

DIRECCION GENERAL DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

**ESTUDIO DEL ESTADO FISICO
DE LOS CAMIONES DEL TRANSPORTE
URBANO DE LA CD. DE MONTERREY.**



CENTRO DE INVESTIGACIONES ECOLOGICAS
DEPARTAMENTO DE ACUSTICA AMBIENTAL
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA

Monterrey, N.L.

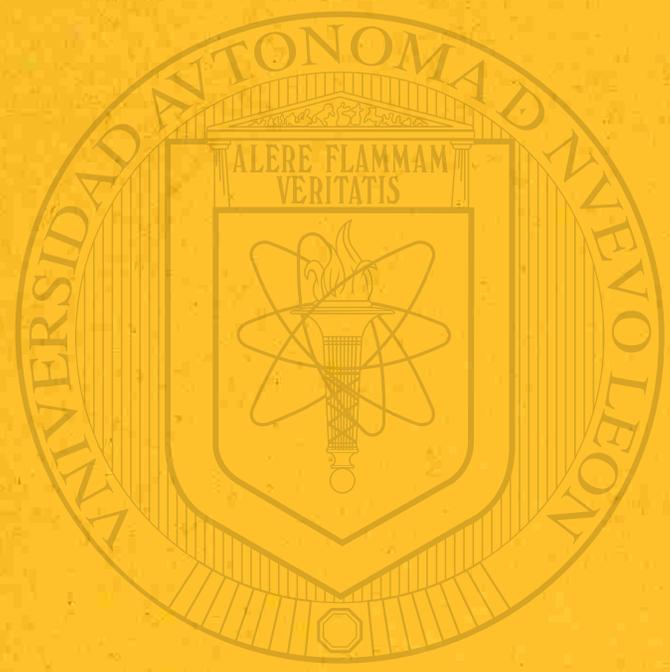
Mayo de 1978

311
52
5
.2

DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECA



1020120143



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Qc120

5-6-80

a-933

b-788



DIRECCION DE PLANEACION
UNIVERSITARIA
BIBLIOTECA

Feb 24/82

ESTUDIO DEL ESTADO TIPO
DE LOS CAMIONES DEL TRANSPORTE
URBANO DE LA CD. DE MONTERREY.

U A N L

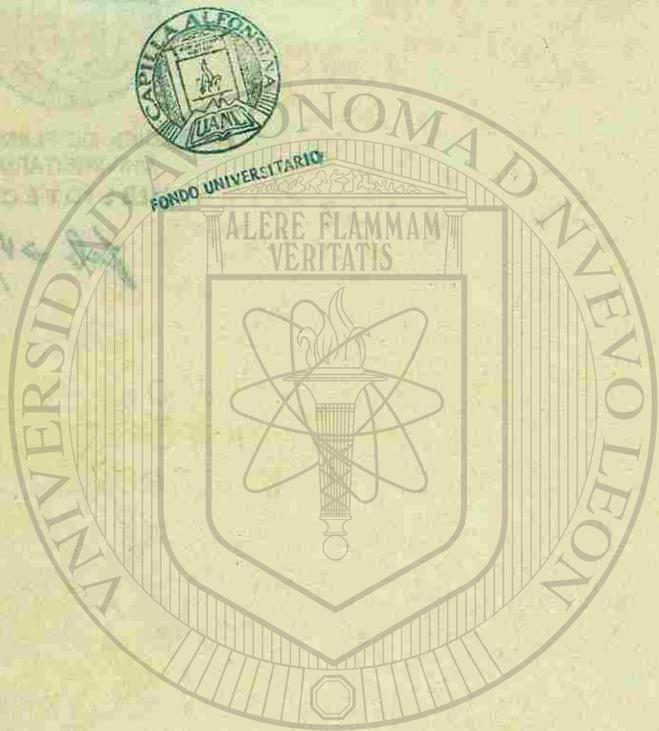


®

CENTRO DE INVESTIGACIONES ESPANOLAS
DEPARTAMENTO DE ACUSTICA AMBIENTAL
ESCUELA DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA

Monterrey, N.L.

Mayo de 1978



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

DIRECCION GENERAL DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

**ESTUDIO DEL ESTADO FISICO
DE LOS CAMIONES DEL TRANSPORTE
URBANO DE LA CD. DE MONTERREY.**



CENTRO DE INVESTIGACIONES ECOLOGICAS
DEPARTAMENTO DE ACUSTICA AMBIENTAL
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA

Monterrey, N.L.

Mayo de 1978

HE311

0056-67560

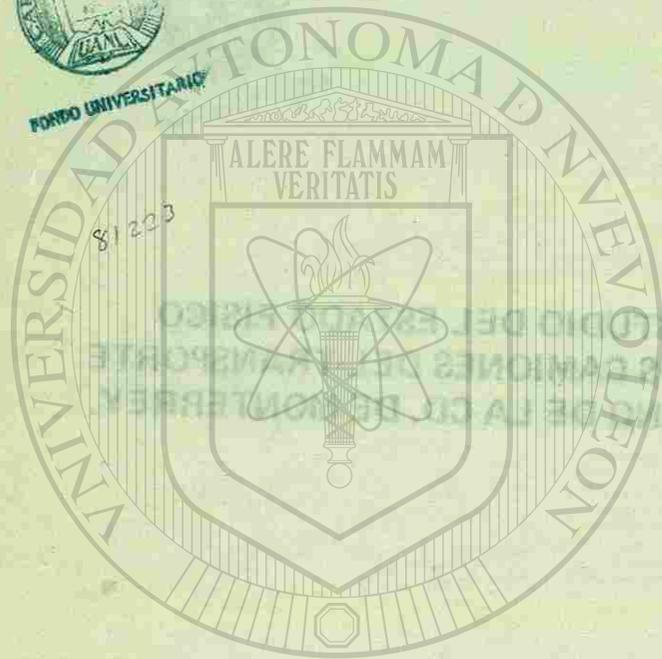
M62

M66

ej. 2



FONDO UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL

CENTRO DE INVESTIGACIONES ECOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE ACÚSTICA Y VIBRACIONES
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

Mayo de 1988

Monterrey, N.L.

INTRODUCCION
RECONOCIMIENTO

El Centro de Investigaciones Ecológicas, coordinador general del presente estudio, agradece a las siguientes personas e instituciones su valiosa cooperación.

Ing. Julio Villatoro, del Departamento de Ingeniería Térmica de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la U.A.N.L.

Sr. Raúl Ramírez del Depto. de Ingeniería Térmica de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la U.A.N.L.

Sr. Armando Medina Villanueva del Depto. de Vibraciones y Acústica de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la U.A.N.L.

Ing. Miguel Cupich Rodríguez del Centro de Investigaciones Ecológicas de la U.A.N.L.

Ing. Fernando Elizondo del Depto. de Vibraciones y Acústica de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la U.A.N.L.

Ing. Luis G. García Cázares, de la Sub Secretaría del Mejoramiento del Ambiente, Delegación Regional Monterrey.

Sr. José Angel del Río, Oficial de Tránsito Municipal de Monterrey.

Ing. Fortino Garza Rodríguez del Centro de Investigaciones Ecológicas de la U.A.N.L.

Ing. Benito Cantú, del Depto. de Tránsito Municipal de la Cd. de Monterrey.

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON.

Director, Ing. Jorge M. Urencio.

Coordinador de Ingeniería Mecánica, Ing. Lorenzo Vela Peña.

DEPARTAMENTO DE TRANSITO DE LA CIUDAD DE MONTERREY

Jefe, Capitán Jesús Prado Díaz

Representante del Depto. en este trabajo, Ing. Oziel Salinas.

SUB SECRETARIA DEL MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE.

Delegado Regional, Guillermo Muñoz.

INTRODUCCION

La Ciudad de Monterrey, Capital del Estado de Nuevo León, ubicada al norte del País a 537 mts. sobre el nivel del mar, cuenta según datos recientes con más de un millón quinientos mil habitantes incluyendo su área metropolitana, con una tasa de crecimiento anual del 6 por ciento aproximadamente y una población económicamente activa de cerca de 445 mil personas.

Siendo la Cd. de Monterrey un polo regional de desarrollo, atrae gran cantidad de población rural principalmente del Estado de Nuevo León y de los Estados vecinos y en menor escala del resto del país. Gran cantidad de la población urbana resulta desempleada con los consiguientes problemas de habitación, servicios y alimentos, que a su vez repercuten en un caos urbano general muy difícil de corregir aún a largo plazo.

Dentro del marco anteriormente descrito se sitúa la necesidad de movilización de - el personal que principalmente labora en las industrias y en actividades de construcción así como estudiantes y que por sus ingresos requiere del uso de transporte colectivo. Este transporte es en Monterrey de costo elevado en comparación con ciudades importantes tales como México, D.F. y Guadalajara y con unidades insuficientes, siendo además, según los resultados de este estudio, en su mayoría - deterioradas.

Existen dentro del servicio público de transporte urbano camiones de pasajeros, automóviles y camionetas de servicio colectivo de los llamados peseros, y finalmente vehículos de alquiler o taxis (estos últimos prestando servicio a precios muy elevados).

En diversos medios de comunicación masiva (prensa, radio, etc.), se ha manifestado la opinión pública en consenso en el sentido del deficiente servicio de transporte urbano y de la necesidad de su mejoramiento para lo cual los diferentes sectores de esa opinión han emitido las soluciones que les parecen más adecuadas. El presente trabajo llena parcialmente el requisito de tener datos recientes y precisos tomados objetivamente, del estado general (físico, de contaminación, etc.) del transporte urbano, esta necesidad se aprecia mejor al analizar los diferentes intereses en juego que opinarán según sus particulares objetivos. Así, recurriendo a reglamentos federales, normas de seguridad, y a la participación de personal universitario en esas evaluaciones, se garantiza una objetividad mucho mejor.

Por lo anterior el Centro de Investigaciones Ecológicas y la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León se avocaron en conjunto con otras instituciones (Depto. de Tránsito, Sub Secretaría del Mejoramiento del Ambiente, etc.) a la evaluación de las condiciones mínimas de circulación de los camiones urbanos en Monterrey, de donde resulta al estudio aquí presentado.



ACTIVIDADES DEL PROGRAMA:

1. El Depto. de Tránsito solicita que la U.A.N.L., (C.I.E.C y F.I.M.E.), elabore un plan de revisión de camiones urbanos y su ejecución.
2. El C.I.E.C. estudia la solicitud en conjunto con personal del Departamento de Ingeniería Térmica de la F.I.M.E. (Personal que es el más capacitado de esa Facultad en cuestiones de emisión de humos de motores de combustión interna) y se elabora un plan tentativo.
3. Se efectúa junta en la Dirección del Departamento de Tránsito donde se discute el plan tentativo que fué elaborado considerando criterios óptimos de condiciones de operación de los vehículos. Aclararon los representantes de Tránsito la necesidad de modificar dichos criterios de manera que fuesen mínimos (en lugar de óptimos) porque de otra manera no pasarían la revisión más que unos pocos camiones y se vería afectado el servicio. Los representantes de la U.A.N.L. aceptan modificar el plan solo si se incluyen estrictamente los requisitos mínimos de seguridad, cosa que los representantes del Depto. de Tránsito aceptan, quedando elaborado así el plan definitivo (ver anexo No. 1, hoja de registro de datos).
4. Se integra un grupo de trabajo en tres diferentes especialidades:
 - a) Contaminación por humos
 - b) Contaminación por ruidos
 - c) Problemas mecánicos

El personal que ejecutó la revisión de problemas mecánicos, fué una parte del Depto. de Ing. Térmica de F.I.M.E., U.A.N.L. y otra del Departamento de Tránsito.

