



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION**

# **ASPECTOS DEL TRANSPORTE URBANO EN AUTOBUS EN EL SUR DEL DISTRITO FEDERAL**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION  
P R E S E N T A N

MARIA GRISELDA ALVAREZ QUIROZ  
IRENE ANGELES MEJIA  
MARTHA BAEZ PARRA  
DAGOBERTO GOMEZ ALMAZAN

ASESOR:

L. A. Y C. P. FRANCISCO JAVIER LARIS CASILLAS



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## CONTENIDO

		Pág.
	Agradecimientos	
	Prólogo	
I	Introducción	1
II	Antecedentes Históricos del Autotransporte	
	Colectivo	3
II.1	Antecedentes Históricos Mundiales	3
II.2	Orígenes y Evolución del Autotransporte Colecti <u>v</u> o en México hasta nuestros días.	9
II.2.1	Período Prehispánico	9
II.2.2	Período Virreinal	9
II.2.3	Periodo Independiente	11
II.2.4	Periodo Moderno	12
II.2.5	Resumen	13
II.3	Marco Legal	14
III	Investigación de Campo	21
III.1	Planeación	21
III.1.1	Determinación del Problema	21
III.1.2	Planteamiento de la Hipótesis	21
III.1.3	Objetivos de la Investigación	22
III.1.4	E.D.A.P.	23
III.1.5	Gráfica de Gantt	24
III.2	Determinación de las Fuentes de Información	25
III.3	Determinación del Universo	25

		Pág.
III.4	Determinación del Tamaño de las Muestras	26
III.4.1	Al Usuario	26
III.4.2	Al Operador	28
III.5	Diseño de Cuestionarios	30
III.5.1	Cuestionarios Piloto	30
III.5.1.1	Al Usuario	30
III.5.1.2	Al Operador	33
III.5.2	Cuestionarios Definitivos	38
III.5.2.1	Al Usuario	38
III.5.2.2	Objetivos de las preguntas del cuestionario definitivo al Usuario	42
III.5.2.3	Al Operador	45
III.5.2.4	Objetivos de las preguntas del cuestionario definitivo al Operador	48
IV	Aplicación de Cuestionarios	50
V	Tabulación de la Información	51
VI	Análisis de la Información	52
VI.1	Análisis de la Investigación hecha al Usuario	53
VI.2	Análisis de la Investigación hecha al Operador	93
VII	Conclusiones	111
	Bibliografía	117

## P R O L O G O

La inquietud originaria de este trabajo proviene de una profunda preocupación sobre el mejoramiento de la prestación del servicio de autotransporte colectivo en autobús en el D. F., ya que contando con antecedentes de servicio tan meritorios, desaparecidos debido a cambios inherentes en el sistema, en nuestra opinión la situación general requiere de mejoras para poder en mayor medida igualar e incluso superar la eficiencia y calidad humana que mostraba la anterior organización.

Lejos estamos de pretender levantar una crítica por la crítica misma, pues es de reconocer en sí el logro que la intervención del Estado representa. Por lo contrario, pretendemos elaborar un estudio cuya aportación sirva en la medida de sus posibilidades para mejorar los servicios prestados a la colectividad, ya que el beneficio colectivo es en primera instancia nuestra principal motivación.

## I.- I N T R O D U C C I O N

El presente estudio contempla algunos aspectos relacionados con la problemática del autotransporte en la zona Sur del D. F., con el objeto de mostrar la importancia que reviste la labor del Licenciado en Administración en la detección de este tipo de problemas y su consecuente efecto social. Presenta naturales limitaciones en la medida en que cualquier problema relacionado con el autotransporte urbano no puede de jar de ser multidisciplinario, no significando con ello que la interven ción y opinión del Lic. en Administración al igual que la del Actuario, el Economista, el Ingeniero etc., carezca de importancia por el enfoque organizacional, sociológico, financiero, metodológico y conciliador que su formación implica.

La primera parte de nuestro trabajo pretende mostrar las generalidades en la evolución del autotransporte urbano de autobús en nuestro país y el resto del mundo hasta nuestros días, así como para una mejor comprensión del problema a tratar, se señalan brevemente los ordenamien tos legales que en nuestro país han surgido sobre la materia.

Fueron definidas como fuentes de información los usuarios, operadores y algunos miembros y datos directos del sistema de transporte co lectivo R-100, así como bibliotecas e instituciones de educación superior, libros, revistas y datos estadísticos.

Como siguiente paso se efectuó la investigación de campo, aplicada ésta a las muestras representativas derivadas de la aplicación de fórmulas matemáticas de muestreo estadístico de los universos seleccionados (usuarios y operadores del servicio), a través de cuestionarios personales en el lugar y momento de la prestación del mismo, en la zona Sur -- del D. F.

Posteriormente, para la tabulación de los datos se hizo uso del -- paquete estadístico computacional S.P.S.S. (Statistical Package For Social Science), obteniendo así resúmenes cuantitativos generales y relaciones o cruces de variables escogidas para ampliación de la información.

Como resultado del análisis se obtuvieron gráficas y esquemas que concentran la información resultante de la tabulación, y en las conclusiones se plantean las opiniones que en referencia a la situación actual del servicio, usuario y operador, se concretaron como diagnóstico de la situación estudiada, susceptibles de desarrollarse con apoyo en investigaciones de mayor especialidad.

## II.- ANTECEDENTES HISTORICOS DEL AUTOTRANSPORTE COLECTIVO.

La transportación y la civilización han ido siempre de la mano, -- por lo que es fácil de relacionar y determinar el grado de avance o evolución que existe en ambos con analizar uno de ellos.

En los más remotos inicios de lo que pudiese ser considerado un medio de transporte, todo era transportado en la espalda o la cabeza de hombres y principalmente mujeres; con alforjas transportaban enseres o alimentos y utilizaban literas para el transporte humano, posiblemente como resultado de un sencillo modo de transportar a los pequeños vástagos. (1).

### II.1 ANTECEDENTES HISTORICOS MUNDIALES.

Las literas se fueron desarrollando simultáneamente en Africa, Europa y Norteamérica siendo la versión Americana más elaborada que las --- otras. Su similar Asiático, el Palanquín, fue traído al viejo mundo por los primeros viajeros del S. XVII de la India a Londres y se mantuvo en uso desde el reinado de Carlos I (1625-1649), hasta el de Jorge IV (1820-1830).

(1) G.N. Georgano "A History of Transport", Ed. J.M. Dent & Sons LTD, Londres, 1972, p. 3

Por otra parte la necesidad de trasladarse aun en tiempos inclementes, origina que el hombre procure su abrigo a la vez que acorta -- el tiempo entre las distancias a recorrer, por lo que los zapatos para nieve, patines y esquíes tienen surgimiento. Los esquíes y los zapatos para la nieve surgen al norte de Escandinavia y se han encontrado -- restos de patines hechos con canillas de huesos de peces o cabras en lo que fueron moradas cercanas a los lagos de Europa Central y del Norte; -- los tres tipos de transportación son de origen Prehistórico.

El primer animal domesticado por el hombre también fue usado en labores de tiro en la medida de sus limitaciones y fue el perro, de lo que existen vestigios desde el período Neolítico. Posteriormente fueron el reno, el onagro, el burro, la mula, el buey y el caballo; éste último se ocupó primordialmente para carga, después para montura y como movilizador de trineos, mucho después fue enganchado a lo que llegaría a ser el universal vehículo de guerra de la aristocracia del Oeste Asiático, Europa y el Norte de Africa. (2)

Los coches de uso público rodaron por los caminos de Inglaterra aproximadamente por 1650 y eran toscos vehículos de tracción animal a pesar de que desde tiempos remotos había surgido la idea de crear vehículos capaces de moverse por sí mismos, lo suficientemente grandes y potentes como para transportar hombres y acarrear carga.

(2) Es notable la duración y apogeo de este medio que se prolongó desde antes del A. 2000 a. c. hasta el 500 d. c., ob. cit., p. 7

El primero en investigar acerca del funcionamiento de las máquinas de vapor fue el Ingeniero de la Armada Francesa Nicolás Joseph Cognot en 1760.

Continuaron con los adelantos en la materia en Inglaterra principalmente y a principio del siglo XIX se construye un vehículo totalmente impulsado por energía de vapor; por desgracia al igual que con el proyecto de Cognot, por falta de un financiamiento adecuado ambas investigaciones se vieron suspendidas.

Pero a la par de los progresos de la máquina de vapor que más tarde originarían los actuales automóviles, es preciso comentar sobre el desarrollo de los demás medios terrestres colectivos de transporte. A mediados del S. XVII las gentes ordinarias no tenían acceso aún a algún transporte público a no ser por el que brevemente fue establecido por Blaise Pascal en París en 1662. (3)

La alternativa para quienes no podían permitirse el uso de esos incipientes medios era el uso de carros del correo, portaequipajes o convoys de mercancías.

El omnibús tiene su origen a la vez que su nombre en Francia; cuando

(3) Aunque incluso este sistema era prohibido a "les gens du peuple"  
G.N. Georgano, ob. cit., p. 14

do el contratista Stanislas Baudry trató de implantar su proyecto acerca de un servicio general de pasajeros, logrando que en 1828 sus rutas experimentales fueran establecidas en Nantes. Tal sistema fue pronto copiado por los Ingleses donde el primer viaje partió el 4 de junio de 1829. Para el año de 1839 había 62 omnibuses en servicio y por 1850 - ya había 1300. A mediados de ese siglo el control del tráfico de los omnibuses londinenses fue dominado por intereses franceses y la "Compagnie Generale des Omnibus de Londres" fundada en 1855 pasó a manos - Inglesas hasta 1862.

Los primeros autobuses eran jalados por 2 ó 3 caballos y transportaban a no más de 7 pasajeros a la interperie; los autobuses de 4 caballos y 20 pasajeros no se vieron sino hasta 1855.

En el primer cuarto del XIX dos ingleses lograron notables avances en la transportación mecánica y fueron Goldsworthy Gurney y Walter Hancock; el primero construyó seis vehículos para carga y cuatro tractores, el segundo se dedicó más a reducir las posibilidades de explosiones. El más existoso constructor de vehículos en esa época fue -- Walter Hancock quien entre las creaciones que efectúo encontramos un gran autobús con capacidad para 22 asientos e innovaciones en carrocería. Los autobuses de Hancock corrían pintados cada uno alegremente, con nombre propio (4) y tripulados por 3 elementos: el conductor, un in

(4) Tales como Infant, Era, Interprice, etc., G.M. Geornano, ob. cit.,

geniero de máquina y el encargado de mantener el fuego encendido con carbón.

Después de 1836 todos los servicios regulares establecidos por Hancock fueron dejando de estar en servicio.

Después de desaparecido los autobuses de vapor de Hancock y Gurney el transporte de pasajeros fue por medio de caballos durante unos 60 años aproximadamente. A la par de los autobuses algunas ciudades Europeas instalaron sistemas de tranvías jalados por caballos. En Inglaterra el primer sistema británico de tranvías de ese tiempo fue construido en 1873 por Merry Weather y mientras en Inglaterra sólo circulaba un solo tranvía, en el norte de Francia y Bélgica se propagaban; el inconveniente que presentaban los tranvías era que en terrenos en declive su potencia no era suficiente ni su agarre al suelo, por lo que se pensó como respuesta el añadirle un sistema ingenioso de cableado.

En el período comprendido de 1890-1900 el sistema de tranvías eléctricos se extendió en toda América y Europa vertiginosamente a fines de ése siglo norteamérica contaba con 75000 tranvías.

Los tranvías eléctricos urbanos llegan a Inglaterra en 1891, a Francia en 1896 (París) y el resto de los países Europeos al menos contaba con un sistema en sus principales capitales. Ese medio de transportación se extendió en Sur Africa, Australia y Argentina.

Los vehículos que llegaron a suplantar a los tranvías fueron los trolebuses en el período comprendido entre 1901-1952.

El autobús motorizado en un principio no fue un serio rival para el tranvía pues lo limitaba su baja potencia. Entre 1889 y 1909 se probaron un número de autobuses experimentales en Londres, pero ninguno operó regularmente. En los inicios del siglo XX se fueron aumentando mejoras en los autobuses en diseño y capacidad; además de ser usados en el interior de las ciudades, los viajes entre una ciudad y otra propiciaron que los servicios de transporte foráneo cobraran fuerza.

Aunque en algunas ciudades de países industrializados el uso del autobús se ha visto afectado (especialmente en los E. U. debido a la alta capacidad económica de los trabajadores que les permite fácilmente hacerse de un automóvil), el uso de los autobuses se ha reducido mínimamente, y al igual que en el resto de las ciudades del mundo que han adoptado este sistema sin duda el más flexible para la transportación colectiva, cabe hacer notar que según la evolución de tal medio, quizá la capacidad y tamaño de los autobuses no se incrementa; lo que permanecerá como constante será el gran número de pasajeros transportados de pie y la disminución de paradas entre los recorridos.

## II.2 ORIGENES Y EVOLUCION DEL AUTOTRANSPORTE COLECTIVO EN MEXICO HASTA NUESTROS DIAS

### II.2.1 PERIODO PREHISPANICO.

En 1520 Tenochtitlán era una ciudad de una superficie aproximadamente de mil hectáreas con un núcleo central o centro cívico religioso con palacios, plazas y templos fuera de lo cual era totalmente lacustre por lo que necesitaba ser comunicado con sus poblaciones satélites en tierra "como Tlacopan, Atzacotalco, Chapultepec, Coyoacán, Huitzilopochco... y otras" (3).

El transporte urbano se efectuaba sobre las espaldas de los hombres cargadores (tamemes) y en canoas; cabe hacer notar que en lo tocante al transporte foráneo también participaban los tamemes o tlamemes en caravanas bien organizadas hacia lugares distantes (provincias en Guatemala y Honduras por ejemplo).

### II.2.2 PERIODO VIRREINAL.

Trajo consigo la introducción de los animales de tiro y carga,--- palanquines y literas arrastradas por caballos y mulas (6), lo que significó en gran medida la sustitución de la canoa, que fuera el principal medio de transporte durante el Imperio Azteca; el caballo se convir

(5) Diego G. López Rosado, Historia y Pensamiento Económico de México.

tió en el más eficiente y útil medio para los habitantes de la colonia - debido a su rapidez y nobleza. Las veredas son convertidas en caminos - para bestias de herraduras, carros y carretas, donde se sabe que la primer carreta aparecida en México perteneció a Hernán Cortés; más tarde -- fueron usadas por los frailes en los conventos hasta que Francisco Sebastián de Aparicio inventó un moderno sistema para transportar en ellas -- mercancías de México a Veracruz.

Por su parte los coches de alquiler surgieron cuando a finales de - siglo XVIII, Manuel Antonio Valdéz Murguía propuso al virrey Revillagi-- gado, establecer una casa de coches que se alquilaran por horas; se co-- menzó con ocho carros que fueron situados en el portal de mercaderes o - de la oneda. Aquellos carruajes de sitio se llamaron coches de provi-- dencia (surgidos por decreto en 1793). Cabe hacer notar que el primer - servicio de diligencias del país fue establecido en 1794 con ruta México - Guadalajara.

Mientras, en las ciudades, pueblos y haciendas, los coches y carrua-- jes se multiplicaban "bombés, estufas, litera de mulas, la calesa, los - simones, el cupé, los farlones, las carrozas y las diligencias" (7). El empleo de la arriería cobra auge y desplaza sin eliminar, la utiliza-- ción de los fatigosos servicios de los tamemes.

Los objetivos del sistema de comunicación y transporte esta-- blecidos en aquel entonces por las autoridades españolas no fueron ----

(7) Ibidem., P. 29

los de mejorar el desarrollo del país, sino que estaban encauzados -- por un interés netamente económico, dando prioridad al enlace de la capital con centros mineros y agrícolas y con puertos que permitieran la pronta salida y llegada de mercancías de España, Oriente y el Perú.

### II.2.3 PERIODO INDEPENDIENTE

Hasta 1824 los caminos estaban a cargo de la Secretaría de Relaciones Exteriores como sucedió hasta 1891. En el año de 1825 durante la administración del Presidente Anastasio Bustamante, se otorgó la -- primera concesión para construir una vía férrea a Dn. Francisco Arriaga. Este es el antecedente del sistema de transporte de pasajeros urbano que constituyera hacia fines del siglo XIX, el medio utilizado -- por excelencia..

El sistema ferroviario contó en aquellos días con gran apoyo por parte del estado, ocasionando con esto numerosas protestas de los propietarios de las nascentes líneas de coches de alquiler.

A la par el servicio de tranvías se inicia en la ciudad y era de tipo mixto (vapor y mulitas), típico transporte de la gente de pocos recursos de aquel entonces.

Es hasta el año de 1898 cuando comienzan a funcionar los tranvías eléctricos y a la vez se expide el registro de el primer automóvil en el país.

Aunque en sus inicios, ferrocarril y tranvías son guiados bajo el mismo impulso de prestar un servicio y movilizar mercancías y/o gente, dada su naturaleza específica (tranvías se enfocan al transporte urbano y ferrocarriles al suburbano y para largas distancias) poco a poco se separan hasta constituir dos medios de comunicación en paralelo pero de características bien definidas.

#### II.2.4 PERIODO MODERNO.

En 1903 es publicado el reglamento de circulación de automóviles--poniéndose en servicio 112 Km. de vías electrificadas para tranvía, --además es publicado el reglamento de coches de alquiler para la ciudad de México en 1905.

En 1909 surgen los automóviles de alquiler o taxímetro que hicieron menospreciar a otros anteriores, tales como las tradicionales carretelas de bandera azul y roja.

El año de 1916 marca la pauta para un acontecimiento de trascendencia total en nuestra ciudad, estalla la huelga de tranvías, por lo -- que los particulares que poseen servicio de autos de alquiler tienen -- que cubrir de algún modo la demanda. Cuando los trenes eléctricos reanudaron actividades la nueva industria del autotransporte ya había nacido.

El nacimiento de la línea y de la ruta en el autotransporte de pasajeros se operó de manera espontánea y conjunta. Por la "Línea" los conductores entienden el agrupamiento espontáneo de permisionarios que realiza un servicio de autotransporte en determinada ruta; por "ruta" se conoce el itinerario fijo que sigue un vehículo en el servicio habitual.

Con el paso del tiempo y el cambio de requerimientos para el autotransporte de pasajeros, se organizaron los permisos y vieron la luz -- varias líneas, las que se establecieron en sociedades anónimas de capital variable.

#### II.2.5 RESUMEN.

Aunque la evolución del autotransporte urbano se ha dado por ----- que el hombre ha tratado de desarrollar una tecnología que le permita moverse más rápido, eficaz, cómodo y seguro de lo que sus propios recursos se lo permiten, se ha marcado de manera diferente y definitiva el curso a seguir del autotransporte en cada civilización relacionada.

En Europa el surgimiento del servicio de transporte colectivo en autobús responde a una iniciativa organizada, previamente concebida y planeada y llevada a la práctica como fruto del desarrollo y mejoramiento de anteriores medios de autotransporte colectivo. En nuestro país, en cambio, el surgimiento del servicio es inesperado, carente de una --

concepción y estructuración lógico previa, como un paliativo para un problema circunstancial y por tanto antagónicamente situada en relación a su antecedente Europeo y de donde parece partir la resultante problemática característica en el servicio hasta nuestros días. Ante tal -- situación es apremiante el constante estudio y detección de los síntomas derivados del servicio por medio de estudio, como el presente, que faciliten la resolución o esclarecimiento final en pro de la optimización del servicio.

### II.2.3 MARCO LEGAL

Con el fin de ubicar las observaciones sobre la Organización Jurídica del Transporte en un marco de referencia adecuado, es conveniente hacer el análisis del conjunto de elementos interrelacionados, ya que se dan fenómenos de causa - efecto entre todos ellos. En esta virtud, se ha analizado los ordenamientos legales sobre la materia y las funciones de las diversas Dependencias facultadas para intervenir en las diferentes etapas de su operación.

La necesidad de planear, organizar, controlar y operar el Transporte Público en la ciudad de México ha hecho que se dicten a lo largo de los años una serie de leyes, reglamentos, decretos, oficios y acuerdos en esta materia, que han ido respondiendo a las necesidades del momento.

Sin embargo, casi nunca se han generado considerando el marco ge-

neral de las normas vigentes y de las instituciones y organismos que ya tienen concedidos -y sin usar- muchas facultades, lo que ha originado duplicidad de funciones, incongruencia de algunas disposiciones y finalmente, ineffectividad de la autoridad en la regulación de los Servicios Públicos.

Haciendo una breve historia de las disposiciones jurídico administrativas emitidas y de los organismos creados, así como de las -- áreas de acción fijadas, tenemos los siguientes:

DISPOSICION LEGAL	SERVICIO	AUTORIDAD
Ley que fija las bases generales a que habrán de sujetarse el --- tránsito y los transportes en el Distrito Federal (Diario Oficial del 23 de marzo de 1942)	todos en general	D.D.F.
Reglamento para el Servicio Público de Transporte de Pasajeros en el Distrito Federal (Diario Oficial del 14 de Abril de - 1942)	todos en general	D.D.F.
Ley de la Unión de Permisio- narios de Transporte de Pasaje-		

ros en Camiones y Autobuses en el Distrito Federal (Diario -- Oficial del 30 de Diciembre de 1958)

autobuses

D.D.F.

Estatutos de la Unión de Permisarios del Transporte de Pasajeros en Camiones y -- Autobuses en el Distrito Federal (Diario Oficial del 20 de Enero de 1959).

autobuses

Unión de Permisarios

Plan Director del Distrito Federal (Diario Oficial del 7 de Enero de 1976).

todos en general

D.D.F.

Reglamento de Tránsito para el Distrito Federal (Diario Oficial del 6 de Julio de 1976)

todos en general

D.D.F.

Comisión Consultiva de Tránsito y Transportes (Gaceta - Oficial del 10. de Octubre de - 1976)

todos en general

D.D.F.

Acuerdo 823 del 7 de septiembre de 1977 y Acuerdo 1097 del 21 de Diciembre de 1977 que crean la Comisión de Vialidad y Transporte Urbano.

todos en general

D.D.F.

Plan Nacional de Desarrollo Urbano 1978

todos en general

S.A.H.O.P.

Plan de la Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal (Diario Oficial del 29 de Diciembre de 1978).

todos en general

D.D.F.

Disposición Legal

Servicio

Autoridad

Reglamento Interior del Departamento del Distrito Federal (Diario Oficial del 6 de Febrero de 1979).

todos en general

D.D.F.

En la capital de la República, es el Departamento del Distrito Federal la autoridad a quien la Ley Orgánica de la propia Dependencia le confiere la atribución relativa a determinar la actividad que debe considerarse de Servicio Público; Fracción XII, del Artículo 20, Capítulo segundo y Artí-

cuños 22 y 31 inclusive, del Capítulo Tercero.

La Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal, específicamente le concede a éste la facultad de:

- Determinar la actividad que deba considerarse de Servicio Público.
- Decidir si los Servicios Públicos deben ser prestados por sí o en colaboración de organismos descentralizados, empresas de participación estatal, o particulares, o bien mediante concesión limitada y temporal a quienes reúnan los requisitos correspondientes.
- Reglamentar la prestación de todo Servicio Público.
- Vigilar la debida prestación de todo Servicio Público.
- Revocar unilateral y anticipadamente las concesiones y permisos.
- Ocupar, en forma temporal el Servicio Público o intervenir en su administración, en los casos en que el concesionario no lo preste eficazmente o se niegue a seguir prestándolo.

El aseguramiento del respeto de los intereses de terceros es una de las diversas funciones del Estado y para ejercerla en la actividad concreta que nos ocupa cuenta con las licencias, permisos y autorizaciones; es decir, nuestro Sistema Legal los establece como medidas preventivas que restringen el ejercicio del derecho de propiedad de libertad; por tanto, la licencia, el permiso y la autorización constituyen actos que condicionan, para un particular, el ejercicio de alguno de sus derechos -

en contraposición a la concesión que se otorga cuando el particular no cuenta con derecho alguno al respecto; es decir, no puede desarrollar esa actividad si no es por virtud de la propia concesión con la que crea directamente el derecho.

La actividad relativa al Transporte de Pasajeros en el Distrito Federal, se considera conforme a lo establecido en los ordenamientos legales que la regulan, como servicio de carácter público y en el ejercicio de ésta actividad por parte de los particulares, se sujeta a la obtención previa de una concesión o permiso, según se trate.

Los instrumentos legales que rigen esta actividad , además de la Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal, son los siguientes:

- 1.- Ley que fija las bases generales que habrá de sujetarse el tránsito y los transportes en el Distrito Federal.
- 2.- Decreto que declara servicio público la actividad que consiste en el transporte de pasajeros, en automóviles de alquiler sin itinerario fijo en el Distrito Federal.
- 3.- Ley de la Unión de Permisos de transporte de pasajeros en camiones y autobuses del Distrito Federal.
- 4.- Reglamento para el Servicio Público de Transporte de Pasajeros en el Distrito Federal.
- 5.- Reglamento de Taxímetros para automóviles de alquiler (Reformado por Decreto del 27 de Diciembre de 1983, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de Enero de 1984.

culos 22 y 31 inclusive, del Capítulo Tercero.

La Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal, específicamente le concede a éste la facultad de:

- Determinar la actividad que deba considerarse de Servicio Público.
- Decidir si los Servicios Públicos deben ser prestados por sí o en colaboración de organismos descentralizados, empresas de participación estatal, o particulares, o bien mediante concesión limitada y temporal a quienes reúnan los requisitos correspondientes.
- Reglamentar la prestación de todo Servicio Público.
- Vigilar la debida prestación de todo Servicio Público.
- Revocar unilateral y anticipadamente las concesiones y permisos.
- Ocupar, en forma temporal el Servicio Público o intervenir en su administración, en los casos en que el concesionario no lo preste eficazmente o se niegue a seguir prestándolo.

