

NOTA TÉCNICA



La Asociación denominada **“Asociación Fondo Contra Accidentes de Tránsito del Oriente – Región Loreto”**, ha encargado la elaboración de la presente, con la finalidad de cumplir con uno de los requisitos para obtener la autorización de funcionamiento, de acuerdo a las normas legales vigentes.



Lima, Enero del 2016

INDICE

Presentación	03
I. Introducción	04
II. Metodología	06
III. Vehículo Menor Automotor	07
a. Proyección de Vehículos Afiliados	
b. Proyección de Ingresos	
c. Aporte del Riesgo por Tipo de Cobertura	
d. Prima Comercial	
IV. Automóvil	16
a. Proyección de Vehículos Afiliados	
b. Proyección de Ingresos	
c. Aporte del Riesgo por Tipo de Cobertura	
d. Prima Comercial	
V. Station Wagon	24
a. Proyección de Vehículos Afiliados	
b. Proyección de Ingresos	
c. Aporte del Riesgo por Tipo de Cobertura	
d. Prima Comercial	
VI. Microbús - Ómnibus	33
a. Proyección de Vehículos Afiliados	
b. Proyección de Ingresos	
c. Aporte del Riesgo por Tipo de Cobertura	
d. Prima Comercial	
VII. Aporte Anual 2016	42
VIII. Ingresos Generales	44
IX. Egresos Generales	45
X. Cumplimiento de los Límites del Fondo Mínimo	49
XI. Conclusiones	52

PRESENTACIÓN

La Asociación Fondo Contra Accidentes de Tránsito del Oriente – Región Loreto, es una asociación civil sin fines de lucro constituida con arreglo a lo contenido en el código civil, constituido el 27 de Enero del 2007 y formalizada en Escritura Pública N° 11010192 en Yurimaguas - Loreto. La Asociación encarga la elaboración de la presente Nota Técnica, en aplicación de la Ley 27181, modificada por el Decreto Legislativo N° 1052 y sus respectivos reglamentos, así como también por Resolución SBS N° 6597 – 2011 del 03 de Junio del 2011 .

De acuerdo a la Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, referidos al seguro obligatorio de accidentes de tránsito y a las sanciones por incumplimiento, el Ejecutivo publicó en el diario oficial “El Peruano”, el Decreto Legislativo N° 1051, que modifica los artículos 30 y 31 de la norma.

La Superintendencia de Banca y Seguro y AFP– SBS, de acuerdo al Decreto Legislativo N° 1051, tiene la función de autorizar, supervisar y determinar las sanciones que garanticen que las AFOCAT, cumplan con sus obligaciones en las condiciones fijadas por la Ley N° 27181 y su Reglamento.

En el marco de todo lo mencionado anteriormente y para la obtener la autorización respectiva es que la Asociación, pone a consideración de la SBS, la presente Nota Técnica.

=====
ALCIBIADES YALTA LOBO
Presidente del Consejo Directivo
AFOCAT DEL ORIENTE REGION LORETO

I. INTRODUCCIÓN

Este documento es un estudio técnico que la “Asociación Fondo Contra Accidentes de Tránsito del Oriente – Región Loreto”, presenta a la Superintendencia de Banca y Seguro y AFP– SBS, toda vez que es la encargada de autorizar el funcionamiento de una AFOCAT.

La presente Nota Técnica, sustenta el APOORTE ANUAL, basado en cálculos de aporte de riesgo parcial por tipo de vehículo y cobertura, más gastos administrativos y margen de seguridad que permita prever posibles desviaciones.

De acuerdo a las estadísticas internacionales, en el caso de países en desarrollo los accidentes de tránsito ocupan el segundo lugar como causa de muerte, para el grupo etario conformado por personas de hasta 44 años. En el Perú en la última década son más de 33,000 personas que han fallecido a causa de accidentes de tránsito, dejando además importantes pérdidas económicas.

Una característica importante de los accidentes, es que son imprevisibles, por lo que por naturaleza son aleatorios o fortuitos, los accidentes de tránsito son considerados como agresiones viales.

En nuestro país, los accidentes de tránsito generan anualmente más de cien mil lesionados y más de tres mil quinientos fallecidos.

Los departamentos que representan el 88% de accidentes de tránsito en el país son: Lima, Arequipa, La Libertad, Cuzco, Cajamarca y Junín. Asimismo, se observa que el número de accidentes presenta una correlación lineal con el incremento del parque automotor en las mencionadas regiones.

En la presente Nota Técnica, hemos realizado los análisis por tipo de cobertura y tipo de vehículo.

Los tipos de vehículos que la Asociación busca cubrir, son:

- Vehículo Menor
- Automóvil.
- Station Wagon
- Microbús – Ómnibus.

II. METODOLOGÍA

Para realizar las proyecciones tanto de ingresos como de egresos, se tomó como referencia datos del 2012, para el Vehículo Menor. Para el resto de vehículos, al no existir registros de información histórica, se ha proyectado un mínimo, tomado en cuenta que el parque automotor del área geográfica es pequeño.

Las proyecciones realizadas para captación de vehículos, se han realizado considerando que la mayoría de vehículos en la zona de influencia de la Asociación es del tipo “vehículo menor”, por eso solo se ha considerado 1,500 para ese tipo de vehículo, los otros vehículos se tiene una rango entre 300 y 350 afiliaciones. Consideramos que las proyecciones son prudentes y conservadoras. Además en ningún caso se ha proyectado menos de “uno” (01), para el número de muertes.

Para el caso del vehículo menor, es necesario precisar que los costos promedios de “Curaciones” e “Incapacidad Temporal”, alcanzan los S/. 2,353.00 Soles y S/.868.00 Soles respectivamente. En el caso de muertes, sepelios e invalidez permanente, se ha considerado lo designado por la norma. En ese sentido se ha tomado en cuenta que la UIT, en el presente año, tiene un valor de S/. 3,950.00 Soles.

III. VEHÍCULO MENOR

Iniciaremos el análisis para este tipo de vehículo, con la proyección de los vehículos que esperamos afiliar.

a. Proyección de Vehículos Afiliados

El número de vehículos afiliados para el periodo analizado es de 1,500. En el cuadro a continuación se presente el detalle.

CUADRO N° 01 PROYECCION DE AFILIACIONES - 2016	
MESES	VEHICULO
Enero	125
Febrero	125
Marzo	125
Abril	125
Mayo	125
Junio	125
Julio	125
Agosto	125
Septiembre	125
Octubre	125
Noviembre	125
Diciembre	125
TOTAL	1,500

b. Proyección de Ingresos

Para la proyección de ingresos, se multiplicó la proyección de vehículos afiliados y el valor estimado en soles, por el valor estimado del seguro para este tipo de vehículo.

En el Cuadro N° 02, se detalla el ingreso mensual y el total de ingresos proyectados.

CUADRO N° 02 INGRESOS PROYECTADOS EN SOLES - 2016			
MESES	VEHICULO	COSTO DE SEGURO	INGRESO
Enero	125	86	10,750
Febrero	125	86	10,750
Marzo	125	86	10,750
Abril	125	86	10,750
Mayo	125	86	10,750
Junio	125	86	10,750
Julio	125	86	10,750
Agosto	125	86	10,750
Septiembre	125	86	10,750
Octubre	125	86	10,750
Noviembre	125	86	10,750
Diciembre	125	86	10,750
TOTAL	1,500		129,000

c. Aporte del Riesgo por tipo de cobertura

En esta etapa del proceso para obtener la autorización respectiva que se requiere de la SBS, es necesario determinar la Frecuencia con la que se generan las víctimas, en cada tipo de siniestro.