El personal que ejecutó la revisión de contaminación por humos, fué una parte del Depto. de Ing. Térmica de F.I.M.E., U.A.N.L. y otra de la Sub-Secretaría del Mejoramiento del Ambiente.

El personal que ejecutó la revisión de contaminación por ruido fué del Centro de Investigaciones Ecológicas y del Depto. de Vibraciones y Acústica de F.I.M.E., U.A.N.L.

ACTIVIDADES DEL PROGRAMA

Faint, mostly illegible text on the left page, possibly describing the program's activities.

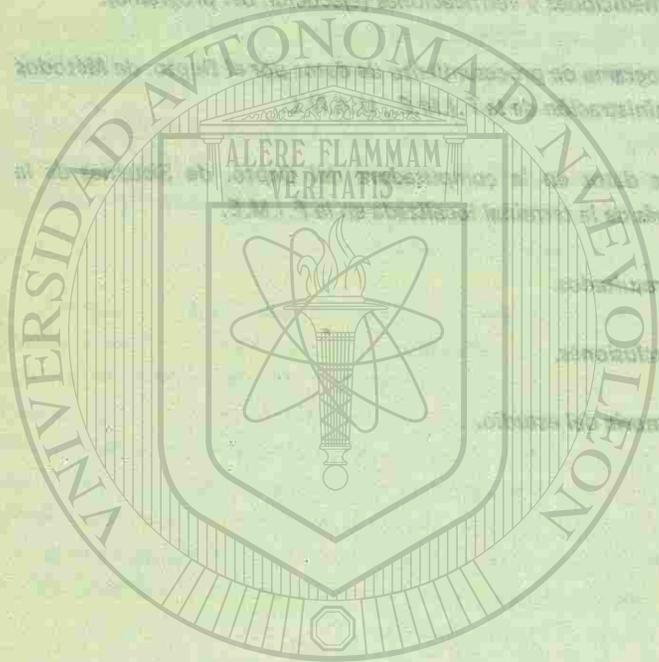
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS



OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

5. Se elabora el programa de mediciones por rutas.
6. Se efectúan las mediciones y verificaciones (ejecución del programa).
7. Se prepara el programa de procesamiento de datos por el Depto. de Métodos del área de Administración de la F.I.M.E., U.A.N.L.
8. Se procesan los datos en la computadora del Depto. de Sistemas de la U.A.N.L., a través de la terminal localizada en la F.I.M.E.
9. Se analizan los resultados.
10. Se obtienen conclusiones.
11. Se imprime memoria del estudio.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.-

El objetivo central de investigación fué "evaluar" el estado físico de los camiones urbanos de pasajeros del área metropolitana de la Cd. de Monterrey.

En los siguientes puntos:

Seguridad:

Carrocería
pasamanos
frenos
luces
dirección
puertas
limpiabrisas
equipo de emergencia

Contaminación.

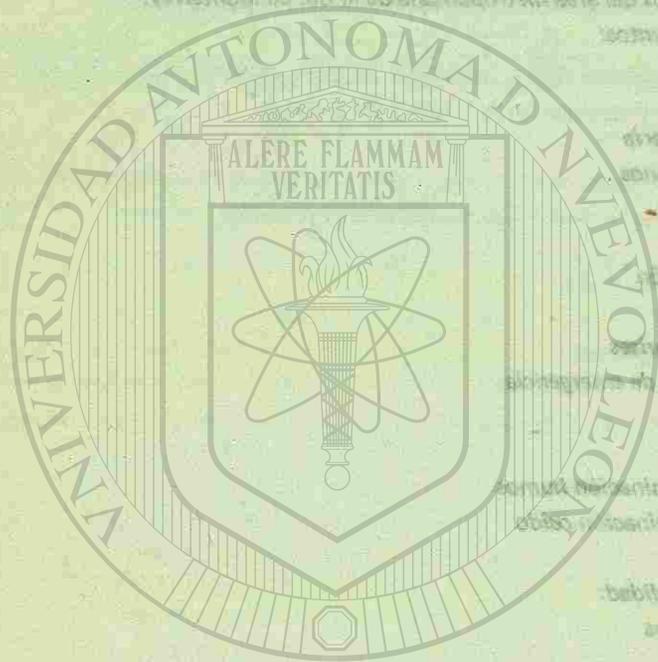
Contaminación humos
contaminación ruido

Confort y funcionalidad:

Asientos
higiene
vidrios
timbre
nomenclatura

Lo anterior con el fin de que:

- 1o. El Depto. de Tránsito pueda con conjunto con la administración de las rutas tomar las medidas correctivas adecuadas a las fallas que resultasen.
- 2o. Que la opinión pública adquiera una idea veraz del estado real del transporte urbano de la Ciudad de Monterrey evitando especulaciones.
- 3o. Fomentar la investigación interdisciplinaria a nivel de diversas dependencias; Sub-Secretarías del Mejoramiento del Ambiente, Depto. de Tránsito, Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica y Centro de Investigación Ecológicas de la U.A.N.L., en problemas relacionados con la comunidad.



PROCEDIMIENTO DE MEDICIONES.-

I.- Generales

Se registró de cada camión los siguientes datos básicos:

- RUTA
- No. ECONOMICO
- MARCA
- MODELO
- POTENCIA MOTOR

También el Depto. de Tránsito revisó la documentación legal correspondiente.

II.- Evaluación de contaminación por humos.

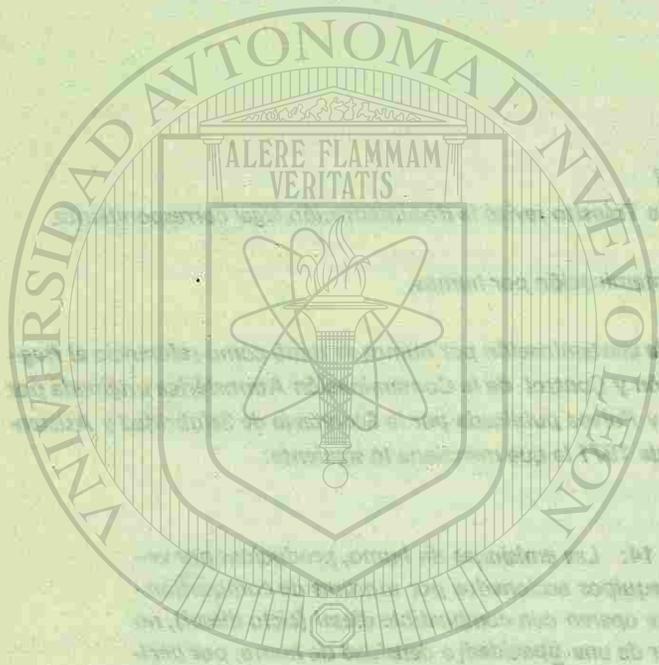
Con el fin de evaluar la contaminación por humos se tomó como referencia el Reglamento para la Previsión y Control de la Contaminación Atmosférica originada por la Emisión de Humos y Polvos publicada por la Secretaría de Salubridad y Asistencia el 8 de septiembre de 1971 la que menciona lo siguiente:

"Artículo 14: Las emisiones de humo, producidas por vehículos o equipos accionados por motores de combustión interna que operen con combustible diesel (ciclo diesel), no deberán ser de una opacidad o densidad de humo, por períodos mayores de 10 segundos, igual o mayor que la correspondiente al número dos de la Carta de Humo de Ringelmann, excepto el período de calentamiento inicial del motor, el cual no deberá exceder de quince minutos".

Las mediciones se llevaron a cabo en presencia del Representante de la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente, con el método usual de comparar la opacidad de humo emitido por el escape del vehículo con la Carta de Ringelmann, evitando contraluz y edificios de fondo que generen errores de medición.

III.- Evaluación de contaminación por ruido.

Los niveles sonoros emitidos por los camiones urbanos fueron evaluados basándose en el Reglamento para la Prevención de la Contaminación Ambiental Originada por la Emisión de Ruidos, Publicada en el Diario Oficial del viernes 2 de enero de 1976 que estableció en el Artículo 32 lo siguiente:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

TABLA No. 1
PESO BRUTO VEHICULAR

Año modelo hasta más de 2727 más de 3500 Anteriores a:

	2727 Kg	y hasta 3500 Kg	y hasta 11001 Kg	Más de 11001 Kg
1977	86	88	91	95
1977 y 1978	83	83	88	93
1979	80	83	83	92
en adelante				

Los valores de la Tabla No. 1 serán medidos a quince metros de distancia de la fuente y en integración rápida, de conformidad con las normas oficiales correspondientes.
Para el caso de las motocicletas

Como los camiones se encontraban en la categoría de entre 2727 y 3500 Kgs. y la mayoría (94 por ciento) eran de modelo anterior a 1977 el nivel máximo de ruido emitido permitido, es de 88 dBA.

Las mediciones se efectuaron en conformidad con las normas oficiales utilizando un decibelímetro portátil marca Triplett que cumple con las normas oficiales en vigor, llevándose las mediciones a cabo en un lugar sin edificios ni fuentes sonoras cercanas y calibrando periódicamente el mencionado decibelímetro para evitar errores en la medida.

IV.- Evaluación Mecánica.

Debido a la inexistencia de un reglamento en este sentido, y basándose en la experiencia del Departamento de Tránsito, tras discusión del equipo de trabajo (F.I.M.E., S.S.M.A., C.I.E.C.) se llega a un acuerdo de los requisitos mínimos (no óptimos) que las unidades deberían cubrir, clasificando dichos requisitos a evaluar de la siguiente manera:

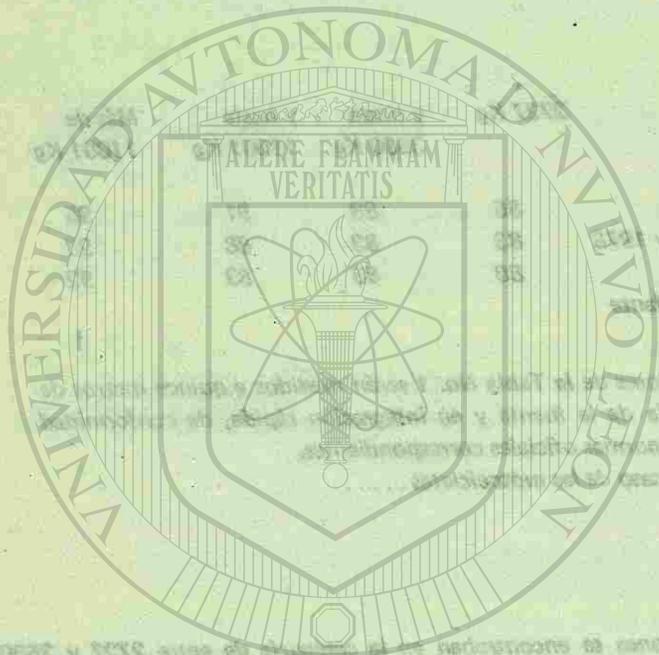


TABLA No. 1
 PESO BRUTO VEHICULAR
 Año modelo hasta más de 2727 más de 3500 Anteriores a:

TABLA No. 1
PESO BRUTO VEHICULAR
 Año modelo hasta más de 2727 más de 3500 Anteriores a:

	2727 Kg	y hasta 3500 Kg	y hasta 11001 Kg	Más de 11001 Kg
1977	86	88	91	95
1977 y 1978	83	83	88	93
1979	80	83	83	92
en adelante				

