



NOTA TECNICA DEL SEGURO OBLIGATORIO DE ACCIDENTES DE TRANSITO - SOAT

A. INTRODUCCION.

La presente Nota Técnica, tiene por objeto presentar la tarifa del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito para vehículos Automotores.

El SOAT fue creado por Ley 27181 y su Reglamento con DS 049-2000-MTC.

Por este seguro que actúa bajo la modalidad de un Seguro de Accidentes Personales, se indemnizará tanto a los ocupantes como a los terceros no ocupantes de un vehículo automotor, que resultaran víctimas de un accidente de tránsito, según los capitales y garantías fijados en la póliza aprobada por Resolución Ministerial 336-2001-MTC y de acuerdo a las siguientes Prestaciones.

B. PRESTACIONES.

Están fijadas en UIT (Unidades Impositivas Tributarias) de acuerdo al evento que se produzca, como se señala a continuación:

	PRESTACIONES	US\$	
a) Muerte, c/u	4	3.500	1 UIT = S/3,000
b) Invalidez Permanente, c/u hasta	4	3.500	1 UIT = US\$ 875 T/C = 3.43
c) Incapacidad Temporal, c/u hasta	1	875	Promedio 10 días US\$290
d) Gastos de atención médica, hospitalaria, quirúrgica y farmacéutica, c/u hasta	5	4,373	Promedio US\$1,100
e) Gastos de Sepelio, c/u hasta	1	875	

Asimismo, se ha establecido que durante los últimos 5 años, los accidentes de tránsito han ocasionado las siguientes víctimas:

	1996	1997	1998	1999	2000
Muertos	2848	3216	3323	3214	3118
Heridos	12559	27532	26417	31578	29945



Donde:

P^{''} = Prima Comercial

P = Prima de Riesgo

Quedando una prima comercial de:

Prima Comercial	Automóvil	Camiones	Taxis	Omnibus Interprovincial	Combis	Omnibus Urbano
P ^{''} = US\$	46.90	117.25	78.17	977.05	156.33	273.57

Por otro lado hemos esperamos una utilidad del 5% de la prima, quedando así:

	Automóvil	Camiones	Taxis	Omnibus Interprovincial	Combis	Omnibus Urbano
P ^{''} = US\$	49.37	123.42	82.28	1,028.47	164.56	287.97

Existen además tasas e impuestos sobre las primas de seguro (3% de Derecho de Emisión y 18% de Impuesto General a las Ventas) quedando una prima final.

	Automóvil	Camiones	Taxis	Omnibus Interprovincial	Combis	Omnibus Urbano
P ^{''} = US\$	60.00	150.00	100.00	1,250.00	200	350

Según esta prima se cobra:

	Estimado
Autos	42'000,000
Camiones	15'000,000
Taxis	10'000,000
Interprovincial	10'000,000
Combis	12'200,000
Urbano	10'850,000

TOTAL US\$ 100'050,000



C. PARQUE AUTOMOTOR.

Para el año 1999 se establece en 1'000,000 de vehículos automotores reportados así:

Automóviles y camioneta ligera	700,000
Camiones - Remolcadores	100,000
Taxis	100,000
Omnibus interprovincial	8,000
Combis	61,000
Omnibus urbano	31,000

(*) No incluye Mototaxis, que se estima en 90,000 a nivel nacional.

D. COSTO DE LAS PRESTACIONES. Estimado año 2002.

Sobre la base que en el año 2000 han quedado 29,945 personas heridas sujetas a invalidez permanente, incapacidad temporal y gastos de curación, estimamos que para el año 2002 se distribuyan así:

Fallecidos	3,500
Gastos de curación por lesiones	31,000
Invalidez permanente	2,500
Incapacidad temporal	7,500

3,500 fallecimientos x US\$ 3,500	=	US\$ 12'250,000
3,500 sepelios x US\$ 875	=	3'062,500
31.000 gastos de curación x US\$ 1,100	=	34'100,000
2.500 invalidez permanente x US\$ 3,500	=	8'750,000
7.500 incapacidad temporal x US\$ 290	=	<u>2'175,000</u>

TOTAL US\$ 60'337,500

Se estima para cubrir este costo una prima de riesgo anual en US\$ por CLASE DE VEHICULO de:

Prima de Riesgo	Automóvil	Camiones	Taxis	Omnibus Interprovincial	Combis	Omnibus Urbano
P = US\$	36.34	90.87	60.58	757.21	121.16	212.02

A esta prima pura hay que incrementar los gastos de gestión (externa e interna - 10% y 12.5% respectivamente) de la prima comercial.

$$P'' = P + 0.10P'' + 0.125 P''$$

$$P'' - 0.10P'' - 0.125P'' = P$$

$$P'' (1 - 0.10 - 0.125) = P$$

$$P'' = \frac{P}{0.775}$$



E. ANALISIS DE LA PRIMA DE RIESGO.

- Prima de Riesgo	US\$ 60'337,500	
- 22.5% de Gastos externos e internos	<u>17'517,339</u>	
- Sub- total	77'854,839	
- 5% utilidad esperada	<u>4'097,623</u>	
- Sub-total	81'952,462	
- 3% de Derecho de Emisión	2'458,574	
- 18% de IGV	<u>15'193,986</u>	
TOTAL	US\$ 99'605,022	vs. US\$100'050,000 por Recaudar.