Además se determinará la Severidad y la Prima Pura, que son los costos que generan los siniestros proyectados.

Frecuencia

La frecuencia se determina dividiendo el número de víctimas de accidentes de tránsito proyectado, entre el número total de vehículos que se ha proyectado asegurar.

Para la proyección de siniestros se ha considerado lo que registro el AFOCAT el año 2012, sin embargo para el caso de muerte, sepelio y Invalidez permanente, se consideró un mínimo de uno (01). En el Cuadro N° 3 se presenta el detalle de la proyección para el periodo en análisis, precisando que los siniestros referidos a muertes y sepelios corresponden a una misma víctima.

CUADRO N° 03 PROYECCION DE VICTIMAS - 2016	
SINIESTROS	N° DE VICTIMAS
Fallecimientos	1
Sepelios	1
Curaciones	18
Incapacidad Temporal	18
Invalidez Permanente	1
N° DE VICTIMAS	38

A continuación, es necesario presentar la distribución mensual de las 38 víctimas. Para ello, se ha dividido el total entre los doce meses del año, considerando este monto para los 11 primeros meses. En el Cuadro N° 04, presentamos el detalle de lo descrito anteriormente.

CUADRO N° 04 PROYECCION DE VICTIMAS - 2016	
MESES	N° DE VICTIMAS
Enero	3
Febrero	3
Marzo	3
Abril	3
Mayo	3
Junio	3
Julio	3
Agosto	3
Septiembre	3
Octubre	3
Noviembre	3
Diciembre	5
TOTAL	38

Continuamos con la distribución del número de víctimas por cada mes del año, y además considerando que ya contamos con la distribución mensual del número de vehículos que se proyecta asegurar el 2016, podemos obtener la Frecuencia para cada tipo de vehículo que estamos analizando. Entonces se divide el número de víctimas de accidentes de tránsito, entre el número de vehículos que se ha proyectado asegurar.

En el Cuadro N° 05, se presenta el detalle de lo descrito anteriormente.

CUADRO N° 05 FECUENCIA DE VICTIMAS – 2016			
MESES	VEHICULO	VICTIMAS	FRECUENCIA
Enero	125	3	0.02
Febrero	125	3	0.02
Marzo	125	3	0.02
Abril	125	3	0.02
Mayo	125	3	0.02
Junio	125	3	0.02
Julio	125	3	0.02
Agosto	125	3	0.02
Septiembre	125	3	0.02
Octubre	125	3	0.02
Noviembre	125	3	0.02
Diciembre	125	5	0.04
TOTAL	1,500	38	0.30

Severidad

La severidad se determina en función al costo del siniestro, el cual, incluye los egresos por concepto de curación, incapacidad temporal, invalidez permanente, indemnizaciones por muerte y por sepelio.

Para determinar la severidad primero se elaboró un cuadro con la distribución de las víctimas, por cada mes del año y por tipo de siniestro (muerte, sepelio, curaciones, incapacidad temporal e invalidez permanente).

En el Cuadro N° 06, que se presenta a continuación, se puede apreciar el detalle de lo que se ha descrito anteriormente.

CUADRO N° 06 DISTRIBUCION DE VICTIMAS POR TIPO DE COBERTURA					
MESES	FALLECIMIENTOS	SEPELIOS	CURACIONES	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE
Enero	0	0	3	3	0
Febrero	0	0	1	1	0
Marzo	0	0	1	1	0
Abril	0	0	1	1	0
Mayo	0	0	1	1	0
Junio	0	0	1	1	0
Julio	0	0	3	3	0
Agosto	0	0	1	1	0
Septiembre	0	0	1	1	0
Octubre	0	0	1	1	0
Noviembre	0	0	1	1	0
Diciembre	1	1	3	3	1
TOTAL	1	1	18	18	1

Como cada siniestro tiene un monto diferente de indemnización es necesario separar muertes de sepelios. Seguidamente es necesario precisar los costos que significan para la AFOCAT, cada uno de los siniestros. Para la proyección, se ha considerado para el caso de Curaciones S/. 2,353 y para el caso de Incapacidad Temporal, S/. 868.

CUADRO N° 07 PROYECCION DE COSTOS PROMEDIO - 2016	
SINIESTROS	COSTO
Fallecimiento	15,800
Sepelios	3,950
Curaciones	2,353
Incapacidad Temporal	868
Invalidez Permanente	15,800

Considerando la proyección de costos de cada siniestro, y la distribución de los siniestros por cada mes, se puede hallar la severidad. En el Cuadro N° 08 presentamos los costos por cada tipo de siniestro, en forma mensual, además las sumatorias parciales y el total.

CUADRO N° 08 INDEMINIZACION POR TIPO DE COBERTURA EN SOLES						
MESES	FALLECIMIENTOS	SEPELIOS	CURACIONES	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
Enero	0	0	7,059	2,604	0	9,663
Febrero	0	0	2,353	868	0	3,221
Marzo	0	0	2,353	868	0	3,221
Abril	0	0	2,353	868	0	3,221
Mayo	0	0	2,353	868	0	3,221
Junio	0	0	2,353	868	0	3,221
Julio	0	0	7,059	2,604	0	9,663
Agosto	0	0	2,353	868	0	3,221
Septiembre	0	0	2,353	868	0	3,221
Octubre	0	0	2,353	868	0	3,221
Noviembre	0	0	2,353	868	0	3,221
Diciembre	15,800	3,950	7,059	2,604	15,800	45,213
TOTAL	15,800	3,950	42,354	15,624	15,800	93,528

Aporte de Riesgo

Para hallar el Aporte de Riesgo, se tomará en cuenta el resultado del cálculo de la frecuencia y severidad, que realizamos en la anterior sección.

Prima Pura

También conocida, como Prima de Riesgo o Prima Técnica, refleja el valor de la pérdida anual esperada, que se define como el valor esperado de la pérdida que se tendría en un año cualquiera. Es la Prima que se encarga de cubrir sólo los costos coberturados durante un año (se utiliza un año por ser la duración del CAT).

Fórmula para calcular la Prima Pura

Para el cálculo de la Prima Pura se tomó en consideración la siguiente fórmula:

Prima Pura = Frecuencia x Severidad

$$prima_pura \equiv \left[\frac{N^{\text{a}}\text{victimas}}{N^{\text{a}}\text{vehiculos_coberturados}} \right] \times [\text{costo_promedio_sin_iestro}]$$

d.

d. Prima Comercial

Para llegar a la Prima Comercial, tenemos que partir de la Prima de Riesgo que es la suma de los cinco costos por cada tipo de coberturas que alcanza en este caso los S/. 62.4 Soles, a la cual se agrega como Margen de Seguridad, S/. 9.35 Soles, que es el 15% de la Prima de Riesgo, monto que permitirá enfrentar posibles imprevistos.

