



BIBLIOTECA UNACH
INFORMATICA Y POSGRADO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN C-I

LA CALIDAD COMO SISTEMA DE EFICIENCIA EN EL
TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO EN
TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN CON TERMINAL
EN ORGANIZACIONES

PRESENTA

LIC. NATALIA NASHALLY FLORES BALBUENA

DIRECTOR DE TESIS

DR. MARCO ANTONIO ROMERO GUTIÉRREZ

TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS, 2011.



No. ADQ 1FC05605
SISTEMA BIBLIOTECARIO
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE CHIAPAS
DONACIÓN



Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
 26 de Mayo de 2011
 Oficio No. CIP/0274/11

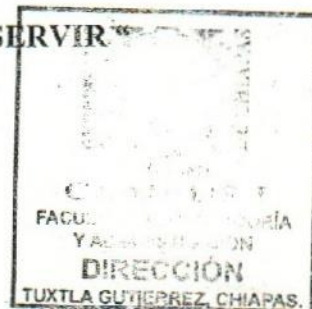
**C. NATALIA NASHELLY FLORES BALBUENA
 CANDIDATA AL GRADO DE MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN
 CON TERMINAL EN ORGANIZACIONES
 PRESENTE.**

Por este medio me permito informar a usted que SE AUTORIZA la impresión de su tesis titulada "LA CALIDAD EN EL SERVICIO COMO SISTEMA DE EFICIENCIA EN EL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO EN TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS", en razón de haber sido liberada según oficio sin número de fecha 08 de abril de 2011, suscrito por el Dr. Marco Antonio Romero Gutiérrez, Director de la Tesis mencionada.

Cabe mencionar que se ha constatado que ha cumplido con los procedimientos administrativos y académicos relacionados con la modalidad de evaluación propuesta, con forme a lo dispuesto en el Reglamento General de Investigación y Posgrado y de Evaluación Profesional para los egresados de la Universidad, así como con el Plan de Estudios correspondiente.

ATENTAMENTE
"POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR"

DR. RAFAEL T. FRANCO GURRIA
DIRECTOR



AGRADECIMIENTO

Con este presente, se culmina un fructífero proceso de 2 años de estudios y de trabajos realizados para la Maestría en Administración con terminación en Organizaciones, impartida por la Facultad de Contaduría y Administración Campus I, de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Este trabajo cierra una etapa pero abre la otra en mi vida que será defendida con el esfuerzo, la dedicación y los conocimientos adquiridos durante la Maestría.

Es por ello que me permito agradecer a Dios, por poner a mi alcance los medios para poder lograr este hermoso sueño convertido en realidad y por darme la fortaleza espiritual y física.

Agradezco a mi Madre por la paciencia y la confianza depositada en mí para conseguir este nuevo reto en mi vida, ya que ella es mi motor de inspiración para seguir adelante y es a ella a quien debo todo lo que soy.

Para mi Director de Tesis Dr. Marco Antonio Romero Gutiérrez, quien creyó este proyecto, así como todo su apoyo incondicional y haberme depositado confianza. Admiro su calidad humana y dedicación para la conclusión de este proyecto de gran importancia para mí.

Agradezco la colaboración del Cuerpo Académico de Administración y Gestión de Mipymes de la Facultad de Contaduría y Administración Campus I.

A mis Amigos Gladis, Elair, Dulce, Erika, Adrian, Karla, Paco y Vane por compartir conmigo tan hermosos momentos juntos y saber que lo mejor de todo es haberlos encontrado y formar parte de mi vida.

Especialmente a ti Carlos Alberto, gracias por ser parte importante en esta etapa de mi vida, por la paciencia, el apoyo y cariño que demostraste durante este tiempo; gracias por las aventuras, las sonrisas, los buenos y malos ratos que juntos compartimos; recuerda que ocupas un lugar importante y que vivirás dentro de mi corazón en un lugar especial.

A todos ustedes MIL GRACIAS de todo corazón, que Dios los cuide, porque han sido una bendición en mi vida.

Natabia Nashelly Flores Balbuena

“LA CALIDAD EN EL SERVICIO COMO SISTEMA DE EFICIENCIA EN EL TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO EN TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS”

CAPITULO 1. PROBLEMATIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.	
1.1.- Planteamiento del problema de la investigación	2
1.2.- Determinación de los objetivos de la Investigación.....	4
1.2.1.- Objetivo general.....	4
1.2.2.- Objetivos Particulares.....	4
1.3.- Justificación de la investigación.....	5
1.4.- Delimitación espacial y temporal de la Investigación.....	6
1.4.1.- Delimitación espacial.....	6
1.4.2.- Delimitación temporal.....	6
CAPITULO II.- CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.	
2.1.- Generalidades del transporte público.....	8
2.1.1.- Conceptos generales de transporte público....	11
2.1.1.1 Los conceptos básicos del servicio a usuarios (clientes).....	15
Relaciones humanas	
Importancia	
Elementos:	
Cortesía	
Consideración	
Cordialidad	
Presentación personal	
Respeto	
Vocabulario	
2.1.1.2 ¿Qué es un cliente?.....	17
2.1.2.- Finalidad del transporte público.....	17
2.2.- Características del Transporte público.....	18
2.3.- Modalidades del transporte público.....	19
2.3.1- Modalidades del transporte público en el Estado de Chiapas.....	20
2.3.2.- Transporte urbano de pasajeros.....	20
2.3.3.- Autorizaciones para el transporte particular de carga o personas.....	24
2.3.4.- Unidades para el transporte.....	25
2.4.- Calidad.....	26
2.4.1.- La calidad en el servicio al cliente-usuario en el transporte público de personas.....	30
2.4.1.1.- Identificación de la calidad en los servicios.....	32
2.4.2.- Importancia de la calidad en los servicios.....	33
2.4.3.- Clasificación de la calidad en los servicios.....	33

2.4.3.1.- La calidad en los servicios.....	34
2.4.3.2.- La calidad del servicio en el sector del Transporte.....	38
2.4.4.- Funciones de la calidad en los servicios.....	40
2.4.5.- Características de los Servicios Públicos.....	41
2.4.6.- Clasificación de los Servicios Públicos.....	42
Capitulo 3. Contextualización del objeto de estudio.	
3.1 Diagnostico del Municipio de Tuxtla Gutiérrez	45
Chiapas.....	
3.1.1 Antecedentes generales e históricos de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.....	45
3.1.1.1 Ubicación geográfica.....	48
3.1.2 Dimensión económica de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.....	49
3.1.2.1 Población económicamente activa por sector.....	55
3.1.3 Dimensión social de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.....	56
3.1.3.1 Evolución demográfica.....	56
3.1.3.2 Grupos étnicos.....	57
3.1.4 Dimensión humana.....	57
3.1.4.1 Educación de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.....	58
3.1.4.2 Salud y deporte de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.....	59
3.1.5 Dimensión Física de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.....	60
3.1.5.1 Orografía, hidrografía y clima de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.....	61
3.1.5.2 Recursos naturales de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.....	62
3.1.5.3 Clasificación y uso del suelo de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.....	64
3.1.5.4 Vivienda de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.....	64
3.1.5.5 Servicios públicos de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.....	65
3.1.5.6 Medios de Comunicación de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.....	66
3.1.5.7 Vías de Comunicación de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.....	67

CAPITULO IV.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
4.1.- Definiciones del tipo de investigación.....	69
4.2.- Formulación de la hipótesis de la investigación...	69
4.3.- Selección del universo de investigación.....	72
4.4.- Selección y diseño de los instrumentos de Investigación.....	75
4.5.- Procedimiento, análisis e interpretación de resultados.....	77
CAPITULO V.- PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.	
5.1.- Plan de mejora.....	93
5.2.- Estrategias aplicables para el servicio de transporte público.....	95
5.2.1.- Implementación de cursos de capacitación...	95
5.2.2.- Elaboración de estudios vehiculares(Aforos).	97
5.2.3.- Integración de un proyecto para el reordenamiento de las rutas que brindan el servicio de transporte público de Tuxtla Gutiérrez.....	102
5.2.4.- Información al público, sobre el sistema de transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez...	104
.....	
5.2.5 Ubicación de paradas, para las unidades de transporte público colectivo.....	107
5.2.6.- Modernización de las unidades que prestan el servicio de transporte público.....	109
CONCLUSIÓN.....	115
BIBLIOGRAFIA.....	VI

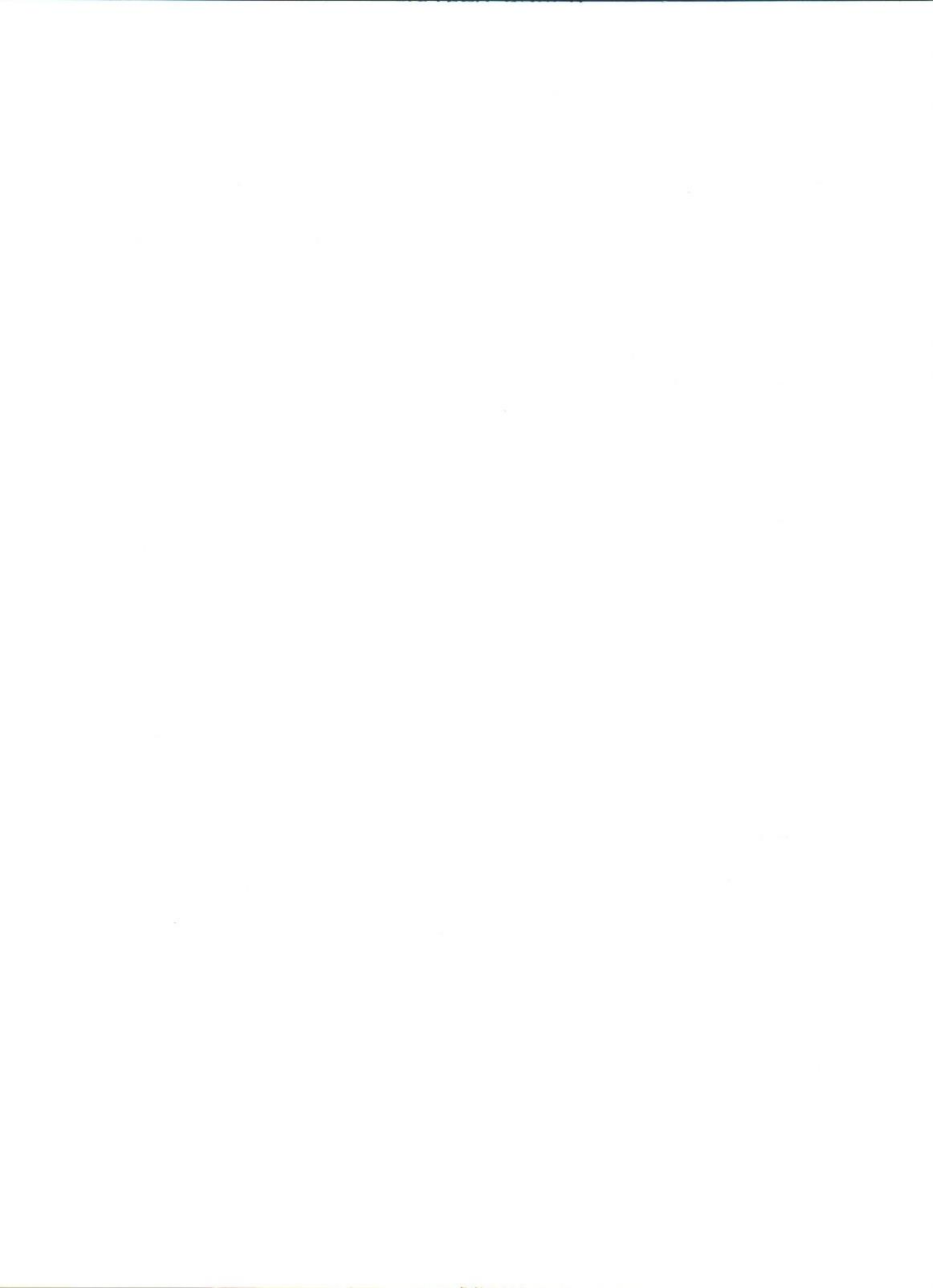
INTRODUCCIÓN

En el desarrollo de esta investigación relacionado con la calidad en el servicio como sistema de eficiencia en el transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, se dan a conocer los principales problemas que afectan al servicio de transporte público en este municipio, donde los principales afectados son los usuarios.

El trabajo está integrado por cinco capítulos que se describen a continuación:

El capítulo uno da a conocer el problema que da pie a la investigación sobre la calidad de la prestación del servicio público colectivo, dando a conocer los objetivos particulares y específicos, además de la delimitación espacial y temporal, en el capítulo dos desarrolla la historia del transporte público general y las características que este debe tener para los usuarios finalizando con las modalidades de transporte público que hay en el municipio de Tuxtla Gutiérrez y las Leyes y Reglamentos que lo rigen, el capítulo tres describe al municipio dentro de sus características generales y particulares, mientras que el capítulo cuatro desarrolla la metodología de investigación que se aplicara a esta investigación y finalmente el capítulo cinco da a conocer las propuestas de solución aplicables al tema sobre la calidad en el servicio de transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

El objetivo principal en el desarrollo de esta investigación es lograr que los usuarios del sistema de transporte público cuenten con un sistema de transporte seguro, cómodo de calidad y eficiente además de mejorar la imagen urbana del municipio para sus habitantes como para los turistas que nos visitan en diferentes épocas de año.



Capítulo 1. Problematización del objeto de estudio.

En este capítulo se desarrollará el tema de la calidad del servicio de transporte público colectivo en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, con la finalidad de que la ciudadanía conozca este tema que es importante para el desarrollo de las actividades económicas de la población, así mismo, señalará el objetivo general y los objetivos específicos que se desprenden de este tema de investigación, así como también la justificación que dará sustento al objeto de estudio; por último dará a conocer la delimitación espacial y temporal correspondientes.

1.1 Planteamiento del problema de la investigación.

Ante el gran crecimiento urbano de la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, se tiene la necesidad de contar con un transporte público rápido, seguro y eficiente, el cual permita un traslado agradable para el usuario.

El sistema de transporte público de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, está integrado por 114 rutas mismas que prestan el servicio en todas las colonias que componen a este municipio, en la actualidad el sistema de transporte no es el adecuado y no cumple con las condiciones necesarias para brindar un buen servicio al público usuario; además de traer como consecuencia la sobresaturación en las principales calles y avenidas de la Ciudad, esto debido al gran número de unidades tipo colectivo que circulan para satisfacer la demanda de los usuarios.

Los principales problemas en el servicio de transporte público son los siguientes:

- ✓ Caos vial en las principales calles y avenidas de esta Ciudad.
- ✓ Unidades inadecuadas para el traslado cómodo de los usuarios del transporte público.
- ✓ Nula señalización e inadecuada colocación de paradas específicas para las unidades de transporte público.
- ✓ Falta de cursos de capacitación para los choferes de las unidades, cuya finalidad sea brindar un mejor servicio de transporte para los usuarios.
- ✓ Desorden en los horarios de prestación del servicio de transporte.
- ✓ Calles inadecuadas para el tránsito de las unidades prestadoras del servicio público de transporte.
- ✓ Competencia de los choferes de una misma ruta por el pasaje.

Los puntos planteados con anterioridad no han sido solucionados de manera favorable debido a la resistencia que opera en este sector en relación a los cambios para lograr una mejor calidad en la prestación del servicio de transporte público colectivo.

En este municipio el transporte público colectivo es importante para el desarrollo de las actividades de la sociedad económicamente activa, debido a que la mayor parte de los ciudadanos utilizan este medio para trasladarse a su destino final, dentro de los cuales encontramos escuelas, hospitales, oficinas, lugares de recreo, iglesias entre otros.

1.2 Determinación de los objetivos de la investigación.

En este apartado se da a conocer el objetivo general y los objetivos específicos que serán parte fundamental para el alcance de las metas establecidas para lograr una mejor calidad en la prestación del servicio de transporte público colectivo en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

1.2.1.- Objetivo general.

Proponer la implementación de un diagnóstico integral que permita mejorar la calidad en la prestación del servicio de transporte público colectivo; permitiendo el reordenamiento de las rutas que integran al sistema de transporte, con la finalidad de mejorar la eficiencia en la prestación del servicio y al mismo tiempo contribuir en las actividades económicas de este municipio.

1.2.2.- Objetivos Particulares.

- ✓ Analizar las rutas actuales.
- ✓ Realizar un diagnóstico de cómo se encuentra el transporte público colectivo en la actualidad.
- ✓ Establecer en un croquis el panorama actual de las rutas existentes.
- ✓ Ampliar efecto en el recurso humano.
- ✓ Medir el grado de satisfacción de los usuarios.
- ✓ Analizar los efectos en los usuarios de transporte público.
- ✓ Analizar los efectos en los dueños de las unidades de transporte.
- ✓ Analizar los efectos en las autoridades involucradas.
- ✓ Identificar los planes y programas en materia de transporte.

- ✓ Evaluar los niveles de satisfacción de los usuarios del transporte público colectivo.
- ✓ Vinculación con otras actividades económicas.
- ✓ Determinar la rentabilidad del sistema de transporte actual.

1.3 Justificación de la investigación.

El transporte, es el medio de traslado de personas o bienes desde un lugar hasta otro. El transporte comercial moderno está al servicio del interés público e incluye todos los medios e infraestructuras implicados en el movimiento de las personas o bienes, así como los servicios de recepción, entrega y manipulación de tales bienes.

El transporte comercial de personas se clasifica como servicio de pasajeros y el de bienes como servicio de mercancías. Como en todo el mundo, el transporte es y ha sido un elemento central para el progreso o el atraso de las distintas civilizaciones y culturas.

Mediante la investigación que se realiza en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, en materia de transporte se podrá tener una visión más clara de los problemas que existen en este sector en relación con la prestación del servicio público colectivo; los problemas más comunes son los siguientes: desorden vial, unidades inadecuadas, poca señalización, escasas de paradas, pocos cursos de capacitación para los conductores de las unidades del servicio de transporte público colectivo; lo anterior aunado a que las calles se encuentran

en mal estado y son inadecuadas por ser muy angostas y el número de unidades que circulan en ellas son muchas.

El desarrollo de esta investigación es importante para contribuir en la mejora del servicio de transporte público colectivo en esta Ciudad.

1.4 Delimitación espacial y temporal de la investigación.

En este apartado se da a conocer el tiempo y el espacio dentro de los cuales se desarrollará la investigación sobre la calidad en el servicio como sistema de eficiencia en el transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

1.4.1.- Delimitación espacial:

La presente investigación enfocada a la calidad en el servicio como sistema de eficiencia en el transporte público colectivo, tiene como delimitación espacial el municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

1.4.2.- Delimitación temporal:

La realización de la investigación se ha desarrollado a largo de 4 años (2006 – 2011), con la finalidad de detectar los problemas más frecuentes en el sistema de transporte público colectivo en este Municipio, así también visualizar los factores que afectan el buen desarrollo del sector transporte en relación con la calidad del servicio que brindan los conductores de las unidades a los usuarios del transporte público colectivo.

Debido al crecimiento poblacional y a la creación de nuevas colonias en Tuxtla Gutiérrez, en el periodo comprendido de 2005 a 2008, se ha visto un incremento en el número de unidades que brindan el servicio de transporte público colectivo, este fenómeno se ha dado por la creación y/o ampliación de rutas que circulan en la Ciudad; el fenómeno ha generado un descontrol importante en la prestación del servicio de transporte público además de la sobresaturación de unidades en algunas rutas.

En el año 2009 la Secretaría de Transportes del Estado, inicio con el proceso de modernización de las rutas 1 y 2, consideradas las más importantes del municipio, esto debido a que recorren la Ciudad de norte a sur y de oriente a poniente (la ruta 1 recorre de oriente a poniente y viceversa, mientras que la ruta 2 recorre de norte a sur y viceversa), en los recorridos de ambas rutas se encuentran diversos puntos de interés como el parque central, parque de la marimba, plazas comerciales, escuelas, entre otros.

CAPITULO II.- CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.

En este capítulo se describen los conceptos más importantes relacionados con el transporte público en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; la finalidad de darlos a conocer en este trabajo, es con la finalidad de facilitar la comprensión de las personas que se interesen sobre la historia y evolución del transporte público de una forma fácil y sencilla, que permita comprender la importancia que tiene la prestación de un servicio con calidad para los usuarios del transporte público en este municipio.

2.1.- Generalidades del transporte público.



Figura 1. Camión de transporte público.

En sus comienzos el desarrollo del transporte se vio impulsado básicamente por intereses militares, administrativos y de negocios, ya que encontraba su principal justificación en transportar bienes y productos generalmente dentro del propio país,

con fines comerciales bélicos o gubernamentales.

En 1840 mientras tenía lugar la Revolución Industrial en Europa y U.S.A., el invento de la máquina de vapor fue implantado en el sector del transporte dando un giro y provocando un aumento del viaje de placer. Con el desarrollo de las redes ferroviarias como la primera red transcontinental en los Estados Unidos, el famoso Orient Express que unió París y Estambul y los primeros

barcos de vapor facilitaron y estimularon los viajes entre distintos países y continentes.

El siglo XX trajo consigo una importancia cada vez mayor en el transporte a motor por carretera y de transporte aéreo.

Respecto al desarrollo del primero su impacto completo no se sintió hasta pasada la II Guerra Mundial, a partir de los años 50 en los que el Automóvil empezó a ser accesible a un amplio segmento de la población y se convirtió en un medio de transporte necesario para cualquier persona. Ello provocó el aumento del turismo nacional, dado la facilidad de los desplazamientos dentro del país.

El desarrollo de la aviación tras su comienzo con los dirigibles, recibió un gran impulso con la guerra y poco a poco debido a las continuas mejoras tecnológicas en muy diversos campos fue ocupando el puesto de los barcos y otros medios de transporte en los desplazamientos de larga distancia.

Con la aparición de nuevos medios de transporte más rápidos, cómodos y seguros se determinó el crecimiento de diferentes actividades económicas, estableciéndose de esta forma nuevas rutas y medios de transporte para acceder a ellas.

Se han desarrollado diferentes tipos de transporte, mismos que se describen a continuación:

- **Transporte Terrestre:** Ha alcanzado un gran desarrollo en países especialmente con niveles altos de vida, como Europa y Estados Unidos y Países como Japón, ya que, comprende este tipo de transporte el de Carretera y el Ferroviario.

El transporte por carretera, es un medio de transporte de viajeros de uso común. Los traslados pueden realizarse en autocar o en automóvil. El primero se utiliza por las empresas de transporte públicas o privadas por carretera y disponen de una flota de autocares con la que pueden prestar su servicio en régimen de línea regular o en servicio discrecional. El segundo suele ser de propiedad particular individual o en régimen de alquiler con o sin chofer. Las ventajas del transporte por carretera son la libertad de acción, la comodidad, la economía de costes y la flexibilidad, aunque también presenta inconvenientes tales como las congestiones de tráfico, la contaminación atmosférica y la ruptura de países por el establecimiento de nuevas carreteras y autopistas.

- **Transporte Discrecional:** Modalidad de transporte por la que se ofrecen servicios sin estar éstos sujetos a un itinerario, calendario u horario fijo. En este caso, el servicio de avión se conoce como vuelo chárter y el de barco, crucero.
- **Transporte Turístico:** Conjunto de empresas mercantiles públicas o privadas que poseen una infraestructura y unos bienes de equipo para transportar o trasladar personas, equipajes y mercancías de un lugar a

otro. Los transportes turísticos pueden ser terrestres, marítimos y aéreos.

Los distintos medios transporte son clasificados y evaluados por una gran diversidad de criterios, como son los costos, la rapidez, la comodidad, la capacidad, la disponibilidad, la frecuencia, la flexibilidad, la autonomía e independencia.

2.1.1.- Conceptos generales de transporte público.

La información que se presenta en las siguientes páginas fue tomada de la ampliación a la información contenida en el Plan de desarrollo 2007 – 20012 en materia de transporte para el Estado de Chiapas.

México enfrenta en la actualidad un importante reto; incrementar su competitividad ante el mercado globalizado. En este orden, el transporte representa una estrategia indispensable y necesaria como eje motor para promover el crecimiento económico y abatir el rezago.



Figura 2. Conflictos de transporte público.

La tasa de urbanización en nuestro país observa un importante crecimiento, que se ve acompañada de un alarmante nivel de motorización que rebasa la capacidad de los sistemas de transporte urbano existentes. En Chiapas esta situación es cada vez más frecuente.

