diario en promedio que obtiene cada unidad era de $488.00, mientras que los costos de $450.63, lo cual arroja unas utilidades diarias de $37.37 por unidad, un **7.66%** de margen de ganancia.

VI. EL TRANSPORTE PUBLICO EN LOS 70's

En la década comprendida entre 1970 y 1979 se realizan los primeros estudios sobre los patrones de comportamiento de los viajeros urbanos. Barroso et. al. en 1974 y Flores Méndez en 1976 nos proporcionan información muy reveladora.

La información oficial para los años 1974, 1976, 1977 y 1979 respecto al número de unidades y viajes en transporte colectivo, se presenta en el Cuadro No. VI.1.

Cuadro No. VI.1
UNIDADES DE TRANSPORTE PUBLICO EN SERVICIO EN EL AMM PARA LOS AÑOS 70's

Año	Autobuses en Servicio	Total de Autobuses	Peseros en Servicio	Viajes Persona/Día en Autobuses
1974	880 *	1,100		1,056,000
1976	966 *	1,207	4,600 *	1,159,200
1977	1,016 *	1,270		1,219.200
1979	1,096 *	1,370	7,000 *	1,315,200

Fuente: Dirección de Transporte del Edo. de Nuevo León

* Estimación

La distribución modal (entre los distintos modos de transporte) para los movimientos de personas que utilizan algún medio de transporte era en 1974 la que aparece en el Cuadro No. VI.2.

Cuadro No. VI.2
DISTRIBUCION MODAL EN 1974

Medio de Transporte	Viajes Diarios *	% de los Viajes
Camión Público	1'208,661	50.89
Pesero	56,692	2.39
Automóvil	903,824	38.05
Taxi	29,391	1.24
Transporte de Personal	28,346	1.19
Transporte Escolar	65,288	2.75
Motocicleta	26,022	1.10
Bicicleta	56,692	2.39
TOTAL	2'374,916	100.00

Fuente: Barroso 1974

* Se excluyen los viajes a pié

Los motivos de viaje reportados para 1974 son los que aparecen en el Cuadro No. VI.3.

Cuadro No. VI.3
MOTIVOS DE VIAJE EN 1974

Motivo de Viaje	% del Total
Trabajo	35.26
Escuela	29.18
Compras	6.24
Otros	29.32
TOTAL	100.00

Fuente: Barroso 1974

* Se consideraron a los viajes a pié como el 50% escolares, el 25% de compras y el resto se obtuvo como diferencia

Cuadro No. VI.4
LONGITUD DE RUTAS DE AUTOBUSES URBANOS EN 1975

Ruta	Km. Recorridos	Ruta	Km. Recorridos
1	11.49	52	17.77
4	14.43	53	16.39
10	20.07	58	28.57
12	15.25	59 Centro	20.65
13	10.72	59 Villagrán	19.80
14 Central	22.78	62	14.69
14 Directo	19.32	64	16.00
15	17.21	65	23.70
17	14.19	67	16.45
18	17.39	68	17.10
19	18.53	69	19.30
28	18.34	70	21.09
29	14.65	71	14.40
31	25.60	72	18.80
32	15.85	73	14.79
33	13.60	74	18.26
34	14.15	75	21.15
35	21.40	76	26.57
37	13.05	77	20.24
38	15.10	79	22.73
39	16.90	81	24.66
40	13.85	82	13.50
44 A	19.70	83	23.45
44 B	21.00	85	23.00
45	16.39	San Roque	26.00
46	15.5	Azteca	17.54
49	17.00	PROMEDIO	17.85

Fuente: Flores Méndez

En 1976 el subsistema de autobuses urbanos lo componían 27 empresas de transporte, cada una con al menos una ruta, estas empresas controlaban 55 rutas con 1,207 vehículos, las empresas eran:

1. Transportes 18 de Febrero, S.A.
2. Transportes Urbanos Centro Fundidora Sada, S.A.
3. Transportes Urbanos 13 de Noviembre, S.A.
4. Tres Mercados, S.A. *
5. Lazcano, S.A. *
6. Círculo Azul, S.A. *
7. Camiones Monterrey, S.A. *

8. Transportes Urbanos Hospital Civil, S.A.
9. Transportes Urbanos Carranza, S.A.
10. Transportes Urbanos Centauro, S.A. de C.V.
11. Bernardo Reyes, S.A.
12. Transportes Urbanos Nuevo León, S.A. de C.V. *
13. Ruta 40, S.A.
14. Servicios Urbanos de Pasajeros, S.A. *
15. Líneas Urbanas del Noreste, S.A. *
16. Auto Transportes Extranviarios, S.A. *
17. Auto Transportes Urbanos Punta de la Loma.
18. Transportes Urbanos la Moderna.
19. Ruta 59, S.A. de C.V.
20. Transportes Urbanos Alameda
21. Turán, S.A. de C.V.
22. Rutas Urbanas de Monterrey, S.A.
23. Transportes Urbanos Unión.
24. Transportes Urbanos del Sur.
25. Transportes Urbanos Santa Cruz.
26. Transportes Urbanos Cerro Viejo y Sierra Ventana.
27. Transportes Urbanos Sultana, S.A. de C.V.