Lo anterior da como resultado una Prima Pura de S/. 17.70 Soles, Para obtener la Prima Comercial es necesario agregar a la Prima Pura. S/.14.34 que es el 20% de la Prima Pura, por concepto de gastos administrativos, dando como resultado un Aporte Anual de S/. 86.00 Soles.

En el Cuadro N° 09, que se presenta a continuación se detalla lo anteriormente descrito.

CUADRO N° 12 ANALISIS DE LA PRIMA COMERCIAL EN SOLES				
COBERTURAS	SINIESTROS	SEVERIDAD	N° SIN / N° T. VEH	PRIMA PURA UNITARIA
Por Fallecimiento	1	15,800	0.07	10.53
Por Sepelio	1	3,950	0.07	2.63
Por Curaciones	18	2,353	1.20	28.24
Por Incapacidad Temporal	18	868	1.20	10.42
Por Invalidez Permanente	1	15,800	0.07	10.53
PRIMA DE RIESGO				62.4
Ajuste 15%				9.35
PRIMA PURA				71.70
Gastos Administrativos 20%				14.34
IGV de Gastos Administrativos				0
PRIMA COMERCIAL				86

IV. AUTOMÓVIL

Iniciaremos el análisis para este tipo de vehículo, con la proyección de los vehículos que esperamos afiliar.

a. Proyección de Vehículos Afiliados

El número de vehículos afiliados para el periodo analizado es de 350. En el cuadro que se presenta a continuación se aprecia el detalle de lo mencionado anteriormente.

CUADRO N° 01 PROYECCION DE AFILIACIONES - 2016	
MESES	VEHICULO
Enero	29
Febrero	29
Marzo	29
Abril	29
Mayo	29
Junio	29
Julio	29
Agosto	29
Septiembre	29
Octubre	29
Noviembre	29
Diciembre	31
TOTAL	350

b. Proyección de Ingresos

Para la proyección de ingresos, se multiplicó la proyección de vehículos afiliados y el valor estimado en soles del seguro para este tipo de vehículo. En el Cuadro N° 02, se detalla el ingreso mensual y el total de ingresos proyectados.

CUADRO N° 02			
INGRESOS PROYECTADOS EN SOLES - 2016			
MESES	VEHICULO	COSTO DE SEGURO	INGRESO
Enero	29	166	4814
Febrero	29	166	4814
Marzo	29	166	4814
Abril	29	166	4814
Mayo	29	166	4814
Junio	29	166	4814
Julio	29	166	4814
Agosto	29	166	4814
Septiembre	29	166	4814
Octubre	29	166	4814
Noviembre	29	166	4814
Diciembre	31	166	5146
TOTAL	350		58,100

c. Aporte del Riesgo por tipo de cobertura

A continuación se determinará la Frecuencia con la que se generan las víctimas, en cada tipo de siniestro. Además se va calcular la Severidad y la Prima Pura, que son los costos que generan los siniestros proyectados.

Frecuencia

La frecuencia se determina dividiendo el número de víctimas de accidentes de tránsito proyectado, entre el número total de vehículos que se ha proyectado asegurar.

Para la proyección de siniestros se ha considerado para el caso de Fallecimiento Sepelio e Invalidez Permanente, un mínimo de uno (01), para el caso de Curaciones e Incapacidad Temporal 10 en cada caso. En

el Cuadro N° 3 se presenta el detalle de la proyección para el periodo en análisis, precisando que los siniestros referidos a muertes y sepelios corresponden a una misma víctima.

CUADRO N° 03 PROYECCION DE VICTIMAS - 2016	
SINIESTROS	N° DE SINIESTROS
Fallecimientos	1
Sepelios	1
Curaciones	10
Incapacidad Temporal	10
Invalidez Permanente	1
N° DE VICTIMAS	22

A continuación, es necesario presentar la distribución mensual de las 22 víctimas. A continuación presentamos el detalle.

CUADRO N° 04 PROYECCION DE VICTIMAS - 2016	
MESES	N° DE VICTIMAS
Enero	2
Febrero	1
Marzo	2
Abril	2
Mayo	2
Junio	2
Julio	2
Agosto	1
Septiembre	2
Octubre	2
Noviembre	2
Diciembre	2
TOTAL	22

Continuamos con la distribución del número de víctimas por cada mes del año, y además considerando que ya contamos con la distribución mensual del número de vehículos que se proyecta asegurar, podemos obtener la Frecuencia para cada tipo de vehículo que estamos analizando. Entonces se divide el número de víctimas de accidentes de tránsito, entre el número de vehículos que se ha proyectado asegurar.

En el Cuadro N° 05, se presenta el detalle de lo descrito anteriormente.

CUADRO N° 05 FECUENCIA DE VICTIMAS - 2016			
MESES	VEHICULO	VICTIMAS	FRECUENCIA
Enero	29	2	0.07
Febrero	29	1	0.03
Marzo	29	2	0.07
Abril	29	2	0.07
Mayo	29	2	0.07
Junio	29	2	0.07
Julio	29	2	0.07
Agosto	29	1	0.03
Septiembre	29	2	0.07
Octubre	29	2	0.07
Noviembre	29	2	0.07
Diciembre	31	2	0.06
TOTAL	350	22	0.75

Severidad

La severidad se determina en función al costo del siniestro, el cual, incluye los egresos por concepto de curación, incapacidad temporal, invalidez permanente, indemnizaciones por muerte y por sepelio.

Para determinar la severidad primero se elaboró un cuadro con la distribución de los siniestros, por cada mes del año y por tipo de siniestro (muerte, sepelio, curaciones, incapacidad temporal e invalidez permanente).

En el Cuadro N° 06, que se presenta a continuación, se puede apreciar el detalle de lo que se ha descrito anteriormente.

CUADRO N° 06 DISTRIBUCION DE VICTIMAS POR TIPO DE COBERTURA					
MESES	FALLECIMIENTOS	SEPELIOS	CURACIONES	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE
Enero	0	0	1	1	0
Febrero	0	0	0	0	0
Marzo	0	0	1	1	0
Abril	0	0	1	1	0
Mayo	0	0	1	1	0
Junio	0	0	1	1	0
Julio	0	0	1	1	0
Agosto	0	0	0	0	0
Septiembre	0	0	1	1	0
Octubre	0	0	1	1	0
Noviembre	0	0	1	1	0
Diciembre	1	1	1	1	1
TOTAL	1	1	10	10	1

Como cada siniestro tiene un monto diferente de indemnización es necesario separar muertes de sepelios. Seguidamente es necesario precisar los costos que significan para la AFOCAT, cada uno de los siniestros. Para la proyección, se ha considerado para el caso de Curaciones S/. 510 y para el caso de Incapacidad Temporal S/. 135

CUADRO N° 07 PROYECCION DE COSTOS PROMEDIO - 2016	
SINIESTROS	COSTO
Fallecimiento	15,800
Sepelios	3,950
Curaciones	510
Incapacidad Temporal	135
Invalidez Permanente	15,800

Considerando la proyección de costos de cada siniestro, y la distribución de los siniestros por cada mes, se puede hallar la severidad para el vehículo que venimos analizando. En el Cuadro N° 08 presentamos los costos por cada tipo de siniestro, en forma mensual, además las sumatorias parciales y el total.