Según cifras registradas en el 2005, la tasa de crecimiento promedio del parque vehicular fue de 7.45% anual en nuestro país, misma que es muy superior a la demográfica, que es de 1.6%, esto significa que en 10 años se duplicará el número de vehículos en circulación, y las ciudades no cuentan con una infraestructura capaz de absorberla, además de que el espacio vial es ocupado en más del 80% por el transporte privado, que sólo moviliza de 20 a 35% de los habitantes en la mayoría de las ciudades mexicanas.

Debido a las condiciones fisiográficas de Chiapas, las comunicaciones por carreteras y caminos implican adoptar diversas modalidades de transporte público enfocados a personas, mercancías y materiales diversos; la operación de dichas actividades son reguladas mediante concesiones de carácter estatal, debido a que son realizadas dentro del medio regional o local, caso aparte las modalidades de carga con vehículos de mayor tonelaje y capacidad de carga, así como de sustancias peligrosas, las cuales son reguladas mediante concesiones otorgadas por el gobierno federal, mismo caso para el transporte de pasajeros en vehículos que circulen en carreteras federales a diversos puntos o localidades en el estado; incluso fuera de él.

En el Estado existe un padrón vehicular de aproximadamente 221 mil unidades, de las cuales el servicio de transporte de pasajes y carga tanto del ramo federal como el estatal representa 14%, la entidad ocupa la octava posición en cuanto al número de unidades dedicadas al transporte de personas. Por su parte, la capital chiapaneca, registra un padrón vehicular de 74 mil unidades, esto es

33% del total en el estado, de esta cantidad 9.2% lo conforma el transporte público concesionado y privado, tanto de pasajes como de carga.

En la actualidad existen 21 mil 589 concesiones y 4 mil 150 permisos y autorizaciones para el transporte público en sus diversas modalidades, y hay 18 mil 711 solicitantes en espera de resolución.

El servicio de transporte de pasajes en nuestro estado presenta serias deficiencias en su operatividad, debido a aspectos relacionados con la falta de capacitación, la antigüedad de las unidades, la inapropiada infraestructura vial y las instalaciones terminales y paradas inadecuadas.

Otro de los problemas que enfrenta este sector y que afecta de manera considerable la economía de los agremiados, además de representar un serio problema social, es la existencia de unidades que operan de manera irregular (piratas), es decir, que no cuentan con el permiso para proporcionar el servicio.

En la presente administración se realizaron 4 mil 371 operativos de supervisión en los 118 municipios de la entidad, registrándose 61 mil 861 inspecciones al transporte público, lo que dio como resultado la detección y aseguramiento de 847 unidades que operaban de manera irregular.

Se han sistematizados y modernizados los procesos de registro y control logrando una mejor administración en el transporte público generando tranquilidad en la población. A través de un sistema de computo denominado Sistema de Registro y Control del Transporte.

En lo que se refiere a la infraestructura para el transporte de pasajes, destaca la Terminal de Transferencia en Tuxtla Gutiérrez, en donde actualmente operan 40 empresas de diferentes partes del Estado, con una cobertura del 80% de todo el transporte foráneo que arriba a esta Ciudad.

Existen otras terminales privadas como la empresa Ómnibus Cristóbal Colón,



Foto 1. Carretera Ocozocoahutla - Tuxtla Gutiérrez.

que destaca por su tamaño y operaciones, principalmente en los municipios de San Cristóbal de Las Casas, Comitán, Arriaga, Tapachula y Tuxtla Gutiérrez. Otras empresas de transporte de pasajes aunque

cuentan con infraestructura, no es la apropiada, y su ubicación causa problemas viales.

En materia de transporte de carga, existen 10 mil 316 unidades, de las cuales 5 mil 164 corresponden a transporte público concesionado y 5 mil 152 permisionarios del ramo federal. El tipo de transporte en este rubro se conforma de la siguiente manera: volteos, transporte de bajo tonelaje, transporte de alto tonelaje y transporte de carga general.

El transporte de carga terrestre no ha logrado alcanzar el desarrollo necesario, en buena medida a la dependencia casi obligada a las actividades primarias, por no tener alternativas favorables reales en el sector secundario. La modernización de este rubro deberá de ser fundamental en los próximos años,

por los proyectos estratégicos que Chiapas tiene (Aeropuerto Internacional Ángel Albino Corzo, Recinto Fiscalizado Estratégico, Puerto Chiapas), requiere de infraestructura intermodal en la que el transporte de carga terrestre jugará un papel trascendental.

Este rubro aparece como el eslabón más débil de la cadena intermodal en los puertos y aeropuertos mexicanos, por ello deberá de ser indispensable el desarrollo de un estudio de las potencialidades, limitantes y alternativas para hacer más rentable, atractiva y eficiente esta actividad.

2.1.1.1 Los conceptos básicos del servicio a usuarios (clientes).

En relación con el Manual de transporte público, Podemos afirmar que este tema refiere a lo que ya tradicionalmente se conoce como relaciones humanas; disciplina que estudia las actividades, actitudes e interrelaciones, resultantes del trato de dos o más personas. Tomando en cuenta los elementos de las relaciones humanas:

Relaciones humanas: Disciplina que estudia las actividades, actitudes e interrelaciones resultantes del trato entre dos o más personas.

Importancia: El conductor del transporte público, debe tener presente que la razón debe ser la clave del éxito en su trabajo la constituye con la relación con el cliente, de ahí la importancia de asumir posiciones de cortesía, honestidad y trato justo, puesto que estos tipos de comportamiento se beneficia usted y la empresa. Los clientes o usuarios que aprecian aquellos que demuestran

interés y que van más allá de lo rutinario para brindar el servicio, lo que hacen que este sea positivo y redunde en bienestar para el cliente.

Elementos:

Cortesía: Es el trato amable y cordial, no solo facilita el entendimiento con el cliente sino hace su estadía en el vehículo un momento agradable.

Consideración: El conductor del transporte público debe ser considerado con la clientela en general y sobre todo si es una persona anciana, minusválida.

Cordialidad: Hable y actúe como si cada cosa que usted hace por sus clientes fuera un placer.

Presentación personal: Es importante mantener adecuadas normas de higiene y presentación acordes al servicio que brinda.

Respeto: Es un factor de importancia que cada servicio significa que como conductor de transporte público, pone al cliente por antes que cualquier cosa, no debe mostrarse aburrimiento o malestar al momento que se brinda



Foto 2. Unidad de transporte Colectivo en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

un servicio, porque esta da la impresión de desmotivación y se interpreta como desgano y mala calidad en el trabajo.

Vocabulario: Es indispensable que el conductor del transporte público, presente un vocabulario adecuado a quien brinda el servicio. Las palabras grotescas generan un fuerte roce y son considerados de mal gusto. El cliente debe sentirse a gusto en el vehículo.

2.1.1.2 ¿Qué es un cliente?

El cliente es el ser fundamentalmente efectivo y, por esto, el trato es esencial: El cliente usuario del transporte público, es una persona necesitada de ir de un lugar a otro y desea además de un buen servicio que satisfaga el viaje en relación con la tarifa: oportuno confiable seguro y económico, espera un trato amable y cordial.

2.1.2.- Finalidad del transporte público.

Shnorkowski 2000, menciona que la finalidad del transporte público colectivo de pasajeros es facilitar la movilidad de todos los ciudadanos. El compromiso de las administraciones en tutela del transporte es garantizar unos servicios adecuados a la demanda, de forma en que no exista discriminación en términos sociales, geográficos ni personales, y con una dotación de recursos públicos que tienda a estabilizarse a mediano plazo, gracias a un aumento de pasaje que rentabilice el sistema y a un control cuidadoso de los gastos de operación.

La competitividad del transporte público respecto al automóvil se consigue básicamente mediante un buen diseño de la red de transporte y de una prestación del servicio planamente satisfactoria.

El diseño de la red ha de garantizar la accesibilidad y disponibilidad para los ciudadanos: distancia de la parada o estación, amplitud de horarios, frecuencia de paso del servicio, información y facilitación de la intermodalidad.

Con respecto a la prestación del servicio, un elemento clave para aumentar el uso del transporte público por parte de los ciudadanos es garantizar el cumplimiento de los compromisos formales de puntualidad, seguridad, comodidad y atención al cliente, igualando o superando las expectativas que tiene el usuario.

La misión de las autoridades de transporte público es planificar los servicios y asegurar la prestación adecuada por parte de las empresas operadoras.

2.2.- Características del Transporte público.

La extensión de las primeras ciudades del mundo occidental tenía como límite la distancia que un hombre podía caminar en el día. Por lo tanto, no se necesitaba ningún medio de transporte distinto de los pies, salvo para el traslado de cargas. En todo caso, los medios de transporte en la ciudad, no se diferenciaban mucho de los del mundo rural: caballos de montar y de tiro, mulas y bueyes.



Foto 3. Primeros medios de transporte.

Pero el tamaño de las ciudades fue creciendo debido a que la mayor parte de la población mundial abandonaba el campo para establecerse en ellas. Entonces apareció el problema del transporte urbano.

(Según el economista de Transportes Ian Thompson, "el transporte público urbano se originó en algunas ciudades europeas, en el siglo XVII").

En Santiago, a principios de ese siglo, según Recaredo Santos Tornero, los sectores pudientes de la población se movilizaban en diversos vehículos de tracción animal. La carroza era una especie de cajón, con dos ruedas. Por fuera estaban labrados y llenos de ornamentos, al igual que las fachadas de las casas, destacaban la alcornica de sus propietarios. Más tarde se introdujo el coche, con dos ejes y cuatro ruedas, y después el birlocho, un vehículo más ligero, con sólo dos asientos y un tiro de dos caballos, el equivalente aproximado de un auto deportivo de hoy.

Hay que imaginar cómo sería transitar en estos vehículos, por las calles pavimentadas con piedra huevillo, o sin ningún pavimento, por lo que se convertían en tierrales en verano y en barrizales en invierno. Por suerte las distancias eran breves.

2.3.- Modalidades del transporte público.

Rus 2004, si bien es cierto que el conjunto de actividades de transporte de personas y bienes difiere internamente de muchos aspectos: tecnología de los vehículos utilizados, medio sobre el que se desplazan, objeto transportado, organización industrial, etc. Las diferencias existentes entre modos de transporte son tan relevantes en práctica que los operadores de las distintas modalidades suelen estar especializados en su parcela específica, de tal manera que a menos que existan relaciones de complementariedad o sustituibilidad en los mercados específicos en los que operan.

2.3.1- Modalidades del transporte público en el estado de Chiapas.

La información contenida en los párrafos siguientes fue extraída de la Ley de Transporte del Estado de Chiapas y su Reglamento General, cuya vigencia es indefinida, con el entendido que pueden existir reformas a los artículos contenidos en la citada Ley sin previo aviso.

El servicio público de transporte en el estado de Chiapas, podrá otorgarse para cualquiera de las modalidades de servicio de transporte siguientes:

I.- De pasajeros:

- A. urbano, suburbano y foráneo.
- B. de alquiler o taxi;
- C. exclusivo de turismo.

II.- De carga:

- A. En general: de bajo y de alto tonelaje.
- B. Express.
- C. De materiales para la construcción a granel
- D. Especializada.

III.- Rural mixto de carga y pasaje;

V.- De personal al campo y empresas; y

V.- Especial.

2.3.2.- Transporte urbano de pasajeros

El transporte urbano, es aquel servicio destinado a transportar personas dentro del espacio territorial de un centro de población y con apego a las rutas,

horarios, tarifas y demás disposiciones de la Ley de Transportes del Estado de Chiapas y su Reglamento General.

Derivado de lo anterior, es importante señalar que en el Estado existen diferentes tipos de modalidades o formas mediante las cuales se puede brindar el servicio de transporte público y de carga, mismas que se describen a continuación:



Foto 4. Urban de la ruta 51, en la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez

El **transporte suburbano**, es aquel que con las mismas características y modalidades del urbano, se presta partiendo de un centro de población a sus lugares aledaños pero siempre dentro de la ruta autorizada y en el espacio territorial de un mismo

municipio.

El **transporte foráneo**, es aquel destinado a dar servicio a personas entre puntos ubicados en los caminos y carreteras que atraviesan uno o más municipios de la entidad, sujetándose a las rutas autorizadas y horarios establecidos.

El **servicio público de transporte en automóvil de alquiler o taxi**, se prestara en una zona determinada y mediante el cobro de las tarifas autorizadas. Podrán formar parte de un sitio de automóviles de alquiler o bien circular libremente dentro de la zona autorizada y realizar viajes

convencionales, con apego a lo que establece la Ley de Transportes del Estado de Chiapas y su Reglamento General.

Se entiende por servicio público de **transporte de carga en general**, el destinado al traslado de mercancías, materiales de construcción, animales y objetos en los términos y condiciones que señala la Ley de Transportes del Estado de Chiapas y su Reglamento General.



Foto 5. Vehículo especial para el transporte de material pesado (volteo).

El **servicio público de transporte exprés**, será el que se realice en vehículos cerrados, para el traslado de bultos y paquetes pequeños, dentro de los centros poblados.

El **servicio de carga de materiales para la construcción a granel** es aquel que se realiza en vehículos tipo volteos y que en virtud al origen, especie, destino y sistema de comercialización de los productos que se transportan, está sujeto al estricto concesionamiento del estado, salvo los casos previstos en el Reglamento de la Ley de Transportes del Estado de Chiapas.

El **servicio de carga especializada** es aquel que a juicio de la autoridad del transporte requiera equipo especial de vehículo y especialización del conductor para su traslado, en virtud de las precauciones que se deben tomar atendiendo

a la naturaleza misma de la carga. Además de la concesión, se deberá obtener permiso de la autoridad facultada en función del tipo de carga a trasladar.

El **transporte rural mixto de carga y pasaje**, es aquel que se presta en vehículos con capacidad de hasta tres toneladas y cuyas características permiten este tipo de servicio público, dentro de la población o en lugares aledaños de uno o más municipios, de acuerdo a las necesidades de la zona. Formaran parte de un sitio ubicado en los lugares que al efecto se señalen y con las condiciones que determine la autoridad del transporte.

El **transporte de personas a los campos agrícolas y empresas**, es aquel que se preste en vehículos abiertos y cerrados con las garantías de seguridad necesarias que se den por zona o regiones del estado, entendiéndose que este servicio no será de carácter lucrativo, su operación estará prevista en el Reglamento General de la Ley de Transportes en el Estado.

El **transporte especial**, es aquel que se presta en vehículos equipados adecuadamente al servicio público que se otorga; el cual, según la modalidad de que se trate puede ser gratuito o remunerado:

- I.- En este rubro están considerados los servicios de ambulancias, carrozas, grúas, escolar, centros de aprendizaje de conducción vehicular, entre otros; y
- II.- El uso de bicicletas, triciclos y motocicletas para transporte de personas y carga, de acuerdo al estudio de factibilidad que realice la autoridad del transporte, para cada centro de población donde se solicite su prestación.

Los vehículos que se autoricen para prestar este servicio, deberán reunir las características técnicas, condiciones de seguridad y demás requisitos que para tal efecto deben contemplar los reglamentos respectivos y la autoridad del transporte.

El **servicio de transporte público en la modalidad de turismo**, podrá prestarse cuando tenga como finalidad la traslación de personas a lugares de interés turístico, arqueológico, arquitectónico, panorámico, ecológico, artístico o de placer. Este servicio deberá prestarse en vehículos cerrados, en buenas condiciones de comodidad, rapidez, seguridad e higiene y acondicionado específicamente para la actividad turística.

El servicio de transporte urbano de pasajeros será de ruta, dentro de la que se establecerán las modalidades que sean acordes a las necesidades y desarrollo urbano.

El ejecutivo del estado promoverá y reglamentará la organización de los prestadores de dicho servicio, con la finalidad de que estén en posibilidades de administrar y adquirir en común los equipos e insumos necesarios.

Para la prestación de este tipo de servicio, se dará prioridad a la autorización de unidades de mayor capacidad.

2.3.3.- Autorizaciones para el transporte particular de carga o personas

Se considera como transporte particular aquel que traslade, sin retribución, carga que pertenezca al propietario del vehículo, o transporte personas que tengan con aquel una relación de dependencia directa o inmediata de naturaleza económica, educativa o cultural, o bien relacionada con la

prestación directa de un servicio en el que el transporte sea un mero accesorio, considerándose entre otros el traslado de:

- I.- Educandos por la propia institución educativa;
- II.- Trabajadores por su patrón;
- III.- Lo relacionado con los servicios que presten las empresas fúnebres;
- IV.- Vehículos dotados con grúa y vehículos destinados a prestar el servicio de manejo.
- V.- Productos o artículos propios y conexos a las actividades comercial, industrial, agropecuaria, forestal, pesquera, minera y de la construcción;
- VI.- Líquidos o gaseosos, en vehículos especiales denominados pipas o tanques;
- VII.- Personas o cosas, en casos similares a los anteriores, a juicio de la autoridad del transporte.

2.3.4.- Unidades para el transporte

Las unidades destinadas a la prestación del servicio público de transporte, deberán satisfacer para su autorización los requisitos que establezcan la ley de transportes del estado de Chiapas y su reglamento; en tanto no se cumpla con los mismos, no podrá prestarse el servicio.

Las unidades destinadas a la prestación del servicio público de transporte portarán en un lugar visible para su fácil identificación, el color o combinación de colores, número de concesión y ruta y el certificado de aptitud del conductor, en su caso; razón social, placa y número económico, si procediere en su caso, establecido por la autoridad del transporte.

En los tipos de servicio que así lo requieran, deberán contar con el equipo adicional y especializado necesario para el servicio autorizado.

Los vehículos destinados al servicio público de transporte, deberán cumplir con las normas sobre emisión de contaminantes, en la forma y términos que dispongan los ordenamientos legales respectivos.

El transporte de materiales a granel y residuos peligrosos se sujetara a la reglamentación correspondiente, protegiendo en todo momento la integridad física y los bienes de terceras personas.

2.4.- Calidad

De la Parra 2003, dice que los empresarios y directivos del mundo entero han alcanzado un consenso sobre la importancia y valor que tiene la calidad total en la organización moderna y la repercusión con la economía y satisfacción de sus clientes. La aplicación integral de esta función lleva a las empresas a un nivel de alta competitividad, productividad y posicionamiento en el mercado.

La calidad total abarca dos grandes objetivos; el primero, el de satisfacer adecuadamente las demandas no tan bien correspondidas de los clientes, y el restante, una vez logrado el fin anterior a través de una alta productividad, obtener un mayor rendimiento de la inversión y una mayor participación de los mercados. Consiste en dar un valor agregado a cada etapa de la producción. Cada proceso debe estar basado en la filosofía en la calidad total en el servicio. Este valor agregado tiene que cumplir además con las expectativas y necesidades de los clientes.

Calidad total:

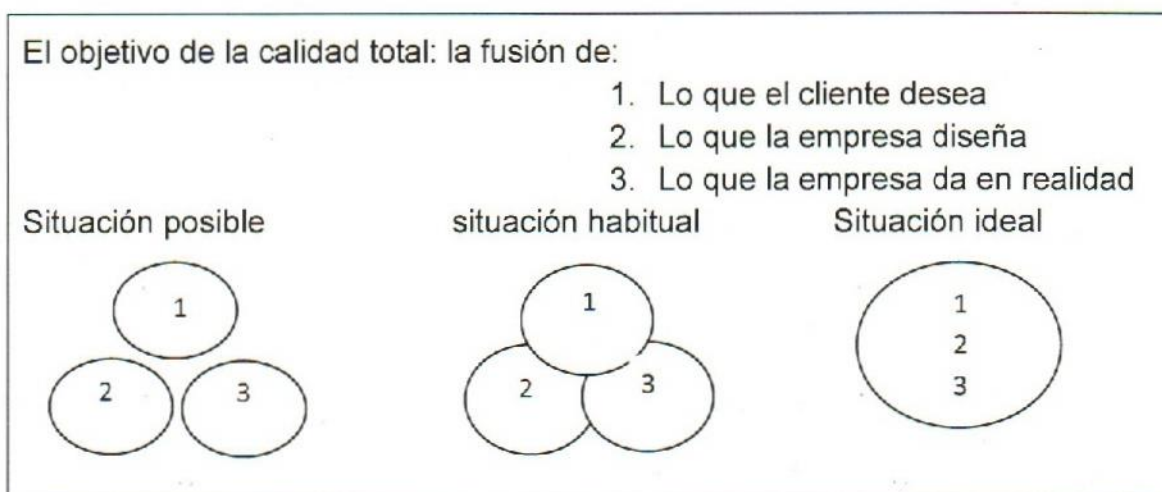


Fig. 4. Los objetivos de la calidad total.

La calidad total en el servicio implica poner énfasis anticipadamente en visualizar y comprender el destino, y luego saber cómo transitar por los caminos que conduzcan por ese camino.

La clave central del sistema - función de la calidad total es el consumidor, es por ello que el diseño de dicho sistema y en los programas, es preponderante la atención de todo el personal en su conjunto tras el logro de la satisfacción del cliente.

El camino hacia la calidad implica sustancialmente un cambio cultural y la aplicación de un modelo integral con una serie de valores que se identifican como:

- ✓ Visión
- ✓ Misión
- ✓ Valores
- ✓ Cultura
- ✓ Filosofía

- ✓ Objetivos por orden superior

Cada valor tiene una función integral imprescindible que determina la base holística del modelo en búsqueda del sentido y significado que adquiere cada integrante de la organización al desarrollar y alcanzar sus procesos de realización.

Asimismo, la función integral de estos valores consiste en llegar a la empresa a cambios de criterios estratégicos como:

- ✓ **Finalidad de la organización:** Cambiando su enfoque de utilidad máxima a satisfacción total de las necesidades y expectativas de los diferentes clientes o usuarios.
- ✓ **Orientación:** Cambiando su orientación de la producción interna a una orientación global de mercados.
- ✓ **Actitud en el entorno:** Cambiando su enfoque empírico al enfoque estratégico.
- ✓ **Comunicación:** Cambiando de tendencia confidencial cerrada a una manifestación abierta.
- ✓ **Toma de decisiones:** Cambiando de un enfoque individualista al grupal o concensal.
- ✓ **Dirección:** Cambiando del enfoque centrado en controles al enfoque centrado en objetivos y resultados.

- ✓ **Calidad:** Cambiando del enfoque de control de calidad tradicional al de calidad total tal como un programa integral.

Es por eso que desde tiempos inmemoriales el hombre ha controlado la calidad de los productos que consumía. Indudablemente a través de un largo y penoso proceso llegó a diferenciar entre los productos que podía comer y aquellos que resultaban dañinos para la salud.

Aseguramiento de la calidad Versus Calidad Total.

	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	CALIDAD TOTAL
Orientación al cliente	Expectativas expresadas en las especificaciones.	Percepción del cliente. Clientes internos y externos.
Objetivo	Crear confianza cumpliendo las normas; calidad documentada	Satisfacción del cliente mediante mejora continua.
Filosofía	Generar la calidad, sospechar el fallo.	La calidad como forma de vida basada en la confianza.
Responsabilidad	Director de calidad.	La alta dirección como un equipo; todo mundo en su puesto.
Personas, Proveedores	Formación de normas técnicas Elemento a controlar.	Compromiso, motivación. Asociación basada en la alta confianza.
Normas	Serie ISO 9000	Criterios EFQM, Deming y Malcolm Baldrige.

Tabla 1. fuente: Economía del transporte.

La Rea 2000, Durante la edad media, el mantenimiento de la calidad se lograba gracias a los prolongados períodos de capacitación que exigían los gremios a los aprendices, tal capacitación inspiraba en los trabajadores un sentido de orgullo por la obtención de productos de calidad.

La revolución industrial vio surgir el concepto de especialización laboral. El trabajador ya no tuvo a su cargo exclusivo la fabricación total de un producto, sino solo una parte de éste. El cambio trajo consigo un deterioro en la calidad

de la mano de obra. La mayor parte de los productos que se fabricaban en aquella época no eran complicados por lo que la calidad no se vio mayormente afectada. Conforme los productos se fueron complicando y las respectivas labores se fueron haciendo más especializadas, fue necesario revisar productos en cuanto se concluía su fabricación.

En 1924 W.A. Shewhart de Bell Telephone Laboratories diseñó una gráfica de estadísticas para controlar las variables de un producto. Y así inició la era del control estadístico de la calidad.