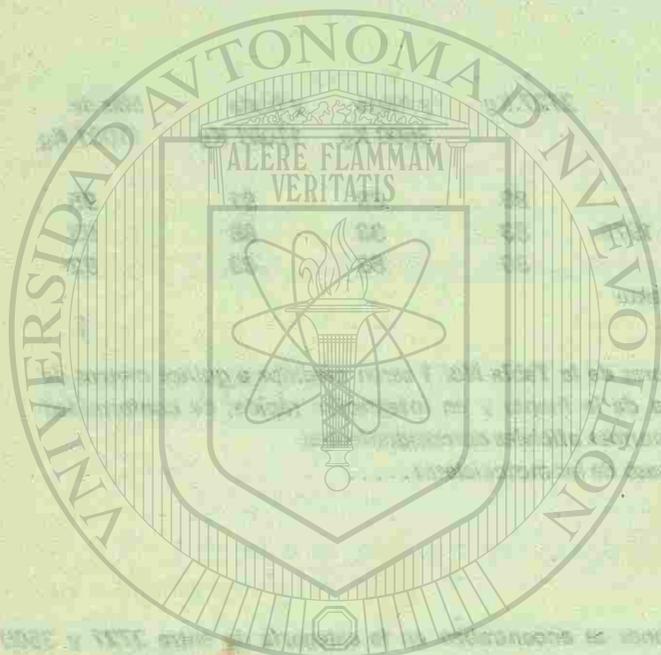
Los valores de la Tabla No. 1 serán medidos a quince metros de distancia de la fuente y en integración rápida, de conformidad con las normas oficiales correspondientes.
 Para el caso de las motocicletas

Como los camiones se encontraban en la categoría de entre 2727 y 3500 Kgs. y la mayoría (94 por ciento) eran de modelo anterior a 1977 el nivel máximo de ruido emitido permitido, es de 88 dBA.

Las mediciones se efectuaron en conformidad con las normas oficiales utilizando un decibelímetro portátil marca Triplett que cumple con las normas oficiales en vigor, llevándose las mediciones a cabo en un lugar sin edificios ni fuentes sonoras cercanas y calibrando periódicamente el mencionado decibelímetro para evitar errores en la medida.

IV.- Evaluación Mecánica.

Debido a la inexistencia de un reglamento en este sentido, y basándose en la experiencia del Departamento de Tránsito, tras discusión del equipo de trabajo (F.I.M.E., S.S.M.A., C.I.E.C.) se llega a un acuerdo de los requisitos mínimos (no óptimos) que las unidades deberían cubrir, clasificando dichos requisitos a evaluar de la siguiente manera:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS

A.- SEGURIDAD:

1. **CARROCERIA:** Verificar que:
 - a) No existan láminas sueltas y/o punzo cortantes
 - b) Esten fijas y en buenas condiciones las defensas (delantera y trasera).
 - c) El chasis no esté descuadrado.
 - d) El cofre tenga seguro.
 - e) El piso sea antiderrapante.
 - f) Existan estribos completos y bien fijos.

2. **PASAMANOS:** Verificar que:
 - a) Estén bien fijos y sean dos.
 - b) Los postes que soportan los pasamanos estén firmes.
 - c) No estén los tornillos salientes.

3. **FRENOS:** Verificar que:
 - a) Frene en una distancia aceptable.
 - b) Tenga las llantas en buen estado.
 - c) No tenga quebrados los rims.
 - d) Tenga completos los birlos.
 - e) No provoque rechinos al frenar.

4. **LUCES:** Verificar que:
 - a) Las luces delanteras alta y baja funcionen correctamente.
 - b) Los cuartos delanteros y traseros funcionen correctamente.
 - c) Las direccionales funcionen correctamente.
 - d) Las luces de alto (stop) funcionen adecuadamente.
 - e) Las luces de los estribos funcionen adecuadamente.

5. **DIRECCION:** Verificar que :
 - a) La dirección no tenga demasiada holgura.
 - b) La dirección esté bien sujeta.
 - c) Las llantas delanteras esten alineadas.

6. **PUERTAS:** Verificar que:
 - a) Se encuentren ambas puertas en buen estado y funcionamiento.

7. **LIMPIADORES:** Verificar que:
 - a) El limpiabrisas del lado del operador funcione correctamente.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS

8. **EQUIPO DE EMERGENCIA:** Verificar que:
a) Cuento con extinguidor.

B.- CONTAMINACION:

9. **HUMOS:** Verificar que:
a) No exceda el nivel reglamentario de emisión de humo.
b) Cuento con el escape en posición y longitud adecuada.
Reglamento de la S.S.A., de sept. 8 de 1971, Art. 14.

10. **RUIDO:** Verificar que:
a) No exceda el nivel reglamentario de ruido.

Según el Reglamento Federal de Ruido aparecido en el Diario Oficial del viernes 2 de enero de 1976.

C.- CONFORT Y FUNCIONALIDAD:

11. **ASIENTOS:** Verificar que:
a) Cuento con los asientos completos.
b) Tenga bien firme el asiento del conductor.

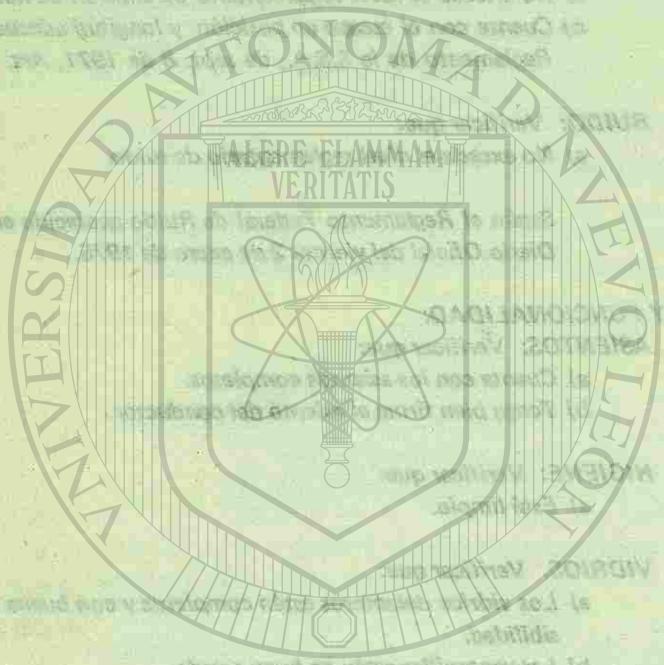
12. **HIGIENE:** Verificar que:
a) Esté limpio.

13. **VIDRIOS.** Verificar que:
a) Los vidrios delanteros estén completos y con buena visibilidad.
b) Las ventanillas estén en buen estado.
c) Exista mica o vidrio trasero en buen estado.
d) No existan vidrios rotos en las ventanillas.

14. **TIMBRE:** Verificar que:
a) Funcione.

15. **NOMENCLATURA:** Verificar que:
a) Aparezca el número económico visible en los cuatro lados.
b) Aparezca indicación de la ruta sin obstruir la visibilidad
c) La pintura general sea la reglamentaria.

En el caso de que no se cumpla con alguno de los requisitos anteriores se anotó la irregularidad en la hoja de registro de datos (Ver apéndice No. 1).



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

FECHAS DE REVISION DE CAMIONES POR RUTA

RUTA	FECHA	RUTA	FECHA
1	11 Oct 77	46	11 Oct 77
10	21 Oct 77	49	26 Oct 77
12	31 Oct 77	52	7 Nov 77
14	31 Oct 77	53	27 Oct 77
15	31 Oct 77	58	3 Nov 77
17	14 Oct 77	59	1 Nov 77
18	14 Oct 77	61	4 Nov 77
19	3 Nov 77	62	28 Oct 77
28	17 Oct 77	63	28 Oct 77
29	26 Oct 77	64	3 Nov 77
31	21 Oct 77	65	28 Oct 77
32	27 Oct 77	66	1 Nov 77
33	25 Oct 77	67	14 Oct 77
34	28 Oct 77	68	28 Oct 77
35	20 Oct 77	70	1 Nov 77
37	18 Oct 77	79	1 Nov 77
39	18 Oct 77	81 Playa	4 Nov 77
40	1 Nov 77	81 S Roque	4 Nov 77
42	25 Oct 77	82	7 Nov 77
44	25 Oct 77	87	7 Nov 77
45	36 Oct 77		

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
CENTRO DE INVESTIGACIONES ECOLÓGICAS
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA
SUB SECRETARÍA DEL MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE TRANSITO MUNICIPAL

Revisión de los camiones urbanos de la Ruta 1

HOJA 1

Fecha 11 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 13

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	6	46.1	██████████				
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	0	0					
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Fines	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Biflos	7	53.8	██████████				
	e) Rechínidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	0	0					
	b) Cuartos	2	15.4	██████████				
	c) Direccionales	9	69.2	██████████				
	d) Alto	5	38.5	██████████				
	e) Luces estribos	1	7.7	██████████				
5- DIRECCIÓN	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	0	0					
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	2	15.4	██████████				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	13	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	3	23.1	█				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
NO RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	1	7.7	█				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2- HIGIENE	a) Suciedad	0	0					
13- VIDRIOS	a) Delanteros	1	7.7	█				
	b) Ventanillas	5	38.5	█				
	c) Traseros	1	7.7	█				
	d) Rotos	4	30.7	█				
14- TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15- NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	0	0					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 6 ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	13	100	█				
1974	0	0					
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 21 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 45

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	17	37.8	█				
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	6	13.3	█				
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	7	15.5	█				
	e) Rechinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	5	11.1	█				
	b) Cuartos	7	15.5	█				
	c) Direccionales	28	62.2	█				
	d) Alto	33	73.3	█				
	e) Luces estribos	13	28.9	█				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	9	20	█				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	3	6.7	█				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	45	100	█				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	31	68.9	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUI 00	a) Excede nivel reglamentario	1	2.2					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento choter	0	0					
2- HIGIENE	a) Suciedad	0	0					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	17	37.8	██████████				
	b) Ventanillas	1	2.2					
	c) Traseros	2	4.4					
	d) Rotos	5	11.1	██████████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	1	2.2					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	5	11.1	██████████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 6 ANTERIOR	1	2.2	██████████				
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	3	6.6	██████████				
1974	7	15.5	██████████				
1975	15	33.3	██████████				
1976	11	24.4	██████████				
1977	8	17.7	██████████				

Fecha 31 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 6

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	2	33.3	██████████				
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	1	16.7	██████████				
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Fines	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	2	33.3	██████████				
	e) Reclinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	2	33.3	██████████				
	b) Cuartos	3	50	██████████				
	c) Direccionales	5	83.3	██████████				
	d) Alto	5	83.3	██████████				
	e) Luces estribos	1	16.7	██████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	2	33.3	██████████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	1	16.7	██████████				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	6	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	5	83.3	████████████████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2- HIGIENE	a) Suciedad	2	33.3	██████████				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	2	33.3	██████████				
	b) Ventanillas	1	16.7					
	c) Traseros	1	16.7					
	d) Rotos	1	16.7					
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	2	33.3	██████████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	6	100	████████████████████				
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	0	0					
1974	0	0					
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 31 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 43

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	19	44.2	████████████████████				
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	8	18.6	██████████				
	e) Piso	1	2.3					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	1	2.3					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Biflos	8	18.6	██████████				
	e) Rechinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	7	16.3	██████████				
	b) Cuartos	3	7	██████████				
	c) Direccionales	17	39.5	████████████████████				
	d) Alto	26	60.5	████████████████████				
	e) Luces estribos	8	18.6	██████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	12	27.9	████████████████████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	1	2.3					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	43	100	████████████████████				