El aseguramiento del respeto de los intereses de terceros es una de las diversas funciones del Estado y para ejercerla en la actividad concreta que nos ocupa cuenta con las licencias, permisos y autorizaciones; es decir, nuestro Sistema Legal los establece como medidas preventivas que restringen el ejercicio del derecho de propiedad de libertad; por tanto, la licencia, el permiso y la autorización constituyen actos que condicionan, para un particular, el ejercicio de alguno de sus derechos -

en contraposición a la concesión que se otorga cuando el particular no cuenta con derecho alguno al respecto; es decir, no puede desarrollar esa actividad si no es por virtud de la propia concesión con la que crea directamente el derecho.

La actividad relativa al Transporte de Pasajeros en el Distrito Federal, se considera conforme a lo establecido en los ordenamientos legales que la regulan, como servicio de carácter público y en el ejercicio de esta actividad por parte de los particulares, se sujeta a la obtención previa de una concesión o permiso, según se trate.

Los instrumentos legales que rigen esta actividad, además de la Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal, son los siguientes:

- 1.- Ley que fija las bases generales que habrá de sujetarse el tránsito y los transportes en el Distrito Federal.
- 2.- Decreto que declara servicio público la actividad que consiste en el transporte de pasajeros, en automóviles de alquiler sin itinerario fijo en el Distrito Federal.
- 3.- Ley de la Unión de Permissionarios de transporte de pasajeros en camiones y autobuses del Distrito Federal.
- 4.- Reglamento para el Servicio Público de Transporte de Pasajeros en el Distrito Federal.
- 5.- Reglamento de Taxímetros para automóviles de alquiler (Reformado por Decreto del 27 de Diciembre de 1983, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de Enero de 1984.

Asimismo, el Jefe del Departamento del Distrito Federal, ha dictado diversos acuerdos relacionados con diferentes aspectos de esta actividad de Servicio Público y cuya vigencia, en todo caso deberá determinarse específicamente ya que otros ordenamientos publicados con posterioridad ha derogado o definitivamente abrogado estos acuerdos.

#### AUTOBUSES:

Ya en el Reglamento para el Servicio Público de Transporte de Pasajeros en el Distrito Federal, del 27 de Marzo de 1942, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 14 de abril del mismo año, se determinaba, en su Artículo 10. que "El Transporte local de Pasajeros en el Distrito Federal es un Servicio Público y cuya prestación es facultad del Departamento de dicha entidad", que "en el ejercicio de esta facultad, corresponde al citado Departamento decidir, si en vista de las necesidades del público, la prestación de dicho servicio debe hacerse por el propio Departamento, o si esa prestación puede encomendarse a empresas o particulares", además que, "en este último caso, queda a juicio del Departamento dictar, cuando el Servicio Público llegara a hacerlo necesario, las medidas encaminadas a lograr la coordinación de los sistemas y medios de transporte."

Con fundamento en los dispositivos señalados, el Departamento del Distrito Federal concedió diversos permisos para que algunas empresas -

### III.- INVESTIGACION DE CAMPO

#### III.1 PLANEACION.

En esta etapa de la investigación se procedió a elaborar el plan de trabajo apoyándose con la Técnica de Gantt, esquemmatizando detalladamente las actividades del proyecto y haciendo un desglose personal- de responsabilidades, los que al finalizar este capítulo se presentan.

##### III.1.1 DETERMINACION DEL PROBLEMA

PROBLEMA: Los diversos aspectos relacionados con el usuario y el operador que afectan la prestación del servicio.

##### III.1.2 PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS

HIPOTESIS: Existen aspectos relacionados con el usuario y el operador que impiden la prestación de un mejor servicio.

- El servicio de transporte en autobús se ve afectado negativamente por que la mayoría de los operadores no cumplen con algunas disposiciones que su puesto indica en lo referente al servicio hacia el público.
- El servicio de transporte en autobús se ve afecta negativamente por-

que la mayoría de los operadores que en él laboran no cuentan con una preparación adecuada para tratar con la gente y resolver eventualidades.

- La mayoría de los usuarios desconocen sus derechos y obligaciones - como tales al transportarse porque carecen de la información mínima necesaria sobre los mismos.
- Más de la tercera parte de los usuarios han tenido que usar otro -- transporte sustituto por verse impedidos en poder usar el servicio.

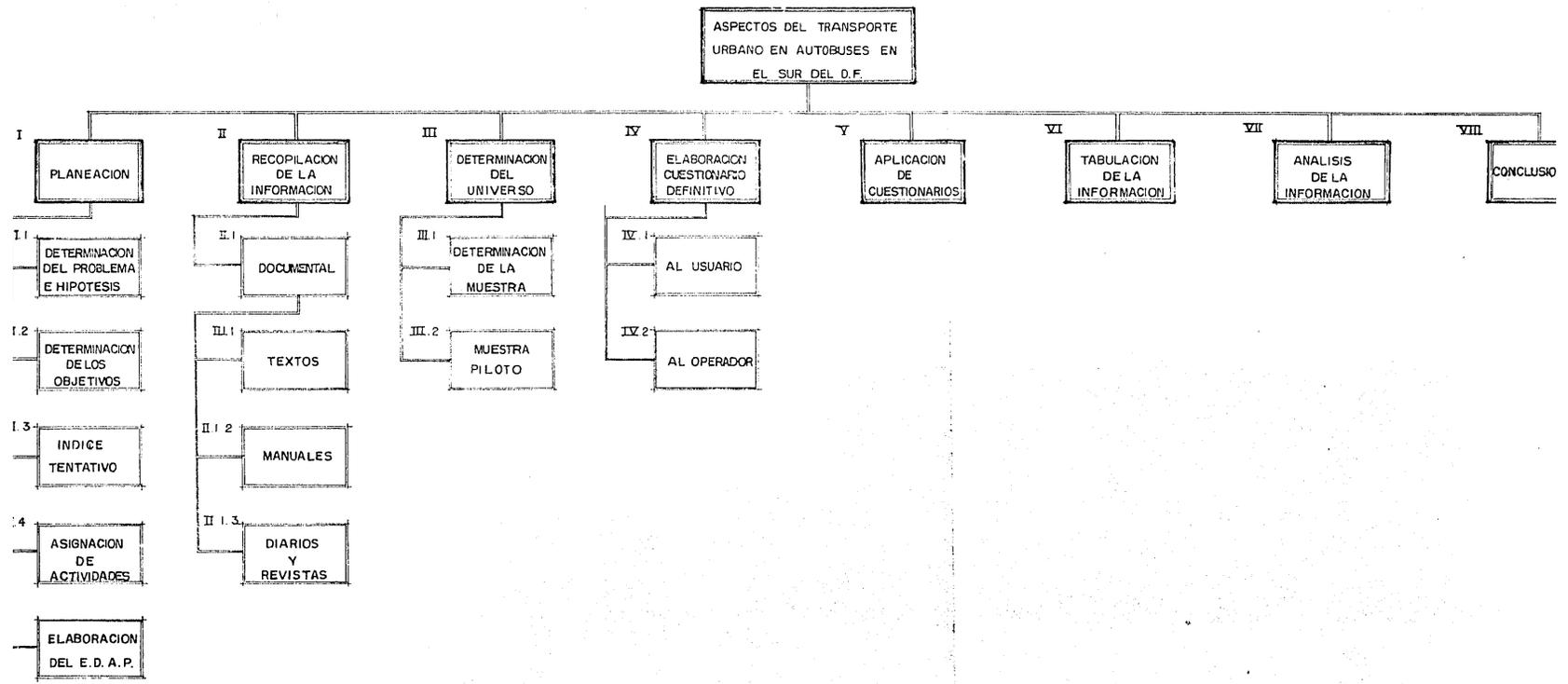
### III.1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.

OBJETIVO GENERAL: Conocer y analizar la influencia que tiene la intervención de algunos factores externos y propios al operador y el usuario en la prestación del servicio.

OBJETIVOS ESPECIFICOS: Determinar los principales problemas con que se enfrentan usuarios y operadores durante el transcurso del servicio.

- Detectar el grado de conocimiento que tiene el usuario sobre la --- prestación del servicio.

III.1.4 ESQUEMA DETALLADO DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO (E.D.A.P.)



III.1.5 GRAFICA DE GANTT DEL PROYECTO.

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
I PLANEACION	••••						
II RECOPIACION DE LA INFORMACION		••••					
III ELABORACION DEL CUESTIONARIO PILOTO			••••				
IV ELABORACION DEL CUESTIONARIO DEFINITIVO				••			
V APLICACION DE CUESTIONARIOS				••••			
VI TABULACION DE LA INFORMACION				••••			
VII ANALISIS DE LA INFORMACION					••••••••		
VIII CONCLUSIONES						••••	
IX ELABORACION DE LA INFORMACION						••••	
X CORRECCIONES							••
XI MECANOGRAFIA							••••
XII PRESENTACION							••••

### III.2 DETERMINACION DE LAS FUENTES DE INFORMACION.

En esta etapa de nuestra investigación, se tuvo a bien seleccionar ambos de los grupos que integran a las mismas: Fuentes primarias y --- Fuentes secundarias.

#### FUENTES PRIMARIAS:

Como fuentes primarias se consideró seleccionar tanto a usuarios -- como a operadores de los autobuses por ser los directamente involucrados y en quienes repercute en última instancia la prestación del servicio.

#### FUENTES SECUNDARIAS:

Como fuentes secundarias fueron designadas las bibliotecas, instituciones de educación superior, libros especializados, revistas y datos estadísticos del sistema de transporte.

### III.3 DETERMINACION DEL UNIVERSO

En base a datos obtenidos en el sistema de transporte colectivo del D. F. (8) el universo de usuarios (viajes persona-día) en el sistema --- equivale a 6.5 millones y los operadores en el servicio ascienden a --- 11,135 elementos.

(8) Enero de 1984, información proporcionada en las oficinas centrales - del sistema de autotransporte colectivo R-100.

### III.4 DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LAS MUESTRAS.

Para efectos de la presente investigación y siendo los universos - afectados de diferentes magnitudes estadísticamente hablando, se procedió a determinar cada muestra de la siguiente manera:

#### III.4.1 DISEÑO DE LA MUESTRA PARA EL CUESTIONARIO APLICADO AL USUARIO.

Siendo el universo de usuarios de 6.5 millones de personas desplazadas al día (viajes persona-día) se determinó manejar un 95% de confiabilidad en los datos a obtenerse, y un 5% de margen de error, considerando a la vez que la probabilidad de éxito y fracaso sobre nuestras hipótesis sería del 50% respectivamente. Por lo tanto; en base a la fórmula siguiente efectiva para poblaciones infinitas (consideradas como infinitas aquellas que exceden de 100,000 elementos según el autor - Fernando García Lahiguera), sustituimos de la siguiente manera:

Fórmula para obtención del tamaño de la muestra en poblaciones infinitas:

$$n = \frac{Z^2 PQ}{E^2} \dots \dots \dots (9)$$

(9) Estadísticas para Economistas y Administradores de Empresas"

Estephen P. Shao Ed. Herrero Hnos. S. A. 1968 p.370

DONDE:

n= Tamaño de la Muestra

Z= Valor en tablas para el nivel  
de confiabilidad requerido

P= Probabilidad de éxito

Q= Probabilidad de fracaso

E= Error aceptado

SUBSTITUYENDO:

n= X

Z= 95% = 1.96 valor en tablas

P= 50%

Q= 50%

E= 5%

$$n = \frac{(1.96)^2 (.5 \times .5)}{(.05)^2}$$

$$n = \frac{(3.8416) (.25)}{.0025}$$

$$n = \frac{.9604}{.0025}$$

$$n = 384.16$$

$$n = \underline{384}$$

Siendo el resultado 384 cuestionarios para ser aplicados.

III.4.2 DISEÑO DE LA MUESTRA PARA EL CUESTIONARIO APLICADO A LOS OPERADORES DE LAS UNIDADES UTILIZANDO UNA FÓRMULA PARA POBLACIONES FINITAS

El universo de operadores en servicio a Enero de 1984 era de 11,135 elementos, por lo que continuando con el criterio de considerar poblaciones infinitas aquellas que exceden de 100,000 elementos, se utilizó la siguiente fórmula:

FORMULA PARA OBTENER EL TAMAÑO DE LA MUESTRA EN POBLACIONES FINITAS:

$$n = \frac{N (pq)}{D(N-1) + pq}$$

DONDE

$$D = \frac{E^2}{Z^2}$$

VALORES:

n= Población

p= Probabilidad de Exito

q= Probabilidad de Fracaso

E= Error Aceptado

Z= Valor en tablas para el nivel  
de confiabilidad requerido

SUSTITUYENDO:

$$\begin{aligned} N &= 11,135 & D &= \frac{(.10)^2}{(1.65)^2} = .003673 \\ p &= 75\% \\ q &= 25\% & n &= \frac{11,135 (.75)(.25)}{.003673 (11,134) + .1875} \\ E &= 10\% & n &= \frac{2087.8125}{41.082682} = 50.21 = 51 \\ Z &= 90\% = 1.65 * \end{aligned}$$

Por lo que se obtuvo como tamaño para la muestra en este cuestionario de los operadores 51 casos, o sea , para efectos de aplicación; con un 90% de confiabilidad en la información obtenida, 10% de margen de error, una probabilidad de éxito de 75% y un 25% de fracaso.

\*Nota: valor en tablas.

### III.5 DISEÑO DE CUESTIONARIOS

Para poder elaborar los modelos de cuestionarios definitivos de la presente investigación, se elaboraron modelos de prueba pilotos para -- perfeccionar el sentido y contenido de las preguntas y aumentar a la -- vez la certeza de los datos a obtenerse, disminuir el grado de imprecisión en los mismos y facilitar la tabulación para un más eficiente análisis posterior.

#### III.5.1. CUESTIONARIOS PILOTO

##### III.5.1.1 AL USUARIO

1.- ¿Viaja ud. en autobús?

SI ( ) NO ( ) A VECES ( )

2.- ¿Cuánto tiempo espera el autobús para poder tomarlo?

NADA ( ) DE 5 A 10 MIN( ) DE 11 A 30 MIN.( )  
MAS DE 30 MIN.( )

3.- ¿Cuándo quiere trasladarse en autobús lo logra?

SI ( ) pase a la preg. 6 NO ( ) A VECES ( )

4.- ¿Cómo se transporta entonces?

PESERO ( ) TAXI ( )

TROLEBUS ( ) METRO ( )

EN DOS O MAS DE LOS ANTERIORES ( )

5.- ¿Cuánto le cuesta esa desviación?

DE 1.00 A \$30.00 ( ) DE 31.00 A \$100.00( )

MAS DE \$ 100.00 ( )

6.- Cuando viaja en autobús, nota que el operador es:

- |   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| Limpio  | ( ) | Sucio   | ( ) |
| Precavido   | ( ) | No dá boleto                                  | ( ) |
| Amable  | ( ) | Grosero                                       | ( ) |
| Respeto el Regla <u>m</u> ento de Trañsi <u>t</u> o | ( ) | No respeta las señales de tráñ <u>n</u> sito. | ( ) |
| Hace todas las -<br>paradas autoriza <u>d</u> as    | ( ) | Pone en peligro la seguridad del pasaje       | ( ) |
|   |     | No hace paradas autorizadas                   | ( ) |

7.- ¿Qué opina ud. de las unidades?

- |                                   |     |                            |     |
|-----------------------------------|-----|----------------------------|-----|
| Son limpias                       | ( ) | Son sucias                 | ( ) |
| Son cómodas                       | ( ) | Son incómodas              | ( ) |
| Son rápidas y seg.                | ( ) | Están en mal edo. mecánico | ( ) |
| Están en buen edo. mecánico       | ( ) | Están en mal edo. físico   | ( ) |
| Buena iluminación interior        | ( ) | Sin luz interior           | ( ) |
| Ruidosas                          | ( ) | Silenciosas                | ( ) |
| Desviadas constan <u>t</u> emente |     | Lentas                     | ( ) |

8.- ¿Los autobuses en los que ha viajado han tenido algún accidente?

- SI ( ) NO ( )

9.- ¿Tuvo para ud. alguna consecuencia el accidente?

SI ( )

NO ( ) A LA PREG. 14

10.- ¿De que tipo?

Retraso al lu ( )

No llegar al lugar de ( )

gar de destino

destino

Problemas de ( )

Golpes leves ( )

trabajo

Golpes graves ( )

Repercusión eco( )

Hospitalización ( )

nómica

11.- Si hubo repercusión económica para ud. ¿A cuánto ascendió?

De \$1.00 a \$1000.00 ( )

De \$1,001.00 a \$5,000.00 ( )

Más de \$5,000.00 ( )

12.- ¿Respondió la línea ante ud. por los daños sufridos?

Sí ( )

No ( )

13.- ¿Por qué?

---

---

14.- ¿Tiene alguna sugerencia para mejorar el servicio?

---

---

---

III.5.1.2 CUESTIONARIO PILOTO AL OPERADOR

1.- ¿Le gusta su trabajo?

Sí ( )

No ( )

2.- ¿Por qué?

Porque es agradable ( )

Porque es aburrido ( )

Porque es interesante ( )

Porque pagan mal ( )

te

Porque es mucho trabajo ( )

Porque el horario ( )

jo

es flexible

Porque no es seguro ( )

Porque hay muchas ( )

Porque las calles no ( )

prestaciones

permiten maniobrar

Porque pagan bien ( )

Porque hay mucho tráfico ( )

Porque da un servicio ( )

co

a la gente

Porque las jorandas ( )

son muy largas

Por tener que tratar ( )

con la gente

3.- ¿Que opina del pasajero?

Es respetuoso ( )

Es grosero ( )

No ensucia el ca-

Es desordenado ( )

mión

Ensucia el camión ( )

Respeto el edo. fí

Me es indiferente ( )

sico del autobús

Coopera para dar ( )

buen servicio

No insiste en paradas no ( )  
autorizadas

4.- ¿Su unidad cuenta con alguno de los siguientes artículos para realizar su trabajo?

Herramientas	( )	Radio	( )
Uniforme	( )	Protección para el	( )
Ventilación	( )	sol	
Extintidor	( )	Lugar para guardar	( )
		cosas personales	

5.- ¿Qué servicios le ofrecen los módulos?

Regadera	( )	Casilleros	( )
Baño W.C.	( )	Cafetería	( )
Gimnasio	( )	Comedor	( )
Dormitorio	( )	Otros	_____

6.- ¿La documentación de la unidad se encuentra en orden?

Sí ( ) No ( )

7.- ¿Cuáles son los principales problemas que surgen durante su recorrido?

Tráfico excesivo	( )	Agentes de tránsito	( )
Asaltos	( )	Secuestros	( )
Manifestaciones	( )	Descompostura del	( )
Muchø pasaje	( )	autobús	
Lluvia	( )		

8.- ¿Hay algo que afecte a su trabajo en las terminales o fines de ruta?

9.- ¿Qué afecta?

Demoras por entrega de unidad ( )

Demora en los despachos ( )

Demora por descomposturas ( )

Demora porque las unidades  
estén sucias ( )

Pérdida de tiempo al entregar  
cuentas del boletaje ( )

10.- ¿Le imparten cursos de capacitación?

Sí ( )

No ( )

11.- ¿Con que frecuencia?

Al ingresar a la ruta ( ) Cada que se asigna nueva( )

Cada dos meses ( ) unidad

Cada seis meses ( ) En cada ascenso ( )

Permanentemente ( ) Nunca ( )

12.- ¿Que duración han tenido aproximadamente los cursos?

De 1 a 5 días ( ) De un día ( )

De 6 a 10 días ( ) De más de 10 días ( )

13.- ¿Qué temas han tratado?

Mecánica ( ) Trato al público ( )

Primeros auxilios ( ) Manejo ( )

Otros \_\_\_\_\_

14.- ¿Le ha servido lo aprendido en los cursos?

Sí ( )

No ( )

15.- ¿Por qué?

- |                        |     |                            |     |
|------------------------|-----|----------------------------|-----|
| Son incompletos        | ( ) | Cursos completos y actuali | ( ) |
| No son prácticos       | ( ) | zados                      |     |
| Instructores poco capa | ( ) | Le dicen qué hacer y cómo  | ( ) |
| citados                |     | actuar                     |     |
| No son frecuentes      | ( ) | Pueden mejorar su trabajo  | ( ) |
| No aumentan el sueldo  | ( ) | Aumentan su sueldo         | ( ) |
|                        |     | Instructores capacitados   | ( ) |

16.- ¿Quiere dar alguna sugerencia para mejorar en algo su trabajo?

---

---

---

---

---

OBSERVACION:

Como resultado de la aplicación de los cuestionarios piloto hubo necesidad de modificar algunas preguntas en ambos modelos iniciales, debido a que causaban confición al encuestado y por lo tanto disminuía el grado de confiabilidad en cuanto a poder obtener la información necesaria para cumplir con cada objetivo específico de la investigación. Se des\_echaron y añadieron a su vez preguntas que no contribuían con los objetivos perseguidos o que por el contrario eran complemento de otras para obtener mejor información. En base a lo anterior los cuestionarios definitivos quedaron de la siguiente manera.

III.5.2 CUESTIONARIOS DEFINITIVOS

III.5.2.1 AL USUARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION  
Seminario de Investigación  
Area:Administración General

Asesor:L.A.yC.P.Francisco Javier Laris Casillas

Encuestador\_\_\_\_\_

Integrantes del Seminario:

Fecha\_\_\_\_\_

Alvarez Quiroz Ma. Griselda  
Angeles Mejía Irene  
Báez Parra Martha  
Gómez Almazán Dagoberto

Este cuestionario ha sido elaborado con fines de Investigación

útiles exclusivamente a los integrantes del Seminario

CUESTIONARIO AL USUARIO

1.- ¿Viaja Ud. en autobús?

Sí ( )  
A veces ( )  
No ( ) fin del cuestionario

2.- ¿Por qué viaja Ud. en autobús?

Por Economía ( ) Por falta de otro medio de trans-  
Porque las rutas me lle- porte ( )  
van a donde tengo que ir ( ) Otro (especifique)\_\_\_\_\_

3.- ¿Cuánto tiempo espera Ud. el autobús para poder viajar en él?

Nada ( ) De 11 a 30 min. ( )  
De 5 a 10 min. ( ) Más de 30 min. ( )

4.- ¿Cuando quiere transportarse en autobús lo logra?

Sí ( ) pase a la pregunta No. 7  
No ( )  
A veces ( )

5.- ¿Por qué no lo logra o lo logra a veces?

Tardan mucho en pasar	( )	No hacen parada aunque en la	( )
Hacen parada pero van muy		unidad haya cupo	( )
llenos	( )		
Hacen parada antes o des-		Otro (especifique) _____	
pués del lugar señalado	( )		

6.- ¿Cómo se transporta entonces y cuánto le cuesta ese cambio?

Transporte:

Pesero	( )	Taxi	( )
Trolebús	( )	Metro	( )

Costo:

De \$1.00 a \$30.00	( )	Entre \$30.00 y \$100.00	( )
Más de \$100.00			

7.- El último viaje que realizó en autobús ¿a qué hora fue?

Entre 5 y 7 A.M.	( )	Entre 3 y 5 P.M.	( )
Entre 7 y 9 A.M.	( )	Entre 5 y 7 P.M.	( )
Entre 9 y 11 A.M.	( )	Entre 7 y 9 P.M.	( )
Entre 11 y 1 P.M.	( )	Entre 9 y 11 P.M.	( )
Entre 1 y 3 P.M.	( )		

8.- En éste último viaje, Ud. notó en el operador:

Limpieza	Sí ( )	Regular ( )	No ( )
Precaución al manejar	Sí ( )	Regular ( )	No ( )
Cortesía con el Pasaje	Sí ( )	Regular ( )	No ( )
Respeto de las señales de tránsito	Sí ( )	Regular ( )	No ( )
Efectuar las paradas autorizadas	Sí ( )	Regular ( )	No ( )
Parar por completo al subir o bajar el pasaje	Sí ( )	Regular ( )	No ( )
Dar información sobre la ruta	Sí ( )	Regular ( )	No ( )

9.- En el último viaje que realizó, notó Ud. en la Unidad:

Limpieza	Sí ( )	Regular ( )	No ( )
Cupo para el pasaje	Sí ( )	Regular ( )	No ( )

Contaminación de humo	Sí	( )	Regular	( )	No	( )
Edo. Mecánico	Bueno	( )	Regular	( )	Malo	( )
Edo. Físico	Bueno	( )	Regular	( )	Malo	( )
Iluminación Interior	Buena	( )	Regular	( )	Mala	( )

10.- Al viajar en la Unidad ¿ha sido ésta desviada de su ruta?, de ser Sí, ¿Por qué motivo?

	Sí	( )	No	( )
Manifestaciones	( )	Secuestros	( )	
Asaltos	( )	Accidentes	( )	
Obras Públicas	( )			

11.- Al viajar en la Unidad, ¿ha sufrido ésta algún accidente?

Sí	( )	No	( )
		pase a la preg. No. 15	

12.- ¿Tuvo alguna consecuencia para Ud. el accidente?, de ser Sí, ¿de qué tipo?

	Sí	( )	No	( )
			pase a la preg. No. 15	
Retraso	( )	Golpes leves	( )	
No llegar al lugar de-destino	( )	Golpes graves	( )	
Problemas en el trabajo	( )	Hospitalización	( )	
Repercusión Económica	( )			

13.- Si hubo repercusión económica para Ud. ¿de cuánto fué?

De \$1.00 a \$1,000.00	( )	De \$1,001.00 a \$5,000.00	( )
Más de \$5,000.00	( )		

14.- ¿Respondió la línea ante Ud. por los daños sufridos? de ser No, - ¿Por qué?

Sí	( )	No	( )
Por qué	_____		

---

15.- ¿Conoce Ud. sus derechos y obligaciones como Usuario?

Sí	( )	No	( )
		pase a la preg. No. 17	

16.- Enumere tres Derechos y tres Obligaciones que considere Ud. tener como Usuario:

Derechos

Obligaciones

---

---

---

---

---

---

17.- ¿Por qué no conoce sus derechos y obligaciones?

Falta de Interés en conocerlos ( )

Falta de Información al respecto ( )

Otro (especifique) \_\_\_\_\_

18.- ¿Tiene Ud. alguna sugerencia para mejorar el servicio?

---

---

---

---

---

---

---

III.5.2.2 OBJETIVOS DE LAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO  
DEFINITIVO AL USUARIO.