2.4.1.- La calidad en el servicio al cliente - usuario en el transporte público de personas

Manual de transporte público, en materia de calidad se dan diferentes definiciones, todas muy importantes. La mayoría vienen del campo industrial y expresan las ideas como que la de calidad es un conjunto de especificaciones de un producto, o un servicio en relación con un precio. Primero se habló del control de calidad no es más que una inspección final, y esto es bueno, pero luego se descubrió que el control de la calidad no es más que la inspección final de un producto o un servicio, y resulta que si esta inspección nos dice, en la última etapa de todo el ciclo que un producto o un servicio es defectuoso ya no se puede hacer nada porque generalmente a esas alturas el daño es incorregible.

Modelo conceptual de la calidad en un servicio

Usualmente los clientes de cualquier tipo de servicio o producto quieren un trato cordial, atención pronta, respuesta rápida y eficaz. Eficaz significa que el

objetivo de lo que se busca se cumpla. Por el contrario, el cliente que no quiere un trato áspero ni ser sometido a largas esperas, tampoco espera que la solución sea inútil porque entonces tendrá que buscar otro lugar o a otra persona para que le dé lo que quiere y necesita.

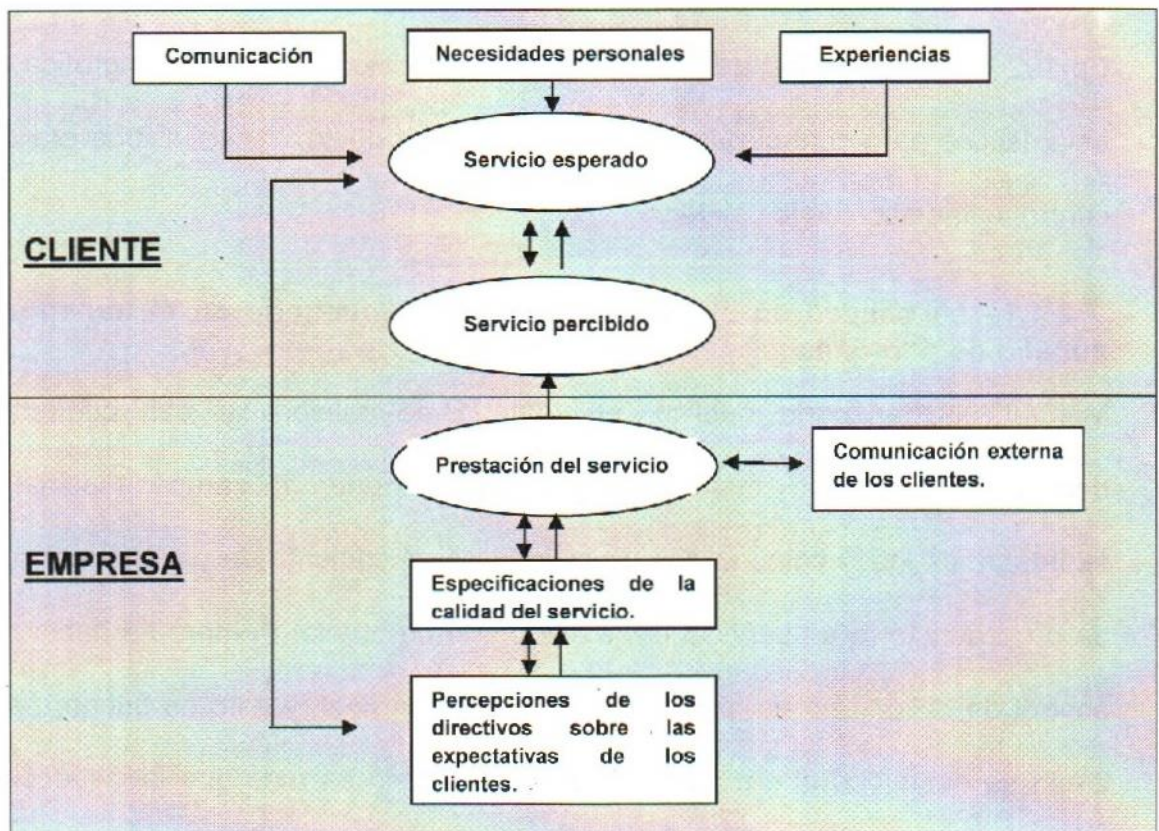


Fig. 5. Modelo conceptual de la calidad del servicio.

2.4.1.- Identificación de la calidad en los servicios.

Santos 2000, el primer paso para aplicar el control de calidad en las operaciones de servicios es entender la naturaleza única y las características de los servicios, y como varían de industria de servicios a otra.

Los servicios no pueden medirse de la misma forma que las propiedades de los objetos o productos físicos; acepto en algunas ocasiones. Esto se debe a que un servicio es algo dinámico, no estático. Es una función no estructurada.

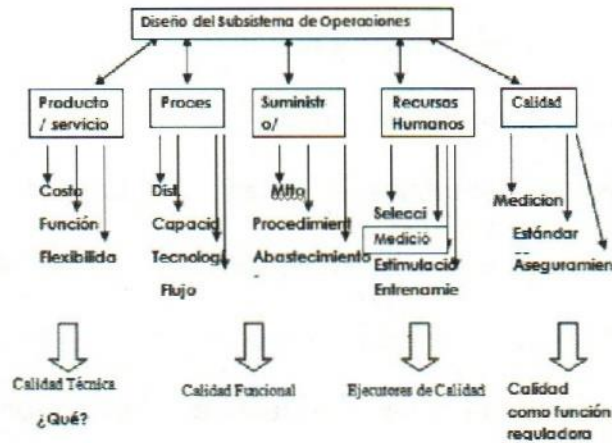


Fig. 6. Diseño del subsistema de operaciones en relación a la calidad.

Los servicios no pueden almacenarse. Una vez que se ha prestado un servicio ya no existe. Puede repetirse pero no recobrase. El servicio es un proceso, no un producto, lo constituyen una serie de

actividades afines, normalmente dominadas por una conducta humana. Los servicios están constituidos por componentes que pueden identificarse.

La calidad y la naturaleza de los servicios no pueden determinarse de antemano; excepto aquellos casos que se hace prestando un servicio de la misma naturaleza al cliente. Los servicios no pueden examinarse de la misma manera que uno examina los alimentos antes de hacer una compra en el supermercado. El cliente no sabe si el servicio será o no satisfactorio si no lo compra y pasa por la experiencia.

Los servicios tienen una dimensión temporal. Los servicios, a diferencia de los productos, tienen una dimensión temporal. Esto es, los servicios ocurren en el tiempo, cada uno de cuyos componentes están sujetos al cumplimiento de la calidad. En estos casos los servicios tienen un comienzo y un fin en el tiempo.

Los servicios se prestan tras una solicitud. Los servicios se prestan de acuerdo con los tipos de demandas: demandas instantáneas y demandas programadas. El primer grupo incluye agua, gas, electricidad y servicios telefónicos. Los segundos son servicios a tiempos programados, por ejemplo almacenes de venta al por menor, consultas medicas, bancos y transportes.

2.4.2.- Importancia de la calidad en los servicios.

Ruiz 2002, La calidad y más concretamente la calidad del servicio, se está convirtiendo en nuestros días en un requisito imprescindible para competir en las organizaciones industriales y comerciales de todo el mundo, ya que las implicaciones que tiene en la cuenta de resultados, tanto en el corto como en el largo plazo, son muy positivas para las empresas envueltas en este tipo de procesos.

De esta forma, la calidad del servicio se convierte en un elemento estratégico que confiere una ventaja diferenciadora y perdurable en el tiempo a aquellas que tratan de alcanzarla.

2.4.3.- Clasificación de la calidad en los servicios.

"Entendemos por Servicios Públicos, las actividades, entidades u órganos públicos o privados con personalidad jurídica creados por Constitución o por ley, para dar satisfacción en forma regular y continua a cierta categoría de necesidades de interés general, bien en forma directa, mediante concesionario o a través de cualquier otro medio legal con sujeción a un régimen de Derecho Público o Privado, según corresponda".

2.4.3.1.- La calidad en los servicios

Desde tiempos remotos se ha entendido que la filosofía y las técnicas de calidad solo eran aplicables a empresas industriales. Pero desde siempre han existido organizaciones que se han distinguido de la competencia por una mejor política de servicios que los ha llevado a conseguir una ventaja diferencial en el mercado. Actualmente, por el alto nivel de vida que ha alcanzado la humanidad, los servicios se han desarrollado abarcando grandes esferas.

El servicio es un proceso cuya finalidad es la plena satisfacción del cliente la cual será medida de inicio a fin, independientemente de los aspectos meramente materiales, la gestión de compra, operaciones y el funcionamiento de los factores que interactúan en el proceso.



Fig. 7. Calidad en el servicio.

Johnston 1997, expresa que en las empresas de prestación de servicios existe la calidad de los productos, es decir, la calidad de los tangibles que serían las anexiones que son provistas para el uso o consumo del cliente en el sistema. También hace referencia a la calidad de los intangibles, que sería la forma en que se ofrece el servicio y el trato que se le da al cliente. Por lo visto, este autor integra los dos aspectos para definir dicho constructo.

La calidad en la prestación de servicios interrelaciona aspectos comunes de la propia actividad, de orden económico, técnico-organizativo, socio-cultural y socio-psicológico. Existen elementos que interactúan en el proceso de prestación del servicio como son: los humanos, representados por los miembros del colectivo de trabajo que atiende a los usuarios; de organización, descritos por aspectos dinámicos cualitativos de la organización (procedimientos, turnos, vías, métodos de trabajo, etc.); de ambiente, formulados por condiciones físicas, higiénicas y estéticas.

Hoy se aceptan diez factores claves en la calidad del servicio:

1. Escuchar al cliente para definir los servicios y su calidad.
2. Educación y capacitación de los empleados como clientes internos para satisfacer mejor a los clientes externos.
3. Medir el impacto de la lealtad del cliente.
4. Establecer canales permanentes de comunicación con el cliente.
5. Evaluación de los procesos y productos internos para conocer si cumple con las expectativas, las necesidades y los deseos del cliente.
6. Compararse con los mejores para determinar cuáles son las áreas potenciales de mejoramiento.

7. Darle mayor poder de decisión y autoridad a los empleados para asumir los riesgos complaciendo al cliente.
8. Integración real y no formal al plan de mejoramiento de la empresa.
9. Reconocimiento a las personas que apliquen consecuentemente las filosofías gerenciales mediante el establecimiento de políticas de estímulos.
10. Medir periódicamente el esfuerzo y los resultados obtenidos en particular los progresos alcanzados y la calidad del servicio.

Estos factores deben tenerse en cuenta para lograr una mayor participación en el mercado considerando la calidad del servicio y distinguiendo entre producto de calidad y servicio de calidad. Un producto de calidad es lo ¿qué? el



Fig. 8. Calidad.

cliente recibe, mientras que un servicio de calidad, se refiere a ¿cómo? lo recibe. El ¿qué? y el ¿cómo? se convierten así en dos grandes desafíos para utilizar la calidad como factor competitivo en la estrategia de crear clientes satisfechos.

La transformación de las empresas y la globalización de las economías, han ocasionado un sinnúmero de problemas y dificultades en el entorno competitivo. Las organizaciones de servicio cada día ocupan un margen más

amplio en las economías, por lo que resulta difícil establecer la comparación de un servicio con la competencia, esto es producto del alto nivel de cultura que ha alcanzado la humanidad en esta materia siendo cada vez más exigente, por lo que la clave del éxito hoy, radica en la adopción de un buen Sistema de Gestión de la Calidad que conduzca a mantener determinadas ventajas competitivas en el entorno socioeconómico.

Este sistema de gestión tiene sus efectos sobre el impulso del marketing y de su rendimiento económico, recae también sobre el mantenimiento o aumento de la cuota de mercado y la fidelidad del cliente hacia una marca o producto (Johs 1996). Además está relacionada con el control de costos por el ahorro de materiales, menos desperdicios y tiempo en los reprocesos, el rendimiento de las inversiones a corto y largo plazo, el nivel de beneficios, la satisfacción y retención de clientes y la publicidad directa entre los consumidores del servicio (Buttle 1996), las enormes pérdidas de recursos generadas por diversos tipos de desperdicios o fallas, es muestra de una gestión que pierde de vista el alcance de la excelencia en materia de calidad de sus procesos, servicios y productos. Es difícil generar calidad hacia fuera de la organización sin tenerla internamente, sólo generando la excelencia interna es factible posicionarse en la mente de los consumidores como un oferente de productos y servicios con alto valor agregado.

Al mejorar la calidad, con un precio competitivo, con presencia y permanencia en el mercado se pueden proporcionar más empleos, que a su vez demuestra un crecimiento de la organización.

2.4.3.2.- La calidad del servicio en el sector del transporte

Se han producido grandes cambios socioeconómicos, la modificación de las pautas de comportamiento social en cuanto a calidad de vida, calidad de servicios, y exigencias medioambientales, han provocado un desplazamiento del vendedor hacia el consumidor donde el sector del transporte juega un papel preponderante.

Como resultado de la Revolución de la Información, las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) están irrumpiendo con fuerza en el



Foto 6. Unidad de Transporte público.

transporte; la gestión y control informatizado de flotas y rutas recibe el apoyo de los sistemas de localización de vehículos y de transmisión de datos en la búsqueda de una gestión óptima que permite elevar la calidad del servicio y una reducción de costos. Estos

programas incorporan un sistema de información geográfica con algoritmos para el cálculo y la optimización de rutas, así como gestión de vehículos y cargas, permitiendo mejorar la gestión del transporte de mercancías.

Estas tecnologías (TIC) repercuten de tal manera en los clientes que exigen un «mercado de transporte sin trabas» en el que las fronteras nacionales y

morales no frenen el tránsito ni dificulten la elección de la combinación ruta/medio de transporte más apropiada para las transportaciones.

Existen una serie de medidas que el cliente percibe de un operador en cuanto a la calidad del servicio en el transporte de mercancías como la fiabilidad, responsabilidad, flexibilidad, seguridad, tecnología y rapidez. Para la mejora y el aseguramiento de estas es necesario el desarrollo y la implantación de un sistema de calidad además de un control efectivo de las mismas, para lo que se precisa de indicadores que identifiquen los problemas o debilidades de los procesos que midan su eficacia, eficiencia y efectividad, y controlen las relaciones que se establecen entre remitentes, transportistas y destinatarios. La literatura consultada recoge varios indicadores que valúan la calidad en los servicios de transportación, a criterio del autor los que a continuación se relacionan son los más representativos.

- Reclamaciones-Servicios-Transporte / Servicios-Transportes→ totales.
- Presupuestos aceptados / Presupuestos totales→ Pedidos de servicios fuera de plazo / Pedidos de servicios→ totales.
- Envíos urgentes / Envíos totales,→ Capacidad de carga libre en transporte / Total capacidad de→ carga contratada.
- Margen de beneficio por tipo de transporte / Total de tipo de→ transporte
- Beneficio por clientes→ Satisfacción de los clientes.

En este sector resulta muy fácil para el cliente percibir el servicio recibido y poder diferenciarlo con las expectativas que sobre el mismo se había creado. Conocer las necesidades del cliente y poderlas satisfacer se convierte en un factor determinante para diferenciar la organización de la competencia, esto puede derivar en un elemento de ventaja competitiva en cuanto se consiga optimizar el flujo de mercancías, su costo de manipulación así como agilizar el servicio y el nivel de fiabilidad lo que convierte en un aspecto estratégico clave las relaciones que se puedan establecer entre remitentes, transportistas y destinatarios, para dar viabilidad a un sector cada vez más competitivo y donde los márgenes son más reducidos.

Los resultados de este sector influyen en las economías como generador de empleos, contribuyente al PIB y creador de unidades empresariales. Modificar su gestión en función de elevar la calidad de este imprescindible servicio es hoy una necesidad.

2.4.4.- Funciones de la calidad en los servicios.

Ampliación del control estadístico de la calidad a las funciones de los servicios de los procesos fabriles y de las empresas de servicios no es nada nuevo. Estas aplicaciones, se comenzaron en 1940, han corrido paralelamente solo ha cierto punto a las industrias de fabricación. Lo verdaderamente nuevo es el creciente reconocimiento de la idea que la calidad de los servicios es tan importante, tan necesaria, como la calidad de los productos.

De hecho, en muchos campos es incluso más importantes subrayar la calidad de los servicios, especialmente cuando el simple error de un empleado puede resultar peligroso, cuando no fatal (como por ejemplo en los sectores de sanidad y de transporte).

A las compañías de fabricación les interesan los servicios de dos formas diferentes, mientras que las compañías de servicios en cuatro formas diferentes, como se muestra en la siguiente tabla:

	Función	Responsabilidad de la calidad
Compañías de fabricación	1. Servicios internos. 2. Servicios de compra.	La compañía El vendedor.
Compañías de servicios	1. Compra de producto 2. Servicios internos 3. Compra de servicios 4. Venta de servicios	El vendedor La compañía El vendedor La compañía

Tabla 2. Fuente: elaboración propia.

Tanto en los procesos fabriles como en los servicios de estas funciones sirven de apoyo o suplemento al cumplimiento de las funciones reales de las compañías. Son grupos compactos. En el caso de las compañías de servicios la función que predomina es la cuarta, vender servicios a los clientes.

2.4.5.- Características de los Servicios Públicos.

(Según Luis A. Caicedo), la doctrina y el ordenamiento jurídico que rige, los rasgos más resaltantes de los servicios públicos pueden compendiarse así:

- A. Todo servicio público debe suministrarse con un criterio técnico gerencial y con cuidadosa consideración a las funciones del proceso administrativo

científico: planificación, coordinación, dirección, control y evaluación, tanto en su concepción orgánica como en el sentido material y operativo.

- B. Debe funcionar de manera permanente, es decir, de manera regular y continua para que pueda satisfacer necesidades de las comunidades por sobre los intereses de quienes los prestan.
- C. La prestación del servicio público no debe perseguir principalmente fines de lucro; se antepone el interés de la comunidad a los fines del beneficio económico de personas, organismos o entidades públicas o privadas que los proporcionan.
- D. Generalmente les sirve un organismo público, pero su prestación puede ser hecho por particulares bajo la autorización, control, vigilancia, y fiscalización del Estado, con estricto apego al ordenamiento jurídico pertinente. (Arts. 113, 184 de la CRBV.).

2.4.6.- Clasificación de los Servicios Públicos.

En doctrina existen diferentes tipos de criterios para clasificar los servicios públicos:

1. Esenciales y no esenciales; los primeros son aquellos que de no prestarse pondrían en peligro la existencia misma del Estado: policía, educación, sanidad. Los no esenciales; a pesar de satisfacer necesidades de interés general, su existencia o no prestación no pondrían en peligro la existencia del Estado; se identifican por exclusión de los esenciales.
2. Permanentes y esporádicos; los primeros son los prestados de manera regular y continua para la satisfacción de necesidades de interés general. Los esporádicos; su funcionamiento o prestación es de carácter eventual o circunstancial para satisfacer una necesidad colectiva transitoria.

3. Por el origen del órgano del Poder Público o ente de la administración que los presta; Nacionales, Estadales, Distritales, Municipales y concurrentes si son prestados por cada una de las personas jurídicas territoriales: nacionales por la República u otros órganos del Poder Nacional; los Estadales son los prestados por cada uno de los Estados que integran la Federación venezolana, particularmente los señalados en la Constitución de la República o en la Ley Orgánica de Descentralización, Delimitación y Transferencia de Competencias del Poder Público citados precedentes y, los Municipales en conformidad con la Constitución de la República y Ley Orgánica del Régimen Municipal. Hay servicios públicos de competencia concurrente; son aquellos en cuya prestación concurren distintos órganos de los niveles del Poder Público, bien sean nacionales, distritales, estadales o municipales y los hay que son prestados en forma exclusiva por órganos de la administración o por los particulares.
4. Desde el punto de vista de la naturaleza de los servicios, se clasifican en servicios administrativos y servicios públicos industriales y comerciales; éstos últimos específicamente referidos a las actividades de comercio, bien sea de servicios para atender necesidades de interés general o los destinados con fines lucrativos y no a satisfacer necesidades colectivas.
5. Servicios públicos obligatorios y optativos. Los primeros los señalan como tales la Constitución y las leyes; y son indispensables para la vida del Estado. Los optativos, el orden jurídico los deja a la potestad discrecional de la autoridad administrativa competente. Véase Art. 38 LORM.
6. Por la forma de prestación de servicio: Directos y por concesionarios u otros medios legales. En los primeros, su prestación es asumida directamente por el Estado (nacionales, estadales, municipales, distritales, entes descentralizados). Por concesionarios: no los asume directamente el Estado; prestan a través de concesionarios. Véase: Art. 41 LORM.

Cuadro esquemático y demostrativo de la clasificación de los Servicios Públicos:

Domiciliarios	{	Residuos y desechos sólidos Agua potable Electricidad Gas doméstico Acueductos y alcantarillado
Seguridad social	{	Jubilaciones Pensiones Invalidez Atención médica Política habitacional
Educación	{	Pública Privada Militar Especial

Salud y Salubridad

Telecomunicaciones	{	Telefonía fija Telefonía celular Radiodifusión Televisión Internet
Transporte	{	Marítimo, fluvial, aéreo y terrestre Terminales, puerto y aeropuertos Vialidad pública Otorgamiento de licencias, permisos, matriculación, traspasos y certificados
Sistema de Justicia	{	Organismos jurisdiccionales Registros públicos Notarias Papel sellado, timbres fiscales
Seguridad Pública y/o Ciudadana		
Banca	{	Pública Privada Mixta
Régimen de Correo Cementerios y Servicios Funerarios		
Recreación	{	Cultura Deportes Recreación Turismo interno

Figura 9. Defensoría del Pueblo: <http://www.defensoria.gov.vg/lista.asp?sec=190012>

Capítulo 3. Contextualización del objeto de estudio.

En este capítulo se hace referencia al objeto de estudio enfocado al diagnóstico del municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, mismo que da origen a la realización de esta investigación sobre la calidad en el servicio como sistema de eficiencia en el transporte público colectivo en este municipio y los efectos generados en los usuarios.

3.1 Diagnóstico del Municipio de Tuxtla Gutiérrez Chiapas.

En el siguiente diagnóstico sobre el municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, se detalla de manera explícita todos los factores que componen a este municipio, dando a conocer más acerca de las riquezas naturales que permiten el desarrollo económico de sus pobladores, así mismo contiene su historia, su ubicación geográfica y como está integrado en sus diferentes dimensiones: económica, social, humana y física.

3.1.1 Antecedentes generales e históricos de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Alrededor del siglo VI a.C., los indios zoques fundaron la primera localidad de la comarca de Coyatoc "lugar, casa o tierra de conejos", por la abundancia de este animal en la región, una aldea en las faldas del cerro Mactumatzá.

En 1486 y 1505, los aztecas invadieron la región, destruyeron Coyatoc y le nombraron Tochtlán, que significa lo mismo; más tarde los españoles castellanizaron este nombre llamándolo Tuxtla. El nombre que actualmente tiene se deriva del náhuatl.

Durante el colonialismo español, dentro de la comarca, el pueblo de Tuxtla era un lugar de descanso antes de arribar a Chiapa de los Indios, también era un punto de convergencia para los comerciantes que provenían de Oaxaca, Veracruz, Tabasco, Campeche y Guatemala.

En 1748 ya aparece como San Marcos Tuxtla; el 19 de junio de 1768, Chiapas se dividió en dos alcaldías mayores: La alcaldía de Tuxtla que tuvo jurisdicción en los partidos zoque y de Chiapa; y la alcaldía de Ciudad Real (actualmente San Cristóbal de las Casas) que tuvo jurisdicción en el resto de la provincia.

El 29 de octubre de 1813, las cortes de Cádiz, España, lo elevan a la categoría de villa y el 27 de julio de 1829, es elevada al rango de ciudad por el Gobernador interino Emeterio Pineda.

El 9 de febrero de 1834, el gobernador Joaquín Miguel Gutiérrez la hizo por primera vez capital de Chiapas. En 1835 se devolvió la capital a San Cristóbal de Las Casas.

En 1837, durante el régimen centralista de Santa Anna, Tuxtla es la cabecera del distrito del oeste del departamento de Chiapas, y el 31 de mayo de 1848 se le agrega al nombre de Tuxtla el apellido de Gutiérrez, en honor a su gobernador, ilustre federalista.

Del 4 de enero de 1858 hasta el 18 de enero de 1861, Tuxtla Gutiérrez fue capital por segunda vez, y después se devolvieron los poderes a San Cristóbal.

Del 1 de febrero de 1864 hasta 31 de diciembre de 1867 Tuxtla es capital por tercera vez; después, otra vez San Cristóbal. El 11 de agosto de 1892, el

governador Emilio Rabasa, estableció por cuarta y definitiva vez la capital en Tuxtla Gutiérrez.