RELACION DE CANTONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	20	46.5	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CANTONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1 ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2 HIGIENE	a) Suciedad	10	23.2	██████████				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	11	25.6	██████████				
	b) Ventanillas	7	16.3	██████████				
	c) Traseros	3	7	██████████				
	d) Rotos	12	27.9	██████████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	1	2.3	██████████				
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	22	51.2	██████████				

RELACION DE CANTONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	1	2.3	██████████				
1974	35	81.4	██████████				
1975	3	7	██████████				
1976	4	9.3	██████████				
1977	0	0					

Fecha 1 Nov 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 14

RELACION DE CANTONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	7	50	██████████				
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	1	7.1	██████████				
	d) Cofre	5	35.7	██████████				
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	3	21.4	██████████				
	e) Rechinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	4	28.6	██████████				
	b) Cuartos	1	7.1	██████████				
	c) Direccionales	10	71.4	██████████				
	d) Alto	12	85.7	██████████				
	e) Luces estribos	0	0					
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	6	42.8	██████████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	0	0					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	14	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	10	71.4	████████████████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
NO RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2- HIGIENE	a) Suciedad	2	14.3	████				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	4	28.6	████████				
	b) Ventanillas	1	7.1	██				
	c) Traseros	2	14.3	████				
	d) Rotos	2	14.3	████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	1	7.1	██				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 6 ANTERIOR	9	64.3	████████████████████				
1971	0	0					
1972	2	14.3	████				
1973	2	14.3	████				
1974	1	7.1	██				
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 14 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 33

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	16	48.5	████████████████████				
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	0	0					
	e) Piso	2	6.1	██				
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	1	3	██				
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	23	69.7	████████████████████				
	e) Reclinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	6	18.2	██████				
	b) Cuartos	6	18.2	██████				
	c) Direccionales	12	36.4	████████				
	d) Alto	22	66.7	████████████████████				
	e) Luces estribos	2	6.1	██				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	0	0					
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	0	0					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	33	100	████████████████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	0	0					
	b) Escape mal ubicado	0	0					
NO RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	1	3					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2- HIGIENE	a) Suciedad	0	0					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	4	12.1					
	b) Ventanillas	5	15.1					
	c) Traseros	5	15.1					
	d) Rotos	6	18.2					
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	0	0					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 6 ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	23	69.7					
1973	0	0					
1974	3	9.1					
1975	7	21.2					
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 14 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 23

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	13	56.5					
	b) Defensas	1	4.3					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	0	0					
	e) Piso	2	8.7					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	13	56.5					
	e) Rechinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	0	0					
	b) Cuartos	4	17.4					
	c) Direccionales	8	34.8					
	d) Alto	7	30.4					
	e) Luces estribos	0	0					
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	0	0					
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	2	8.7					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	23	100					

HOJA 2

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	1	4.3					
	b) Escape mal ubicado	1	4.3					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	2	8.7					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1. ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2 HIGIENE	a) Suciedad	0	0					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	5	21.7					
	b) Ventanillas	4	17.4					
	c) Traseros	2	8.7					
	d) Rotos	6	26.1					
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	0	0					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	21	91.3					
1973	0	0					
1974	0	0					
1975	2	8.7					
1976	0	0					
1977	0	0					

Revisión de los camiones urbanos de la Ruta 19

HOJA 1

Fecha 3 Nov 77 No. de Vehiculos totales de la Ruta: 7

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	0	0					
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	0	0					
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	1	16.7					
	e) Rechinidos							
4- LUCES	a) Delanteras	1	16.7					
	b) Cuartos	0	0					
	c) Direccionales	3	50					
	d) Alto	2	33.3					
	e) Luces estribos	0	0					
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	0	0					
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	0	0					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	7	100					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	5	83.3	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
NO RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2- HIGIENE	a) Suciedad	2	33.3	██████████				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	1	16.7	██████████				
	b) Ventanillas	0	0					
	c) Traseros	1	16.7	██████████				
	d) Rotos	0	0					
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	0	0					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	0	0					
1974	0	0					
1975	5	83.3	██████████				
1976	0	0					
1977	2	33.3	██████████				

Fecha 17 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 19

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	12	63.1	██████████				
	b) Defensas	1	5.3					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	0	0					
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	10	52.6	██████████				
	e) Rechinidos	1	5.3					
4- LUCES	a) Delanteras	3	15.8	██████████				
	b) Cuartos	2	10.5	██████████				
	c) Direccionales	4	21	██████████				
	d) Alto	9	47.3	██████████				
	e) Luces estribos	3	15.8	██████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	7	36.8	██████████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	0	0					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	19	100	██████████				

Revisión de los camiones urbanos de la Ruta 28

HOJA 2

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	0	0					
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	3	15.8					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
11 ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento, chofer	0	0					
12 HIGIENE	a) Suciedad	14	73.7					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	2	10.5					
	b) Ventanillas	0	0					
	c) Traseros	1	5.3					
	d) Rotos	9	47.4					
14 TIMBRE	a) Funcionando	1	5.3					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	0	0					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	0	0					
1974	15	78.9					
1975	4	21.1					
1976	0	0					
1977	0	0					

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
CENTRO DE INVESTIGACIONES ECOLOGICAS
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA
SUB SECRETARIA DEL MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE TRANSITO MUNICIPAL

Revisión de los camiones urbanos de la Ruta 29

HOJA 1

Fecha 26 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 9

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	9	100					
	b) Defensas	1	11.1					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	9	100					
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	1	11.1					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	4	44.4					
	e) Rechinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	5	55.5					
	b) Cuartos	2	22.2					
	c) Direccionales	8	88.9					
	d) Alto	7	77.9					
	e) Luces estribos	6	66.9					
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	9	100					
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	4	44.4					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	9	100					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
10 HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	8	88.9	██████████				
	b) Escape mal	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	1	11.1	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1 ASIENTOS	a) Incompletos	1	11.1	██████████				
	b) Asiento chofer	0	0					
12 HIGIENE	a) Suciedad	9	100	██████████				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	5	55.5	██████████				
	b) Ventanillas	3	33.3	██████████				
	c) Traseros	3	33.3	██████████				
	d) Rotos	2	22.2	██████████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	2	22.2	██████████				
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	9	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	1	11.1	██████████				
1971	0	0					
1972	1	11.1	██████████				
1973	7	77.9	██████████				
1974	0	0					
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 21 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 69

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	25	36.2	██████████				
	b) Defensas	2	2.9	██████████				
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	24	34.8	██████████				
	e) Piso	1	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	1	1.4	██████████				
	b) Postes	1	1.4	██████████				
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	19	27.5	██████████				
	e) Rectificados	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	13	18.8	██████████				
	b) Cuartos	17	24.6	██████████				
	c) Direccionales	51	73.9	██████████				
	d) Alto	51	73.9	██████████				
	e) Luces estribos	13	18.8	██████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	15	21.7	██████████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	6	8.7	██████████				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	69	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	47	68.1	██████████				
	b) Escape mal	0	0					
NO RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	5	7.2	████				
	b) Asiento/chofer	0	0					
2- HIGIENE	a) Suciedad	7	10.1	██████				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	15	21.7	████████				
	b) Ventanillas	13	18.8	████████				
	c) Traseros	0	0					
	d) Rotos	23	33.3	██████████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	2	2.8	██				
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	1	1.4	█				
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	0	0					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	17	24.6	████████				
1974	6	8.7	███				
1975	22	31.9	██████████				
1976	16	23.2	████████				
1977	8	11.6	████				

Fecha 27 Oct 77 No. de Vehiculos totales de la Ruta: 5

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	5	100	██████████				
	b) Defensas	1	20	██				
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	0	0					
	e) Piso	5	100	██████████				
	f) Estriños	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rines	0	0					
	d) Birlos	4	80	██████				
	e) Recluidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	3	60	██████				
	b) Cuartos	1	20	██				
	c) Direccionales	4	80	██████				
	d) Alto	5	100	██████████				
	e) Luces estriños	1	20	██				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	5	100	██████████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	2	40	███				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	5	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	5	100					
	b) Escape mal ajustado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	1	20					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1 ASIENTOS	a) Incómodos	5	100					
	b) Asiento chofer	0	0					
2 FICCIÓN	a) Suciedad	5	100					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	1	20					
	b) Ventanillas	0	0					
	c) Traseros	2	40					
	d) Rotos	4	80					
14 TIMBRE	a) Funcionando	2	40					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	1	20					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	4	80					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
ANTERIOR	2	40					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	2	60					
1974	0	0					
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 25 Oct 77 No. de vehículos totales de la Ruta: 9

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A

SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	0	0					
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	0	0					
	e) Piso	0	0					
	f) Estriños	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENO Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rines	0	0					
	d) Birlos	2	22.2					
	e) Recibidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	0	0					
	b) Cuartos	2	22.2					
	c) Direccionales	4	44.4					
	d) Alto	3	33.3					
	e) Luces estriños	1	11.1					
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	0	0					
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	0	0					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	9	100					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	8	88.9	████████████████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2- HIGIENE	a) Suciedad	0	0					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	3	33.3	████████				
	b) Ventanillas	3	33.3	████████				
	c) Traseros	0	0					
	d) Rotos	0	0					
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	6	66.9	████████████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 & ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	0	0					
1974	9	100	████████████████████				
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 28 Oct 77 No. de Vehiculos totales de la Ruta: 19

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	12	63.1	████████████████				
	b) Defensas	5	26.3	████████				
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	8	42.1	████████████				
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	1	5.2	████████				
	b) Llantas	1	5.2	████████				
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	14	73.6	████████████████				
	e) Rachinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	8	42.1	████████████				
	b) Cuartos	12	63.1	████████████████				
	c) Direccionales	17	89.4	████████████████████				
	d) Alto	16	84.2	████████████████████				
	e) Luces estribos	9	47.3	████████████				
5- DIRECCION	a) Helguera	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	11	57.9	████████████████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	15	78.9	████████████████████				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	19	100	████████████████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	11	57.9	[Bar chart showing 57.9%]				
	b) Escape mal ubicado	0	0	[Bar chart showing 0%]				
0 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0	[Bar chart showing 0%]				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	1	5.2	[Bar chart showing 5.2%]				
	b) Asiento chofer	0	0	[Bar chart showing 0%]				
2- HIGIENE	a) Suciedad	10	52.9	[Bar chart showing 52.9%]				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	7	36.9	[Bar chart showing 36.9%]				
	b) Ventanillas	9	47.3	[Bar chart showing 47.3%]				
	c) Traseros	7	36.9	[Bar chart showing 36.9%]				
	d) Rotos	6	31.5	[Bar chart showing 31.5%]				
14 TIMBRE	a) Funcionando	3	18.4	[Bar chart showing 18.4%]				
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0	[Bar chart showing 0%]				
	b) No obstruya visibilidad	0	0	[Bar chart showing 0%]				
	c) Pintura	17	89.4	[Bar chart showing 89.4%]				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	1	5.2	[Bar chart showing 5.2%]				
1971	1	5.2	[Bar chart showing 5.2%]				
1972	0	0	[Bar chart showing 0%]				
1973	5	26.3	[Bar chart showing 26.3%]				
1974	0	0	[Bar chart showing 0%]				
1975	6	31.5	[Bar chart showing 31.5%]				
1976	6	31.5	[Bar chart showing 31.5%]				
1977	0	0	[Bar chart showing 0%]				

