



**BNP PARIBAS
CARDIF**

NOTA TÉCNICA

Cardif del Perú S.A
Compañía de Seguros y Reaseguros

**Producto
"S.O.A.T."**

Abril 2013



I. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

1. Características Principales del Producto

Producto	Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito - SOAT
Ramo	SOAT (66)
Tipo de seguro	Colectivo
Coberturas	Muerte Accidental Invalidez Permanente Incapacidad Temporal Gastos Médicos Gastos de Sepelio
Descripción de Coberturas	<p>El Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito actúa bajo la modalidad de un seguro de accidentes personales y cubre la muerte y lesiones corporales que sufran las personas, sean ocupantes o terceros no ocupantes de un vehículo automotor asegurado, como consecuencia de un accidente de tránsito en el que dicho vehículo haya intervenido.</p> <p>Las compañías de seguros estarán obligadas a atender el pago de las indemnizaciones por cada ocupante o tercero no ocupante de un vehículo automotor dentro del plazo de prescripción establecido en el numeral 10 de esta póliza, en base a los montos mínimos establecidos en el Reglamento Nacional de Responsabilidad Civil y Seguros Obligatorios por Accidentes de Tránsito, aprobado por Decreto Supremo N° 049-2000-MTC, los que a continuación se mencionan, salvo que, por acuerdo de las partes contratantes de esta póliza, se acuerden montos de cobertura mayores, los que se consignarán en las condiciones particulares de esta póliza:</p> <ol style="list-style-type: none">1.1. El equivalente a cuatro (4) UIT en caso de muerte.1.2. El equivalente de hasta cuatro (4) UIT en caso de invalidez permanente. Para estos efectos se aplicará la tabla de indemnizaciones que se indica en el anexo de la presente póliza.1.3. El equivalente de hasta una (1) UIT en caso de incapacidad temporal;1.4. El equivalente de hasta cinco (5) UIT por gastos médicos en que la(s) víctima(s) deba(n) incurrir para la atención de las afecciones que directamente provengan de



	<p>lesiones originadas por el accidente de tránsito en el que haya participado el vehículo automotor. Los gastos médicos comprenden la atención pre hospitalaria, los gastos de atención médica, hospitalaria, quirúrgica y farmacéutica, el transporte al lugar donde recibirá la atención médica, hospitalaria y quirúrgica, y otros gastos que sean necesarios para la rehabilitación de la(s) víctima(s).</p> <p>1.5. El equivalente de hasta una (1) UIT, en caso de sepelio, en el que se incluye los gastos de transporte de la(s) víctima(s).</p> <p>La indemnización por muerte se pagará conforme al íntegro del monto señalado anteriormente. La indemnización por invalidez permanente, conforme a la tabla contenida en el anexo de esta póliza. El pago por cada día de incapacidad temporal será el equivalente a la treintava parte (1/30) de la Remuneración Mínima Vital vigente al momento de otorgarse la prestación hasta el monto establecido. El pago correspondiente a gastos médicos y gastos de sepelio, se efectuará hasta el monto establecido.</p> <p>El pago de las indemnizaciones por concepto de invalidez permanente o incapacidad temporal de cualquier índole, no afectará el derecho a percibir la indemnización que corresponda por concepto de gastos médicos.</p> <p>Las indemnizaciones por muerte e invalidez permanente no son acumulables. En tal sentido, si liquidada una invalidez permanente, la víctima falleciera a consecuencia del mismo accidente, la compañía de seguros liquidará la indemnización por muerte, previa deducción del monto ya pagado por</p>
Suma Asegurada Máxima por Asegurado ¹	<p>Muerte Accidental c/u: 4 UIT Invalidez Permanente c/u: hasta 4 UIT Invalidez Temporal c/u: hasta 1 UIT Gastos Médicos c/u: hasta 5 UIT Gastos de Sepelio c/u: hasta 1 UIT</p> <p>NOTA: Unidad Impositiva Tributaria (UIT): Es un valor de</p>

¹ Las coberturas están definidas por la ley N°27 181



	referencia que puede ser utilizado en las normas tributarias para determinar las bases imponibles, deducciones, límites de afectación y demás aspectos de los tributos que considere conveniente el legislador
Contratante	Persona que contrata el seguro, también llamada tomador del seguro, y se obliga al pago de la prima, pudiendo ser el propietario del vehículo automotor u otra persona que lo hubiere contratado. Personas mayores de 18 años.
Edad asegurable	Sin límite
Deducible	No Aplica
Periodo de Carencia	No Aplica

2. Tasas, Primas y forma de pago:

Concepto	
Vigencia del Seguro	La vigencia de la póliza es anual y corresponde al periodo señalado para cada vehículo automotor en el correspondiente certificado de seguro, excepto en el caso de pólizas expedidas con carácter transitorio para vehículos automotores que ingresen temporalmente o que transiten en una operación de auto transporte por el territorio nacional, en cuyo caso, la vigencia de la póliza podrá corresponder al tiempo de permanencia del vehículo automotor en el territorio nacional.
Tipo de Prima	Monto fijo
Tipo de Prima	Anual
Forma de Pago	Anual

3. Canales de Venta

- Fuerza de ventas (Promotores de Seguros)
- Comercializadores
- Bancaseguros
- Puntos de venta
- Comercialización a distancia (Web y Telemarketing)

II. TASAS

1. Base Técnica

Para determinar la Base Técnica del producto, utilizamos la información pública del producto proporcionada en la página web de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) (www.sbs.gob.pe):

Tenemos la siniestralidad del SOAT por tipo de vehículo y por departamento:

Índice de Siniestralidad del SOAT NACIONAL (*) - Por Clase y Uso de Vehículos

Cifras correspondientes al periodo Julio 2010 - Junio 2011

(Montos de primas y siniestros en miles de dólares)

Clase y Uso	Prima Devengada	Siniestros	Índice de Siniestralidad	N° de Pólizas Contratadas
Automóvil - Particulares	13,463	6,404	47.6%	406,480
Camión - Carga	7,365	2,952	40.1%	66,669
Camioneta Pick up - Particulares	6,470	3,165	48.9%	90,480
Camioneta Rural - Particulares	6,082	3,600	59.2%	160,393
Vehículo menor - Particulares	5,209	3,928	75.4%	62,238
Omnibús - Transporte Interprovincial Nacional	5,176	2,176	42.0%	2,326
Station Wagon - Particulares	4,141	1,512	36.5%	77,330
Microbús - Transporte Urbano	3,103	2,229	71.8%	15,262
Station Wagon - Urbano	2,753	1,195	43.4%	29,391
Omnibús - Particulares	2,451	1,683	68.7%	3,585
Camión - Particulares	2,317	929	40.1%	20,577
Camioneta Rural - Transporte Urbano	2,193	1,172	53.4%	12,445
Automóvil - Transporte Urbano	1,767	1,257	71.1%	23,759
Camioneta Pick up - Carga	1,550	836	53.9%	28,145
Remolcador o Tractor Camión - Carga	1,459	481	33.0%	11,558
Otros	9,152	5,772	63.1%	80,918
Total	74,651	39,292	52.6%	1,091,556

(*) Resultado del cociente de la suma de siniestros y primas devengadas

(**) Siniestros totales pagados sumado a la reserva de siniestros registrada a la fecha

Fuente: Información enviada por las Compañías de Seguros

Fuente: www.sbs.gob.pe

Reagrupando los vehículos por familia, podemos obtener la repartición de los siniestros y de las pólizas por tipo vehículo:



	Automóvil	Station Wagon	Camioneta Rural	Rickshaw	Camión	Taxi	Moto/Motocicleta
% Sinistros	16%	4%	9%	8%	11%	9%	10%
% Asegurados	37%	7%	15%	8%	10%	6%	6%

Fuente: Elaboración propia

Índice de Siniestralidad del SOAT por DEPARTAMENTOS (*)

Cifras correspondientes al periodo Julio 2010 - Junio 2011

(Montos de primas y siniestros en miles de dólares)

Departamento	Prima Devengada	Siniestros	Índice de Siniestralidad	N° Pólizas Contratadas
Amazonas	326	101	31.1%	2,900
Ancash	1,333	596	44.7%	16,981
Apurímac	540	484	89.6%	3,894
Arequipa	5,141	2,542	49.4%	70,863
Ayacucho	865	432	49.9%	9,075
Cajamarca	1,433	519	36.2%	17,218
Cusco	2,008	1,644	81.9%	27,616
Huancavelica	186	165	88.7%	1,460
Huánuco	401	458	114.2%	4,787
Ica	1,203	609	50.7%	19,385
Junín	1,944	1,244	64.0%	17,886
La Libertad	3,729	2,508	67.3%	44,919
Lambayeque	1,953	1,245	63.7%	24,164
Lima y Callao	45,727	23,229	50.8%	721,617
Loreto	159	96	60.6%	3,348
Madre de Dios	122	37	29.8%	1,030
Moquegua	430	114	26.5%	7,354
Pasco	339	145	42.7%	3,860
Piura	2,594	994	38.3%	29,339
Puno	1,270	425	33.5%	9,992
San Martín	579	423	73.1%	11,176
Tacna	1,655	892	53.9%	23,307
Tumbes	123	54	44.3%	3,925
Ucayali	590	335	56.8%	15,460
Total	74,651	39,292	52.6%	1,091,556

(*) Resultado del cociente de la suma de siniestros y primas devengadas

(**) Siniestros totales pagados sumado a la reserva de siniestros registrada a la fecha

Fuente: Información enviada por las Compañías de Seguros

Fuente: www.sbs.gob.pe

Utilizando la base "Índice de Siniestralidad del SOAT por Departamentos" y la repartición de los siniestros y de las pólizas obtenidas anteriormente, podemos calcular la prima de riesgo por departamento (n) y por tipo de vehículo (m) de acuerdo a la siguiente fórmula:



$$Prima_{Riesgo_{n,m}} = \frac{\%Siniestros_m * Siniestros_n * 1000 * Tasa_Cambio}{\%Asegurados_m * (N^\circ Pólizas Contratadas)_n}$$

Obtenemos los siguientes resultados (en PEN):

Departamento	Automóvil	Station Wagon	Camioneta Rural	Pick-up	Carga	Taxi	Moto/Moto Anl.
Arequipa	39	48	56	87	99	137	156
Ayacucho	39	49	56	87	100	137	157
Ayacucho	139	172	198	308	354	487	556
Ayacucho	40	50	57	89	102	140	160
Ayacucho	53	66	76	118	135	186	213
Cajamarca	34	42	48	75	86	118	135
Cajamarca	66	82	95	148	169	233	266
Cajamarca	126	157	180	280	321	443	506
Cajamarca	107	132	152	237	272	374	428
Cajamarca	35	44	50	78	89	123	141
Cajamarca	78	96	111	172	198	272	311
Cajamarca	62	77	89	138	159	219	250
Cajamarca	57	71	82	128	146	202	230
Cajamarca	36	45	51	80	92	126	144
Cajamarca	32	40	46	71	82	113	129
Cajamarca	40	49	56	88	101	139	159
Cajamarca	17	21	25	38	44	61	69
Cajamarca	42	52	60	93	107	147	168
Cajamarca	38	47	54	84	96	133	151
Cajamarca	47	59	68	105	121	167	190
Cajamarca	42	52	60	94	108	148	169
Cajamarca	43	53	61	95	109	150	171
Cajamarca	15	19	22	34	39	54	62
Cajamarca	24	30	34	54	62	85	97

Fuente: Elaboración propia.

Sean:

- n: uno de los 24 departamentos del Perú
- m: un tipo de vehículo (Automóvil, Station Wagon, Camioneta rural, Pick-up, Carga, Taxi)
- %Siniestros_m: porcentaje de siniestros por el tipo de vehículo "m"
- Siniestros_n: carga de siniestralidad del departamento "n"
- Tasa_Cambio: tasa de cambio para convertir USD (Dólares Americanos) en PEN (Nuevos Soles)
- %Asegurados_m: porcentaje de pólizas por el tipo de vehículo "m"
- (N°Pólizas Contratadas)_n: número de pólizas en el departamento "n"



Estructura de la Prima Comercial

➤ Fórmula general del cálculo de la prima neta de IGv y derecho de emisión:

$$\pi_{n,m} = \frac{\text{Prima}_{\text{Riesgo}_{n,m}} + \sum_{i=0}^n \text{Gastos}_{\text{admin}_{\text{fijo}_i}}}{\left(1 - \sum_{k=0}^m \text{Tasa}_{\text{Gastos}_{\text{admin}_{\text{Variable}_k}}}\right)}$$

Sean:

- $\pi_{n,m}$: prima Anual neta de IGv y derecho de emisión de la provincia "n" y el tipo de vehículo "m"
- n: uno de los 24 departamentos del Perú
Gastos_admin_fijo: Todos gastos de administración fijos (Ej.: gastos de Telemarketing / Cobranza / entre otros)
- Tasa_Gastos de admin_Variable: Todos los gastos necesarios para administrar el producto-gastos variables según el volumen de producción. Incluye también los gastos de adquisición.

	% de la prima de Riesgo Recargada
Margen Técnico	Entre 10% y 60%

Plan	% de la Prima Neta
Gastos de Administración Fijo	Entre 0% y 50%
Gastos de Administración Variable	Entre 15% y 80%

Ejemplo de Cálculo de la Prima (en PEN):

Prima de Riesgo	S/. 40.78
Gastos de Administración Fijo	S/. 11.65
Gastos de Administración Variable	S/. 25.32
Prima Neta	S/. 77.75



Primas

Concepto	
Prima neta del derecho de emisión	S/. 77.75
Impuestos: Derecho de Emisión IGV	S/. 16.75
Prima Cliente	S/. 94.50

2. Especificación Técnica

Suscripción	Edad asegurable: de 18 años de edad, sin limite
Siniestros	La indemnización consistirá en la liquidación de la suma asegurada indicada en el Certificado de Seguro, cuyo formato se aprueba conjuntamente con la Póliza. Los documentos a proveer a la compañía de seguros en caso de siniestros son definidos en las condiciones del Certificado de Seguro y la respectiva póliza.
Política de Reaseguro	Retención propia.
Renovación	Anual

III. RESERVAS

1. Reserva de Prima

Se utilizará la metodología según Resolución S.B.S. N° 1142-99, modificada por la Resolución S.B.S. N° 779-2000.

2. Reservas de Siniestros

a. Pendientes

Se utilizara la metodología descrita en el artículo N° 307 de la Ley N° 26702, Ley del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros, el cual define la Reserva como el monto de la respectiva liquidación, sin incluir la parte recuperable del reasegurador.



**BNP PARIBAS
CARDIF**

La Compañía constituirá la reserva igual al 100% del monto de los siniestros ocurridos.

- b. **SONR: Siniestros ocurridos no reportados**
Se utilizara la metodología descrita en la carta Act N°001-2013 remitida el 08 de febrero de 2013.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arnaud Meziere'.

**ARNAUD MEZIERE
GERENTE TECNICO FINANCIERO**