En 1925 durante el gobierno de Carlos A. Vidal, desaparece el Ayuntamiento, quedando sujeto a una sección del gobierno.

En los años 1940 con la construcción de la Carretera Panamericana, se facilitó la comunicación de la capital con la Ciudad de México y también la relación y comercialización interna, lo que llevo a su prosperidad política y económicamente.

En los años 1950 y años 1960 se urbanizó notablemente la ciudad. En 1941, el ayuntamiento volvió a adoptar el antiguo escudo de Tuchtlan y en 1996, se modificó a la versión actual.

El municipio de Tuxtla Gutiérrez es rico en bellezas naturales, además de que está lleno de historia y cultura que permite a sus habitantes a desarrollar actividades económicas de diferente índole, mismas que permiten mejorar considerablemente el nivel de vida de sus pobladores.

Personajes ilustres: Médico y Gobernador.	<ul style="list-style-type: none">• Dr. Samuel León Brindis• Miguel Ángel Rodríguez Narváez (1989-)• Joaquín Miguel Gutiérrez, (1796-1838)
Militar y gobernador.	<ul style="list-style-type: none">• José Manuel Gamboa, (1879-)• Pomposo Castellanos, (1909-)• Domingo Chanona, (1842-1916)
Médico filántropo.	<ul style="list-style-type: none">• Victor M. Chanona, (1863-1946)• David Gómez, (1867-1946)
Músico y compositor.	<ul style="list-style-type: none">• José Segundo Serrano• David Gómez (Hijo), (1893-1962)• Tomas Martínez, (1884-1956)

Poeta y periodista.	• Mario Araujo Rodríguez, (1894-1967)
Profesor y periodista.	• Rafael Pascacio Gamboa, (1896-1979)
Político y gobernador.	• Valentín Rincón Coutiño, (1907-1968)
Abogado y escritor.	• Víctor Manuel Reyna Aguilar, (1910-1973)
Profesor, benefactor del Deporte.	• José Casahonda Castillo, (1915-1984)
Político y escritor.	• Jaime Sabines Gutiérrez, (1926-1999)
Poeta y político.	• Enoch Cancino Casahonda, (1928-2010)
Político y gobernador.	• Juan Sabines Gutiérrez, (1920-1987)
Médico, poeta y político.	• Daniel García Blanco, (1929-)
Musicólogo e investigador.	• Eraclio Zepeda Ramos, (1937-)
Escritor y político.	• Fernando Castañón Gamboa, (1902-1959)
Historiador bibliógrafo y escritor.	• Jesús Aquino Juan, (1948 -)
Psicólogo, cronista de la ciudad, educador.	• Ismael Castellanos Rodríguez, (1926 -)
Abogado, Magistrado, Educador.	• Diego Andrés Pérez Ruiz, (1986-)

Tabla 3. Fuente: elaboración propia.

3.1.1.1 Ubicación geográfica.

INEGI 2010, Tuxtla Gutiérrez es Capital del Estado de Chiapas. Es la Ciudad más extensa, poblada y urbanizada del Estado, además de ser el principal centro económico y político de la entidad. La Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez ha sido definida por el INEGI, CONAPO y SEDESOL como la integración de los municipios de Chiapa de Corzo, Berriozábal, San Fernando, Suchiapa y Usumacinta y su población asciende a 1,097,674 habitantes, según el registro local en 2010.

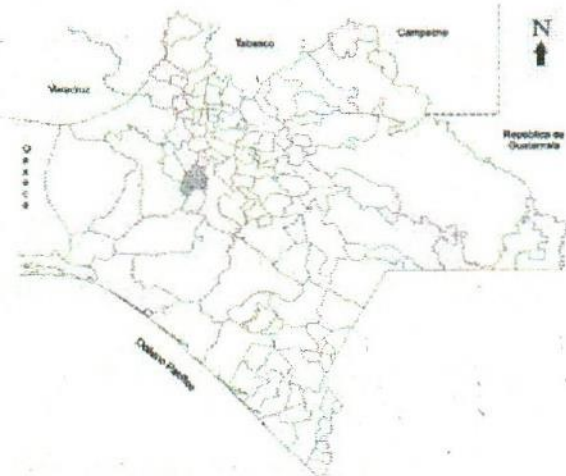


Fig. 10. Mapa de ubicación del municipio de Tuxtla Gutiérrez.

Los extremos del municipio se ubican en las coordenadas 16°38' y 16°51' de latitud norte; y en las coordenadas 93°02' y 94°15' de longitud oeste.

El municipio Tuxtla Gutiérrez colinda con los siguientes municipios:

- ✓ Al norte con San Fernando, Usumacinta y Chiapa de Corzo.
- ✓ Al este con Chiapa de Corzo.
- ✓ Al sur con Suchiapa y Ocozocoautla de Espinosa.
- ✓ Al oeste con Berriozábal y Ocozocoautla de Espinosa.

El río Grijalva (también llamado *Río Grande*) es el límite natural con Chiapa de Corzo y el río Suchiapa es el límite natural con el municipio homónimo.

Actualmente el municipio está integrado por 84 localidades de las cuales 3 son urbanas y 81 son rurales. Las localidades urbanas son la ciudad de Tuxtla Gutiérrez (su mancha urbana abarca más de 80 kilómetros cuadrados), el poblado del ejido Copoya (4 km de distancia de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez y el poblado del ejido El Jobo (5 km de distancia de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez).

Las localidades rurales son: Emiliano Zapata, La Libertad, Tierra Colorada, Lacandón, San Juan, Julio César Ruiz Ferro Segunda sección, San Vicente El Alto y el resto son predios rurales.

3.1.2 Dimensión económica de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

INEGI 2010, La economía de la ciudad está basada en una vocación hacia el comercio y los servicios, con un despertar incipiente hacia la industrialización.

El principal empleador estatal es el Estado, que origina el sustento en Dependencias e Instituciones Federales, Estatales y Municipales.



Foto 7. Comercio en Tuxtla Gutiérrez.

La otra fuente de empleo es el comercio, en su gran mayoría de tipo familiar. No obstante, existe una creciente tendencia hacia la instalación de tiendas y cadenas comerciales de mayor tamaño e incluso un auge de importantes franquicias.

Las actividades económicas comunes son: en la ciudad, el comercio y los servicios; en las localidades rurales, la ganadería cuya actividad en el municipio es poco significativa a nivel estatal; y la agricultura, en este rubro el municipio cuenta con 4,518 hectáreas que representan el 0.29% del total estatal, dedicados principalmente al cultivo del maíz y sorgo, como cultivos cíclicos; y al café y limón como perennes, ambos de temporal. El volumen de la producción total significa el 0.53% de la producción chiapaneca, con un valor total 15 millones 409 mil pesos.

Por parte la actividad económica más dinámica es la industria de la construcción, única industria del municipio. Las actividades más redituables son: El comercio, las funciones públicas y el magisterio. Empresas mexicanas originarias de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez son: "Farmacias del Ahorro", "Avimarca", Omnibus Cristóbal Colón "OCC", "Maya de Oro" y "Grupo CYBAC".

Generalmente y de acuerdo a las rutas que siguen las principales líneas de autobuses, los turistas que llegan a Chiapas por este medio, deben arribar a la ciudad de Tuxtla Gutiérrez para posteriormente partir hacia ciudades como Chiapa de Corzo y San Cristóbal de Las Casas, entre otras.

Tuxtla Gutiérrez es una Ciudad concurrida frecuentemente por grandes empresas y organizaciones gubernamentales para organizar conferencias y reuniones nacionales.



Foto 8. Camión OCC.

Al mismo tiempo la Ciudad ofrece a sus visitantes una gama interminable de actividades por realizar y sitios por acudir para disfrutar la magia que sólo Chiapas puede ofrecer a sus visitantes.

La nueva terminal de transporte terrestre ofrece la mayor comodidad con los servicios que proporcionan UNO, ADO GL, ADO y OCC que conectan a Tuxtla con el Estado y con el Sureste del país.

Principales lugares y atractivos turísticos del municipio

Parque Central: El parque central es el corazón de la ciudad, donde se levanta la Catedral de San Marcos, que fue fundada en la segunda mitad del siglo XVI, tiempo desde el cual ha sufrido diversas modificaciones que han encubierto en cierto modo su estilo colonial. Su torre alberga 48 campanas que en a cada hora entonan una melodía, característica que la eleva como una de las más valiosas de México.

Miradores: Dentro de la enmarcación del municipio de Tuxtla Gutiérrez se encuentran varios miradores de los cuales destacan:

- Mirador de Copoya

Un recorrido que inicia en el mirador Copoya, localizado en el lado sur oriente de la ciudad a escasos 20 minutos del centro, desde este lugar se aprecia una panorámica completa de Tuxtla Gutiérrez y cuenta con servicio de cafetería y restaurante de comida regional.

- Mirador los amorosos

Este se encuentra ubicado sobre el libramiento norte poniente de esta ciudad, en que también se aprecia una panorámica completa de Tuxtla Gutiérrez y cuenta con servicio de cafetería.

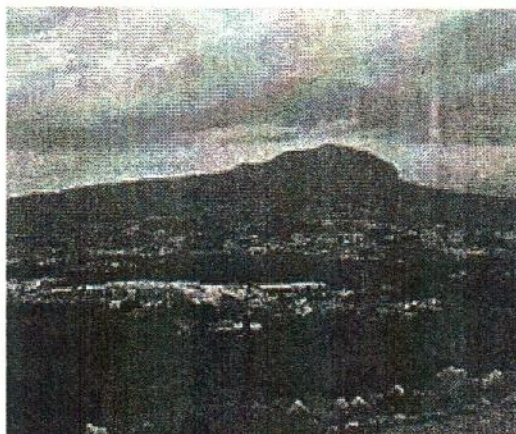


Foto 9. Mirador Los Amorosos.

- Miradores del Cañón del Sumidero

5 miradores que en su forma ascendente son: La Ceiba, La Coyota, El Tepehuaje, El Roblar y Los Chiapa. El último mirador se encuentra en la máxima altura y cuenta con un restaurante de comidas y bebidas típicas.

Paseo de los Hombres Ilustres: Uno de los parques más antiguos y tradicionales de la capital, adornado por un espeso bosque que da la bienvenida con el Jardín y Museo Botánico "Dr. Faustino Miranda". Atravesando la calzada, en una caminata de 150 m aproximados se localiza el Museo Regional de Antropología e Historia y casi en frente de éste el Museo de Paleontología Eliseo Palacios Aguilera. A lo largo de esta ilustrativa calzada

modernas fuentes lúdicas refrescan el paso del visitante, el que se ha convertido en un sitio predilecto para la niñez.

Parque Jardín de la Marimba: Un hermoso parque para escuchar la música de marimba en vivo todas las noches del año a partir de las 6 de la tarde hasta las 9 de la noche. Tanto tuxtlecos como visitantes se dan cita en este lugar para escuchar y bailar al ritmo de las maderas que cantan.



Foto 10. Parque Jardín de la Marimba.

Parque Morelos (Bicentenario): Parque de dos niveles que ha perdurado en la Ciudad al paso de los años, es uno de los lugares simbólicos para los tuxtlecos, donde se funde la cultura, el deporte y tradiciones.

Parque de la Juventud: Este parque se encuentra localizado a un costado del Parque Morelos sobre la Av. Central, cuenta con los servicios de cafetería, internet inalámbrico y Cyber Café gratuito, en este mismo lugar se encuentra la Rectoría de la UNICACH una de las Universidades más importantes del Estado.

Parque Salomón Gonzáles Blanco: Es un parque con extensas áreas verdes, cuenta con ornamentos de distintas especies, pasto para recostarse, bancos, mesas para realizar picnics, cuenta con cafeterías, un lago de patos, tiene un horario de funcionamiento de 7am a 6pm, todos los días de la semana.

Parque Caña Hueca: Este parque cuenta con áreas de cafetería, canchas de basquetball, fútbol, tenis, frontón-tennis, cuenta con una pista de carreras que rodea todo el parque, cuenta con aparatos y equipos para hacer ejercicio de forma adecuada y sanamente, éste es el lugar perfecto para deportistas y aparte de que es muy seguro, está ubicado a un lado del parque Joyyo-Mayu.

Lugares de interés

Zoológico Miguel Álvarez del Toro, "ZOOMAT", reconocido como el mejor de Latinoamérica por criar y conservar animales propios de la región.

La Casa de las Artesanías, está destinada a la exposición y venta de la variada selección artesanal del Estado.

Cañón del Sumidero y su parque ecoturístico homónimo. Catedral de San Marcos; Centro de Convenciones y Polyforum Mesoamericano; Torre Chiapas: cuando su construcción termine, será el edificio más alto de la ciudad y del estado. Este complejo albergará oficinas de dependencias gubernamentales a nivel estatal y municipal, además de un helipuerto y un restaurant en el último piso con vista hacia el Cañón del Sumidero.



Foto 11. Cañón del sumidero.

Por último se menciona a la Delegación de Copoya que se encuentra a tan solo 15 minutos de Tuxtla Gutiérrez, esta comunidad es considerada como uno de los pocos puntos que mantienen vivo el espíritu y las tradiciones de la gente zoque, raíz ancestral de la región centro del Estado, en el parque central de esta colonia se encuentra el Museo Zoque, cuyas salas nos revelan el origen, las costumbres, el arte y la cosmovisión de esta cultura.

3.1.2.1 Población económicamente activa por sector.

La Población Económicamente Activa (PEA) del Municipio de Tuxtla Gutiérrez representa el 60.1% de la población conformada por 475,966 habitantes con una tasa de desempleo de 2.9%; de este número el 63.89%, fueron hombres y 36.11 mujeres. El sector terciario captó el mayor número de trabajadores, con un total de 125,126 personas (75.16 %), seguido del secundario con 31,806 (19.10%), registrando el primario solo 3,370 individuos (2.02%).

Tuxtla PEA Ocupada por Sector de la Economía

CONCEPTO	TOTAL	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
Total	166,484	100.00	106,088	100.00	60,396	100.00
Primario	3,370	2.02	3,139	93.15	231	6.85
Secundario	31,806	19.10	26,984	84.84	4,822	15.16
Terciario	125,126	75.16	72,824	58.20	52,302	41.80
No especificado	6,182	3.71	3,141	50.81	3,041	49.19

Tabla 4.- Fuente: Perfiles Municipales 2010. Gobierno del Estado de Chiapas. Secretaría de Planeación y Desarrollo Sustentable, Dirección de Geografía y Estadística.

En el municipio sólo el 3.49% de la PEA no percibe ingresos, mientras que el 29.68% percibe de 1 a 2 salarios mínimos y el 13.84% percibe más de 5 salarios mínimos.

3.1.3 Dimensión social de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

La dimensión social representa las características principales de la población, en este punto se encontraran diferentes variables que caracterizan propiamente a la población del municipio como la evolución demográfica de sus pobladores, los grupos étnicos principales y los tipos de religión que en ella participan.

3.1.3.1 Evolución demográfica.

En el año 2005, la población municipal representó el 11.72% de la población de Chiapas. Esa misma población municipal se distribuyó en un 47.90% (240.871 habitantes) de hombres y un 52.10% (262.449 habitantes) de mujeres. El 33,26% de la población municipal oscilaba entre los 30 y 59 años. El 29.83% de oscilaba entre los 15 a 29 años. El 28.19% de la población era menor de 15 años. El 8.72% tiene 60 años o más. El Área Metropolitana de la ciudad ascendía a una población de 576.872 habitantes, según el registro local en 2008.

La población del municipio de Tuxtla Gutiérrez alcanzó 433,544 habitantes en el año 2000, concentrándose casi en su totalidad en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, que en la actualidad abarca un área urbana de 6,300 hectáreas, aproximadamente. La Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez está conformada por cinco municipios: Chiapa de Corzo, Berriozabal, Ocozocuatla, San Fernando y Suchiapa. Su población hasta 2005 era de 576.872 habitantes.

Crecimiento poblacional del municipio Tuxtla Gutiérrez

AÑO	1950	1960	1970	1980	1990	1995	2000	2005	2010
HABITANTES	31.137	44.979	70.999	166.476	295.608	368.135	434.143	503.320	567.787

Tabla 5. Fuentes: Registros del INEGI 2010.

3.1.3.2 Grupos étnicos.

La mayoría de la población se identifica como mestizos y criollos. En el Censo de Población y Vivienda 2005 del INEGI, señala que la población amerindia era 2.64% de la población municipal, de quienes el 1.47% hablaban únicamente su lengua étnica.

Población indígena de Tuxtla Gutiérrez, según principal lengua indígena.

POBLACIÓN	ESTATAL	MUNICIPAL	%
TOTAL a/	1' 136, 496	10,110	0.89
Tsel-Tal	432, 655	3, 430	0.79
Tsot-Sil	382, 346	3, 368	0.88
Chol	187, 748	823	0.44
Zoque	52, 363	594	1.13
Tojolabal	50, 538	55	0.11
Mame	7, 256	29	0.40
Kanjo-Bal	6, 323	2	0.03
Otras b/	7, 912	757	9.57
No especificado	9, 355	1, 052	11.25

Tabla 6 - a/ Incluye población de 0 a 4 años residente en hogares donde el jefe de familia o cónyuge habla alguna lengua indígena.

b/ Incluye otras lenguas indígenas de México y América.

Fuente: II Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados Básicos. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.

Según datos del INEGI, El 78.98% de la población profesa la religión católica, 7.38% protestante, 5.95% bíblica no evangélica y 6.61% no profesa credo.

3.1.4 Dimensión humana.

En este aspecto se trata lo referente a la educación, la salud y los deportes que realizan los habitantes del municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; esperando que las personas que lean este trabajo de investigación tenga bien definidos cada uno de los componentes del municipio.

3.1.4.1 Educación de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

El municipio de Tuxtla Gutiérrez cuenta con una oferta educativa que abarca todos los niveles de educación: preescolar, primaria, secundaria, bachillerato, profesional, postgrados, educación para adultos y educación especial; en sus categorías presencial y a distancia

Índice de analfabetismo en el municipio Tuxtla Gutiérrez

AÑO	1950	1960	1970	1980	1990	1995	2000	2010
Población municipal mayor de 14 años	36.2	27.2	20.5	21.5	10.7	8.8	7.7	6.6

Tabla 7. Fuente: Registros del INEGI 2010.

Existen 749 escuelas en la ciudad, de los cuales 537 son del nivel básico (jardines de niños, primarias y secundarias), 166 del nivel medio superior y 46 del tipo superior, con una matrícula total de 224.663 alumnos.

Las Universidades establecidas en Tuxtla Gutiérrez son las siguientes: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Universidad Autónoma de Chiapas, Universidad Intercultural de Chiapas, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Escuela Bancaria y Comercial, Universidad del Valle de México, Universidad Valle del Grijalva, Universidad Salazar Narváez, Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, Universidad Fray Bartolome de Las Casas, Universidad San Marco, Universidad Pablo Guardado Chávez, Universidad Politecnica de Chiapas, Universidad Privada del sur de México, Universidad del Sur, Sistema Educativo Descartes, Gestal (Escuela de Arquitectura y Diseño), Centro de Estudios del Grijalva y la Universidad Maya .

3.1.4.2 Salud y deporte de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

➤ Salud

El municipio presenta la cobertura más alta de atención médica del estado, ya que en su territorio se concentran hospitales públicos de todos los niveles de atención, así como del sector privado en distintas especialidades.

Población usuaria de los servicios médicos de las instituciones Públicas del sector salud, 2009

MUNICIPIO	TOTAL	SEGURIDAD SOCIAL			ASISTENCIA SOCIAL		
		IMSS	ISSSTE	ISSTECH	IMMS OPORTUNIDADES	ISA	IDH
Tuxtla Gutiérrez	750 697	154 603	73 447	27 969	242 186	246 477	6 015

Tabla 8. Fuente: Registros del INEGI 2010.

Unidades médicas en servicio de las instituciones públicas del sector salud por nivel de operación según régimen e institución, 2009.

MUNICIPIO	TOTAL	SEGURIDAD SOCIAL			ASISTENCIA SOCIAL			
		IMSS	ISSSTE	ISSTECH	IMMS OPORTUNIDADES	ISA		IDH
Tuxtla Gutiérrez	33	3	7	2	1	12	2	6
De Consulta Externa	29	2	6	1	1	11	2	6
De Hospital General	4	1	1	1	0	1	0	0

Tabla 9. Fuente: Registros del INEGI 2010.

➤ Deporte

Ahora bien en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez a nivel deportivo es la sede del club futbolístico mexicano de primera división Jaguares de Chiapas. Su estadio, el "Víctor Manuel Reyna", fue fundado en 1982 y remodelado en el 2002. Su capacidad es de 28.000 espectadores.

El 12 de octubre de 2008 se inauguró oficialmente el "Autódromo Chiapas", el cual en su fase inicial consiste en un óvalo de 1.200 metros para competencias de autos tipo NASCAR. La "NASCAR Corona Series", el serial de

automovilismo más importante del país, fue el encargado de inaugurar el inmueble, con un evento que atrajo a más de 15.000 espectadores.

La ciudad de Tuxtla Gutiérrez es la sede y el punto de partida de la carrera



Foto 12. Estadio Víctor Manuel Reina.

Panamericana, que se realiza anualmente a mediados de octubre.

En el Cañón del Sumidero se realiza anualmente el Maratón de Natación del Cañón del Sumidero, un recorrido de 15 km a nado, que desde el 2005 es sede de la Copa del Mundo de

Aguas A biertas de la Federación Internacional de Natación FINA.

La ciudad cuenta también con un estadio de Fútbol Americano "Samuel León Brindis" y el estadio "Panchón Contreras" de Béisbol. Los principales polideportivos de la ciudad son: La "Ciudad Deportiva del Isstech", la "Villa Juvenil Indeporte" y los "Centros Deportivos Caña Hueca y Parque del Oriente".

3.1.5 Dimensión Física de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

La dimensión física está conformada por algunas características que hay en la entidad como son: la orografía, la hidrografía, el clima, los principales ecosistemas y sus distintos recursos naturales, la clasificación y el uso de los suelos, los tipos de viviendas, los servicios públicos con los que cuenta el municipio, así como las principales vías y medios de comunicación que existen para conectarse con las localidades circunvecinas que contribuyen al buen

desarrollo de las actividades económicas de la población; es por eso que a continuación se describen cada uno de los aspectos antes mencionados.

3.1.5.1 Orografía, hidrografía y clima de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

El municipio de Tuxtla Gutiérrez está ubicado en la Depresión Central de Chiapas, que está compuesta por el Valle de Tuxtla, localizado casi en su extremo noroeste, y zonas de relieve montañoso tanto al sur como al norte del municipio. El valle comienza en la frontera con el municipio conurbado de Berriozábal y avanza hasta terminar en las riberas del Río Grande.

La altitud del valle oscila entre 520 y 600msnm. Sus principales elevaciones son: Cerro Mactumatzá, Cerro Tampongozoc, Loma Verde, Loma Zanate, Cerro Hueco, Loma El Tambor, Loma El Tarai y la Mesa Nido de Águilas.

Los ríos que se encuentran en este municipio son: el río Grijalva, El Sabinal,



Foto 13. Río Grijalva o Río Grande.

Suchiapa, Yatipak, Terán, San Agustín, Guadalupe. El río más importante es El Sabinal que nace en el municipio de Berriozabal, fluye por el valle central de Tuxtla, atraviesa la ciudad y desemboca en el río Grijalva.

Actualmente la ciudad se abastece de agua de dos grandes afluentes que es el Santo Domingo y a partir de septiembre del 2007 se abastece del majestuoso río Grijalva.

El clima predominante en el municipio es el cálido subhúmedo con lluvias en verano (de mayo a octubre), con temperatura máxima antes del solsticio de verano y poca oscilación termal a lo largo del año. En las partes más altas se presentan variaciones de promedio térmicos y de humedad. En los meses de mayo a octubre, la precipitación media fluctúa entre los 900 mm y los 1,200 mm, y en el periodo de noviembre-abril, la precipitación media va de los 25 mm a 200 mm.

3.1.5.2 Recursos naturales de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

➤ Flora

INEGI 2010, la vegetación tuxtleca se caracteriza por tener una temporada de sequía bien definida y prolongada. La mayoría de la vegetación, especialmente del valle es de "Selva baja caducifolia". El otro tipo de vegetación de las áreas municipales es la "Selva alta o mediana subcaducifolia".