CUADRO N° 08 INDEMINIZACION POR TIPO DE COBERTURA EN SOLES						
MESES	FALLECIMIENTOS	SEPELIOS	CURACIONES	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
Enero	0	0	510	135	0	645
Febrero	0	0	0	0	0	0
Marzo	0	0	510	135	0	645
Abril	0	0	510	135	0	645
Mayo	0	0	510	135	0	645
Junio	0	0	510	135	0	645
Julio	0	0	510	135	0	645
Agosto	0	0	0	0	0	0
Septiembre	0	0	510	135	0	645
Octubre	0	0	510	135	0	645
Noviembre	0	0	510	135	0	645
Diciembre	15,800	3,950	510	135	15,800	36,195
TOTAL	15,800	3,950	5,100	1,350	15,800	42,000

Aporte de Riesgo

Para hallar el Aporte de Riesgo, se tomará en cuenta el resultado del cálculo de la frecuencia y severidad, que realizamos en la anterior sección.

Prima Pura

También conocida, como Prima de Riesgo o Prima Técnica, refleja el valor de la pérdida anual esperada, que se define como el valor esperado de la pérdida que se tendría en un año cualquiera. Es la Prima que se encarga de cubrir sólo los costos coberturados durante un año (se utiliza un año por ser la duración del CAT).

Fórmula para calcular la Prima Pura

Para el cálculo de la Prima Pura se tomó en consideración la siguiente fórmula:

Prima Pura = Frecuencia x Severidad

$$prima_pura \equiv \left[\frac{N^{\text{a}} \text{victimas}}{N^{\text{a}} \text{vehiculos_coberturados}} \right] \times [\text{costo_promedio_sin_iestro}]$$

d. Prima Comercial

Para llegar a la Prima Comercial, tenemos que partir de la Prima de Riesgo que es la suma de los cinco costos por cada tipo de coberturas que alcanza en este caso los S/. 120.00 Soles, a la cual se agrega como Margen de Seguridad, S/. 18.00 Soles, que es el 15% de la Prima de Riesgo, monto que permitirá enfrentar posibles imprevistos.

Lo anterior da como resultado una Prima Pura de S/. 138.00 Soles, Para obtener la Prima Comercial es necesario agregara la Prima Pura. S/ 27.60 Soles que es el 20% de la Prima Pura, por concepto de gastos administrativos, dando como resultado un Aporte Anual de S/. 166 Soles.

En el Cuadro N° 09, que se presenta a continuación se detalla lo anteriormente descrito.

CUADRO N° 09 ANALISIS DE LA PRIMA COMERCIAL EN SOLES				
COBERTURAS	SINIESTROS	SEVERIDAD	N° SIN / N° T. VEH	PRIMA PURA UNITARIA
Por Fallecimiento	1	15,800	0.29	45.14
Por Sepelio	1	3,950	0.29	11.29
Por Curaciones	10	510	2.86	14.57
Por Incapacidad Temporal	10	135	2.86	3.86
Por Invalidez Permanente	1	15,800	0.29	45.14
PRIMA DE RIESGO				120.00
Ajuste 15%				18.00
PRIMA PURA				138.00
Gastos Administrativos 20%				27.60
PRIMA COMERCIAL				166

V. STATION WAGON

Iniciaremos el análisis para este tipo de vehículo, con la proyección de los vehículos que esperamos afiliar.

a. Proyección de Vehículos Afiliados

El número de vehículos afiliados para el periodo analizado es de 320. En el cuadro que se presenta a continuación se aprecia el detalle de lo mencionado anteriormente.

CUADRO N° 01 PROYECCION DE AFILIACIONES - 2016	
MESES	VEHICULO
Enero	26
Febrero	26
Marzo	26
Abril	26
Mayo	26
Junio	26
Julio	26
Agosto	26
Septiembre	26
Octubre	26
Noviembre	26
Diciembre	34
TOTAL	320

b. Proyección de Ingresos

Para la proyección de ingresos, se multiplicó la proyección de vehículos afiliados y el valor estimado en soles del seguro para este tipo de vehículo.

En el Cuadro N° 02, se detalla el ingreso mensual y el total de ingresos proyectados.

CUADRO N° 02 INGRESOS PROYECTADOS EN NUEVOS SOLES - 2016			
MESES	VEHICULO	COSTO DE SEGURO	INGRESO
Enero	26	254	6,604
Febrero	26	254	6,604
Marzo	26	254	6,604
Abril	26	254	6,604
Mayo	26	254	6,604
Junio	26	254	6,604
Julio	26	254	6,604
Agosto	26	254	6,604
Septiembre	26	254	6,604
Octubre	26	254	6,604
Noviembre	26	254	6,604
Diciembre	34	254	8,636
TOTAL	320		81,280

c. Aporte del Riesgo por tipo de cobertura

A continuación se determinará la Frecuencia con la que se generan las víctimas, en cada tipo de siniestro. Además se calculará la Severidad y la Prima Pura, que son los costos que generan los siniestros proyectados.

Frecuencia

La frecuencia se determina dividiendo el número de víctimas de accidentes de tránsito proyectado, entre el número total de vehículos que se ha proyectado asegurar.

Para la proyección de siniestros se ha considerado para el caso de Fallecimiento Sepelio e Invalidez Permanente, un mínimo de uno (01), para el caso de Curaciones e Incapacidad Temporal 30 en cada caso, esto por previsión. En el Cuadro N° 3 se presenta el detalle de la proyección para el periodo en análisis, precisando que los siniestros referidos a muertes y sepelios corresponden a una misma víctima.

CUADRO N° 03 PROYECCION DE VICTIMAS - 2016	
SINIESTROS	N° DE SINIESTROS
Fallecimientos	1
Sepelios	1
Curaciones	30
Incapacidad Temporal	30
Invalidez Permanente	1
N° DE VICTIMAS	62

A continuación, se presentará la distribución mensual de las 62 víctimas. En el Cuadro N° 04, presentamos el detalle de lo descrito anteriormente.

CUADRO N° 04 PROYECCION DE VICTIMAS - 2016	
MESES	N° DE VICTIMAS
Enero	5
Febrero	5
Marzo	5
Abril	5
Mayo	5
Junio	5
Julio	5
Agosto	5
Septiembre	5
Octubre	5
Noviembre	5
Diciembre	7
TOTAL	62

Continuamos con la distribución del número de víctimas por cada mes del año, y además considerando que ya contamos con la distribución mensual del número de vehículos que se proyecta asegurar, podemos obtener la Frecuencia para cada tipo de vehículo que estamos analizando. Entonces se divide el número de víctimas de accidentes de tránsito, entre el número de vehículos que se ha proyectado asegurar. En el Cuadro N° 05, se presenta el detalle de lo descrito anteriormente.

CUADRO N° 05 FECUENCIA DE VICTIMAS - 2016			
MESES	VEHICULO	VICTIMAS	FRECUENCIA
Enero	26	5	0.19
Febrero	26	5	0.19
Marzo	26	5	0.19
Abril	26	5	0.19
Mayo	26	5	0.19
Junio	26	5	0.19
Julio	26	5	0.19
Agosto	26	5	0.19
Septiembre	26	5	0.19
Octubre	26	5	0.19
Noviembre	26	5	0.19
Diciembre	34	7	0.21
TOTAL	320	62	2.32

Severidad

La severidad se determina en función al costo del siniestro, el cual, incluye los egresos por concepto de curación, incapacidad temporal, invalidez permanente, indemnizaciones por muerte y por sepelio.

