



**NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCION**

ASOCIACIÓN DE FONDOS CONTRA ACCIDENTES DE TRANSITO

*Cat Regional*

# NOTA TÉCNICA

## 2019

San Martín, febrero



## INDICE

PRESENTACIÓN	4
INFORMACIÓN GENERAL	5
DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE COBERTURA	5
CARACTERISTICAS DE LOS CLASES DE VEHICULOS	5
DATOS	6
ESTIMACIÓN DEL APORTE DE RIESGO	6
Supuestos Económicos y metodología	
MOTOTAXI	8
Proyección del Número de Victimas	
Frecuencia	
Emisión de CAT	
Proyección del costo promedio	
Severidad	
Margen de seguridad	
Otros recargos	
AUTOMOVIL	15
Proyección del Número de Victimas	
Frecuencia	
Emisión de CAT	
Proyección del costo promedio	
Severidad	
Margen de seguridad	
Otros recargos	
STATION WAGON	22
Proyección del Número de Victimas	
Frecuencia	
Emisión de CAT	
Proyección del costo promedio	
Severidad	
Margen de seguridad	
Otros recargos	



CAMIONETA RURAL	29
Proyección del Número de Víctimas	
Frecuencia	
Emisión de CAT	
Proyección del costo promedio	
Severidad	
Margen de seguridad	
Otros recargos	
CUSTER	36
Proyección del Número de Víctimas	
Frecuencia	
Emisión de CAT	
Proyección del costo promedio	
Severidad	
Margen de seguridad	
Otros recargos	
OMNIBUS	43
Proyección del Número de Víctimas	
Frecuencia	
Emisión de CAT	
Proyección del costo promedio	
Severidad	
Margen de seguridad	
Otros recargos	
ESTIMACION DE GASTO ADMINISTRATIVO	50
ESTIMACION DE APOORTE ANUAL	53
INGRESO GENERAL	54
EGRESO GENERAL	56
LIMITE DEL FONDO	58
FLUJO DE CAJA	60
RESULTADO	62
CONCLUSIONES	64



## PRESENTACIÓN

La “Asociación Fondo contra Accidentes de Tránsito Nuestra Señora de la Asunción”, es una asociación civil sin fines de lucro constituida con arreglo a lo contenido en el código civil, iniciando sus operaciones mediante Resolución del Ministerio de Transporte y Comunicaciones N° 2308-2008-MTC/15, se obtiene el Registro Definitivo N° 0001-R AFOCAT-DGTT- MTC/2007, para ser la encargada de administrar el Fondo de coberturas Contra Accidentes de Tránsito, de sus asociados u aportantes, en aplicación de la Ley 27181, modificada por el Decreto Legislativo N° 1051, normas complementarias y modificatorias

Es necesario mencionar, que el Decreto Legislativo N° 1051 precisa que la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP – SBS, tendrá la función de supervisar y fiscalizar que los montos otorgados por accidentes de tránsito reflejen adecuadamente el costo de los siniestros ocurridos y faculta a esta SBS a definir las sanciones que garanticen que las Asociaciones de Fondos Regionales o Provinciales de Accidentes de Tránsito, paguen las indemnizaciones en las condiciones fijadas por la Ley N° 27181 y su Reglamento.

Considerando todo lo anterior, y de acuerdo a la normatividad legal vigente, es necesario anualmente y cada vez que sea solicitado, presentar una Nota Técnica, es por ello que la AFOCAT, pone a consideración de la SBS, la presente.

=====

**ARMANDO ANDRÉS PALACIOS EUSTAQUIO**  
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO  
AFOCAT “NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN”



## INFORMACIÓN GENERAL

La “Asociación de Fondos Contra Accidentes de Tránsito, Nuestra Señora de la Asunción”, inicio sus operaciones mediante Resolución del Ministerio de Transportes y Comunicaciones N°2308-2008-MTC/15 con Registro Definitivo N° 0001-R AFOCAT-DGTT-MTC/2007,

El presente documento es un estudio Técnico, elaborado a fin de dar cumplimiento a la normativa legal vigente, con el objetivo de sustentar el Aporte Anual que pagaran por cada CAT, sus asociados. La AFOCAT está autorizada, a emitir CAT, a nivel regional.

## DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE COBERTURA

El CAT cubrirá, como mínimo, los siguientes riesgos por cada persona, ocupante o tercero no ocupante de un vehículo automotor

Muerte	:	Cuatro (04) UIT
Gastos de Sepelio hasta	:	Una (01) UIT
Gastos Médicos hasta	:	Cinco (05) UIT
Incapacidad Temporal hasta	:	Una (01) UIT
Invalidez Permanente hasta	:	Cuatro (04) UIT

## CARACTERÍSTICAS DE LAS CLASES DE VEHICULOS

- ✚ Vehículo Menor L5
- ✚ Automóvil / Station Wagon M1
- ✚ Camioneta Rural / Custer M2 Vehículo de diez hasta diez y seis asientos
- ✚ Ómnibus M3 Vehículo de más de treinta y tres asientos



## DATOS

Las fuentes de información para el desarrollo de la presente Nota Técnica, es conformada por:

- ✚ Formatos remitidos por la AFOCAT, deben coincidir con la base de datos que envía la AFOCAT a la SBS
- ✚ Observación del profesional responsable
- ✚ Valores de indicadores macroeconómicos, como es el caso de la inflación es mínima durante el 2018.
- ✚ Cambio en las políticas municipales, por cambio de autoridades, en actitud a favorecer o no al incremento de unidades autorizadas, para elevar la oferta de servicio de transporte público de personas, que es lo que se tiene autorizado asegurar.

## ESTIMACIÓN DEL APOORTE DE RIESGO

### Supuestos Económicos y Metodología

Según el Director ejecutivo del Instituto de Investigación y Desarrollo de Comercio Exterior, el aumento continuo del parque automotor, se ha convertido en un gran problema por resolver., en Lima y el Callao se concentra alrededor del 66% del total de vehículos de todo el país.

El ministerio de Economía y Finanzas, indica que el Producto Bruto Interno PBI, ha mantenido un buen ritmo en diciembre del 2018, de modo tal que se espera que el crecimiento durante el año pasado sea de 4%.

El índice de precios al consumidor a nivel nacional se incrementó en 2.48%, explicado por el alza de los grandes grupos de consumo alimentos y bebidas,



enseñanza y cultura, transportes y comunicaciones, alquiler de vivienda, combustibles, electricidad y otros bienes y servicios, muebles y enseres, cuidados y conservación de la salud y finalmente vestido y calzado.

La UIT, para el presenta año se ha determinado que será S/. 4,200 Soles.

Para el caso del número de víctimas, se procede según el método “Promedio Ponderado” considerando el histórico de los datos registrados durante los años de funcionamiento de la AFOCAT, es el resultado de este cálculo lo que consideraremos para la proyección, para cada tipo de vehículo. Es necesario mencionar que tiene la ponderación más alta la cifra del año más próximo y la menor ponderación es decir uno (01), para la cifra del año más alejado. En el caso que algún resultado del cálculo sea cero (0), se considera mínimo uno (01).

Para el caso de las coberturas de Curaciones e Incapacidad Temporal, para obtener el “Costo Promedio”, el procedimiento es el mismo descrito para proyectar el número de víctimas. Sin embargo, en el caso que algún resultado sea cero (0), se considera el promedio del que, si tiene dato, sea de Curaciones o Incapacidad Temporal.

Para el “Costo Promedio” de Muerte, Sepelio, e Invalidez Permanente, se considera S/. 4,200 Soles, que es el valor actual de la UIT, para el presente año, considerando que para cada siniestro la Ley fija un número diferente de UIT.



## MOTOTAXI

### EMISIONES DE CAT

Para proyectar las emisiones de CAT, primero se registra el número de vehículos afiliados, durante los últimos cinco años:

CUADRO N° 01 EMISIÓN DE CAT POR AÑO					
MES	2014	2015	2016	2017	2018
Enero	584	556	505	491	493
Febrero	701	602	651	585	576
Marzo	762	815	767	573	756
Abril	681	725	764	660	809
Mayo	696	657	657	689	754
Junio	607	692	632	697	790
Julio	628	965	663	534	726
Agosto	533	593	792	682	690
Septiembre	452	653	577	603	526
Octubre	484	402	529	625	509
Noviembre	662	594	492	517	509
Diciembre	559	590	669	688	833
<b>TOTAL</b>	<b>7,349</b>	<b>7,844</b>	<b>7,698</b>	<b>7,344</b>	<b>7,971</b>

Del cuadro anterior tenemos que el 2018, se logró afiliar a 7, 971. Para la proyección del 2019 se ha considerado 7,600, de los cuales, mantenemos el 58% como “Renovación” es decir 4,397 y para el rubro “Nuevas Afiliaciones”, 3,203 afiliaciones.

La distribución mensual se realizó dividiendo la proyección, entre 12, para los 11 primeros meses y para diciembre se consideró la diferencia exacta para alcanzar lo proyectado.



<b>CUADRO N° 02 PROYECCION DE EMISIÓN DE CAT 2019</b>			
<b>MES</b>	<b>RENOVACIONES</b>	<b>NUEVAS AFILIACIONES</b>	<b>N° CAT</b>
Enero	366	267	633
Febrero	366	267	633
Marzo	366	267	633
Abril	366	267	633
Mayo	366	267	633
Junio	366	267	633
Julio	366	267	633
Agosto	366	267	633
Septiembre	366	267	633
Octubre	366	267	633
Noviembre	366	267	633
Diciembre	371	266	637
<b>TOTAL</b>	<b>4,397</b>	<b>3,203</b>	<b>7,600</b>

### **Estimación del Número de los Siniestros**

Para determinar la proyección se ha considerado el número de víctimas registradas en los últimos cinco años.

<b>CUADRO N° 03 NÚMERO DE VICTIMAS REGISTRADAS POR AÑO</b>					
<b>SINIESTRO</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Fallecimiento	6	8	3	3	3
Sepelio	6	8	3	2	3
Curación	420	410	350	448	393
Incapacidad Temporal	13	33	28	22	36
Invalidez Permanente	0	3	1	2	1



Al cuadro anterior se le ha aplicado el método de promedio ponderado simple, para ello cada uno de los datos, es multiplicado por uno (01), para la primera columna, por dos (02), a los de la siguiente columna, y así sucesivamente hasta multiplicar por cinco (05), para los datos del año 2018. En el cuadro siguiente se presenta el detalle de lo calculado para la proyección final.