Fecha 20 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 51

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	8	0	[Bar chart showing 0%]				
	b) Defensas	1	0	[Bar chart showing 0%]				
	c) Chasis	0	0	[Bar chart showing 0%]				
	d) Cofre	9	0	[Bar chart showing 0%]				
	e) Piso	1	0	[Bar chart showing 0%]				
	f) Estribos	0	0	[Bar chart showing 0%]				
2- PASAMANOS	a) Firmes	2	0	[Bar chart showing 0%]				
	b) Postes	0	0	[Bar chart showing 0%]				
	c) Tornillos	0	0	[Bar chart showing 0%]				
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0	[Bar chart showing 0%]				
	b) Llantas	0	0	[Bar chart showing 0%]				
	c) Rims	0	0	[Bar chart showing 0%]				
	d) Birlos	19	0	[Bar chart showing 0%]				
	e) Rechinidos	0	0	[Bar chart showing 0%]				
4- LUCES	a) Delanteras	8	0	[Bar chart showing 0%]				
	b) Cuartos	3	7	[Bar chart showing 7%]				
	c) Direccionales	24	0	[Bar chart showing 0%]				
	d) Alto	23	0	[Bar chart showing 0%]				
	e) Luces estribos	19	0	[Bar chart showing 0%]				
5- DIRECCION	a) Helgura	1	0	[Bar chart showing 0%]				
	b) Firme	0	0	[Bar chart showing 0%]				
	c) Alineamiento	1	1	[Bar chart showing 1%]				
6- PUERTAS	a) Funcionando	15	0	[Bar chart showing 0%]				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	7	0	[Bar chart showing 0%]				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	51	100	[Bar chart showing 100%]				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	47	92.1	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1. ASIENTOS	a) Incompletos	1	1.9					
	b) Asiento chofer	0	0					
2 HIGIENE	a) Suciedad	2	3.9					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	11	21.5	██████████				
	b) Ventanillas	3	5.9					
	c) Traseros	2	3.9					
	d) Rotos	14	27.5	██████████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	3	5.9					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible							
	b) No obstruya visibilidad							
	c) Pintura	14	27.4	██████████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	11	21.5	██████████				
1973	11	21.5	██████████				
1974	9	17.8	██████████				
1975	5	9.9					
1976	5	9.9					
1977	10	19.9	██████████				

Fecha 18 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 14

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	7	50	██████████				
	b) Defensas	1	7.1					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	2	14.2					
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	2	14.2					
	e) Rechinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	2	14.2					
	b) Cuartos	1	7.1					
	c) Direccionales	6	42.9	██████████				
	d) Alto	9	64.2	██████████				
	e) Luces estribos	5	35.9	██████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	8	57.1	██████████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	0	0					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	14	100	██████████				

Revisión de los camiones urbanos de la Ruta 37.

HOJA 2

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	11	78.5					
	b) Escape mal ubicado	0	0					
NO RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	1	7.1					
	b) Asiento/chofer	0	0					
2- HIGIENE	a) Suciedad	0	0					
13- VIDRIOS	a) Delanteros	6	42.9					
	b) Ventanillas	0	0					
	c) Traseros	2	14.2					
	d) Rotos	4	0					
14- TIMBRE	a) Funcionando	1	7.1					
15- NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	3	21.4					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	1	7.1					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	9	64.2					
1974	1	7.1					
1975	5	35.4					
1976	4	28.5					
1977	2	14.2					

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
CENTRO DE INVESTIGACIONES ECOLOGICAS
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA
SUB SECRETARIA DEL MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE TRANSITO MUNICIPAL

Revisión de los camiones urbanos de la Ruta 39

HOJA 1

Fecha 18 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 36

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	13	36.1					
	b) Defensas	1	2.8					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	3	8.3					
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	6	16.7					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	7	19.4					
	e) Reclinados	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	2	5.5					
	b) Cuartos	3	8.3					
	c) Direccionales	17	47.2					
	d) Alto	20	55.5					
	e) Luces estribos	10	27.8					
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	7	19.4					
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	2	5.5					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	36	100					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	15	41.7	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1. ASIENTOS	a) Incompletos	2	5.5	████				
	b) Asiento chofer	0	0					
12 HIGIENE	a) Suciedad	4	11.1	██████				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	6	16.7	██████				
	b) Ventanillas	1	2.8					
	c) Traseros	1	2.8					
	d) Rotos	9	25	██████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	1	2.8	████				
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	5	13.9	██████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	1	2.8	████				
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	0	0					
1974	4	11.1	██████				
1975	25	69.4	██████████				
1976	5	13.9	██████				
1977	1	2.8	████				

Fecha 1 Nov 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 12

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	2	16.7	██████				
	b) Defensas	1	8.3	████				
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	0	0					
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	1	8.3	████				
	e) Reclinados	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	4	33.3	██████				
	b) Cuartos	6	50	██████████				
	c) Direccionales	7	58.3	██████████				
	d) Alto	5	41.7	██████				
	e) Luces estribos	0	0					
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	1	8.3	████				
6- PUERTAS	a) Funcionando	0	0					
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	0	0					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	12	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	12	100					
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1. ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
12 HIGIENE	a) Suciedad	0	0					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	0	0					
	b) Ventanillas	0	0					
	c) Traseros	2	16.6					
	d) Rotos	0	0					
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	0	0					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	1	8.3					
1972	0	0					
1973	0	0					
1974	0	0					
1975	3	25					
1976	7	64.2					
1977	1	8.3					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	0	0					
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	0	0					
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	0	0					
	e) Rechinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	0	0					
	b) Cuartos	0	0					
	c) Direccionales	1	33.3					
	d) Alto	3	100					
	e) Luces estribos	0	0					
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	0	0					
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	0	0					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	3	100					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	3	100					
	b) Escape mal ubicado	0	0					
NO RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2- HIGIENE	a) Suciedad	0	0					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	0	0					
	b) Ventanillas	0	0					
	c) Traseros	1	33.3					
	d) Rotos	2	66.7					
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	2	66.7					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 6 ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	0	0					
1974	3	100					
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 25 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 27

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	8	29.6					
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	4	14.8					
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	4	14.8					
	e) Reclinados	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	0	0					
	b) Cuartos	2	7.4					
	c) Direccionales	10	33					
	d) Alto	19	70.3					
	e) Luces estribos	7	25.9					
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	0	0					
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	3	11.1					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	27	100					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	22	81.5	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	1	3.7					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1. ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
12 HIGIENE	a) Suciedad	0	0					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	14	51.8	██████████				
	b) Ventanillas	2	7.4					
	c) Traseros	8	29.6	██████████				
	d) Rotos	12	41.5	██████████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	3	11.1					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	1	3.7					
	c) Pintura	27	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	8	29.6	██████████				
1974	16	59.2	██████████				
1975	0	0					
1976	1	3.7					
1977	2	7.4					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	6	46.1	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	1	7.7					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1. ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
12 HIGIENE	a) Suciedad	12	92.3	██████████				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	7	53.8	██████████				
	b) Ventanillas	1	7.7					
	c) Traseros	2	15.4					
	d) Rotos	1	7.7					
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	3	23.1	██████████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	6	46.1	██████████				
1974	0	0					
1975	7	53.8	██████████				
1976	0	0					
1977	0	0					

Revisión de los camiones urbanos de la Ruta 45

HOJA 1

Fecha 26 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 13

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	5	38.5	██████████				
	b) Defensas	2	15.4	██████████				
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	5	38.5	██████████				
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENO Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	0	0					
	e) Rechinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	5	38.5	██████████				
	b) Cuartos	1	7.7	██████████				
	c) Direccionales	11	84.6	██████████				
	d) Alto	9	69.2	██████████				
	e) Luces estribos	2	15.4	██████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	1	7.7	██████████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	5	38.5	██████████				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	13	100	██████████				

Revisión de los camiones urbanos de la Ruta 46

HOJA 1

Fecha 11 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 14

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	1	7.1	██████████				
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	0	0					
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENO Y LLANTAS	a) Frenos	1	7.1	██████████				
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	8	57.1	██████████				
	e) Rechinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	1	7.1	██████████				
	b) Cuartos	0	0					
	c) Direccionales	1	7.1	██████████				
	d) Alto	6	42.8	██████████				
	e) Luces estribos	1	7.1	██████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	0	0					
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	2	14.3	██████████				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	14	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	3	21.4					
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	2	14.5					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1 ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
12 HIGIENE	a) Suciedad	0	0					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	2	14.3					
	b) Ventanillas	0	0					
	c) Traseros	0	0					
	d) Rotos	3	21.4					
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	0	0					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	0	0					
1974	0	0					
1975	14	100					
1976	0	0					
1977	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1- CARROCERIA	a) Láminas	2	100				
	b) Defensas	0	0				
	c) Chasis	0	0				
	d) Cofre	2	100				
	e) Piso	0	0				
	f) Estribos	0	0				
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0				
	b) Postes	0	0				
	c) Tornillos	0	0				
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0				
	b) Llantas	0	0				
	c) Rims	0	0				
	d) Birlos	2	100				
	e) Reclinados	0	0				
4- LUCES	a) Delanteras	2	100				
	b) Cuartos	1	50				
	c) Direccionales	2	100				
	d) Alto	2	100				
	e) Luces estribos	1	50				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0				
	b) Firme	0	0				
	c) Alineamiento	0	0				
6- PUERTAS	a) Funcionando	2	100				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	2	100				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	2	100				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	2	100					
	b) Escape mal ubicado	0	0					
NO RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2- HIGIENE	a) Suciedad	1	50					
13- VIDRIOS	a) Delanteros	1	50					
	b) Ventanillas	2	100					
	c) Traseros	1	50					
	d) Rotos	1	50					
14- TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15- NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	2	100					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	2	100					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	0	0					
1974	0	0					
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 7 Nov 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 5

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1- CARROCERIA	a) Láminas	1	20				
	b) Defensas	0	0				
	c) Chasis	0	0				
	d) Cofre	0	0				
	e) Piso	0	0				
	f) Estribos	0	0				
2- PASAMANOS	a) Finnes	0	0				
	b) Postes	0	0				
	c) Tornillos	0	0				
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0				
	b) Llantas	0	0				
	c) Rims	0	0				
	d) Birlos	2	40				
	e) Reclinados	0	0				
4- LUCES	a) Delanteras	0	0				
	b) Cuartos	0	0				
	c) Direccionales	0	0				
	d) Alto	0	0				
	e) Luces estribos	0	0				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0				
	b) Firme	0	0				
	c) Alineamiento	0	0				
6- PUERTAS	a) Funcionando	0	0				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	0	0				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	5	100				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	4	80					
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A

CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1 ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
12 HIGIENE	a) Suciedad	0	0					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	3	60					
	b) Ventanillas	1	20					
	c) Traseros	2	40					
	d) Rotos	0	0					
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	1	20					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	0	0					
1974	1	20					
1975	0	0					
1976	2	40					
1977	2	40					

Fecha 27 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 9

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A

SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1- CARROCERIA	a) Láminas	9	100				
	b) Defensas	3	33.3				
	c) Chasis	0	0				
	d) Cofre	9	100				
	e) Piso	1	11.1				
	f) Estribos	0	0				
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0				
	b) Postes	0	0				
	c) Tornillos	0	0				
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0				
	b) Llantas	0	0				
	c) Rims	0	0				
	d) Birlos	5	55.5				
	e) Rechinidos	0	0				
4- LUCES	a) Delanteras	3	33.3				
	b) Cuartos	1	11.1				
	c) Direccionales	5	55.5				
	d) Alto	5	55.5				
	e) Luces estribos	2	22.2				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0				
	b) Firme	0	0				
	c) Alineamiento	0	0				
6- PUERTAS	a) Funcionando	8	88.9				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	1	11.1				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	9	100				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	8	88.9	████████████████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
NO RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	1	11.1	████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1. ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2. HIGIENE	a) Suciedad	9	100	████████████████████				
13. VIDRIOS	a) Delanteros	4	44.4	████████				
	b) Ventanillas	3	33.3	██████				
	c) Traseros	6	66.7	██████████				
	d) Rotos	3	33.3	██████				
14. TIMBRE	a) Funcionando	1	11.1	████				
15. NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	1	11.1	████				
	c) Pintura	8	88.9	████████████████████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	1	11.1	████				
1972	0	0					
1973	8	88.9	████████████████████				
1974	0	0					
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 3 Nov 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 4