FUENTE:

- Oficina General de Métodos y Sistemas. Dirección de Estadística. Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción. Diciembre 2000. Lima Perú.
- Unidades PNP. EMG-PNP/DIRPLAD-DIVPLAN- Dpto. ESTADISTICA. GVAT 2000 Diciembre 2001.

AMADEO VALLEJO LASANTA

Actuario - Asesor

RIMAC - INTERNACIONAL
Cia. de Seguros y Reaseguros

RICHARD MAURICIO
GERENTE



Análisis de la Prima de Riesgo por CLASE DE VEHICULOS
Año 1999

Fuente: Oficina General de Múltiples y Sistemas / Dirección estadística
Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción, preparado en Diciembre del 2000.

Prima de Riesgo = Frecuencia x Severidad

1. Numero de unidades de Riesgo
(No incluye Remolques, Semirremolques y Motores)

2. Numero de Unidades de Riesgo
por CLASE de VEHICULOS
Automóviles y Camionetas
Camiones / Remolcadores
Omnibus Interprovincial
Omnibus Urbano
TOTAL

3. Numero de Accidentes de Tránsito

4. Numero de Vehículos con Intervención
en Accidentes de Tránsito

5. Monto de Ingresos Esperados en el 2001 : US\$6037,500

6. Numero de Vehículos sujeta a
Accidentes de Tránsito por CLASE

Automóviles y Camionetas

Autobuses

Camión

Tráiler

Motociclos

Otros Vehículos, Incompletos, Bricos, motos

7. Distribución del Monto esperado de ingresos
según CLASE de VEHICULOS

1,189,816 Se trabajó sobre 1100,000 de vehículos asegurados
(seer presenta que la información del Seguro Automotor parte del monto de propiedad Vehicular,
que respecta las Pólizas Unicas de Rolsos, por lo que NO incluye muchos vehículos que habiendo sido robados e
desistidos, NO han sido refinados de dicho base)

	Por Fabricación		Por Importación		Por Licencia		Por Arrendamiento		Por Otros		Por Inicialización		Por Reemplazo		Por Reparación		Por Otros		TOTAL		
	Unidades	Valor	Unidades	Valor	Unidades	Valor	Unidades	Valor	Unidades	Valor	Unidades	Valor	Unidades	Valor	Unidades	Valor	Unidades	Valor			
Automóviles	700,000	3.1	1,100	2,231,432	489	12,647,781	1,441	3,500	1,830	4,442	1,441	3,500	1,441	3,500	1,441	3,500	1,441	3,500	1,441	3,500	
Camiones	100,000	3.0	295	1,037,448	287	8,892,141	202	2,500	295	782	2,500	2,500	295	782	2,500	2,500	295	782	2,500	2,500	
Omnibus	8,000	31.0	240	1,074,432	33	3,517,251	782	3,500	240	668	3,500	3,500	240	668	3,500	3,500	240	668	3,500	3,500	
Omnibus Interprovincial	8,000	31.0	240	1,074,432	33	3,517,251	782	3,500	240	668	3,500	3,500	240	668	3,500	3,500	240	668	3,500	3,500	
Omnibus Urbano	31,000	10.5	300	2,327,640	56	2,438,008	184	3,500	300	834,977	184	3,500	300	834,977	184	3,500	300	834,977	184	3,500	3,500
TOTAL	1,089,000		3,300	13,726,050	75	24,120,050	3,000	17,500,000	3,300	8,175,000	3,300	8,175,000	3,300	8,175,000	3,300	8,175,000	3,300	8,175,000	3,300	8,175,000	8,175,000

78,685

187,894

54,036

22,790

4,810

8,330

5,007

826

280

5,493

1,914

107,946

Monto de Ingresos Esperados	Numero de Unidades de Riesgo (Estimado)	Prima de Riesgo	Prima Total	Prima Total F/m	Nueva Prima de Riesgo
21,325,201	700,000	36.18	59.72	60	36.34
8,007,453	100,000	90.47	140.36	158	90.87
7,358,896	81,000	170.83	198.14	200	171.18
8,544,087	31,000	211.10	348.48	350	212.01
8,031,009	8,000	753.88	1,244.82	1,259	757.21
8,030,474	100,000	80.30	69.35	100	69.37
60,337,500	90,000	24.73	40.00	40	24.23

RIMAC
INTERNACIONAL
SEGUROS