Para determinar la severidad primero se elaboró un cuadro con la distribución de los siniestros, por cada mes del año y por tipo de siniestro (muerte, sepelio, curaciones, incapacidad temporal e invalidez permanente). En el Cuadro N° 06, que se presenta a continuación, se puede apreciar el detalle de lo que se ha descrito anteriormente.

CUADRO N° 06 DISTRIBUCION DE VICTIMAS POR TIPO DE COBERTURA					
MESES	FALLECIMIENTOS	SEPELIOS	CURACIONES	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE
Enero	0	0	4	4	0
Febrero	0	0	2	2	0
Marzo	0	0	2	2	0
Abril	0	0	2	2	0
Mayo	0	0	2	2	0
Junio	0	0	2	2	0
Julio	0	0	4	4	0
Agosto	0	0	2	2	0
Septiembre	0	0	2	2	0
Octubre	0	0	2	2	0
Noviembre	0	0	2	2	0
Diciembre	1	1	4	4	1
TOTAL	1	1	30	30	1

Como cada siniestro tiene un monto diferente de indemnización es necesario separar muertes de sepelios. Seguidamente es necesario precisar los costos que significan para la AFOCAT, cada uno de los siniestros. Para la proyección, se ha considerado para el caso de Curaciones S/. 585 y para el caso de Incapacidad Temporal, S/. 191.

CUADRO N° 07 PROYECCION DE COSTOS PROMEDIO – 2016	
SINIESTROS	COSTO
Fallecimiento	15,800
Sepelios	3,950
Curaciones	585
Incapacidad Temporal	191
Invalidez Permanente	15,800

Considerando la proyección de costos de cada siniestro, y la distribución de los siniestros por cada mes, se puede hallar la severidad para el vehículo que venimos analizando. En el Cuadro N° 08 presentamos los costos por cada tipo de siniestro, en forma mensual, además las sumatorias parciales y el total.

CUADRO N° 08 INDEMINIZACION POR TIPO DE COBERTURA EN SOLES						
MESES	FALLECIMIENTOS	SEPELIOS	CURACIONES	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
Enero	0	0	2,340	764	0	3,104
Febrero	0	0	1,170	382	0	1,552
Marzo	0	0	1,170	382	0	1,552
Abril	0	0	1,170	382	0	1,552
Mayo	0	0	1,170	382	0	1,552
Junio	0	0	1,170	382	0	1,552
Julio	0	0	2,340	764	0	3,104
Agosto	0	0	1,170	382	0	1,552
Septiembre	0	0	1,170	382	0	1,552
Octubre	0	0	1,170	382	0	1,552
Noviembre	0	0	1,170	382	0	1,552
Diciembre	15,800	3,950	2,340	764	15,800	38,654
TOTAL	15,800	3,950	17,550	5,730	15,800	58,830

Aporte de Riesgo

Para hallar el Aporte de Riesgo, se tomará en cuenta el resultado del cálculo de la frecuencia y severidad, que realizamos en la anterior sección.

Prima Pura

También conocida, como Prima de Riesgo o Prima Técnica, refleja el valor de la pérdida anual esperada, que se define como el valor esperado de la pérdida que se tendría en un año cualquiera. Es la Prima que se encarga

de cubrir sólo los costos coberturados durante un año (se utiliza un año por ser la duración del CAT).

Fórmula para calcular la Prima Pura

Para el cálculo de la Prima Pura se tomó en consideración la siguiente fórmula:

Prima Pura = Frecuencia x Severidad

$$prima_pura \equiv \left[\frac{N^{\text{a}}\text{victimas}}{N^{\text{a}}\text{vehiculos_coberturados}} \right] \times [\text{costo_promedio_sin_iestro}]$$

d. Prima Comercial

Para llegar a la Prima Comercial, tenemos que partir de la Prima de Riesgo que es la suma de los cinco costos por cada tipo de coberturas que alcanza en este caso los S/. 183.84 Soles, a la cual se agrega como Margen de Seguridad, S/. 27.58 Soles, que es el 15% de la Prima de Riesgo, monto que permitirá enfrentar posibles imprevistos.

Lo anterior da como resultado una Prima Pura de S/. 211.42 Soles, Para obtener la Prima Comercial es necesario agregar a la Prima Pura. S/.42.28 que es el 20% de la Prima Pura, por concepto de gastos administrativos, dando como resultado un Aporte Anual de S/. 254 Soles.

En el Cuadro N° 09, que se presenta a continuación se detalla lo anteriormente descrito.

CUADRO N° 09 ANALISIS DE LA PRIMA COMERCIAL EN SOLES				
COBERTURAS	SINIESTROS	SEVERIDAD	N° SIN / N° T. VEH	PRIMA PURA UNITARIA
Por Fallecimiento	1	15,800	0.31	49.38
Por Sepelio	1	3,950	0.31	12.34
Por Curaciones	30	585	9.38	54.84
Por Incapacidad Temporal	30	191	9.38	17.91
Por Invalidez Permanente	1	15,800	0.31	49.38
PRIMA DE RIESGO				183.84
Ajuste 15%				27.58
PRIMA PURA				211.42
Gastos Administrativos 20%				42.28
PRIMA COMERCIAL				254

VI. MICROBUS - OMNIBUS

Iniciaremos el análisis para este tipo de vehículo, con la proyección de los vehículos que esperamos afiliar.

a. Proyección de Vehículos Afiliados

El número de vehículos afiliados para el periodo analizado es de 300. En el cuadro que se presenta a continuación se aprecia el detalle de lo mencionado anteriormente.

CUADRO N° 01 PROYECCION DE AFILIACIONES - 2016	
MESES	VEHICULO
Enero	25
Febrero	25
Marzo	25
Abril	25
Mayo	25
Junio	25
Julio	25
Agosto	25
Septiembre	25
Octubre	25
Noviembre	25
Diciembre	25
TOTAL	300

b. Proyección de Ingresos

Para la proyección de ingresos, se multiplicó la proyección de vehículos afiliados y el valor estimado en nuevos soles, por el seguro para este tipo de vehículo.

En el Cuadro N° 02, se detalla el ingreso mensual y el total de ingresos proyectados.

CUADRO N° 02 INGRESOS PROYECTADOS EN SOLES - 2016			
MESES	VEHICULO	COSTO DE SEGURO	INGRESO
Enero	25	307	7,675
Febrero	25	307	7,675
Marzo	25	307	7,675
Abril	25	307	7,675
Mayo	25	307	7,675
Junio	25	307	7,675
Julio	25	307	7,675
Agosto	25	307	7,675
Septiembre	25	307	7,675
Octubre	25	307	7,675
Noviembre	25	307	7,675
Diciembre	25	307	7,675
TOTAL	300		92,100

c. Aporte del Riesgo por tipo de cobertura

En esta etapa del proceso para obtener la autorización respectiva que se requiere de la SBS, es necesario determinar la Frecuencia con la que se generan las víctimas, en cada tipo de siniestro. Además se determinará la

Severidad y la Prima Pura, que son los costos que generan los siniestros proyectados.