1.- ¿Viaja ud. en autobús?

OBJETIVO: Seleccionar a los elementos pertenecientes al Universo motivo de nuestro estudio.

2.- ¿Por qué viaja Ud. en autobús?

OBJETIVO: Conocer las causas principales por las que el público ha ce uso del servicio.

3.- ¿Cuánto tiempo espera Ud. el autobús para poder viajar en él?

OBJETIVO: Para obtener un indicador de suficiencia de unidades en el servicio y la de la organización de despachos en el servicio.

4.- ¿Cuándo quiere transportarse en autobús, lo logra?

OBJETIVO: El grado de disponibilidad que el servicio tiene para -- con el usuario.

5.- ¿Por qué no lo logra o lo logra a veces?

OBJETIVO: Conocer las causas más comunes por las que el usuario no puede hacer uso del servicio cuando lo necesita.

6.- ¿Cómo se transporta entonces, y cuánto le cuesta ése cambio?

OBJETIVO: Conocer cuáles son las alternativas de transportación en caso de no poder hacer uso del servicio y el impacto de la economía del usuario.

7.- El último viaje que realizó en autobús, ¿a qué hora fué?

OBJETIVO: Guiar al encuestado para que haga referencia a un viaje en particular y no divague en su respuesta, además de conocer en --

que medida la hora del día afecta al servicio.

8.- En éste último viaje, Ud. notó en operador:

OBJETIVO: Detectar qué aspectos en el operador influyen según la consideración del usuario sobre un buen o mal servicio y a la vez conocer si algunos de éstos aspectos causales de sanción para el - operador que suceden de manera representativa.

9.- En el último viaje que realizó notó Ud. en la unidad:

OBJETIVO: Detectar que aspectos en relación con la unidad afectan la prestación del servicio.

10.- Al viajar en la unidad ¿ha sido ésta desviada de su ruta?, de ser -- sí, ¿Por qué motivos?

OBJETIVO: Detectar algunos factores externos que con más inciden-- cia afecta la prestación del servicio.

11.- Al viajar en la unidad, ¿Ha sufrido ésta algún accidente?

OBJETIVO: Detectar el grado de peligro o seguridad que implica el viajar en autobús.

12.- ¿Tuvo alguna consecuencia para Ud. el accidente? y de ser sí ¿De -- que tipo?

OBJETIVO: Detectar a qué grado la seguridad del usuario es afecta da al hacer uso del servicio y en qué aspectos secundarios repercu te.

13.- Si hubo repercusión económica para Ud. ¿De cuánto fué?

OBJETIVO: Detectar en que medida el usuario vió afectada su econo mía por incidentes ocurridos al hacer uso del servicio.

14.- ¿Respondió la línea ante Ud. por los daños sufridos? de ser sí, --

¿Por qué?

OBJETIVOS: Conocer en qué medida la línea no asume responsabilida  
des por daños al usuario en accidentes en la ruta.

15.- ¿Conoce Ud. sus derechos y obligaciones como usuario?

OBJETIVO: Detectar en qué porcentaje el usuario tiene conocimien  
to de sus derechos y obligaciones.

16.- Enumero 3 derechos y 3 obligaciones que considere usted tener como  
usuario.

OBJETIVO: Detectar que aspectos el usuario considera como sus de  
rechos y obligaciones.

17.- ¿Por qué no conoce sus derechos y obligaciones?

OBJETIVO: Conocer cuales son las causas por las que el usuario --  
desconoce sus derechos y obligaciones.

18.- ¿Tiene ud. alguna sugerencia para mejorar el servicio?

OBJETIVO: Conocer los puntos de vista del usuario para mejorar -  
el servicio.

III.3.5.2.3 CUESTIONARIO DEFINITIVO AL  
OPERADOR.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION  
Seminario de Investigación  
Area: Administración General  
Asesor: L.A. y C.P. Francisco J. Laris Casillas

Encuestador \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Integrantes del Seminario  
Alvarez Quiroz Ma. Griselda  
Angeles Mejía Irene  
Báez Parra Martha  
Gómez Almazán Dagoberto

Este cuestionario ha sido elaborado con fines exclusivamente de investigación útiles sólo a los integrantes del Seminario, con el objeto de colaborar con la prestación del servicio de Transporte Colectivo de Autobús en el D. F.

CUESTIONARIO AL OPERADOR

1.- ¿Le aplicaron algún exámen para ingresar a la línea? De ser sí, --  
¿Sobre qué aspectos le preguntaron?

Sí ( )  
No ( )

Reglamento de tránsito ( )  
Manejo ( )  
Mecánica ( )  
Aritmética ( )  
Otro (especifique) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2.- ¿Conoce ud. el reglamento interior de trabajo?

Sí ( )  
No ( )

3.- ¿Puede decirnos tres derechos que tiene ud. como operador y tres -  
obligaciones?

Derechos

Obligaciones

---



---



---



---



---



---

4.- ¿Le imparten cursos de capacitación? de ser sí, ¿De qué tipo?

- |                            |                          |                   |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|
| Sí ( )                     | No ( )                   | pase a la Preg. 7 |
| Mecánica ( )               | Primeros auxilios ( )    |                   |
| Trato al usuario ( )       | Manejo de la Unidad ( )  |                   |
| Reglamento de tránsito ( ) | Otro (especifique) _____ |                   |

5.- ¿Qué duración han tenido aproximadamente los cursos?

- |                |                    |
|----------------|--------------------|
| 1 Día ( )      | 6 a 10 Días ( )    |
| 1 a 5 Días ( ) | Más de 10 Días ( ) |

6.- ¿Cada cuando se Imparten?

- |                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Al ingresar a la ruta ( ) | Nunca ( )                           |
| Cada 2 meses ( )          | Cada que se asigna nueva unidad ( ) |
| Cada 6 meses ( )          |                                     |

7.- De la siguiente lista indique qué puede afectar su labor durante el recorrido de su ruta?

- |   |        |        |
|---|--------|--------|
| Tráfico excesivo                        | Sí ( ) | No ( ) |
| Manifestaciones                         | ( )    | ( )    |
| Estado del tiempo (calor, lluvia, frío) | ( )    | ( )    |
| Agentes de Tránsito                     | ( )    | ( )    |
| Descomposturas de la unidad             | ( )    | ( )    |
| Asaltos                                 | ( )    | ( )    |
| Mucho pasaje                            | ( )    | ( )    |
| Secuestros                              | ( )    | ( )    |
| Otros (especifique) _____               |        |        |

8.- Sobre el usuario (hombres y mujeres) ¿ha notado ud. que?

- |                                   |        |             |        |
|-----------------------------------|--------|-------------|--------|
|                                   | Sí ( ) | A veces ( ) | No ( ) |
| Pide sólo las paradas autorizadas | ( )    | ( )         | ( )    |
| Respeto a los demás pasajeros     | ( )    | ( )         | ( )    |
| Respeto al operador               | ( )    | ( )         | ( )    |
| Colabora contra asaltos           | ( )    | ( )         | ( )    |

Se queja del servicio	( )	( )	( )
Mantiene limpia la unidad	( )	( )	( )
Cuida el estado físico de la unidad	( )	( )	( )
Paga con moneda fraccionaria	( )	( )	( )

9.- ¿Qué de lo siguiente considera ud. útil para hacer mejor su trabajo?

	Sí	No.
Radio	( )	( )
Ventilador	( )	( )
Lugar para sus cosas personales	( )	( )
Vigilancia contra robos en la unidad	( )	( )
Eliminar el uso del boleto	( )	( )

10.- Para seguridad de usted ¿cree que sería mejor que el usuario pagara con un boleto en lugar de dinero en efectivo?

Sí ( ) Pase a la preg. No. 12 No ( )

11.- Si es nó: ¿Por qué?

---

---

---

---

12.- ¿Tiene ud. alguna sugerencia que ayude a mejorar el servicio?

---

---

---

---

---

---

---

### III.5.2.4 OBJETIVOS DE LAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO

#### DEFINITIVO AL OPERADOR.

Preg. No. 1 ¿Le aplicaron algún examen al ingresar en la línea, de ser sí, ¿De que tipo?

OBJETIVO: Conocer si se cumple este requisito tan importante y saber cuál es el criterio predominante en la aplicación de tópicos para la elección.

Preg. No. 2 ¿Conoce ud. el Reglamento Interior de Trabajo?

OBJETIVO: Detectar si existe difusión adecuada de los conceptos contenidos en el Reglamento Interior de Trabajo entre los operadores.

Preg. No. 3 ¿Puede decirnos 3 derechos que tiene ud. como operador y 3 obligaciones?

OBJETIVO: Relacionar la difusión del Reglamento y el conocimiento de los operadores de los derechos y obligaciones estipulados en el mismo.

Preg. No. 4 ¿Le imparten cursos de capacitación de ser sí, ¿De que tipo?

OBJETIVO: Conocer la frecuencia y tipo de la capacitación impartida a los operadores.

Preg. No. 5 ¿Qué duración han tenido aproximadamente los cursos?

OBJETIVO: Relacionar el tipo de curso y la duración de los mismos estableciendo una concordancia.

Preg. No. 6 ¿Cada cuándo se imparten?

OBJETIVO: Detectar el grado de periodicidad con que la capacitación es impartida.

Preg. No. 7 De la siguiente lista indique ¿qué puede afectar su labor durante el recorrido de su ruta?

OBJETIVO: Conocer en la opinión del operador qué aspectos afectan el buen desempeño de su labor.

Preg. No. 8 Sobre el usuario (hombres y mujeres) ¿ha notado ud. qué?

OBJETIVOS: Conocer en la opinión del operador respecto a la conducta del usuario en la ruta.

Preg. No. 9 De lo siguiente ¿Qué considera ud. útil para hacer mejor su trabajo?

OBJETIVO: Saber qué elementos y circunstancias podrían mejorar el desempeño de la labor del operador.

Preg. No. 10 Para seguridad de ud. ¿cree que sería mejor que el usuario y 11  
pagara con boleto en lugar de dinero en efectivo?...  
si es No ¿Por qué?

OBJETIVO: Conocer la opinión del directamente afectado con la resonsabilidad del dinero sobre la supresión del uso del mismo.

Preg. No. 12 ¿Tiene ud. alguna sugerencia que ayude a mejorar el servicio?

OBJETIVO: Conocer cuál es el enfoque y alcance del problema según la opinión del operador.

#### IV.- APLICACION DE CUESTIONARIOS

Ya listos los cuestionarios al usuario y operador respectivamente, se procedió a la aplicación en el terreno, los elementos encuestados fueron personas en espera de abordar el autobús o que acababan de descender de alguno perteneciente a las rutas del sur de la ciudad. Se explicó, previo a la aplicación, de manera breve el objetivo del cuestionario antes de aplicarlo y se plantearon las preguntas de acuerdo al plan establecido. Con lo que se logro obtener rápida y concisamente la información requerida.

## V.- TABULACION DE LA INFORMACION

Ya aplicados los 384 y 51 cuestionarios de usuarios y operadores respectivamente, se procedió a la tabulación de los datos contenidos en los mismos de la siguiente manera:

1.- Se hizo uso del paquete estadístico computacional SPSS para lo cual se preparó cada requisito que sobre codificación fué necesario para poder procesarlo en la computadora (10).

2.- Como resultado de lo anterior se obtuvieron listados con el -- concentrado de respuestas en ordenamientos diversos, (de frecuencias, -- porcentajes, gráficas, cruce de variables, etc.) efectuado lo anterior -- se procedió al análisis e interpretación de la información.

(10) El paquete estadístico SPSS requiere de vaciar toda la información contenida en los cuestionarios a tarjetas para perforarlas e integrarlas a las tarjetas rutinarias de inicio y fin del mismo para -- introducir las a la máquina e iniciar el proceso de lectura y tabulación con las indicaciones específicas solicitadas; obteniendo -- así un listado con la información requerida.

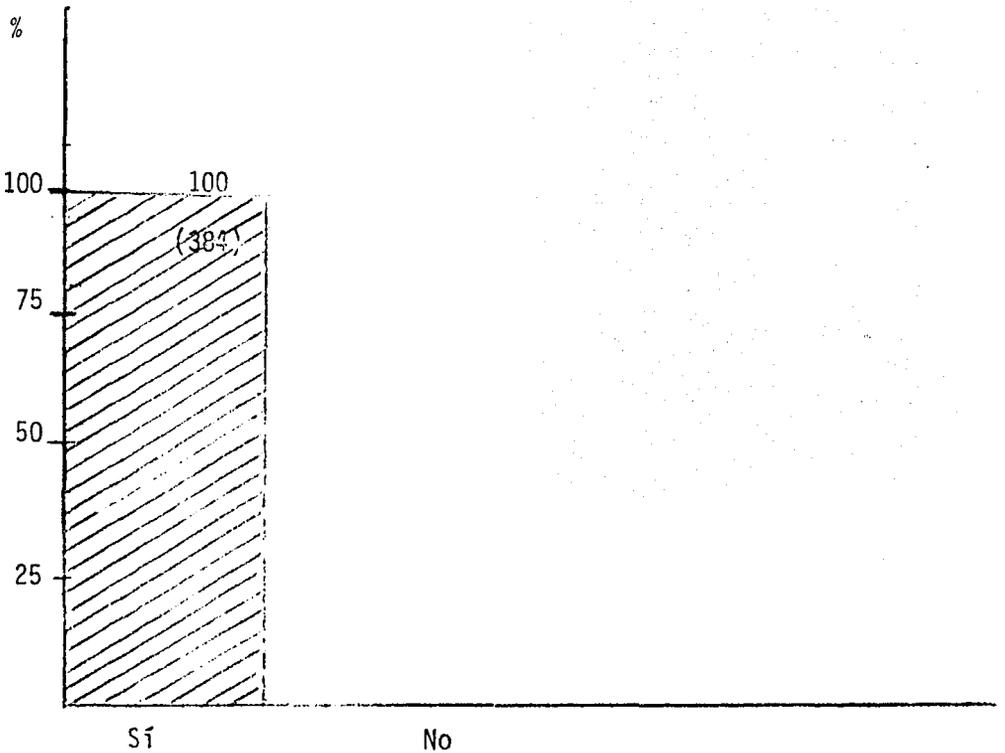
## VI.- ANALISIS DE LA INFORMACION.

Como resultado de la tabulación de las variables integrantes de cada pregunta de los cuestionarios, se presentan a continuación, tablas de frecuencias y gráficas para explicación de los mismos. Para efectos de la graficación se han aproximado las cantidades de las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes).

VI.1 ANALISIS DE LA INVESTIGACION HECHA AL USUARIO,

Pregunta No. 1: ¿Viaja Ud. en Autobús?

	Frec.	%
Sí	384	100
No	0	0
TOTALES:	384	100



Con lo anterior se demuestra la totalidad de aplicación de la mues  
tra obtenida con la fórmula estadística aplicada.

Nota:

En lo sucesivo acompañando las cantidades de porcentaje en las grá  
ficas se indica en paréntesis el equivalente en número de usuarios.

Pregunta No. 2: ¿Por qué viaja ud. en autobús?

	Frec.	%
Por economía	109	28.4
Porque las rutas lo llevan a donde tienen que ir.	196	51.0
Por falta de otro medio de transporte	109	28.4

Nota:

En ésta pregunta por características del paquete computacional -- utilizado, se requirió tabular cada razón (variable) por separado y como la pregunta era de opción múltiple, o sea que en un sólo cuestionario podían señalarse varias respuestas, la suma de los porcentajes y frecuencias rebasa el 100%.

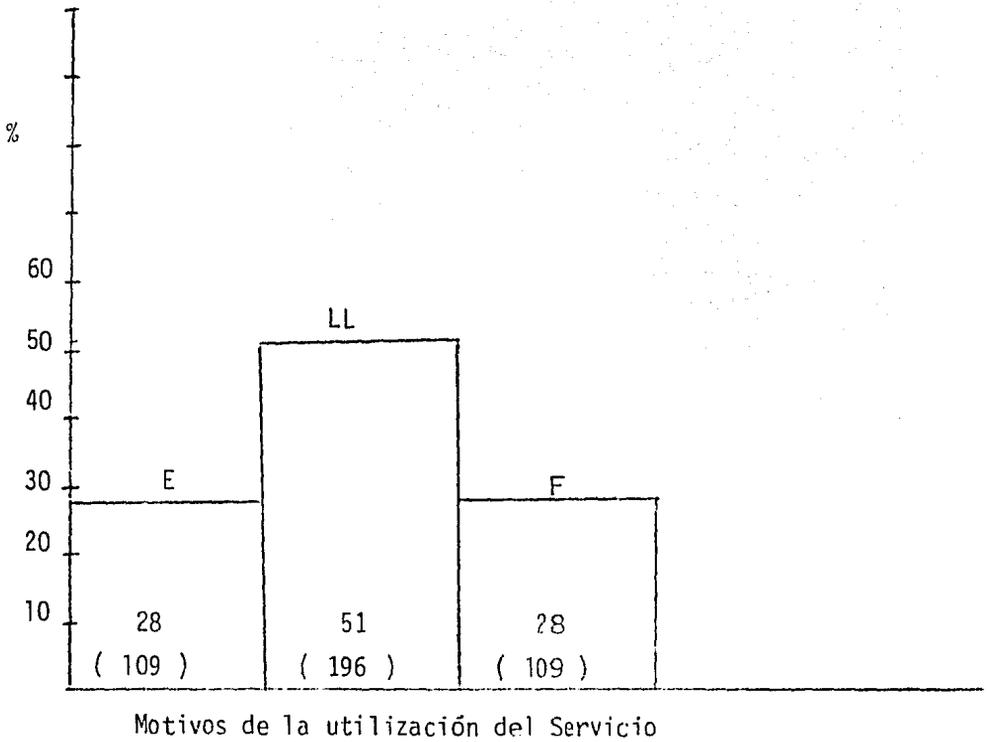
También en base a lo anterior fué posible obtener esquemas concentrados con la combinación de respuestas proporcionadas por los usuarios expresados como diagramas de conjuntos (ver esquema No. 1 y esquema No. 2).

Pregunta No. 2: ¿Por qué viaja Ud. en autobús?

E= Por economía

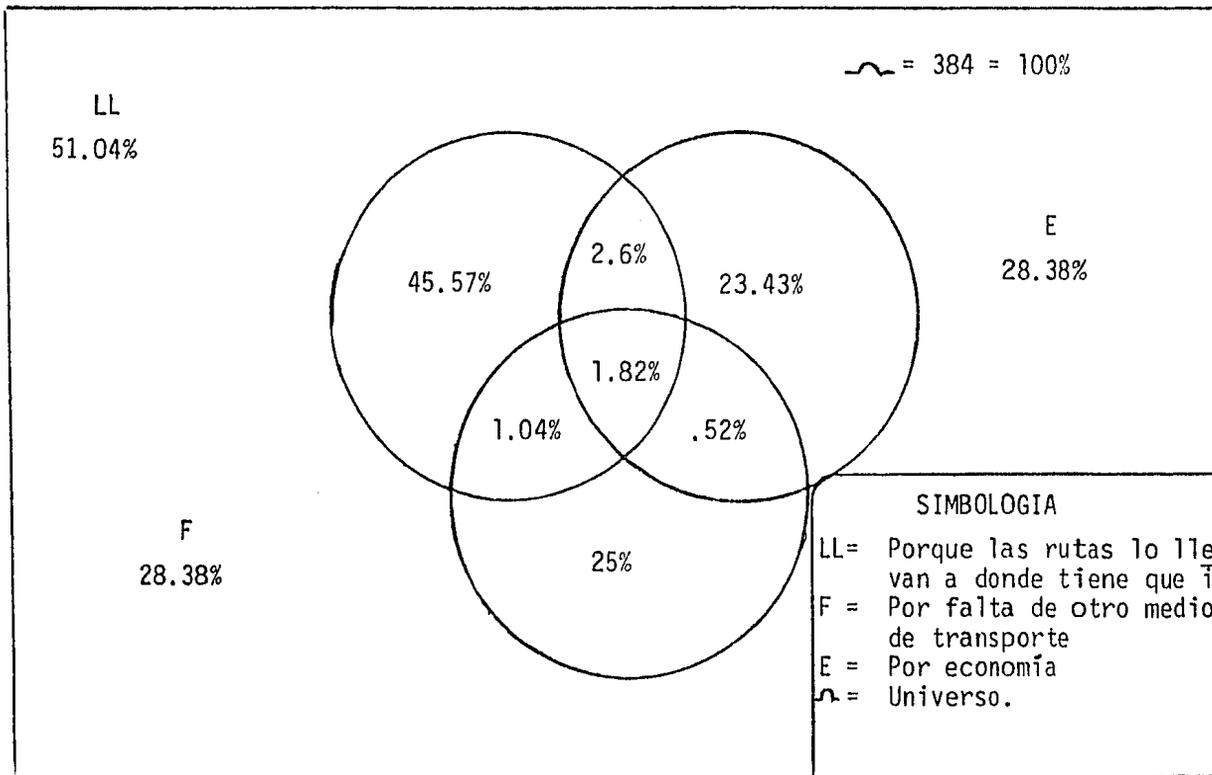
LL= Porque las rutas lo llevan a donde tiene que ir

F= Por falta de otro medio de transporte



ESQUEMA No. 1

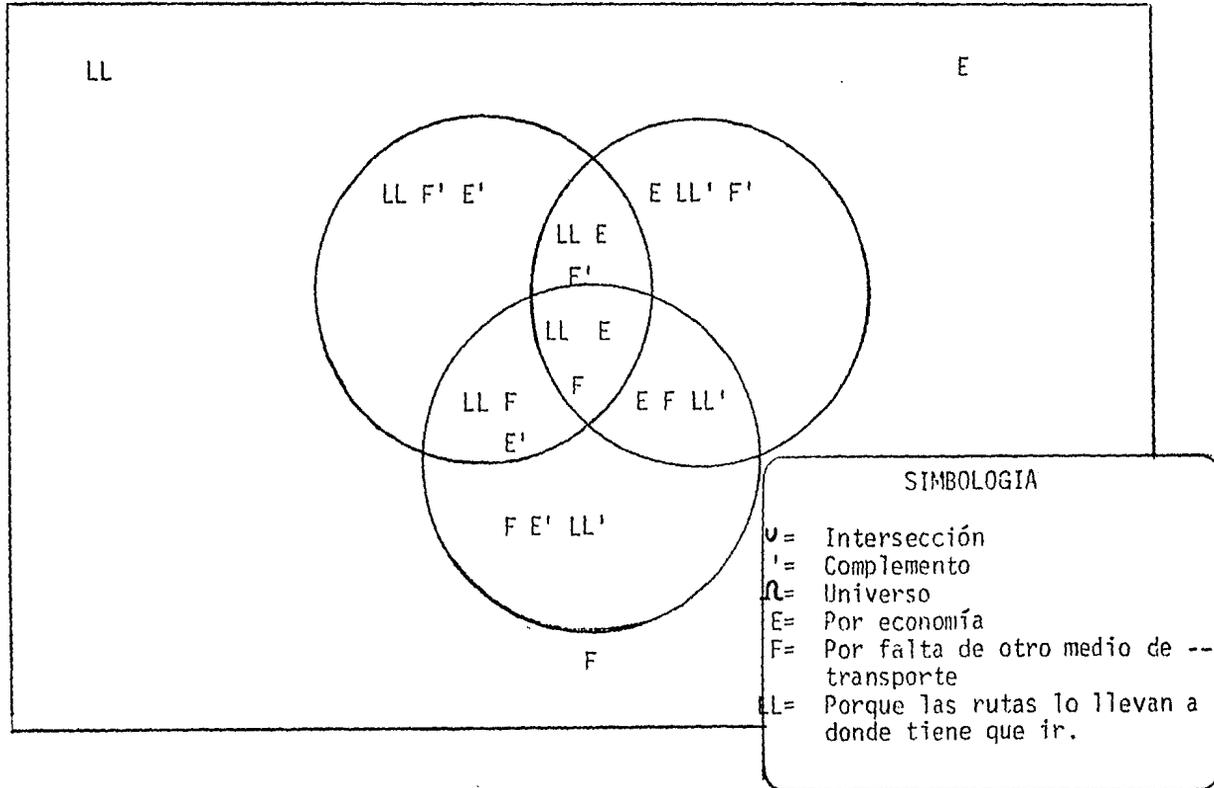
ESQUEMA CONCENTRADO DE MOTIVOS DE UTILIZACION DEL SERVICIO POR PARTE DEL USUARIO EN PORCENTAJES.



ESQUEMA No. 2

ESQUEMA CONCENTRADO DE MOTIVOS DE UTILIZACION DEL SERVICIO POR PARTE DEL USUARIO EN

SIMBOLOGIA DE CONJUNTOS.



En el universo de 384 usuarios ( $\Omega$ ) se encontró en relación a la variable "Viaja ud. en autobús porque las rutas lo llevan a donde tiene que ir":

- 1.- El 51.04% viaja porque las rutas los llevan a donde tienen que ir y por alguna otra razón . . . . . = LL
- 2.- El 45.57% viajan exclusivamente porque las rutas los llevan a donde tienen que ir . . . . . = LL F' E'
- 3.- El 2.6% viajan porque las rutas los llevan y por economía . =LL F' E
- 4.- El 1.04% viajan porque las rutas los llevan y por falta de otro medio de transporte . . . . . =LL F E'

En relación a la variable "viaja en autobús por economía":

- 5.- El 28.38% viaja por economía y por alguna otra razón . . . = E
- 6.- De los cuáles el 23.43% viajó exclusivamente por economía . =E LL' F'
- 7.- El .52% viajó por economía y por falta de otro medio de transporte. . . . . =E F LL'
- 8.- El porcentaje de usuarios que viajan por economía y porque las rutas los llevan se muestra en el punto No. 3.

En relación a la variable "viaja en autobús por falta de otro medio de transporte":

- 9.- El 28.38% viajan por falta de otros medios de transporte y por ---

- otra razón . . . . . = F
- 10.- El 25% viajan por falta de otros medios de transporte exclusiva-  
mente . . . . . = F E' LL'
- 11.- El porcentaje correspondiente a los que viajan por falta de otro  
medio y porque las rutas los llevan se menciona en el punto No. 6
- 12.- El porcentaje correspondiente a los que viajan por falta de otro  
medio y por economía se menciona en el punto No. 7.
- 13.- Solamente el 1.92% de los usuarios viajan por las tres razones--  
. . . . . = LL E F

De lo anterior podemos listar por orden de importancia las razones por las que el usuario hace uso del servicio.

De manera general:

- 1.- Porque las rutas lo llevan a donde tiene que ir= 51.04%
- 2.- Por economía y por falta de otro medio de transporte (28.38%) respectivamente.

Los porcentajes anteriores no muestran con precisión las preferencias del usuario para el uso del servicio por lo que se presenta un ---segundo listado específico en orden de importancia.

De manera exclusiva:

- 1.- El 45.57% viajan porque las rutas los llevan a donde tienen que ir.

2.- El 25% viajan por falta de otro medio de transporte.

3.- El 23.43% viajan por economía

Combinando dos o más razones:

1.- El 2.6% viajan porque las rutas los llevan y por economía solamente.

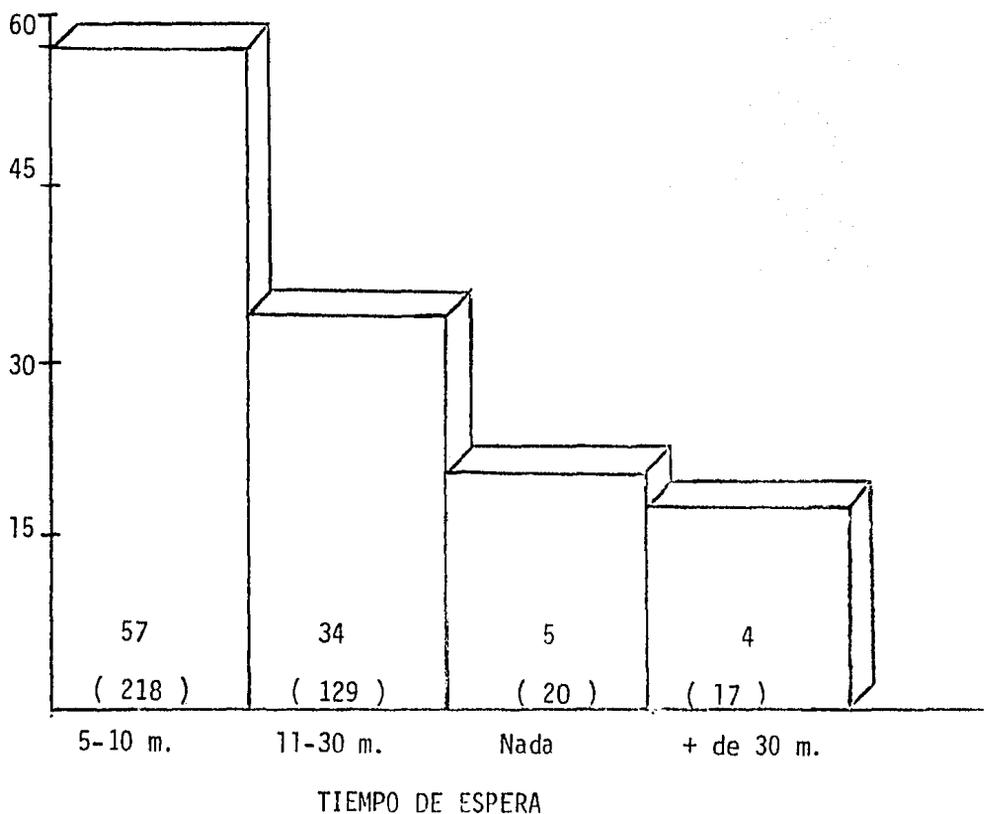
2.- El 1.82% viajan por las tres razones

3.- El 1.04% viajan porque las rutas los llevan y por falta de otro - medio de transporte.

4.- Finalmente el 52% viajan por economía y por falta de otro medio - de transporte.

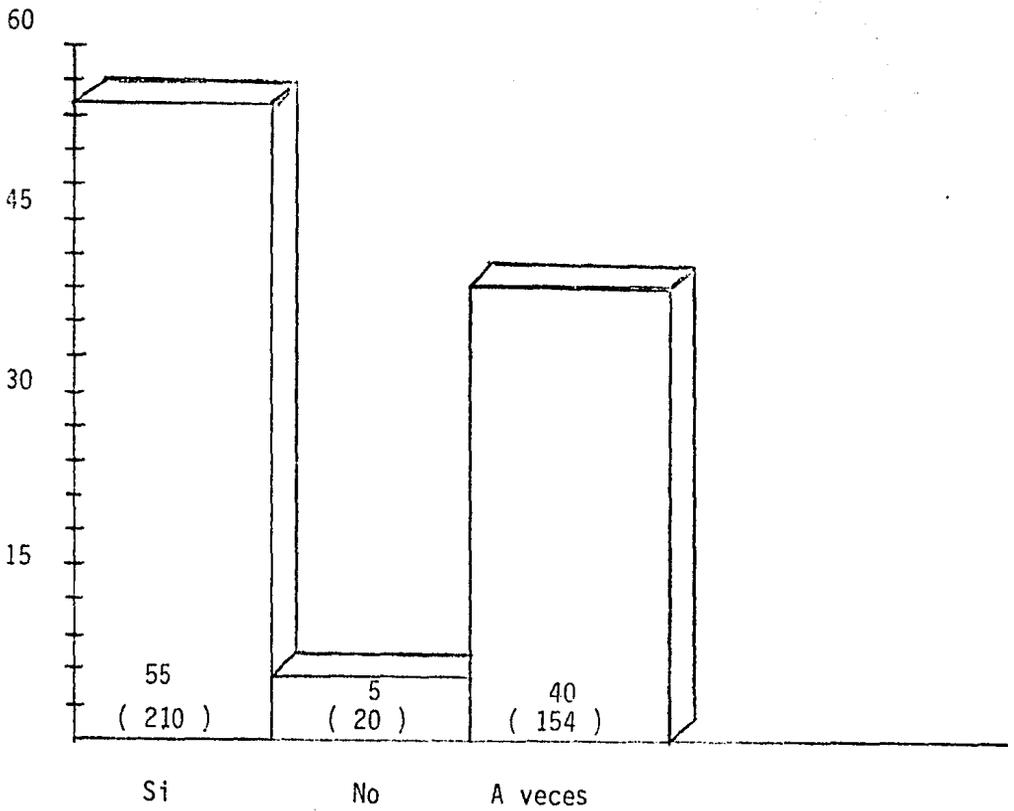
Pregunta No. 3: ¿Cuánto tiempo espera ud. el autobús para poder viajar en él?

	Frec.	%
Nada	20	5.2
De 5 a 10 Min.	218	56.8
De 11 a 30 Min.	129	33.6
Más de 30 Min.	17	4.4
<b>T O T A L E S:</b>	<b>384</b>	<b>100.0</b>



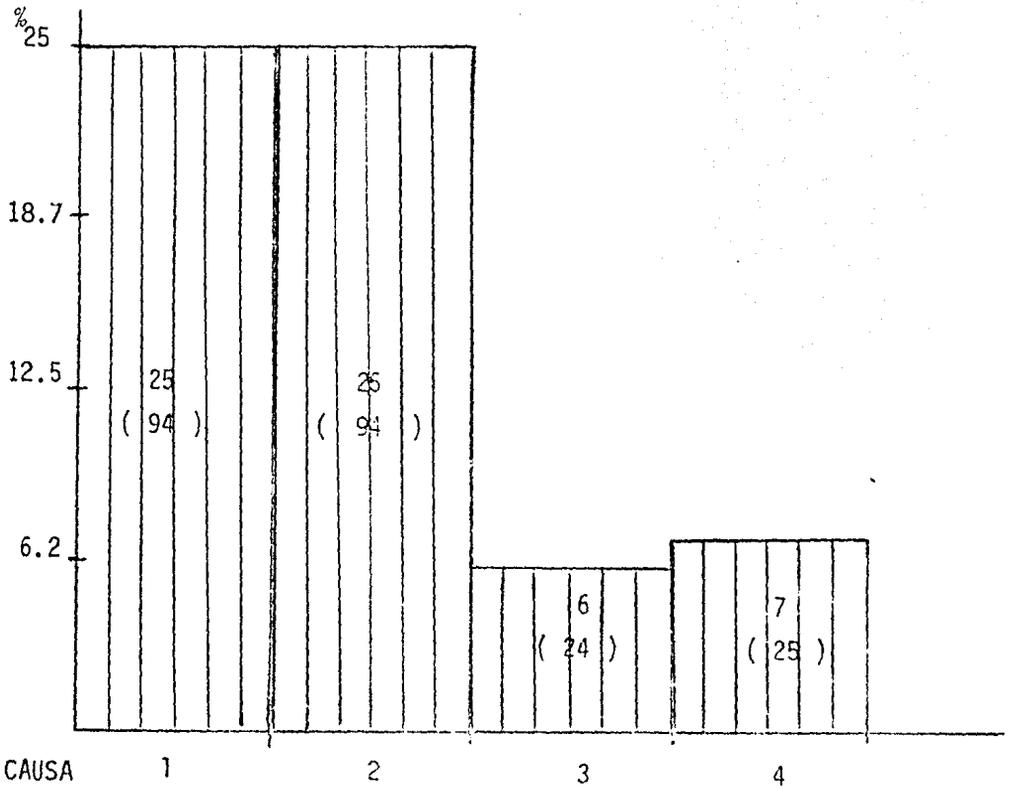
Pregunta No. 4: ¿Cuándo quiere transportarse en autobús lo logra?

	Frec.	%
Si	210	54.7
No	20	5.2
A veces	154	40.1
TOTALES:	384	100.0



Pregunta No. 5: ¿Por qué no lo logra, o lo logra a veces?

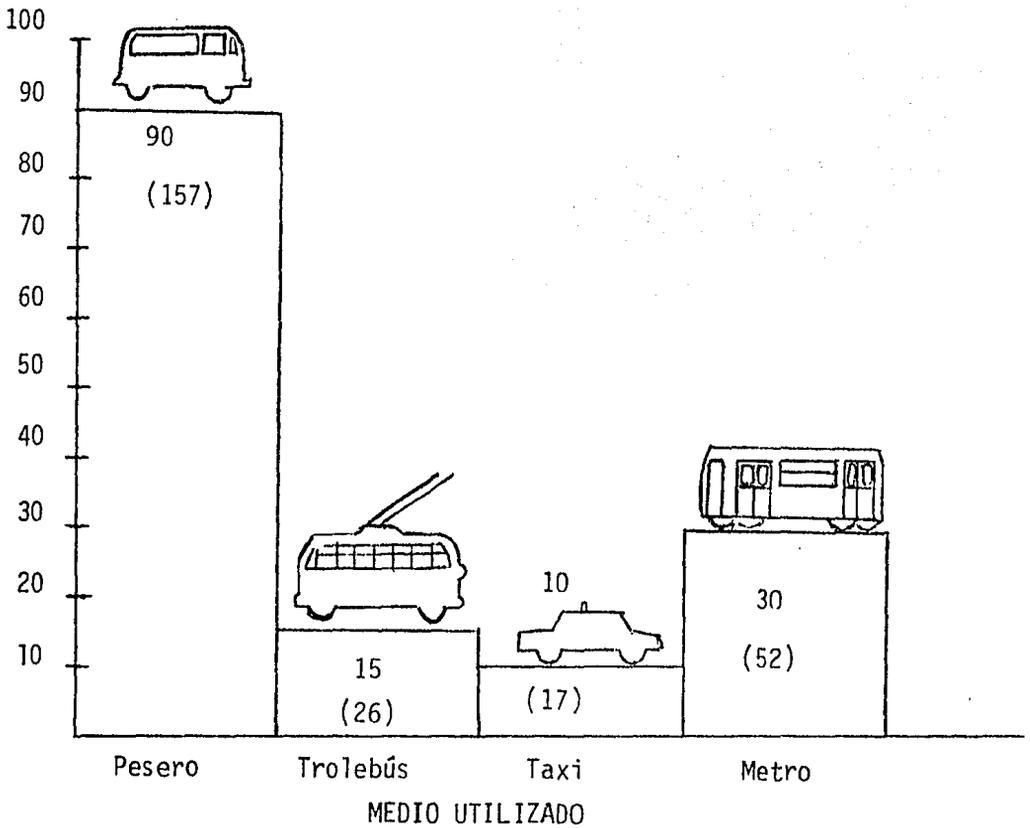
	Frec.	%
1.- Tardan mucho en pasar	94	24.5
2.- Hacen parada pero van <u>llenos</u>	94	24.5
3.- Hacen parada antes o después del lugar señalado	24	6.3
4.- No paran aunque tengan cupo	25	6.5



Nota: Por ser ésta una pregunta de respuesta múltiple, la suma de las -- frecuencias sobrepasa el 45.3% de los usuarios que señalaron no poder -- transportarse cuando lo deseaban.

Pregunta No. 6: ¿Cómo se transporta entonces y cuánto le cuesta ese cambio?

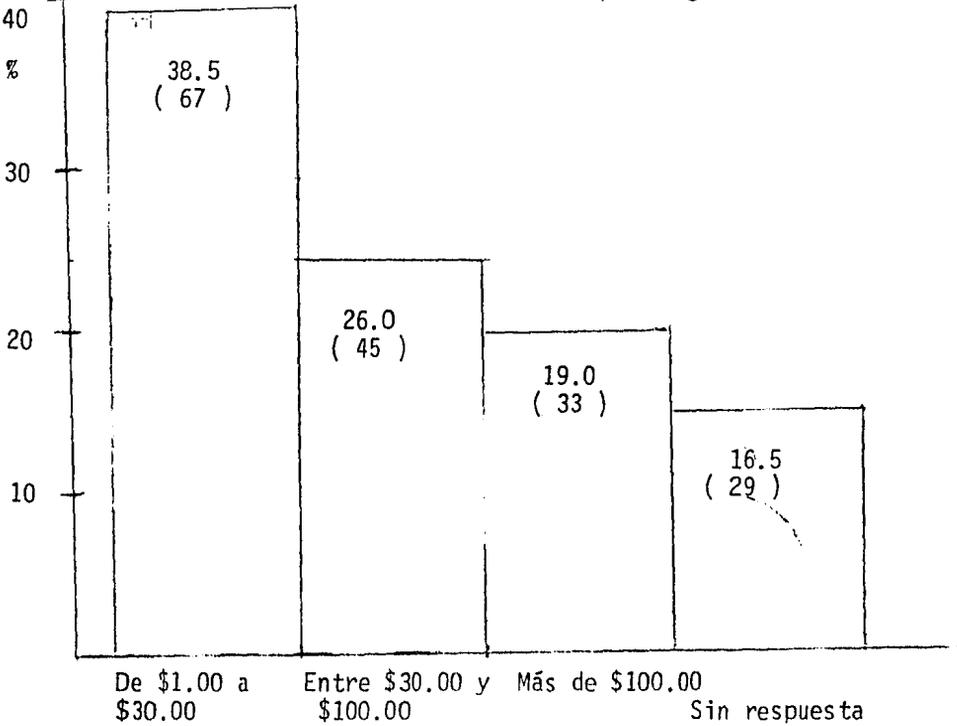
	Frec.	%
Pesero	157	90.22
Trolebús	26	14.94
Taxi	17	9.77
Metro	52	29.88



Pregunta No.6 : . . . . . y cuánto le cuesta ése cambio?

De \$1.00 a \$30.00-	67	38.5
Entre \$30.00 y \$100.00	45	26.0
Más de \$100.00	33	19.0
Sin respuesta	<u>29</u>	<u>16.5</u>
TOTALES	174	100.0

Nota: De 174 personas (100 % en éste caso) que indicaron no poder transportarse siempre que lo requerían, el 83.5% reportó un costo por desviación al usar otro medio sustituto, mismo que desglozamos a continuación:

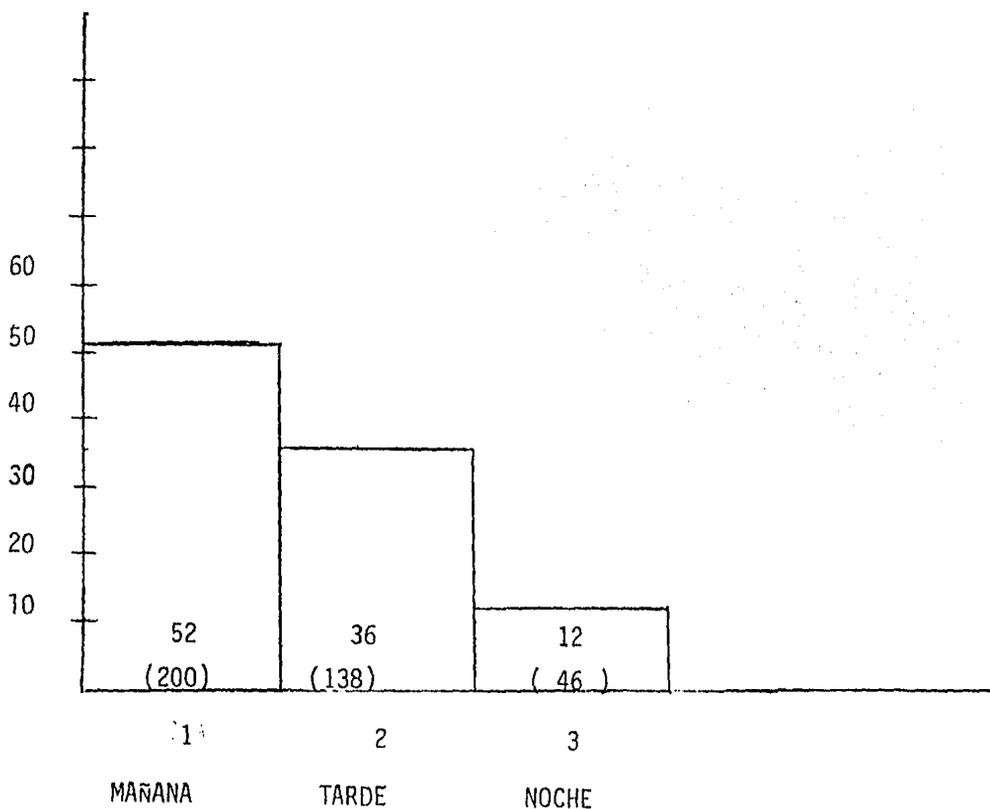


COSTO POR DESVIO AL NO PODER USAR LA UNIDAD

Pregunta No. 7: El último viaje que realizó en autobús ¿a qué hora fué?

Las respuestas nos permiten apreciar los rangos de horarios predominantes de el último viaje realizado por los encuestados.

	Frec.	%
1.- Entre 5 y 11 A.M.	200	52.1
2.- Entre 11 y 5 P.M.	138	35.9
3.- Entre 5 y 11 P.M.	<u>46</u>	<u>11.9</u>
TOTALES:	384	100.0

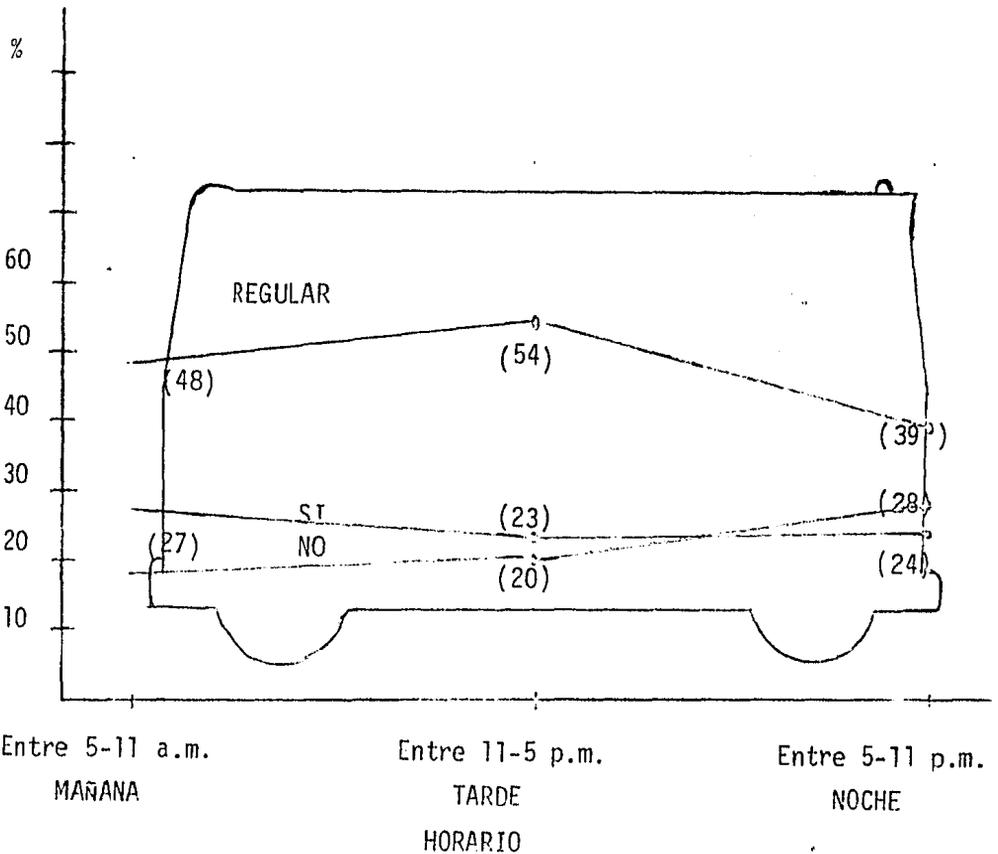


HORARIO

Pregunta No. 8: En ése último viaje Ud. notó en el operador:

Esta pregunta múltiple se relacionó con los horarios en que viajan los usuarios para ubicar las respuestas en tiempo y tratar de encontrar un indicador de tendencia en el servicio.

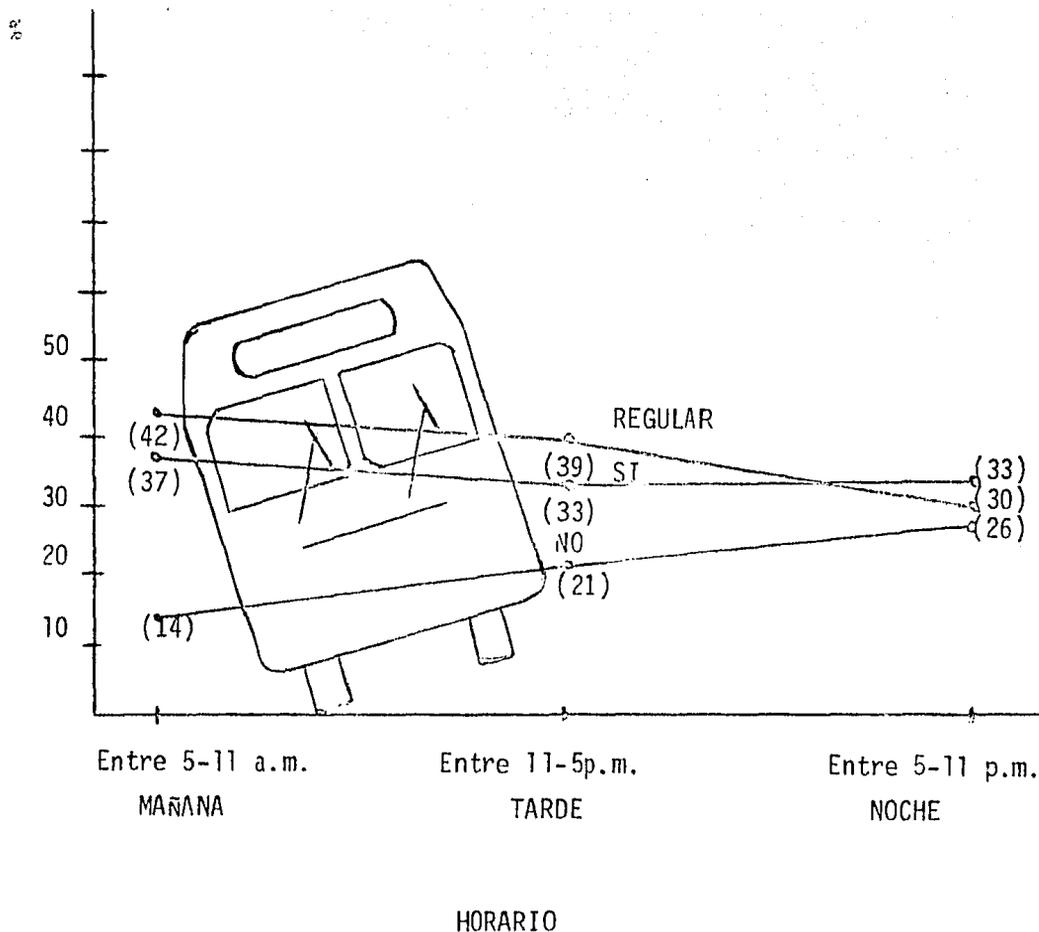
Limpieza	Sí	Reg.	No	
Entre 5 y 11 A.M.	27	47.5	17	
Entre 11 y 5 P.M.	23.2	54.3	19.5	Porcentajes
Entre 5 y 11 P.M.	23.9	39.1	28.2	



Pregunta No. 8: En ése último viaje Ud. notó en el operador:  
Precaución al Manejar