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A

SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	1	25	████				
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	0	0					
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	0	0					
	e) Reclinados	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	1	25	████				
	b) Cuartos	0	0					
	c) Direccionales	0	0					
	d) Alto	0	0					
	e) Luces estribos	0	0					
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	1	25	████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	0	0					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	4	100	████████████████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	%					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	1	25					
	b) Escape mal ubicado	0	0					
NO RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	%					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2- HIGIENE	a) Suciedad	3	75					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	0	0					
	b) Ventanillas	0	0					
	c) Traseros	0	0					
	d) Rotos	1	25					
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	0	0					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	%				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	1	25					
1974	0	0					
1975	3	75					
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 1 Nov 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 17

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	%				
			20	40	60	80	100
1- CARROCERIA	a) Láminas	6	35.3				
	b) Defensas	0	0				
	c) Chasis	0	0				
	d) Cofre	3	17.6				
	e) Piso	0	0				
	f) Estribos	0	0				
2- PASAMANOS	a) Firmes	3	17.6				
	b) Postes	0	0				
	c) Tornillos	0	0				
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0				
	b) Llantas	1	5.9				
	c) Rims	0	0				
	d) Birlos	15	88.2				
	e) Reclinados	0	0				
4- LUCES	a) Delanteras	4	23.5				
	b) Cuartos	2	11.8				
	c) Direccionales	15	88.7				
	d) Alto	16	94.1				
	e) Luces estribos	3	17.6				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0				
	b) Firme	0	0				
	c) Alineamiento	0	0				
6- PUERTAS	a) Funcionando	11	64.7				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	0	0				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	17	100				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUIDOS	a) Excede nivel reglamentario	11	64.7	██████████				
	b) Escape mal vehículo	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
11 ASIENTOS	a) Incompletos	2	11.7	██████				
	b) Asiento chofer	0	0					
12 HIGIENE	a) Suciedad	13	76.5	██████████				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	4	23.5	██████				
	b) Ventanillas	3	17.6	██████				
	c) Traseros	6	35.3	██████				
	d) Rotos	5	32.3	██████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	3	17.6	██████				
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	5	29.4	██████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
70 6 ANTERIOR	12	70.6	██████████				
1971	0	0					
1972	4	23.5	██████				
1973	1	5.9	██████				
1974	0	0					
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 4 Nov 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 21

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	7	33.3	██████				
	b) Defensas	3	14.3	██████				
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	3	14.3	██████				
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	1	4.8	██████				
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	4	19	██████				
	e) Reclinados	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	3	14.3	██████				
	b) Cuartos	6	28.6	██████				
	c) Direccionales	19	90	██████████				
	d) Alto	19	90	██████████				
	e) Luces estribos	14	66.7	██████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	7	33.3	██████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	14	66.7	██████████				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	21	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	15	71.4	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	3	14.3	████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1. ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
12 HIGIENE	a) Suciedad	2	9.5	██				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	6	28.6	██████				
	b) Ventanillas	12	57.1	██████████				
	c) Traseros	13	61.9	██████████				
	d) Rotos	12	57.1	██████████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	1	4.8	██				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	13	61.9	██████████				
1973	3	14.3	██				
1974	2	9.5	██				
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	3	14.3	██				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	0	0					
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	3	25	████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1. ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
12 HIGIENE	a) Suciedad	7	58.3	██████████				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	7	58.3	██████████				
	b) Ventanillas	6	50	██████				
	c) Traseros	1	8.3	██				
	d) Rotos	10	83.3	██████████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	2	16.7	██				
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	9	75	██████████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	1	8.3	██				
1971	0	0					
1972	2	16.7	██				
1973	5	45.8	██████				
1974	0	0					
1975	0	0					
1976	4	33.3	██████				
1977	0	0					

Revisión de los camiones urbanos de la Ruta 62

HOJA 1

Fecha 28 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 12

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	8	66.7	████████████████████				
	b) Defensas	1	8.3	██████████████████				
	c) Chasis	0	0	██████████████████				
	d) Cofre	7	58.3	██████████████████				
	e) Piso	0	0	██████████████████				
	f) Estribos	0	0	██████████████████				
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0	██████████████████				
	b) Postes	0	0	██████████████████				
	c) Tornillos	0	0	██████████████████				
3- FRENO Y LLANTAS	a) Frenos	0	0	██████████████████				
	b) Llantas	0	0	██████████████████				
	c) Rims	0	0	██████████████████				
	d) Birlos	11	91.7	██████████████████				
	e) Rechinidos	0	0	██████████████████				
4- LUCES	a) Delanteras	4	33.3	██████████████████				
	b) Cuartos	4	33.3	██████████████████				
	c) Direccionales	11	91.7	██████████████████				
	d) Alto	9	75	██████████████████				
	e) Luces estribos	6	50	██████████████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0	██████████████████				
	b) Firme	0	0	██████████████████				
	c) Alineamiento	0	0	██████████████████				
6- PUERTAS	a) Funcionando	9	75	██████████████████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	4	33.3	██████████████████				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	12	100	██████████████████				

Revisión de los camiones urbanos de la Ruta 63

HOJA 1

Fecha 28 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 12

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	12	100	██████████████████				
	b) Defensas	1	8.3	██████████████████				
	c) Chasis	1	8.3	██████████████████				
	d) Cofre	11	91.7	██████████████████				
	e) Piso	1	8.3	██████████████████				
	f) Estribos	0	0	██████████████████				
2- PASAMANOS	a) Firmes	1	8.3	██████████████████				
	b) Postes	0	0	██████████████████				
	c) Tornillos	0	0	██████████████████				
3- FRENO Y LLANTAS	a) Frenos	0	0	██████████████████				
	b) Llantas	0	0	██████████████████				
	c) Rims	0	0	██████████████████				
	d) Birlos	12	100	██████████████████				
	e) Rechinidos	0	0	██████████████████				
4- LUCES	a) Delanteras	8	66.7	██████████████████				
	b) Cuartos	2	16.7	██████████████████				
	c) Direccionales	12	100	██████████████████				
	d) Alto	10	83.3	██████████████████				
	e) Luces estribos	7	58.3	██████████████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0	██████████████████				
	b) Firme	0	0	██████████████████				
	c) Alineamiento	0	0	██████████████████				
6- PUERTAS	a) Funcionando	12	100	██████████████████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	8	66.7	██████████████████				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	12	100	██████████████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	9	75	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
NO RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2- HIGIENE	a) Suciedad	7	58.3	██████████				
13- VIDRIOS	a) Dejanteros	4	33.3	██████████				
	b) Ventanillas	8	66.7	██████████				
	c) Traseros	5	41.7	██████████				
	d) Rotos	9	75	██████████				
14- TIMBRE	a) Funcionando	2	16.6	██████████				
15- NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	8	6.7	██████████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	11	91.7	██████████				
1973	1	8.3	██████████				
1974	0	0					
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 3 Nov 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 12

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	1	8.3	██████████				
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	0	0					
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	1	8.3	██████████				
	e) Rechinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	1	8.3	██████████				
	b) Cuartos	6	50	██████████				
	c) Direccionales	7	58.3	██████████				
	d) Alto	9	75	██████████				
	e) Luces estribos	1	8.3	██████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	0	0					
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	0	0					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	12	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	6	50	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2- HIGIENE	a) Suciedad	0	0					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	1	8.3	████				
	b) Ventanillas	0	0					
	c) Traseros	0	0					
	d) Rotos	2	16.7	██████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	0	0					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	7	58.3	██████████				
1973	0	0					
1974	4	33.3	██████				
1975	0	0					
1976	1	8.3	████				
1977	0	0					

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
CENTRO DE INVESTIGACIONES ECOLOGICAS
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA
SUB SECRETARIA DEL MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE TRANSITO MUNICIPAL

Revisión de los camiones urbanos de la Ruta 65

Fecha 28 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 9

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	4	44.4	██████████				
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	1	11.1	████				
	d) Cofre	2	22.2	██████				
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	1	11.1	████				
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	8	88.9	██████████				
	e) Rechinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	3	33.3	██████				
	b) Cuartos	6	66.7	██████████				
	c) Direccionales	9	100	██████████				
	d) Alto	8	88.9	██████████				
	e) Luces estribos	5	55.5	██████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	8	88.9	██████████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	8	88.9	██████████				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	9	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	9	100					
	b) Escape mal ubicado	0	0					
NO RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1 ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2 HIGIENE	a) Suciedad	8	88.9					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	5	55.5					
	b) Ventanillas	5	55.5					
	c) Traseros	1	11.1					
	d) Rotos	6	66.7					
14 TIMBRE	a) Funcionando	2	22.2					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	9	100					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	1	11.1					
1971	0	0					
1972	4	44.4					
1973	0	0					
1974	0	0					
1975	4	44.4					
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 1 Nov 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 2

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1- CARROCERIA	a) Láminas	2	100				
	b) Defensas	0	0				
	c) Chasis	0	0				
	d) Cofre	2	100				
	e) Piso	0	0				
	f) Estribos	0	0				
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0				
	b) Postes	0	0				
	c) Tornillos	0	0				
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0				
	b) Llantas	1	50				
	c) Rims	0	0				
	d) Birlos	2	100				
	e) Rechinidos	0	0				
4- LUCES	a) Delanteras	1	50				
	b) Cuartos	2	100				
	c) Direccionales	2	100				
	d) Alto	2	100				
	e) Luces estribos	2	100				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0				
	b) Firme	0	0				
	c) Alineamiento	0	0				
6- PUERTAS	a) Funcionando	2	100				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	1	50				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	2	100				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	2	100	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1. ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2. HIGIENE	a) Suciedad	2	100	██████████				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	2	100	██████████				
	b) Ventanillas	2	100	██████████				
	c) Traseros	1	50	██████████				
	d) Rotos	1	50	██████████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	1	50	██████████				
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	2	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	2	100	██████████				
1973	0	0					
1974	0	0					
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	11	44	██████████				
	b) Defensas	1	4	██████████				
	c) Chasis	3	12	██████████				
	d) Cofre	0	0					
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	2	8	██████████				
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	11	44	██████████				
	e) Reclinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	3	12	██████████				
	b) Cuartos	4	16	██████████				
	c) Direccionales	12	48	██████████				
	d) Alto	17	68	██████████				
	e) Luces estribos	9	36	██████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	0	0					
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	0	0					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	25	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	0	0					
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	2	8					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1. ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2. HIGIENE	a) Suciedad	0	0					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	0	0					
	b) Ventanillas	2	8					
	c) Traseros	2	8					
	d) Rotos	3	12					
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	0	0					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	0	0					
1974	20	80					
1975	5	20					
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 28 Oct 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 21