Frecuencia

La frecuencia se determina dividiendo el número de víctimas de accidentes de tránsito proyectado, entre el número total de vehículos que se ha proyectado asegurar.

Para la proyección de siniestros se ha considerado para el caso de Fallecimiento Sepelio e Invalidez Permanente, un mínimo de uno (01), para el caso de Curaciones e Incapacidad Temporal 40 en cada caso, esto por previsión. En el Cuadro N° 3 se presenta el detalle de la proyección para el periodo en análisis, precisando que los siniestros referidos a muertes y sepelios corresponden a una misma víctima.

CUADRO N° 03 PROYECCION DE VICTIMAS - 2016	
SINIESTROS	N° DE SINIESTROS
Fallecimientos	1
Sepelios	1
Curaciones	40
Incapacidad Temporal	40
Invalidez Permanente	1
N° DE VICTIMAS	82

A continuación, es necesario presentar la distribución mensual de las 82 víctimas. En el Cuadro N° 04, presentamos el detalle de lo descrito anteriormente.

CUADRO N° 04 PROYECCION DE VICTIMAS - 2016	
MESES	N° DE VICTIMAS
Enero	10
Febrero	6
Marzo	6
Abril	6
Mayo	6
Junio	6
Julio	8
Agosto	6
Septiembre	6
Octubre	6
Noviembre	6
Diciembre	10
TOTAL	82

Continuamos con la distribución del número de víctimas por cada mes del año, y además considerando que ya contamos con la distribución mensual del número de vehículos que se proyecta asegurar, podemos obtener la Frecuencia para cada tipo de vehículo que estamos analizando.

Entonces se divide el número de víctimas de accidentes de tránsito, entre el número de vehículos que se ha proyectado asegurar.

En el Cuadro N° 05, se presenta el detalle de la frecuencia, cuyo procedimiento fue descrito anteriormente.

CUADRO N° 05 FECUENCIA DE VICTIMAS – 2016			
MESES	VEHICULO	VICTIMAS	FRECUENCIA
Enero	25	10	0.40
Febrero	25	6	0.24
Marzo	25	6	0.24
Abril	25	6	0.24
Mayo	25	6	0.24
Junio	25	6	0.24
Julio	25	8	0.32
Agosto	25	6	0.24
Septiembre	25	6	0.24
Octubre	25	6	0.24
Noviembre	25	6	0.24
Diciembre	25	10	0.40
TOTAL	300	82	3.28

Severidad

La severidad se determina en función al costo del siniestro, el cual, incluye los egresos por concepto de curación, incapacidad temporal, invalidez permanente, indemnizaciones por muerte y por sepelio.

Para determinar la severidad primero se elaboró un cuadro con la distribución de los siniestros, por cada mes del año y por tipo de siniestro (muerte, sepelio, curaciones, incapacidad temporal e invalidez permanente). En el Cuadro N° 06, que se presenta a continuación, se puede apreciar el detalle de lo que se ha descrito anteriormente.

CUADRO N° 06 DISTRIBUCION DE VICTIMAS POR TIPO DE COBERTURA					
MESES	FALLECIMIENTOS	SEPELIOS	CURACIONES	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE
Enero	0	0	5	5	0
Febrero	0	0	3	3	0
Marzo	0	0	3	3	0
Abril	0	0	3	3	0
Mayo	0	0	3	3	0
Junio	0	0	3	3	0
Julio	0	0	3	3	0
Agosto	0	0	3	3	0
Septiembre	0	0	3	3	0
Octubre	0	0	3	3	0
Noviembre	0	0	3	3	0
Diciembre	1	1	5	5	1
TOTAL	1	1	40	40	1

Como cada siniestro tiene un monto diferente de indemnización es necesario separar muertes de sepelios. Seguidamente es necesario precisar los costos que significan para la AFOCAT, cada uno de los siniestros. Para la proyección, se ha considerado para el caso de Curaciones S/. 585 y para el caso de Incapacidad Temporal, S/.196.

CUADRO N° 07 PROYECCION DE COSTOS PROMEDIO - 2016	
SINIESTROS	COSTO
Fallecimiento	15,800
Sepelios	3,950
Curaciones	585
Incapacidad Temporal	196
Invalidez Permanente	15,800

Considerando la proyección de costos de cada siniestro, y la distribución de los victimas por cada mes, se puede hallar la severidad para el vehículo que venimos analizando. En el Cuadro N° 08 presentamos los costos por cada tipo de siniestro, en forma mensual.

CUADRO N° 08 INDEMINIZACION POR TIPO DE COBERTURA EN SOLES						
MESES	FALLECIMIENTOS	SEPELIOS	CURACIONES	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
Enero	0	0	2,925	980	0	3,905
Febrero	0	0	1,755	588	0	2,343
Marzo	0	0	1,755	588	0	2,343
Abril	0	0	1,755	588	0	2,343
Mayo	0	0	1,755	588	0	2,343
Junio	0	0	1,755	588	0	2,343
Julio	0	0	1,755	588	0	2,343
Agosto	0	0	1,755	588	0	2,343
Septiembre	0	0	1,755	588	0	2,343
Octubre	0	0	1,755	588	0	2,343
Noviembre	0	0	1,755	588	0	2,343
Diciembre	15,800	3,950	2,925	980	15,800	39,455
TOTAL	15,800	3,950	23,400	7,840	15,800	66,790

Aporte de Riesgo

Para hallar el Aporte de Riesgo, se tomará en cuenta el resultado del cálculo de la frecuencia y severidad, que realizamos en la anterior sección.

Prima Pura

También conocida, como Prima de Riesgo o Prima Técnica, refleja el valor de la pérdida anual esperada, que se define como el valor esperado de la perdida que se tendría en un año cualquiera. Es la Prima que se encarga de cubrir sólo los costos coberturados durante un año (se utiliza un año por ser la duración del CAT).

Fórmula para calcular la Prima Pura

Para el cálculo de la Prima Pura se tomó en consideración la siguiente fórmula:

Prima Pura = Frecuencia x Severidad

$$prima_pura \equiv \left[\frac{N^{\text{a}}\text{victimas}}{N^{\text{a}}\text{vehiculos_coberturados}} \right] \times [\text{costo_promedio_sin_iestro}]$$

d. Prima Comercial

Para llegar a la Prima Comercial, tenemos que partir de la Prima de Riesgo que es la suma de los cinco costos por cada tipo de coberturas que alcanza en este caso los S/. 222.63 Soles, a la cual se agrega como Margen de Seguridad, S/. 33.40 Soles, que es el 15% de la Prima de Riesgo, monto que permitirá enfrentar posibles imprevistos.

Lo anterior da como resultado una Prima Pura de S/. 256.03 Soles, para obtener la Prima Comercial es necesario agregar a la Prima Pura. S/. 51.21 que es el 20% de la Prima Pura, por concepto de gastos administrativos, dando como resultado un Aporte Anual de S/. 307 Soles.

En el Cuadro N° 09, que se presenta a continuación se detalla lo anteriormente descrito.