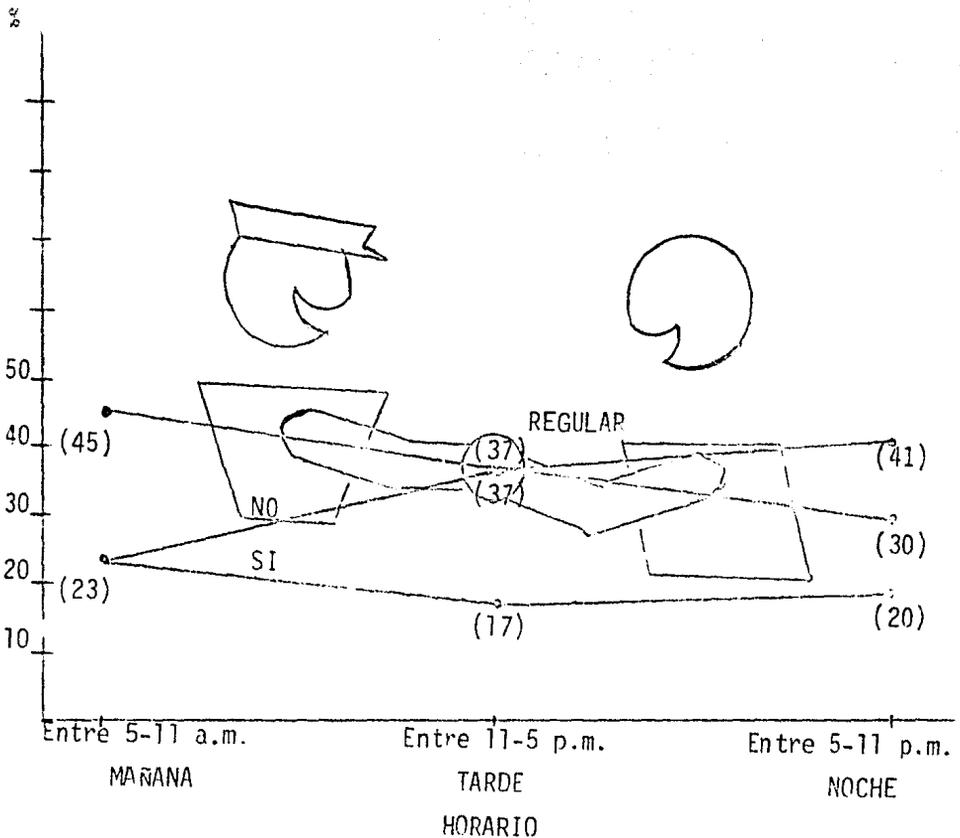
	SÍ	Req.	No
Entre 5 y 11 a.m.	36.5	42	13.4
Entre 11 y 5 p.m.	33.3	39.1	21.0
Entre 5 y 11 p.m.	32.6	30.4	26.0

Porcentajes



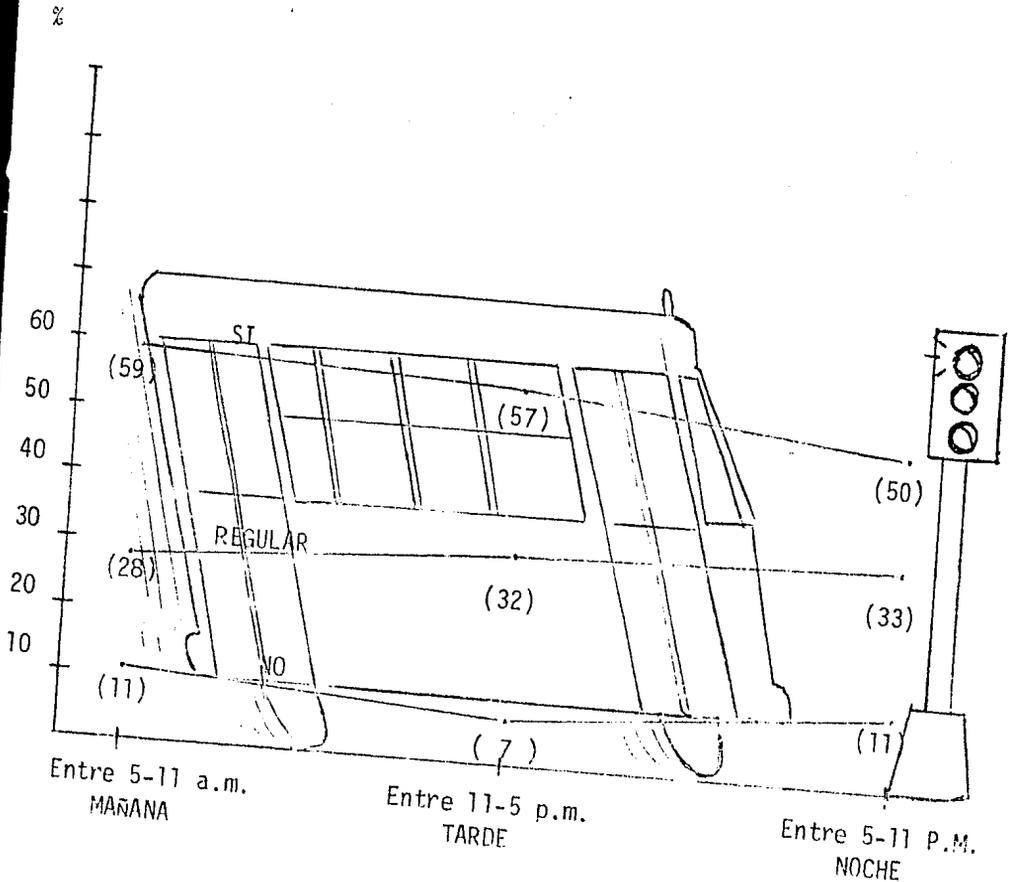
Pregunta No. 8: En ése último viaje, Ud. notó en el operador:  
Cortesía con el pasaje

	Sí	Reg.	No	} Porcentaje
Entre 5 y 11 a.m.	22.5	45	23	
Entre 11 y 5 p.m.	16.6	36.9	36.9	
Entre 5 y 11 p.m.	19.6	41.3	30.4	



Pregunta No. 8 : En ése último viaje, Ud. notó en el operador:  
 Respeto de las señales de Tránsito

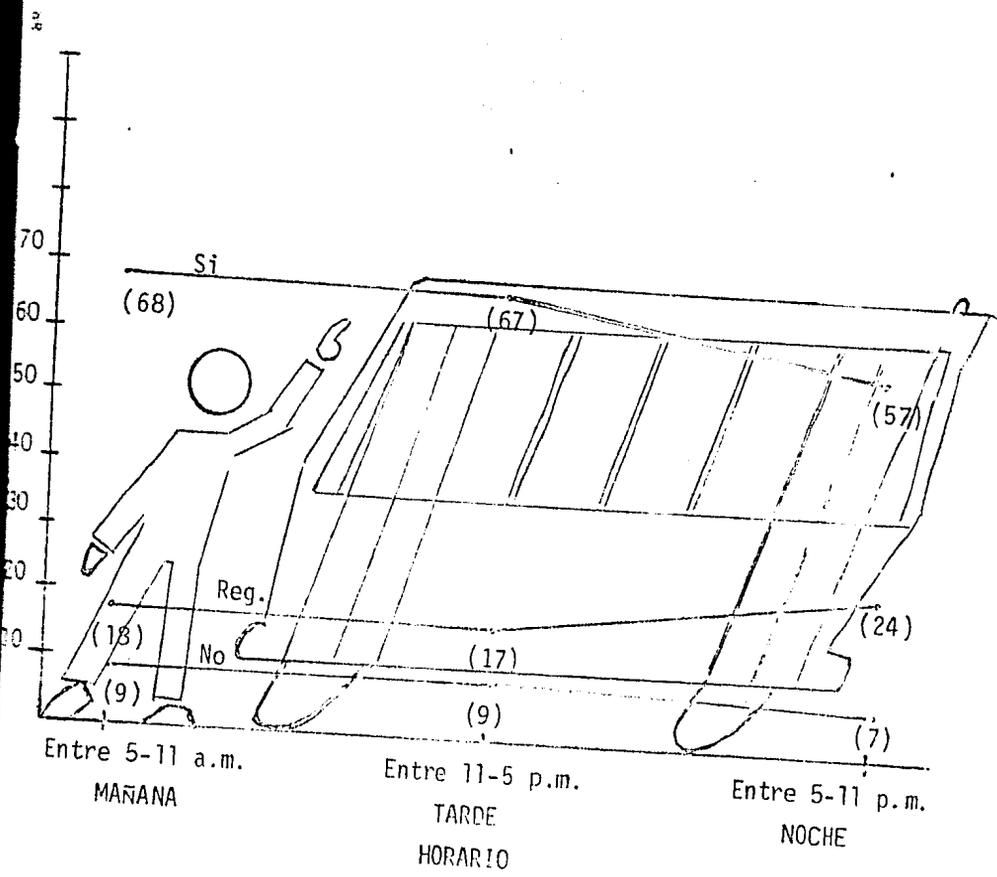
	Si	Reg.	No	
Entre 5 y 11 a.m.	59	27.5	10.5	} Porcentajes
Entre 11 y 5 p.m.	56.5	31.8	7.2	
Entre 5 y 11 p.m.	50	32.6	10.86	



HORARIO

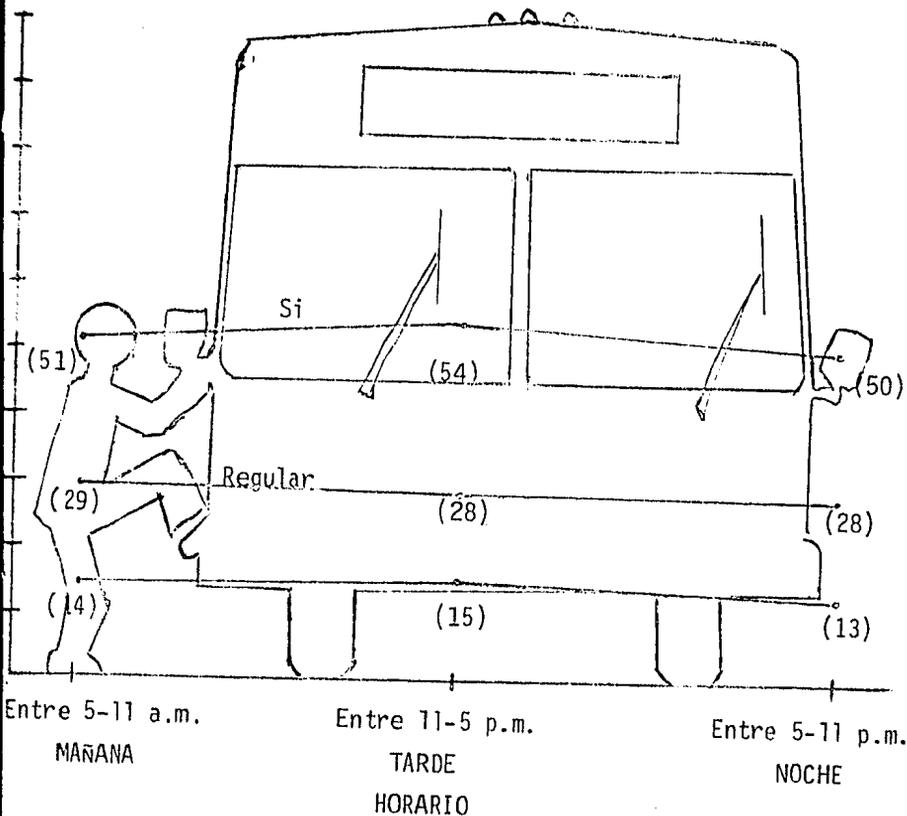
Pregunta No. 8: En ése último viaje, Ud. notó en el operador:  
Efectuar las paradas autorizadas

	Sí	Reg.	Nºo	} Porcentajes
Entre 5 y 11 a.m.	67.5	18	9	
Entre 11 y 5 p.m.	67.3	16.6	9.4	
Entre 5 y 11 p.m.	56.5	23.9	6.5	



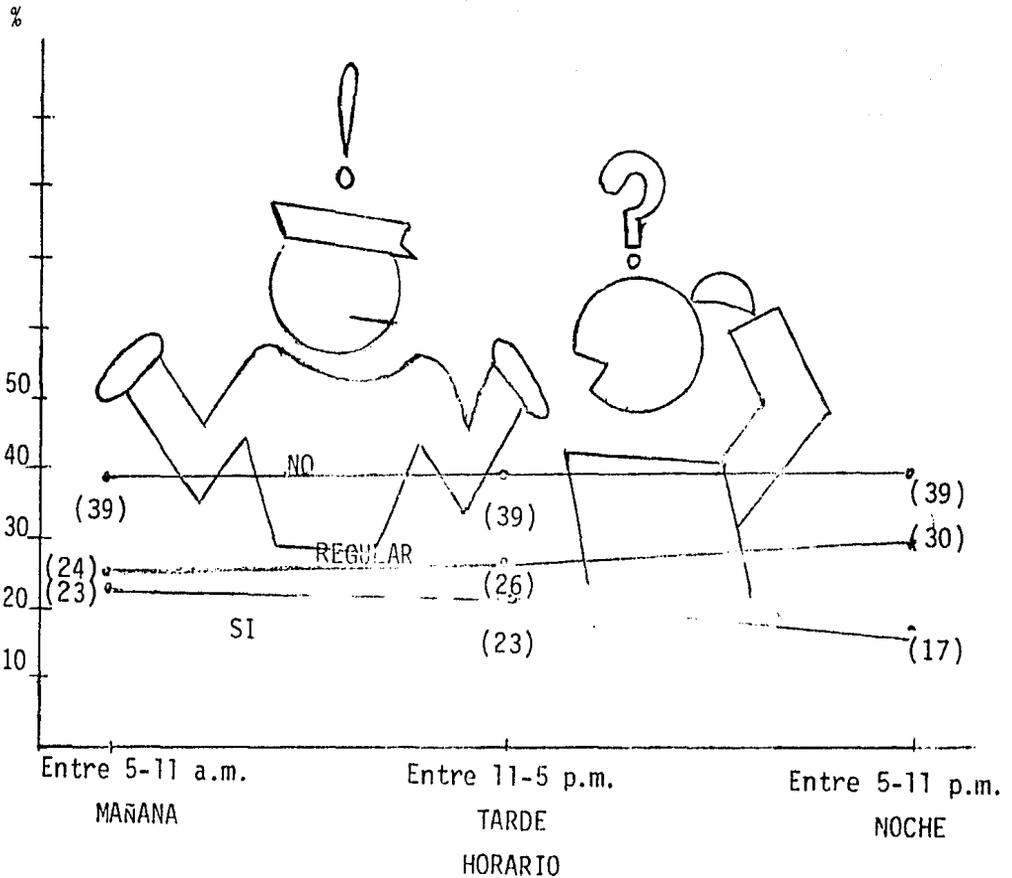
Pregunta No. 8: En ése último viaje, Ud. notó en el operador:  
Parar por completo al subir o bajar el pasaje

	Si	Reg.	No	
Entre 5 y 11 a. m.	50.5	28.5	14.0	} Porcentajes
Entre 11 y 5 p. m.	53.6	28.2	15.2	
Entre 5 y 11 p.m.	50.0	28.2	13.0	



Pregunta No. 8 : En ése último viaje, Ud. notó en el operador:  
 Dar información sobre la ruta

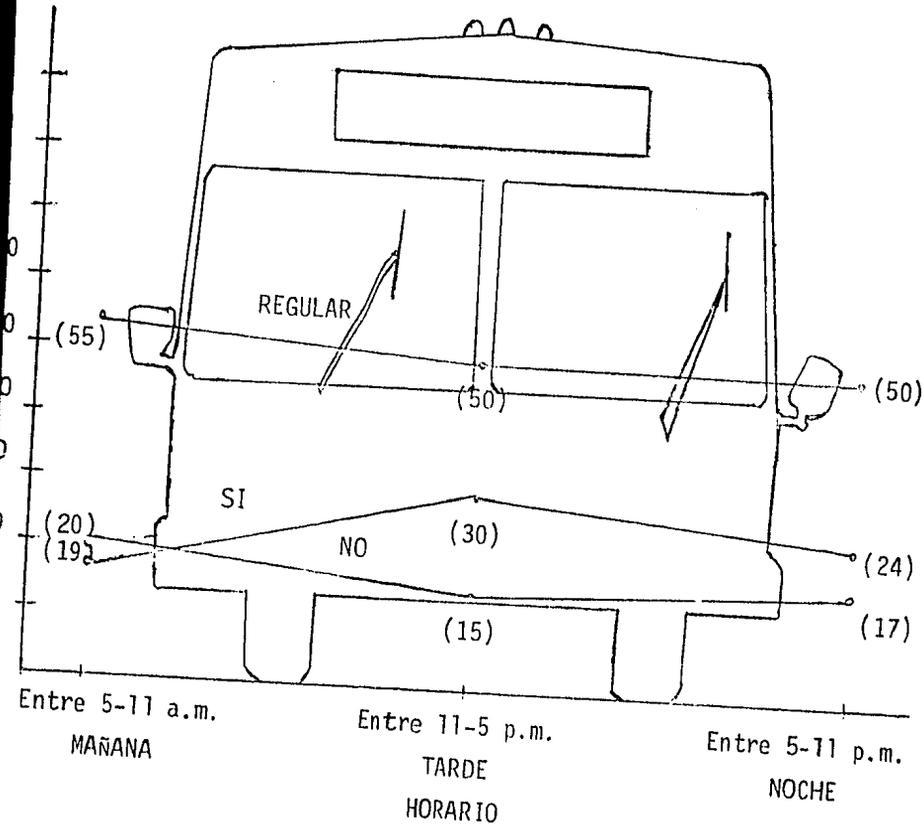
	Si	Reg.	No	
Entre 5 y 11 a.m.	23.0	23.5	39.0	} Porcentajes
Entre 11 y 5 p.m.	23.1	26.0	39.1	
Entre 5 y 11 a.m.	17.3	30.4	39.1	



Pregunta No. 9 :

En el último viaje que realizó, noto ud. en la unidad:

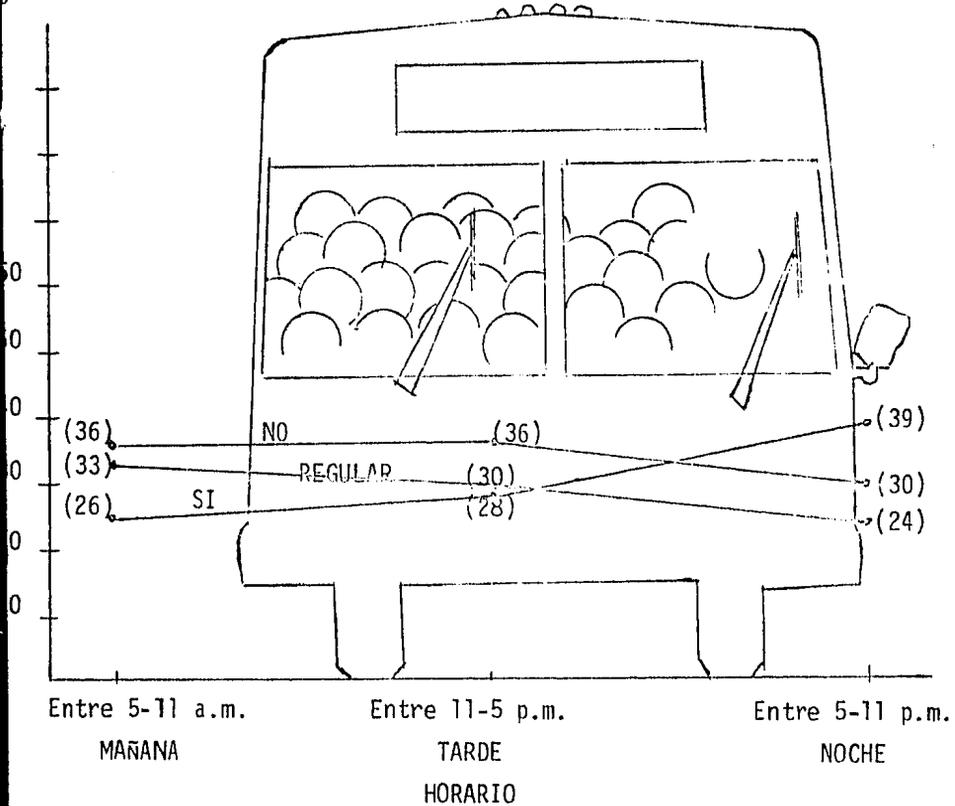
Limpieza	Si	Reg.	No	} Porcentajes
Entre 5 y 11 a.m.	20	54.5	18.5	
Entre 11 y 5 p.m.	15.1	50	29.7	
Entre 5 y 11 p.m.	17.3	50	23.9	



Pregunta No. 9

En el último viaje que realizó, notó cupo para el pasaje

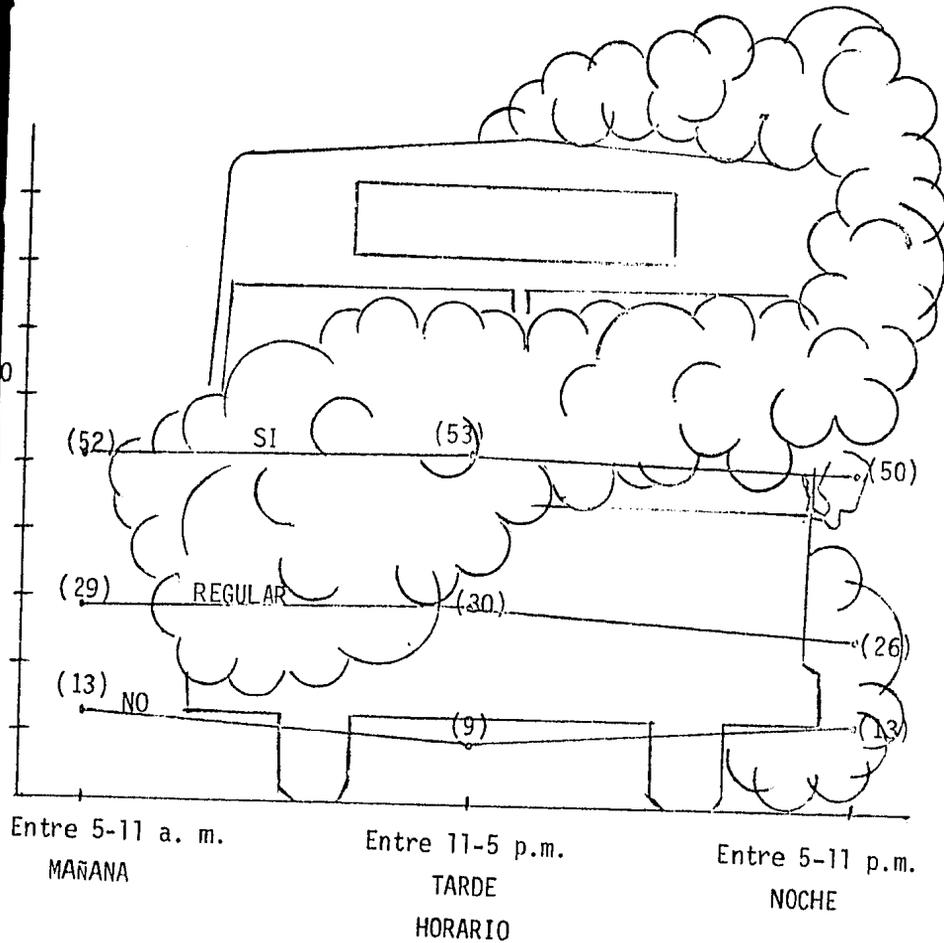
	Si	Reg.	No	
Entre 5 y 11 a.m.	26	32.5	36	} Porcentajes
Entre 11 y 5 p.m.	27.5	30.4	35.5	
Entre 5 y 11 p.m.	39.1	23.9	30.4	



Pregunta No. 9

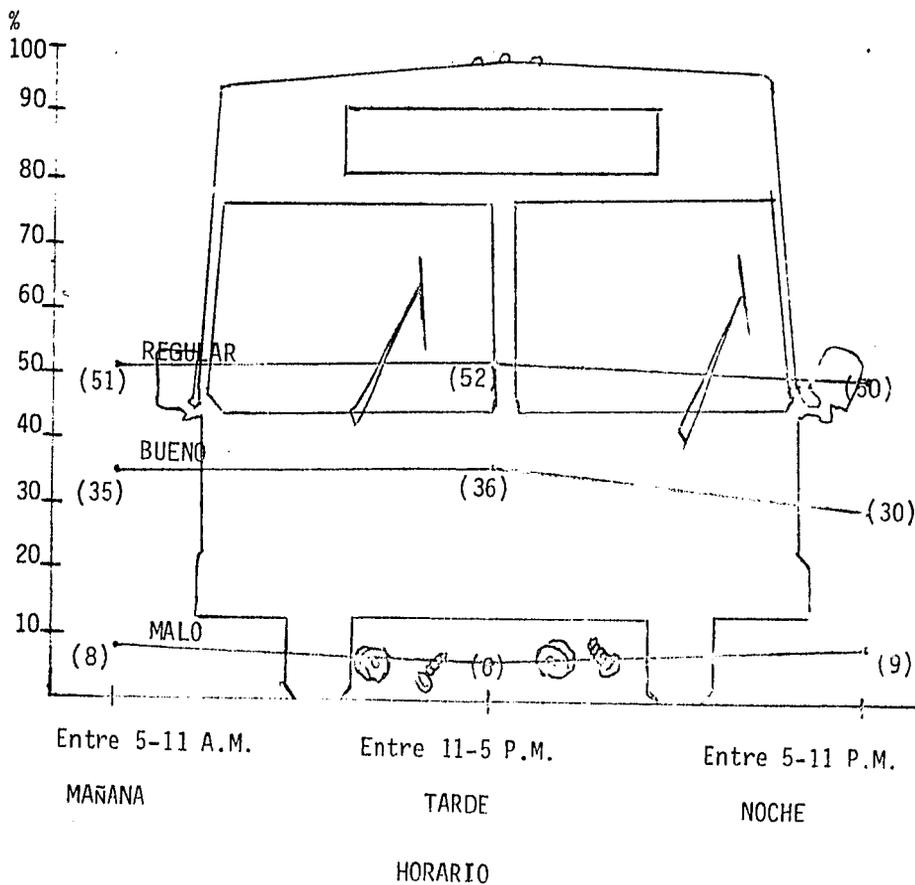
En el último viaje que realizó, notó ud. en la unidad:

Contaminación de humo	Si	Reg.	No	} Porcentajes
Entre 5 y 11 a.m.	52	29	12.5	
Entre 11 y 5 p.m.	52.8	30.4	9.4	
Entre 5 y 11 p.m.	50	26	13	



Pregunta No. 9: En el último viaje que realizó, notó usted en la Unidad:

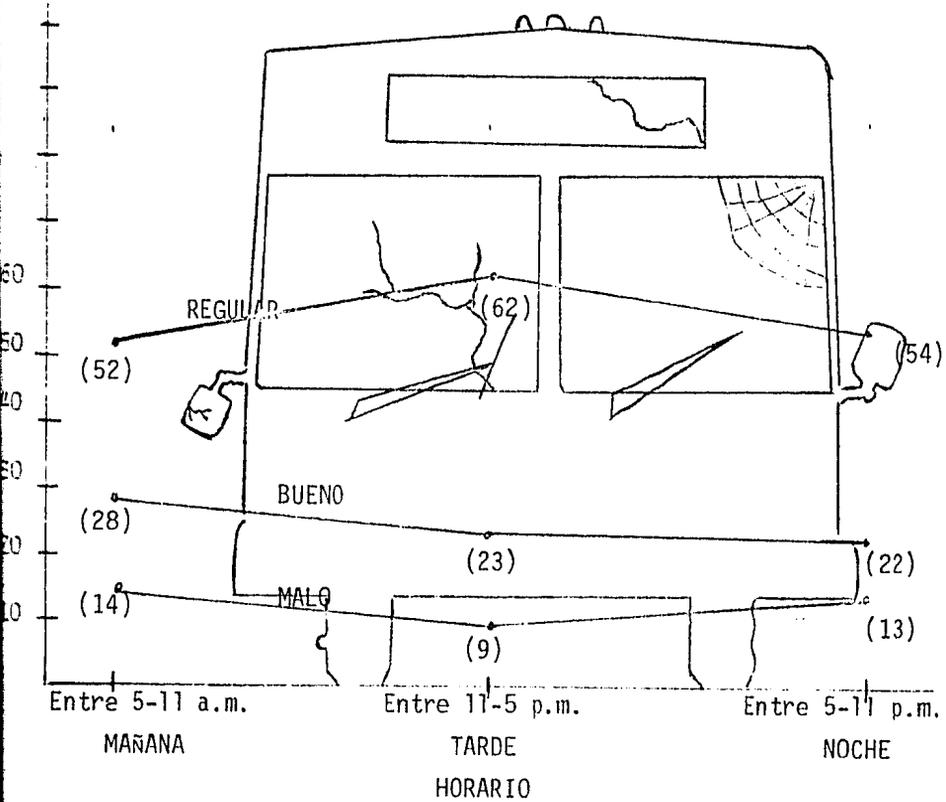
Estado Mecánico	Bueno	Reg.	Maló	} Porcentajes
Entre 5 y 11 A.M.	34.5	50.5	8	
" 11 y 5 P.M.	36.2	52	5.7	
" 5 y 11 P.M.	30.4	50	8.6	



Pregunta No. 9

En el último viaje que realizó, notó Ud. en la unidad:

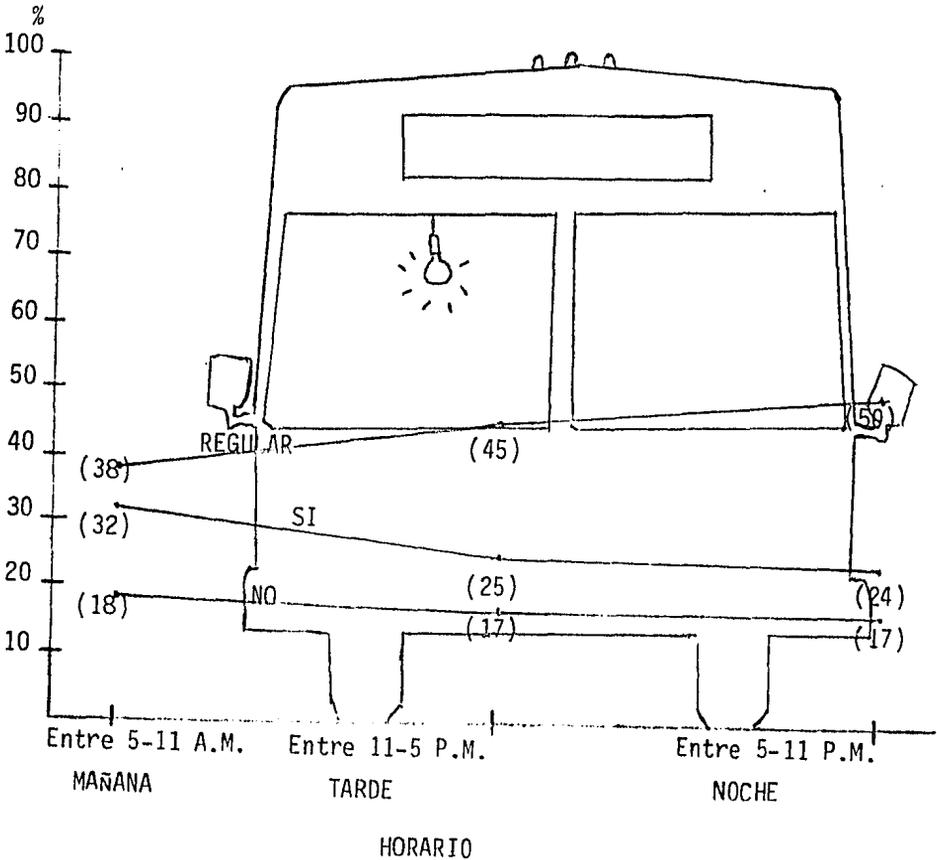
Estado Físico	Bueno	Reg.	Malo	} Porcentajes
Entre 5-11 a.m.	27.5	52	13.5	
Entre 11-5 p.m.	23.1	62	8.6	
Entre 5-11 p.m.	21.7	54.3	13	



Pregunta No. 9: En el último viaje que realizó, notó usted en la  
Unidad:

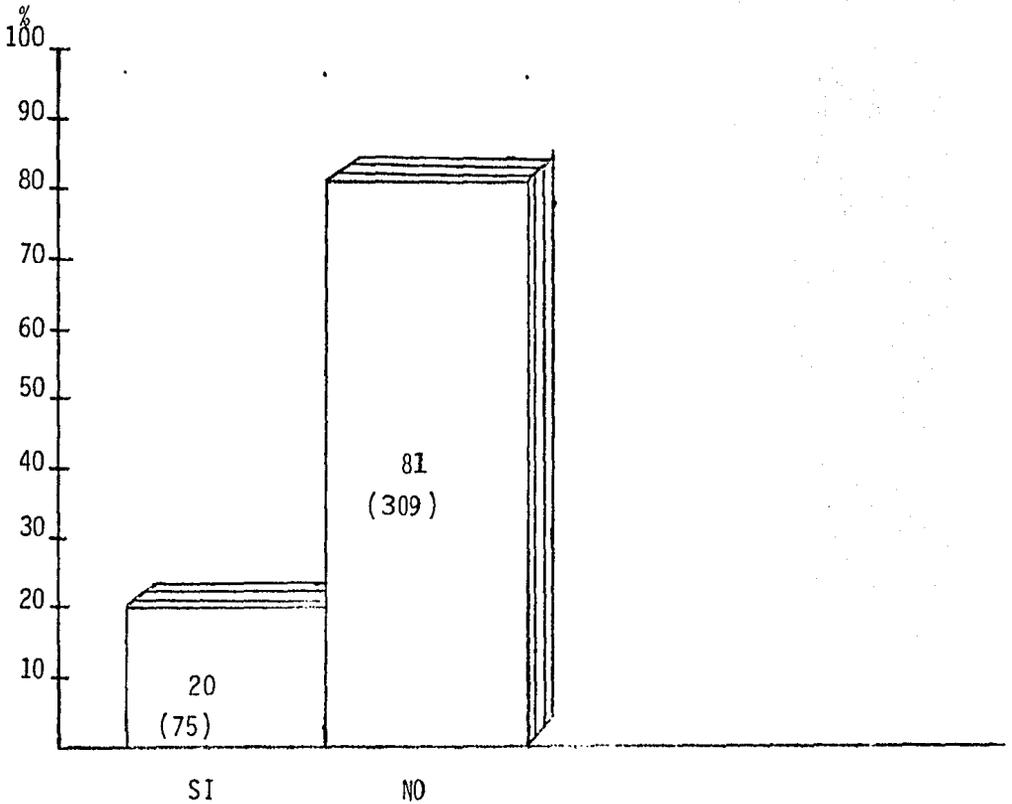
Illuminación Interior

	Buena	Reg.	Mala	
Entre 5 y 11 A.M.	31.5	37.5	17.5	} Porcentajes
" 11 y 5 P.M.	24.6	44.9	16.6	
" 5 y 11 P.M.	23.9	50	17.3	



Pregunta No. 10: Al viajar en la Unidad ¿ha sido ésta desviada de su ruta?

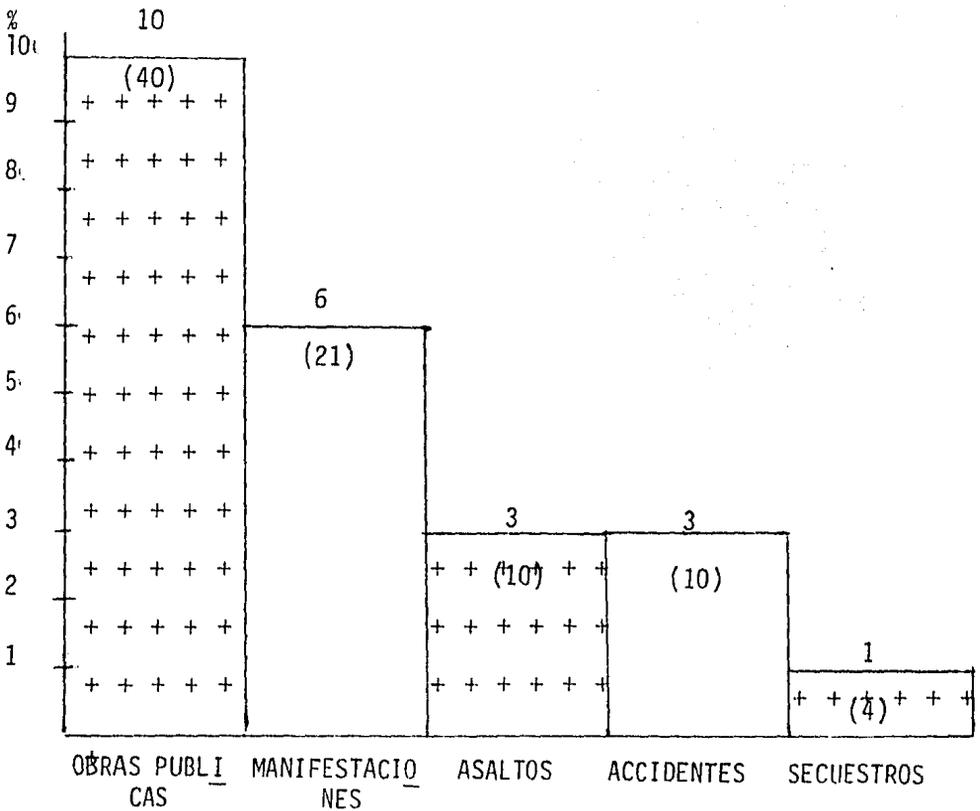
	Frec.	%
SI	75	19.5
NO	309	80.5



Pregunta No. 10

Al viajar en la unidad ¿ha sido ésta desviada de su ruta?, de ser sí, ¿por qué motivo?

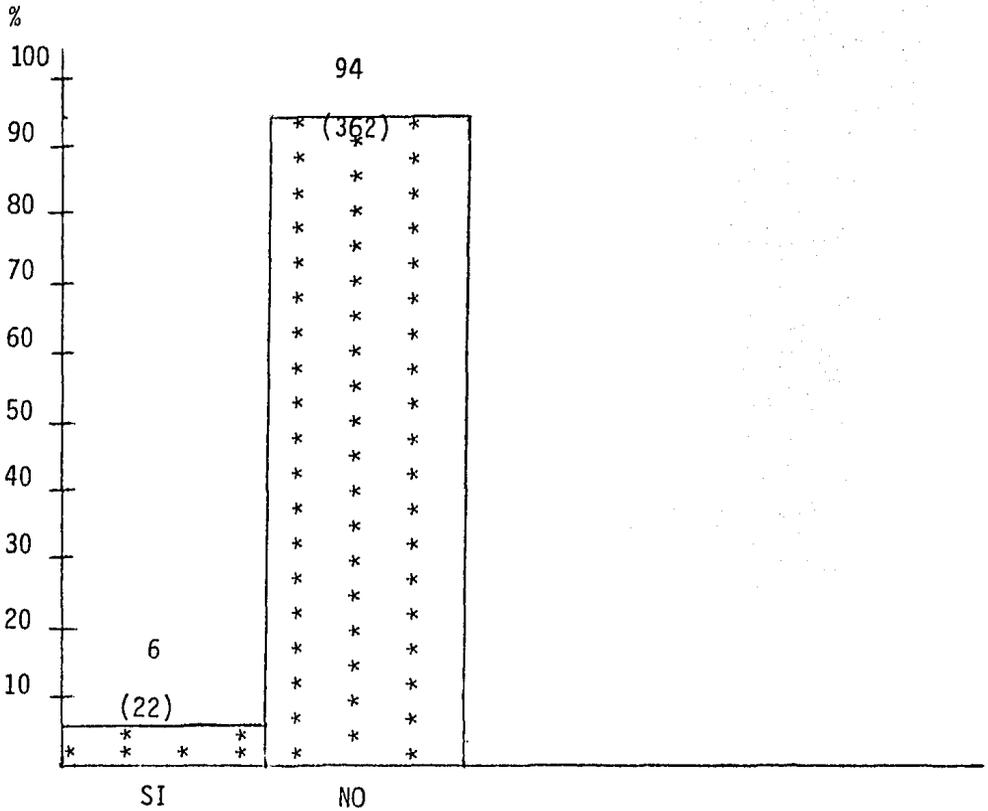
	Frec.	%
1.- Obras Públicas	40	10.4
2.- Manifestaciones	21	5.5
3.- Asaltos	10	2.6
4.- Accidentes	10	2.6
5.- Secuestros	4	1.0



Pregunta No. 11

Al viajar en la Unidad ¿ha sufrido ésta algún accidente?

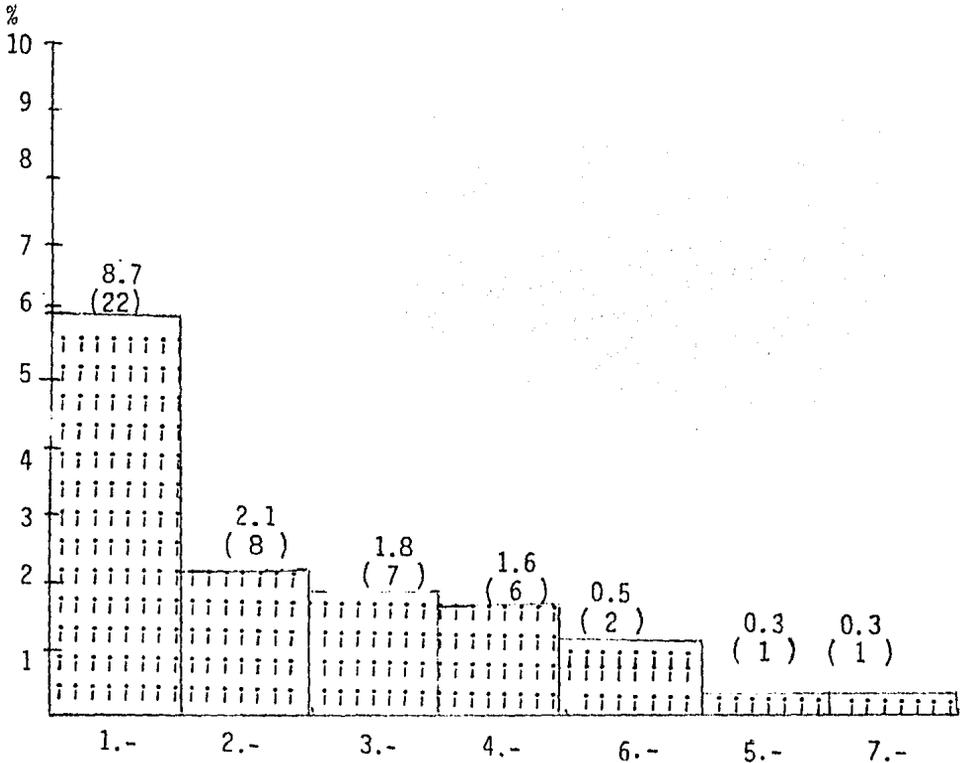
	Frec.	%
Si	22	5.7
No	<u>362</u>	<u>94.3</u>
T O T A L E S:	384	100.0



Pregunta No. 12

¿Tuvo alguna consecuencia para Ud. el accidente? de ser Sí, ¿de qué tipo?

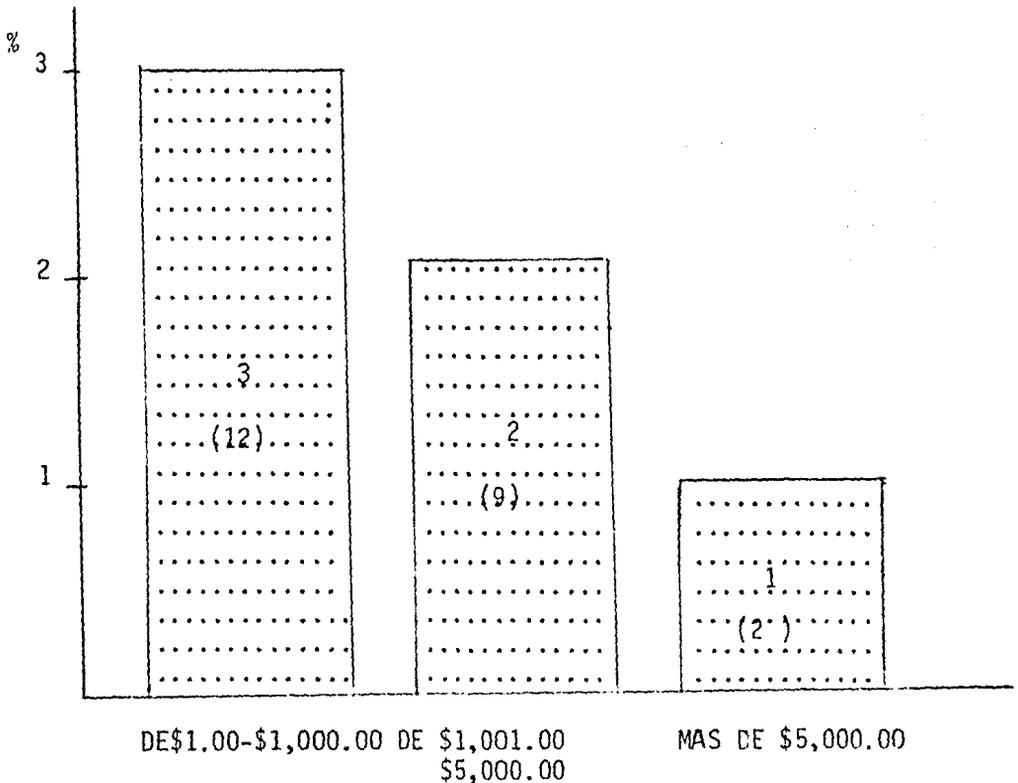
	Frec.	%
1.-Retraso	22	8.7
2.-Repercusión Económica	8	2.1
3.-Problemas Laborales	7	1.8
4.-Golpes Leves	6	1.6
5.-Golpes Graves	1	0.3
6.-Hospitalización	2	0.5
7.-No llegar al Lugar de Destino	1	0.3



Pregunta No. 13: Si hubo repercusión económica para usted ¿ de cuánto fué?

	Frec.	%
De \$1.00 a \$1,000.00	12	3.1
De \$1,001.00 a \$5,000.00	9	2.3
Más de \$5,000.00	2	.5

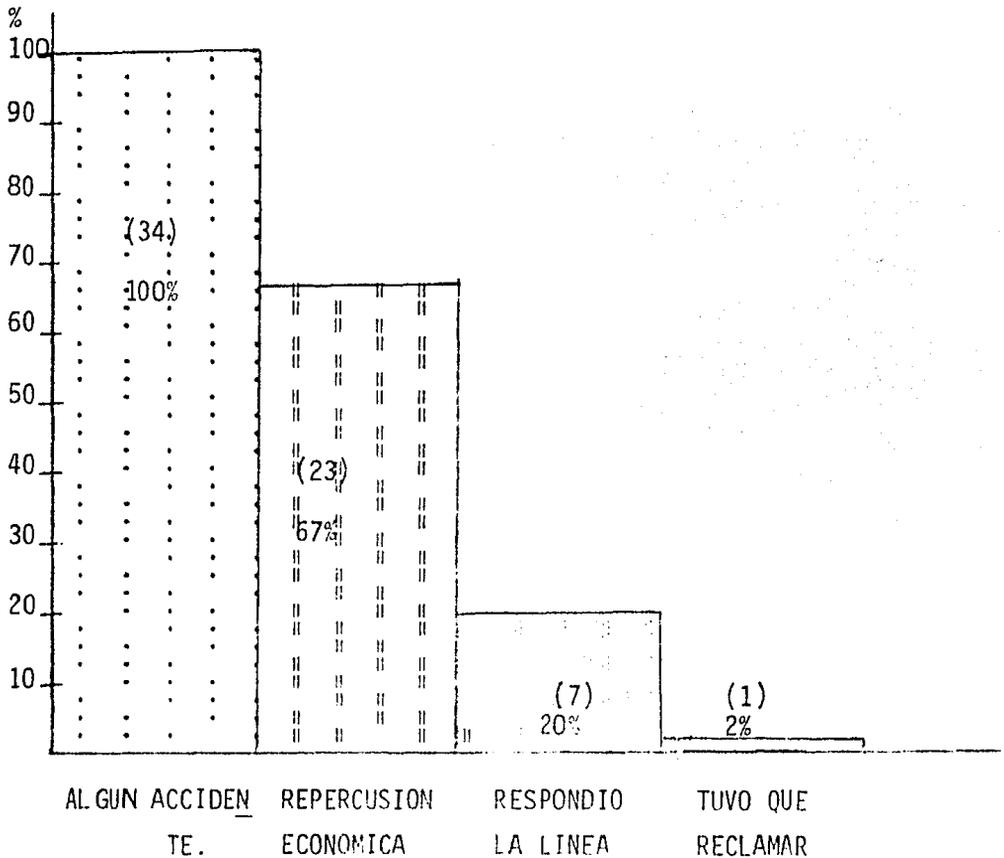
NOTA: DE LAS 34 PERSONAS QUE SUFRIERON ACCIDENTE AL VIAJAR EN LA UNIDAD 23 VIERON AFECTADA SU ECONOMIA POR TAL RAZON A CONTINUACION PRESENTAMOS COMO SE CONFORMO EL MONTO DE TAL AFECTACION.



Pregunta No. 14: ¿Respondió la línea ante usted por los daños sufridos?  
de ser NO. ¿reclamó?.

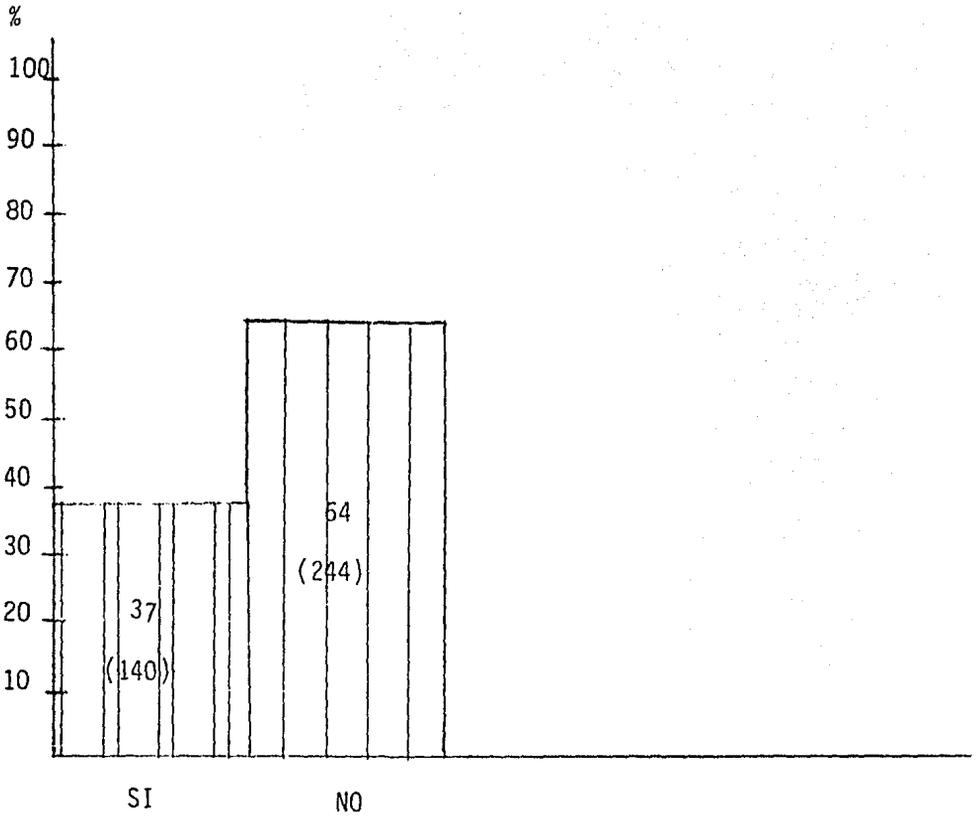
	Frec.	%
SI	7	20.5

\* En relación a los 34 que sufrieron algún accidente al viajar en la línea.



Pregunta No. 15: ¿Conoce usted sus derechos y obligaciones como usuario?