La selva baja caducifolia, se encuentra en los espacios abiertos del municipio. Los árboles normalmente no superan los 8-15 metros de altura. Casi la totalidad de la población de árboles y arbustos pierden sus hojas en sequía (noviembre-mayo).



Fig. 11. Flores.

Algunas especies nativas son: sospó, lanta, mojú, chucamay, chincuya, 3 especies de zapote, huisache, matiliguante, puyú, petsjoyó, flor de candelaria, jocote, masú, nambimbo, Nanche, pomposhuti, punupunú, puyuí, tziqueté, cuchunuc, cupapé, patzipocá y chipilín.

➤ Fauna

Debido al crecimiento demográfico, se han deforestado muchas áreas verdes y muchas especies nativas del municipio han desaparecido o escasean. Tuxtla es atravesado por una ruta de emigración de aves peregrinas noroeste a sureste. Algunas especies nativas son: Urraca, zanate, tortolita, paloma bravía, pijui, mochuelo, buitre negro americano, tlacuache, armadillo, zorro gris, varias especies de serpiente, conejo cola de algodón, ardilla, muchas especies de ratones silvestres, de murciélagos, dos especies de iguana y el vampiro.



Fig. 12. Fauna.

En el parque nacional Cañón del Sumidero, todavía existen especies endémicas de aves que hace décadas fueron abundantes en el resto del municipio: Papamoscas fajado, cinco real, cuiche y chachalaca. Especies de aves menos abundantes que hace

décadas, pero todavía comunes son: Urraca, chorchá, cotorra común, cotorra de cueva, paloma bravía, torcaza morada. Especies de aves que ahora son raras de verse son: Varias especies de gavilán y el buitre real. En otoño arriban las tortolas, caminera, tortolita.

3.1.5.3 Clasificación y uso del suelo de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

La superficie municipal se compone de suelos terciarios: Caliza (14.92%), "limonita-arenisca" (6.37%) y "lutita-arenisca" (2.31%). También de suelos cretácicos: Caliza (9.77%) y "caliza-lutita" (26.90%). Otras composiciones variadas de suelo conforman el 39,73% restante de la superficie municipal.

3.1.5.4 Vivienda de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

El índice de ocupación habitacional a disminuido de 5.41 habitantes por vivienda en 1990 a 4.30 hab./viv., en el 2000 y a 4.03 hab./viv. En el 2009, con un total de 124,754 viviendas habitadas. El III Censo 2010 registra 14,384 (11.53%) viviendas deshabitadas y 4,186 viviendas más de uso temporal. Para el 2020, Tuxtla Gutiérrez contará con otras 96,000 viviendas más de este tipo.

Aún con todas las facilidades que ofrece el mercado inmobiliario para acceder a una vivienda digna, todavía un 7.6% de las viviendas en Tuxtla tiene piso de tierra, predominando un 65.7% de viviendas con piso de concreto y un 26.5% de mosaico, madera u otro tipo de recubrimiento. Por otro lado, un 38% de las viviendas cuentan con un solo dormitorio, el 37% con dos, un 18% con tres dormitorios, un 5% con cuatro y un 2% con cinco o más dormitorios.



Foto. 14. Casa.

3.1.5.5 Servicios públicos de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

INEGI 2010, en el año 2009 los materiales predominantes en los pisos de las viviendas eran: 9.23% de tierra y 66.05% de cemento y firme. Los materiales predominantes en las paredes eran: 84,83% de tabique y de madera 4,18%. Los materiales predominantes en el techado eran: 14,37% de lámina de asbesto y de concreto 70,65%. El 98,10% de las viviendas disponían de energía eléctrica, 78,74% de agua entubada y el 94,43% contaban con drenaje.

Desde 1982 el organismo operador de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, suministra el servicio de agua a la población, de una planta potabilizadora que se abastece en el río "Santo Domingo", en el municipio de Chiapa de Corzo, que la dota de 1,5 metros cúbicos por segundo, y, surte a más de 400.000 habitantes. Desde septiembre de 2007, se abastece también de una segunda planta potabilizadora, ubicada al margen del río "Grijalva". Una planta que es modular, moderna y funcional. Dentro de las eficientes características que tiene esta planta es que, puede ampliarse para aumentar su capacidad de acuerdo a las necesidades del sistema operador. Como ahora esta suministra 3 metros cúbicos de agua, por segundo, lo que le permite dar el servicio a más de 800.000 habitantes. Desde su inauguración la ciudad cuenta con un suministro de agua diario de 4.5 metros cúbicos por segundo. Estas mejoras en el suministro de agua potable a la ciudad le asegura su crecimiento sin el angustiante problema de la falta de ella.

3.1.5.6 Medios de Comunicación de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

La ciudad cuenta con algunas estaciones televisoras como: **XHDY-TV** (Canal 5), **XHTTG-TV** (TV 10 Chiapas Sistema chiapaneco de Radio, Televisión y Cinematografía), **TV7** (televisión por cable), Televisa y Tv Azteca; Asimismo cuenta con nueve radioemisoras de banda AM y



Foto 15. Sistema Chiapaneco de Radio, TV y Cinematografía.

con diez radioemisoras de banda FM, dentro de las que se encuentran las siguientes: (La invasora)**XEUE-AM** 580 kHz, (Radio mexicana)**XEON-AM** 710 kHz, (La más picuda)**XEIO-AM** 840 kHz , (La más picuda)**XEIO-AM** 840 kHz, (*VIDA FM - Sistema Chiapaneco de Radio, Televisión y Cinematografía*) **XHTGU-FM** 93.9 MHz, por mencionar algunas; en Tuxtla también se escuchan las señales de radio centroamericanas: 102.3 MHz, 105.1 MHz y 106.1 MHz. Existen también diversas publicaciones hechas en la ciudad, de las cuales destacan las siguientes: Los periódicos "Cuarto Poder", "Diario de Chiapas" (ambas de origen tuxtleco) y "El Herald de Chiapas". Además de contar con publicaciones nacionales de diarios importantes y revistas igualmente reconocidas.

3.1.5.7 Vías de Comunicación de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.



Foto 16. Libramiento Norte, Tuxtla Gutiérrez.

Según datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México (SCT), el municipio contaba con una red carretera de 54,25 km integrados principalmente por la red rural de la SCT (28.75 km), la red de la Chiapas (13.20 km) y caminos rurales construidos por otras instituciones públicas mexicanas (12,30 km). La red carretera del municipio representa el 1.60% de la región económica I Centro.

Tuxtla está comunicada con el resto del país por medio una red de carreteras libres federales y, también por una red de autopistas que acortan el recorrido a ciudades distantes de allí; otras dos carreteras que comunican a Tuxtla con, Suchiapa (mismo camino que conduce a Villaflores) y con, Chiapa de Corzo (desde allí se toma camino a San Cristóbal de Las Casas o a Villa Corzo). Existe una autopista de cuota que inicia en Chiapa de Corzo y comunica con San Cristóbal de las Casas; acorta el recorrido entre éste último y Tuxtla a 40 minutos.

El medio de transporte público con más afluencia de usuarios, es el sistema de "transporte colectivo", integrada por más de 3.000 unidades tipo colectivo establecidas en diversas rutas. Además del nuevo Sistema de Transporte Urbano de Chiapas denominado "ConejoBus" que abarca a las dos principales rutas de la ciudad con unidades nuevas, aire acondicionado, televisión y

algunas especiales para discapacitados además de caracterizarse por utilizar Biodiesel producido en el estado. Tuxtla cuenta con más de 4.000 taxis.

La Terminal de Transferencia de Tuxtla (TTT) concentra el transporte de segunda clase que viaja hacia localidades fuera de Tuxtla. La Terminal de Autobuses OCC, concentra a los transportes de primera clase que viajan hacia dentro y fuera del Estado.

Tuxtla Gutiérrez cuenta con 3 aeropuertos: el Aeropuerto Llano San Juan, el militar Aeropuerto Nacional Francisco Sarabia y el comercial civil Aeropuerto Internacional Ángel Albino Corzo. Este último, se ubica a 40 minutos del centro de la misma (en el Municipio de Chiapa de Corzo) y mueve alrededor de 763.450 personas al año. Abarca 700 hectáreas y tiene 3 andenes. Cuenta con vuelos nacionales de las principales líneas aéreas del país y líneas aéreas internacionales.

CAPITULO IV.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

En este capítulo, se hace referencia a la metodología que se utilizará para realizar un diagnóstico adecuado al tema principal de investigación, asimismo se menciona la definición, la hipótesis, la selección del universo, el diseño y los instrumentos de investigación; se hará mención también sobre el procesamiento, análisis e interpretación de resultados generados por medio de la investigación realizada en relación con la calidad en la prestación del servicio de transporte público en Tuxtla Gutiérrez.

4.1.- Definiciones del tipo de investigación.

Los tipos de investigación según por su alcance pueden ser:

- Investigación exploratoria: Se refiere cuando no existe antecedentes de investigaciones previas, es decir, no existe una investigación anterior.
- Investigación descriptiva: Se basa en describir de manera independiente las variables.
- Investigaciones explicativas: Este tipo de investigación explica la relación de las variables conforme a su causa – efecto.

4.2.- Formulación de la hipótesis de la investigación.

Para poder realizar la formulación de la hipótesis, es importante conocer el significado de esta, para lo cual debemos preguntarnos ¿Qué es una Hipótesis?, la respuesta es la siguiente: Las hipótesis son las guías para una investigación o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicitaciones tentativas del fenómeno que se desea conocer como es el caso del tema "*la calidad en el servicio como sistema de eficiencia en el transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez*"; las hipótesis deben ser

formuladas a manera de proposiciones; de hecho son respuestas provisionales a las preguntas que se generan durante la integración y desarrollo del tema en cuestión.

Para el desarrollo de la hipótesis del tema relacionado con la calidad en el servicio de transporte público, es importante señalar que existen diferentes tipos y estas se describen a continuación:

- Hipótesis nulas: Esta en cierto modo contrapone a las hipótesis de investigación. También constituyen proposiciones acerca de la relación entre las variables, sólo que sirven para desmentir o negar lo que afirma la hipótesis de investigación y la clasificación de hipótesis nula es similar a la topología de esta.
- Hipótesis alternativas: Como su nombre lo indica, son posibilidades alternas ante las hipótesis señaladas en el punto anterior; ofrecen otra descripción o explicación distintas de las que proporcionan estos tipos de hipótesis. Las hipótesis alternativas se simbolizan como ***H_a*** y solo pueden formularse cuando efectivamente hay otras posibilidades, además de las hipótesis de investigación nula. De no ser así no deben formularse.
- Hipótesis estadísticas: Este tipo de hipótesis es exclusiva del enfoque cuantitativo o si tiene un componente considerable de este y representa una transformación de la hipótesis nula y alternativa en símbolos estadísticos. Se pueden formular sólo cuando los datos del estudio que se van a recolectar y analizar para probar o rechazar la hipótesis y son cuantitativos (números, porcentajes, promedios). Es decir, el

investigador traduce su hipótesis de acuerdo con el tema que esté desarrollando.

- Hipótesis de investigación: Este tipo se define como proposiciones tentativas acerca de las posibles relaciones entre dos o más variables, y deben cumplir con los requisitos mencionados. Este tipo de hipótesis, puede ser de diferentes formas:
 - ✓ Hipótesis descriptivas de un valor o dato pronosticado, esta se utiliza a veces en estudios descriptivos, para intentar predecir un dato o valor en una o más variables que se van a medir u observar. Pero cabe comentar que no en todas las investigaciones descriptivas se formulan hipótesis de esta clase o que sean afirmaciones más generales. No es sencillo realizar estimaciones con relativa precisión con respecto a ciertos fenómenos.
 - ✓ Hipótesis correlacionales: Este tipo de hipótesis especifican las relaciones entre dos o más variables y corresponden a los estudios correlacionales no solo pueden establecer que dos o más variables se encuentren vinculada, sino también como están asociadas. Alcanza el nivel predictivo y parcialmente explicativo. Es necesario agregar lo siguiente: en una hipótesis de correlación, el orden en que coloquemos las variables no es importante (ninguna variable antecede de otra; no hay relación de casualidad.
 - ✓ Hipótesis de diferencia de grupos: Esta hipótesis se formula en investigaciones cuya finalidad es comparar grupos. Esta clase de hipótesis llega a abarcar dos, tres o más grupos. Algunos

investigadores consideran que las hipótesis de diferencia de grupos como un tipo de hipótesis correlacional, porque en última instancia relacionan dos o más variables.

- ✓ Hipótesis causales: Estas hipótesis solamente afirma la o las relaciones entre dos o más variables y la manera en que se manifiestan, sino que además propone un "sentido de entendimiento" de las relaciones. Tal sentido puede ser más o menos completo, esto depende del número de variables que se incluyan, pero todas estas hipótesis establecen relaciones de causa – efecto. A su vez se divide en bivariada y multivariada.

Una vez descrito los tipos de hipótesis existentes, a continuación se formula la hipótesis para el tema *"la calidad en el servicio como sistema de eficiencia en el transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez"*:

"La implementación de la calidad en el servicio de transporte público colectivo en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, permitirá el logro de la eficiencia en sus actividades, contribuyendo de esta forma a brindar una mejor atención al público usuario".

4.3.- Selección del universo de investigación.

Una población es el conjunto de sujetos, individuos o elementos con determinadas características de la que se obtiene la muestra de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones, por tanto, la muestra es en esencia un subgrupo de la población a la que se quiere explorar los resultados de dicho estudio.

La población estadística, es el número de elementos o sujetos que componen a una población, esta es igual o mayor que el número de elementos que se obtienen de ella en una muestra (**n**).

Existen distintos tipos de poblaciones que son:

1. **Población base:** es el grupo de personas designadas por las siguientes características: personales, geográficas o temporales, que son elegibles para participar en el estudio.
2. **Población muestreada:** es la población base con criterios de viabilidad o posibilidad de realizarse el muestreo.
3. **Muestra estudiada:** es el grupo de sujetos en el que se recogen los datos y se realizan las observaciones, siendo realmente un subgrupo de la población muestreada y accesible. El número de muestras que se puede obtener de una población es una o mayor de una.
4. **Población llana:** es el grupo de personas a la que va proyectado dicho estudio, la clasificación característica de los mismos, lo cual lo hace modelo de estudio para el proyecto establecido.

En el tema "*la calidad en el servicio como sistema de eficiencia en el transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez*"; la selección de la muestra, primeramente inicia en definir la unidad de análisis, en este caso la calidad en el servicio como sistema de eficiencia en el transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Por lo tanto, en esta investigación al total de unidades que a diario prestan el servicio de transporte público se definirá como la población total y como no es posible medirla toda, se obtendrá una muestra, la cual será calculada por medio de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{N(d_2) + 1}$$

Donde:

n= muestra

N= población o universo

d₂= 10%

El resultado obtenido por medio de la fórmula antes señalada, representará un reflejo fiel del subconjunto de la población total.

Es importante señalar que en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, circulan a diario un total de **1,878** unidades de transporte público colectivo; por lo tanto para el objeto de estudio de esta investigación se llevo a cabo la muestra tomando como universo total al número de unidades que circulan diariamente.

Por lo tanto, sustituyendo la formula $n=N/Nd_2+1$, tenemos el siguiente resultado:

$$n = \frac{N}{N(d_2)+1}$$

$$n = \frac{1,878}{1,878 (10\%)_2 + 1}$$

$$n = \frac{1,878}{1878(.01) + 1}$$

$$n = \frac{1,878}{18.78+1}$$

$$n = \frac{1,878}{19.78}$$

$$19.78$$

$$19.78$$

$$19.78$$

n= 95 muestras

De acuerdo a la fórmula aplicada se obtuvo como resultado que deberán ser aplicadas **95 muestras** en diferentes puntos de la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

4.4.- Selección y diseño de los instrumentos de investigación

Para la obtención de la información necesaria en el desarrollo del tema de la calidad del servicio de transporte público colectivo en la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, se utilizará como instrumento de investigación al cuestionario.

El Cuestionario es un instrumento que se utiliza, de un modo preferente, en el desarrollo de cualquier tema que se desee conocer; no obstante lo anterior, su construcción, aplicación y tabulación poseen un alto grado científico y objetivo. Elaborar un Cuestionario válido no es una cuestión fácil; implica controlar una serie de variables.

El Cuestionario es "un medio útil y eficaz para recoger información en un tiempo relativamente breve". En su construcción pueden considerarse preguntas cerradas, abiertas o mixtas.

Los cuestionarios se aplican de manera aleatoria y administrada, pues se proporciona directamente a los integrantes de una muestra, los cuales serán recolectados para su análisis.

Para recabar información relacionada con el objeto de estudio en el tema de *"la calidad en el servicio como sistema de eficiencia en el transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez"*, se aplicó un Cuestionario de tipo restringido o cerrado mediante el cual se obtuvieron respuestas breves, específicas y delimitadas; por lo tanto se formularon preguntas cerradas.

Las ventajas en la aplicación de este tipo de cuestionarios son las siguientes:

- Requiere de un menor esfuerzo por parte de los encuestados.
- Limitan las respuestas de la muestra.
- Es fácil de llenar.
- Mantiene al sujeto en el tema.
- Es relativamente objetivo.
- Es fácil de clasificar y analizar.
- Y aplica al transporte público.

Mediante la aplicación de la encuesta se busca recabar la información correspondiente a cada variable que conforma el problema objeto de estudio.

Una vez obtenida la información requerida, se tabula, se ordena y se procesa de acuerdo al tratamiento estadístico que se ha determinado.

4.5.- Procedimiento, análisis e interpretación de resultados.

Una vez que los datos han sido codificados, se analizarán y con los resultados se determina si la hipótesis es correcta o si hay que replantearla. Todo lo anterior se realiza con la finalidad de generar un nuevo conocimiento.

A continuación se presentan las gráficas de los concentrados de las encuestas llevadas a cabo para analizar la calidad en el servicio como sistema de eficiencia en el transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; además se describe la interpretación de cada una de ellas, para que posteriormente se haga una interrelación en el que se analizan más profundamente las variables de la investigación para que con ellos se corrobore la hipótesis.

Para la realización de las encuestas se realizaron dos tipos de preguntas, esto de acuerdo con las necesidades del tema de *la calidad en el servicio como sistema de eficiencia en el transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez*, que se está desarrollando; la primera encuesta va enfocada a los usuarios de transporte público colectivo en el Municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, dicha encuesta está conformada por nueve preguntas, mientras que la segunda va dirigida a las choferes de las unidades de transporte público colectivo, conformada por seis preguntas.

Se realizaron un total de 95 encuestas, de acuerdo con el resultado obtenido en la sustitución de los datos en la fórmula:

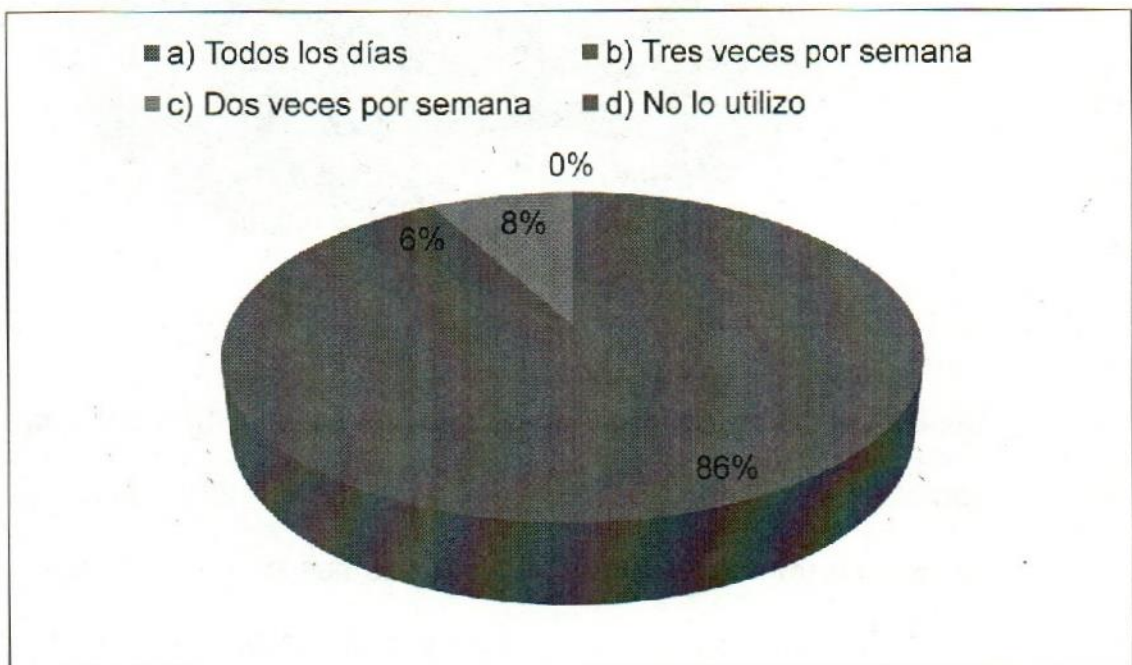
$$n = \frac{N}{N (d_2)+1}$$

Los datos obtenidos se distribuyeron de la siguiente forma: 53 encuestas fueron resueltas por los usuarios del transporte público de las cuales 26 fueron contestadas por hombres y 27 por mujeres; así mismo se aplicaron 42 encuestas para los operadores del transporte público colectivo; todos los encuestados fueron hombres aunque también existen operadores del servicio de transporte público mujeres no fue posible encuestar a ninguna por el horario en fueron aplicadas las encuestas.

De acuerdo con lo anterior, a continuación se presentan los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los usuarios y a los operadores del servicio de transporte público colectivo en esta Ciudad.

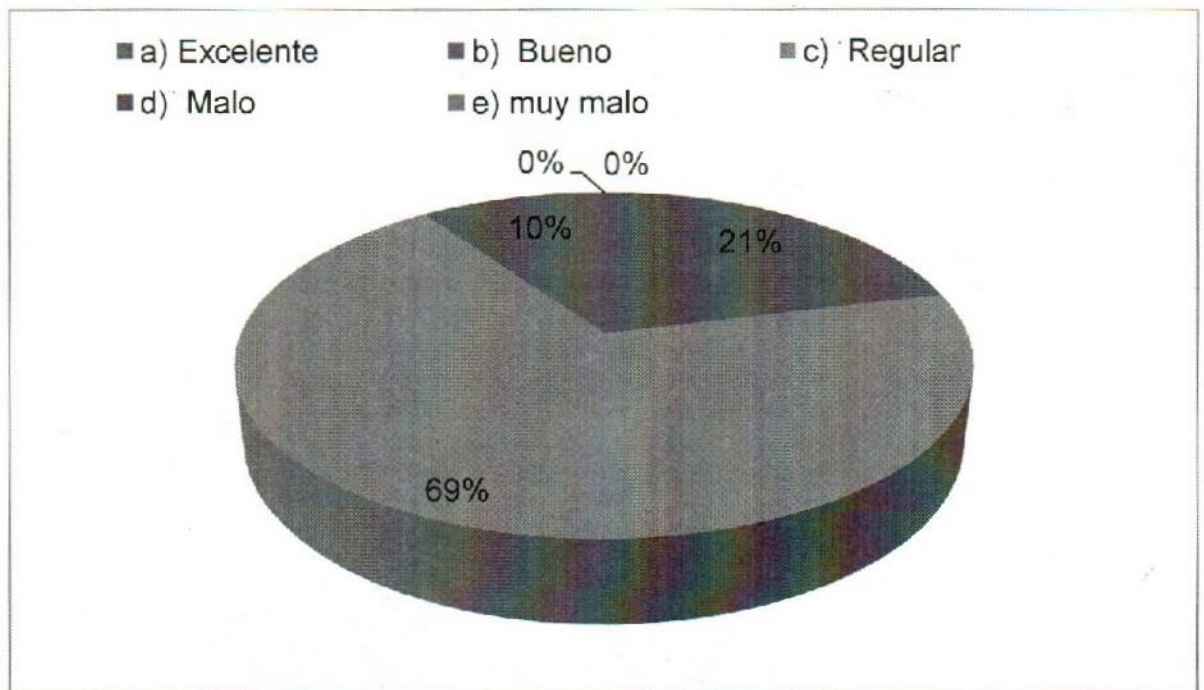
Primer cuestionario:

1. ¿Cuál es la frecuencia con la que utiliza usted el servicio de transporte público?