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	6	28.6					
	b) Defensas	3	14.3					
	c) Chasis	1	4.8					
	d) Cofre	6	28.6					
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	7	33.3					
	e) Reclinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	3	14.3					
	b) Cuartos	2	9.5					
	c) Direccionales	8	38.1					
	d) Alto	6	28.6					
	e) Luces estribos	0	0					
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	2	9.5					
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	3	14.3					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	21	100					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	15	71.4	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
NO RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2- HIGIENE	a) Suciedad	1	4.8	████				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	5	23.8	██████				
	b) Ventanillas	4	13					
	c) Traseros	3	14.3	████				
	d) Rotos	3	14.3	████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	10	47.6	██████████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	6	28.6	██████				
1973	2	9.5	████				
1974	0	0					
1975	13	61.9	██████████				
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 1 Nov 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 12

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	4	33.3	██████				
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	0	0					
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	0	0					
	e) Rechinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	2	16.7	████				
	b) Cuartos	5	41.7	██████				
	c) Direccionales	9	75	██████████				
	d) Alto	10	83.3	██████████				
	e) Luces estribos	0	0					
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	0	0					
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	0	0					
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	12	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	12	100	████████████████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2 HIGIENE	a) Suciedad	0	0					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	4	33.3	██████████				
	b) Ventanillas	1	8.3	██████████				
	c) Traseros	0	0					
	d) Rotos	0	0					
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	0	0					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	0	0					
1974	0	0					
1975	6	50	██████████				
1976	5	41.7	██████████				
1977	1	8.3	██████████				

Fecha 1 Nov 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 2

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	1	50	██████████				
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	1	50	██████████				
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	1	50	██████████				
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	2	100	████████████████████				
	e) Reclinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	1	50	██████████				
	b) Cuartos	1	50	██████████				
	c) Direccionales	2	100	████████████████████				
	d) Alto	1	50	██████████				
	e) Luces estribos	1	50	██████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	2	100	████████████████████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	1	50	██████████				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	2	100	████████████████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	2	100	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1. ASIENTOS	a) Incompletos	2	100	██████████				
	b) Asiento chofer	1	50	██████████				
2. HIGIENE	a) Suciedad	2	100	██████████				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	1	50	██████████				
	b) Ventanillas	0	0					
	c) Traseros	0	0					
	d) Rotos	1	50	██████████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	2	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	1	50	██████████				
1973	0	0					
1974	0	0					
1975	1	50	██████████				
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 4 Nov 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 12

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	2	16.7	██████████				
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	8	66.7	██████████				
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	6	50	██████████				
	e) Reclinados	0	0					
4- LUCES	a) Delanteros	3	25	██████████				
	b) Cuartos	8	66.7	██████████				
	c) Direccionales	10	83.3	██████████				
	d) Alto	9	75	██████████				
	e) Luces estribos	3	25	██████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	0	0					
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	8	66.7	██████████				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	12	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	7	58.3	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1. ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2 HIGIENE	a) Suciedad	9	75	██████████				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	7	58.3	██████████				
	b) Ventanillas	9	75	██████████				
	c) Traseros	5	41.7	██████████				
	d) Rotos	9	75	██████████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	1	8.3	██████████				
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	3	25	██████████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	1	8.3	██████████				
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	11	91.7	██████████				
1974	0	0					
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	7	58.3	██████████				
	b) Defensas	1	8.3	██████████				
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	10	83.3	██████████				
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	0	0					
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	9	75	██████████				
	e) Reclinados	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	5	41.7	██████████				
	b) Cuartos	4	33.3	██████████				
	c) Direccionales	11	91.7	██████████				
	d) Alto	10	83.3	██████████				
	e) Luces estribos	4	33.3	██████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	10	83.3	██████████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	2	16.7	██████████				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	12	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	8	66.7	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento, chofer	0	0					
12 HIGIENE	a) Suciedad	12	100	██████████				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	6	50	██████████				
	b) Ventanillas	10	83.3	██████████				
	c) Traseros	5	41.7	██████████				
	d) Rotos	10	83.3	██████████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	1	8.3	██████████				
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	2	16.7	██████████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	7	58.3	██████████				
1971	1	8.3	██████████				
1972	0	0					
1973	4	33.3	██████████				
1974	0	0					
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	0	0					

Fecha 7 Nov 77 No. de Vehiculos totales de la Ruta: 13

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	10	76.9	██████████				
	b) Defensas	2	15.4	██████████				
	c) Chasis	2	15.4	██████████				
	d) Cofre	6	46.1	██████████				
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	1	7.7	██████████				
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	2	15.4	██████████				
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	10	76.9	██████████				
	e) Reclinados	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	5	38.5	██████████				
	b) Cuartos	6	46.1	██████████				
	c) Direccionales	9	69.2	██████████				
	d) Alto	6	46.1	██████████				
	e) Luces estribos	7	53.8	██████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	9	69.2	██████████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	3	23.1	██████████				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	13	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	9	69.2	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1 ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento choter	0	0					
12 HIGIENE	a) Suciedad	10	76.9	██████████				
13 VIDRIOS	a) Delanteros	5	38.5	██████████				
	b) Ventanillas	8	61.5	██████████				
	c) Traseros	7	53.8	██████████				
	d) Rotos	6	46.1	██████████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	1	7.7	██████████				
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	2	15.4	██████████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	0	0					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	10	76.9	██████████				
1974	0	0					
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	3	23.1	██████████				

Fecha 7 Nov 77 No. de Vehículos totales de la Ruta: 5

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
SEGURIDAD

IRREGULARIDADES	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1- CARROCERIA	a) Láminas	0	0					
	b) Defensas	0	0					
	c) Chasis	0	0					
	d) Cofre	2	40	██████████				
	e) Piso	0	0					
	f) Estribos	0	0					
2- PASAMANOS	a) Firmes	1	20	██████████				
	b) Postes	0	0					
	c) Tornillos	0	0					
3- FRENSOS Y LLANTAS	a) Frenos	0	0					
	b) Llantas	0	0					
	c) Rims	0	0					
	d) Birlos	5	100	██████████				
	e) Rechinidos	0	0					
4- LUCES	a) Delanteras	1	20	██████████				
	b) Cuartos	0	0					
	c) Direccionales	3	60	██████████				
	d) Alto	4	80	██████████				
	e) Luces estribos	2	40	██████████				
5- DIRECCION	a) Holgura	0	0					
	b) Firme	0	0					
	c) Alineamiento	0	0					
6- PUERTAS	a) Funcionando	1	20	██████████				
7- LIMPIADORES	a) Funcionando	1	20	██████████				
8- EQUIPO DE EMERGENCIA	a) Ausencia	5	100	██████████				

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	3	60					
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1. ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento chofer	0	0					
2. HIGIENE	a) Suciedad	0	0					
13 VIDRIOS	a) Dejanteros	1	20					
	b) Ventanillas	2	40					
	c) Traseros	0	0					
	d) Rotos	1	20					
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	2	40					

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	5	100					
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	0	0					
1974	0	0					
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	0	0					

RESULTADOS TOTALES

Y

CONCLUSIONES

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
CENTRAL DE BIBLIOTECAS

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	3	60	██████████				
	b) Escape mal ubicado	0	0					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	0	0					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A
CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	% →					
			20	40	60	80	100	
1. ASIENTOS	a) Incompletos	0	0					
	b) Asiento/chofer	0	0					
2. HIGIENE	a) Suciedad	0	0					
13 VIDRIOS	a) Dejanteros	1	20	████				
	b) Ventanillas	2	40	██████				
	c) Traseros	0	0					
	d) Rotos	1	20	████				
14 TIMBRE	a) Funcionando	0	0					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	0	0					
	b) No obstruya visibilidad	0	0					
	c) Pintura	2	40	██████				

RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	% →				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	5	100	██████████				
1971	0	0					
1972	0	0					
1973	0	0					
1974	0	0					
1975	0	0					
1976	0	0					
1977	0	0					

RESULTADOS TOTALES

Y

CONCLUSIONES

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
CENTRAL DE BIBLIOTECAS

RESULTADOS TOTALES

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A CONTAMINACION

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	%					
			20	40	60	80	100	
9 HUMOS	a) Excede nivel reglamentario	396	57.3					
	b) Escape mal ubicado	1	.1					
10 RUIDO	a) Excede nivel reglamentario	21	3					

RELACION DE CAMIONES CON IRREGULARIDADES EN LOS PUNTOS REFERENTES A CONFORT Y FUNCIONALIDAD

IRREGULARIDAD	No. de Casos	%	%					
			20	40	60	80	100	
11 ASIENTOS	a) Incompletos	15	2.2					
	b) Asiento Chofer	1	.1					
12 HIGIENE	a) Suciedad	165	23.9					
13 VIDRIOS	a) Delanteros	190	27.5					
	b) Ventanillas	137	19.8					
	c) Traseros	106	15.3					
	d) Rotos	208	30.1					
14 TIMBRE	a) Funcionando	32	4.6					
15 NOMENCLATURA	a) No ruta visible	2	.3					
	b) No obstruye visibilidad	2	.3					
	c) Pintura	184	26.6					

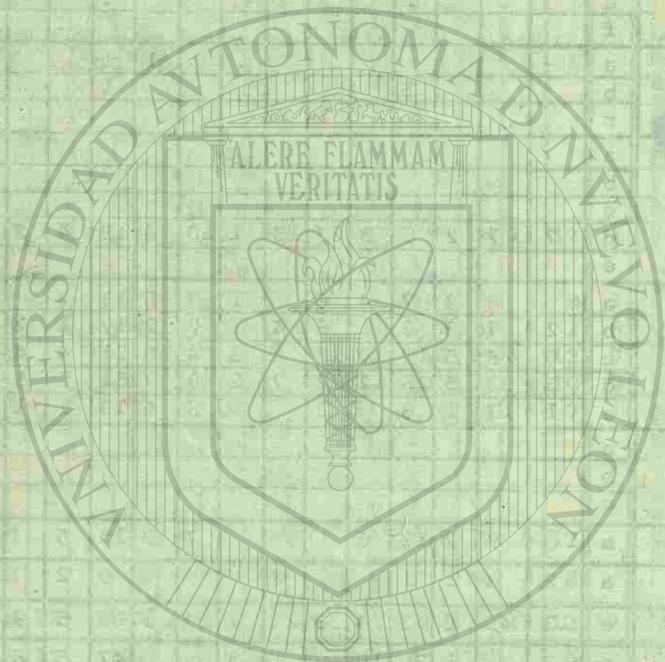
RELACION DE CAMIONES POR MODELO

MODELO	No. de Casos	%	%				
			20	40	60	80	100
1970 ó ANTERIOR	50	7.2					
1971	4	.6					
1972	108	15.6					
1973	131	19					
1974	136	19.7					
1975	150	21.7					
1976	71	10.3					
1977	41	5.9					

RUTA	5	66	67	68	70	79	81	82	87	TOTAL CASOS	%	
IRREGULARIDAD												
CARROCERIA		4	2	11	6	4	1	9	10	281	40.7	
				1	3			1	2	32	4.6	
		1		3	1				2	9	1.3	
		2	2		6		1	18	6	2	161	23.3
											9	1.3
PASAMANOS				2				1	1	18	2.6	
										2	.3	
										1	.1	
FRENOS										2	.3	
	1	1				1		2		8	1.1	
LUCES		8	2	11	7		2	15	10	5	270	39.0
		3	1	3	3	2	1	8	5	1	132	19.1
		6	2		2	5	1	7	6		133	19.2
		9	2		8	9	2	21	9	3	403	58.3
	8	2	17	6	10	1	19	6	4	442	64.0	
	5	2	9			1	7	7	2	169	24.4	
DIRECCION										1	.1	
										1	.1	
PUERTAS	8	2		2		2	18	9	1	199	28.8	
LIMPIADORES	8	1		3		1	2	3	1	103	14.9	
EQ. EMERGENCIA	9	2	25	21	12	2	24	13	5	691	100.0	
HUMOS		9	2		15	12	2	15	9	3	396	57.3
										1	.1	
RUIDO			2							21	3.0	
ASIENTOS						2				15	2.2	
						1				1	.1	
HIGIENE	8	2		1		2	21	10		165	23.9	
VIDRIOS		5	2		5	4	1	13	5	1	190	27.5
		5	2	2	4	1		19	8	2	137	19.8
		1	1	2	3			10	7		106	15.3
		6	1	3	3		1	19	6	1	208	30.1
TIMBRE	2	1					2	1		32	4.6	
NOMENCLATURA										2	.3	
										2	.3	
	9	2		10		2	3	2	2	184	26.6	
No. de camio por ruta	9	2	25	21	12	2	24	13	5	691		