<b>PONDERACION</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>15</b>
Fallecimiento	6	16	9	12	15	4
Sepelio	6	16	9	8	15	4
Curación	420	820	1050	1792	1965	403
Incapacidad Temporal	13	66	84	88	180	29
Invalidez Permanente	0	6	3	8	5	1

En el Cuadro N° 4 se presenta el detalle de la proyección, considerando que la mínima proyección es uno (01) víctima, de acuerdo a lo dispuesto por la SBS.

<b>CUADRO N° 04 PROYECCION DEL NÚMERO DE VICTIMAS POR SINIESTRO 2019</b>	
<b>SINIESTRO</b>	<b>N° DE VICTIMAS</b>
Fallecimiento	4
Sepelio	4
Curación	403
Incapacidad Temporal	29
Invalidez Permanente	1

A continuación, presentamos, la distribución mensual de cada uno de los tipos de siniestros, al final está la columna "Total" que permite visualizar cuantas víctimas se registran cada mes. En el Cuadro N° 05, presentamos el detalle de lo descrito anteriormente.



CUADRO N° 05 DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE VÍCTIMAS POR SINIESTRO 2019						
MES	FALLECIMIENTO	SEPELIO	CURACIÓN	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
Enero	0	0	33	2	0	35
Febrero	0	0	33	2	0	35
Marzo	0	0	33	2	0	35
Abril	0	0	33	2	0	35
Mayo	0	0	33	2	0	35
Junio	0	0	34	2	0	36
Julio	0	0	34	2	0	36
Agosto	0	0	34	3	0	37
Septiembre	1	1	34	3	0	39
Octubre	1	1	34	3	0	39
Noviembre	1	1	34	3	0	39
Diciembre	1	1	34	3	1	40
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>403</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>441</b>

### 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 afiliar, tal como se presenta en el cuadro siguiente.



<b>CUADRO N° 06 FRECUENCIA DEL NÚMERO DE VICTIMAS 2019</b>			
<b>MES</b>	<b>N° VEHICULOS</b>	<b>N° VICTIMAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>
Enero	633	35	0.06
Febrero	633	35	0.06
Marzo	633	35	0.06
Abril	633	35	0.06
Mayo	633	35	0.06
Junio	633	36	0.06
Julio	633	36	0.06
Agosto	633	37	0.06
Septiembre	633	39	0.06
Octubre	633	39	0.06
Noviembre	633	39	0.06
Diciembre	637	40	0.06
<b>TOTAL</b>	<b>7,600</b>	<b>441</b>	<b>0.06</b>

## Severidad

Para determinar la proyección se ha considerado el costo promedio registrado por la AFOCAT, a través de los años.

<b>CUADRO N° 07 COSTO PROMEDIO REGISTRADO POR AÑO</b>					
<b>SINIESTRO</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Fallecimiento	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT
Sepelio	1UIT	1UIT	1UIT	1UIT	1UIT
Curación	533	805	705	724	722
Incapacidad Temporal	1,208	1,715	1,775	1,840	1,656
Invalidez Permanente	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT



Para determinar la proyección del costo promedio se utilizó los datos del cuadro anterior y se aplicó el método del “Promedio Ponderado Simple” como en el caso anterior cuando se proyectó el número de víctimas, pero solo en el caso de “Curaciones” e “Incapacidad Temporal”, en el caso de los otros tipos de siniestros, el costo promedio está determinado por un número de UIT, que está dispuesto por la SBS.

PONDERACION	1	2	3	4	5	15
Curación	533	1609	2116	2894	3612	718
Incapacidad Temporal	1208	3430	5324	7360	8280	1707

En el siguiente Cuadro, se presenta el detalle de la proyección de costo promedio, para “Curaciones” e “Incapacidad Temporal”, para Fallecimiento e Invalidez Permanente es 4 UIT y para sepelio 1 UIT.

CUADRO N° 08 SEVERIDAD POR TIPO DE SINIESTRO EN SOLES 2019	
SINIESTRO	COSTO
Fallecimiento	16,800
Sepelio	4,200
Curación	718
Incapacidad Temporal	1,707
Invalidez Permanente	16,800

### Indemnización por tipo de Siniestros

Se determina en función al costo del siniestro, y al número de siniestros. En el siguiente Cuadro, se presenta el costo total por tipo de siniestro y por cada mes, además las sumatorias parciales y el total.

**CUADRO N° 09  
INDEMNIZACIÓN POR TIPO DE SINIESTRO EN SOLES 2019**

MES	FALLECIMIENTO	SEPELIO	CURACIÓN	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
Enero	0	0	23,694	3,414	0	27,108
Febrero	0	0	23,694	3,414	0	27,108
Marzo	0	0	23,694	3,414	0	27,108
Abril	0	0	23,694	3,414	0	27,108
Mayo	0	0	23,694	3,414	0	27,108
Junio	0	0	24,412	3,414	0	27,826
Julio	0	0	24,412	3,414	0	27,826
Agosto	0	0	24,412	5,121	0	29,533
Septiembre	16,800	4,200	24,412	5,121	0	50,533
Octubre	16,800	4,200	24,412	5,121	0	50,533
Noviembre	16,800	4,200	24,412	5,121	0	50,533
Diciembre	16,800	4,200	24,412	5,121	16,800	67,333
<b>TOTAL</b>	<b>67,200</b>	<b>16,800</b>	<b>289,354</b>	<b>49,503</b>	<b>16,800</b>	<b>439,657</b>

### **Margen de Seguridad**

Aquí indicaremos que hemos considerado necesario un 5%, para enfrentar la posibilidad que alguna proyección realizada, en la realidad pueda incrementarse. Pero debido a que la metodología para determinar la proyección de siniestros considera el histórico, pero además la ponderación es mayor para los años más cercanos porque influyen más, debido a que las circunstancias son más parecidas a las actuales.

### **Otros Recargos**

En este caso estamos considerando un 15%, adicional como parte del aporte de riesgo, tal como el mantenimiento de la cuenta pagadora, las comisiones del fideicomiso y los aportes al Fondo de Compensación por emisión de CAT.



## AUTOMÓVIL

### EMISIONES DE CAT

Para proyectar las emisiones de CAT, primero se registra el número de vehículos afiliados, durante los últimos cinco años:

CUADRO N° 01 EMISIÓN DE CAT POR AÑO					
MESES	2014	2015	2016	2017	2018
Enero	44	44	37	47	19
Febrero	62	46	45	30	22
Marzo	99	75	58	65	38
Abril	74	58	67	36	40
Mayo	77	57	55	35	32
Junio	72	83	48	57	29
Julio	74	76	52	47	37
Agosto	68	70	79	54	41
Septiembre	27	67	56	69	49
Octubre	37	38	45	41	22
Noviembre	43	41	37	41	29
Diciembre	45	59	59	44	46
<b>TOTAL</b>	<b>722</b>	<b>714</b>	<b>638</b>	<b>566</b>	<b>404</b>

Del cuadro anterior tenemos que el 2018, se logró afiliar a 404. Para la proyección del 2019 se ha considerado 560, de los cuales, mantenemos el 71% como “Renovación” es decir 395 y para el rubro “Nuevas Afiliaciones”, 165 afiliaciones.

La distribución mensual se realizó dividiendo la proyección, entre 12, para los 11 primeros meses y para diciembre se consideró la diferencia exacta para alcanzar lo proyectado.



CUADRO N° 02 PROYECCION DE EMISIÓN DE CAT 2019			
MES	RENOVACIONES	NUEVAS AFILIACIONES	N° CAT
Enero	32	14	46
Febrero	32	14	46
Marzo	32	14	46
Abril	32	14	46
Mayo	32	14	46
Junio	32	14	46
Julio	32	14	46
Agosto	32	14	46
Septiembre	32	14	46
Octubre	32	14	46
Noviembre	32	14	46
Diciembre	43	11	54
<b>TOTAL</b>	<b>395</b>	<b>165</b>	<b>560</b>

### Estimación del Número de los Siniestros

Para determinar la proyección se ha considerado el número de víctimas registradas en los últimos cinco años.

CUADRO N° 03 NÚMERO DE VICTIMAS REGISTRADAS POR AÑO					
SINIESTROS	2014	2015	2016	2017	2018
Fallecimiento	0	0	0	1	1
Sepelio	0	0	0	1	1
Curación	51	25	13	9	10
Incapacidad Temporal	0	0	0	1	0
Invalidez Permanente	0	0	0	0	0



Al cuadro anterior se le ha aplicado el método de promedio ponderado simple, para ello cada uno de los datos, es multiplicado por uno (01), para la primera columna, por dos (02), a los de la siguiente columna, y así sucesivamente hasta multiplicar por cinco (05), para los datos del año 2018. En el cuadro siguiente se presenta el detalle de lo calculado para la proyección final.

<b>PONDERACION</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>15</b>
Fallecimiento	0	0	0	4	5	1
Sepelio	0	0	0	4	5	1
Curación	51	50	39	36	50	15
Incapacidad Temporal	0	0	0	4	0	0
Invalidez Permanente	0	0	0	0	0	0

En el Cuadro N° 4 se presenta el detalle de la proyección, considerando que la mínima proyección es uno (01) víctima, de acuerdo a lo dispuesto por la SBS.

<b>CUADRO N° 04 PROYECCION DEL NÚMERO DE VICTIMAS POR SINIESTRO 2019</b>	
<b>SINIESTROS</b>	<b>N° DE SINIESTROS</b>
Fallecimiento	1
Sepelio	1
Curación	15
Incapacidad Temporal	1
Invalidez Permanente	1

A continuación, presentamos, la distribución mensual de cada uno de los tipos de siniestros, al final está la columna "Total" que permite visualizar cuantas víctimas se registran cada mes. En el Cuadro N° 05, presentamos el detalle de lo descrito anteriormente.

**CUADRO N° 05  
DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE VICTIMAS POR SINIESTRO 2019**

MESES	FALLECIMIENTO	SEPELIO	CURACIÓN	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
Enero	0	0	1	0	0	1
Febrero	0	0	1	0	0	1
Marzo	0	0	1	0	0	1
Abril	0	0	1	0	0	1
Mayo	0	0	1	0	0	1
Junio	0	0	1	0	0	1
Julio	0	0	1	0	0	1
Agosto	0	0	1	0	0	1
Septiembre	0	0	1	0	0	1
Octubre	0	0	2	0	0	2
Noviembre	0	0	2	0	0	2
Diciembre	1	1	2	1	1	6
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>19</b>

### **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 afiliar, tal como se presenta en el cuadro siguiente.



<b>CUADRO N° 06 FRECUENCIA DEL NÚMERO DE VICTIMAS 2019</b>			
<b>MESES</b>	<b>VEHICULO</b>	<b>VICTIMAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>
Enero	46	1	0.02
Febrero	46	1	0.02
Marzo	46	1	0.02
Abril	46	1	0.02
Mayo	46	1	0.02
Junio	46	1	0.02
Julio	46	1	0.02
Agosto	46	1	0.02
Septiembre	46	1	0.02
Octubre	46	2	0.04
Noviembre	46	2	0.04
Diciembre	54	6	0.11
<b>TOTAL</b>	<b>560</b>	<b>19</b>	<b>0.03</b>

## Severidad

Para determinar la proyección se ha considerado el costo promedio registrado por la AFOCAT, a través de los años.

<b>CUADRO N° 07 COSTO PROMEDIO REGISTRADO POR AÑO</b>					
<b>SINIESTROS</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Fallecimiento	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT
Sepelio	1UIT	1UIT	1UIT	1UIT	1UIT
Curación	205	301	1,019	921	268
Incapacidad Temporal	0	0	0	1,643	0
Invalidez Permanente	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT



Para determinar la proyección del costo promedio se utilizó los datos del cuadro anterior y se aplicó el método del “Promedio Ponderado Simple” como en el caso anterior cuando se proyectó el número de víctimas, pero solo en el caso de “Curaciones” e “Incapacidad Temporal”, en el caso de los otros tipos de siniestros, el costo promedio está determinado por un número de UIT, que está dispuesto por la SBS.

PONDERACION	1	2	3	4	5	21
Curación	205	603	3056	3686	1340	593
Incapacidad Temporal	0	0	0	6573	0	438

En el siguiente Cuadro, se presenta el detalle de la proyección de costo promedio, para “Curaciones” e “Incapacidad Temporal”, para Fallecimiento e Invalidez Permanente es 4 UIT y para sepelio 1 UIT.

CUADRO N° 08 SEVERIDAD POR TIPO DE SINIESTRO EN SOLES 2019	
SINIESTROS	COSTO
Fallecimiento	16,800
Sepelio	4,200
Curación	593
Incapacidad Temporal	438
Invalidez Permanente	16,800

### **Indemnización por tipo de Siniestros**

Se determina en función al costo del siniestro, y al número de siniestros. En el siguiente Cuadro, se presenta el costo total por tipo de siniestro y por cada mes, además las sumatorias parciales y el total.

**CUADRO N° 09  
INDEMNIZACIÓN POR TIPO DE SINIESTRO EN SOLES 2019**

MESES	FALLECIMIENTO	SEPELIO	CURACIÓN	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
Enero	0	0	593	0	0	593
Febrero	0	0	593	0	0	593
Marzo	0	0	593	0	0	593
Abril	0	0	593	0	0	593
Mayo	0	0	593	0	0	593
Junio	0	0	593	0	0	593
Julio	0	0	593	0	0	593
Agosto	0	0	593	0	0	593
Septiembre	0	0	593	0	0	593
Octubre	0	0	1,186	0	0	1,186
Noviembre	0	0	1,186	0	0	1,186
Diciembre	16,800	4,200	1,186	438	16,800	39,424
<b>TOTAL</b>	<b>16,800</b>	<b>4,200</b>	<b>8,895</b>	<b>438</b>	<b>16,800</b>	<b>47,133</b>

### **Margen de Seguridad**

Aquí indicaremos que hemos considerado necesario un 5%, para enfrentar la posibilidad que alguna proyección realizada, en la realidad pueda incrementarse. Pero debido a que la metodología para determinar la proyección de siniestros considera el histórico, pero además la ponderación es mayor para los años más cercanos porque influyen más, debido a que las circunstancias son más parecidas a las actuales.

### **Otros Recargos**

En este caso estamos considerando un 15%, adicional como parte del aporte de riesgo, tal como el mantenimiento de la cuenta pagadora, las comisiones del fideicomiso y los aportes al Fondo de Compensación por emisión de CAT.



## STATION WAGON

### EMISIONES DE CAT

Para proyectar las emisiones de CAT, primero se registra el número de vehículos afiliados, durante los últimos cinco años:

CUADRO N° 01 EMISIÓN DE CAT POR AÑO					
MESES	2014	2015	2016	2017	2018
Enero	69	63	47	30	17
Febrero	92	55	45	25	25
Marzo	84	50	34	30	16
Abril	92	54	49	34	23
Mayo	80	57	24	29	13
Junio	63	31	18	29	16
Julio	70	45	27	20	16
Agosto	67	50	50	26	18
Septiembre	42	42	29	18	7
Octubre	64	36	38	21	15
Noviembre	52	45	22	21	11
Diciembre	59	47	30	34	19
<b>TOTAL</b>	<b>834</b>	<b>575</b>	<b>413</b>	<b>317</b>	<b>196</b>

Del cuadro anterior tenemos que el 2018, se logró afiliar a 196. Para la proyección del 2019 se ha considerado 600, de los cuales, mantenemos el 56% como “Renovación” es decir 334 y para el rubro “Nuevas Afiliaciones”, 266 afiliaciones.

La distribución mensual se realizó dividiendo la proyección, entre 12, para los 11 primeros meses y para diciembre se consideró la diferencia exacta para alcanzar lo proyectado.



CUADRO N° 02 PROYECCION DE EMISIÓN DE CAT 2019			
MES	RENOVACIONES	NUEVAS AFILIACIONES	N° CAT
Enero	27	23	50
Febrero	27	23	50
Marzo	27	23	50
Abril	27	23	50
Mayo	27	23	50
Junio	27	23	50
Julio	27	23	50
Agosto	27	23	50
Septiembre	27	23	50
Octubre	27	23	50
Noviembre	27	23	50
Diciembre	37	13	50
<b>TOTAL</b>	<b>334</b>	<b>266</b>	<b>600</b>

### Estimación del Número de los Siniestros

Para determinar la proyección se ha considerado el número de víctimas registradas en los últimos cinco años.

CUADRO N° 03 NÚMERO DE VICTIMAS REGISTRADAS POR AÑO					
SINIESTROS	2014	2015	2016	2017	2018
Fallecimiento	0	0	3	0	0
Sepelio	0	0	3	0	0
Curación	63	42	24	12	17
Incapacidad Temporal	3	3	2	1	3
Invalidez Permanente	0	0	0	0	0



Al cuadro anterior se le ha aplicado el método de promedio ponderado simple, para ello cada uno de los datos, es multiplicado por uno (01), para la primera columna, por dos (02), a los de la siguiente columna, y así sucesivamente hasta multiplicar por cinco (05), para los datos del año 2018. En el cuadro siguiente se presenta el detalle de lo calculado para la proyección final.

<b>PONDERACION</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>15</b>
Fallecimiento	0	0	9	0	0	1
Sepelio	0	0	9	0	0	1
Curación	63	84	72	48	85	23
Incapacidad Temporal	3	6	6	4	15	2
Invalidez Permanente	0	0	0	0	0	0

En el Cuadro N° 4 se presenta el detalle de la proyección, considerando que la mínima proyección es uno (01) víctima, de acuerdo a lo dispuesto por la SBS.

<b>CUADRO N° 04 PROYECCION DEL NÚMERO DE VICTIMAS POR SINIESTRO 2019</b>	
<b>SINIESTROS</b>	<b>N° DE SINIESTROS</b>
Fallecimiento	1
Sepelio	1
Curación	23
Incapacidad Temporal	2
Invalidez Permanente	1

A continuación, presentamos, la distribución mensual de cada uno de los tipos de siniestros, al final está la columna "Total" que permite visualizar cuantas víctimas se registran cada mes. En el Cuadro N° 05, presentamos el detalle de lo descrito anteriormente.

**CUADRO N° 05  
DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE VÍCTIMAS POR SINIESTRO 2019**

MESES	FALLECIMIENTOS	SEPELIOS	CURACIONES	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
Enero	0	0	1	0	0	1
Febrero	0	0	2	0	0	2
Marzo	0	0	2	0	0	2
Abril	0	0	2	0	0	2
Mayo	0	0	2	0	0	2
Junio	0	0	2	0	0	2
Julio	0	0	2	0	0	2
Agosto	0	0	2	0	0	2
Septiembre	0	0	2	0	0	2
Octubre	0	0	2	0	0	2
Noviembre	0	0	2	1	0	3
Diciembre	1	1	2	1	1	6
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>28</b>

**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 afiliar, tal como se presenta en el cuadro siguiente.



<b>CUADRO N° 06 FRECUENCIA DEL NÚMERO DE VICTIMAS 2019</b>			
<b>MESES</b>	<b>VEHICULO</b>	<b>VICTIMAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>
Enero	50	1	0.02
Febrero	50	2	0.04
Marzo	50	2	0.04
Abril	50	2	0.04
Mayo	50	2	0.04
Junio	50	2	0.04
Julio	50	2	0.04
Agosto	50	2	0.04
Septiembre	50	2	0.04
Octubre	50	2	0.04
Noviembre	50	3	0.06
Diciembre	50	6	0.12
<b>TOTAL</b>	<b>600</b>	<b>28</b>	<b>0.05</b>

## Severidad

Para determinar la proyección se ha considerado el costo promedio registrado por la AFOCAT, a través de los años.

<b>CUADRO N° 07 COSTO PROMEDIO REGISTRADO POR AÑO</b>					
<b>SINIESTROS</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Fallecimiento	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT
Sepelio	1UIT	1UIT	1UIT	1UIT	1UIT
Curación	1,029	765	2,180	203	1,378
Incapacidad Temporal	3,142	942	1,133	142	3,524
Invalidez Permanente	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT



Para determinar la proyección del costo promedio se utilizó los datos del cuadro anterior y se aplicó el método del “Promedio Ponderado Simple” como en el caso anterior cuando se proyectó el número de víctimas, pero solo en el caso de “Curaciones” e “Incapacidad Temporal”, en el caso de los otros tipos de siniestros, el costo promedio está determinado por un número de UIT, que está dispuesto por la SBS.