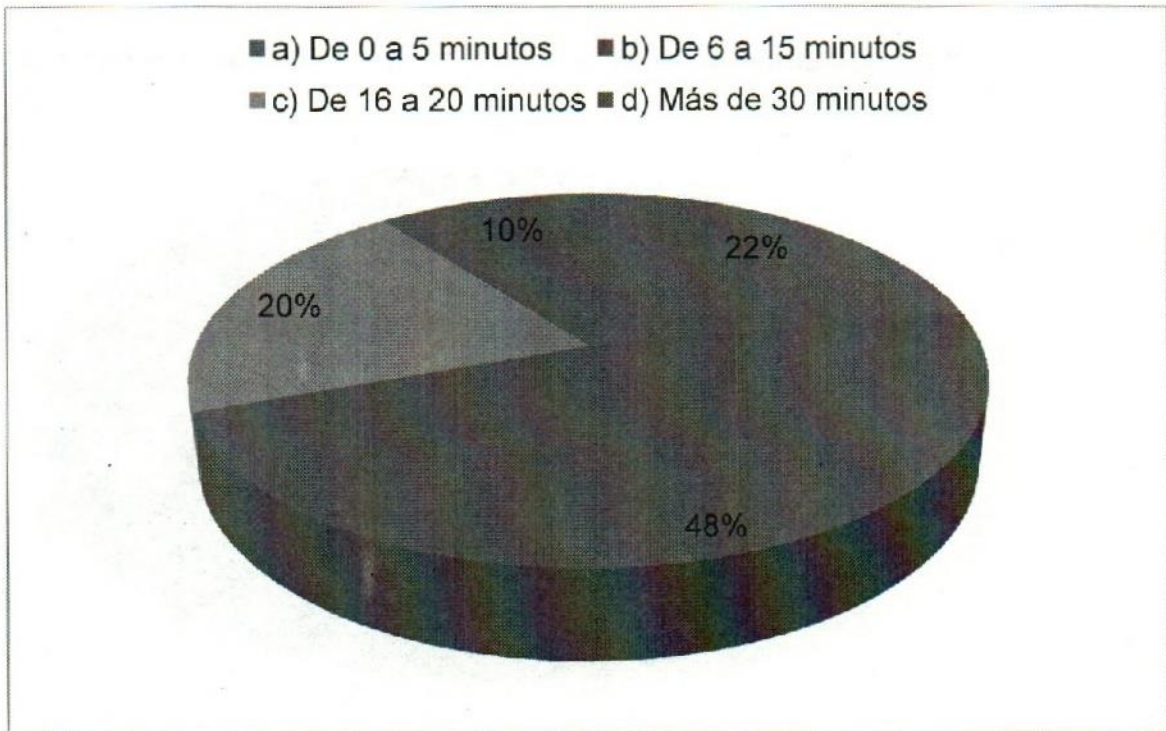
Del 53% de la totalidad de la población en estudio, 6% respondió que usa como el servicio de transporte público tres veces por semana, 8% respondió que usa el servicio de transporte público dos veces por semana, 86% respondió que usa el servicio de transporte público todos los días y ninguno de los encuestados respondió que no hace uso del servicio de transporte público colectivo.

2. Usted considera al servicio de transporte público colectivo:



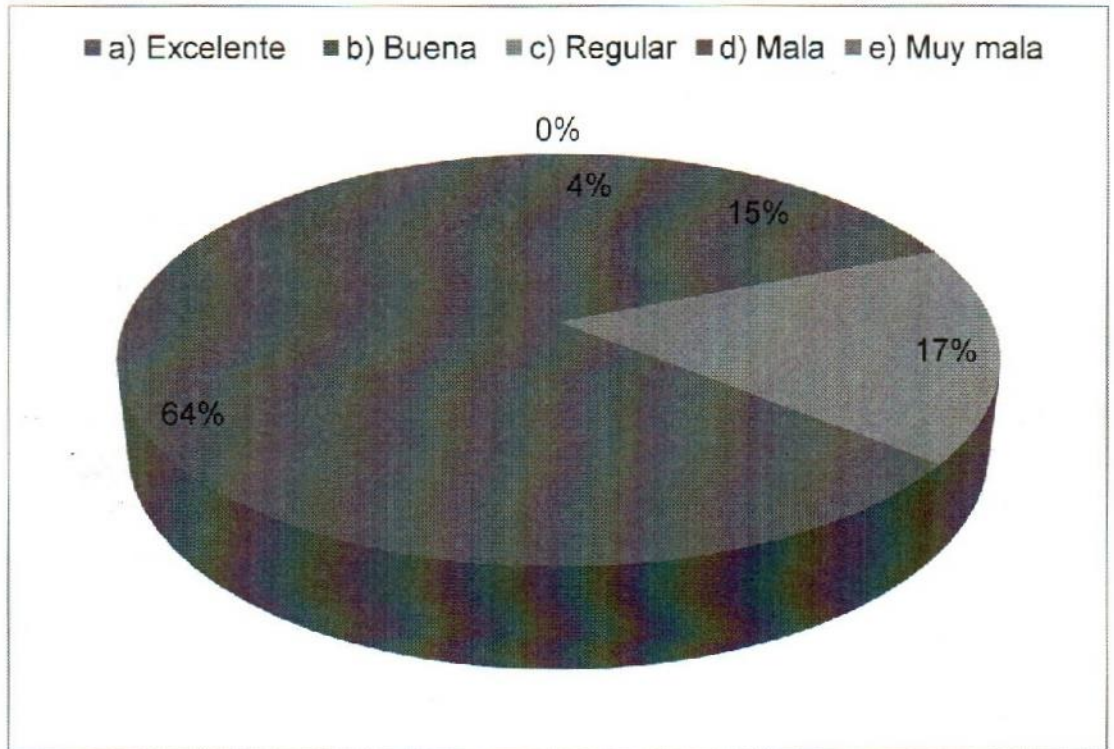
Del 53% de la totalidad de la población en estudio, 10% considera que el servicio de transporte público colectivo es malo, 21% considera que el servicio de transporte público colectivo es bueno, 69% considera que el servicio de transporte público colectivo es regular; así mismo ningún encuestado considera que el servicio de transporte público colectivo sea excelente o muy malo.

3. ¿Cuál es el tiempo aproximado que espera para abordar una unidad de transporte público colectivo? Marque con una x



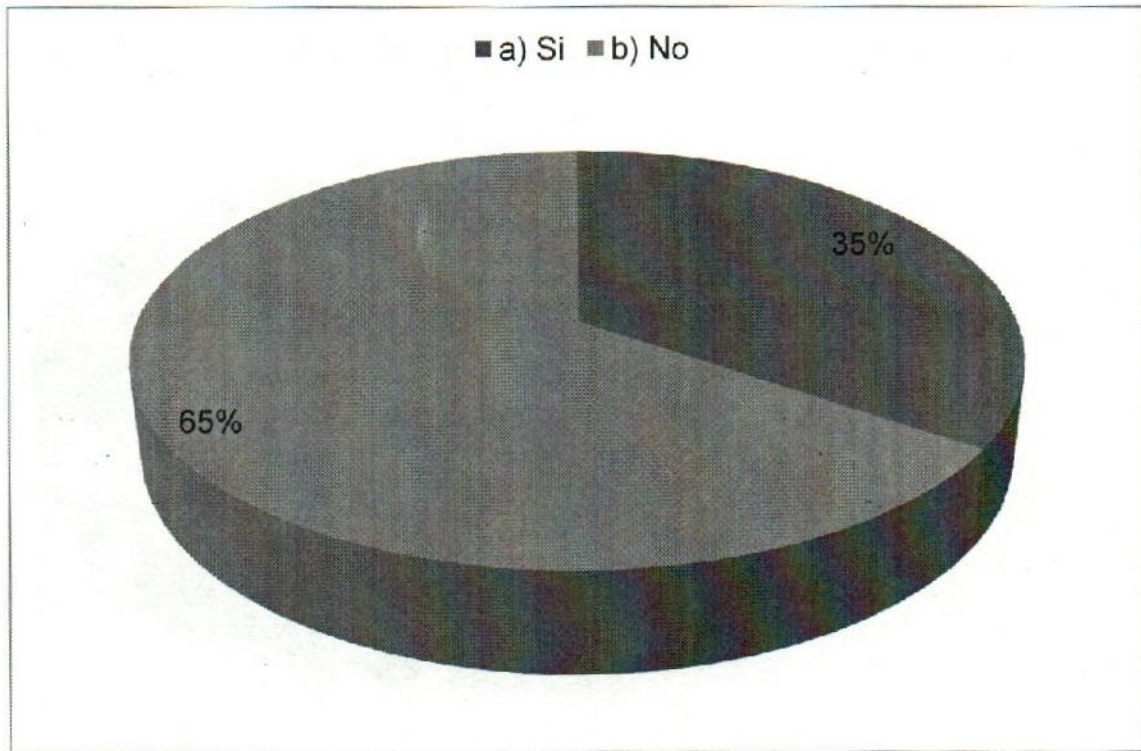
Del 53% de la totalidad de la población en estudio, 10% respondió que espera un tiempo de más de 30 minutos a una unidad del servicio de transporte público colectivo, 20% dijo que espera un tiempo de 16 a 20 minutos a una unidad del servicio de transporte público colectivo, 62% manifestó que espera un tiempo de más de 6 a 15 minutos a una unidad del servicio de transporte público colectivo y 48% informó que espera un tiempo de 0 a 5 minutos a una unidad del servicio de transporte público colectivo.

4. La limpieza de las unidades de transporte público es:



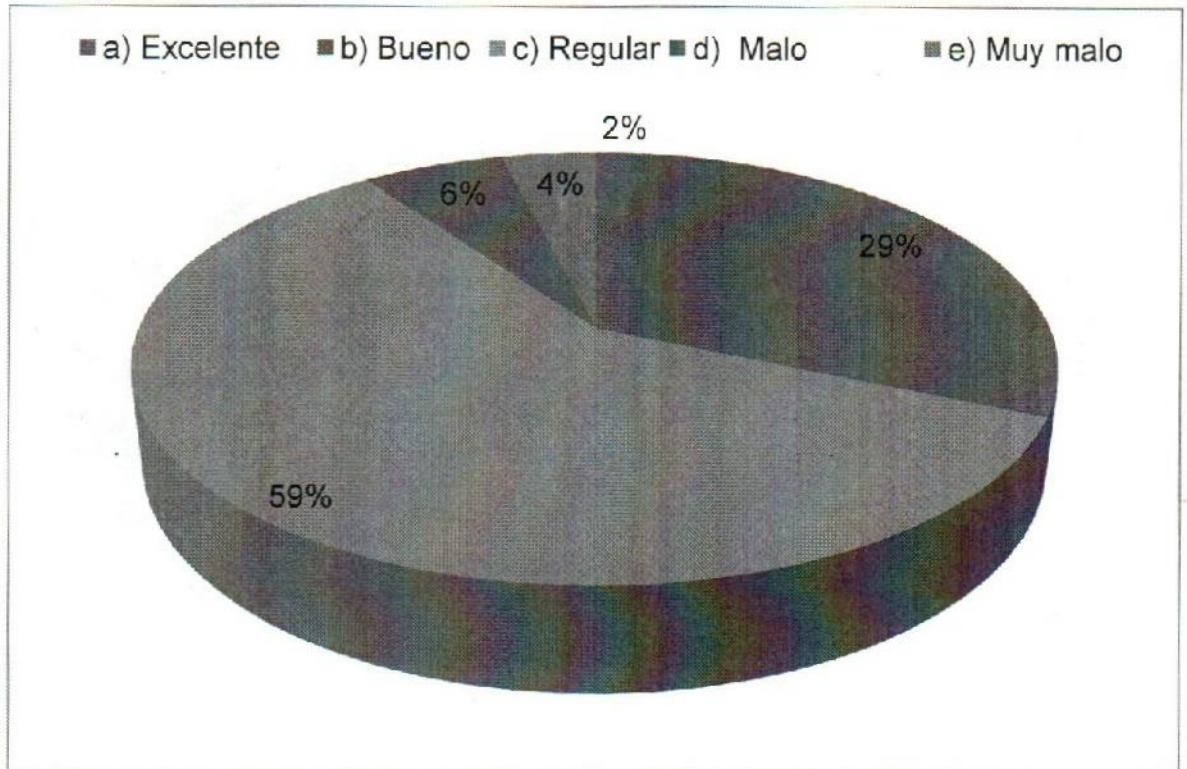
Del 53% de la totalidad de la población en estudio, 4% dijo que la limpieza de las unidades de transporte público es excelente, 15% respondió que la limpieza de las unidades de transporte público es mala, 17% manifestó que la limpieza de las unidades de transporte público es buena, 64% considera que la limpieza de las unidades de transporte público es regular, así mismo ningún encuestado considera que la limpieza de las unidades de transporte público sea muy mala.

5. ¿Considera que la velocidad en las que se transportan las unidades de transporte público es la adecuada?



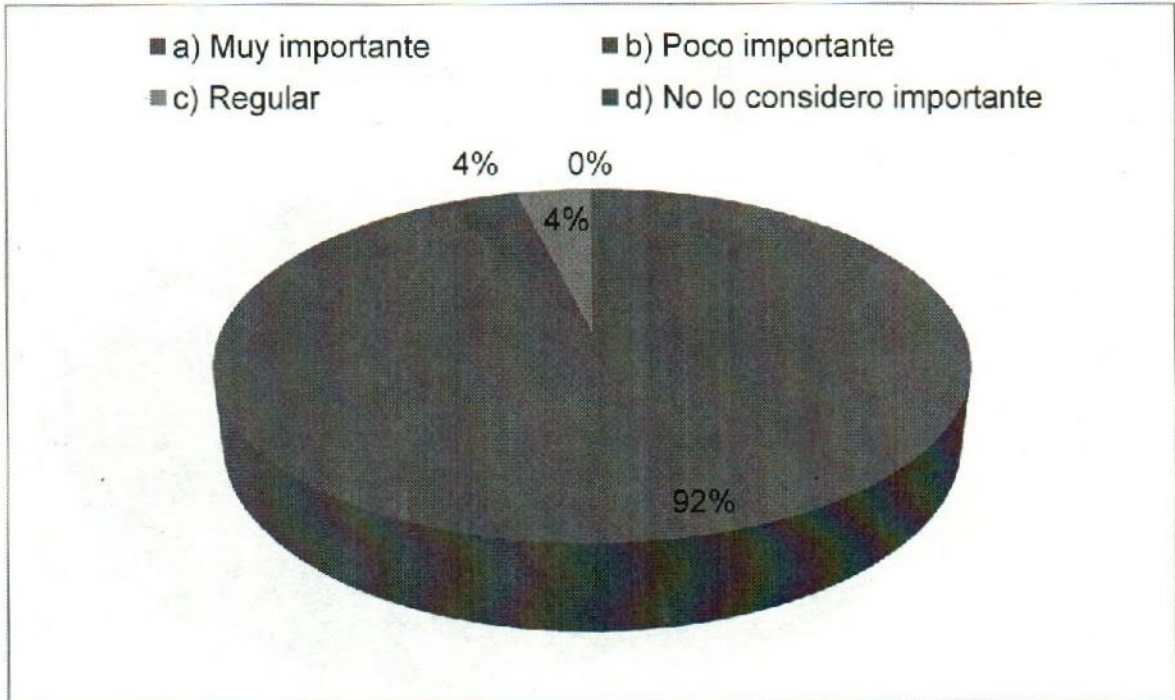
Del 53% de la totalidad de la población en estudio, 35% manifestó que la velocidad en la que se transportan las unidades de transporte público si es la adecuada y el 65% considera que la velocidad en la que se transportan las unidades de transporte público no es la adecuada.

6. El trato que recibe de los chóferes de las unidades de transporte público es:



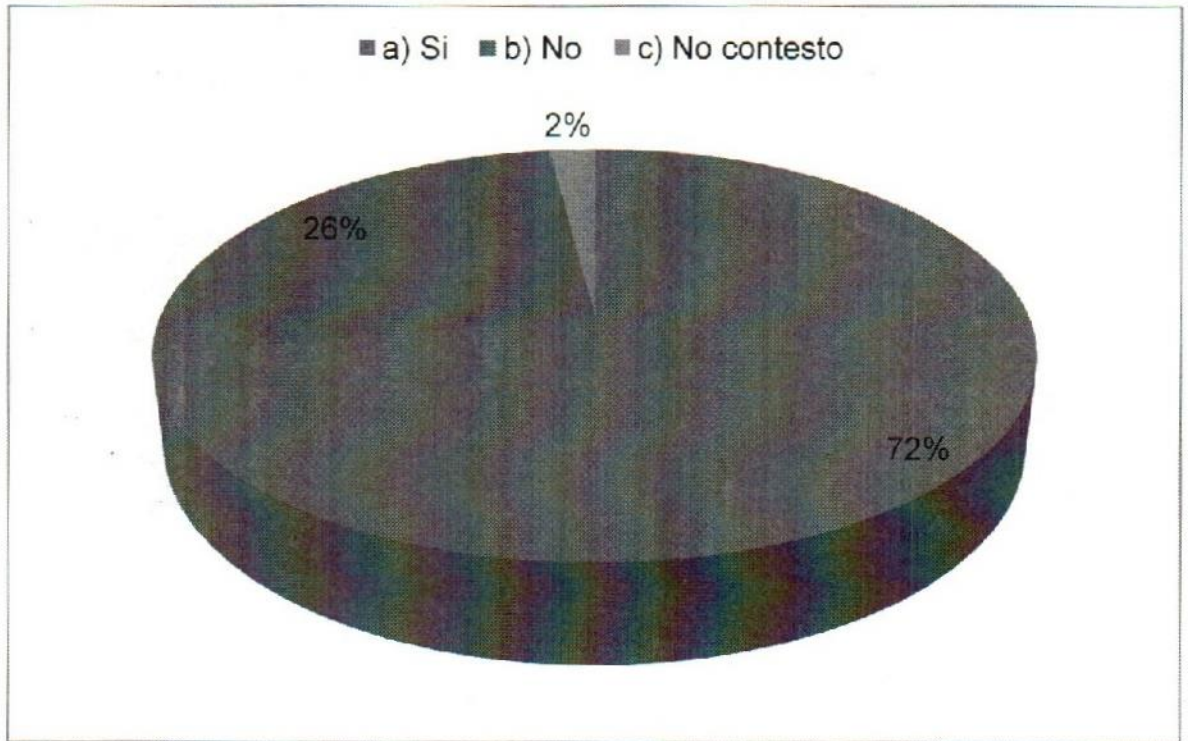
Del 53% de la totalidad de la población en estudio, 2% considera que el trato que recibe de los operadores de transporte público colectivo es excelente, 4% manifestó que el trato que recibe de los operadores de transporte público colectivo es muy malo, 6% dijo que el trato que recibe de los operadores de transporte público colectivo es malo, 29% respondió que el trato que recibe de los operadores de transporte público colectivo es bueno y el 59% considera que el trato que recibe de los operadores de transporte público colectivo es regular.

7. ¿Considera importante que los chóferes de las unidades de transporte público colectivo tomen cursos de capacitación?



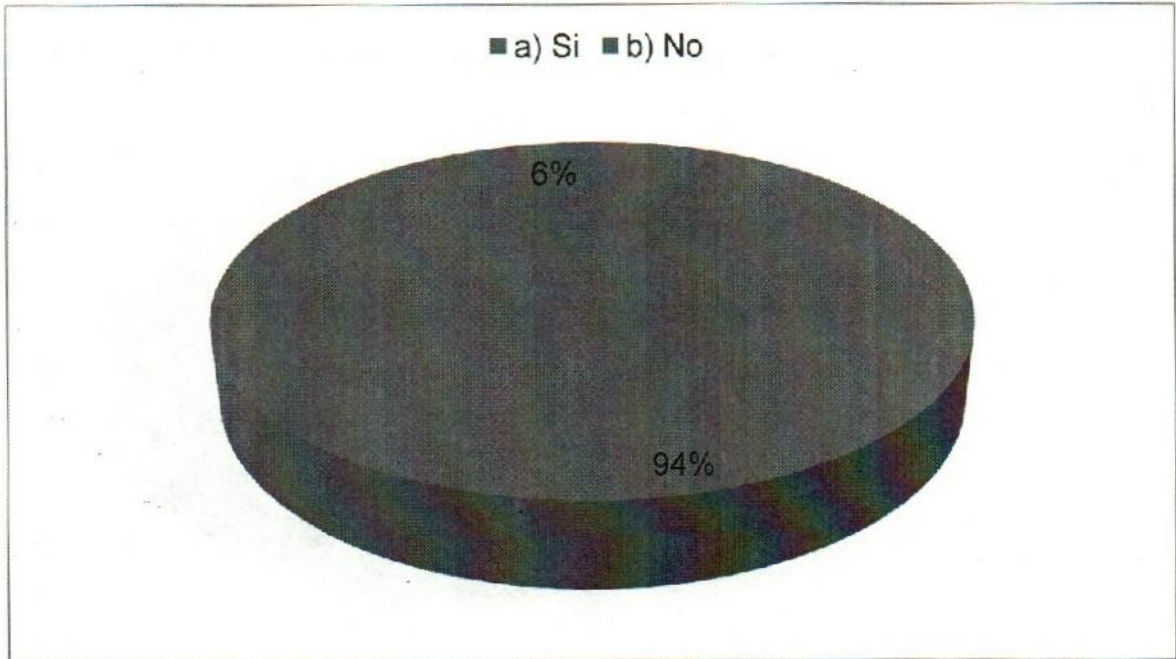
Del 53% de la totalidad de la población en estudio, 4% dijo que es de regular importancia que los choferes de las unidades de transporte público colectivo tomen cursos de capacitación, 4% manifestó que es poco importante que los choferes de las unidades de transporte público colectivo tomen cursos de capacitación, 92% considero muy importante que los choferes de las unidades de transporte público colectivo tomen cursos de capacitación, así mismo ningún encuestado respondió que no considera importante que los choferes de las unidades de transporte público colectivo tomen cursos de capacitación.

8. ¿Estaría usted de acuerdo en que las tarifas aumentararan si en esto se ve reflejado en una mejor calidad del servicio?



Del 53% de la totalidad de la población en estudio, 2% de los encuestados no respondió esta pregunta, el 26% no está de acuerdo con el aumento de las tarifas en el servicio de transporte público si en esto se ve reflejado en una mejor calidad del servicio y el 72% está de acuerdo con el aumento de las tarifas en el servicio de transporte público si en esto se ve reflejado en una mejor calidad del servicio.

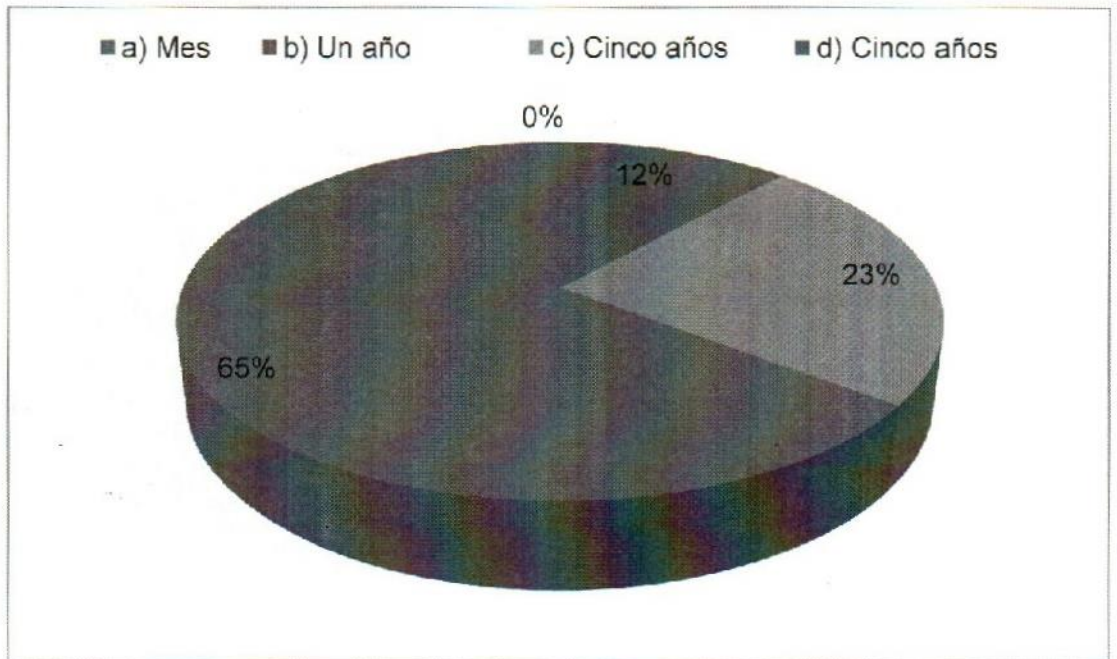
9. ¿Estaría de acuerdo con que las unidades de transporte público colectivo fueran más amplias y seguras?