TABLA DE RESULTADOS TOTALES

RUTA		1	10	12	14	15	17	18	19	28	29	31	32	33	34	35	37	39	40	42	44	45	46	49	52	53	58	59	61	62	63	64	65	66	67	68	70	79	81	82	87	TOTAL CASOS	%				
IRREGULARIDAD	a	6	17	2	19	7	16	13		12	9	25	5		12	8	7	13	2		8	5	1	2	1	9	1	6	7	8	12	1	4	2	11	6	4	1	9	10		281	40.7				
	b							1		1	1	2	1		5	1	1	1	1			2				3			3	1	1				1	3			1	2		32	4.6				
	c					1																								1		1		3	1					2		9	1.3				
	d		6	1	8	5					9	24	5		8	9	2	3			4	5		2		9		3	3	7	11		2	2		6		1	18	6	2	161	23.3				
	e				1		2	2					1				1										1				1												9	1.3			
	f																																														
PASAMANOS	a										1	1					2		6										3		1				2						1	1		18	2.6		
	b				1							1																																2	.3		
	c						1																																					1	.1		
FRENOS	a														1								1																					2	.3		
	b														1														1	1					1	1				1	2		8	1.1			
	c																																														
	d	7	7	2	8	3	23	13	1	10	4	19	4	2	14	19	2	7	1		4		8	2	2	5		15	4	11	12	1	8	2	11	7		2	15	10	5	270	39.0				
	e																																														
LUCES	a		5	2	7	4	6		1	3	5	13	3		8	8	2	2	4			5	1	2		3	1	4	3	4	8	1	3	1	3	3	2	1	8	5	1	132	19.1				
	b	2	7	3	3	1	6	4		2	2	17	1	2	12	3	1	3	6			2	1		1		1		2	6	4	2	6	6	2		2	5	1	7	6		133	19.2			
	c	9	28	5	17	10	12	8	3	4	8	51	4	4	17	24	6	17	7	1	10	11	1	2		5		15	19	11	12	7	9	2		8	9	2	21	9	3	403	58.3				
	d	5	33	5	26	12	22	7	2	9	7	51	5	5	16	23	9	20	5	3	19	9	6	2		5		16	19	9	10	9	8	2	17	6	10	1	19	6	4	442	64.0				
	e	1	13	1	8		2			3	6	13	1	1	9	19	5	10			7	2	1	1		2		3	14	6	7	1	5	2	9			1	7	7	2	169	24.4				
DIRECCION	a															1																												1	.1		
	b																																														
	c																			1																									1	.1	
PUERTAS	a		9	2	12	6			7	9	15	5		11	15	8	7				1		2		8	1	11	7	9	12		8	2		2			2	18	9	1	199	28.8				
LIMPIADORES	a	2	3	1	1			2		4	6	2		15	7		2				3	5	2	2		1			14	4	8		8	1		3		1	2	3	1	103	14.9				
EQ. EMERGENCIA	a	13	45	6	43	14	33	23	7	19	9	69	5	9	19	51	14	36	12	3	27	13	14	2	5	9	4	17	21	12	12	12	9	2	25	21	12	2	24	13	5	691	100.0				
HUMOS	a	3	31	5	20	10		1	5		8	47	5	8	11	47	11	15	12	3	22	6	3	2	4	8	1	11	15		9	6	9	2		15	12	2	15	9	3	396	57.3				
	b							1																																				1	.1		
RUIDO	a	1	1				1	2		3	2		1									1	1	2		1			3								2						21	3.0			
ASIENTOS	a										1	5			1	1	1	2											2											2			15	2.2			
	b																																							1			1	.1			
HIGIENE	a			2	10	2			2	14	9	7	5		10	2		4				12		1		9	3	13	2	7	7		8	2		1		2	21	10		165	23.9				
VIDRIOS	a	1	17	2	11	4	4	5	1	2	5	15	1	3	7	11	6	6			14	7	2	1	3	4		4	6	7	4	1	5	2		5	4	1	13	5	1	190	27.5				
	b	5	1	1	7	1	5	4				3	13		3	9	3		1		2	1		2	1	3		3	12	6	8		5	2	2	4	1		19	8	2	137	19.8				
	c	1	2	1	3	2	5	2	1	1	3		2		7	2	2	1	2		1	8	2		1	2	6		6	13	1	5	1	1	1	2	3			10	7		106	15.3			
	d	4	5	1	12	2	6	6		9	2	23	4		6	14	4	9		2	12	1	3	1		3	1	5	12	10	9	2	6	1	3	3			1	19	6	1	208	30.1			
TIMBRE	a		1		1				1	2	2			3	3	1	1				3					1		3		2	2		2	1					2	1		32	4.6				
NOMENCLATURA	a											1	1																														2	.3			
	b																						1				1																2	.3			
	c		5	2	22	1					9		4	6	17	14	3	5			2	27	3		2	1	8		5	1	9	8		9	2		10		2	3	2	2	184	26.6			
No. de camiones por ruta		13	45	6	43	14	33	23	7	19	9	69	5	9	19	51	14	36	12	3	27	13	14	2	5	9	4	17	21	12	12	12	9	2	25	21	12	2	24	13	5	691					



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CONCLUSIONES.

De los datos obtenidos en los resultados totales del presente estudio (100% de las unidades) se concluye lo siguiente:

SEGURIDAD

a) Carrocería

Existe un elevado porcentaje (40.7) de unidades con irregularidades en lo referente a láminas sueltas o punzo--cortantes que implican un peligro para los usuarios o -- personas próximas a las unidades.

b) Frenos y llantas

Puede observarse que un 39% de las unidades carecen del juego completo de birlos en las llantas, lo cual encierra un riesgo potencial e indica mucho descuido en el -- mantenimiento mecánico.

c) Luces

Se encontró que en lo referente a este renglón un alto -- porcentaje de las unidades circulantes presenta fallas en el sistema de alumbrado, siendo el porcentaje de irregularidades el que se indica a continuación:

- 1) Luces delanteras (principales) 19.1%. Este porcentaje denota un gran peligro para la circulación nocturna.
- 2) Cuartos 19.2%
- 3) Direccionales 58.3%. Esta falla es causa frecuente de accidentes.
- 4) Luces de alto (stops) 64.%. Esta irregularidad es causa frecuente de alcances.
- 5) Luces de estribos 24.4%. Esta falla representa un peligro para el usuario al entrar o salir de la -- unidad.

d) Puertas funcionando defectuosamente.

El porcentaje obtenido de esta irregularidad fué de 28.8%. Lo anterior provoca amontonamiento con las consiguientes molestias y peligros al usuario (caídas, robos, etc.).

e) Equipo de emergencia.

Se encontró que ninguna unidad cuenta con el mínimo equipo indispensable de seguridad tal como el extinguidor, con el riesgo que eso representa. Irregularidad 100%.

CONTAMINACION.

a) Humos

El 57.3% de las unidades excede el nivel reglamentario (según art. 14 del Reglamento Federal sobre la emisión de humos y polvos), siendo esta una de las causas principales de la contaminación atmosférica que padece la ciudad de Monterrey. Esta falla es provocada por el deficiente mantenimiento mecánico al motor de las unidades (afinación, carburación, filtros y baja compresión de las máquinas y carencia de dispositivos anticontaminantes).

b) Ruido.

En lo referente al nivel de ruido emitido por los camiones urbanos de los resultados obtenidos tenemos que solo un 3% de dichos vehículos exceden los niveles impuestos por el Reglamento Federal de Ruido publicado el viernes 2 de enero de 1976 en el diario oficial el cual en el Artículo 32 exigía a los vehículos un nivel máximo de 88dB(A) en los modelos anteriores a 1977.

Lo anterior indica que la mayoría de los vehículos no crean problema de contaminación por ruido, pero si observamos la gran cantidad de quejas de la comunidad en el sentido de la molestia que representa el ruido de los camiones podemos observar lo siguiente:

Los niveles máximos de ruido permitidos por el Reglamento son demasiado tolerantes pues mientras la opinión pública se queja de ser molestado por el ruido de los ca-

miones, al evaluarlos bajo el criterio del reglamento, no existe problema de ruido.

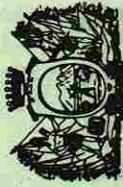
Esta falta de correlación entre reglamento y reacción pública puede ser debida al hecho de falta de estudios nacionales al elaborarse el reglamento ya que se tomaron normas internacionales, las cuales fueron hechas para otra situación económico-social y generalmente para el efecto de dicho ruido a la orilla de carreteras, donde de las personas se encuentran alejadas del vehículo y no como en el caso nuestro y de las zonas centro de las ciudades donde la gente está generalmente a no más de 5 metros de donde circulan los camiones, además de que, los camiones arrancan y se detienen de cuadra en cuadra con el consiguiente "arrancón" y "enfrenón" en otros casos las calles inclinadas originan que se lleve el camión forzado incrementando el nivel de ruido.

Lo anteriormente mencionado no es tomado en cuenta en el método recomendado para evaluación del ruido por el Reglamento Federal de Ruido. El cual es para vehículos en movimiento continuo.

Por lo anterior se recomienda llevar a cabo estudios detallados para reglamentar el ruido emitido por vehículos dentro y fuera de las zonas urbanas tomando en cuenta los problemas y características propios de nuestra ciudad.

CONFORT Y FUNCIONALIDAD.

En estos aspectos puede observarse que el 24% de las unidades presentan suciedad evidente y que aproximadamente el 30% de dichas unidades tienen vidrios rotos y vidrios delanteros con deficiencias en la visibilidad, lo anterior aparte de causar molestias incrementa el riesgo de accidentes para los usuarios.



DIRECCION DE TRANSITO
MONTERREY, N. L.

PRIMERA REVISION-1977

SERVICIO PUBLICO DE PASAJEROS

FOLIO 03
FECHA

O M N I B U S	
RUTA NUM. _____	PLACA _____
NUM. EC. _____	MCA. _____
MOD. _____	MOTOR _____
CAPACIDAD _____	
LICENCIA _____	
CARROCERIA _____	ASIENTOS _____
PASAMANDOS _____	TIMBRE _____
VIDRIOS _____	LUCES _____
FRENOS _____	DIRECCION _____
HUMO _____	RUIDO _____
NOMENCLATURA _____	PUERTAS _____
HIGIENE _____	LIMPIADORES _____
EQUIPO EMERGENCIA _____	

E S C O L A R	
PROP. _____	_____
DOM. _____	_____
PLACA _____	MCA. _____
MOD. _____	MOTOR _____
CAP. _____	LIC. _____

ESTA UNIDAD PASO SATISFACTORIAMENTE
INSPECTOR _____

SE DA UN PLAZO DE _____ DIAS PARA
CORREGIR LAS ANOMALIAS DESCRITAS.
INSPECTOR _____

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

JANIL



UAN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECA

