en los municipios anteriormente descritos mediante publicación el periódico oficial la Sombra de Arteaga.

Para esto fue elaborado el estudio técnico y de costos de la tarifa para el servicio público en la modalidad de Taxi en la zona metropolitana de Querétaro y presentado por el consejo técnico del IQT el 06 de diciembre, 2019 con acuerdo CD/03ORD/2019/01.

Acuerdo donde se determina y autoriza la tarifa aplicable al servicio al servicio público en la modalidad de taxi.

TABLA 9.
Funcionamiento de aumento de costo en la Aplicación de QROTAXI.

Porción de la tarifa técnica	Tarifa técnica mínima	KMS recorridos en tarifa técnica mínima	Pesos por 0.25 kms o por 45 segundos
Tarifa Técnica mínima	\$ 25.00	1.5	
Costo por cada 250 m después de la tarifa técnica			\$1.77
Costo por cada 45 segundos después de tarifa técnica mínima a velocidades menores a 20 km/h			\$ 1.77

La tarifa por distancia y tiempo de \$1.77 no permanece constante conforme de los viajes son mayores, dicha tarifa se reduce gradualmente por tramos establecidos, el cual se muestra a continuación.

El cálculo de la tarifa de los viajes en horarios que se preste el servicio de Taxi, la tarifa se incrementara gradualmente durante los siguientes horarios:

1. De 22:00 a 22.29 tendrá un incremento del 5%
2. De 22: 30 a 22:59 tendrá un incremento del 10%
3. De 23:00 a 04:59 del día siguiente tendrá un incremento del 20%

A grandes rasgos estos costos son para la aplicación de QROTAXI donde el operador tiene la obligación de poner en marcha la aplicación y el usuario debe de estar informado de dicha aplicación y costos.

2.6 Calidad y satisfacción en el Transporte Público

2.6.1. Concepto de Calidad en el transporte Público:

La European Foundation for Quality Management (EFQM, 2012)¹⁸, define la calidad en el transporte Público como, todas las formas a través de las cuales la organización satisface las necesidades y expectativas de sus clientes, su personal, las entidades implicadas financieramente y toda la sociedad en general.

Cabe señalar que la satisfacción y la calidad va encaminada a la población de la Zona Metropolitana de Querétaro para el servicio de Transporte Público, entendiendo las expectativas del Usuario.

La calidad de servicio, debería tomar en cuenta factores y/o criterios que influyen en la percepción que tienen los usuarios sobre la calidad en sus desplazamientos como: servicio ofertado, la accesibilidad, la información, la duración del trayecto, la atención al cliente, la confiabilidad, costos (lo que paga el usuario), la seguridad y el impacto medio ambiental.

Calidad: Se refiere a la capacidad que posee un objeto para satisfacer necesidades implícitas o explícitas según un parámetro, un cumplimiento de requisitos de cualidades.

Servicio Ofertado: Es la acción o conjunto de actividades destinadas a satisfacer una determinada necesidad de los clientes, brindando un producto inmaterial y personalizado.

Accesibilidad al servicio: Es la facilidad de acceso de una persona a los servicios ofertados de transporte públicos para su desplazamiento, y que el servicio utilizado se realice sin problema, teniendo la calidad y criterios del pasajero.

Información: Es crear y mantener una base informativa útil, verídica y sólida donde participen los gobiernos y concesionarios, con un conocimiento real para que satisfacción en el transporte público, y así poder cumplir con las necesidades del usuario, teniendo en cuenta la movilidad de las grandes ciudades, siendo en este caso la movilidad de la Zona Metropolitana de Querétaro.

Atención al Cliente: Ofrecer un servicio al cliente el cual debe de realizarse en forma eficiente entre otras características para llegar a la satisfacción del usuario para que los involucrados en el servicio de transporte público se vean beneficiados en el logro de sus metas.

La Confiabilidad: La capacidad de ofrecer y realizar eficazmente el servicio, de manera segura, exacta y consistente de desde la primera satisfaciendo las necesidades del usuario y normas de la movilidad.

Cabe señalar que el pasajero o usuario es el que paga por el servicio de transporte y que de acuerdo a las encuestas realizadas es un factor por el cual la rentabilidad por el uso del taxi ha disminuido, Tabla de derechos o tasas de un trabajo o servicio.

Se habla de calidad en este capítulo ya que por la pequeña encuesta de 69 personas opinaron lo siguiente, realizando un pequeño resumen sobre calidad en el servicio en la Zona Metropolitana de Querétaro y que además permite que los ingresos sean mayores para el Operador y Concesionario.

La calidad del servicio brindado es fundamental para el éxito del negocio de Taxis, y Para hablar de calidad de acuerdo a los conceptos anteriores descritos hay que hablar sobre la calidad ofertada por Operador en el servicio público de Transporte y sobre todo el Usuario lo requiere, así como la calidad del vehículo teniendo en cuenta que de

acuerdo a la encuesta de 69 Pasajeros y las muestras hacia el pasajero en forma directa o en uso del Taxi convencional.

De acuerdo al artículo 196 del séptimo Título capítulo segundo aparecen que los conductores de los vehículos del servicio de transporte están obligados a:

- 1) Obtener la Tarjeta de Identificación de Operador de los servicios de transporte (TIO); durante el horario de servicio se deberá portar en un lugar visible y cuando el personal de supervisión e inspección del IQT la solicite deberá exhibirla;
- 2) Cursar y aprobar los programas de capacitación en los términos de la presente ley y sus normas, acreditando con la documentación que se solicite;
- 3) Ser amable con los usuarios del servicio, peatones y conductores de la vía pública; aunque es una obligación, facilitará tu labor como operador del transporte público;
- 4) Para el servicio público del transporte colectivo, cumplir con los planes de operación ya establecidos, diseñados para pasar por ejes viales con carril confinado o carril preferente y circular exclusivamente en los mismos evitando rebases;
- 5) Es deber prestar el servicio en buenas condiciones;
- 6) Presentarse en condiciones de aseo personal y con la vestimenta autorizada por el IQT;
- 7) No cargar combustible con usuarios en el interior de la unidad;
- 8) No aumentar y disminuir la velocidad con el objetivo de ganar pasajeros pues se entorpece la circulación vial y el buen servicio de tu unidad;

- 9) Respetar los montos de las tarifas;
- 10) Negar el servicio a pasajeros en estado de ebriedad o bajo influencia de alguna droga;
- 11) Cumplir con los señalamientos de las normas de tránsito;
- 12) Dar aviso inmediato a las autoridades competentes, por cualquier medio, cuando ocurran provocaciones, agresiones, accidentes o circunstancias similares que impidan la prestación del servicio.

Las características que debe de tener un Operador al manejar el vehículo de Transporte Público:

- 1.- Que sea Pulcro y limpio.
- 2.- Buena actitud, amable, respeto, tolerancia, cordialidad, buen carácter y trato como por ejemplo no traer la música con un volumen fuerte.
- 3.- En tiempos como esta pandemia cumplir con los requisitos que establece la Secretaria de Salud, como el uso del cubre bocas, utilización de la mampara, somatización del vehículo, entre otras, cabe señalar que si se utilizan por parte del conductor del vehículo de Taxi.
- 4.- Que brinde seguridad y a su vez el conductor le exponga los requisitos de seguridad al Usuario.
- 5.- Que se certifique al operador de Taxi, cabe señalar que cuando el conductor tiene un tarjetón y curso para ser operador de taxi además de la Licencia tipo C, el cual lo debe de tener a la vista.
- 6.- Cursos de Atención al Cliente y Educación Vial y así se tenga la obtención de calidad en el servicio.

7.- Que el operador salga de su zona de confort.

8.- Honestidad y disponibilidad.

9.- Que exista más rapidez sin llegar a la brusquedad en el manejo o que valla a grandes velocidades.

10.- Mejorar y se les brinde los contratos correctos a los choferes, como seguridad social para que al final de su vida laboral obtengan una pensión y servicio médico.

11.- Cursos de capacitación al operador en cuestión de conocimiento de la Ciudad o zona específica que pueda orientar al turismo y si es posible el inglés.

12.- debe de tener conocimientos de mecánica general para un evento para el propio vehículo que trae manejando y/o servicio de mecánica a la ciudadanía.

13.- Que oferte la aplicación del IQT de QROTAXI al Usuario.

14.- Que se realicen exámenes de control de confianza adaptados a los Conductores de Taxis, incluyendo el examen toxicológico.

15.- El Operador debe siempre contar, mostrar y tener a la vista el Tarjetón de Identificación del Operador (TIO), previo curso y examen, así como la Licencia de Conducir tipo C.

Existe un Código de Conducta General del Operador del Servicio de Transporte Público Especializado del Estado de Querétaro, con las siguientes situaciones concretas en general, y esto es como línea de acción dentro del Plan Estatal de Transporte de Querétaro 2016-2021¹⁹, como estrategias para un mejor servicio hacia los Usuarios:

- 1 Prevenir y abatir las prácticas inadecuadas de corrupción e impunidad que amenacen la prestación óptima del servicio (habla sobre todo del operador a que cae en ciertas prácticas y que afecten al usuario).
- 2 Mejora continua.
- 3 Que asegure a la ciudadanía certidumbre en cuanto a la calidad del servicio que recibe.
- 4 Un cambio de actitud de los Operadores del transporte público.
- 5 Para incrementar su profesionalización y honestidad en el ejercicio de su actividad.

Este código tiene como objetivo establecer un conjunto de principios, valores, conductas y obligaciones para promover la vocación del servicio, en los operadores del Transporte público especializado en el Estado de Querétaro, lo cual será competente para su interpretación e implementación el IQT.

Valores que se deben de implementar entre los Operadores del Transporte Público:

1. Bien Común
2. Compromiso
3. Profesionalismo
4. Confianza
5. Eficiencia
6. Honradez
7. Integridad
8. Legalidad
9. Respeto

10. Sensibilidad

11. Tolerancia

2.6.2. Principios que rigen las conductas en base a los siguientes rubros.

1. **LOS USUARIOS:** se deben de privilegiar en todo momento que desempeñe la función como operador del transporte público o especializado, con un enfoque de servicio hacia el Usuario, esforzándose en cubrir sus necesidades y expectativas.
2. **DESEMPEÑO:** EL comportamiento y actitud durante la ejecución de la función como operador del transporte público o especializado, siempre debe ser siguiendo las reglas de cortesía, cordialidad respecto a los Usuarios y ciudadanía en general.
3. **CULTURA DE LEGALIDAD:** Es imperante que se realice la función como operador del servicio del transporte público o especializado, en pleno apego a la normatividad establecida para ello.
4. **PROFESIONALIACION:** Se debe considerar el crecimiento continuo, la calidad y evolución de la función como operador del servicio del transporte público o especializado, enfocándose en la preparación continua a la mejora del servicio y mayor satisfacción de los usuarios.

Existen prácticas, conductas y obligaciones por parte del Operador, que ya se encuentran plasmadas con anterioridad y que además son parte de este código de conducta y de la ley de Movilidad entre otras.

Cabe señalar que la mayoría de estos puntos se encuentran ya establecidos por el IQT, si no es que todos. También el vehículo debe de contar con características para que oferte la calidad necesaria hacia el Usuario y que a su vez se vaya satisfecho por el servicio solicitado.

2.6.3. Características físicas y de Imagen Vehículo:

1. Vehículo Limpio, que se encuentre en buenas condiciones mecánicas, de hojalatería y de interiores.
2. Que el vehículo tenga GPS y modernización de tecnología.
3. Vehículo sedan, amplitud, música, aire acondicionado, que tengan controlador de velocidad, cabina o mampara, al ser vehículo amplio que tenga cajuela amplia.
4. Un vehículo con las medidas de seguridad internas como por ejemplo los cinturones de seguridad, Que tengan bolsas de seguridad, seguridad para los infantes o una persona enferma y en su caso alcoholizada, y además que se encuentren a la vista del usuario.
5. Que tengan tecnología de seguridad delictiva, de movilidad y sobre todo seguridad para los usuarios como el control del mapeo de rutas.
6. Los taxis convencionales, y no está de más comentarlo, en las puertas laterales, así como en la parte trasera tiene el número de Concesión, el número de placa de circulación, número telefónico de IQT para cualquier situación o reporte para el Taxi, el lugar o municipio a donde pertenece el Taxi, también en la parte

superior tiene el número de concesión, específicamente son para identificación del vehículo dedicado al Transporte Publico en su modalidad de Taxi.

Figura 3.
Información de cómo debe de la rotulación de un Taxi



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.
Información de cómo debe de la rotulación de un Taxi



Fuente: Elaboración propia

Figura 5.
Información de cómo debe de la rotulación de un Taxi



Fuente: Elaboración propia

Figura 6.
Información de cómo debe de la rotulación de un Taxi



Fuente: Elaboración propia

7. Los Usuarios sugieren vehículos nuevos y/o seminuevos con un promedio de 5 años de uso para el servicio de transporte público y que además le puedan competir a los vehículos que trabajan para las aplicaciones como UBER y DIDI.

En este punto se señala que de acuerdo con la Ley del ISR los automóviles únicamente pueden deducirse hasta por un monto de \$175,000 pesos sin incluir IVA,

aplicando una tasa máxima de 25% anual; es decir, el monto máximo indicado se deduce en cuatro años Si es auto eléctrico, híbrido o a hidrógeno se puede deducir hasta 250 mil pesos.

De igual manera se realizó una síntesis sobre las cualidades del servicio de taxi que debe de contar con respecto a la calidad:

1. Que los taxis circulen más durante el día y la noche.
2. Que los costos sean más accesibles.
3. Que se mejore el sistema de transporte público y la movilidad.
4. Que atiendan las quejas más rápido y que haya más seguridad para los choferes en ciertos horarios.
5. Que exista mayor supervisión al servicio público y que exista mayor interacción con la ciudadanía y que además se resuelvan con prontitud las quejas o comentarios que se realicen al respecto.
6. Facilidad para poder obtener el servicio cuando el Usuario lo solicita.

Se debe de tomar en cuenta que la mayoría de vehículos utilizados para el servicio de Taxi son Nissan Tsuru, los cuales ya dejaron de producirse en el año 2017, existen otros tipos de vehículos como el Versa de la Nissan, el Vento de la VW, así como el Toyota Híbrido.

2.7 Seguridad en el Transporte Público

Es un derecho de todos los habitantes de la zona metropolitana de Querétaro contar con la prestación segura, digna, regular, continua, uniforme, permanente e ininterrumpida del servicio público de transporte.

El transporte público es uno de los servicios que determinan la calidad de vida de una comunidad, por lo que debe representar bienestar en términos de seguridad con respecto al usuario y conductor del vehículo del transporte público.

Hoy en día, la cara del transporte público, es de inseguridad, maltrato, incomodidad y obsolescencia de vehículos, que significan un riesgo para el usuario del servicio y como también para el operador del vehículo.

El Usuario solicita (encuesta propia de 69 cuestionarios) que se demuestre seguridad por parte del Operador de Taxi, así como al volante; También solicitan seguridad del vehículo que cumpla con los estándares de seguridad y adecuados (se verá en los puntos de calidad), ya que los vehículos actuales son demasiado viejos o tienen demasiado uso y kilometraje; de igual manera solicitan seguridad para los choferes y usuarios en cuestión de robos y algunos delitos que se pudieran cometer.

Las unidades o vehículos en gran parte ya cumplieron su vida útil. Los operadores carecen de la capacitación suficiente y manejar un vehículo de transporte público es altamente riesgosa por diferentes motivos como por ejemplo el alto índice de automóviles que circulan en la ciudad, robos asaltos accidentes y que a su vez los operadores deben de ofrecer al usuario que a su vez se queja de la inseguridad; Los taxistas tienen la responsabilidad de garantizar la seguridad de sus pasajeros. La

necesidad de cumplir el requisito de prestar atención a la seguridad de los pasajeros debe incluirse específicamente en el régimen de licencia de taxi.

Para garantizar la seguridad de los pasajeros, conductores, movilidad vial y población en general puede tomarse una serie de medidas, las cuales se propone las siguientes:

1. La elección de un vehículo seguro con una protección importante para los ocupantes, lo cual se deben de desarrollar las características técnicas adecuadas para dicho vehículo.
2. La formación de los taxistas también debe cubrir lo que se debe informar a los pasajeros sobre su propia seguridad, incluyendo capacitación constante por parte del Instituto Queretano de Transporte y un ejemplo como la obligación de usar cinturones de seguridad por parte del usuario y conductor.
3. Los taxistas deben usar puntos seguros para recoger y dejar a los pasajeros, para que no estén expuestos a tráfico intenso al entrar o salir de un Taxi.
4. Los conductores deben actuar de acuerdo con las leyes de movilidad, pero también en relación con las recomendaciones relacionadas con los principales factores de riesgo, tales como el exceso de velocidad o la conducción bajo el consumo de drogas/ alcohol; por lo que también se debe de formar y capacitar a los conductores por parte del IQT sobre las normas y reglamentos para que se fomenten.
5. Formación complementaria en materia de primeros auxilios, con sus respectivos kits, así como también en materia de mecánica de automóviles, para que a su vez funjan como apoyo a la población y de su propio vehículo.

6. Formación complementaria en materia de seguridad en general y que puedan ser los primeros respondientes ante un hecho relacionado y ante la autoridad, ya sea para un accidente vial, robo o delito, incluyendo cámaras de seguridad dentro del vehículo.

La aportación es que se dote o que se precise al concesionario que cuente con cámaras de seguridad al interior para seguridad del pasajero, pero también para el conductor por los asaltos a los mismos. Al exterior del vehículo para la movilidad vial o algún incidente de tránsito.

Cabe señalar que los GPS ya las agencias automotrices venden el vehículo y que además se les puede proponer que integren un botón de alarma para el pasajero y otro para el conductor y que además puede ser adaptado a los camiones urbanos y suburbanos.

7. El manejo del estrés de los Conductores de taxis afecta a la movilidad vial, por lo que se debe tomar en cuenta dicha situación para el usuario con apoyo profesional para el Operador.
8. Los Conductores de taxis y/o vehículo deben de estar dotados de botones de advertencia y de pánico.
9. Fomentar la introducción de tecnologías de gestión de la velocidad entre flotas de Taxis.
10. Desarrollar políticas y procedimientos internos escritos claros sobre la conducción y seguridad entre el conductor, usuario, movilidad vial y población en general. Adoptando una política clara contra la conducción distraída, el uso de teléfonos móviles y otros dispositivos electrónicos. Incluir procedimientos por escrito para

evitar la fatiga del conductor como parte de la política de gestión de la seguridad y el manual del conductor.

La propuesta entonces se refiere a la necesidad manuales internos por parte del IQT para ser distribuidos a los conductores, que ya la mayoría se encuentran en las leyes de movilidad y tránsito, pero que se exponga y se realice en un manual exclusivo para conductores del transporte público.

Se habla de seguridad en este proyecto, ya que es de suma importancia para el usuario teniendo en cuenta que se pueden generar más ingresos para el Operador y Concesionario.

Las aplicaciones tecnológicas están comprometidas con salvaguardar la seguridad de las personas en las calles. La tecnología permite enfocarse en la seguridad del cliente y conductor antes, durante y después de cada viaje. Las aplicaciones encuentran automáticamente la ubicación para proporcionar un servicio puerta a puerta. Esto significa que el pasajero se mantiene más seguro y cómodo, después de cada viaje se puede calificar al conductor y al vehículo obteniendo así una mejor experiencia. Cuando se asigna un conductor, se verificará su nombre, número de matrícula o de concesión, fotografía y calificación, para poder saber quién será el conductor. Las tarifas se cargan automáticamente a la tarjeta bancaria para el caso de las aplicaciones privadas y en efectivo para la aplicación de QROTAXI. Así evitando que los conductores y usuarios en su mayoría corran riesgo y las contrariedades de trasladarse de un lugar a otro.

3.- COSTO BENEFICIO ECONÓMICO PARA EL CONCESIONARIO, USUARIO Y GOBIERNO

Al determinar el costo beneficio y las ventajas o desventajas de la presente investigación las cuales se analizan en este proyecto, se beneficiarán a los conductores, concesionarios para que presten una mejor calidad dando una mejor satisfacción para los usuarios quienes percibirán los beneficiarios.

3.1 Costo Beneficio y aspecto financiero de una Concesión

Concepto del Costo Beneficio: Es un acercamiento sistemático a la estimación de fortalezas y debilidades de alternativas de acción con la finalidad de determinar las opciones de abordaje que ofrecen el mejor beneficio mientras se conservan los recursos. Es una lógica o razonamiento basado en el principio de obtener los mayores y mejores resultados al menor esfuerzo invertido, tanto por eficiencia técnica como por motivación humana. Se presume que todos los hechos y actos pueden evaluarse bajo esta lógica, aquellos dónde los beneficios que superan el costo y que además son exitosos, caso contrario fracasan.

Es una técnica importante dentro del ámbito de la teoría de la decisión. Pretende determinar la conveniencia del proyecto mediante la enumeración y valoración posterior en términos monetarios de todos los costos y beneficios derivados directa e indirectamente de dicho proyecto. Este método se aplica a obras sociales, proyectos colectivos o individuales, empresas privadas, planes de negocios, etc., prestando atención a la importancia y cuantificación de sus consecuencias sociales o económicas.

3.1.1. Costo Beneficio Económico para los involucrados en el transporte público:

- 1.- En este capítulo conoceremos y se evaluarán las condiciones actuales de movilidad del transporte público, y del porque ha disminuido el uso del mismo.
- 2.- Las características de los viajes en los taxis para tratar de verificar el costo financiero o económico para los involucrados del mismo.
- 3.- Un análisis comparativo con otras aplicaciones del servicio de transporte, ya sea privado o público.
- 4.- Conocer y analizar los costos financieros o económicos que se generan sobre todo si conocemos las ventajas y desventajas.
- 5.- Proponer estrategias para que el usuario regrese o vuelva a utilizar este tipo de transporte.

3.1.2. Costo Beneficio y Aspecto Financiero de una Concesión y/o Concesionario

En esta investigación se presenta y se analiza un caso real de la concesión con número TZ 2248, placas de circulación 3644 TGH, para al año 2021 y 6 meses del año 2022, para lo cual se tomarán los ingresos, los costos y gastos donde se desglosan por su tipo, así como los ingresos extras como ejemplo el pago de gasolina y lavado de vehículo.

1.- Los ingresos reales para los años en mención son de cuenta anual que paga el operador al concesionario por trabajar el Taxi, teniendo en cuenta que los años 2019, 2020 y 2021 tomando en cuenta que la economía, población en general etc. se encontraban en plena pandemia a nivel general.

Las primeras 43 semanas de año del 2021 el concesionario le solicitó y cobró al operador cantidad semanal llamada cuenta de \$1,000.00 y las subsecuentes 10 semanas

del año se le pidió la cantidad de \$2,000.00 para el año en mención; para el año 2022 las primeras 5 semanas fue de \$ 1500.00 y 21 semanas posteriores y/o hasta el 30 de junio, quedando como sigue:

Tabla 10.
Ingresos 2021 (Cuenta semanal)

43	Primeras semanas del año 2021	\$ 1,000.00	\$ 43,000.00
10	Últimas semanas del año 2021	\$ 2,000.00	\$ 20,000.00
		TOTAL	\$ 63,000.00

Fuente:

Tabla 11.
Ingresos reales 2022 (Cuenta semanal)

43	Primeras semanas del año 2022	\$ 1,500.00	\$ 7,500.00
21	Semanas hasta junio del año 2022	\$ 2,000.00	\$ 42,000.00
		TOTAL	\$ 49,500.00

Fuente:

Análisis de los **Egresos** que subsidio el Concesionario:

TABLA 12.
Egresos: Permisos y pagos anuales obligatorios

	2021	2022
Refrendo anual de la Concesión	\$740.00	
Tenencia anual	\$370.00	\$1,700.00
Seguro del Vehículo	\$3,570.00	
GPS (rastreador)	\$3,783.00	
Verificación Vehicular	\$1,000.00	\$500.00
Total	\$9,463.00	\$2,200.00

TABLA 13.
Gastos de mantenimiento y otros gastos para los años 2021 y 2022

	2021	2022
Relleno de extintor	\$100.00	
suspensión	\$5,390.00	\$5,000.00
Batería	\$1,750.00	
Caja de Velocidades	\$3,500.00	\$2,500.00
Frenos	\$1,200.00	\$2,100.00
Gestor para refrendo	\$2,000.00	
Llanta	\$750.00	\$1,600.00
Lavado de Motor	\$150.00	
Cambio de aceite y filtros (con promedio de 8 veces por año)	\$4,800.00	\$3,200.00
Eléctrico	\$2,000.00	\$1,200.00
Logos	\$100.00	\$100.00
Radiador y mangueras	\$2,000.00	\$600.00
Chicote del cluch	\$540.00	
Copias y escaneos	\$100.00	
Cambio de los retenes		\$1,700.00
Bayoneta	\$550.00	
Refrigerante	\$700.00	\$100.00
Total	\$25,630.00	\$18,100.00

Cabe señalar que el Vehículo es marca Nissan, tipo Tsuru modelo 2014 y el estudio es hasta el 30 de junio lleva 9 años de uso para el servicio de transporte público.

TABLA 14.
Utilidad y costos fijos del concesionario.

COSTOS FIJOS

		2021 8 años	2022 9 años
Depreciación por semana= \$150,000 /años de uso =		\$1500.00	\$750.00
		2021	2022 6 meses
Utilidad Marginal	Ingresos	\$ 63,000.00	\$ 49,500.00
	Egresos Fijos	-\$ 9,463.00	-\$ 2,200.00
	Egresos Variables	-\$ 25,630.00	-\$ 18,100.00

	Depreciación	-\$ 1,500.00	-\$ 50.00
Utilidad anual		\$ 28,428.00	\$ 30,472.00

3.2 Aspecto Fiscal y Financiero de Operador

3.2.1 Aspecto Financiero:

Ingresos. Una vez que tienes conformado un negocio, la estimación de ingresos depende de varios factores como los horarios de atención o trabajo, el número de viajes realizados, las tarifas establecidas, y las cuotas diarias que se solicita a los Choferes; considerando las posibles contingencias o fallas que se deben resolver inmediatamente para que la unidad siga operando.

Para tal efecto daremos un promedio más efectivo sobre el aspecto financiero sobre los ingresos y costos que se tuvieron durante el año y medio analizado, calculando y obteniendo los siguientes datos:

- 1.- La Concesión se trabaja un promedio de 12 horas diarias al día con un solo operador y turno, además de descontar horas de descanso y de comida, incluyendo la estimación y calculando un promedio de número de viajes por día.
- 2.- Cabe señalar que el Operador se propuso una meta diaria para obtener un mínimo de ingresos de \$6,309.73 semanales para el año 2021 y \$9,833.33 semanal para los primeros 6 meses que a continuación se detalla teniendo en cuenta la contingencia del COVID, sobre todo en el año 2021:

TABLA 15.
Utilidades semanales del Operador (ingresos)

	Ingreso Promedio Semanal 2021	Ingreso Promedio Semanal 2022 6 meses
Utilidades semanales del Operador (ingresos)	\$6,309.62	\$9,083.33
Menos costos fijos (Ingresos para Concesionario)	-\$1,211.54	-\$2357.14
Menos costos fijos (Ingresos para Combustible)	-\$2,189.42	-\$3447.62
Menos costos fijos (Ingresos para lavado del vehículo)	-\$108.65	-\$128.57
Utilidades Semanales del Operador	\$2800.00	\$3,900.00

TABLA 16.
INGRESOS DEL OPERADOR

	Ingresos anuales 2021	Ingresos anuales 2022 (6 meses)
Menos costos fijos anuales (Ingresos para Concesionario)	\$328,500.00	\$206,500.00
Menos costos fijos anuales (Ingresos para Combustible)	-\$63,000.00	-\$49,500.00
Menos costos fijos anuales (Ingresos para lavado del vehículo)	-\$113,850.00	-\$72,400.00
Menos Ingresos adicionales (Son utilizados para Combustible)	-\$5,650.00	-\$2,700.00
Utilidades Semanales del Operador	\$145,600.00	\$81,900.00

3.- El ingreso del Operador Diario para el año 2021 fue de \$400.00 * 7 días a la semana = \$ 2,800.00, \$400.00 * 30 días = \$ 12,000.00; cabe señalar que es estimativo y no siempre se obtienen.

El ingreso del Operador Diario para el año 2022 es de $\$448.76 * 7$ días a la semana = $\$3,141.37$, También se calcula el ingreso mensual: $c \$448.76 * 30$ días = $\$19,500.00$; cabe señalar que es estimativo y no siempre se obtienen.

4.- De igual manera que dentro de las estrategias del Operador se propuso trabajar una zona en específico y de realizar viajes cortos y supuso que el ingreso promedio por viaje es de $\$60.10 * 15$ viajes = $\$901.50$ diarios en números cerrados; contando que cada viaje realiza un tiempo de 60.10 minutos por cada viaje.

5.- Considerando que la Concesión para el transporte público, las otorga el Gobierno Estatal con un costo de recuperación, en teoría no se pueden vender de particular a particular; pero la realidad es otra y su costo o venta para antes de la pandemia del COVID-19 oscilaba con un precio aproximado de $\$400,000.00$ a $\$500,000.00$, durante la pandemia oscilaba a un promedio de $\$200,000.00$ a $\$300,000.00$; para cambiar de nombre de propietario de la concesión ante Gobierno del Estado su costo es de $\$70,000.00$ para el año 2020; cada año se pagar un aprovechamiento (impuesto) de $\$4,500.00$, para el año 2021 se pagó $\$740.00$ como apoyo de Gobierno del Estado; para los servicios de mantenimiento lo que es la afinación y cambio de aceite se realizan aproximadamente de 7 a 8 veces al año por una cantidad de $\$600.00$ por cada servicio; mas aparte otros servicios ya sea mecánico o eléctrico que depende del tiempo y del uso, teniendo en cuenta que son muy constantes los pagos. Además, el Chofer paga el primer curso para operadores, con un costo de $\$250.00$, examen $\$80.00$, Licencia tipo C $\$500.00$, Tarjetón de Identificación del Operador $\$80.00$.

Concluyendo el costo beneficio para el Operador si le convendría si fuera propio el permiso teniendo en cuenta que muchos dueños si trabajan su concesión, además es importante destacar que como mínimo cada operador debe de proponerse cuanto deben de ser sus ingresos, obteniendo un ingreso propio al mes entre \$12,000.00 y \$15,000.00.

3.2.2 Aspecto Fiscal:

Los taxistas están en el R.I.F. (régimen de incorporación fiscal), pagan bimestralmente sus declaraciones, Si no declaras 2 veces consecutivamente y la autoridad te lo requiere podrías perder el derecho a estar en el R.I.F. (Régimen de Incorporación Fiscal) y pasar al régimen empresarial y profesional.

Este Régimen tiene una duración de 10 años, en donde el primer año no pagas ISR (Impuesto Sobre la Renta), el segundo solo pagarás un 3% de los impuestos que te tocarían pagar, el tercer año 6% y así continúa disminuyendo el descuento hasta llegar al décimo año donde tienes tu último descuento antes de pasar al próximo régimen. Para el IVA y IEPS también se aplica esta reducción, únicamente por las operaciones que realices con el público en general. Si tus ingresos en el año anterior fueron de hasta 300,000 pesos no pagas IVA tampoco IEPS por las operaciones que realices exclusivamente con el público en general.

No presentas declaración anual (excepto que hayas optado por determinar tus pagos provisionales a cuenta del impuesto del ejercicio aplicando un coeficiente de utilidad), ni declaración informativa del IVA.

Cualquier tarifa que pagues para conducir un taxi es deducible. Esto puede incluir no sólo la licencia de taxi, sino los cargos extra que pagas para tener una licencia de

conductor especial. Las licencias son una forma de impuesto paga y puedes deducir estos pagos, Puedes deducir el costo de los materiales que utilizas en tu servicio de taxi, también puedes deducir los gastos de transacción para tarjetas de crédito de tus Impuestos, tu gasto del seguro no debe incluir seguro médico, pero si tienes que pagar el seguro para tu taxi, es deducible.

Los taxistas cuando se ven obligados a emitir facturas de tipo simplificado con la siguiente estructura:

- 1.- Fecha de expedición, número de factura y de serie.
- 2.- Datos del taxista; nombre, apellidos, NIF y razón social.
- 3.- Descripción del servicio prestado por el trabajador.

3.2.3 Instituto Mexicano del Seguro Social

Las Personas Físicas o Morales que de acuerdo con los artículos 20 y 21 de la Ley Federal del Trabajo (LFT), reciban en forma permanente o eventual un servicio personal subordinado, es decir, que utilicen los servicios de uno o varios Trabajadores o Empleados, están obligadas a registrarse como patrones ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), a fin de garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado, conforme a las disposiciones que al efecto determinen la Ley del Seguro Social (LSS) y sus reglamentos.

Por lo anterior, los Empleadores o Patrones tienen obligación de obtener un registro patronal e inscribir a sus trabajadores ante el IMSS, así como comunicar sus altas, bajas y las modificaciones de salario dentro de los plazos establecidos.

Con el propósito de dar cumplimiento a dichas disposiciones, es necesario que los patrones presenten varios avisos, como el aviso de inscripción patronal o de modificación en su registro, el aviso de inscripción de las empresas en el seguro de riesgos de trabajo y el aviso de inscripción de los trabajadores, en pocas palabras cualquier persona que tenga un negocio, empresa o de forma independiente y que además tenga empleados a su cargo tiene la obligación de inscribirlos en el IMSS y que además deben de estar inscritos en conjunto con el SAT.

1.- Como patrón, dueño de un negocio o trabajador independiente, puedes junto con tu familia, acceder a los servicios de salud y diversas prestaciones sociales que otorga el Instituto Mexicano del Seguro Social.

2.- De igual forma tus trabajadores cuentan con beneficios en materia de salud como atención médica, medicinas, gastos hospitalarios y de laboratorio para ellos y su familia, así como apoyos económicos, guarderías, pensión y otras prestaciones de seguridad social que brinda el Instituto.

3.- Obtén un descuento en el pago de cuotas de seguridad social que va desde un 50% en los dos primeros años en el RIF y disminuye de forma gradual 10% cada dos años. Además, tienes la facilidad de efectuar bimestralmente el pago de dichas cuotas.

Cabe señalar que dentro de las disposiciones del Instituto Queretano de Transporte exige al concesionario que el operador del taxi, se encuentre registrado en alguna dependencia de Seguridad Social, teniendo en cuenta que la mayoría se encuentra en el

seguro popular, ahora INSABI, por lo que son pocos los que se tienen registrados en el IMSS y por consecuencia no tienen acceso a una pensión del retiro.

3.3 La disminución del uso de Taxi

Aquí hablaremos como ha disminuido el uso del Transporte Publico en modalidad Taxi, ya que entre otras causas podemos hablar de la inseguridad, la pandemia, las aplicaciones como Uber y otras y que además han afectado los ingresos del operador de Taxi y Concesionarios.

Algunas causas por lo que ha disminuido el uso del Taxi, disminuyendo los ingresos de los Operadores y Concesionarios:

- I. La pandemia que azotó al mundo entero (Causa externa).
- II. La entrada de vehículos y aplicaciones exclusivas para el uso de transporte de Pasajeros.
- III. Inseguridad.
- IV. Pirataje (Vehículos y personas en busca de trabajo a través del trasporte de pasajeros sin que se regule esta actividad y de forma ilegal).
- V. Costos demasiado altos de acuerdo a la encuesta realizada por el suscrito.
- VI. Vehículos relativamente viejos o con un uso excesivo disminuyendo la calidad del servicio.
- VII. El poder adquisitivo de los usuarios (la Zona Metropolitana de Querétaro económicamente es caro).
- VIII. Tráfico (exceso de vehículos en la Zona Metropolitana de Querétaro).
- IX. Extensión demográfica poblacional y territorial.
- X. Desempleo.

- XI. Rotación de Operadores de Transporte Publico (personas que vienen de otros lugares empiezan como choferes y al poco tiempo se bajan, además de dar mal aspecto al Usuario).
- XII. Poco apoyo, así como políticas, así como las legislaciones endebles para aplicar la ley.

3.3.1 Transporte Público de Taxi en tiempos de Pandemia Covid 19 y su afectación con otras aplicaciones

Debido a la pandemia analizaremos de manera general los ingresos que se genera en el Transporte Público en su modalidad de Taxi, cabe señalar que mencionaremos algunos fragmentos y datos el C. Eloy Sánchez Ledesma, secretario de transporte de la Federación de Trabajadores del Estado de Querétaro en una entrevista que tuvo con la Periodista Verónica Ruiz del Diario de Querétaro el día 9 de abril del año en 2021, por ejemplo los ingresos bajaron Hasta un 80% de pérdidas en sus ingresos registra el gremio taxista en Querétaro debido a la pandemia por el Covid-19. Ante la medida precautoria de que todos en casa.

En estos momentos los ingresos quieren repuntar ya que los Ciudadanos de la Zona Metropolitana ya están saliendo de sus casas resurgiendo los traslados de pasajero, pero en lo más mínimo, ya que existe más aglomeración en la Ciudad, pero se niega a utilizar el Transporte o el Taxi Tradicional, ya que los ingresos para las personas siguen igual en general. El “Quédate en casa” ha orillado a la población a disminuir paulatina pero permanentemente sus traslados, no logrando conseguir, “ni el 20% de los viajes que

regularmente realizamos y por consiguiente imposibilitados para el pago de combustible y operación de las unidades.”

Dijo el C. Eloy Sánchez Ledesma, secretario de transporte de la Federación de Trabajadores del Estado de Querétaro (en la entrevista que tuvo con la Periodista Verónica Ruiz del Diario de Querétaro el día 9 de abril del año en 2021) que además de la competencia desleal, la pandemia ha ocasionado falta en la demanda del servicio. Señaló por ejemplo que en un día normal tenían 14 o 15 servicios al día, ahora andan entre 2 o 5. Incluso que, para muchos taxistas, sale más caro salir a operar, que quedarse en casa y guardarse de la pandemia, debido a que están en constante riesgo por la propia naturaleza del servicio, al estar interactuando con la ciudadanía en general.

Ante el comentario inmediato anterior, efectivamente entre 14 a 15 servicios dependiendo las horas de servicio, ya que en algunas ocasiones como los días de quincena o viernes y Domingos y a veces los lunes en la mañana cuando llega la gente de otros Estados Comunidades o Pueblos a trabajar a Querétaro aumentando los servicios de traslado y es donde nos recuperamos, ya en tiempos de pandemia si bien es cierto como lo dice el Sr. Eloy los servicios bajaron en un parámetro de 2 a 5 servicios al día, actualmente en el mes de abril del año 2021 hasta 10 a 15 servicios, pero con la salvedad de que la gente te debate el costo argumentando que las aplicaciones te cobran menos o en su caso te condicional el costo, en el entendido que uno como chofer duda al aceptar ya que atrás o a lado viene otro taxista que va a tomar el servicio, también hay que tomar en cuenta que la aplicación de **QROTAXI** cada vez está funcionando más entre la gente.

En la misma entrevista mencionada que se tuvo con la Periodista Verónica Ruiz del Diario de Querétaro el día 9 de abril del año en 2021, en su momento, recibió apoyos de la autoridad, como fue la implementación de las cabinas, la dotación de productos sanitizantes y cubre bocas desechables, así como un apoyo económico y descuento en el pago del refrendo, Aunque –dijo- se agradece la intención de esos apoyos, a más de un año de la pandemia, no subsanan las necesidades mínimas que tienen los taxistas y sus familias.

Cabe señalar que efectivamente y al principio de la pandemia le les dio una despensa con valor de 450 pesos de acuerdo al IQT, la cantidad de \$2000.00 para cada chofer, la dotación de productos sanitizantes y una cabina para el vehículo para proteger al operador del Taxi, cabe señalar que, para estos beneficios, se exhortó que el Operador tuvieran en regla los requisitos para poder manejar el Taxi, actualmente no hay apoyo que pudiera levantar la industria de Taxis.

El C. Eloy Sánchez Ledesma, secretario de transporte de la Federación de Trabajadores del Estado de Querétaro, comentó en la misma entrevista con la periodista Verónica Ruiz del Diario de Querétaro el día 9 de abril del año en 2021, tener conocimiento de la muerte de dos taxistas a causa de Covid-19, y muchos más contagiados; “Y ahorita en este momento cuatro compañeros están convalecientes en casa”. Finalmente, comentó que históricamente por la forma de ganarse la vida, los taxistas son propensos a padecer enfermedades crónico degenerativas, como es la diabetes, hipertensión y obesidad, por lo que son factor de riesgo.

Con respecto a la Pandemia se ignora la cantidad de cuantos Operadores hay fallecido, pero con las enfermedades que obtienen los choferes en la mayoría de veces

no comen a sus horas, comen en la calle, en tiempos de calor a veces por los bajos ingresos se limitamos a comprar agua o hasta de comer para llevar dinero a casa, incluso son muy propensos a tener accidentes viales ocasionando diversas enfermedades.

Los Municipios con el apoyo del Estado aprobaron una bolsa de 100 millones de pesos para otorgar más de 30 mil apoyos económicos a personas afectadas por COVID-19, y en específico para los taxistas, tanto los amarillos, como los de plataforma digital, sin embargo, de este último grupo sólo pudieron solicitarlo aquellos que contaron con el tarjetón de permiso que otorga el Instituto Queretano del Transporte (IQT). Siendo la cantidad de \$30,00.00 en efectivo.

Para el caso de los trabajadores del volante, los requisitos son:

Apoyo económico directo:

- 1.- Ser mexicano y residir en el Municipio de Querétaro.
- 2.- Realizar su actividad comercial o taxista en el municipio.
- 3.- IFE o INE vigente.
- 4.- CURP.
- 5.- Firmar solicitud. La cual fue vía Internet.
- 6.- Tarjetón del Instituto Queretano del Transporte.

La convocatoria fue publicada el miércoles 15 de abril del 2020, sin embargo, se estuvieron recibiendo las solicitudes de los interesados, el 22 del mes de abril, entregándose en el mismo año, además a los operadores de Taxis se les entregó una despensa con un valor cercano a los \$400.00, se les proporcionó sanitizante y una cabina para proteger al mismo Operador y a los Usuarios.

También en opinión aparte de la pandemia que ha afectado al Transporte Público en su modalidad de Taxi, las plataformas tecnológicas y/o empresas como Uber y Cabify son comisionistas y usufrutuan, con autos que no son de su propiedad, sin invertir como es el combustible o mantenimiento, sin contraer alguna obligación con los conductores, caso contrario con los operadores de Taxi Público que IQT les exige que tengan seguridad social, incluyendo que no pagan las concesiones u otro tipo de requerimientos que se les exige a los concesionarios y/a los operadores del Taxi.

3.3.2 Como ha afectado la Pandemia en Aplicaciones como UBER y otro tipo de carencias a conductores de Uber.

La demanda del servicio de Uber ha superado a la oferta no encontrando conductores, existen escasez de mano de obra, los conductores no están interesados, lo cual se ha reducido en un 40%, "En 2020, muchos conductores dejaron de conducir porque no podían contar con tener suficientes viajes para que valieran la pena su tiempo, que se han visto abocados a buscar otros trabajos, quedando frustrados con la forma en que pagan los de los viajes compartidos, especialmente a medida que continúa el aumento de precios. Un viaje con la app es más caro de lo que solía ser, porque la compañía ha elevado sus costos por viaje sobre todo los largos.

Los Motivos en gran parte es por la falta de incentivos financieros adecuados y condiciones de trabajo que dejan mucho que desear, así como la pandemia que ha golpeado duramente a los conductores.

“Cuando se comenzó con la conducción de la plataforma del Uber, garantizando el 80% de la tarifa. Pero ahora, pero los conductores reciben el 20, 30, y/o 40% de la tarifa

a veces", Uber, se estaba quedando con la mayor parte de los aumentos de tarifas como parte de un desacoplamiento entre el pago del conductor y las tarifas de los Pasajeros.

Incentivos: Uber anuncio hace un tiempo que estaba lanzando en toda Europa un "estímulo" de 200 millones de euros para los conductores con la esperanza de acelerar su regreso a la plataforma. También se ofrece bonificaciones de 650 euros a los conductores para que vuelvan y reparte dinero extra a los conductores cuando un viaje dura más de nueve minutos. Cabe aclarar que son en diferentes partes del EU, La esperanza es que estos incentivos puedan persuadir a los conductores que se "desconectaron" después del desánimo de la falta de Clientes.

Pero no quieren volver los conductores pese a estos nuevos beneficios, "Si seguía conduciendo, algo se iba a romper. Por lo que la expresión de un conductor de Uber es la siguiente: Ya pasó lo de las noches sin comer ni dormir. Me dolía la espalda, me dolían las articulaciones, me dolía el cuello, me sentía como un burro. Como un esclavo conduciendo todo el tiempo". Las palabras de un conductor de la empresa de transporte estadounidense llamada Lyft" Me despertaba todos los días preguntándome cuánto tiempo podía seguir así, simplemente no me sentía como una persona".

Las entrevistas a conductores como se exponen, las malas condiciones de trabajo, así como bajos salarios. Lo cual hay prioridades necesarias para que un sistema con precios artificialmente bajos funcione, pero que en su puerta trasera ha conseguido quemar su mano de obra y frustrar la organización laboral la empresa de Uber.

Los incentivos son en Estados Unidos de Norte América, pero las condiciones de trabajo son similares en nuestro País de México, así mismo se presentan otros problemas en nuestro país como a continuación se mencion.

Mariana Ruenes, presidenta de Sin Trata (una iniciativa de alumnas de la Ibero para combatir la trata de personas. Alumnas de distintas carreras de la Universidad Iberoamericana reunieron esfuerzos para combatir la trata de personas en nuestro país), informó que los conductores de Uber aseveran que detectan acciones sospechosas como el reparto de mujeres en hoteles y moteles o el traslado cotidiano en camionetas de personas de origen indígena o migrantes, Conductores de Uber atestiguan trata de Personas. JONÁS LÓPEZ | EXCÉLSIOR 27/07/2021.

El 15 por ciento de los conductores de Uber creen haber atestado un delito de trata de personas en sus diferentes modalidades como explotación sexual o laboral, pero no todos lo han denunciado, de acuerdo con un estudio de la asociación civil Sin Trata. Mariana Ruenes, presidenta de Sin Trata, informó que los conductores de Uber aseveran que detectan las siguientes acciones sospechosas como lo siguiente:

- El reparto de mujeres en hoteles y moteles el 99 por ciento de las víctimas no son identificables.
- Traslado cotidiano en camionetas de personas de origen indígena o migrantes, así como su explotación laboral.
- Supuestos robos por conductores de Uber, en los que presuntamente se droga a las personas con agua que ofrecen y la plataforma sólo se compromete a investigar los hechos.
- Al igual que el punto anterior ha existido diferentes denuncias sobre abuso sexual por parte de conductores de Uber en todo nuestro País.

Los conductores no deben intervenir y tampoco es necesario estar totalmente seguros de que se trate de la comisión del delito. Esto es importante porque si tenemos

200 mil personas que son clave, pero tenemos de esos 30 mil que creen que ya han visto una situación que quizá en el periodo de un año puedan llegar a atestiguar una de estas situaciones. El 66 por ciento estaría más dispuesto a reportar si tiene la certeza de que su reporte es anónimo y se pudieran confiar más en las autoridades”, señaló Mariana Ruenes, presidenta de Sin Trata. JONÁS LÓPEZ | EXCÉLSIOR 27/07/2021.

3.4. Problemática de UBER y otras aplicaciones en Querétaro

De las problemáticas que presenta la empresa de Uber y otras aplicaciones en el estado de Querétaro, como lo ha mencionado en la página de la Legislatura (<http://legislaturaqueretaro.gob.mx/antonio-zapata-guerrero/>) el Diputado Antonio Zapata Guerrero. Diputado presidente de la Comisión de Movilidad Sustentable de la LIX Legislatura de Querétaro 2018-2021 existen varios puntos a los que la empresa de Uber no quiere someterse a los diferentes puntos que solicita la Legislatura para que puedan operar en el Estado de Querétaro:

1. Limitaciones al pago en efectivo. Cuando llegó a Querétaro 16 de junio del 2015 empezó a cobrar con tarjeta, pero ya en la actualidad cobra en efectivo por lo que se pretende imponerle limitaciones a este tipo de cobros.
2. Que el estado le establezca las tarifas, de igual manera el Estado de Querétaro pretende que las tarifas sean similares a la del transporte público en modalidad de Taxi.
3. La exigencia de 4 años de antigüedad para sus vehículos., por el buen servicio que se merecen los Usuarios, la Legislatura quiere imponer hasta un cierto límite en los modelos que laboran para Uber.

4. Registro de los operadores, al igual que los operadores del transporte público en modalidad de taxi, estén registrados por el Instituto Queretano.
5. Restricción en el número de unidades, la Legislatura quiere imponer un límite de vehículos y conductores para que transiten por el Estado de Querétaro.
6. Exigencia de que los conductores tengan Licencia de Manejo tipo "C", al igual que los Operadores del Transporte público en modalidad de taxi que tienen este tipo de documento oficial.
7. Prohibición de viajes compartidos.

Cabe señalar, y observo que lo que se pretende es que se encuentren en similares circunstancias a las de los operadores del Transporte Público en modalidad de Taxi, así como a los concesionarios de los mismos, pero existe la renuencia de la empresa por no entregar esa información, como tampoco cumplir con la legislación local, pero la SCJN le dan facultades para la operación de Uber en el Estado.

La empresa de UBER tiene dos amparos contra la Ley de Movilidad del Estado de Querétaro, y que además le permiten manejar y operar en el Estado de Querétaro sin el registro de su aplicación y además de ser negativo otorgando información sobre los vehículos particulares que trabajan para ellos y sobre los datos de los choferes se encuentran en la misma circunstancia y es lo que aqueja a los usuarios en condiciones de riesgo.

“Ellos volvieron a ampararse contra las modificaciones de Ley y si ellos pretenden tratar de operar o mantenerse a través de litigios, pues me apena, pero la Ley es una, tuvieron oportunidad de ser escuchados, de hacer propuestas de modificación, fueron

atendidos en algunos casos y si no respetan la Ley, estarán sujetos a las sanciones correspondientes”, así lo expresó en la página de la legislatura (<http://legislaturaqueretaro.gob.mx/antonio-zapata-guerrero/>) Antonio Zapata Guerrero, Diputado Local Legislatura del Congreso del Estado de Querétaro periodo 2018 2021.

Otro de los puntos cada vez los conductores están dejando de laborar para Uber ya que las comisiones que cobran son más altas y el porcentaje que existe para los conductores les queda menos en dinero aunado a que los Usuarios solicitan menos servicios desde febrero del año 2020 a la fecha disminuyendo las ganancias para el mismo conductor; cabe señalar que al principio de la llegada de Uber a Querétaro, los mismos dueños manejaban el vehículo a tal grado que los mismos obtenían el vehículo a crédito y con las ganancias que tenían iban pagando el automóvil, pero a través del tiempo contactaban o contratan a un conductor para que hiciera y/o trabajara como operador cobrando una cuenta \$2,500.00 aproximadamente por semana dando como resultado que el operador gane poco y se retire, dadas la circunstancias que Uber cobra las comisiones al conductor, además de pagar la cuenta y pago de gasolina.

Teniendo en cuenta los robos y abuso sexual de ellos mismos sobre todo hacia las mujeres a nivel Nacional; otro fenómeno que se está dando es que, en junio del 2015, la empresa de Uber exigía cierto tipo de vehículos como un Versa de la Nissan o un Vento de la VW, y con ciertas características para el vehículo y el operador, ahora se están incorporando vehículos más chicos como el March, o el Smart, y lo que es lo peor con placas de circulación de otros Estados de la República. En la zona Metropolitana y dentro del Estado de Querétaro hasta el 09 de febrero del año 2018 la empresa de UBER.

Actualmente están o se encuentran gravadas las aplicaciones con una retención fiscal obligatoria del 11% (8% de IVA más 3% de ISR) pagadas por los operadores o conductores de los vehículos, dejando nuevamente a las empresas libres de impuestos.

En diferentes ciudades de la República Mexicana donde existen las aplicaciones tecnológicas el 80 % de los mexicanos las utiliza y el 60% de ellos viaja por medio de estas aplicaciones porque considera que son más seguras, en el entendido que bajaron los viajes, el 56% ocupó estas aplicaciones para ir o regresar de su trabajo, lo cual representa un 13% más que el 43% reportado en 2019. Una opción para los usuarios de internet y un uso de mayor demanda para el servicio de familiares y amigos con un porcentaje del 32% y que además lo hace demasiado segura.

3.5 Ventajas y desventajas de Taxis contra plataformas tecnológicas como Uber.

Uno de los propósitos de este proyecto es el de comparar los servicios del transporte público modalidad Taxi con las aplicaciones para el traslado de pasajeros y determinar las ventajas y desventajas que ofrece uno frente al otro.

3.5.1. Ventaja de Aplicaciones y desventajas para los Taxis.

1. Las tarifas de los Taxis Tradicionales son comúnmente más altas que las aplicaciones; cabe señalar que son comentarios de los Usuarios cuando entraron las aplicaciones, pero actualmente ya están a la par o más baratos los precios de los taxis.
2. Los Usuarios prefieren un auto ejecutivo o normal para su traslado utilizando las aplicaciones por la comodidad, el servicio del conductor y por el tipo de

vehículo, al principio entraron muy bien las aplicaciones, pero ya aumentaron los costos y son vehículos más sencillos y a veces con placas de otros Estados.

3. Las empresas por aplicación tecnológica aprovechan que los Taxis tradicionales no utilizan su propia aplicación.
4. Se debe considerar que la plataforma que ofrece Uber tiene ventajas en seguridad no sólo para los pasajeros sino también para los conductores, debido a que deja un historial con el recorrido exacto que realiza cada vehículo, junto con los datos del conductor y el pasajero que solicitó el servicio: también es ventaja para los Taxistas tradicionales la misma ventaja con su aplicación o inclusive mejor porque esta monitoreada por el IQT.
5. Cuando inicio la plataforma de UBER solamente se podía realizar pagos mediante una tarjeta débito o crédito (no es forzoso cargar dinero en efectivo), cabe señalar que para los que no tienen una cuenta bancaria y en su caso menos con una tarjeta de débito o crédito es desventaja, que en realidad ya son mínimos las personas que no usan este tipo de cuentas bancarias. Ya en la actualidad cobran en efectivo, pero para los taxistas tradicionales es desventaja ya que no cuentan la forma para cobrar con tarjeta de crédito o débito, que algunos Operadores por cuenta propia utilizan la terminal de un Banco.
6. La ventaja de las aplicaciones es que sacas tu carro de una agencia de vehículos y lo pones a trabajar con menos inversión. Vas y abres tu crédito, pagas tu mensualidad dependiendo el tipo y costo del automóvil y te genera mucho más ingreso. Para el caso de los taxis tradicionales es desventaja porque la inversión es mucho más.

7. Los argumentos expuestos por los Taxistas para calificar en el servicio de Uber u otra aplicación (es como ilegal) y de competencia desleal están apoyados por la ley, por consecuencia los Taxis casi no pueden trabajar en otras aplicaciones.
8. Hay gran cantidad de vehículos utilizados para las aplicaciones beneficiando a estas para que el Usuario las utilice, perjudicando al Taxista, por lo que se sugiere establecer un número máximo como tope para los vehículos y trabajadores que operan para UBER o las plataformas, ya que han tenido un gran crecimiento en la Ciudad, y ayudar a que los Taxis del servicio Publico sean más utilizados por parte de la población.

3.5.2. Ventajas para los Taxis Tradicionales.

1. Los Taxis se encuentran legalizados bajos las diferentes Normas del Estado de Querétaro, siendo que diferentes aplicaciones como Uber y DIDI no se encuentran legalizadas como una empresa prestadora del servicio de transporte público, para ser regida por las normas e instituciones competentes brindando tanto a los usuarios como a los conductores las prestaciones requeridas por la ley.
2. Existe el órgano regulatorio para el transporte público modalidad Taxi dando seguridad al pasajero y a la población en general.
3. Los Taxis tradicionales pagan y declaran sus impuestos correspondientes como ISR, IVA, entre otros, además de pagar los derechos Estatales como por ejemplo los refrendos anuales. Las aplicaciones no pagan impuestos a la administración local, más bien los conductores de las aplicaciones son los que pagan los impuestos, además evaden las tributaciones y lo sé porque tengo un cliente que el

suscrito elabora sus declaraciones y me doy cuenta de cómo se evaden dichos impuestos.

4. Las pólizas de seguros que traen los Taxis es mucho mejor que la póliza de seguros de las aplicaciones perjudicando a los pasajeros y conductores. siendo mucho muy diferentes a los de las aplicaciones.
5. Los conductores de las aplicaciones no cuentan con seguridad social, siendo ventaja para los Taxis Tradicionales, ya que el IQT les exige y obliga a los operadores se encuentren inscritos ya sea en el IMSS, ISSSTE o el INSABI, siendo ventaja para ellos como Conductores.
6. Los precios de Uber deberán ser reguladas por el órgano competente del Transporte Publico o IQT con el fin de proteger al pasajero, como por ejemplo la famosa “tarifa dinámica”, que se demuestra y se exhibe cuando existe demasiada demanda por el servicio mayor a la oferta existente de conductores que están circulando en el momento que se encuentra dicha tarifa.
7. La secretaria de Movilidad o el IQT tiene un padrón de Conductores para los Taxis Tradicionales, este padrón cuenta con los datos personales, correo electrónico, teléfono, domicilio etc. a diferencia no existe padrón de conductores de las diferentes aplicaciones.
8. El Transporte público modalidad Taxi ya cuenta con una aplicación llamada QROTAXI y que además de ser baja en costos beneficia al Usuario y compite con los costos de las demás aplicaciones.
9. Rapidez, legalidad y eficacia, existe dentro de los Taxis Tradicionales, normalmente el sistema común para el Taxi, si el Usuario necesita del servicio,

sales a la calle levantas la mano y rápido obtienes dicho servicio, y sobre todo si existiera una anomalía los puedes reportar.

10. Para los taxis Tradicionales existen 3 formas de saber el costo por el servicio

- a.- Que lo negocies cara con el conductor de Taxi.
- b.- Que se utilice la tarifa comúnmente preestablecida (el pasaje normalmente pregunta antes de utilizar el servicio).
- c.- Utilizar la aplicación de QROTAXI.

3.6 Automóviles piratas que laboran como automóviles de transporte público en su modalidad de taxi sin permiso.

Otro de los graves problemas que hoy existen en el tema del transporte es el relativo al pirataje en el servicio de taxi, que no es nuevo, pues ya es añejo y ha existido demandas de los concesionarios contra servicios de los llamados piratas o irregulares de taxis en hoteles, comercios poblaciones, etc. en todo el Estado y el País. Hoy se ha convertido en un tema político-social de articulación, ya que con la entrada de las plataformas digitales como Uber y DIDI, mismos que tienen presencia en todo el mundo gracias a internet y a los dispositivos móviles, pero que no están debidamente regulados y se han convertido en un dolor de cabeza para las autoridades y concesionarios del servicio tradicional de taxi, pero en un gran satisfactor para los usuarios de estos servicios, que por cierto, son un porcentaje muy reducido de la población. (Autor de este comentario Norberto Alvarado Alegria 03/01/2016 El Universal).

Además del comentario se agrega que los vehículos con la complacencia de los dueños de los mismos, los conductores y/o operadores buscan sus clientes fijos, ya sea

particular o de alguna fabrica como algún obrero, estudiantes de diferentes universidades o escuelas, vecino etc. dejando a un lado las aplicaciones, afectando también al transporte público en su modalidad de taxi.

Concepto de Pirataje: Copiar o plagiar una cosa incurriendo en un delito, robar, hurtar, copiar, plagiar, hacer reproducciones ilegales del trabajo de otros (equiparándolos al pirataje del servicio de transporte de Servicio Público en modalidad de Taxi).

Existe incremento de taxis piratas al menos en la zona metropolitana, quienes hacen base en los paraderos habilitados para los vehículos concesionados como es el caso en los paraderos de la Central Camionera TAQ, también vehículos que trabajan para Uber u otras aplicaciones quedando ya con el Usuario para establecer una relación de traslado del lugar del Usuario hasta el final de su trayecto, y hasta la fecha, la autoridad no ha hecho nada, obteniendo un descontrol y el pago de menos impuestos, continuando la operación de estos vehículos sin plena seguridad para los Usuarios.

Por cada taxi amarillo hay al menos dos o tres unidades piratas, reconocieron los operadores del servicio público, quienes pidieron a la autoridad regular la operación de estos vehículos que llegaron a afectar el trabajo de las más de cinco mil unidades que circulan en el Estado (por Iris Mayumi Ochoa Herrera y por Patricia López Núñez Domingo 7 de octubre de 2018 Diario de Querétaro).

Todo lo relacionado mal Transporte Publico es muy conocido de la autoridad, en cuanto al pirataje o Taxis no autorizados para trabajar normal que uno que, si cuenta con una concesión emitida por Gobierno Estatal, aunado los altos cobros que se cobran a los usuarios, así como la perdida de pertenecías de los pasajeros, y sobre todo pasa en la

Terminal de Autobuses de Querétaro o en las pequeñas centrales donde llegan autobuses ya sea locales o foráneos.

“No creo que esté nadie detrás de ellos (de los taxistas), sólo están físicamente y como nadie los quita, están ahí, es un equipo de gente irregular, hubo como dos o tres taxistas a los que se les dio una calcomanía y se les dijo el procedimiento, se les dio la calcomanía y andaban trabajando igual, son mañosos y hay de todo, hay independientes, algunos agrupados a una federación”, reconoce Mauro Ochoa uno de los Directores de la TAQ en una entrevista del Domingo 7 de octubre de 2018 Diario de Querétaro.

3.7 Comentarios de Conductores y Propietarios de Concesiones de Taxis.

Tras la llegada de competidores como **Uber, Didi y Cabify a Querétaro**, el interés por adquirir placas de taxi bajó, coincidieron choferes y propietarios de taxis convencionales, al exponer que es más barato comprar un coche del año y afiliarse a una de las empresas que ofrecen servicio mediante aplicaciones. La demanda de servicios por parte de los usuarios, generó un menor interés entre quienes, en algún momento, pensaron adquirir un juego de placas del taxi tradicional, en el entendido que la entrada al mercado de estas plataformas impacto en la demanda de servicios por parte de los Usuarios.

Choferes y Propietarios están con la idea de comprar un automóvil para uso ejecutivo y trabajarlo en cualquiera de las aplicaciones, ya que el carro cuesta promedio \$200,00.00 quizás un poco más dependiendo, y las placas de taxi oscilan en el mercado negro entre \$400,000.00 a \$500,000.00, y los que las venden incluyen en muchas ocasiones el vehículo ofreciéndolas en paquete.

La renta de placas oscila entre 60 y 70 mil pesos anuales y una apuesta con el carro, que equivalen a una renta mensual de 5 mil pesos, actualmente en pandemia la renta es de \$2,000.00 aproximadamente, Además de pagar 60 mil pesos cada año por placas de taxi en renta, **Miguel “N”** debe pagar 10 mil pesos por el refrendo vehicular y 300 pesos del curso y tarjetón (TIO) que les solicita la autoridad.

“La ventaja del Uber es que sacas tu carro y lo pones a trabajar de volada, con menos inversión. Llegas y aperturas tu crédito, pagas tu mensualidad de 5 mil pesos y te genera mucho más ingreso. En el taxi normal tienes que tener \$500,000.00 a la mano para poder empezar”.

En este proceso Taxistas de diversas agrupaciones manifestaron su rechazo ante lo que consideraron una competencia desleal, realizando diversas protestas en plazas públicas de la Ciudad.

Se denunció que la operación de estas aplicaciones redujo los ingresos de los taxistas tradicionales entre 20% y 40%, también refieren que en Querétaro el servicio de taxi es muy caro y malo. Un taxi amarillo te puede llegar a cobrar diferentes tarifas por un mismo trayecto, pero ya existe la aplicación de QROTAXI que proporciono el Gobierno Estatal, pero no todos los Operadores la usan por el bajo costo que llegan a cobrar.

Uno de los conflictos que se han manifestado y ha sido foco de muchos problemas es que a los operadores o conductores de taxis no se les considera trabajadores, por lo cual no cuentan con sistema de pensión y la protección del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y carecen de cualquier tipo de prestación; cabe señalar que el IQT le exige a los propietarios de las concesiones que el chofer estén registrados en el IMSS,

o en el INSABI antes Seguro Popular, lógicamente en el IMSS es muy poco probable que se encuentren inscritos dejando sin que obtengan alguna prestación posterior.

Un consejo es que ocupes un trabajo auxiliar en el cual tengas estos beneficios, sobre todo para protegerte en caso de un accidente y necesitas un seguro de gastos médicos.

Suele tener mucha desestabilidad económica, porque es un servicio de modo opcional y existen más métodos para viajar en transporte público (entre camión, metro, Uber o servicio de taxi privado).

Los conductores comentan que la seguridad de estos es un tema muy importante y que hoy en día es fruto de muchos problemas sociales, porque puede afectar tanto a taxistas como a los pasajeros, es importante saber dónde moverte y de igual manera generarle confianza al pasajero, desafortunadamente hoy en día más del 20% de secuestradores y asesinatos ocupan como medio un taxi o de transporte privado como las aplicaciones tecnológicas para realizar sus asaltos y crímenes.

En el mismo sentido los conductores de taxi comentan que el problema es que siempre se ha tolerado el mercado negro y no se hace la investigación correspondiente para saber quiénes son los que hacen negocio con concesiones que son públicas. Las autoridades no han querido regular para que no haya la concentración de concesiones en unas cuantas manos y esto hace que el mercado negro pueda darse con facilidad.

“El dueño de la plataforma se convierte en patrón y todo aquel que tenga un vehículo se debe sujetar a sus condiciones; son ellos los que deciden quién entra. El transporte privado sigue siendo ilegal, porque no existe la disposición jurídica que así lo contemple y en la Constitución se establece que el transporte público es regulado por los

Gobiernos de los estados. Aquí es donde la Autoridad ha sido tibia y, desde el sexenio pasado, se ha lavado las manos. No ha querido poner solución a ese problema.”

Hay que recordar que cada vez hay movilizaciones por parte una congregación nacional de taxistas y en casi todas las Entidades Federativas los trabajadores del volante llevan a cabo paros, las causas para estos hechos son dos principalmente:

- El rechazo a Uber, DIDI, Beat y las demás aplicaciones tecnológicas que prestan el servicio de traslado de pasajeros.
- Los dueños de las concesiones de taxi y conductores exigen piso parejo para el transporte público en su modalidad de taxi.

Antes de la llegada de las aplicaciones tecnológicas que fue promedio en año del 2015, el piso no fue parejo, comentario de un conductor de DIDI.

En un sondeo que realizo el periódico Diario de Querétaro en su página Web <https://www.diariodequeretaro.com.mx/> (reportaje por Anai Mendoza de Diario de Querétaro el 7 de febrero 2020) en el transporte público en su modalidad de traslado individual o personal sus resultados fueron los siguientes:

Personas entrevistadas 472

66% prefiere UBER

10% TAXI

12% CABIFY

12 % DIDI

TABLA17 PORCENTAJE DE UTILIZACION DE APLICACIONES EN QUERETARO,
<https://www.diariodequeretaro.com.mx/>

En entrevista de cara a cara 14 de cada 20 prefiere utilizar transporte privado de los cuales 10 de cada 20 lo hace por lo siguiente, (en especial las primeras 3 respuestas)

- Mayor Seguridad (cabe señalar que la aplicación de QROTAXI también trae esta información).
- Las placas del vehículo (cabe señalar que la aplicación de QROTAXI también trae esta información).
- Conocer al operador (cabe señalar que la aplicación de QROTAXI también trae esta información).
- Se puede pagar con tarjeta para no traer efectivo.
- Mejores condiciones de la unidad.
- Amabilidad de los Operadores.
- Mayor comodidad.
- Mejor servicio.
- Mejor tarifa.
- Llegan hasta el lugar donde lo solicitas.

Cabe señalar que las demás prefieren el servicio de taxi tradicional y en su caso han utilizado las dos, pero prefieren el transporte tradicional porque es más seguro, aunque es un poco más caro, sugiriendo que sean más competitivos en sus cobros y mayor comodidad (reportaje por Anai Mendoza de Diario de Querétaro el 7 de febrero 2020).

Para este análisis también se tomó en cuenta a los Operadores de Taxis en especial a los de la Zona Metropolitana de Querétaro y más específico en la Terminal de Autobuses de Querétaro, siendo un aproximado de 50 entrevistas cara a cara, tomando nota de los puntos más relevantes y sobre todo la experiencia que se tuvo al manejar

un vehículo Taxi, dándome la oportunidad de saber todos los puntos de vista de Conductores.

Llevamos años trabajando y no podemos obtener una concesión para poder trabajar.

1. No tenemos IMSS, y prestaciones que nos lleven a una pensión al final de nuestra vida laboral.
2. Con la entrada de las aplicaciones bajaron nuestros ingresos.
3. No estamos de acuerdo con las aplicaciones tecnológicas.
4. Los costos de estas aplicaciones por el traslado de usuarios, nos afectan ya que nos obligan a no tener los ingresos suficientes.
5. En muchas ocasiones no comemos a nuestras horas.
6. Tenemos muchos asaltos, suscitando mucha inseguridad hacia nuestra persona.
7. El alza del costo de gasolina y reparaciones para los vehículos nos merman en nuestros ingresos.
8. Nosotros como choferes no nos perdonan las cuentas los concesionarios.
9. Nosotros como concesionarios existe mucha rotación de choferes, lo cual provoca que estén parados los vehículos.
10. Tenemos mucho estrés por la falta de corridas o el traslado de pasajeros, lo cual nos ocasionan enfermedades.
11. Las horas de trabajo son demasiadas, siendo un promedio de 12 horas por día y en la mayoría de las ocasiones son los 7 días a la semana.

En muchas ocasiones los pasajeros nos toman que tenemos mal temperamento, y en muchas ocasiones no se dan cuenta que ya llevamos horas de trabajo sin descansar.

12. En muchas ocasiones los pasajeros nos cuentan sus problemas o lo que pasa en su vida, haciéndonos su psicólogo personal, probablemente esto sea bueno para nosotros.
13. Necesitamos y queremos que Gobierno tanto Estatal y Municipal nos tome en cuenta cuando alcemos la voz.
14. Necesitamos cursos específicos como mecánica, atención al público, primeros auxilios entre otros, que nos sirvan a nosotros como taxistas y poder ayudar a la población.
15. Nosotros podemos apoyar a la sociedad, a la ciudad en cuestión de movilidad, seguridad bajo los parámetros que nos indique el IQT.
16. Recorreremos toda la Ciudad y parte del Estado de Querétaro y nos damos cuenta de algunas problemáticas sociales que ocurren, además de los comentarios de los Usuarios y que podemos contribuir a la sociedad de acuerdo a los puntos 15 y 17.
17. Que exista piso parejo con respecto a las aplicaciones y los vehículos piratas, ya que en muchos casos nos damos cuenta de quienes están trabajando sin control, de forma irregular o sin permiso realizando traslado de pasajeros sin la seguridad necesaria para los propios Usuarios.
18. Que exista la publicidad necesaria y bien enfocada para el uso de la aplicación de QROTAXI.

19. Que exista apoyo económico financiero o laboral para nosotros como choferes, o en su caso con empresas ya sea mecánicas o de otra índole para poderle dar los servicios necesarios al vehículo y en su caso con la agencia de vehículos para mejorar al automóvil y darle mejor servicio al Usuario.

Cabe señalar para quien ha trabajado como Operador de Taxi convencional, se han realizado 50 indagaciones y/o entrevistas a conductores y en específico a los que entran a trabajar a la terminal de Autobuses y a propia voz de ellos he plasmado 21 comentarios importantes, y todos ellos coinciden, haciendo una síntesis general y los cuales serán registrados en esta investigación.

3.8 Percepción y uso del Transporte Público en su modalidad de Taxi en la Zona Metropolitana de Querétaro

Para este análisis es importante tomar en cuenta a los Usuarios de lo que piensa sobre el Transporte Público modalidad Taxi en la Zona Metropolitana de Querétaro, por tal motivo realizo una encuesta a 69 Usuarios de uso de transporte, teniendo en cuenta que ya se plasmó parte de los comentarios en el tema de calidad en el capítulo 2, subtema 2.5 Calidad y satisfacción en el transporte público y subtema 2.2 Seguridad en el Transporte Público. También se realizaron un promedio de 50 entrevistas cara a cara a Usuarios transbordando el Taxi.

Además, los resultados también se verán manifestados en las conclusiones y así poder elaborar las estrategias para que el Operador y Concesionarios vean reflejado el beneficio de tener una concesión del Transporte Público.

Son tan importantes los datos estadísticos y porcentajes sobre el uso del Taxi convencional, así como el motivo y frecuencia con que utilizan el Taxi o alguna otra aplicación tecnológica para el traslado, así como si conocen los diferentes tipos de Taxi Convencional y si también conocen la aplicación de QROTAXI entre los Usuarios y que método se podría utilizar para la publicidad de la misma aplicación, si dejar a un lado la calidad y seguridad del servicio, y además de quienes son los que utilizan este servicio.

De los 69 Usuarios encuestados solo 39 Personas solamente utilizan el Taxi convencional, mismo que vamos a analizar la frecuencia de USO del transporte para su traslado de un lugar a otro a pregunta expresa si utilizan el Taxi Convencional y que, si utilizan alguna otra aplicación, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 17.
Uso del Taxi y otras Aplicaciones TABLA 17

Usuarios que no utiliza Taxi, Utiliza diversas Aplicaciones	Usuarios que no utiliza alguna aplicación tampoco Taxi, pero si han llegado a utilizar el taxi	Personas que siempre han utilizado Taxi	Total, de Personas encuestadas
25	5	39	69
36.24%	7.24%	56.52%	100.00%

Fuente:

Figura 7.

Uso del taxi y otras aplicaciones

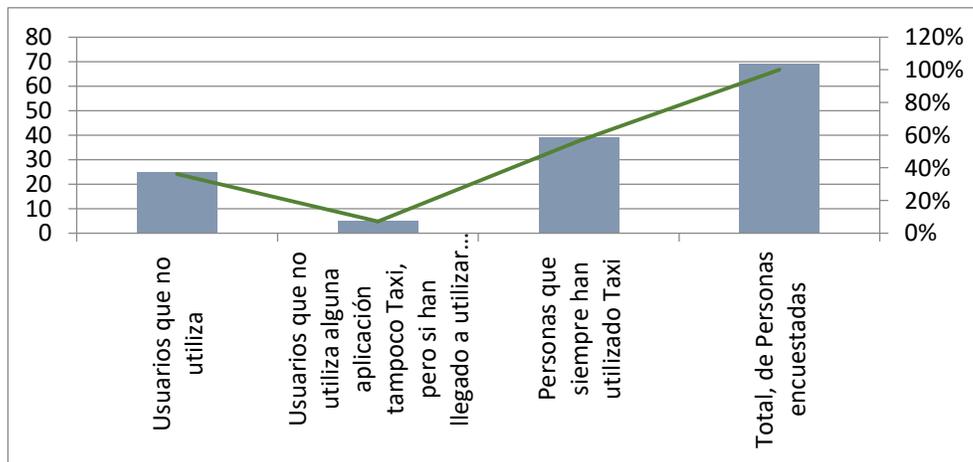
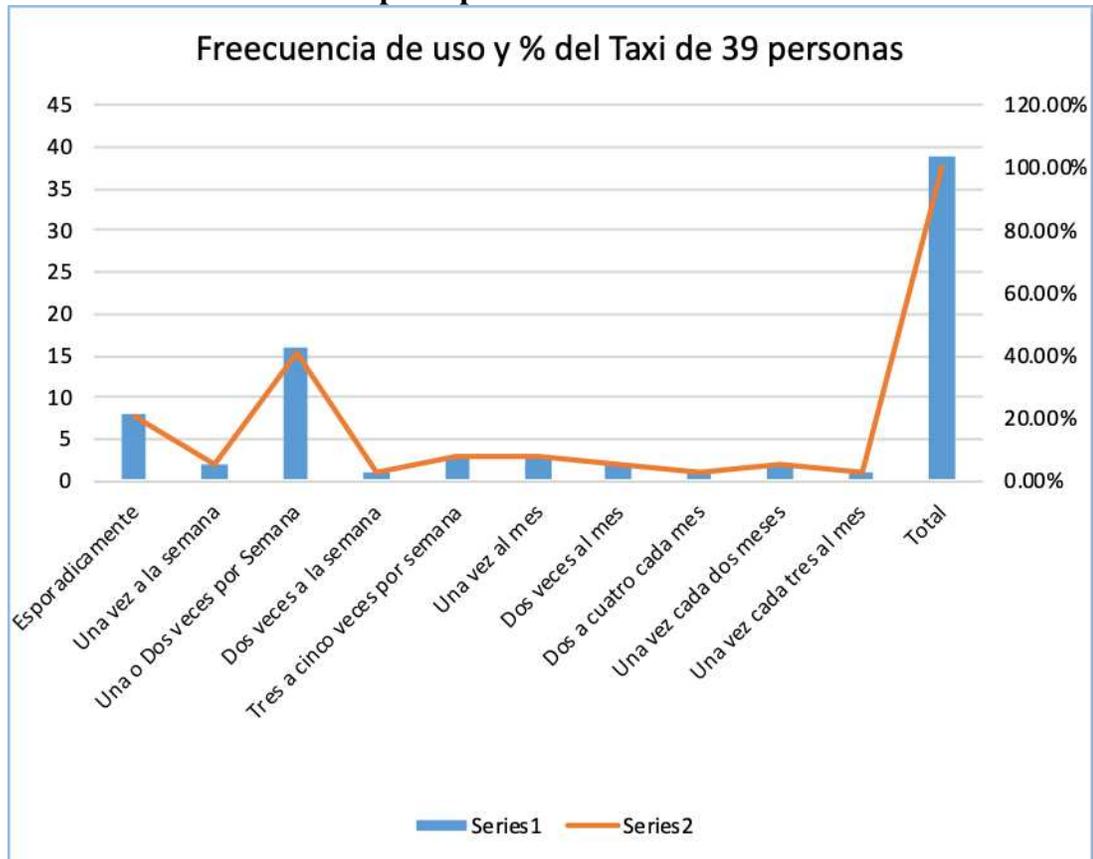


Tabla 18.
Frecuencia de uso del Transporte Publico modalidad Taxi

Frecuencia de uso	Cantidad	%
Esporádicamente	8	20.51%
Una vez a la semana	2	5.13%
Una o Dos veces por Semana	16	41.03%
Dos veces a la semana	1	2.56%
Tres a cinco veces por semana	3	7.69%
Una vez al mes	3	7.69%
Dos veces al mes	2	5.13%
Dos a cuatro cada mes	1	2.56%
Una vez cada dos meses	2	5.13%
Una vez cada tres al mes	1	2.56%
Total	39	100.00%

Figura 8.
Frecuencia de uso del transporte público modalidad taxi



De los 39 usuarios que normalmente utilizan el Taxi Convencional utilizando también otra aplicación de acuerdo a lo siguiente:

Tabla 19.
Uso de aplicaciones.

Personas utilizan Uber	23
Personas no utilizan ninguna aplicación	8
Personas utilizan In Driver	2
Persona Utiliza QROTAXI	1
Personas utilizan DIDI	5

De los 69 Encuestados 25 no utiliza el Taxi Convencional, pero si alguna Aplicación, las cuales 7 utilizan DIDI y 18 Uber a pregunta expresa si utilizan el Taxi convencional y con qué frecuencia, tomando la frecuencia como sigue:

Tabla 20.
Frecuencia de Uso

Frecuencia de Uso	Cantidad
Diario	1
Esporádico	12
Una o Dos veces por Semana	3
Tres a cinco veces por semana	2
Una vez al mes	5
Dos veces al mes	1
Una vez cada tres al mes	1
Total	25

De los 69 encuestados 27 no conoce los diferentes tipos de Taxi que existen en la zona metropolitana de Querétaro, mientras tanto 42 personas si saben cuáles son los diferentes tipos de taxis los cuales son los siguientes:

1. Taxi Convencional. que es cualquier tipo de vehículo, siendo el más común el Tsuru.

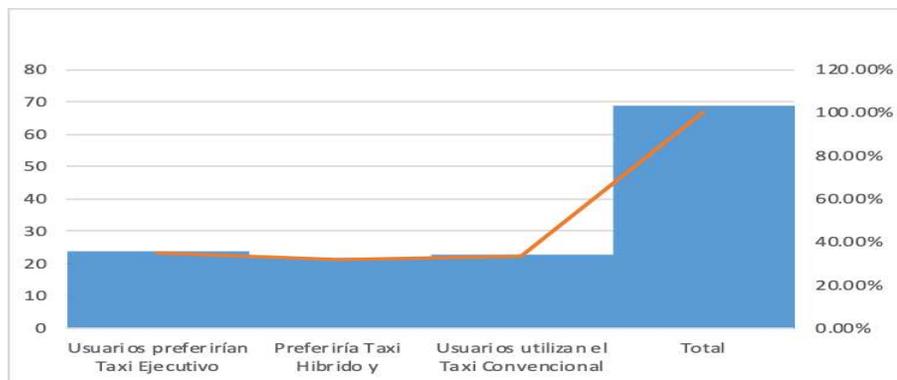
2. Taxi Híbrido. Los cuales empezaron a circular a finales del año 2018.
3. Taxi Ejecutivo: los cuales son permisos especiales y no está con las mismas características del Taxi Convencional y es utilizado como si fuera de una aplicación.
4. Taxi Mixto, es utilizado como transporte para carga y pasajeros y normalmente es camioneta de doble cabina

De los 69 encuestados prefieren cierto tipo de Taxi y en algunos casos le da igual a pregunta expresa que tipo de taxi prefieren que Taxi es más conveniente para ser utilizarlo, teniendo, teniendo en cuenta 25 de los 69 de estos encuestados utilizan diferentes aplicaciones

Tabla 21.
Opinión de los usuarios con preferencia de tipo de vehículo

Usuarios preferirían Taxi Ejecutivo	24
Preferiría Taxi Híbrido y	22
Usuarios utilizan el Taxi Convencional	23
Total	69

Figura 9.
Utilización del uso del taxi



A pregunta expresa a los 69 usuarios de transporte ¿Qué medio recomendaría para darla a conocer la aplicación de QROTAXI para que llegue a un mayor número de usuarios? en el entendido que no todos utilizan los Taxis Convencionales, teniendo 6 opciones a contestar por parte del Usuario:

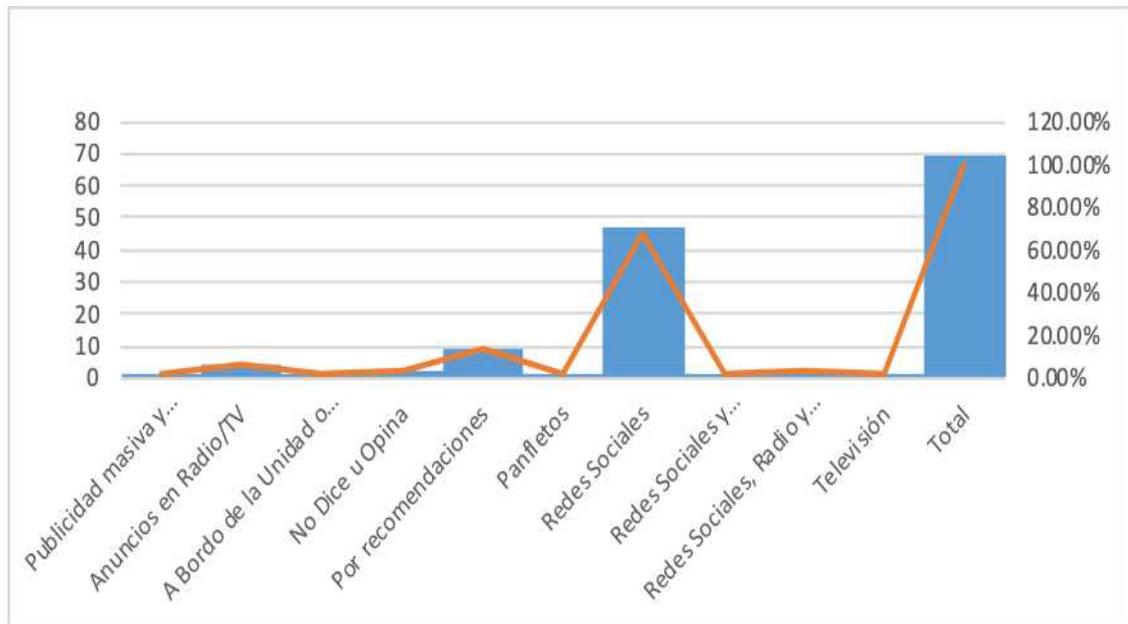
- a) Panfletos
- b) Anuncios en Radio /TV
- c) Dar tarjetas a los clientes a bordo
- d) Por Recomendaciones
- e) Redes Sociales
- f) Otros

Respuestas y Resultados a la Pregunta Expresa (tabla 22):

Tabla 22.
Opinión de los usuarios con preferencia de tipo de publicidad

Concepto	Cantidad
Publicidad masiva y todos los mencionados	1
Anuncios en Radio/TV	4
A Bordo de la Unidad o Taxi	1
No Dice u Opina	2
Por recomendaciones	9
Panfletos	1
Redes Sociales	47
Redes Sociales y Recomendación	1
Redes Sociales, Radio y Televisión	2
Televisión	1
TOTAL	69

Figura 10.
Opinión de los usuarios recomienda de cómo debe de hacerse la publicidad



De igual manera, que para los usuarios los resultados y respuestas para dar a conocer la aplicación de QROTAXI, recomiendan las Redes Sociales con un 68.11% con respecto a las demás, y es entendible ya que la Tecnología en la actualidad es lo que abunda y creo que sería lo más fácil y con bajo presupuesto económico.

Vamos a analizar los Costos en el transporte público modalidad Taxi y a pregunta expresa a Usuarios es la siguiente: ¿Cómo considera los precios del Taxi, incluyendo la aplicación móvil de QROTAXI, en comparación con otra clase de aplicaciones móviles?: cabe señalar que igual tomando como base las 69 personas encuestadas, se examinarán las respuestas obtenidas. No si antes mencionar y resaltar los conceptos de costo del trayecto o los precios y/o tarifas que son o que significan para el rubro de traslado de un lugar a otro y que significa para el Usuario, así como las formas de pago o

de cobro dependiendo desde que punto vista que se vea y que además ya están plasmados en esta Investigación de Tesis.

Tabla 23.
Costos en el transporte público modalidad Taxi

Concepto	Opinión de Personas	%	Comentario
Caros	19	27.54%	
Los precios no son Justos, porque el Operador cobra a su criterio	1	1.45%	
Los precios no son Justos de acuerdo a la demanda por algún imprevisto	1	1.45%	como ejemplo, la lluvia tarde al salir de trabajar etc.
No son Justos sobre todo por distancias cortas	1	1.45%	
Los precios son caros en comparación con otras aplicaciones	2	2.90%	
Tarifa Dinámica	1	1.45%	Cabe señalar que la Tarifa dinámica la manejan las demás aplicaciones
El Servicio y precio es caro, pero si negocia cara a cara es Justo	1	1.45%	
Prefiere costos de otra aplicación	16	23.19%	
El precio es caro, por una situación de Urgencia	1	1.45%	Tomo el Taxi por urgencia de enfermedad y fue corto el trayecto
Los precios son Justos	22	31.88%	
Si los precios son bastantes justos, si los comparamos con otros estados	1	1.45%	De acuerdo a la contestación considero que es Justo
Los precios son Justos dentro de la zona Geográfica de la Ciudad Caro fuera de la zona Geográfica	1	1.45%	
Trayectos cortos el precio es Justo Trayectos Largos el precio es Caro	2	2.90%	
TOTAL	69	100.00%	

Sobre las opiniones y comentarios que hicieron los Usuarios que contestaron el cuestionario para poder seguir con las investigaciones sobre el Transporte Publico

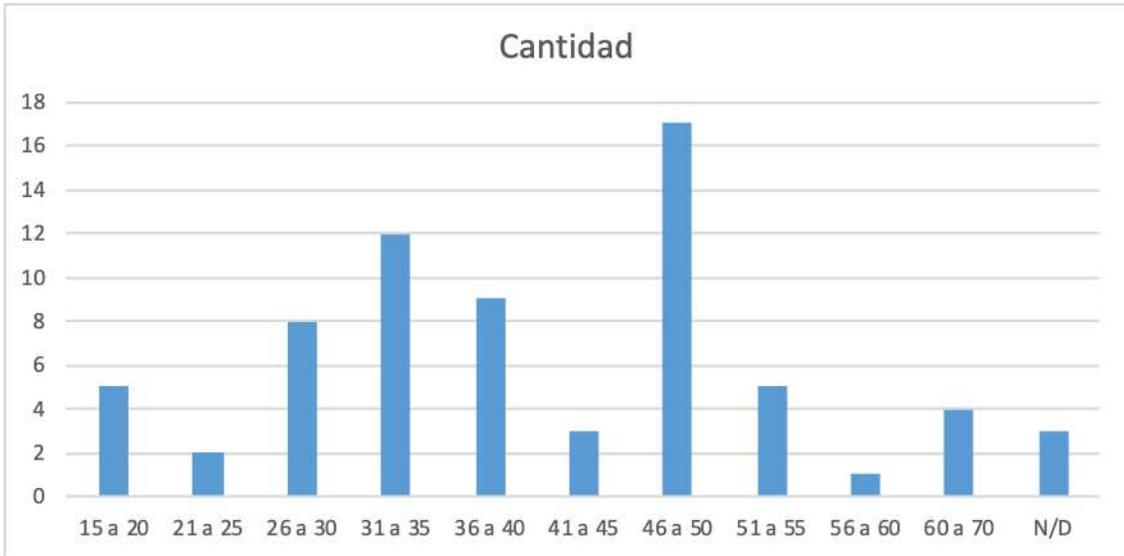
modalidad Taxi en la Zona Metropolitana de Querétaro, también se tomó en cuenta la Edad, Oficio y sexo por lo que a continuación se da una síntesis de estos tres rubros de los 69 Usuarios encuestados.

Cabe señalar que de las 69 personas encuestadas la edad de entre 46 a 50 años requiere de un Taxi o vehículo por aplicación para trasladarse de un lugar a otro ya sea por diferentes motivos con 17 personas de esta edad son los que más usan el servicio de traslado, seguido por la edad de entre 31 a 35 años con la cantidad de 12 usuarios y de entre 36 a 40 años 9 requieren el servicio, cabe señalar que me contestaros 5 personas de entre 15 a 20 años (incluyendo 4 menores de edad) que ya requieren trasladarse de un lugar a otro.

Tabla 24.
Opinión de los usuarios con preferencia de tipo de publicidad

Edad	Cantidad
15 a 20	5
21 a 25	2
26 a 30	8
31 a 35	12
36 a 40	9
41 a 45	3
46 a 50	17
51 a 55	5
56 a 60	1
60 a 70	4
N/D	3
Total	69

Figura 11.
Edad de los usuarios entrevistados



También de las 69 personas encuestados 37 son masculinos y 32 femeninos

Tabla 25.
Distribución según el sexo

Sexo	Cantidad
Masculino	37
Femenino	32

Dentro de la encuesta me contestaron 30 profesionistas, como dice la tabla y así sucesivamente, que a lo mejor no es tan importante, pero si saber, destacando que hay 5 estudiantes y casualmente son los 5 en el rango de edad de entre 15 a 20 años (TABLA 26).