	Frec.	%
SI	140	36.5
NO	<u>244</u>	<u>63.5</u>
TOTALES	384	100.0



Pregunta No. 16: Enumere 3 Derechos y 3 Obligaciones que considere ud. -  
tener como usuario:

NOTA: DE LOS 384 USUARIOS ENCUESTADOS? EL 36.5% AFIRMO CONOCER SUS DE-  
RECHOS Y OBLIGACIONES DERIVANDOSE CON ELLO LOS SIGUIENTES CUA--  
DROS DE DERECHOS Y OBLIGACIONES RESPECTIVAMENTE:

### D E R E C H O S

1o. HACER USO DEL SERVICIO

- Efectuar paradas autorizadas para poder abordar la unidad como -  
para bajar de ella

2o. RECIBIR BUEN TRATO

- Por parte del operador

3o. SEGURIDAD

- De su persona en relación al cuidado del operador al conducir
- De su persona y pertenencias en relación a terceros
- De recibir indemnización en caso de lesiones ocasionadas en el  
servicio

4o. HONESTIDAD

- Se le proporcione boleto al pagar el importe del viaje
- Se le devuelva el importe del viaje en caso de descompusturas
- Se le cobre el importe correcto

5o. COMODIDAD

- Viajar sentado o con cupo adecuado para poder circular

6o. INFORMACION SOBRE LAS RUTAS

- Por parte del operador
- Por parte del organismo

7o. LIMPIEZA

- En la unidad

8o. VIAJE ECONOMICO

- Precio accesible

DE LAS RESPUESTAS DE LOS USUARIOS TOCANTES A SUS DERECHOS HUBO ALGUNAS COMO: LIMPIEZA EN EL OPERADOR, PAGAR CON MONEDA FRACCIONARIA Y PAGAR EL IMPORTE CORRECTO. LAS QUE NO PERTENECEN, A NUESTRO PARECER A EL CUADRO ANTERIOR.

O B L I G A C I O N E S

1o. CUIDADO A LA UNIDAD

- Mantenerla limpia
- En su estado físico

2o. RESPETO A LAS PERSONAS

- Al operador
- A los demás usuarios directa o indirectamente

3o. RESPETO A LAS DISPOSICIONES

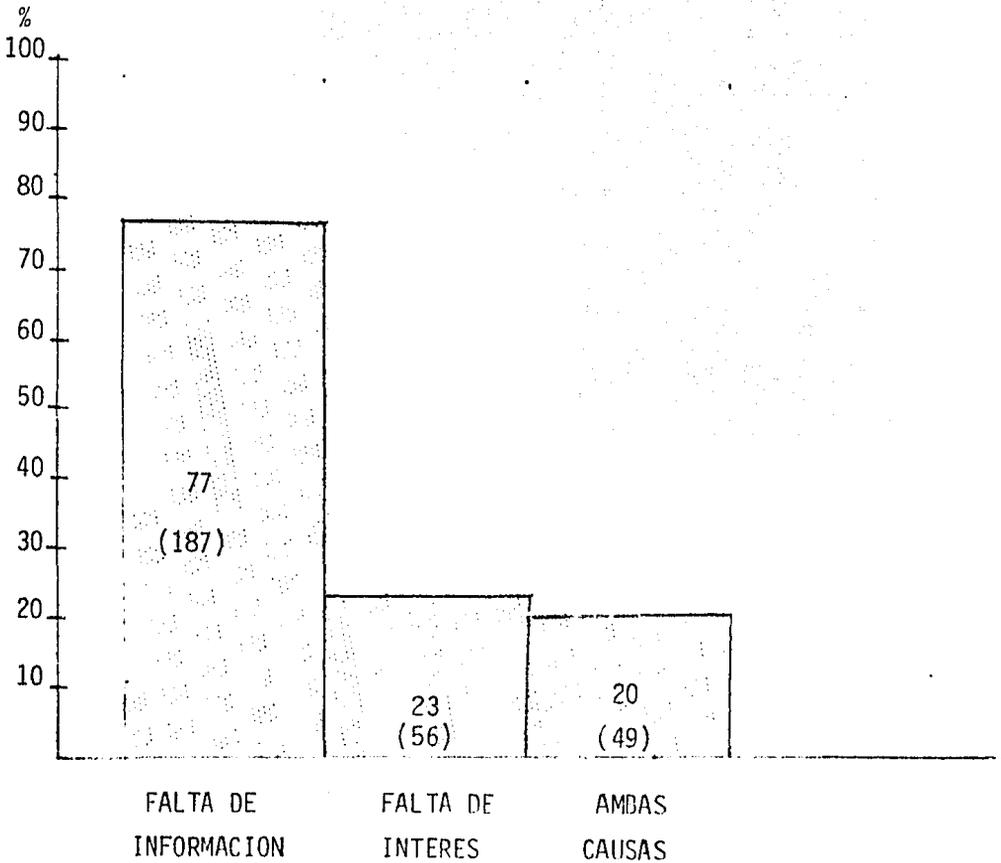
- Anticipar parada
- Pedir sólo paradas autorizadas
- Conservar boleto

4o. PAGAR POR EL USO DEL SERVICIO

5o. ORDEN AL ASCENDER Y DESCENDER

Pregunta No. 17: ¿Por qué no conoce sus derechos y obligaciones?

	Frec.	%
Falta Interés	56	23.0*
Falta Información	$\frac{187}{243}$	76.9 *
Por ambas causas	49	20.1 *



\* Porcentajes en relación a 243 personas que indicaron no conocer sus derechos.

Pregunta No. 18: ¿Tiene ud. alguna sugerencia para mejorar el servicio?

CUADRO DE SUGERENCIAS PROPUESTAS POR EL USUARIO PARA MEJORAR EL SERVICIO.

1° INFRAESTRUCTURA INTERNA

- Más Unidades en Horas críticas
- Incremento de Rutas
- Vigilancia en las Unidades
- Cuidar la Limpieza y Edo. Físico
- Mantenimiento constante
- Unidades más amplias
- Más Presupuesto al Sistema

2° PERSONAL

- Capacitación al Operador en Relaciones Humanas
- Capacitación al Operador en Manejo
- Honestidad en el cobro del pasaje
- Selección estricta de personal
- Cumplimiento del Reglamento Interior de Trabajo
- Evitar sobrecupo
- Cuidados al operador

3° COMUNICACION

- Más información sobre derechos y obligaciones
- Efectuar Investigaciones periódicas para mejoras al serv.
- Atención a sugerencias

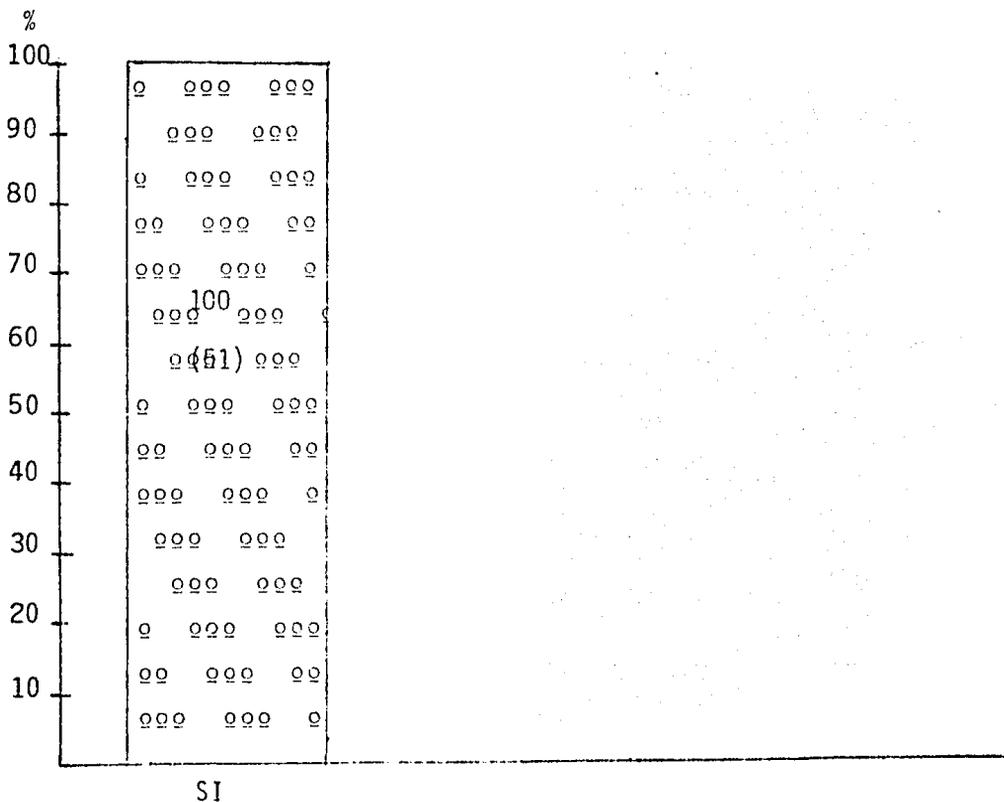
#### 4°INFRAESTRUCTURA EXTERNA

- Más líneas en otros medios de transporte
- Mejoras a caminos y calles
- Sistema devuelta a particulares

V.2 ANALISIS DE LA INVESTIGACION HECHA AL OPERADOR.

Pregunta No. 1 ¿Le aplicaron algún exámen para ingresar a la línea? de ser sí, ¿Sabe qué aspectos le preguntaron?

	FRECUENCIA	%
SI	51	100.0
TOTAL	51	100.0

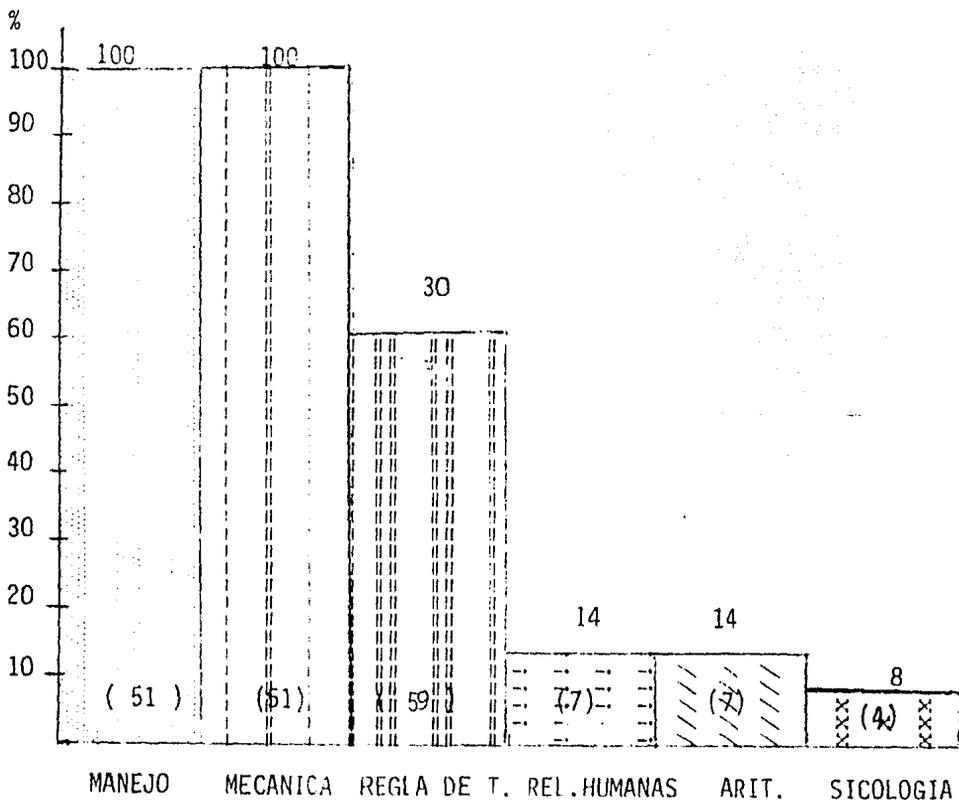


NOTA:

LOS 51 CUESTIONARIOS FUERON APLICADOS A MIEMBROS DE EL UNIVERSO DE OPERADORES DE AUTOBUS EXCLUSIVAMENTE PARA PODER HACER ASI EFECTIVO EL TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Pregunta No. 1 ¿Le aplicaron ... ¿Sobre qué aspectos le preguntaron?

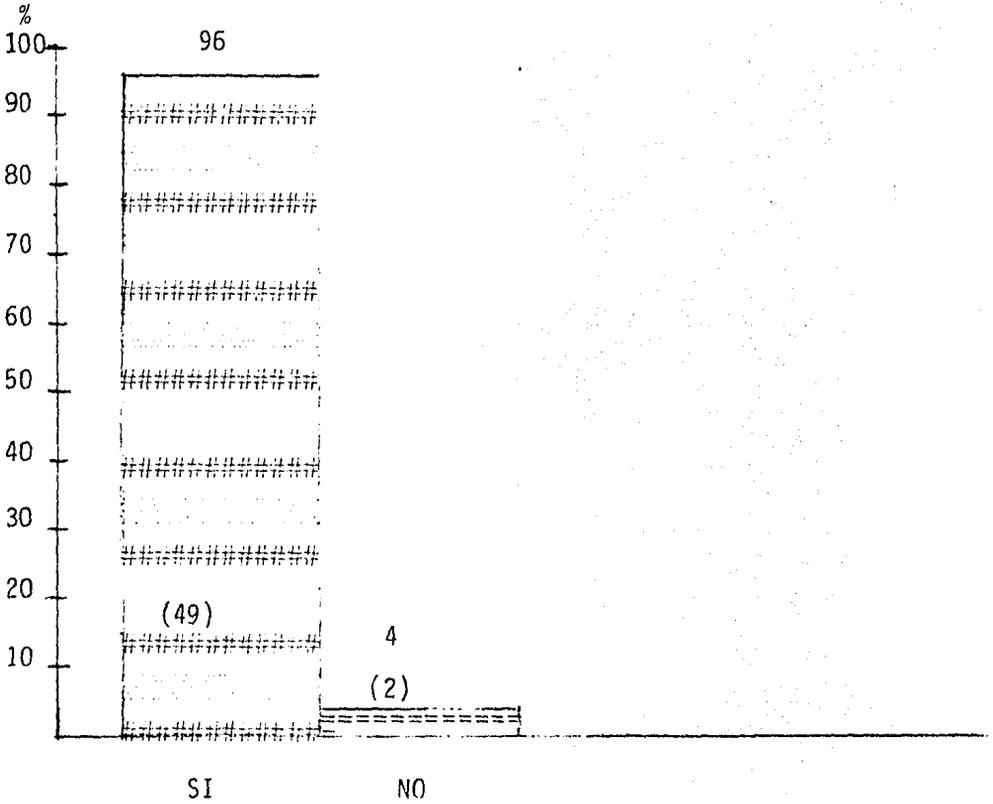
	Frec.	%	
Reglamento de Tránsito	30	59	(Nota: pregunta
Manejo	51	100	de res--
Mecánica	51	100	puesta -
Aritmética	7	14	múltiple)
Relaciones Humanas	7	14	
Sicología	4	8	



TIPO DE EXAMEN

Pregunta No. 2 ¿Conoce ud. el Reglamento Interior de trabajo?

	Frec.	%
SI	49.0	96.0
NO	<u>2.0</u>	<u>4.0</u>
TOTALES	51	100.0



Pregunta No. 3: ¿Puede decirnos tres derechos que tiene ud. como operador y tres obligaciones?

Con la tabulación de ésta pregunta de respuestas abiertas se obtuvieron los cuadros que a continuación se presentan:

#### CUADRO DE DERECHOS DEL OPERADOR

##### 1. Prestaciones de Ley:

- Vacaciones
- Aguinaldo
- Pago de horas extras
- Liquidaciones
- Retribución por su trabajo
- Pago de primas
- Estar Sindicalizado
- Servicio Médico
- Descanso Semanal
- Revisión de Contrato, etc.

##### 2. Prestaciones Internas:

- 45 Minutos para alimentos
- Sueldos de Garantía
- Gimancios
- Baños
- Dormitorios
- Uniforme
- Permisos

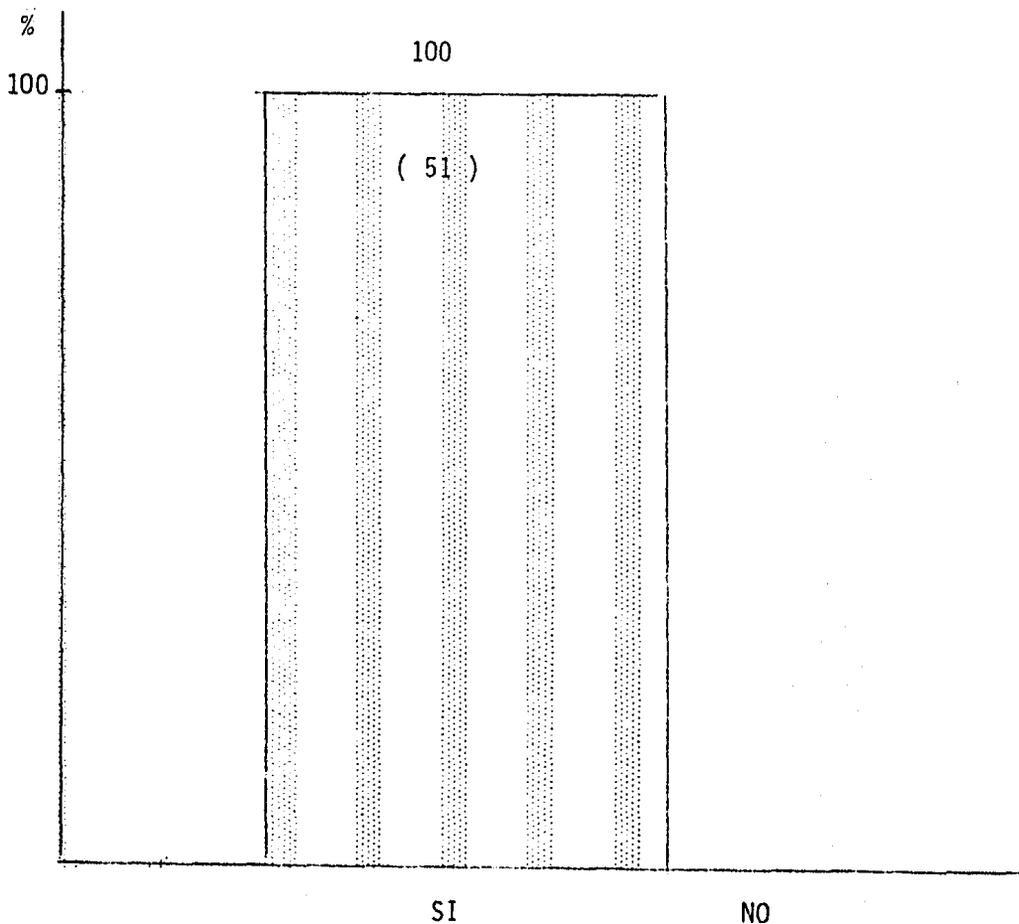
3. Unidades buen estado:
  - Mantenimiento constante
  - Posibilidades cambio de unidad
4. Trato humano:
  - Por parte de la empresa y del usuario

#### CUADRO DE OBLIGACIONES DEL OPERADOR

- 1.- Cumplir reglamento interior de trabajo:
  - Ser disciplinados
  - Efectuar paradas en lugares autorizados.
  - No jugar carreras con la unidad.
  - Cuidar de la unidad (asearla, revisarla).
  - Trato cortez y decente al usuario.
  - Dar boleto
  - Portar uniforme y traerlo limpio.
  - Puntualidad en la asistencia.
  - No faltar constantemente, etc.
- 2.- Cumplir jornada de trabajo:
  - No reducir la jornada haciendo tiempo en las terminales.
3. Asistir a cursos de capacitación.

Pregunta No. 4: ¿Le imparten cursos de capacitación? de ser sí,  
¿De qué tipo?

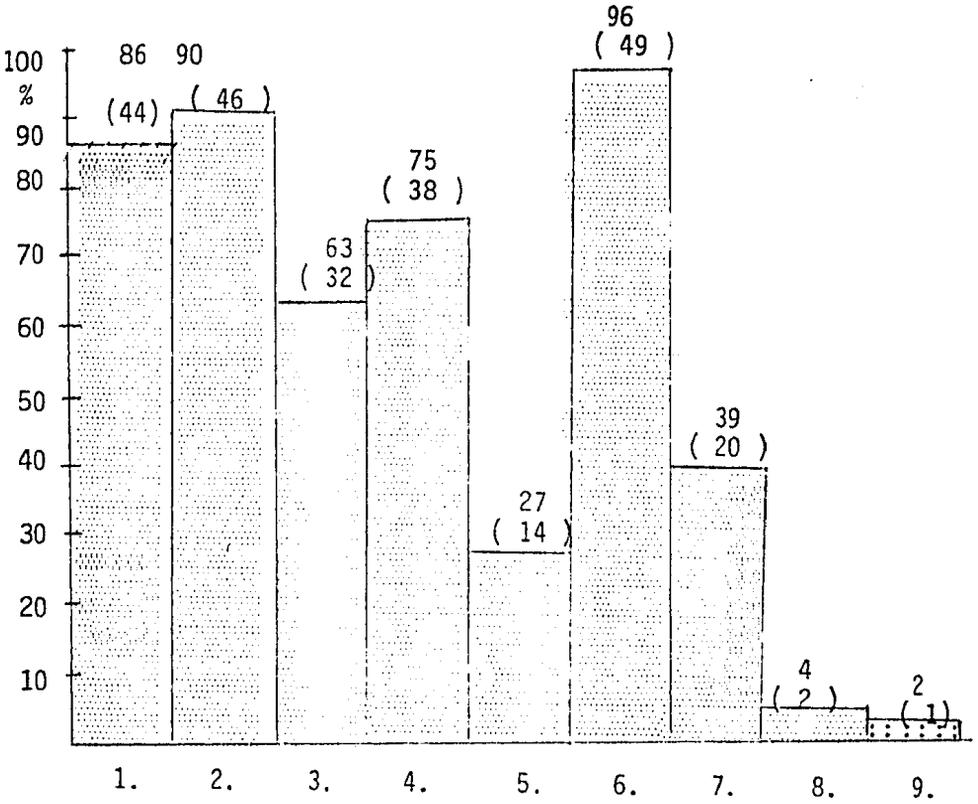
	Frec.	%
SI	51	100
NO	0	
TOTALES	51	100



Pregunta No. 4: ¿ Le imparten cursos de capacitación?, de ser Sí,  
¿ de qué tipo?

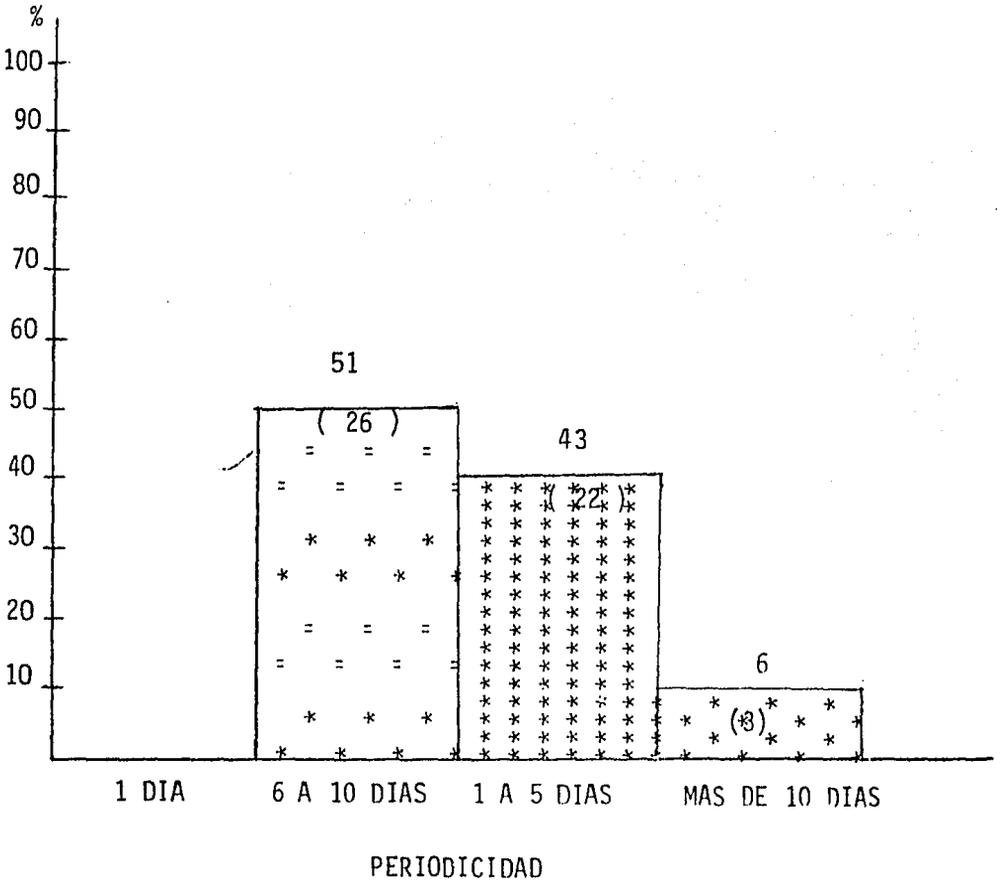
	Frec.	%
1.- Mecánica	44	86
2.-Trato al Usuario	46	90
3.-Reglamento de - Tránsito	32	63
4.-Higiene y Presen- tación	38	75
5.-Primeros Auxilios	14	27
6.-Manejo	49	96
7.-Relaciones Huma- nas	20	39
8.-Superación y De- sarrollo	2	4
9.-Desarrollo Manual	1	2

Pregunta No. 4: ¿Le imparten cursos de capacitación?, de ser sí, ¿de qué tipo?