PONDERACION	1	2	3	4	5	15
Curaciones	1029	1531	6540	814	6890	1120
Incapacidad Temporal	3142	1883	3400	566	17622	1774

En el siguiente Cuadro, se presenta el detalle de la proyección de costo promedio, para “Curaciones” e “Incapacidad Temporal”, para Fallecimiento e Invalidez Permanente es 4 UIT y para sepelio 1 UIT.

CUADRO N° 08 SEVERIDAD POR TIPO DE SINIESTRO EN SOLES 2019	
SINIESTROS	COSTO
Fallecimiento	16,800
Sepelio	4,200
Curación	1,120
Incapacidad Temporal	1,774
Invalidez Permanente	16,800

### Indemnización por tipo de Siniestros

Se determina en función al costo del siniestro, y al número de siniestros. En el siguiente Cuadro, se presenta el costo total por tipo de siniestro y por cada mes, además las sumatorias parciales y el total.

**CUADRO N° 09  
INDEMNIZACIÓN POR TIPO DE SINIESTRO EN SOLES 2019**

MESES	FALLECIMIENTOS	SEPELIOS	CURACIONES	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
Enero	0	0	1,120	0	0	1,120
Febrero	0	0	2,240	0	0	2,240
Marzo	0	0	2,240	0	0	2,240
Abril	0	0	2,240	0	0	2,240
Mayo	0	0	2,240	0	0	2,240
Junio	0	0	2,240	0	0	2,240
Julio	0	0	2,240	0	0	2,240
Agosto	0	0	2,240	0	0	2,240
Septiembre	0	0	2,240	0	0	2,240
Octubre	0	0	2,240	0	0	2,240
Noviembre	0	0	2,240	1,774	0	4,014
Diciembre	16,800	4,200	2,240	1,774	16,800	41,814
<b>TOTAL</b>	<b>16,800</b>	<b>4,200</b>	<b>25,760</b>	<b>3,548</b>	<b>16,800</b>	<b>67,108</b>

### **Margen de Seguridad**

Aquí indicaremos que hemos considerado necesario un 5%, para enfrentar la posibilidad que alguna proyección realizada, en la realidad pueda incrementarse. Pero debido a que la metodología para determinar la proyección de siniestros considera el histórico, pero además la ponderación es mayor para los años más cercanos porque influyen más, debido a que las circunstancias son más parecidas a las actuales.

### **Otros Recargos**

En este caso estamos considerando un 15%, adicional como parte del aporte de riesgo, tal como el mantenimiento de la cuenta pagadora, las comisiones del fideicomiso y los aportes al Fondo de Compensación por emisión de CAT.



## CAMIONETA RURAL

### EMISIONES DE CAT

Para proyectar las emisiones de CAT, primero se registra el número de vehículos afiliados, durante los últimos cinco años:

CUADRO N° 01 EMISIÓN DE CAT POR AÑO					
MESES	2014	2015	2016	2017	2018
Enero	79	88	97	113	96
Febrero	116	92	114	111	117
Marzo	95	109	109	123	139
Abril	74	108	118	104	113
Mayo	84	93	109	153	131
Junio	96	110	142	192	122
Julio	78	113	101	149	131
Agosto	110	101	135	123	141
Septiembre	106	136	122	156	115
Octubre	66	77	94	140	104
Noviembre	78	118	121	119	88
Diciembre	100	105	108	156	175
<b>TOTAL</b>	<b>1,082</b>	<b>1,250</b>	<b>1,370</b>	<b>1,639</b>	<b>1,472</b>

Del cuadro anterior tenemos que el 2018, se logró afiliar a 1,472. Para la proyección del 2019 se ha considerado 1,940, de los cuales, mantenemos el 66% como “Renovación” es decir 1,285 y para el rubro “Nuevas Afiliaciones”, 655 afiliaciones.

La distribución mensual se realizó dividiendo la proyección, entre 12, para los 11 primeros meses y para diciembre se consideró la diferencia exacta para alcanzar lo proyectado.



<b>CUADRO N° 02 PROYECCION DE EMISIÓN DE CAT 2019</b>			
<b>MES</b>	<b>RENOVACIONES</b>	<b>NUEVAS AFILIACIONES</b>	<b>N° CAT</b>
Enero	107	54	161
Febrero	107	54	161
Marzo	107	54	161
Abril	107	54	161
Mayo	107	54	161
Junio	107	54	161
Julio	107	54	161
Agosto	107	54	161
Septiembre	107	54	161
Octubre	107	54	161
Noviembre	107	54	161
Diciembre	108	61	169
<b>TOTAL</b>	<b>1,285</b>	<b>655</b>	<b>1,940</b>

### **Estimación del Número de los Siniestros**

Para determinar la proyección se ha considerado el número de víctimas registradas en los últimos cinco años.

<b>CUADRO N° 03 NÚMERO DE VICTIMAS REGISTRADAS POR AÑO</b>					
<b>SINIESTRO</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Fallecimiento	2	0	2	3	1
Sepelio	2	0	2	3	1
Curación	67	90	144	67	79
Incapacidad Temporal	6	6	16	5	13
Invalidez Permanente	0	1	0	1	1



Al cuadro anterior se le ha aplicado el método de promedio ponderado simple, para ello cada uno de los datos, es multiplicado por uno (01), para la primera columna, por dos (02), a los de la siguiente columna, y así sucesivamente hasta multiplicar por cinco (05), para los datos del año 2018. En el cuadro siguiente se presenta el detalle de lo calculado para la proyección final.

<b>PONDERACION</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>15</b>
Fallecimiento	2	0	6	12	5	2
Sepelio	2	0	6	12	5	2
Curación	67	180	432	268	395	89
Incapacidad Temporal	6	12	48	20	65	10
Invalidez Permanente	0	2	0	4	5	1

En el Cuadro N° 4 se presenta el detalle de la proyección, considerando que la mínima proyección es uno (01) víctima, de acuerdo a lo dispuesto por la SBS.

<b>CUADRO N° 04 PROYECCION DEL NÚMERO DE VICTIMAS POR SINIESTRO 2019</b>	
<b>SINIESTRO</b>	<b>N° DE VICTIMAS</b>
Fallecimiento	2
Sepelio	2
Curación	89
Incapacidad Temporal	10
Invalidez Permanente	1

A continuación, presentamos, la distribución mensual de cada uno de los tipos de siniestros, al final está la columna "Total" que permite visualizar cuantas víctimas se registran cada mes. En el Cuadro N° 05, presentamos el detalle de lo descrito anteriormente.

**CUADRO N° 05  
DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE VICTIMAS POR SINIESTRO 2019**

MES	FALLECIMIENTO	SEPELIO	CURACIÓN	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
Enero	0	0	7	0	0	7
Febrero	0	0	7	0	0	7
Marzo	0	0	7	1	0	8
Abril	0	0	7	1	0	8
Mayo	0	0	7	1	0	8
Junio	0	0	7	1	0	8
Julio	0	0	7	1	0	8
Agosto	0	0	8	1	0	9
Septiembre	0	0	8	1	0	9
Octubre	0	0	8	1	0	9
Noviembre	1	1	8	1	0	11
Diciembre	1	1	8	1	1	12
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>89</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>104</b>

**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 afiliar, tal como se presenta en el cuadro siguiente.



<b>CUADRO N° 06 FRECUENCIA DEL NÚMERO DE VICTIMAS 2019</b>			
<b>MES</b>	<b>VEHICULO</b>	<b>VICTIMAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>
Enero	161	7	0.04
Febrero	161	7	0.04
Marzo	161	8	0.05
Abril	161	8	0.05
Mayo	161	8	0.05
Junio	161	8	0.05
Julio	161	8	0.05
Agosto	161	9	0.06
Septiembre	161	9	0.06
Octubre	161	9	0.06
Noviembre	161	11	0.07
Diciembre	169	12	0.07
<b>TOTAL</b>	<b>1,940</b>	<b>104</b>	<b>0.05</b>

## Severidad

Para determinar la proyección se ha considerado el costo promedio registrado por la AFOCAT, a través de los años.

<b>CUADRO N° 07 COSTO PROMEDIO REGISTRADO POR AÑO</b>					
<b>SINIESTRO</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Fallecimiento	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT
Sepelio	1UIT	1UIT	1UIT	1UIT	1UIT
Curación	287	1,252	915	1,552	976
Incapacidad Temporal	1,046	2,233	2,095	2,068	1,923
Invalidez Permanente	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT



Para determinar la proyección del costo promedio se utilizó los datos del cuadro anterior y se aplicó el método del “Promedio Ponderado Simple” como en el caso anterior cuando se proyectó el número de víctimas, pero solo en el caso de “Curaciones” e “Incapacidad Temporal”, en el caso de los otros tipos de siniestros, el costo promedio está determinado por un número de UIT, que está dispuesto por la SBS.

PONDERACION	1	2	3	4	5	15
Curación	287	2504	2744	6207	4882	1108
Incapacidad Temporal	1046	4467	6286	8272	9616	1979

En el siguiente Cuadro, se presenta el detalle de la proyección de costo promedio, para “Curaciones” e “Incapacidad Temporal”, para Fallecimiento e Invalidez Permanente es 4 UIT y para sepelio 1 UIT.

CUADRO N° 08 SEVERIDAD POR TIPO DE SINIESTRO EN SOLES 2019	
SINIESTRO	COSTO
Fallecimiento	16,800
Sepelio	4,200
Curación	1,108
Incapacidad Temporal	1,979
Invalidez Permanente	16,800

### Indemnización por tipo de Siniestros

Se determina en función al costo del siniestro, y al número de siniestros. En el siguiente Cuadro, se presenta el costo total por tipo de siniestro y por cada mes, además las sumatorias parciales y el total.

**CUADRO N° 09  
INDEMNIZACIÓN POR TIPO DE SINIESTRO EN SOLES 2019**

MES	FALLECIMIENTO	SEPELIO	CURACIÓN	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
Enero	0	0	7,756	0	0	7,756
Febrero	0	0	7,756	0	0	7,756
Marzo	0	0	7,756	1,979	0	9,735
Abril	0	0	7,756	1,979	0	9,735
Mayo	0	0	7,756	1,979	0	9,735
Junio	0	0	7,756	1,979	0	9,735
Julio	0	0	7,756	1,979	0	9,735
Agosto	0	0	8,864	1,979	0	10,843
Septiembre	0	0	8,864	1,979	0	10,843
Octubre	0	0	8,864	1,979	0	10,843
Noviembre	16,800	4,200	8,864	1,979	0	31,843
Diciembre	16,800	4,200	8,864	1,979	16,800	48,643
<b>TOTAL</b>	<b>33,600</b>	<b>8,400</b>	<b>98,612</b>	<b>19,790</b>	<b>16,800</b>	<b>177,202</b>

### **Margen de Seguridad**

Aquí indicaremos que hemos considerado necesario un 5%, para enfrentar la posibilidad que alguna proyección realizada, en la realidad pueda incrementarse. Pero debido a que la metodología para determinar la proyección de siniestros considera el histórico, pero además la ponderación es mayor para los años más cercanos porque influyen más, debido a que las circunstancias son más parecidas a las actuales.

### **Otros Recargos**

En este caso estamos considerando un 15%, adicional como parte del aporte de riesgo, tal como el mantenimiento de la cuenta pagadora, las comisiones del fideicomiso y los aportes al Fondo de Compensación por emisión de CAT.



## CUSTER

### EMISIONES DE CAT

Para proyectar las emisiones de CAT, primero se registra el número de vehículos afiliados, durante los últimos cinco años:

CUADRO N° 01 EMISIÓN DE CAT POR AÑO					
MES	2014	2015	2016	2017	2018
Enero	6	0	11	11	9
Febrero	10	0	4	8	2
Marzo	35	0	9	5	13
Abril	5	6	4	10	5
Mayo	6	0	5	7	6
Junio	12	0	3	8	7
Julio	6	11	8	6	15
Agosto	3	14	25	18	11
Septiembre	18	16	6	6	7
Octubre	11	7	9	9	6
Noviembre	8	9	5	10	8
Diciembre	9	11	7	13	12
<b>TOTAL</b>	<b>129</b>	<b>74</b>	<b>96</b>	<b>111</b>	<b>101</b>

Del cuadro anterior tenemos que el 2018, se logró afiliar a 101. Para la proyección del 2019 se ha considerado 235, de los cuales, mantenemos el 64% como “Renovación” es decir 151 y para el rubro “Nuevas Afiliaciones”, 84 afiliaciones.

La distribución mensual se realizó dividiendo la proyección, entre 12, para los 11 primeros meses y para diciembre se consideró la diferencia exacta para alcanzar lo proyectado.



<b>CUADRO N° 02 PROYECCION DE EMISIÓN DE CAT 2019</b>			
<b>MES</b>	<b>RENOVACIONES</b>	<b>NUEVAS AFILIACIONES</b>	<b>N° CAT</b>
Enero	12	7	19
Febrero	12	7	19
Marzo	12	7	19
Abril	12	7	19
Mayo	12	7	19
Junio	12	7	19
Julio	12	7	19
Agosto	12	7	19
Septiembre	12	7	19
Octubre	12	7	19
Noviembre	12	7	19
Diciembre	19	7	26
<b>TOTAL</b>	<b>151</b>	<b>84</b>	<b>235</b>

### **Estimación del Número de los Siniestros**

Para determinar la proyección se ha considerado el número de víctimas registradas en los últimos cinco años.

<b>CUADRO N° 03 NÚMERO DE VICTIMAS REGISTRADAS POR AÑO</b>					
<b>SINIESTRO</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Fallecimiento	18	0	8	1	0
Sepelio	18	0	8	1	0
Curación	16	29	11	3	1
Incapacidad Temporal	1	0	3	1	0
Invalidez Permanente	0	0	0	1	0



Al cuadro anterior se le ha aplicado el método de promedio ponderado simple, para ello cada uno de los datos, es multiplicado por uno (01), para la primera columna, por dos (02), a los de la siguiente columna, y así sucesivamente hasta multiplicar por cinco (05), para los datos del año 2018. En el cuadro siguiente se presenta el detalle de lo calculado para la proyección final.

<b>PONDERACION</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>15</b>
Fallecimiento	18	0	24	4	0	3
Sepelio	18	0	24	4	0	3
Curación	16	58	33	12	5	8
Incapacidad Temporal	1	0	9	4	0	1
Invalidez Permanente	0	0	0	4	0	0

En el Cuadro N° 4 se presenta el detalle de la proyección, considerando que la mínima proyección es uno (01) víctima, de acuerdo a lo dispuesto por la SBS.

<b>CUADRO N° 04 PROYECCION DEL NÚMERO DE VICTIMAS POR SINIESTRO 2019</b>	
<b>SINIESTRO</b>	<b>N° DE VICTIMAS</b>
Fallecimiento	3
Sepelio	3
Curación	8
Incapacidad Temporal	1
Invalidez Permanente	1

A continuación, presentamos, la distribución mensual de cada uno de los tipos de siniestros, al final está la columna "Total" que permite visualizar cuantas víctimas se registran cada mes. En el Cuadro N° 05, presentamos el detalle de lo descrito anteriormente.



**CUADRO N° 05  
DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE VÍCTIMAS POR SINIESTRO 2019**

MES	FALLECIMIENTO	SEPELIO	CURACIÓN	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
Enero	0	0	0	0	0	0
Febrero	0	0	0	0	0	0
Marzo	0	0	0	0	0	0
Abril	0	0	0	0	0	0
Mayo	0	0	1	0	0	1
Junio	0	0	1	0	0	1
Julio	0	0	1	0	0	1
Agosto	0	0	1	0	0	1
Septiembre	0	0	1	0	0	1
Octubre	1	1	1	0	0	3
Noviembre	1	1	1	0	0	3
Diciembre	1	1	1	1	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>16</b>

### **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 afiliar, tal como se presenta en el cuadro siguiente.



<b>CUADRO N° 06 FRECUENCIA DEL NÚMERO DE VICTIMAS 2019</b>			
<b>MES</b>	<b>VEHICULO</b>	<b>VICTIMAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>
Enero	19	0	0.00
Febrero	19	0	0.00
Marzo	19	0	0.00
Abril	19	0	0.00
Mayo	19	1	0.05
Junio	19	1	0.05
Julio	19	1	0.05
Agosto	19	1	0.05
Septiembre	19	1	0.05
Octubre	19	3	0.16
Noviembre	19	3	0.16
Diciembre	26	5	0.19
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>16</b>	<b>0.07</b>

## Severidad

Para determinar la proyección se ha considerado el costo promedio registrado por la AFOCAT, a través de los años.

<b>CUADRO N° 07 COSTO PROMEDIO REGISTRADO POR AÑO</b>					
<b>SINIESTRO</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Fallecimiento	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT
Sepelio	1UIT	1UIT	1UIT	1UIT	1UIT
Curación	3,689	805	3953	2584	4150
Incapacidad Temporal	3,800	0	2513	4050	0
Invalidez Permanente	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT



Para determinar la proyección del costo promedio se utilizó los datos del cuadro anterior y se aplicó el método del “Promedio Ponderado Simple” como en el caso anterior cuando se proyectó el número de víctimas, pero solo en el caso de “Curaciones” e “Incapacidad Temporal”, en el caso de los otros tipos de siniestros, el costo promedio está determinado por un número de UIT, que está dispuesto por la SBS.

PONDERACION	1	2	3	4	5	15
Curación	3689	1609	11858	10336	20750	3216
Incapacidad Temporal	3800	0	7538	16200	0	1836

En el siguiente Cuadro, se presenta el detalle de la proyección de costo promedio, para “Curaciones” e “Incapacidad Temporal”, para Fallecimiento e Invalidez Permanente es 4 UIT y para sepelio 1 UIT.

CUADRO N° 08 SEVERIDAD POR TIPO DE SINIESTRO EN SOLES 2019	
SINIESTRO	COSTO
Fallecimiento	16,800
Sepelio	4,200
Curación	3,216
Incapacidad Temporal	1,836
Invalidez Permanente	16,800

### **Indemnización por tipo de Siniestros**

Se determina en función al costo del siniestro, y al número de siniestros. En el siguiente Cuadro, se presenta el costo total por tipo de siniestro y por cada mes, además las sumatorias parciales y el total.

**CUADRO N° 09  
INDEMNIZACIÓN POR TIPO DE SINIESTRO EN SOLES 2019**

MES	FALLECIMIENTO	SEPELIO	CURACIÓN	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
Enero	0	0	0	0	0	0
Febrero	0	0	0	0	0	0
Marzo	0	0	0	0	0	0
Abril	0	0	0	0	0	0
Mayo	0	0	3,216	0	0	3,216
Junio	0	0	3,216	0	0	3,216
Julio	0	0	3,216	0	0	3,216
Agosto	0	0	3,216	0	0	3,216
Septiembre	0	0	3,216	0	0	3,216
Octubre	16,800	4,200	3,216	0	0	24,216
Noviembre	16,800	4,200	3,216	0	0	24,216
Diciembre	16,800	4,200	3,216	1,836	16,800	42,852
<b>TOTAL</b>	<b>50,400</b>	<b>12,600</b>	<b>25,728</b>	<b>1,836</b>	<b>16,800</b>	<b>107,364</b>

### **Margen de Seguridad**

Aquí indicaremos que hemos considerado necesario un 5%, para enfrentar la posibilidad que alguna proyección realizada, en la realidad pueda incrementarse. Pero debido a que la metodología para determinar la proyección de siniestros considera el histórico, pero además la ponderación es mayor para los años más cercanos porque influyen más, debido a que las circunstancias son más parecidas a las actuales.

### **Otros Recargos**

En este caso estamos considerando un 15%, adicional como parte del aporte de riesgo, tal como el mantenimiento de la cuenta pagadora, las comisiones del fideicomiso y los aportes al Fondo de Compensación por emisión de CAT.



## OMNIBUS

### EMISIONES DE CAT

Para proyectar las emisiones de CAT, primero se registra el número de vehículos afiliados, durante los últimos cinco años:

CUADRO N° 01 EMISIÓN DE CAT POR AÑO					
MESES	2014	2015	2016	2017	2018
Enero	2	17	0	0	0
Febrero	0	11	0	0	0
Marzo	8	10	1	0	0
Abril	0	0	0	0	0
Mayo	2	6	0	0	0
Junio	0	10	0	0	0
Julio	2	1	0	0	0
Agosto	0	0	1	0	0
Septiembre	15	0	2	0	0
Octubre	4	0	0	0	0
Noviembre	0	1	1	0	0
Diciembre	4	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>56</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Del cuadro anterior tenemos que el 2018, se logró afiliar a 0. Para la proyección del 2019 se ha considerado 35, de los cuales, mantenemos el 0% como “Renovación” es decir 0 y para el rubro “Nuevas Afiliaciones”, 35 afiliaciones.

La distribución mensual se realizó dividiendo la proyección, entre 12, para los 11 primeros meses y para diciembre se consideró la diferencia exacta para alcanzar lo proyectado.



<b>CUADRO N° 02 PROYECCION DE EMISIÓN DE CAT 2019</b>			
<b>MES</b>	<b>RENOVACIONES</b>	<b>NUEVAS AFILIACIONES</b>	<b>N° CAT</b>
Enero	0	2	2
Febrero	0	2	2
Marzo	0	2	2
Abril	0	2	2
Mayo	0	2	2
Junio	0	2	2
Julio	0	2	2
Agosto	0	2	2
Septiembre	0	2	2
Octubre	0	2	2
Noviembre	0	2	2
Diciembre	0	13	13
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>35</b>

### **Estimación del Número de los Siniestros**

Para determinar la proyección se ha considerado el número de víctimas registradas en los últimos cinco años.

<b>CUADRO N° 03 NÚMERO DE VICTIMAS REGISTRADAS POR AÑO</b>					
<b>SINIESTRO</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Fallecimiento	0	0	0	0	0
Sepelio	0	0	0	0	0
Curación	0	0	0	0	0
Incapacidad Temporal	0	0	0	0	0
Invalidez Permanente	0	0	0	0	0



Al cuadro anterior se le ha aplicado el método de promedio ponderado simple, para ello cada uno de los datos, es multiplicado por uno (01), para la primera columna, por dos (02), a los de la siguiente columna, y así sucesivamente hasta multiplicar por cinco (05), para los datos del año 2018. En el cuadro siguiente se presenta el detalle de lo calculado para la proyección final.

PONDERACION	1	2	3	4	5	15
Fallecimiento	0	0	0	0	0	0
Sepelio	0	0	0	0	0	0
Curación	0	0	0	0	0	0
Incapacidad Temporal	0	0	0	0	0	0
Invalidez Permanente	0	0	0	0	0	0

En el Cuadro N° 4 se presenta el detalle de la proyección, considerando que la mínima proyección es uno (01) víctima, de acuerdo a lo dispuesto por la SBS.

CUADRO N° 04 PROYECCION DEL NÚMERO DE VICTIMAS POR SINIESTRO 2019	
SINIESTRO	N° DE VICTIMAS
Fallecimiento	1
Sepelio	1
Curación	1
Incapacidad Temporal	1
Invalidez Permanente	1

A continuación, presentamos, la distribución mensual de cada uno de los tipos de siniestros, al final está la columna "Total" que permite visualizar cuantas víctimas se registran cada mes. En el Cuadro N° 05, presentamos el detalle de lo descrito anteriormente.



**CUADRO N° 05  
DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE VÍCTIMAS POR SINIESTRO 2019**

MES	FALLECIMIENTO	SEPELIO	CURACIÓN	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
Enero	0	0	0	0	0	0
Febrero	0	0	0	0	0	0
Marzo	0	0	0	0	0	0
Abril	0	0	0	0	0	0
Mayo	0	0	0	0	0	0
Junio	0	0	0	0	0	0
Julio	0	0	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	0	0	0
Septiembre	0	0	0	0	0	0
Octubre	0	0	0	0	0	0
Noviembre	0	0	0	0	0	0
Diciembre	1	1	1	1	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

### **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 afiliar, tal como se presenta en el cuadro siguiente.



CUADRO N° 06 FRECUENCIA DEL NÚMERO DE VICTIMAS 2019			
MES	VEHICULO	VICTIMAS	FRECUENCIA
Enero	2	0	0.00
Febrero	2	0	0.00
Marzo	2	0	0.00
Abril	2	0	0.00
Mayo	2	0	0.00
Junio	2	0	0.00
Julio	2	0	0.00
Agosto	2	0	0.00
Septiembre	2	0	0.00
Octubre	2	0	0.00
Noviembre	2	0	0.00
Diciembre	13	5	0.38
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>5</b>	<b>0.14</b>

## Severidad

Para determinar la proyección se ha considerado el costo promedio registrado por la AFOCAT, a través de los años.

CUADRO N° 07 COSTO PROMEDIO REGISTRADO POR AÑO					
SINIESTRO	2014	2015	2016	2017	2018
Fallecimiento	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT
Sepelio	1UIT	1UIT	1UIT	1UIT	1UIT
Curación	0	0	0	0	0
Incapacidad Temporal	0	0	0	0	0
Invalidez Permanente	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT	4UIT



Para determinar la proyección del costo promedio se utilizó los datos del cuadro anterior y se aplicó el método del “Promedio Ponderado Simple” como en el caso anterior cuando se proyectó el número de víctimas, pero solo en el caso de “Curaciones” e “Incapacidad Temporal”, en el caso de los otros tipos de siniestros, el costo promedio está determinado por un número de UIT, que está dispuesto por la SBS.

PONDERACION	1	2	3	4	5	15
Curaciones	0	0	0	0	0	0
Incapacidad Temporal	0	0	0	0	0	0

En el siguiente Cuadro, se presenta el detalle de la proyección de costo promedio, para “Curaciones” e “Incapacidad Temporal”, para Fallecimiento e Invalidez Permanente es 4 UIT y para sepelio 1 UIT.

CUADRO N° 08 SEVERIDAD POR TIPO DE SINIESTRO EN SOLES 2019	
SINIESTRO	COSTO
Fallecimiento	16,800
Sepelio	4,200
Curación	147
Incapacidad Temporal	175
Invalidez Permanente	16,800

### **Indemnización por tipo de Siniestros**

Se determina en función al costo del siniestro, y al número de siniestros. En el siguiente Cuadro, se presenta el costo total por tipo de siniestro y por cada mes, además las sumatorias parciales y el total.

**CUADRO N° 09  
INDEMNIZACIÓN POR TIPO DE SINIESTRO EN SOLES 2019**

MES	FALLECIMIENTO	SEPELIO	CURACIÓN	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
Enero	0	0	0	0	0	0
Febrero	0	0	0	0	0	0
Marzo	0	0	0	0	0	0
Abril	0	0	0	0	0	0
Mayo	0	0	0	0	0	0
Junio	0	0	0	0	0	0
Julio	0	0	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	0	0	0
Septiembre	0	0	0	0	0	0
Octubre	0	0	0	0	0	0
Noviembre	0	0	0	0	0	0
Diciembre	16,800	4,200	147	175	16,800	38,122
<b>TOTAL</b>	<b>16,800</b>	<b>4,200</b>	<b>147</b>	<b>175</b>	<b>16,800</b>	<b>38,122</b>

### **Margen de Seguridad**

Aquí indicaremos que hemos considerado necesario un 5%, para enfrentar la posibilidad que alguna proyección realizada, en la realidad pueda incrementarse. Pero debido a que la metodología para determinar la proyección de siniestros considera el histórico, pero además la ponderación es mayor para los años más cercanos porque influyen más, debido a que las circunstancias son más parecidas a las actuales.

### **Otros Recargos**

En este caso estamos considerando un 15%, adicional como parte del aporte de riesgo, tal como el mantenimiento de la cuenta pagadora, las comisiones del fideicomiso y los aportes al Fondo de Compensación por emisión de CAT.



## ESTIMACIÓN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS

En el Cuadro N° 01, se presenta la proyección de Gastos Administrativos, para el 2019. El gasto proyectado será de S/. 251,247 este monto es el 24% del aporte de riesgo de cada clase de vehículo. Es necesario precisar que, al sumar el aporte de riesgo con el monto para gastos administrativos, estos son menos del 20%.

CUADRO N° 01 PROYECCIÓN DE PROYECCIÓN DE APOORTE PARA GASTOS ADM. POR VEHICULO 2019				
TIPO DE VEHICULO	APOORTE DE RIESGO	FACTOR PARA GASTOS ADM.	EMISIÓN DE CAT	APOORTE PARA GASTOS ADM.
MOTOTAXI	69.0	16.6	7600	125814.8
AUTOMOVIL	101.0	24.2	560	13574.3
STATION WAGON	134.2	32.2	600	19327.1
CAMIONETA RURAL	108.7	26.1	1940	50631.0
CUSTER	548.2	131.6	235	30920.8
OMNIBUS	1307.0	313.7	35	10979.1
<b>APOORTE PARA GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>				<b>251247.2</b>

Además, se ha proyectado, un aporte extraordinario mensual de 80,000, que durante el año alcanza a S/. 960,000 Soles, para poder incrementar la proyección de gastos administrativos. Es por lo anterior que tenemos como estimación de gastos administrativos un total de S/. 1, 211,247 Soles. En el Cuadro N° 2, se muestra los Gastos Administrativos que la AFOCAT ha registrado durante el 2018. Luego se presenta el Cuadro N° 3, que es la proyección de Gastos Administrativos para el 2019.