CUADRO N° 09 ANALISIS DE LA PRIMA COMERCIAL EN SOLES				
COBERTURAS	SINIESTROS	SEVERIDAD	N° SIN / N° T. VEH	PRIMA PURA UNITARIA
Por Fallecimiento	1	15,800	0.33	52.67
Por Sepelio	1	3,950	0.33	13.17
Por Curaciones	40	585	13.33	78.00
Por Incapacidad Temporal	40	196	13.33	26.13
Por Invalidez Permanente	1	15,800	0.33	52.67
PRIMA DE RIESGO				222.63
Ajuste 15%				33.40
PRIMA PURA				256.03
Gastos Administrativos 20%				51.21
PRIMA COMERCIAL				307

VII. APOORTE ANUAL 2016

Presentamos en una Matriz las Primas Parciales, Prima de Riesgo, el ajuste de 15% (para imprevistos), la Prima Pura, Gastos Administrativos. Considerando todos los datos descritos anteriormente se obtiene la Prima Comercial o Aporte Anual.

Respecto a las proyecciones realizadas respecto al número de víctimas y al costo promedio de “Curaciones” e “Incapacidad Temporal”, del “Vehículo Menor”, se ha tomado como referencia los datos del 2012. Por ejemplo en el caso los costos promedios de “Curaciones” se consideró 2,353 soles y para “Incapacidad Temporal” la cantidad de 868 soles. En ambos casos el costo promedio es el gasto total entre el número de víctimas para un determinado siniestro (18 víctimas para curaciones y 18 víctimas para incapacidad Temporal)

Para los otros tipos de vehículos, se proyectó afiliar 350, 320 y 300 afiliaciones. Además se han considerado 10, 30 y 40 víctimas respectivamente, tomando en cuenta que cada tipo de vehículo tiene una cantidad de asientos diferentes.

Los aportes anuales por tipo de vehículo son:

- Vehículo Menor, S/. 86.00
- Automóvil, S/. 166.00
- Station Wagon, S/. 254.00
- Microbús – Ómnibus, S/. 307

CALCULO DEL APOORTE ANUAL								
2016	Vehículo Menor		Automóvil		Stación Wagon		Ómnibus	
	Coberturados.	0	Coberturados.	0	Coberturados.	0	Coberturados.	0
	Por Cobert.	1,500	Por Cobert.	350	Por Cobert.	320	Por Cobert.	300
	TOTAL	1,500	TOTAL	350	TOTAL	320	TOTAL	300
MUERTE								
Numero	1		1		1		1	
% Muertes/Vehículos	0.07		0.29		0.31		0.33	
Severidad (Gasto)	15,800		15,800		15,800		15,800	
Prima Parcial S/.		10.53		45.14		49.38		52.67
SEPELIO								
Numero	1		1		1		1	
% Sepelios/Vehículos	0.07		0.29		0.31		0.33	
Severidad (Gasto)	3,950		3,950		3,950		3,950	
Prima Parcial S/.		2.63		11.29		12.34		13.17
GASTOS MEDICOS								
Numero	18		10		30		40	
% Heridos/Vehículos	1.20		2.86		9.38		13.33	
Severidad (Gasto)	2353		510		585		585	
Prima Parcial S/.		28.24		14.57		54.84		78.00
INC TEMPORAL								
Numero	18		10		30		40	
% Inc. Temp./Heridos	100.00		100.00		100.00		100.00	
Severidad (Gasto)	868		135		191		196	
Prima Parcial S/.		10.42		3.86		17.91		26.13
INV PERMANENTE								
Numero	1		1		1		1	
% Inv. Perm./Heridos	5.56		10.00		3.33		2.50	
Severidad (Gasto)	15,800		15,800		15,800		15,800	
Prima Parcial S/.		10.53		45.14		49.38		52.67
PRIMA RIESGO S/.		62.35		120.00		183.84		222.63
Ajuste	15%	9.35	15%	18.00	15%	27.58	15%	33.40
PRIMA PURA S/.		71.70		138.00		211.42		256.03
Gastos Administrativos. S/.		14.34		27.60		42.28		51.21
APOORTE ANUAL S/.		86		166		254		307

VIII. INGRESO GENERAL

Como hemos determinado los ingresos proyectados por tipo de vehículo, para el 2016, ahora calcularemos el ingreso total. En el Cuadro N° 1, se aprecia el detalle del ingreso total, que asciende a la suma de 360,480.00 Soles. El mayor porcentaje de contribución lo registra el tipo de vehículo conocido como “Vehículo menor” con un 36%.

CUADRO N° 01 INGRESOS POR TIPO DE VEHICULO					
MESES	VEHICULO MENOR	AUTOMOVIL	STATION WAGON	OMNIBUS	INGRESOS
Enero	10,750	4,814	6,604	7,675	29,843
Febrero	10,750	4,814	6,604	7,675	29,843
Marzo	10,750	4,814	6,604	7,675	29,843
Abril	10,750	4,814	6,604	7,675	29,843
Mayo	10,750	4,814	6,604	7,675	29,843
Junio	10,750	4,814	6,604	7,675	29,843
Julio	10,750	4,814	6,604	7,675	29,843
Agosto	10,750	4,814	6,604	7,675	29,843
Septiembre	10,750	4,814	6,604	7,675	29,843
Octubre	10,750	4,814	6,604	7,675	29,843
Noviembre	10,750	4,814	6,604	7,675	29,843
Diciembre	10,750	5,146	8,636	7,675	32,207
TOTAL	129,000	58,100	81,280	92,100	360,480
Porcentaje	36%	16%	23%	26%	100%

IX. EGRESO GENERAL

En el Cuadro N° 2, se presenta la proyección de egresos por tipo de vehículo, se evidencia la distribución por cada mes del año. Además, en la última fila del cuadro se puede apreciar la participación porcentual de cada tipo de vehículo, observándose que el 36% de todos los egresos se daría en el rubro de “Vehículo Menor”, debido a que tiene el mayor número de siniestros, respecto a los demás vehículos.

En el Cuadro N° 3, también se presenta la proyección por tipo de siniestros. Se puede notar que el siniestro que alcanza el mayor nivel es el de “Curaciones”, con un 34%

En el Cuadro N° 4, se presenta la proyección de Gastos Administrativos, que está por debajo del 20% de los ingresos totales, como indica la norma. Es un monto que se ha considerado será lo que se gastará durante el año 2016 y alcanza los S/. 55,530 soles.