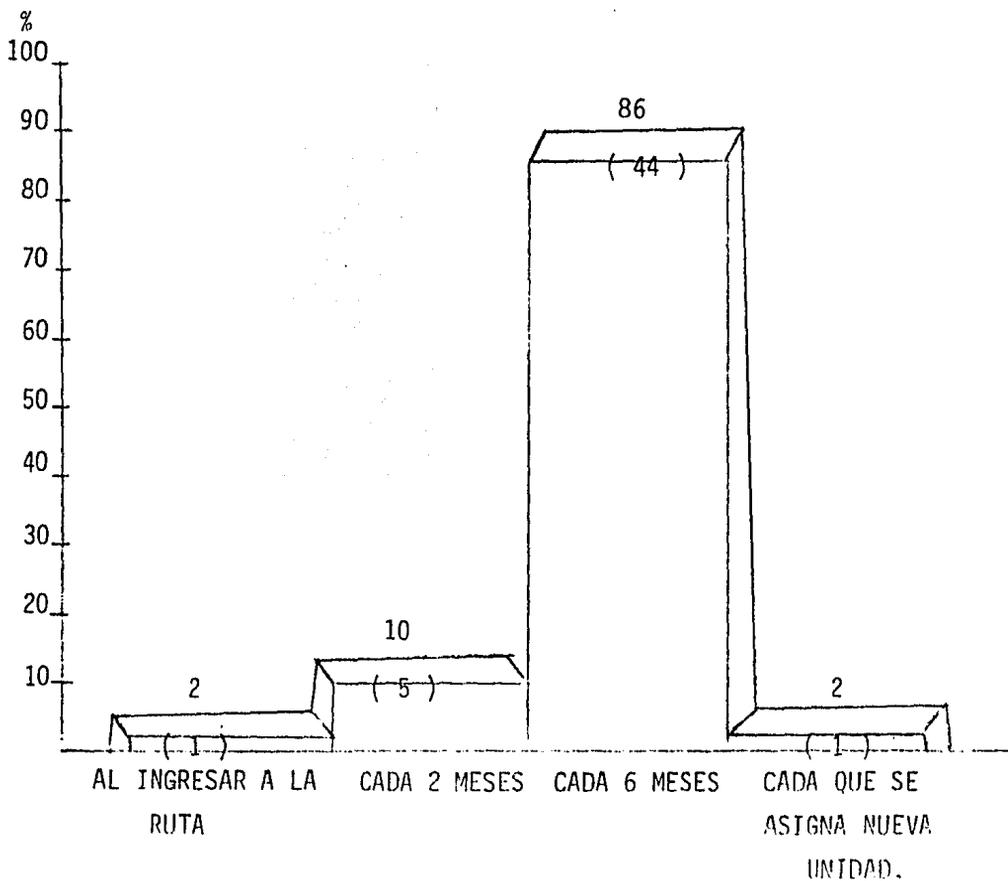
Pregunta No. 5. Que duración han tenido aproximadamente los Cursos?

	Frec.	%
1 día	0	0
1 a 5 días	22	43
6 a 10 días	26	51
más de 10 días	<u>3</u>	<u>6</u>
<b>TOTALES:</b>	<b>51</b>	<b>100</b>



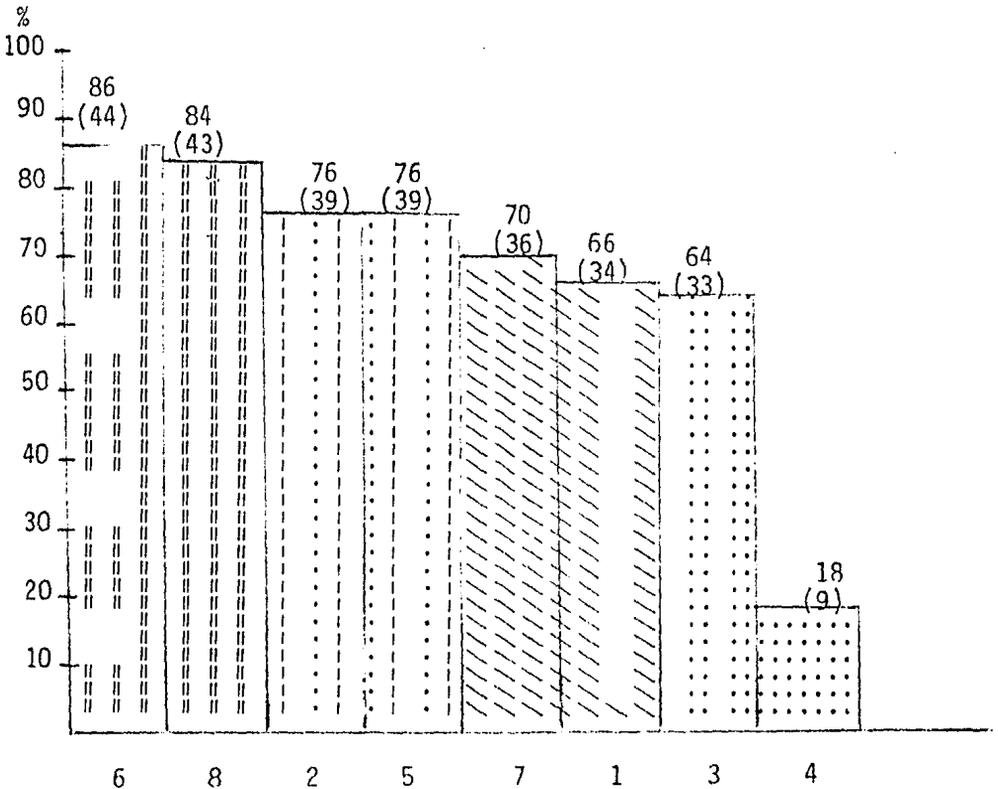
Pregunta No. 6: ¿Cada cuándo se imparten?

	Frec.	%
Al ingresar a la ruta	1	2
Cada 2 meses	5	10
Cada 6 meses	44	86
Cada que se asigna		
Nueva unidad	<u>1</u>	<u>2</u>
TOTALES	51	100



Pregunta No. 7: De la siguiente lista indique qué puede afectar su -  
labor durante el recorrido de su ruta:

	Frec.	%
1-Tráfico excesivo	34	66
2-Manifestaciones	39	76
3-Estado del tiempo	33	64
4-Agentes de tránsito	9	18
5-Descomposturas de la unidad	39	76
6-Asaltos	44	86
7-Mucho pasaje	36	70
8-Secuestros	43	84



FACTORES QUE AFECTAN LA LABOR

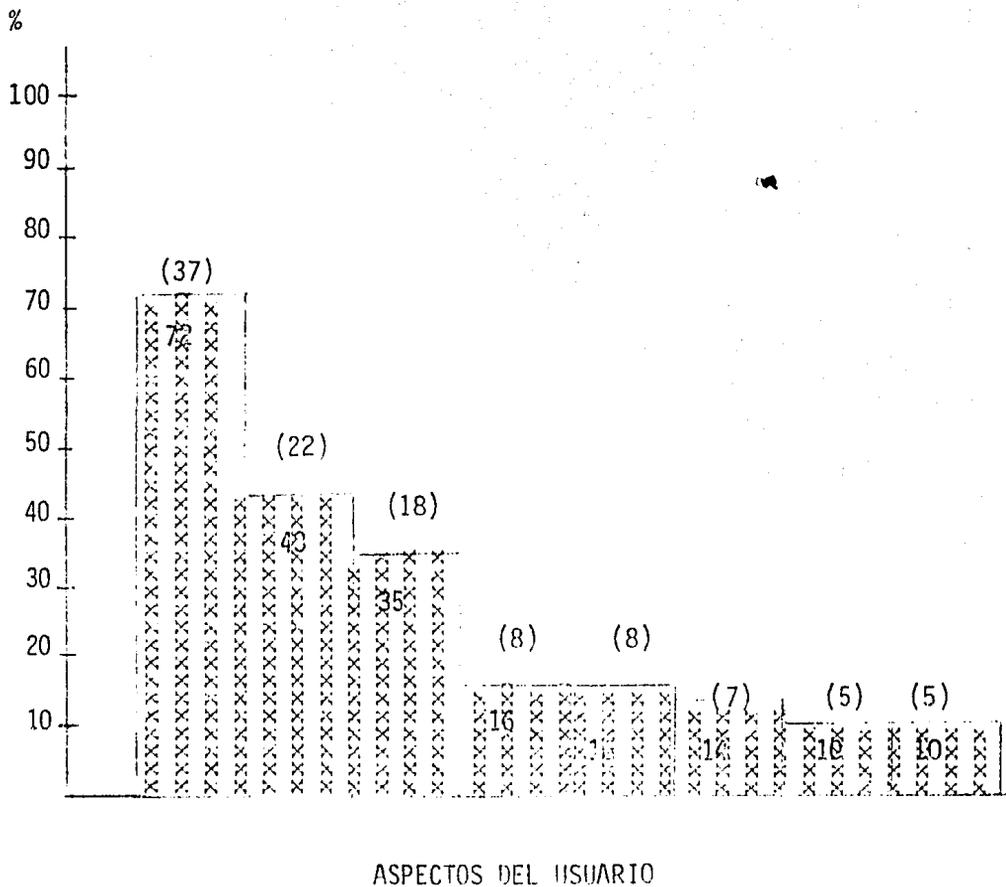
Pregunta No. 8: Sobre el usuario (hombres y mujeres) ha notado ud. -  
que:

	Frec.	%
Pide sólo las paradas autorizadas.	8	16
Respeto a los demás pasajeros	18	35
Respeto al operador	22	43
Colabora contra asaltos	5	10
Se queja del servicio	37	72
Mantiene limpia la unidad	5	10
Cuida el estado físico de la unidad	8	16
Paga con moneda fraccionaria	7	14

EN ORDEN DE INCIDENCIA

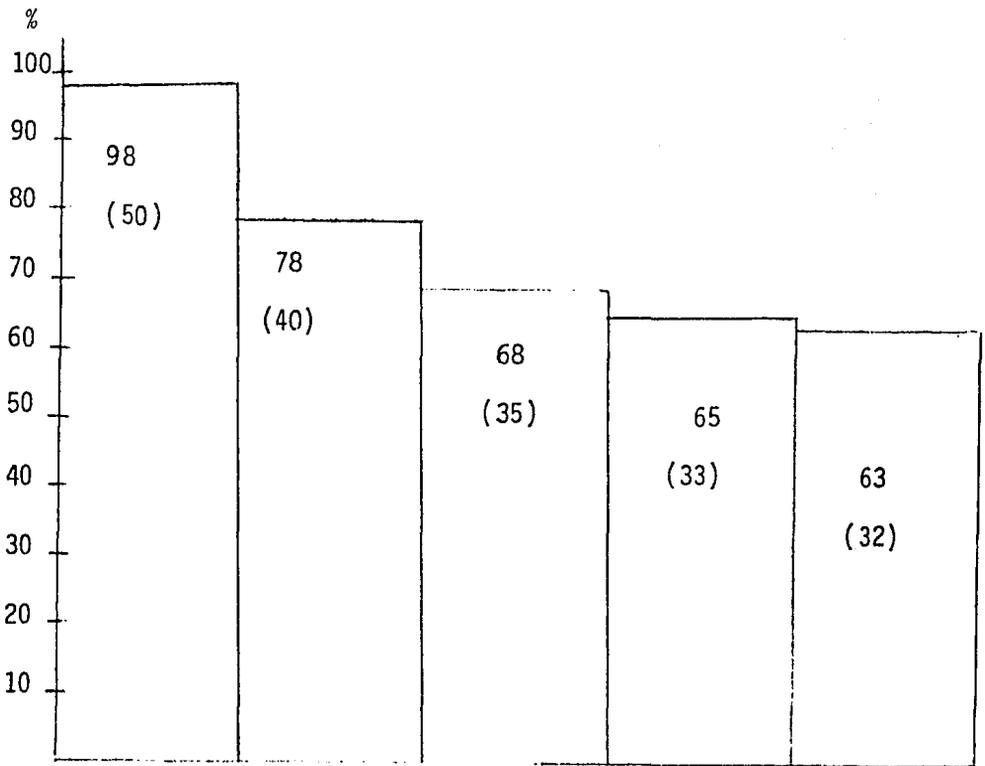
- 1° Se queja del servicio
- 2° Respeto al operador
- 3° Respeto a los demás pasajeros
- 4° Pide sólo las paradas autorizadas
- 4° Cuida el estado físico de la unidad
- 5° Paga con moneda fraccionaria
- 6° Colabora contra asaltos
- 6° Mantiene limpia la unidad

Pregunta No.8: Sobre el usuario (hombres y mujeres) ha notado que:



Pregunta No. 9: De lo siguiente ¿Que considera ud. útil para hacer mejor su trabajo?

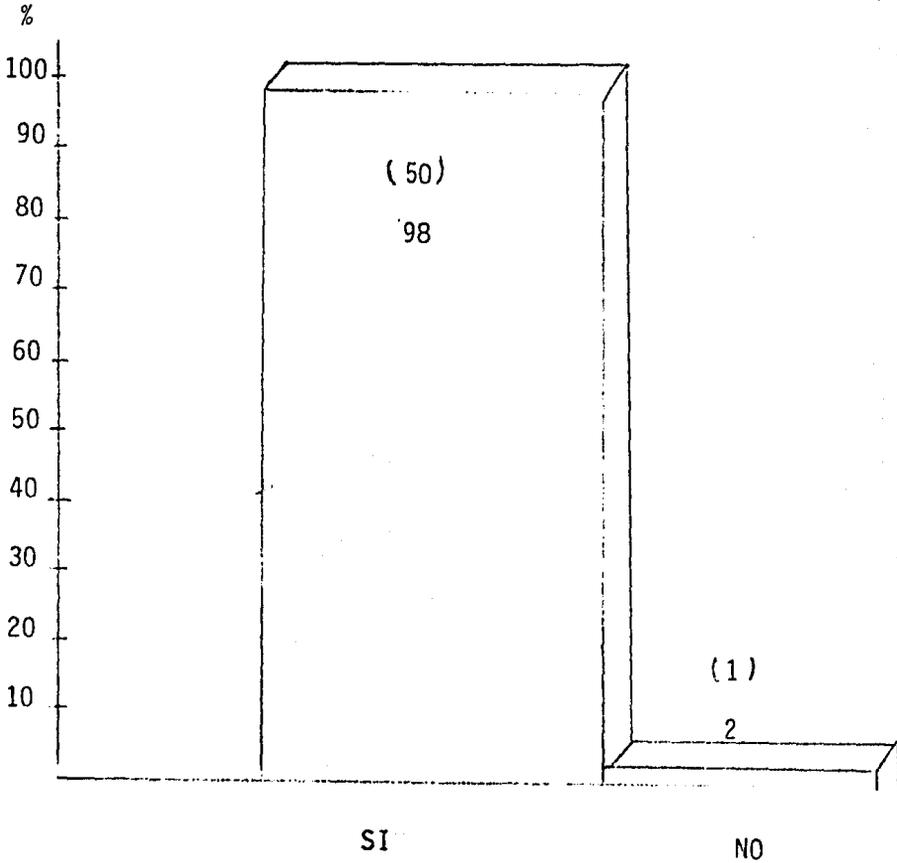
	Frec.	%
Radio	33	65
Ventilador	35	68
Lugar para cosas personales	40	78
Vigilancia contra robos en la unidad	32	63
Eliminar el uso del boleto	50	98



ELEMENTOS QUE FACILITAN LA LABOR DEL OPERADOR

Pregunta No. 10: Para seguridad de ud. ¿Cree que sería mejor que - que el usuario pagara con boleto en lugar de con dinero en efectivo?

	Frec.	%
SI	50	98
NO	<u>1</u>	<u>2</u>
TOTALES	51	100



Pregunta No. 11: Si es no: ¿Por qué?

	Frec.	%
NO HAY RESPUESTA	<u>51</u>	<u>100</u>
TOTALES	51	100

Pregunta No.12: ¿Tiene ud. alguna sugerencia que ayude a mejorar el servicio?

Como resultado de la tabulación de ésta pregunta se obtuvo el cuadro que en orden de importancia, se presenta a continuación.

#### SUGERENCIAS DEL OPERADOR

##### 1.- Boleto Unico

- Utilizar Boleto Unico para evitar el manejo de dinero.

##### 2.- Mantenimiento Físico y Mecánico de las Unidades

- Mejorar la cantidad y calidad del Mantenimiento preventivo para evitar el correctivo.
- Proporcionar refacciones mínimas necesarias al operador
- Presencia del operador en la compostura de la unidad
- Mejoras físicas en las unidades
  - a) Eliminar asientos para más cupo
  - b) Torniquetes para descenso
  - c) Aumentar tamaño tanque de combustible
- Más limpieza de la unidad
- Gerencia responsable

##### 3.- Incrementar las unidades

##### 4.- Más capacitación a los operadores

##### 5.- Seguridad

##### 6.- Difundir información con las características para dar un buen servicio

- Difusión del reglamento para buen uso de la unidad como:

a) Paradas Autorizadas y

b) Normas de cooperación Usuario-Operador

#### 7.- Fin al influyentismo

- Evitar el influyentismo para mejorar el trato humano al Operador.

## VII CONCLUSIONES

1.- En cuanto a la hipótesis referente a los aspectos relacionados con el usuario y el operador que impiden la prestación de un buen servicio, encontramos que no se acepta lo anterior en lo referente al operador en virtud de haber encontrado que el 72.73% de las 11 variables manejadas para conocer el grado de cumplimiento que del reglamento interior de trabajo presentan los operadores, son favorables y cumplidas a juicio del usuario, aunque es de hacer notar que las variables donde se encontró respuesta negativa fueron las de:

1° Información sobre la ruta (No=51%)

2° En tal viaje notó en la Unidad Limpieza (No=49%)

2° Cortesía con el pasaje por parte del operador (No=49%)

2.- En lo tocante al usuario según el punto de vista de el operador sobre los aspectos en que debería al menos colaborar el primero "pedir sólo las paradas autorizadas", "mantener limpia la unidad", "cuidar del estado físico de la misma", "respetar al operador y demás usuarios" entre otros, en el 56% de tales aspectos la conducta del usuario no tiene respuesta positiva en los mismos por lo que podemos concluir que más participación negativa tiene el usuario que el operador en la prestación del servicio aunque como indicaremos más adelante no sólo por motu proprio.

3.- La hipótesis de que más de la tercera parte de los usuarios - han tenido que hacer uso de otro transporte sustituto por verse impedidos en poder usar el servicio, se aprueba, ya que el 45.3% no logra usarlo siempre que se lo propone. Las causas por las que no lo logran principalmente son: porque las unidades tardan mucho<sup>(11)</sup> en pasar, porque no paran aunque tengan cupo y porque no paran en el lugar señalado, en ese orden. La repercusión económica, como dato anexo, ocasionada por esa desviación fluctúa entre \$1.00 y \$100.00 en cada -- usuario afectado.

4.- La Hipótesis de que el servicio se ve afectado negativamente por la falta de preparación adecuada de los operadores en el trato con la gente se aprueba en la medida en que el tamis para la admisión en los aspectos de Relaciones Humanas y Psicología es inferior a un 15% entre los examinados como candidatos a operadores: los cursos de TRato al Usuario se aplican a un 90% de los operadores cada seis meses en un 86% de los casos y el 49% de los usuarios encuestados se quejan por la falta de cortesía del operador para con ellos. En otras palabras, la importancia que en los aspectos psicológicos - y de Relaciones Humanas es brindada por el organismo en los exámenes de admisión a sus aspirantes a operadores es mínima; los cursos de capacitación a los operadores en el aspecto de Relaciones Humanas son aplicados con una periodicidad de cada 6 meses y aunque son aplicados al 90% de los mismos, el resultado efectivo parece distar de lo esperado pues la mitad de los usuarios manifiestan no encontrar (11)" mucho en pasar" equivale entre 5 y 10 min.sec.respuestas de los usuarios en el cuestionario aplicado.

cortesía en el trato del operador para con ellos. La preparación se imparte, pero no logra los resultados deseados en cuanto al trato con la gente.

5.- Con los resultados obtenidos sobre el grado de conocimientos que indican tener usuarios y operadores sobre sus derechos y obligaciones se detectó una gran diferencia de conocimientos sobre los mismos entre ambos, ya que el 100% de los operadores indicaron conocerlos y por sus respuestas se corrobora tal aseveración; en cambio en los usuarios tan sólo el 6.5% indicó conocerlos existiendo, además en ese porcentaje un 11% de divagación o error en sus respuestas por lo que la hipótesis referente a que la mayoría de los usuarios desconocen sus derechos y obligaciones -- porque carecen de la información mínima necesaria sobre los mismos se acepta puesto que también se obtuvo un 61.5% de respuesta afirmativa al investigar sobre si la causa de ésa falta de conocimientos era a su vez -- la falta de información al respecto.

- En relación a la hipótesis referente a las situaciones ajenas al -- usuario y al operador que afectaban la prestación del servicio, se acepta que se detectaron factores que afectan al mismo tanto internos como de carácter externo al sistema. Entre los internos destacamos que aunque de -- manera formal es obligatoria la aplicación de exámenes de admisión a los candidatos a operadores, los rubros ahí aplicados no son concordantes en totalidad son las necesidades del trabajo; exámenes de manejo y mecánica son invariablemente aplicados al candidato, pero las actuales disposiciones impiden a los operadores efectuar cualquier tipo de compostura mecánica a la unidad, ya que para ello la institución ha creado el pro--

grama de auxilio mecánico vial donde los únicos autorizados para efectuar las composturas a las unidades que fallan en servicio son los mecánicos de los "Angeles Amarillos" o unidades reparadoras. Por otra parte los exámenes de Reglamento de Tránsito y de Relaciones Humanas fueron aplicados a un 57% y 14% de los aspirantes respectivamente, aunque éstos puntos son básicos para garantizar la futura seguridad y optimización del servicio.

7.- Aunado a ello los exámenes sicométricos ocupan el último y más bajo lugar respecto a su aplicación por lo que consideramos que debería proporcionarse más importancia a éste rubro de la contratación para dar con ello un enfoque más científico al reclutamiento del personal idóneo para ocupar el puesto.

8.- Por lo anterior detectamos contradicciones en la operación y dudas en la actuación, tanto de personal encargado de dar el servicio como el encargado de apoyar en las fallas mecánicas debido a que se rompe con el principio de la Unidad de Planeación, donde los planes seccionales (exámenes de ingreso y el plan operativo de auxilio vial) no se encuentran debidamente coordinados y ocasionan perjuicio en la prestación del servicio, (tener que detener el trayecto por fallas mínimas, pérdida de tiempo, deterioro en la imagen del servicio).

9.- Como factores externos, las manifestaciones, obras públicas, secuestros, asaltos, son los que en alguna medida interfieren en el ánimo y resistencia física de los operadores y en la paciencia y conducta de los usuarios.

10.- Finalmente la influencia que tiene el operador y el usuario en la prestación del servicio, es determinante en la medida que son ellos los que tienen que sortear el resultado de todas las políticas y planes que tanto el propio organismo de transporte como organismos externos indirectamente establezcan ; son ellos, usuario y operador, en quienes se refleja la influencia de vicios sindicales, deficiencia de planes operacionales internos y hasta la idiosincracia muy particular de nuestra sociedad.

11.- La concientización de la albor de servicio del operador y el despertar del interés del usuario por conocer en qué medida puede ejercer su derecho para exigir mejoras al servicio y su obligación a respetarlo.

12.- Lo anterior implica una labor conjunta de : Estado-sindicato-población civil en que:

1°Se preste mayor atención a la capacitación efectiva de los elementos contratados.

2°Se ejerza una supervisión constante de la labor de los operadores, así como que se promueva una participación más directa de los mismos en la toma de decisiones referentes a la resolución de los problemas que les atañen.

3°La realización periódica de investigaciones como la actual así como la actualización sobre resultados de investigaciones externas, sobre los aspectos en que en el campo de la labor, afecten directamente la participación humana en el servicio, siendo las mismas encomendadas a profesionales de diferentes áreas, entre ellos el

Lic. en Administración con experiencia en Consultoría Administrativa, quien se encuentra capacitado para, aplicando los principios - administrativos, reglas, técnicas y sistemas especializados, detectar la problemática causa-efecto relacionada y perteneciente al - problema y sugerir las soluciones viables de aplicación al mismo.

4° Difundir de manera masiva los alcances y limitaciones que el servicio de transportación presta, utilizando tanto los medios de difusión del organismo como todas aquellas instituciones privadas y públicas (Asociaciones, Sociedades, Institutos, etc.) que busquen como objetivo primordial beneficiar a la comunidad, para así, sin partidismo político, sentar las bases de una conducta consciente, madura y enérgica en el ejercicio de sus derechos y en el cumplimiento de sus obligaciones, tanto de operadores como de usuarios, quienes obtendrán a fin de cuentas beneficios para ambas partes y opiniones favorables a las actuaciones políticas y administrativas de las autoridades que expropiaron y manejan el servicio, lo que - reflejará la aplicación adecuada de los principios científicos administrativos en el tratamiento del presente problema, cumpliendo con el fin enunciado al inicio de este trabajo, que es el de proporcionar un servicio social en favor de la comunidad en que vivimos y a la cual deseamos que mejore para beneficio de todos.

BIBLIOGRAFIA

- BOSCH GARCIA CARLOS "La Técnica de la Investigación Documental", Caracas  
Ed. Fac. de Ciencias Económicas y Sociales, 1972.
- GEORGANO G.N. "A History of Transport", London, Ed. J.N. Dent & Sons L.T.  
D., 1972.
- KLEIMAN ARIEL Y ELENA "Conjuntos", México, Ed. Limusa, 1976.
- LARIS CASILLAS FRANCISCO J. "Administración Integral", México, Ed. CECSA  
6a Edición, 1981.
- LARIS CASILLAS FRANCISCO J. "Estrategias para la Planeación y el Control  
Empresarial", México, Ed. Trillas, 2a edición,  
1983.
- LEE CHARLES E. "The Early Motor Bus", London, Ed. London Transport, 1974.
- LOPEZ CARDENAZ FRUCTUOSO "El Transporte en la Ciudad de México, 500 --  
años de Evolución", México, Ed. Castell Nova,  
1978.
- LOPEZ ROSADO DIEGO "Historia y Pensamiento Económico de México", México  
t. III, 1969.
- PARDINAS FELIPE "Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias So  
ciales"
- SHAO STEPHEN P. "Estadísticas para Economistas y Administradores de Empre  
sas", México, Ed. Herrero Hnos., 1978.
- SRIA. DE COMUNICACIONES Y TRASNPOTES-DIR. GRAL. DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL  
"Apuntes para la Historia del Autotransporte"
- REVISTA INFORMATIVA R-100 "Avance del Plan Integral de Transporte"
- BOLETIN INFORMATIVO No. 8 R-100, 1984.