**CUADRO N° 02  
GASTOS ADMINISTRATIVOS 2018**

<b>GASTOS</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Estructura Porcentual</b>
Gastos laborales, honorarios y servicios	85,325	74,150	69,003	72,782	86,535	71,531	114,111	84,681	72,435	64,690	86,488	109,666	991,396	<b>84</b>
Alquileres	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	23,400	<b>2</b>
Comisiones por ventas													0	<b>0</b>
Servicio impresión de certificados													0	<b>0</b>
Materiales y útiles de oficina													0	<b>0</b>
Movilidad													0	<b>0</b>
Combustible													0	<b>0</b>
Publicidad													0	<b>0</b>
Servicios (luz, agua, telefonos)	2,494	2,474	2,443	2,512	2,936	2,248	751	2,450	2,531	2,387	1,880	1,781	26,885	<b>2</b>
Otros gastos	9,151	5,996	15,213	14,201	7,084	23,082	9,082	5,099	5,648	5,616	5,185	26,828	132,186	<b>11</b>
<b>TOTAL</b>	<b>98,920</b>	<b>84,571</b>	<b>88,608</b>	<b>91,445</b>	<b>98,504</b>	<b>98,812</b>	<b>125,894</b>	<b>94,180</b>	<b>82,564</b>	<b>74,643</b>	<b>95,502</b>	<b>140,225</b>	<b>1,173,867</b>	<b>100</b>

**CUADRO N° 03  
PROYECCIÓN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS EN SOLES 2019**

CONCEPTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
Gastos laborales, honorarios y servicios	85,247	85,247	85,247	85,247	85,247	85,247	85,247	85,247	85,247	85,247	85,247	85,247	1,022,965
Alquileres	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	24,145
Comisiones por ventas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicio impresión de certificados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Materiales y útiles de oficina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Movilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Combustible	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Publicidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicios (luz, agua, telefonos)	2,312	2,312	2,312	2,312	2,312	2,312	2,312	2,312	2,312	2,312	2,312	2,312	27,741
Otros gastos	11,366	11,366	11,366	11,366	11,366	11,366	11,366	11,366	11,366	11,366	11,366	11,366	136,396
<b>TOTAL</b>	<b>100,937</b>	<b>100,937</b>	<b>100,937</b>	<b>100,937</b>	<b>100,937</b>	<b>100,937</b>	<b>100,937</b>	<b>100,937</b>	<b>100,937</b>	<b>100,937</b>	<b>100,937</b>	<b>100,937</b>	<b>1,211,247</b>



## ESTIMACIÓN DEL APOORTE ANUAL

El Aporte Anual de cada tipo de vehículo, toma en cuenta todas las proyecciones realizadas, respecto al número de afiliados y de víctimas. También se debe tomar en cuenta la proyección realizada respecto a los costos promedios para “Curaciones” e “Incapacidad Temporal”.

El Aporte Anual por clase de vehículo es la sumatoria de los diferentes aportes de riesgo por tipo de cobertura para cada clase de vehículo. A lo anterior hay que sumarle una porción del Aporte Anual destinado a cubrir gastos administrativos, que no debe ser mayor al 20% del Aporte Anual.

Los aportes anuales por tipo de vehículo son:

- Mototaxi : S/. 68.98 + S/. 16.55 = S/. 86 Soles
- Automóvil : S/. 101.00 + S/. 24.24 = S/. 125 Soles
- Station Wagon : S/. 134.22 + S/. 32.21 = S/. 166 Soles
- Camioneta Rural : S/. 108.74 + S/. 26.10 = S/. 135 Soles
- Custer : S/. 548.24 + S/. 131.58 = S/. 680 Soles
- Omnibus : S/. 1307.04 + S/. 313.69 = S/. 1621 Soles



## INGRESO GENERAL

Como hemos determinado los ingresos proyectados por tipo de vehículo, ahora calcularemos el ingreso total. En el Cuadro N° 04, se aprecia el detalle del ingreso total, que es la suma del aporte de riesgo por cada clase vehicular más el aporte para gastos administrativos, en total la suma asciende a S/. 1, 298,110 Soles.

CUADRO N° 04 PROYECCIÓN DE APORTES EN SOLES 2019							
TIPO DE VEHICULO	APORTE DE RIESGO (A)	EMISIÓN DE CAT	SUB TOTAL	APORTE PARA GASTOS ADM.	EMISIÓN DE CAT	SUB TOTAL	INGRESOS
MOTOTAXI	68.98	7,600	524,228	16.55	7,600	125,815	650,043
AUTOMOVIL	101.00	560	56,560	24.24	560	13,574	70,134
STATION WAGON	134.22	600	80,530	32.21	600	19,327	99,857
CAMIONETA RURAL	108.74	1,940	210,962	26.10	1,940	50,631	261,593
CUSTER	548.24	235	128,837	131.58	235	30,921	159,758
OMNIBUS	1,307.04	35	45,746	313.69	35	10,979	56,726
APORTE PARA GASTOS ADMINISTRATIVOS TOTAL							1,298,110



**CUADRO N° 05**  
**PROYECCIÓN DE INGRESOS POR TIPO DE VEHICULO 2019**

MESES	APORTE DE RIESGO	APORTE PARA GASTOS ADM.	INGRESOS
Enero	87,239	20,937	108,176
Febrero	87,239	20,937	108,176
Marzo	87,239	20,937	108,176
Abril	87,239	20,937	108,176
Mayo	87,239	20,937	108,176
Junio	87,239	20,937	108,176
Julio	87,239	20,937	108,176
Agosto	87,239	20,937	108,176
Septiembre	87,239	20,937	108,176
Octubre	87,239	20,937	108,176
Noviembre	87,239	20,937	108,176
Diciembre	87,239	20,937	108,176
<b>TOTAL</b>	<b>1,046,863</b>	<b>251,247</b>	<b>1,298,110</b>



## EGRESO GENERAL

Como hemos determinado los egresos proyectados por tipo de vehículo, ahora calcularemos el egreso total. En el Cuadro N° 06, se aprecia el detalle de la indemnización por tipo de siniestro, que asciende a la suma total de S/. 876,586 Soles. El mayor porcentaje de egreso lo registra "Curación" con un 51%.

CUADRO N° 06 PROYECCIÓN DE EGRESOS POR TIPO DE SINIESTRO EN SOLES 2018						
VEHICULO	FALLECIMIENTO	SEPELIO	CURACIÓN	INC. TEMPORAL	INV. PERMANENTE	TOTAL
MOTOTAXI	67,200	16,800	289,354	49,503	16,800	439,657
AUTOMOVIL	16,800	4,200	8,895	438	16,800	47,133
STATION WAGON	16,800	4,200	25,760	3,548	16,800	67,108
CTA RURAL	33,600	8,400	98,612	19,790	16,800	177,202
OMNIBUS	16,800	4,200	147	175	16,800	38,122
CUSTER	50,400	12,600	25,728	1,836	16,800	107,364
<b>TOTAL</b>	<b>201,600</b>	<b>50,400</b>	<b>448,496</b>	<b>75,290</b>	<b>100,800</b>	<b>876,586</b>
%	23	6	51	9	11	100



**CUADRO N° 07  
PROYECCIÓN DE EGRESOS POR TIPO DE VEHICULO EN SOLES 2018**

MES	MOTOTAXI	AUTOMOVIL	STATION WAGON	CTA RURAL	OMNIBUS	CUSTER	TOTAL
Enero	27,108	593	1,120	7,756	0	0	36,577
Febrero	27,108	593	2,240	7,756	0	0	37,697
Marzo	27,108	593	2,240	9,735	0	0	39,676
Abril	27,108	593	2,240	9,735	0	0	39,676
Mayo	27,108	593	2,240	9,735	0	3,216	42,892
Junio	27,826	593	2,240	9,735	0	3,216	43,610
Julio	27,826	593	2,240	9,735	0	3,216	43,610
Agosto	29,533	593	2,240	10,843	0	3,216	46,425
Septiembre	50,533	593	2,240	10,843	0	3,216	67,425
Octubre	50,533	1,186	2,240	10,843	0	24,216	89,018
Noviembre	50,533	1,186	4,014	31,843	0	24,216	111,792
Diciembre	67,333	39,424	41,814	48,643	38,122	42,852	278,188
<b>TOTAL</b>	<b>439,657</b>	<b>47,133</b>	<b>67,108</b>	<b>177,202</b>	<b>38,122</b>	<b>107,364</b>	<b>876,586</b>
%	50	5	8	20	4	12	100



## **LÍMITES DEL FONDO MÍNIMO**

Para el análisis del cumplimiento de los límites del Fondo Mínimo, se debe de manifestar que de acuerdo a la normatividad legal vigente, el Fondo Mínimo con que deba contar cada AFOCAT es de S/. 461,109 Soles. Actualmente la AFOCAT cuenta con un monto superior, bajo la administración de COFIDE.

Para determinar los límites del fondo, le restamos a los ingresos proyectados el total de los egresos proyectados, luego se sustrae el gasto administrativo proyectado, y finalmente tenemos como resultado el Saldo Neto mensual, que al final coincide con el Saldo Acumulado, que asciende a la suma de S/117,794 Soles.

**CUADRO N° 08  
LIMITES DEL FONDO 2019**

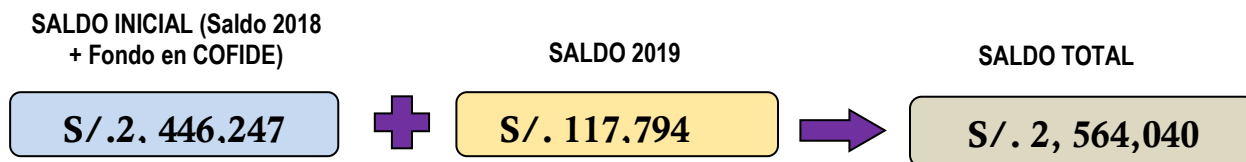
MESES	INGRESOS			EGRESOS					SALDO NETO MENSUAL	SALDO ACUMULADO
	APORTE DE RIESGO	APORTE PARA GASTOS ADM.	APORTE EXTRAORDINARIO	INDEMNIZACIÓN POR SINIESTRO	MANT. DE CTA. PAGADORA	GASTOS DE FIDEICOMISO	APORTES AL FONDO DE COMP.	GASTOS ADM.		
Enero	87,239	20,937	80,000	36,577	349	4,903	1,082	100,937	44,328	44,328
Febrero	87,239	20,937	80,000	37,697	301	2,465	1,082	100,937	45,694	90,022
Marzo	87,239	20,937	80,000	39,676	130	2,458	1,082	100,937	43,892	133,914
Abril	87,239	20,937	80,000	39,676	47	4,602	1,082	100,937	41,833	175,747
Mayo	87,239	20,937	80,000	42,892	154	2,469	1,082	100,937	40,642	216,389
Junio	87,239	20,937	80,000	43,610	120	2,458	1,082	100,937	39,968	256,357
Julio	87,239	20,937	80,000	43,610	136	5,402	1,082	100,937	37,008	293,365
Agosto	87,239	20,937	80,000	46,425	178	2,486	1,082	100,937	37,067	330,433
Septiembre	87,239	20,937	80,000	67,425	130	2,528	1,082	100,937	16,075	346,507
Octubre	87,239	20,937	80,000	89,018	139	2,504	1,082	100,937	-5,505	341,003
Noviembre	87,239	20,937	80,000	111,792	130	2,536	1,082	100,937	-28,301	312,702
Diciembre	87,239	20,937	80,000	278,188	334	2,543	1,082	100,937	-194,908	<b>117,794</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1,046,863</b>	<b>251,247</b>	<b>960,000</b>	<b>876,586</b>	<b>2,148</b>	<b>37,354</b>	<b>12,981</b>	<b>1,211,247</b>	<b>117,794</b>	



## FLUJO DE CAJA

De acuerdo al cuadro anterior, el Límite del Fondo para el 2019, es de S/. 117,794 Soles. Si a este monto le sumamos el Saldo Inicial S/. 2, 446,247 Soles, que es la suma del Fondo en COFIDE más el saldo del ejercicio del año 2018, {2, 296,717.50 + 149,530.16}, tenemos como Proyección del Flujo de Caja S/. 2, 564,040.