Tabla 26.
Nivel cultural

Empleado	19
Empresario	1
Estudiante	5
Desempleado	1
Jubilado/Pensionado	4
N/D	5
Profesionista (Licenciatura, Maestría, TSU, etc.)	30
Trabajador Independiente	4
Total	69

Se ha observado que al 56% de los usuarios del vehículo privado les complacen los medios de transporte, de los cuales el 78% son de sexo masculino, el 48% tiene un grado de educación superior completo, el 6% tienen 27 años y el 16% tiene un ingreso semanal entre un rango de \$4,483 a \$5,602, mientras que al 43.4% de los usuarios del transporte público les complacen los medios de transporte, de los cuales el 59% son de sexo masculino, el 34% tiene un grado de educación de bachillerato completo, el 5% tienen 25 años y el 32% tiene un ingreso semanal entre un rango de \$1,121 a \$2,241

Tabla 27.
Satisfacción de los medios de transporte

¿Le complacen los medios de transporte?	Vehículo privado		Transporte público	
	Individuos	Porcentaje	Individuos	Porcentaje
NO	220	44.00%	283	56.60%
SI	280	56.00%	217	43.40%

Fuente: Información obtenida de la Tesis la Percepción de la Comodidad en el Transporte Público y su relación con las características socioeconómicas de los Usuarios, Autor Ing. Rocío Adriana Hernández Rubio, con fecha de junio, 2018

Para llevar a cabo un buen análisis del diagnóstico del porque los transportes públicos en su modalidad de taxi han bajado sus ingresos hay que utilizar la herramienta D.A.F.O (debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades). “El análisis consiste en

detectar las fortalezas y debilidades de los operadores y concesionarios, así como la situación actual de la ciudad en su concepto de vialidad y el proceso de cómo se están desarrollando las diferentes empresas de las aplicaciones en el desplazamiento de Usuarios y poder detectar las ventajas o desventajas competitivas y también hay que analizar e identificar y examinar las amenazas y oportunidades de nuestro mercado.

Tabla 28.
Porcentaje de empleo de medios de transporte

Autobús público	39,07%
Automóvil (conduciendo)	32,53%
A pie	13,36%
Automóvil (acompañante)	8,54%
Autobús de empresa	2,54%
Automóvil rentado taxi	1,73%
Bicicleta	0,99%
Motocicleta	0,87%
Autobús escolar	0,29%
Otro medio	0,10%

Tabla 29.
Motivo de los desplazamientos de los usuarios en la ZMQ

Trabajo sector servicios	17,92%
Ir a la escuela	11,01%
Compras	5,50%
Asuntos personales	4,00%
Trabajo sector industrial	4,58%
Acompañar personas	2,72%
Recreación	2,01%
Ir a comer	1,32%
Relacionado con el trabajo	1,36%
De salud	1,28%
Trabajo en el sector primario	0,80%
Practicar deporte	0,45%
Regreso al hogar	45,13%
Otro motivo	1,93%

La 60 Legislatura local autorizó reformar la Ley de Movilidad del estado, lo cual crea la Agencia Estatal de Movilidad, que sustituye al Instituto Queretano del transporte, quedando como responsable del transporte público con fecha del 17 de noviembre de 2022.

4.- CONCLUSIONES Y ESTRATEGIAS

Conclusiones

El tema principal es el costo beneficio para el Usuario, Concesionario, teniendo en cuenta que el porcentaje de uso del Transporte Publico por parte del Pasajero ha disminuido, ya que cada vez toman diferentes aplicaciones para su traslado de un lugar a otro, relegando al Taxi Convencional bajando sus ingresos económicos para el concesionario y el chofer, y que de cierta manera beneficia al Gobierno Estatal en los ingresos, así como a la movilidad de la Zona Metropolitana; por lo que la intención es beneficiar al concesionario y chofer con estrategias para que estos obtengan mejores condiciones de trabajo y sea más rentable la industria del transporte.

Por tal motivo dentro de los objetivos para y bajo un análisis del cuestionario que se realizó a 69 Usuarios del Transporte Público, así como entrevistas cara a cara a Usuarios, llegando a la conclusión que existen diferentes aspectos lo cual es siguiente:

- El Usuario busca comodidad y calidad.
- Mejora del vehículo para transportarse.
- Reducción y homologación de costos en su traslado para todo vehículo de traslado de pasajeros en sus diferentes modalidades.
- Rapidez y seguridad al momento de su traslado.
- El Operador busca seguridad al momento de manejar el Taxi.
- El Concesionario y operador busca incrementar los ingresos.
- Reducir los costos de mantenimiento del vehículo.

Para el análisis se propone que hay que cambiar el parque vehicular sobre todo los vehículos Nissan Tsuru del 2017 y modelos anteriores, por vehículos más cómodos como pueden ser los Versa Nissan, ya que son más cómodos y amplios, y que además sean competitivos con los que usan las aplicaciones de UBER y DIDI, además de traer Aire Acondicionado.

1.- Además de que el parque vehicular utilizado para la industria del Taxi no debe de rebasar los 5 años de uso por diferentes motivos.

a.- Fiscalmente se deprecian en un 25% anual (considerando que son 4 años, en el quinto año sería para venderlo).

b.- Cuando compras un vehículo, al salir de la agencia se devalúa con un porcentaje arriba del 10%.

c.- El vehículo utilizado para taxi recorre un promedio de 10,000 km en 30 a 45 días, siendo en un año aproximadamente 100,000 km por los 5 años propuestos.

d.- Hay que considerar el desgaste general del motor, del chasis, entre otras piezas mecánicas, así como los accidentes viales que sufre el vehículo ocasionando golpes físicos al vehículo.

2.- Darle publicidad masiva a la aplicación de QROTAXI para darla a conocer al Usuario final, ya sea por radio, televiso e impresa, teniendo en cuenta que el IQT ya le ha dado la publicidad, además de que las agrupaciones de taxistas deben proporcionar su Industria.

3.- Obligar al Operador de Taxi a usar la aplicación de QROTAXI, para que el Usuario tenga la confianza de usar el sistema de Transporte Publico en su modalidad de

Taxi y ajustar los costos a similares a las aplicaciones, que en un momento dado la rentabilidad sea sustentable para el Operador y el Concesionario.

4.- En teoría la concesión es para personas físicas y para que ellas mismas las trabajen, en la actualidad existe el concesionario y el operador, mismo que tiene que trabajar para sacar la cuenta para el concesionario y además de trabajar para el mismo. La concesión debe de ser para una persona que el mismo trabaje.

5.- Transformar los Taxis Convencionales a Taxis Ejecutivos para que puedan trabajar las diferentes aplicaciones existentes en la zona metropolitana, dejar un pequeño porcentaje en taxi tradicional para que siga trabajando como actualmente se está realizando el trabajo de Taxi. Mismos que pueden ser de un mismo color y con los mismos datos que actualmente traen los Taxis Ejecutivos.

6.- Negociar con todas las aplicaciones como UBER y DIDI, incluyendo taxis convencionales para regular los precios y que los formatos de las aplicaciones en los celulares sean similares. 104

7.- Ubicar la cantidad exacta de vehículos que trabajan para las diferentes Aplicaciones y regularlos para que se conviertan en Taxis Ejecutivos y paguen los impuestos y aprovechamientos por igual al Taxi tradicional, en el entendido que no pueden ser todos los vehículos o beneficiar a todos los dueños de los vehículos que trabajan para las Aplicaciones de UBER y DIDI; aquí sugiero que sean nada más a los que realmente trabajan para subsistir y no los que tienen automóviles y los dan a trabajar, igual que los Taxis Tradicionales que el concesionario sea el que lo trabaje.

8.- Que todos los choferes y operadores de aplicaciones que puedan ser regulados y de acuerdo al párrafo inmediato anterior, tengan las mismas obligaciones y beneficios como el realizar el curso para operadores, el examen y el TIO (Tarjetón de Identificación del Operador).

9.- De acuerdo al párrafo inmediato anterior es para que todos las Personas, Concesionarios y/o vehículos que se dedican al transporte de personas llamado usuario de un lugar a otro paguen los impuestos y aprovechamientos, ya sean Municipales, Estatales o Federales, como comúnmente sucede con los Taxis Convencionales, que anualmente pagan un aprovechamiento, además de que el Chofer paga sus cursos y Tarjetón de Identificación del operador: siendo parejo para todas las Aplicaciones y Taxis Convencionales.

10.- De acuerdo a los datos plasmados en este trabajo como lo es el Turismo y las Personas que llegan a trabajar a la Ciudad de Querétaro, así como la Industria y Comercio, la Industria del Transporte de Personas, comúnmente llamados clientes o Usuarios o Pasajeros todavía se tiene un nicho de oportunidades, nada más es de que se regule y exista piso parejo como se dice comúnmente, mismo que depende de la Ley de Movilidad y del Instituto Queretano de Transporte.

11.- Proponer para que se desarrolle un sistema de comunicación y localización. moderno y confiable, empleando recursos tecnológicos de vanguardia, que permitan lograr mecanismos de intercambio de información entre los operadores de la industria del Taxis, inclusive puede ser también el Comercio, Empresas Industriales, Usuarios y Población en general; ya que los taxis recorren toda la Ciudad o Municipio y que puedan facilitar la seguridad de la Zona Metropolitana.

12.- Proponer que se realicen 3 revisiones físicas y mecánicas a todo el sistema de Taxis por parte del IQT, actualmente se realiza una revisión físico mecánica y documental anual para renovar la Concesión.

13.- Que exista competencia equitativa entre los concesionarios que prestan el servicio de Transporte Público de Pasajeros, llámese Taxis o vehículos que prestan el servicio a las diferentes aplicaciones y que a su vez se generen más ingresos.

Cabe señalar que desde marzo del 2021 llevo 50 servicios por la aplicación de QROTAXI, y a pregunta expresa porque utilizan esta aplicación de gobierno, las respuestas de los Usuarios han sido las siguientes:

1. Ya conocen la aplicación de QROTAXI
2. Se les hace más cómoda que otras aplicaciones
3. Es más barata que otras aplicaciones
4. En otras aplicaciones tardan hasta más de 10 minutos en llegar, y que si los operadores de taxis tardan es porque hay pocos choferes que la utilizan, pero aun así es más rápido
5. Sienten más seguridad con los Operadores de los Taxis y que además que es aplicación de Gobierno
6. Las utilidades se quedan dentro de la Ciudad
7. Si bien es cierto los vehículos de otras aplicaciones están mejores entre comillas, aun así, prefieren utilizar esta aplicación
8. Los Operadores cada vez han mejorado en todos los aspectos porque sienten que están más vigilados
9. Los costos en muchas ocasiones son más baratos

Conclusión del Costo Beneficio del Concesionario.

Parte importante de la investigación es conocer el costo beneficio del concesionario y a simple vista podría ser un ingreso para ellos que tienen una concesión, tomando en cuenta los siguientes supuestos:

1.- Diversos Dueños o Concesionarios para ellos es un ingreso extra porque además de la concesión tienen su trabajo principal, por lo cual la concesión no es prioridad.

2.- Varios de los dueños (concesionados) es un ingreso, además de trabajar el Taxi aumentan la percepción financiera y eso le permite estar más holgados económicamente y como consecuencia su familia se ve beneficiada.

3.- Numerosos Dueños o Concesionarios son Personas Adultas o de la tercera Edad, viven de los ingresos de la concesión y por tal motivo su costo beneficio no es tan factible, si bien es cierto es una percepción económica, pero existen circunstancias que no les permiten obtener el ingreso real por varias razones como, por ejemplo:

a.- En muchos de los casos el vehículo es demasiado viejo y el mantenimiento es alto como es el caso de estudio en esta investigación.

b.- La persona Adulto Mayor difícilmente obtendría un crédito para un vehículo nuevo o realizar los trámites administrativos de la concesión, lo cual es resultado para que no vivan de la concesión como tal, cabe señalar que si la persona Adulto Mayor es apoyada por su familia si sería rentable.

Es importante señalar que en los últimos años desde el 2019, 2020 y 2021 se transitó por una situación difícil como es el caso de la pandemia del COVID ocasionando que los ingresos no fueran los suficientes para el concesionario.

En este estudio se llega a la conclusión de que el dueño sea el que trabaje la concesión por lo que el costo beneficio sería lo ideal para un negocio del concesionario, teniendo en cuenta que así lo determinan las leyes y reglamentos del transporte público en específico para los taxis; pero la realidad es otra existen empresas, asociaciones de taxis, etc. que son dueños de varias concesiones, obstaculizando que personas necesitadas o choferes obtengan una concesión, y en su caso exista un decremento de calidad y particularidades beneficiosas en la industria del Taxi.

Conclusión del Costo Beneficio del Operador:

En esta investigación se concluye que el Operador y/o Chofer debe ser el dueño absoluto de la concesión salvo en algunos casos específicos como la persona Adulto Mayor, que si bien es cierto el costo beneficio es ingreso para la familia, también debe ser un negocio donde constantemente exista la inversión económica y que aumente la calidad del servicio, ocasionando beneficios para el usuario y sociedad en general y que se tome en cuenta las propuestas del operador y concesionario.

El trabajo del operador es digno, de mucho compromiso y responsabilidad con muchas horas de inversión de tiempo, donde no se gana mucho y es relativamente poco lo que se gana económicamente, donde a veces obtienes para comer, además de la competencia desleal, con ventajas y desventajas, uno conoce su tiempo y además debe de conocer el trabajo que se está realizando, donde sabes a qué hora entras a trabajar, pero no sabes a qué hora regresas.

Costo beneficio para el Usuario:

El beneficio para el usuario es que hay diferentes tipos de transporte para trasladarse de un punto a otro, pero en específico para la industria del taxi la entrada de la aplicación de QROTAXI, es mucho más y mejor beneficio, sobre todo en los costos al momento de pagar su traslado, y sería más beneficioso si se solicita el servicio de taxi en puntos de venta como se está proponiendo y además de los diferentes tipos de cobro para el uso de la aplicación de QROTAXI.

Propuestas Concretas**Primera Propuesta**

Homologar y regular las tarifas y costos de traslado de pasajeros de las empresas y/o Concesionarios de Taxis con las diferentes Aplicaciones que presten dicho servicio dentro zona metropolitana de Querétaro y del Estado y/o viceversa, ya que por parte de las empresas privadas utilizan la tarifa dinámica ocasionando el disparo de los costos.

Y que a su vez los vehículos y las empresas de Aplicaciones se encuentren reguladas con todos los requisitos como lo es la industria del Taxi, en el entendido que se está realizando gran labor de Gobierno del Estado de Querétaro con esta situación, tanto así que Uber se encuentra amparada.

Segunda Propuesta

Que los Taxis Ejecutivos obtengan la concesión como el Taxi Tradicional y que a su vez los Taxis Convencionales que así lo consideren trabajen como Taxi Ejecutivo y que además puedan trabajar para los servicios de las diferentes aplicaciones, además se

propone que sean vehículos similares de uno o dos tipos con características similares como el color.

Cabe señalar que los Taxis si están regulados por parte de Gobierno Estatal con permiso, pero la propuesta es homologarlos como los Taxis Convencionales.

Los Taxis tradicionales, que salten a ser Taxis Ejecutivos para que puedan aumentar sus ingresos, hay que darles la publicidad necesaria, y que a su vez exista la homologación de concesiones y permisos.

Tercera Propuesta

Disminuir los años de uso para el Taxi, sobre todo para el taxi ejecutivo por diferentes razones, teniendo en cuenta que actualmente son 10 años.

- Fiscalmente los vehículos son de 5 años aproximadamente.
- El uso del vehículo es demasiado alto, llegando a ofrecer el servicio deplorable causando mal aspecto hacia el Usuario.
- Ofrecer un servicio de transporte de calidad y seguridad hacia el usuario, pero sobre todo que de primera calidad y que vaya a como es la ciudad.

La propuesta sería difícil, ya que la inversión por un vehículo nuevo o con las características para un servicio de primer nivel, puede ser contraproducente, ya que el objetivo es generar ingresos o que sea rentable para la industria del Taxi, pero pensando financieramente entre más inviertas en el negocio y ofrezcas la mejor calidad en los servicios, por lógica te generaría mayores ingresos.

Cuarta Propuesta

Instalar botón de pánico para los operadores de los taxis y Usuarios, sobre todo por los diferentes delitos que se comenten en contra de los Operadores lo cual ocasiona disminución de sus ingresos.

Esta propuesta tiene dos objetivos los cuales son:

- a) Al momento de un delito sobre el conductor de Taxi primeramente evitar con el botón de pánico que se llegue a cometer dicha violación y segundo para el caso con las cámaras instaladas grabar a los posibles delincuentes, y de esa forma se generan evidencias del delito cometido.
- b) Con el botón de pánico asegurar al Usuario y evitar que pase algún delito por parte del conductor sobre el pasajero y además con las cámaras se grabaría y saber que tan verídico es lo que pasa dentro del vehículo y que además se evitaría experiencias de los conductores de aplicaciones privadas en otras ciudades.

Instalación de cámaras de video vigilancia al interior y exterior del vehículo y que además pueden coadyuvar a la Seguridad Pública o a Protección Civil del Estado, esto con el objetivo de grabar a los posibles delincuentes o hechos delictivos y/o si hay una emergencia dentro de la zona metropolitana los mismos Taxistas reporten dichos actos o incluso accidentes viales, y que además pueden ayudar a la Movilidad de la Ciudad.

Quinta Propuesta

La inclusión de Moto taxis de dos o cuatro plazas para para viajes cortos y que pueden servir para la zona centro y/o colectivos, también pueden servir como ecológicos, para turismo, incluso para zonas residenciales entre comillas cerrados y que además existe

centros comerciales dentro de estas zonas residenciales como por ejemplo el Refugio, Juriquilla, milenio por nombrar algunos, ya que pueden ser baratos, ecológicos, pequeños, incluso pueden ser más baratos para el Usuario.

Cabe señalar que en algunos puntos estratégicos los TAXIS convencionales son utilizados como taxi colectivo y por nombrar algunos de estos puntos como Paseo constituyentes hacia los Olvera y de regreso o de Milenio a Loma Dorada y regreso

Sexta Propuesta

De acuerdo y como seguimiento a la propuesta Uno, que se realice convenio con las empresas de las aplicaciones para el traslado de pasajeros, como lo es UBER, DIDI, entre otras para que los Taxis sobre todo los ejecutivos trabajen para estas empresas y que se les dé oportunidad a los conductores y concesionarios a generar más ingresos para los mismos, en este sentido se propone que se realice convenios con el sector industrial con precios accesibles para los trabajadores.

Séptima Propuesta

La elaboración de un manual para el conductor de Taxis, cabe señalar que han existido cursos para los operadores existe un código de conducta por correo, pero debe de haber más difusión, de cómo debe de actuar los choferes de Taxis, en el entendido de que en el IQT hay y existe un padrón de todos los conductores de los Taxis, además de que tienen correo y teléfono entre otra información como la dirección personal teniendo en cuenta que es importante dicha información para ellos y que la población y/o usuarios sepan de este manual, ya que son servidores públicos.

Además, se pueden dar cursos virtuales en el entendido que el IQT se ha esforzado para facilitar las herramientas necesarias.

Octava Propuesta

En este análisis la propuesta es la más importante a desarrollar la cual es la Compra “Venta de viajes” por tiendas de conveniencia, farmacias, quioscos del municipio y del Estado como sucede con la tarjeta de Qrobus, etc. y con la aplicación de QROTAXI, hay 111 que destacar que también que se pueden pagar dichos viajes en efectivo, con tarjeta de débito y crédito.

Incluso se pueden vender los viajes en restaurantes y bares, sobre todo cuando la persona se encuentre indispuesta.

Posibles tiendas o comercios, entre otras que existen y se pueden vender en la Zona Metropolitana de Querétaro:

- Tiendas de Conveniencia
- Matador
- OXXO
- Extra
- Súper Q
- Cicle K
- Ruta
- Farmacia del Ahorro
- Farmacia Guadalajara
- Farmacias San Pablo

- A la mano.

a) **Comisión por la Compra Venta:**

Sería dependiendo las negociaciones que se realicen con los establecimientos que hagan la compra venta de los viajes lo ideal sería que no se pague ninguna comisión.

b) **Beneficios:**

- Implementar descuentos a los Adultos Mayores de 65 años, dependiendo como se establezca la relación de Gobierno y Concesionario.
- Coadyuvar a la movilidad y ecología disminuyendo la circulación de vehículos en la zona Metropolitana de Querétaro.
- Incrementar la facilidad de que la población utilice el transporte público, aumentando los puntos de venta para la utilización del Taxi.

Modo de Operar:

Anexo 1 Cómo se debe operar la compra venta de viajes en tienda de conveniencia

1.- El usuario necesita un viaje o traslado de un lugar a otro, se acerca a la tienda de conveniencia, solicita el viaje en cajas.

2.- La tienda de conveniencia le da el costo aproximado al usuario, tal y como aparece en la aplicación y se realiza la transacción.

Cabe destacar que también hay que realizar convenio con las compañías telefónicas para los saldos a favor del Usuario o crear un QR para estos saldos y que se puedan aplicar para otros viajes o en su caso crear una tarjeta como la de Qrobus donde se refleje los cargos a favor o beneficio del pasajero.

3.- El Usuario acepta dando los datos hacia donde viaja o cuál será su destino, mismo que va a pagar.

4.- La tienda de conveniencia le da un boleto por la compra del viaje y manda la alerta al conductor, al mismo tiempo manda la señal al IQT para su registro y pago al Operador.

5.- Se realiza el mismo procedimiento que el de la aplicación y le llega la solicitud a los taxistas más cercanos, los cuales aceptan el servicio y llegan al lugar donde se encuentra el pasajero, lo recogen y le otorga el boleto pagado al conductor para llevarlo a su destino. El taxista llegaría al lugar y/o tienda donde se haga la compra venta del viaje.

6.- El usuario le da el boleto al operador y el costo del viaje fue por \$100.00 y según taxímetro fue de \$90.00.

Primer Supuesto: El operador le regresa \$10.00 de cambio y ahí acaba todo contacto con el Usuario, y el boleto se cobra posteriormente en el IQT.

Segundo Supuesto: Si se realiza convenio con las compañías telefónicas donde se crearía una subcuenta donde al Usuario le queda un remanente de \$10.00 para su siguiente viaje y el operador cobra nada más \$90.00.

Tercer Supuesto: Se crearía un QR o tarjeta como la de Qrobus donde al Usuario le queda un remanente de \$10.00 para su siguiente viaje y el operador cobra nada más \$90.00.

Cuarto Supuesto: Si el costo del viaje fue más de lo que dice el boleto, el usuario pagaría la diferencia al momento de terminar el desplazamiento.

Quinto Supuesto: Si el taxímetro fue menos dinero de lo que se cobró por el boleto, se queda tal cual y no se regresa nada al usuario y el operador cobra lo que dice el boleto.

Sexto Supuesto: La Compra Venta de prepagos, puede ser para que cualquier usuario que utilice mucho el servicio de Taxi, cargando a su cuenta de aplicación de QROTAXI, la cantidad deseada y al utilizar la aplicación como se viene haciendo pero con la diferencia de saldo a favor del Pasajero, se haría el procedimiento normal que se viene haciendo con una pestaña de cómo va a pagar y al momento de que el conductor lo acepta aparecerán los datos para su depósito por el cobro del viaje que posteriormente se cobraría en el IQT, al mismo tiempo al pasajero se disminuiría su saldo.

Nota: desde luego el IQT debe modificar la aplicación del usuario y conductor para que pueda ser utilizada con prepago.

Séptimo Supuesto: El operador juntaría todos boletos por la compra de viajes por el Usuario y los cobraría en el IQT (propuesta) pero la tienda de conveniencia transferiría el dinero a cuenta especial del Instituto Queretano de Transporte.

Octavo Supuesto: El boleto debe de ir con un folio, destino, nombre del Usuario, costo y que debe de coincidir con el viaje aceptado por el operador y viaje mandado al IQT, si el viaje fue por menos de lo que dice el boleto de acuerdo al taxímetro también se manda la alerta al IQT para posterior pago incluyendo el término del viaje para saber el costo real, dependiendo como se realice este convenio y poderle pagar al operador.

Noveno Supuesto: Al termino del viaje la aplicación del Operador debe coincidir con el viaje del Usuario y el IQT, la aplicación debe de modificarse donde se incluya la

compra venta del viaje y debe de coincidir con el boleto y que además el viaje debe de llegar al IQT para poder realizar el pago al operador.

Decimo Supuesto: el Operador guardara los boletos y al término de su turno o al día siguiente puede y tiene el derecho de cobrar los boletos en el IQT.

Cabe destacar que en la Terminal de Autobuses, se manejaban así los boletos, el usuario compra el boleto y abordaba el Taxi mismo que llevaba al Usuario a su destino, para el caso si el costo del taxímetro es más de lo que dice el boleto el taxista pierde y si el taxímetro marca menos pierde el Usuario, la TAQ cobra una comisión pero aquí se observaría que no salga perjudicado el chofer tampoco la tienda de conveniencia (llámese quien venda el boleto) mucho menos el Usuario, también se tiene que involucrar el IQT al recibir el dinero al momento de que el usuario pague pero como intermediario la empresa que haga la transacción. De igual manera, se propone que habrá en el IQT un área donde se maneje el dinero por la compra de viajes por parte del usuario y que a su vez sea entregado a los conductores, también cabe la posibilidad de que sea una empresa privada.

En el mismo sentido es indispensable buscar políticas donde el operador del Taxi o el concesionario puedan cobrar los viajes realizados y que en su momento el Usuario o pasajero compre el viaje en lugares estratégicos.

REFERENCIAS

Abadi, M. (2011). Concepto de Calidad. Recuperado el junio de 2019, paginas 4, 5 de

Componentes de la calidad del servicio de transporte:

<http://source:mymanagementguide.com>

Acuerdo con datos de The Competitive Intelligence Unit (CIU). plataformas de transporte y comida: adopción y preferencia, (enero 20 2020).

<https://www.theciu.com/publicaciones-2/2020/1/20/plataformas-de-transporte-y-comida-adopcin-y-preferencia>

Boardman Anthony E., Greenberg David H., Vining Aidan R., Weiner David I. (2018) *Conceptos y Practica del Análisis de Costo- Beneficio*, Quinta Edición editorial trillas paginas 28-53.

Brent Robert J. Professor of Economics, fordham University New York, US, Applied Cost–Benefit análisis, second edition USA, (2007).

Conceptos de EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT

(EFQM, 2012)

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02656711011054551/full/html>

Conductores de Uber atestiguan trata de personas, López Jonás, Excélsior (27/07/2021) entrevista Mariana Ruenes, Fundadora y presidenta de la Asociación civil Sintrata, <https://www.excelsior.com.mx/comunidad/conductores-de-uber-atestiguan-trata-de-personas/1462356>

Datos de acuerdo al ‘PER 1 del turista’, documento que fue realizado por la Empresa Power Trend y presentado por la Secretaria de turismo de la Capital (2018) [https://www.datatur.sectur.gob.mx/RAT/RAT-2018-12\(ES\).pdf](https://www.datatur.sectur.gob.mx/RAT/RAT-2018-12(ES).pdf)

Gobierno Federal México (2017) Fuente Encuesta Realizada por INEGI año del 2017, <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/438>

Gobierno Municipal de Santiago de Querétaro (2016) Plan Estratégico de Movilidad Municipal de la Ciudad de Querétaro 2016 página 9, 10.

Gobierno Municipal de Santiago de Querétaro (2021) encuestas de INEGI con cierre al final del 2020, Plan Estratégico de Movilidad Municipal de la Ciudad de Querétaro. [mx.steergroup.com/es/projects/programa-de-movilidad-para-queretaro-en-mexico](https://www.steergroup.com/es/projects/programa-de-movilidad-para-queretaro-en-mexico).

Hernández Rubio Rocío Adriana, La Percepción de la comodidad en el transporte público y su relación con las características socioeconómicas de los usuarios UAQ (2018) página 10, 11.

https://www.bbc.com/mundo/ultimas_noticias/2014/09/140902_ultnot_uber_prohibido_alemania_mz

INEGI (AÑO DEL 2017). ENCUESTA REALIZADA POR,

<https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/438>

<https://www.inegi.org.mx/inegi/terminos.html>

INEGI. Sistema de cuentas nacionales de México (2016). Participación por actividad económica, en valores corrientes, (2016), <https://www.inegi.org.mx/temas/pib/>

Información del Universal, (23 de marzo, 2021), <https://www.eluniversal.com.mx/>

Movilidad Urbana (mayo 2020), ¿Conoces la historia del transporte público en México?

<https://movimentistas.com/movilidad-urbana/historia-transporte-publico-mexico/>

Opinión del Diputado Zapata Guerrero Antonio Diputado local periodo legislatura del congreso del estado de Querétaro (periodo 2018 2021).

<http://legislaturaqueretaro.gob.mx/antonio-zapata-guerrero/>

Revista Transporte y territorio (2022). Características socio económicas de los usuarios del transporte público fuente: propia de la revista.

<http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/rtt/index>

Ruiz Verónica Entrevista que tuvo la periodista, del Diario de Querétaro (el día 9 de abril 2021). Secretaria de Tránsito y Transporte, 2015 stt. base de datos registro distrital automotor –rda, sett (servicios especializados de tránsito y transporte) Bogotá: la Secretaría.

https://vusstaticweb.blob.core.windows.net/strapiimagenesdev/resolucion_786_2008_0ea572ac4d.pdf

LEYES Y REGLAMENTOS

Ley de movilidad de transporte estatal y su reglamento en Querétaro ref. p. o. no. 31, 11-v-07, gobierno del estado de Querétaro, título primero disposiciones generales capítulo primero disposiciones generales capítulo, 3 conductores, capítulo quinto del instituto queretano del transporte, título segundo del servicio de transporte capítulo primero disposiciones generales, capítulo tercero del servicio público de transporte de taxi, sección i del servicio público de taxi por medio de aplicaciones para el control, programación y geolocalización en dispositivos fijos o móviles, capítulo quinto del servicio de transporte privado de pasajeros, título tercero del servicio especializado de transporte capítulo único disposiciones generales, título cuarto de las concesiones y permisos, capítulo segundo de las concesiones del servicio público de transporte, capítulo tercero de los permisos del servicio especializado de transporte, título quinto de la tarifa capítulo primero generalidades, capítulo segundo de la tarifa del servicio público de transporte.

Ley de movilidad municipal transporte y su reglamento en el municipio de Querétaro, 2018 título i 5 disposiciones generales capítulo i disposiciones generales, capítulo i atribuciones específicas de las secretarías de seguridad pública y secretaría de movilidad del municipio de Querétaro, capítulo II de los pasajeros y conductores, título IV de los conductores de vehículos de transporte público capítulo único de los conductores de vehículos de transporte público.

Reglamento interno del instituto queretano de transporte 2018, capítulo III. de las atribuciones de los titulares de las unidades administrativas.

Reglamento de tránsito, municipal, título i 5 disposiciones generales capítulo i disposiciones generales, título II de las atribuciones capítulo i atribuciones específicas de las secretarías de seguridad pública y secretaría de movilidad del municipio de Querétaro, capítulo II de los pasajeros y conductores.

Ley de seguridad social, 2023 título primero disposiciones generales capítulo único, título segundo del régimen obligatorio capítulo i generalidades.

Ley sobre el impuesto sobre la renta 2013 título IV de las personas físicas disposiciones generales, art. 93.

Código de procedimientos civiles del estado de Querétaro periódico oficial del estado de Querétaro, 2019 manuales del conductor por el reglamento de secretarías de seguridad pública y secretaría de movilidad del municipio de Querétaro, capítulo II de los pasajeros y conductores.

Ley de seguridad social, 2023 título primero disposiciones generales capítulo único, título segundo del régimen obligatorio capítulo i generalidades.

Ley sobre el impuesto sobre la renta 2013 título IV de las personas físicas disposiciones generales, art. 93.

Periódico oficial del estado de Querétaro, (septiembre 2019) manuales del conductor por el IQT.