**CUADRO N° 02
EGRESOS POR TIPO DE VEHICULO EN SOLES**

MESES	VEHICULO MENOR	AUTOMOVIL	STATION WAGON	MICROBUS-OMNIBUS	EGRESOS
Enero	9,663	645	3,104	3,905	17,317
Febrero	3,221	0	1,552	2,343	7,116
Marzo	3,221	645	1,552	2,343	7,761
Abril	3,221	645	1,552	2,343	7,761
Mayo	3,221	645	1,552	2,343	7,761
Junio	3,221	645	1,552	2,343	7,761
Julio	9,663	645	3,104	2,343	15,755
Agosto	3,221	0	1,552	2,343	7,116
Septiembre	3,221	645	1,552	2,343	7,761
Octubre	3,221	645	1,552	2,343	7,761
Noviembre	3,221	645	1,552	2,343	7,761
Diciembre	45,213	36,195	38,654	39,455	159,517
TOTAL	93,528	42,000	58,830	66,790	261,148
PORCENTAJE	36%	16%	23%	26%	100%

**CUADRO N° 03
EGRESOS POR TIPO DE SINIESTRO EN SOLES**

MESES	FALLECIMIENTOS	SEPELIOS	CURACIONES	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
VEHICULO MENOR	15,800	3,950	42,354	15,624	15,800	93,528
AUTOMOVIL	15,800	3,950	5,100	1,350	15,800	42,000
STACIÓN WAGON	15,800	3,950	17,550	5,730	15,800	58,830
MICROBUS-OMNIBUS	15,800	3,950	23,400	7,840	15,800	66,790
TOTAL	63,200	15,800	88,404	30,544	63,200	261,148
PORCENTAJE	24%	6%	34%	12%	24%	100%

**CUADRO N° 04
GASTOS ADMINISTRATIVOS PROYECTADO 2016 EN SOLES**

CONCEPTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
PAGOS DE SERVICIOS	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	1,308
ALQUILER DE LOCAL, MUEBLES Y EQUIPO	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	4,560
UTILES DE ASEO Y ESCRITORIO	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	540
COMISIONES (PUNTO DE VENTAS)	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629	7,548
MANTENIMIENTOS	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	756
PERSONAL	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	15,600
OTROS	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	672
ASESORIAS	2,591	2,591	1,500	1,500	1,500	2,591	2,591	1,500	1,500	1,500	2,591	2,591	24,546
DIETAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	5,173	5,173	4,082	4,082	4,082	5,173	5,173	4,082	4,082	4,082	5,173	5,173	55,530

X. CUMPLIMIENTO DE LOS LÍMITES DEL FONDO MÍNIMO

Para el análisis del cumplimiento de los límites del Fondo Mínimo, se debe manifestar que según el Decreto Supremo N° 039–2008–MTC, que modifica el Reglamento de Supervisión de las Asociaciones de Fondos Regionales o Provinciales contra Accidentes de Tránsito y del Funcionamiento de la Central de Riesgos de Siniestralidad derivada de Accidentes de Tránsito, **el Fondo Mínimo con que deba contar cada AFOCAT es de S/. 461,109.00 Soles**, y aunque aún no se llegó a completar, ese es el monto mínimo con el que debe contar la AFOCAT, antes de recibir la autorización de la SBS.

A continuación, se verificará que se cumplirá con los límites del Fondo Mínimo para él 2016. Para ello se elaboró una matriz con datos de forma mensualizada respecto a los ingresos totales, donde se incluye los cálculos y análisis que se hizo de cada tipo de vehículo. Luego se le resta los egresos totales, finalmente al saldo que se obtiene mes a mes, se le disminuye los gastos administrativos. Todo lo anterior debe dar un resultado positivo que permita asegurar que el Fondo Mínimo se mantendrá intacto, e incluso crecerá para dar mayor solides a la AFOCAT.

El saldo acumulado, proyectado para el 2016, alcanza la suma de S/. 43,802.00 Soles, monto que nos permite tener la seguridad que luego de cumplir con todas las obligaciones, quedará un saldo positivo, que estamos seguros año a año crecerá.

CUADRO N° 05 SALDO ACUMULADO PROYECTADO PARA EL 2016						
MESES	INGRESOS	EGRESOS	SALDO	GASTOS ADM.	SALDO NETO MENSUAL	SALDO ACUMULADO
Enero	29,843	17,317	12,526	5,173	7,353	7,353
Febrero	29,843	7,116	22,727	5,173	17,554	24,907
Marzo	29,843	7,761	22,082	4,082	18,000	42,907
Abril	29,843	7,761	22,082	4,082	18,000	60,907
Mayo	29,843	7,761	22,082	4,082	18,000	78,907
Junio	29,843	7,761	22,082	5,173	16,909	95,816
Julio	29,843	15,755	14,088	5,173	8,915	104,731
Agosto	29,843	7,116	22,727	4,082	18,645	123,376
Septiembre	29,843	7,761	22,082	4,082	18,000	141,376
Octubre	29,843	7,761	22,082	4,082	18,000	159,376
Noviembre	29,843	7,761	22,082	5,173	16,909	176,285
Diciembre	32,207	159,517	-127,310	5,173	-132,483	43,802
TOTAL	360,480	261,148	99,332	55,530	43,802	

De acuerdo al Cuadro N° 5, el saldo proyectado para el 2016 es de S/. 43,802 Soles. Si a este monto le sumamos el Saldo Inicial S/. 461,109.00 Soles, que es la suma del Fondo Mínimo (Administrado por COFIDE, 461,109 + 43,802.00), tenemos como Resultado Anual el importe de S/. 504,911.00. En el cuadro N° 06, se presenta e Flujo de Caja Proyectado 2016.



**CUADRO N° 06
FLUJO DE CAJA PROYECTADO 2016 EN SOLES**

CONCEPTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	RESUMEN	
Saldo Inicial	461,109	468,462	486,016	504,016	522,016	540,016	556,925	565,840	584,485	602,485	620,485	637,394	Saldo Inicial	461,109
Aportaciones	29,843	29,843	29,843	29,843	29,843	29,843	29,843	29,843	29,843	29,843	29,843	32,207		360,480
Aportes Extraord.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
INGRESOS	29,843	32,207	Total Ingresos	360,480										
Gastos Administrativos	5,173	5,173	4,082	4,082	4,082	5,173	5,173	4,082	4,082	4,082	5,173	5,173		55,530
Fallecimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63,200		63,200
Sepelio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,800		15,800
Curaciones	12,834	5,278	5,788	5,788	5,788	5,788	11,664	5,278	5,788	5,788	5,788	12,834		88,404
Incapacidad Temp.	4,483	1,838	1,973	1,973	1,973	1,973	4,091	1,838	1,973	1,973	1,973	4,483		30,544
Invalidez Perm.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63,200		63,200
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
EGRESO	22,490	12,289	11,843	11,843	11,843	12,934	20,928	11,198	11,843	11,843	12,934	164,690	Total Egresos	316678
Saldo del mes	468,462	486,016	504,016	522,016	540,016	556,925	565,840	584,485	602,485	620,485	637,394	504,911	Saldo Anual	504,911

XI. CONCLUSIONES

La información presentada muestra en detalle los datos proyectados para el 2016, y de acuerdo a lo exigido por la SBS, por tipo de vehículo y por cada tipo de siniestro. Los datos proyectados, para el caso de los Gastos Administrativos dan un total de S/. 55,530.00 Soles, que representa el 15.4 % del total de los ingresos.

Para cada tipo de vehículo el Aporte Anual, luego de determinar la Prima de Riesgo, considera un incremento del 15% como margen de seguridad para hacer frente a posibles situaciones fortuitas.

El Saldo Anual del Flujo de caja Proyectado alcanza S/. 504,911.00 Soles, monto que demuestra que los ingresos, aseguran que se podrá cumplir con las obligaciones de la AFOCAT, de modo tal que el Fondo Mínimo en COFIDE crecerá para el siguiente año.

La presente Nota Técnica, se ha elaborado en cumpliendo a lo dispuesto por la SBS, a través de su Oficio N°49335-2015-SBS.

=====

FRANCISCO FERNANDO MORANTE JINES
Economista
C.E.L. Registro N° 5128