Del 53% de la totalidad de la población en estudio, 6% de los encuestados respondió que no estaría de acuerdo con que las unidades de transporte público colectivo fueran más amplias y seguras y el 94% de los encuestados respondió que si estaría de acuerdo con que las unidades de transporte público colectivo fueran más amplias y seguras.

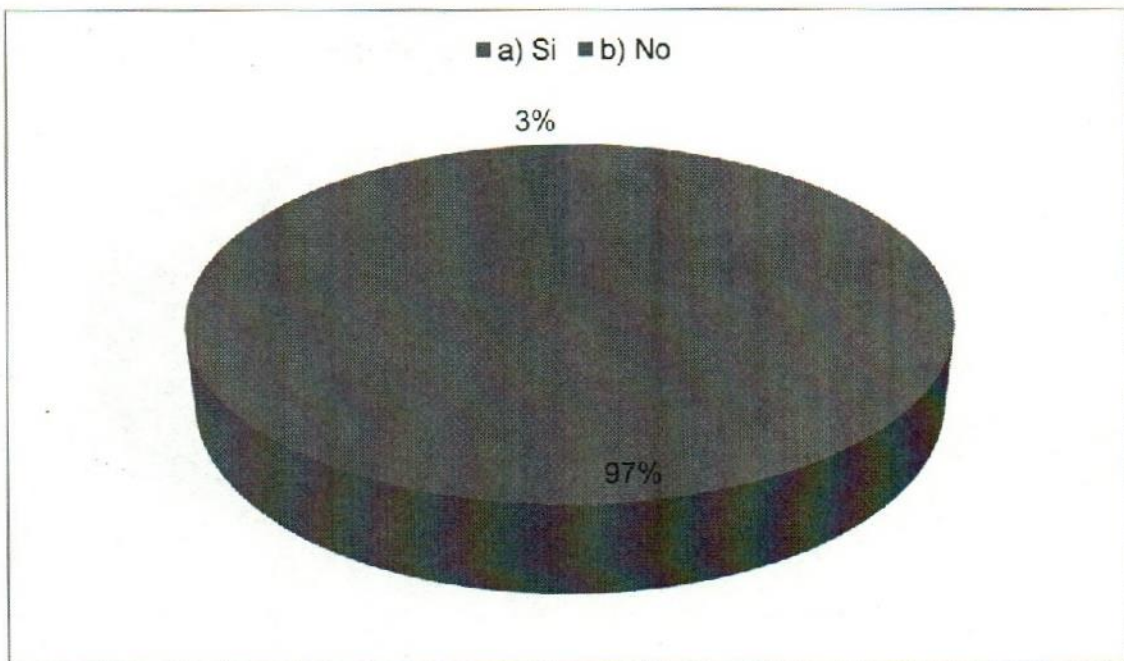
Segundo cuestionario:

1. ¿Cuánto tiempo lleva prestando el servicio de transporte Público?



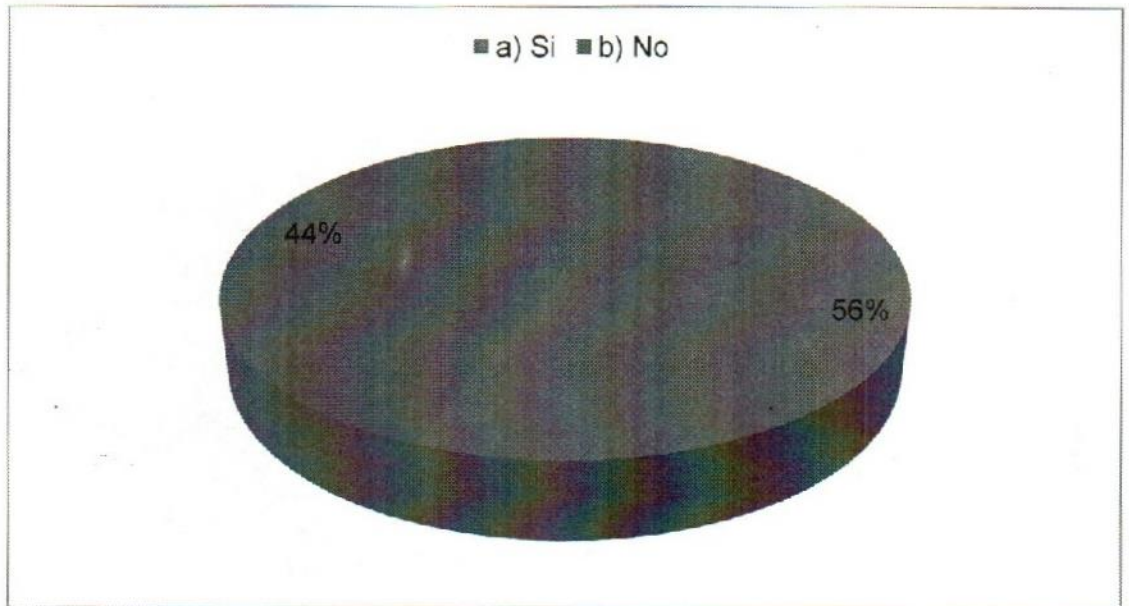
Del 42% de la totalidad de la población en estudio, 12% de los encuestados respondió que ha prestado el servicio de transporte público durante un año, 23% de los encuestados dijo que ha prestado el servicio de transporte público durante cinco años, 65% de los encuestados informó que ha prestado el servicio de transporte público durante más de cinco un años, así mismo ninguno de los encuestados manifestó que ha prestado el servicio de transporte público durante un mes.

2. ¿Ha tomado cursos de capacitación para prestar el servicio de transporte público?



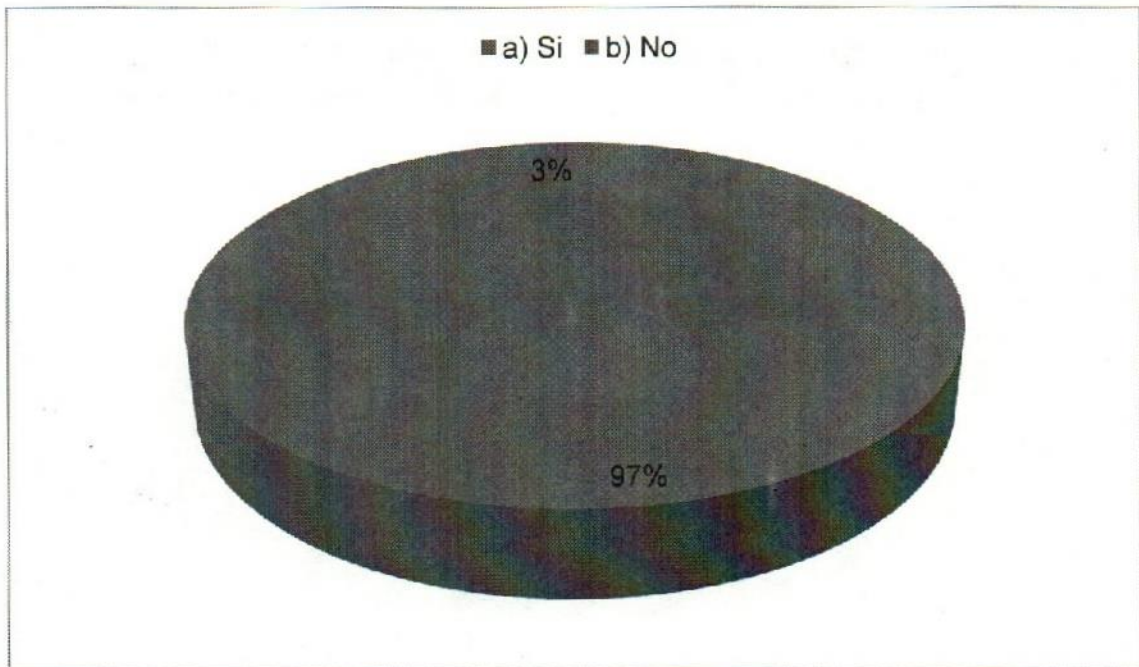
Del 42% de la totalidad de la población en estudio, 3% de los encuestados respondió que no ha tomado ningún curso de capacitación para la prestación del servicio de transporte público colectivo y el 97% de los encuestados dijo que sí ha tomado ningún curso de capacitación para la prestación del servicio de transporte público colectivo

3. ¿Las autoridades de transporte lo han invitado a tomar cursos, talleres y conferencias sobre la calidad en el servicio de transporte público?



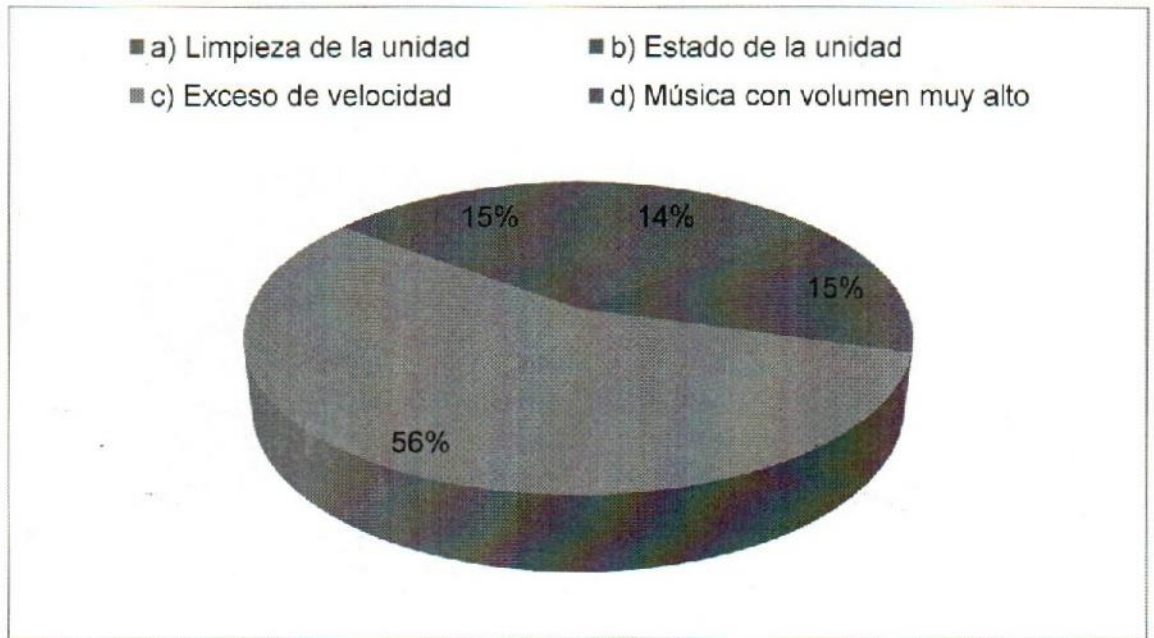
Del 42% de la totalidad de la población en estudio, 44% de los encuestados respondió que las autoridades de transporte no lo han invitado a tomar cursos, talleres y conferencias sobre la calidad en el servicio de transporte público y el 56% de los encuestados informó que las autoridades de transporte si lo han invitado a tomar cursos, talleres y conferencias sobre la calidad en el servicio de transporte público

4. ¿Le gustaría tomar cursos de capacitación para mejorar el servicio que presta a los usuarios del transporte público?



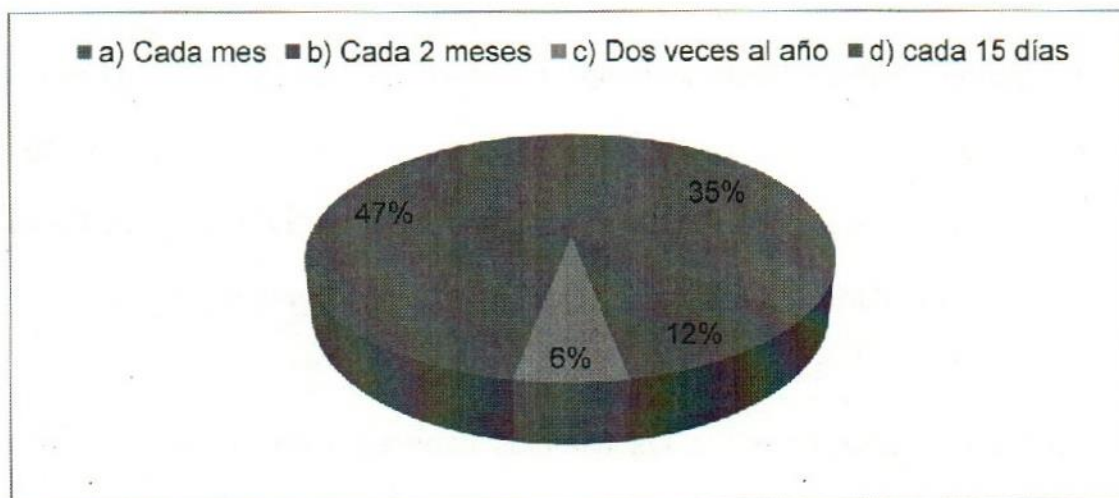
Del 42% de la totalidad de la población en estudio, 3% de los encuestados respondió no le gustaría tomar cursos de capacitación para mejorar el servicio que presta a los usuarios del transporte público y el 97% de los encuestados manifestó que si le gustaría tomar cursos de capacitación para mejorar el servicio que presta a los usuarios del transporte público

5. Cuál es la queja principal que recibe de los usuarios del transporte público.



Del 42% de la totalidad de la población en estudio, 14% de los encuestados respondió que la principal queja que recibe de los usuarios del servicio de transporte público es por la limpieza de la unidad, 15% de los encuestados dijo que la principal queja que recibe de los usuarios del servicio de transporte público es por la el volumen de la música, 15% de los encuestados informó que la principal queja que recibe de los usuarios del servicio de transporte público es por el estado de la unidad y el 56% de los encuestados manifestó que la principal queja que recibe los usuarios del servicio de transporte público es por la el exceso de velocidad de los choferes.

6. ¿Con que frecuencia realiza el mantenimiento de la unidad?



Del 42% de la totalidad de la población en estudio, 6% de los encuestados respondió que la frecuencia con que realiza el mantenimiento de la unidad la realiza dos veces al año, 12% de los encuestados manifestó que la frecuencia con que realiza el mantenimiento de la unidad la realiza cada dos meses, 35% de los encuestados dijo que la frecuencia con que realiza el mantenimiento de la unidad la realiza cada meses y el 47% de los encuestados manifestó que la frecuencia con que realiza el mantenimiento de la unidad la realiza cada 15 días.

CAPITULO V.- PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

En este capítulo se da a conocer el plan de mejora aplicable al servicio de transporte público y al mismo tiempo se establecen las estrategias mediante las cuales se dará solución a los problemas planteados en el capítulo uno de esta investigación relacionados con la calidad en el servicio como sistema de eficiencia en el transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

5.1.- Plan de mejora.

Para poder anteponerse a los cambios generados en la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, en materia de transporte es necesario implantar un plan de mejora que ayude en la identificación de puntos débiles y de esta manera atacar los problemas que afectan al sistema de transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez, con la finalidad de plantear soluciones ante este importante tema.

El desarrollo del plan de mejora contribuirá a definir mecanismos que le ayudarán a la Dependencia encargada de regular, controlar y supervisar el buen funcionamiento del transporte público a alcanzar las metas propuestas, logrando de esta forma ocupar un lugar importante y reconocido dentro de este sector.

Cabe señalar que el plan de mejora no es un fin o una solución, es un mecanismo que permite identificar riesgos e incertidumbre generados en el transporte público colectivo, por lo que se debe de trabajar con estrategias generales que definan el rumbo que tomará este servicio en Tuxtla Gutiérrez y la forma solucionar los problemas existentes en este sector.

Las estrategias que se implementarán para mejorar el servicio de transporte público colectivo en este municipio se describen a continuación:

➤ Identificación de problemas.

Analizar la situación actual del sistema de transporte público e identificar las causas que los ocasionan para encontrar las soluciones.

➤ Decidir los puntos prioritarios y las estrategias que se deben seguir.

La identificación de los principales problemas dentro del sistema de transporte público colectivo, contribuirá en la identificación puntos críticos a los que se les debe prestar mayor atención, con la finalidad de establecer programas y proyectos que permitan mejorar el servicio de transporte público colectivo en este municipio.

➤ Contar con proyectos más competitivos y eficaces.

En este sentido, se deberán llevar a cabo cursos de capacitación enfocados a mejorar la calidad en la prestación del servicio de transporte público colectivo; realizar estudios de transporte que permitan mejorar la distribución de las unidades tipo colectivo en las rutas que integran el sistema de transporte en esta Ciudad; buscar fuentes de financiamiento que permitan llevar a cabo el desarrollo de los proyectos y programas de forma satisfactoria, con la finalidad de mejorar la imagen urbana existente en este municipio.

➤ Planes de control.

Establecer control y seguimiento de las acciones que se van a emplear para corregir los problemas generados por la falta de calidad en la prestación del servicio de transporte público, con la finalidad de que los usuarios reciban un mejor trato.

➤ El objetivo del plan de mejora.

La elaboración del plan de mejora, tiene como objetivo principal aumentar la eficacia y la eficiencia de la prestación del servicio público de transporte y al mismo tiempo del sistema en general en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

5.2.- Estrategias aplicables para el servicio de transporte público.

Con la finalidad que el servicio de transporte público colectivo en la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, sea de mejor calidad para los usuarios, se deberán establecer programas y proyectos que permitan mejorarlo y al mismo tiempo renovar la imagen urbana de esta Ciudad.

La finalidad de esta investigación es dar a conocer estrategias que ayudaran a mejorar el servicio de transporte público en este municipio y estas se dan a conocer en las páginas siguientes.

5.2.1.- Implementación de cursos de capacitación

Mediante una capacitación adecuada a los conductores de las unidades que prestan el servicio de transporte público se pretende reducir el índice de accidentes, la competencia de los conductores por el pasaje, el desorden en

los horarios de la prestación del servicio; así como, disminuir el caos vial en las principales calles y avenidas de esta Ciudad.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los usuarios de transporte público colectivo, la mayor parte de los encuestados manifestó que es importante que los conductores de las unidades del servicio público reciban cursos de capacitación con la finalidad de mejorar la calidad en el servicio que prestan.

Actualmente, la Secretaría de Transportes del Estado realiza cursos de capacitación pero estos no son los suficientes para cubrir la demanda existente por parte de los conductores; por lo tanto, se considera importante ampliar los programas de capacitación, mediante la coordinación de las instancias gubernamentales y las universidades tanto públicas como privadas, permitiendo incorporar a los futuros egresados de carreras administrativas al campo laboral. Los cursos que se deben impartir a los conductores y concesionarios del transporte público son: Normatividad Vial, Psicología del Conductor, Manejo Defensivo, Calidad en el Servicio, Turismo, Programación Neurolingüística, Salud, Higiene, Primeros Auxilios y Mecánica Preventiva.

Para lograr la colaboración de las universidades es necesario invitarlas a participar en coordinación con Gobierno del Estado en la realización de talleres, cursos y programas que desarrollen temas de interés para los conductores de las unidades de transporte público y que además comprendan que deben de mejorar la calidad de la cultura vial, esto mediante el desarrollo de talleres que permita a los conductores tener una perspectiva amplia del concepto utilizando métodos prácticos, esto debido a que los conductores manifiestan que los

cursos impartidos actualmente son repetitivos y no son apegados a la labor que realizan como prestadores del servicio de transporte público en esta Ciudad Capital y que además tienen bajo su responsabilidad la vida de los usuarios del transporte público.

El desarrollo de los cursos y de los talleres deberán estar enfocados a dos sectores, en primer lugar a los conductores y en segundo lugar a los concesionados del servicio de transporte público colectivo, con la finalidad de interactuar con estos que son clave importante para mejorar el servicio a los usuarios del transporte, es decir lograr interactuar entre las dos partes con la finalidad que entiendan que la razón de ser del transporte público son los usuarios.

El desarrollo de los cursos y talleres deberán ser prácticos para lograr mayor captación de la atención y el interés de los concesionados y de los conductores del servicio público; la finalidad en el desarrollo de cursos y talleres, es el de lograr poner a estas partes en el lugar del usuario y que durante el desarrollo de estos se pueda convivir con ellos con la finalidad de conocer su opinión y experiencias; la interacción de los conductores y concesionados con usuarios es necesaria puesto que estos últimos representan el factor clave para que se lleve a cabo el buen desarrollo del servicio de transporte público colectivo en el municipio de Tuxtla Gutiérrez.

5.2.2.- Elaboración de estudios vehiculares (Aforos).

Los aforos, son estudios de transporte que se realizan con la finalidad de identificar puntos en los cuales existe una mayor concurrencia de vehículos tanto públicos como privados; su importancia radica que mediante la

realización de estos se pueden desarrollar proyectos de mejora continua para lograr una mejor distribución rutas y a la vez de las unidades que prestan el servicio de transporte público colectivo en este municipio.

La realización de aforos se lleva a cabo de acuerdo con las necesidades que se presentan en el transporte público, es por ello que a continuación se describen cada una de las acciones que se llevan a cabo en la realización de este estudio:

- Reconocimiento de la Ruta: Saber por donde circulan las unidades de transporte y determinar las características de la infraestructura vial; es decir, conocer el número de accidentes, tiempo que tarda una unidad del servicio público en pasar y el número de rutas que circulan por la zona.
- Levantamiento de la ruta: Es realizar la medición de la longitud de la ruta, es decir el tamaño de esta y el número de colonias o fraccionamientos que beneficia.
- Derrotero: Consiste en trazar el recorrido y obtener las rutas de sobre posición para determinar nuestros puntos de aforo.
- Estudios de frecuencia de paso y carga: Hacer un conteo vehicular para determinar la hora de máxima demanda de los usuarios del servicio de transporte público, para decretar si la cantidad de unidades que ofertan el servicio de transporte público es la adecuada.
- Estudios de ascenso-descenso: Consiste en realizar un conteo a bordo de la unidad de pasajero que suben y bajan en cada tramo de la ruta.

2. Estudio de frecuencia de paso y carga:

Ruta: _____ Fecha: _____
 Punto de aforo: _____ Sentido: _____
 Responsable: _____

% DE OCUPACION

UNIDAD	HORA	0%	10%	25%	50%	75%	100%	OBSERVACIONES

3. Estudio de ascenso y descenso

Origen – Destino: _____ Fecha: _____
 Ruta: _____ Sentido: _____
 Hora de salida: _____ Hora de llegada: _____
 Tipo de unidad: _____ No. De asientos: _____

ORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	UBICACIÓN DEL TRAMO	ASCENSO	DESCENSO	INDICE DE OCUPACIÓN
:	:				
:	:				
:	:				
TOTALES					

Para la realización de los aforos vehiculares en la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez es necesario contar con el siguiente personal:

1. Aforadores: Estos se encargan de recolectar la información de la ruta en estudio y se distribuyen de acuerdo con las necesidades mismas del estudio, deben de ser dinámicos, con facilidad de palabra y tolerantes.
2. Supervisor: Se encargan de ver que los aforadores se encuentren en los puntos que les fueron asignados y que estos cumplan con el horario otorgado, deben de ser responsables y dinámicos.
3. Capturistas: Son los encargados de vaciar la información recolectada por los aforadores y supervisores a la base de datos con la finalidad de analizar la información y tomar los datos más destacados obtenidos de cada una de las rutas estudiadas.

Actualmente la Dependencia encargada de la realización de estos estudios es la Secretaría de Transportes, pero a la fecha no ha podido realizar este estudio para todas las rutas existentes en esta Ciudad, por falta de personal; es por ello que se propone establecer vínculos con las universidades públicas y privadas para agilizar el desarrollo de los estudios para mejorar la calidad en el servicio de transporte público, con la finalidad de desarrollar un proyecto integral que mejore la distribución de las rutas existentes y a la vez de las unidades del servicio de transporte público colectivo.

En la actualidad aun no existe ningún proyecto que este orientado en mejorar de forma integral al sistema de transporte público, es por ello que el desarrollo de aforos en la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, permitirá visualizar la situación actual en la distribución de las rutas existentes y se podrá determinar cuáles serian las óptimas para reducir o aumentar el número de unidades tipo colectivo, que permitan cubrir la necesidad de demanda de los usuarios de este medio de transporte.

5.2.2.- Integración de un proyecto para el reordenamiento de las rutas que brindan el servicio de transporte público de Tuxtla Gutiérrez.

En la actualidad el sistema de transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez, es una red que ha decir verdad se ha convertido en una enorme telaraña, esto, debido al mal diseño de las rutas que lo integran, si estas se plasmaran en un mapa se podría observar que el desorden es tal que no podríamos identificar con claridad el recorrido que realizan las 114 rutas que lo integran.

El mal diseño que existe en la actualidad en el transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez, genera una gran cantidad de incidentes de tránsito y estos

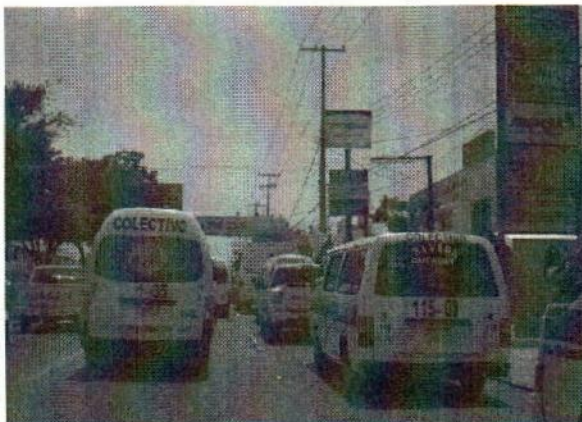


Foto 17. Unidades de transporte público en horas pico.

afectan gravemente el tráfico vehicular en las calles y avenidas de esta Ciudad; estos incidentes se presentan principalmente en las horas de mayor demanda de los usuarios, este problema, genera la necesidad de poner en marcha la

integración de un proyecto que permita mejorar el servicio de transporte público para beneficio de la ciudadanía y hacer un sistema de transporte eficaz, eficiente y de calidad para todos los usuarios.

Por lo que, una vez realizados los aforos vehiculares en las 114 rutas que integran al servicio de transporte público en este municipio se podrá determinar cuál es la situación real existente en el sistema de transporte y cuales serian las rutas a las que se les deben de disminuir o incrementar el número de unidades tipo colectivo con la finalidad de cubrir la demanda existente por parte de los usuarios de este servicio.

El proyecto que permite mejorar la distribución de las rutas se llama "Reordenamiento de Rutas", como bien se lo dice su nombre este proyecto tiene la finalidad de mejorar la distribución de las rutas que integran al sistema de transporte público, con la finalidad de mejorar la calidad del servicio que se le brinda a los usuarios y al mismo tiempo permite mejorar la imagen urbana de la Ciudad para los habitantes y los turistas que la visitan en diferentes épocas del año.

El reordenamiento de las rutas dentro del sistema de transporte público colectivo en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, permitirá la eliminación de las rutas que presenten recorridos similares y que la variación entre estas sean de una o dos cuadras, dentro las rutas que presentan este problema se encuentran la 25, 51, 52, 45, 75, 73, y 48, por mencionar algunas; el desarrollo del proyecto genera la reducción del número de unidades tipo colectivo que circulan en la Ciudad, este fenómeno provoca la disminución de incidentes de

transito en los que se ven involucradas directamente las unidades de transporte público y al mismo tiempo brindar un mejor servicio a los usuarios.

Es por ello, que el desarrollo del proyecto para reordenar las rutas que integran al sistema de transporte público colectivo es importante para mejorar el servicio, debido a que este aporta grandes beneficios para mejorar la calidad y el desarrollo del transporte público en este municipio.

5.2.4.- Información al público, sobre el sistema de transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez.

Para que un sistema de transporte público sea utilizado adecuadamente por el usuario, éste debe saber cuando y donde se presta el servicio así como de los servicios de que dispone; es por ello que un sistema de información al público es un elemento esencial en un servicio de transporte público colectivo; muchas veces se subestima la importancia de proporcionar información al usuario debido a la falta de entendimiento de las actividades y necesidades del usuario, por lo que, con frecuencia se deben realizar sondeos a los usuarios del servicio de transporte público en este municipio para conocer sus actividades y necesidades para mejorar el servicio de transporte público colectivo; por lo tanto, es importante tener presente en estudios de esta naturaleza tanto a los usuarios cautivos como a los potenciales y eventuales.

Si bien el impacto de un sistema de información al público no se puede detectar inmediatamente, la instrumentación y el mantenimiento de un sistema de información al público trae beneficios en cuanto a la imagen pública del servicio así como una mejor utilización del servicio de transporte público colectivo.

Los usuarios potenciales de un sistema de información del transporte público presentan distintas necesidades. La necesidad primaria para cualquier usuario consiste en conocer si el servicio de transporte público presta una conexión razonable entre el origen y el destino del viaje. Naturalmente, esto requiere de cierto conocimiento general de la geografía del área así como los puntos servidos por el transporte público y, posteriormente, detalles específicos sobre las rutas que sirven estos puntos de interés (incluyendo los horarios, la frecuencia de servicio), es por ello que se deben realizar campañas publicitarias que permitan conocer el origen y destino de las rutas que integran al sistema de transporte público colectivo en esta Ciudad.

El uso del concepto *sistema de información* implica la presencia de varios componentes que se interrelacionan de tal forma que le ofrecen al usuario información sobre el sistema de transporte público. Estos componentes se pueden clasificar en tres tipos:

- tipo de información requerida
- ubicación de la información
- forma en que se distribuye la información

Asimismo, se debe considerar las necesidades de los diferentes grupos de población para que se logre una combinación adecuada de los componentes anteriores. Así se tienen cuatro tipos de usuarios de un sistema de transporte público, agrupado según sus necesidades de información.

1. Usuario regular en su ruta cotidiana. Este tipo de usuario es el cautivo, tal como los obreros o trabajadores, niños en edad escolar.

2. Usuario regular en una ruta nueva. El tipo de usuario representativo es aquél que viaja a un área desconocida de su ciudad y que hace uso cotidiano del sistema.
3. Usuarios potenciales. En este grupo se encuentran los habitantes que conocen una ciudad pero que no utilizan el servicio de transporte de una manera cotidiana.
4. Turista. Son los visitantes a una ciudad y que desconocen totalmente el sistema de transporte y la ciudad misma.

GRUPO DE USUARIOS	TIPO DE INFORMACIÓN REQUERIDA	UBICACIÓN	FORMAS DE DIFUSIÓN
Usuario regular en ruta cotidiana	Mapa de la red	Paradas	Señales, marcas y símbolos
Usuario regular en ruta nueva	Mapa de la red + mapa de la ruta	Vehículos	Folletos, Mamparas
Usuario potencial	Mapa de la red + mapa de la ruta + itinerario + tarifa	Terminales, bancos, tiendas, oficinas	Folletos, mapas, teléfono
Turista	Mapa de la red + mapa de la ruta + itinerario + tarifa transbordo	Hoteles y otros sitios públicos	Folletos, mapas, prensa revistas

Tabla 10. Grupos de usuarios y sus necesidades de información.- fuente: Transporte Público.- Planeación, Diseño, Operación y administración

El objetivo principal en el desarrollo de un sistema de información al usuario se centra en la efectividad que se pueda lograr con la comunicación con el usuario, situación que adquiere especial importancia en el campo del señalamiento así como en la integración de mapas y otras representaciones gráficas. Por ello, la información que se presenta al usuario debe ser sencilla, asimilable y retenida en forma rápida y fácil de aplicar.

Para dar a conocer a los usuarios del sistema de transporte público colectivo la información sobre las rutas existentes, los recorridos y los puntos de iteres en

la Ciudad, es necesaria la instalación de módulos en lugares de fácil acceso como parques, plazas y centros comerciales.

5.2.5 Ubicación de paradas, para las unidades de transporte público colectivo.

Este apartado trata de los diversos elementos físicos que participan en la provisión de un adecuado servicio de transporte público colectivo, el cual va desde una simple parada hasta el diseño de vialidades o derechos de vía exclusivos para este servicio.

Todas las rutas que integran al sistema de transporte público colectivo en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, operan en las vialidades sin más infraestructura que la que proporciona el flujo de circulación y el señalamiento de paradas. Sin embargo, en los últimos años, los usuarios han reclamado la falta de calidad en el servicio, pero a decir verdad, la calidad de un sistema de transporte público colectivo depende no solamente del tipo de unidades sino que también de la infraestructura relativa existente.

Uno de los factores clave para mejorar la imagen urbana en la Ciudad y brindar un mejor servicio a los usuarios del servicio de transporte público colectivo, es la instalación de paradas que son componentes importantes de un sistema de transporte público puesto que ejercen una influencia considerable en la operación del sistema.

Las paradas en la vía pública constituyen la infraestructura más sencilla de un sistema de transporte, ubicándose en la acera misma. Por ello, su uso está

destinado primordialmente a las unidades tipo colectivo que recorren las calles y avenidas de esta Ciudad.

En la actualidad, la mala ubicación de las paradas implica el bloqueo momentáneo del carril por donde circulan los vehículos, aunado a que los usuarios de este servicio piden la ascender o descender de las unidades en el lugar en el ellos lo indican y no donde se encuentran ubicadas las paradas; esto se da porque las paradas están establecidas a la orilla de la acera y esto genera la disminución considerable de la capacidad de la vía en un 33%, por ello, se deberán desarrollar paradas que evitan la interrupción momentánea del tránsito vehicular en las calles y avenidas por donde circulan las unidades correspondientes a las diferentes rutas que conforman al sistema de transporte de Ciudad; a este tipo de paradas se les conoce con el nombre de bahías.

Las bahías permiten que las unidades de transporte público tengan un espacio más amplio para estacionarse permitiendo el ascenso y descenso de los usuarios del transporte público colectivo con mayor seguridad y evitando la reducción de la circulación por las calles.

Para definir las características de una parada en la vía pública se deben considerar tres aspectos principales:

- Ubicación de la parada
- Espaciamiento de paradas
- Diseño de la parada

Antes de fijar la distancia a la cual deberán estar las paradas correspondientes al transporte público, se deben realizar análisis preliminares para determinar,

en base a las necesidades del usuario, la ubicación recomendable que presenta las mayores ventajas para cada una de ellas.

El utilizar una sola ubicación para las paradas de las unidades del servicio de transporte público, ha sido una práctica común en esta Ciudad, debido principalmente a que se acostumbra al usuario a conocer la ubicación en que se detiene el vehículo y por ende no requiere información adicional.

5.2.6.- Modernización de las unidades que prestan el servicio de transporte público.

Una vez establecidos los cursos de capacitación para los conductores y concesionarios del transporte público, haber realizado la vinculación con las universidades públicas y privadas y realizar trabajos para la integración de los proyectos para mejorar al servicio de transporte público en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, será importante dar paso a la modernización.

Para llevar a cabo la modernización se necesita realizar los siguientes pasos:

Fase de planificación

- Realizar un proceso de planificación integral que combine los aspectos financieros, legales, institucionales y ambientales con los esfuerzos técnicos o de ingeniería.
- Mejorar la calidad de la información utilizada para tomar las decisiones relativas a los elementos fundamentales de un sistema de transporte nuevo o mejorado, tales como: selección de las rutas, conceptos básicos de infraestructura, tecnología vehicular y tipos de operación.
- Dedicar recursos suficientes tiempo y dinero para preparar adecuadamente el proyecto, pero evitar el análisis interminable de alternativas.

- Utilizar las experiencias de otras ciudades como referencia, pero adaptar los componentes y características de los sistemas a las condiciones locales.
- Crear equipos dedicados a tiempo completo a la planificación e implementación del sistema, independientes de las responsabilidades del día a día de las autoridades de transporte.

Proceso de toma de decisiones

- Obtener una temprana aprobación por parte de los responsables de tomar las decisiones a alto nivel, ya que los métodos arriba-abajo son más rápidos y facilitan la coordinación entre agencias. Al mismo tiempo, mantener la participación de la comunidad a través de procesos adecuados.
- Mantener y promover un alto nivel de aprobación e interés del público durante la implementación y operación del sistema.
- Prestar especial atención a los aspectos regulatorios o institucionales y, de ser necesario, adaptar el marco normativo vigente. Crear una agencia con objetivos específicos para planificar, supervisar y controlar el desarrollo del sistema y proporcionar mecanismos adecuados de coordinación.
- Ser creativo en cuanto al financiamiento del proyecto, usando nuevos impuestos, créditos y fuentes no tradicionales tales como privatizaciones y bonos con fines especiales.
- Dar participación a los operadores existentes a fin de disminuir los conflictos, pero usar procesos de licitación para reducir los costos para los usuarios a través de una mayor competencia por el mercado.

Fase de diseño

- Intentar una reorganización de los servicios de transporte público únicamente en aquellos casos en los que la capacidad institucional para la regulación sea fuerte y exista un amplio apoyo público.
- Definir objetivos de desarrollo claros, estimar la demanda de pasajeros y desarrollar un plan de servicios como base para el diseño físico y de las operaciones.

- Establecer una implementación gradual, y adaptar el proyecto en función de la experiencia inicial.
- Usar un diseño de ingeniería fuerte para la nueva infraestructura, especialmente para el pavimento, con el objeto de evitar el rápido deterioro.
- Utilizar divisores de carriles resistentes para segregar el tráfico. Centrarse en la integración física, por ejemplo, estableciendo de paradas en lugares específicos para las nuevas unidades de transporte público.
- Diseñar los vehículos de forma consistente con el plan operativo del servicio.
- Siempre que sea posible, minimizar los efectos negativos en el flujo del tráfico mixto, ya que la mayor congestión del tráfico puede generar críticas energéticas y pone en peligro el desarrollo del proyecto.

Fase de implementación

- Crear una programación de tiempo realista y manejarla para evitar una implementación apresurada.
- Tener planes de contingencia preparados para el caso de que los componentes del sistema no estén completos.
- Destinar fondos para planificar e implementar programas de educación a los usuarios.
- Hacer participar a la comunidad en la implementación a través de información adecuada y programas de cooperación.

Fase de operación

- Ajustar la oferta de servicios a la demanda, valiéndose de la flexibilidad intrínseca de los autobuses.
- Reestructurar o transformar las operaciones de de las unidades de transporte público existentes para complementar antes que competir con el nuevo sistema de transporte.
- Elaborar un presupuesto para el mantenimiento necesario de infraestructura como pavimentos, paradas y terminales.

- Destinar tiempo para adaptar e implementar los sistemas avanzados de cobro de pasajes.
- Utilizar sistemas avanzados de gestión de transporte público si las operaciones son complejas, a fin de ayudar a garantizar la confiabilidad.
- Promocionar la imagen del sistema mediante un adecuado suministro de información pública y adecuado mantenimiento de la infraestructura fija y los vehículos.
- Implantar sistemas de mejora continua basados en medición técnica del desempeño y encuestas de satisfacción de usuarios.

Aspectos estructurales

- Definir las tarifas para los usuarios según el verdadero costo por pasajero de la prestación del servicio de transporte público (conocido como «tarifa técnica»), con el objeto de evitar las dificultades financieras e interferencia política.
- Evitar la renegociación continua de los contratos de operación. Este procedimiento a menudo que se inclina a favor de los operadores.
- Aplicar los conceptos de desarrollo urbano orientado al transporte público a fin de incrementar los impactos positivos y reforzar la sostenibilidad del proyecto. Por ejemplo, considerar una reforma del uso del suelo tierras para permitir mayores densidades de población y actividades mixtas a lo largo del corredor de transporte público masivo.
- Tener una visión clara para la expansión del sistema.

En esta Ciudad las rutas que han sido modernizadas son uno y dos, estas realizan un recorrido de oriente a poniente y de norte a sur y viceversa, con la finalidad de brindar a los usuarios un servicio de mejor calidad, eficaz y eficiente, reduciendo notoriamente el índice de accidentes en los que se ven involucradas las unidades del servicio público de transporte.

El objetivo en el desarrollo de esta investigación es el de lograr un sistema integral de transporte que permita mejorar el servicio del transporte público en beneficio de la ciudadanía tuxtleca; mediante una colaboración estrecha con las autoridades que rigen al sistema.

Actualmente, el servicio de transporte público presenta una serie de inconvenientes que genera malestar para los usuarios de este servicio, como se presenta en la figura número 30; es por ello que es importante que el servicio se modernice.



Fig. 30. Condición actual del Transporte público.

Mediante la modernización del sistema de transporte público en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, se pretende ofrecer un servicio de transporte digno para los usuarios además de contar con un sistema moderno y atractivo, que sea cómodo y seguro durante el trayecto, además de captar más usuarios y evitar el uso del automóvil en recorridos cortos sobre las principales calles de esta Ciudad, lográndose tener un mejor control sobre el parque vehicular y mejorar las vialidades y el tránsito sobre estas.

Una vez analizados los datos obtenidos mediante los aforos vehiculares, se tendrá una visión más clara de las rutas que deberán ser modernizadas y del número y el tipo de unidades que integraran al nuevo sistema de transporte, permitiendo a los usuarios del servicio de transporte público viajar en unidades más cómodas y seguras.

La modernización implica la integración y participación de los tres niveles de gobierno, además de los concesionados, los conductores y el público usuario.

CONCLUSIÓN

Mediante el desarrollo de la investigación para mejorar el servicio de transporte público colectivo en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, se pudo observar que los problemas que afectan a este servicio de transporte público colectivo son muchos y que los principales afectados son los usuarios, quienes tienen que enfrentar a diario con este grave problema, es por ello que este trabajo permite visualizarlos de mejor forma, además de plantear las posibles soluciones en beneficio de la ciudadanía tuxtleca.

Durante la realización de las encuestas realizadas tanto a los usuarios del servicio de transporte público colectivo se obtuvieron los siguientes resultados:

El 86% de los encuestados utilizan el servicio de transporte público todos los días, el 69% lo considera regular, el 65% manifestó no estar en desacuerdo con la velocidad mediante las cuales son conducidas las unidades de transporte público, el 59% y 64% informó que el trato de los operadores y la limpieza de las unidades es regular, mientras que el 94% y 72% de los usuarios está de acuerdo con el aumento de las tarifas en el servicio, además que las unidades sean más amplias y seguras.

De acuerdo con los datos anteriores, este trabajo se presenta un plan de mejora que pretende corregir paulatinamente el servicio de transporte público colectivo en Tuxtla Gutiérrez, para beneficio de los usuarios y con la finalidad de mejorar la imagen urbana de esta Ciudad Capital.

Lo que se desea alcanzar mediante el desarrollo de las estrategias planteadas este trabajo, atenderá tanto a los usuarios como a los conductores de las unidades de transporte público y a su vez a los señores concesionados del servicio de transporte colectivo de esta Ciudad; además que se pretende involucrar de manera directa e indirecta a los tres órdenes de gobierno y a las universidades tanto públicas como privadas; con la finalidad de que estas involucren a los estudiantes de carreras administrativas e ingenierías a participar en los proyectos de mejora urbana en este municipio.

Las mejoras de los beneficios producidos en la mejora de la calidad como sistema de eficiencia del servicio del transporte público colectivo en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, radican en los siguientes tres aspectos:

1. Cambios en la manejo del servicio de transporte público colectivo en este municipio.
2. Avances institucionales y de planeación en los proyectos aplicables a este sector.
3. Mejorar el rendimiento del sistema de transporte público colectivo a través de la mejora al transporte público.

Principales beneficiarios:

Usuarios del Sistema de transporte público colectivo. La implementación de un nuevo sistema de transporte en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, contribuirá en los siguientes aspectos:

1. Mejorar la calidad en la prestación del servicio, ya que se establecerán mejores rutas y unidades para brindar el servicio de transporte público.

2. Menor tiempo en los recorridos que realizan las unidades de transporte público, una vez realizados los estudios de aforos vehiculares en toda la ciudad y por medio de ello reordenamiento de rutas; esto contribuirá a brindar un servicio a los usuarios en menor tiempo, cómodo y seguro. mediante el cual se mejoren.

Beneficios para la Comunidad. Conforme empiezan a hacerse presentes los beneficios para los usuarios del sistema, la comunidad en conjunto se beneficia de la mejor calidad ambiental (esto es, ruido y emisiones) y, en algunos casos, un aumento en actividad económica (esto es, desarrollo de empresas locales) a partir de las mejoras de planeación.

Beneficios para los conductores de las unidades de transporte público colectivo. Estos beneficios se verán reflejados de la siguiente forma:

1. Cursos de capacitación adecuada a mejorar el sistema de transporte público y a mejorar la calidad en la prestación del servicio para los usuarios.
2. Pertenecer a un sistema integral que le permita a los conductores de las unidades de transporte público pertenecer que les permita ser beneficiados con cursos de capacitación, contar con un sueldo fijo y prestaciones de ley, que contribuyen a una estabilidad laboral fija.

Beneficios para las Dependencias Públicas y Universidades. Por medio de la mejora al servicio de transporte público en el municipio, la Dependencia encargada del servicio de transporte público colectivo podrá tener mejores resultados y mantener mejores controles en el manejo del sistema.

Por su parte las universidades tanto públicas como privadas podrán inducir a sus estudiantes a contribuir en los proyectos del Estado y sobre todo en los proyectos de este municipio, con la finalidad de mejorar la imagen urbana existente.

Un proyecto de transporte público que conserve la movilidad de los usuarios en general incluye típicamente las siguientes mejoras al rendimiento del sistema.

1. Mejorar la utilización de los recursos existentes para el transporte público colectivo, en este caso las unidades que prestan el servicio a través de la eliminación de redundancias y una planeación más efectiva de rutas.
2. Mejorar el rendimiento del sistema en cuanto a los tiempos de recorrido totales y a la confiabilidad en el tiempo de recorrido; reducir la congestión en las calles urbanas mejorando así las velocidades del recorrido en las unidades que prestan el servicio de transporte público.;
3. Mejorar la seguridad de los conductores y usuarios a través del uso de tecnologías avanzadas; y
4. Aumentar el nivel general de movilidad de los usuarios del servicio de transporte público colectivo, mediante la cobertura del sistema a través de la coordinación de las unidades involucradas en la prestación del servicio.

Y finalmente los últimos beneficiados son los concesionados del transporte público colectivo, quienes mediante la implementación de un sistema integral de transporte podrán resguardar mejor su patrimonio y podrán contribuir a brindar un mejor servicio de transporte público colectivo para los usuarios de este servicio, y mejorar la imagen urbana de este municipio.

BIBLIOGRAFIA

1. Plan de desarrollo 2007 – 2012, modificación 2010.
2. Manual de transporte público págs. 6, 7, 8.
3. La calidad del transporte público.- experiencias en el área de Barcelona.- Marcé sala Shnorkowski, cuarta edición 2000 pág. 7
4. Economía del transporte, Gines de Rus, Javier Campos, Gustavo Nombela pág. 2.
5. Ley de transporte en el estado de Chiapas págs. 7 – 10.
6. De la Parra 2003
7. Manual de transporte público pág. 15.
8. A.C. Rosander.- La Búsqueda de la Calidad en los Servicios.- diaz de Santos. págs. 45 – 48.
9. Calidad en los servicios, Ruiz, 2002.
10. Johnston, (1997).
11. La administración, la calidad personal y la calidad en el servicio al cliente, disponible en www.monografias.com, (visitado 16/06/2010).
12. Kotler, Philip Roberto E.L. Marketing Social. Ediciones Díaz de Santos. S.A., Madrid 1992.
13. Horowitz Jacques, La Calidad del servicio, Edición especial Cinco Días, MC Graw – Hill/ Interamericana de España, S.A.
14. Sampieri Hernández Roberto, Metodología de la Investigación, Cuarta edición, MC Graw Hill.
15. Flores Balbuena Natalia Nashelly, Desarrollo Empresarial de una Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada Productora de papaya Maradol, 2008.
16. Derecho Administrativo. Luis A. Caicedo C. Características de los servicios públicos; pág. 497.

17. Derecho Administrativo. Luis A. Caicedo C. Concepto de Servicios Públicos; págs. 494.
18. Derecho Administrativo. Luis A. Caicedo C. Análisis del concepto de servicios públicos; págs. 494-495.
19. Derecho Administrativo. Luis A. Caicedo C. Clasificación de los Servicios Públicos; pág. 497-499.
20. Defensoría del Pueblo:
<http://www.defensoria.gov.ve/lista.asp?sec=190012>
21. Instituto Nacional de Estadística Geográfica E Informática (INGI)2010
22. Lecciones aprendidas de mejoras en sistemas de autobuses de Latinoamérica y Asia, Modernización del transporte público, Aileen Carrigan, Especialista en Transporte y Planeamiento Urbano, Dario Hidalgo, Director de Investigación y Práctica de EMBARQ, el Centro de Transporte Sostenible del WRI, pág. 9 y 10.