Según datos proporcionados por las empresas transportistas de aquella época, la operación de las rutas en promedio implicaba los siguientes costos de operación (Cuadro No. VI.5).

Cuadro No. VI.5
COSTO DE OPERACION PROMEDIO
DE AUTOBUSES URBANOS EN MONTERREY 1973

Partida	Costo Diario $	Proporciones %
Sueldos operadores	87.50	25.32
Sueldos mecánicos	39.62	11.47
Sueldos Administrativos	11.00	3.18
Sueldos inspección y despacho	8.64	2.50
Refacciones y accesorios	57.72	16.70
Deprec. equipo de transporte	44.48	12.87
Deprec. Equipo de taller	2.20	0.64
Dep. equipo de oficina	1.08	0.31
Indemnizaciones	4.62	1.34
Honorarios	1.38	0.40
Seguro Social	13.22	3.83
Seguro de las unidades	6.72	1.94
Diesel	16.44	4.76
Aceite y lubricantes	8.79	2.54
Llantas y recapeos	11.00	3.18
Impuestos	10.16	2.94
Intereses	2.12	0.61
Luz, agua y teléfono	1.00	0.29
Boletaje y papelería	1.31	0.38
Renta	2.92	0.85
Varios	13.61	3.94
Costo Total Diario	345.53	100.00

Fuente: Unión del Transporte Urbano de Monterrey en Jesús Flores M.

Basado en un estudio del INFONAVIT, Flores M (1976) reporta que en 1976 el número de viajes por año que realizaba una familia promedio (5.5

miembros) era de 5.9 viajes diarios y en ese entonces había en la ciudad 312,500 familias, lo que equivale a 1'843,750 viajes diarios.

Barroso (1974) reporta que del total de viajes en los distintos medios de transporte, el 50.9% se realizan en autobuses urbanos, es decir si en 1976 se conserva ese mismo porcentaje, quiere decir que según el estudio del INFONAVIT en 1976 en el Área Metropolitana de Monterrey se efectuaron 938,470 viajes diarios en autobuses urbanos.

Sin embargo, Barroso (1974) reporta directamente el número de movimientos diarios en cada medio de transporte para 1974 (ver Cuadro VI.2), según esta información en 1974 se realizaban diariamente 1'208,661 viajes diarios en autobuses urbanos.

Las 1,207 unidades que había en 1976 implica que el promedio diario de pasajeros transportados por unidad en ese entonces era de 778 según Flores M. y según Barroso de 1001 si se mantuviera el mismo número de viajes que en 1974. Recordemos que en 1967 los autobuses urbanos en promedio transportaban 1067 pasajeros diarios, por lo que es más probable la validez del estudio de Barroso que el de Flores M. que es un cálculo indirecto.

Dado lo anterior no es descabellado suponer que en 1973 cada unidad transportaba diariamente 1000 pasajeros, que el 80% de los mismos pagaban la tarifa normal, y el 20% la estudiantil. Y dado que la tarifas en 1973 eran respectivamente $0.70 y $0.35, entonces los ingresos diarios por unidad serían de $630.

El Cuadro No. VI.5 mostraba que en 1973 se tenía un costo diario por unidad de $345.53, si tomamos como buenos los ingresos de $630 diarios, implica un margen de ganancia del **45.15%**, para 1973. En 1974 se mantuvieron las mismas tarifas, pero el incremento en los costos fue aproximadamente del 30%, por lo que el margen en 1975 fué del **28.7%**. Para 1975, antes de que se diera un nuevo incremento en las tarifas, el margen ya habría caído hasta el **9.5%**, y con el incremento el margen subió hasta 30.89%.

52553

El Cuadro No. VI.6 muestra la evolución del margen de ganancia desde 1970, hasta 1979.

Cuadro. No. VI.6
INFLACION, TARIFAS Y MARGEN DE GANANCIA

Año	Inflación	Tarifa Ordinaria	Tarifa Preferente	Margen de Ganancia
1970	4.7	0.50	0.25	34.30
1971	4.9	0.50	0.25	31.01
1972	5.6	0.50	0.25	27.56
1973	21.3	0.70	0.35	45.15
1974	20.6	0.70	0.35	28.70
1975	11.3	1.00	0.50	30.89
1976	27.2	1.40	0.70	31.99
1977	20.7	2.00	0.70	44.20
1978	16.2	2.00	0.70	38.04
1979	20.0	2.00	0.70	31.29
Promedio	15.2			34.31

Fuente: Cuadros Anteriores, Dirección General de Transporte de Nuevo León, Banco de México