En el cuadro N° 08, se presenta la Proyección del Flujo de Caja del 2019.



**CUADRO N° 06  
PROYECCION DEL FLUJO DE CAJA EN SOLES 2018**

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		SALDOS
<b>SALDO INICIAL</b>	<b>2,446,247</b>	2,490,575	2,536,269	2,580,161	2,621,994	2,662,635	2,702,604	2,739,612	2,776,679	2,792,754	2,787,249	2,758,948	<b>Saldo Inicial</b>	<b>2,446,247</b>
Aportaciones	108,176	108,176	108,176	108,176	108,176	108,176	108,176	108,176	108,176	108,176	108,176	108,176		1,298,110
Aport. Extraord.	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000		960,000
<b>INGRESOS</b>	<b>188,176</b>	<b>188,176</b>	<b>188,176</b>	<b>188,176</b>	<b>188,176</b>	<b>188,176</b>	<b>188,176</b>	<b>188,176</b>	<b>188,176</b>	<b>188,176</b>	<b>188,176</b>	<b>188,176</b>	<b>Total Ingreso</b>	<b>2,258,110</b>
Gastos Adm.	100,937	100,937	100,937	100,937	100,937	100,937	100,937	100,937	100,937	100,937	100,937	100,937		1,211,247
Fallecimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	16,800	33,600	50,400	100,800		201,600
Sepelio	0	0	0	0	0	0	0	0	4,200	8,400	12,600	25,200		50,400
Curación	33,163	34,283	34,283	34,283	37,499	38,217	38,217	39,325	39,325	39,918	39,918	40,065		448,496
Inc. Temp.	3,414	3,414	5,393	5,393	5,393	5,393	5,393	7,100	7,100	7,100	8,874	11,323		75,290
Invalidez Perm.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100,800		100,800
Otros	6,333	3,848	3,670	5,730	3,705	3,660	6,620	3,746	3,739	3,725	3,748	3,959		52,484
<b>EGRESOS</b>	<b>143,848</b>	<b>142,482</b>	<b>144,284</b>	<b>146,343</b>	<b>147,534</b>	<b>148,208</b>	<b>151,168</b>	<b>151,109</b>	<b>172,101</b>	<b>193,680</b>	<b>216,477</b>	<b>383,084</b>	<b>Total Egreso</b>	<b>2,140,317</b>
<b>SALDO DEL MES</b>	<b>2,490,575</b>	<b>2,536,269</b>	<b>2,580,161</b>	<b>2,621,994</b>	<b>2,662,635</b>	<b>2,702,604</b>	<b>2,739,612</b>	<b>2,776,679</b>	<b>2,792,754</b>	<b>2,787,249</b>	<b>2,758,948</b>	<b>2,564,040</b>	<b>Saldo Anual</b>	<b>2,564,040</b>

## RESULTADOS

<b>CONSOLIDADO DEL APORTE ANUAL POR CLASE DE VEHICULO 2019</b>						
<b>Clases de Vehículo</b>	<b>MOTOTAXI</b>		<b>AUTOMOVIL</b>		<b>STAT WAGON</b>	
<b>Renovación</b>		4,397		395		334
<b>Nuevos Ingresos</b>		3,203		165		266
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>7,600</b>	<b>TOTAL</b>	<b>560</b>	<b>TOTAL</b>	<b>600</b>
<b>MUERTE</b>						
Número	4		1		1	
% Muertes/Vehiculos	0.05		0.18		0.17	
Costo Promedio	16,800		16,800		16,800	
Margen de seguridad	0.44		1.50		1.40	
Otros recargos	0.88		4.50		4.20	
Aporte de Riesgo		10.17		36.00		33.60
<b>GASTOS DE SEPELIO</b>						
Número	4		1		1	
% Sepelios/Vehículos	0.05		0.18		0.17	
Costo Promedio	4,200		4,200		4,200	
Margen de seguridad	0.11		0.38		0.35	
Otros recargos	0.33		1.13		1.05	
Aporte de Riesgo		2.65		9.00		8.40
<b>GASTOS MEDICOS</b>						
Número	403		15		23	
% Heridos/Vehículos	5.30		2.68		3.83	
Costo Promedio	718		593		1,120	
Margen de seguridad	1.90		0.79		2.15	
Otros recargos	5.71		2.38		6.44	
Aporte de Riesgo		45.69		19.06		51.52
<b>INC TEMPORAL</b>						
Número	29		1		2	
% Inc. Temp./Heridos	0.38		0.18		0.33	
Costo Promedio	1,707		438		1,774	
Margen de seguridad	0.33		0.04		0.30	
Otros recargos	0.98		0.12		0.89	
Aporte de Riesgo		7.82		0.94		7.10
<b>INV PERMANENTE</b>						
Número	1		1		1	
% Inv. Perm./Heridos	0.01		0.18		0.17	
Costo Promedio	16,800		16,800		16,800	
Margen de seguridad	0.11		1.50		1.40	
Otros recargos	0.33		4.50		4.20	
Aporte de Riesgo		2.65		36.00		33.60
<b>APORTE DE RIESGO</b>		<b>68.98</b>		<b>101.00</b>		<b>134.22</b>
G. Adm.		16.55		24.24		32.21
<b>APORTE ANUAL</b>		<b>86</b>		<b>125</b>		<b>166</b>

<b>CONSOLIDADO DEL APOORTE ANUAL POR CLASE DE VEHICULO 2019</b>						
<b>Clases de Vehiculo</b>	<b>CAMIONETA RURAL</b>		<b>CUSTER</b>		<b>OMNIBUS</b>	
<b>Renovación</b>		1,285		151		0
<b>Nuevos Ingresos</b>		655		84		35
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,940</b>	<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>TOTAL</b>	<b>35</b>
<b>MUERTE</b>						
Número	2		3		1	
% Muertes/Vehículos	0.10		1.28		2.86	
Costo Promedio	16,800		16,800		16,800	
Margen de seguridad	0.87		10.72		24.00	
Otros recargos	1.73		32.17		72.00	
Aporte de Riesgo		19.92		257.36		576.00
<b>GASTOS DE SEPELIO</b>						
Número	2		3		1	
% Sepelios/Vehículos	0.10		1.28		2.86	
Costo Promedio	4,200		4,200		4,200	
Margen de seguridad	0.22		2.68		6.00	
Otros recargos	0.65		8.04		18.00	
Aporte de Riesgo		5.20		64.34		144.00
<b>GASTOS MEDICOS</b>						
Número	89		8		1	
% Heridos/Vehículos	4.59		3.40		2.86	
Costo Promedio	1,108		3,216		147	
Margen de seguridad	2.54		5.47		0.21	
Otros recargos	7.62		16.42		0.63	
Aporte de Riesgo		61.00		131.38		5.04
<b>INC TEMPORAL</b>						
Número	10		1		1	
% Inc. Temp./Heridos	0.52		0.43		2.86	
Costo Promedio	1,979		1,836		175	
Margen de seguridad	0.51		0.39		0.25	
Otros recargos	1.53		1.17		0.75	
Aporte de Riesgo		12.24		9.38		6.00
<b>INV PERMANENTE</b>						
Número	1		1		1	
% Inv. Perm./Heridos	0.05		0.43		2.86	
Costo Promedio	16,800		16,800		16,800	
Margen de seguridad	0.43		3.57		24.00	
Otros recargos	1.30		10.72		72.00	
Aporte de Riesgo		10.39		85.79		576.00
<b>APOORTE DE RIESGO</b>		<b>108.74</b>		<b>548.24</b>		<b>1307.04</b>
G. Adm.		26.10		131.58		313.69
<b>APOORTE ANUAL</b>		<b>135</b>		<b>680</b>		<b>1621</b>

## CONCLUSIONES

Del Aporte Anual, genera S/. 1, 298,110 Soles, de ello lo destinado para gastos administrativos es S/.251,247 Soles que representa el 19.35%, y está dentro de lo dispuesto en el Reglamento de Notas Técnicas, que dice “Que la proporción del aporte anual destinado a cubrir gastos administrativos, no podrá ser mayor al 20% del aporte anual. Sin embargo se ha considerado proyectar un aporte extraordinario cuyo origen es el precio de venta por encima del aporte anual.

El Saldo Anual del Flujo de Caja Proyectado para el 2019 será de S/.2, 564,040 Soles, esta cifra muestra la solidez que mantiene la AFOCAT, para seguir cumpliendo de manera oportuna sus obligaciones con los asegurados y ante la SBS.

Finalmente, declaro que la metodología aplicada para la estimación del aporte de riesgo, el aporte anual y demás elementos técnicos considerados en la presente Nota Técnica, cumple con las disposiciones vigentes. Asimismo, declaro que he verificado que las obligaciones asumidas en el Certificado contra Accidentes de Tránsito, expedido por la AFOCAT, se encuentran debidamente respaldadas mediante estimaciones descritas en la presente nota técnica.

=====

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