

SINIESTROS VIALES CON VÍCTIMAS FATALES

AÑO 2013

Datos Consolidados

Agencia Provincial de Seguridad Vial
**Ministerio de Seguridad de la
Provincia de Santa Fe**

Introducción

El siguiente informe está basado en los datos disponibles sobre las víctimas fatales (VF) en siniestros viales ocurridos en la provincia de Santa Fe durante los años 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013. En particular, se analiza el **año 2013**. El criterio utilizado en el registro de las VF es el seguimiento de la evolución de la persona, incluyendo las que fallecen dentro de los 30 días subsiguientes al hecho.

Resumen

En este trabajo se presenta información sobre accidentes con víctimas fatales (de ahora en más, AVF) recolectada en el año 2013 a partir de datos provistos por distintos organismos oficiales de la Provincia.

Se registraron en total **630 AVF** con un total de **732 víctimas fatales** (a partir de aquí, VF). Estos datos se obtienen luego de consolidarlos a través del cruzamiento de los provenientes de las distintas fuentes (Criminalística de la Policía, Ministerio de Salud, Agencia Provincial de Seguridad Vial, Policía de Seguridad Vial y fuentes periodísticas).

En los mismos períodos anteriores, fueron registrados:

- 2008: 530 AVF con un total de 604 VF
- 2009: 463 AVF con un total de 544 VF
- 2010: 461 AVF con un total de 546 VF
- 2011: 527 AVF con un total de 598 VF
- 2012: 559 AVF con un total de 628 VF

Debemos tener en cuenta que en los años 2008 y 2009 no se realizaba aún el cruzamiento de datos con el Ministerio de Salud.

En el año 2013, se observan algunas diferencias significativas en la distribución de la cantidad de AVF por mes, particularmente en junio y diciembre que están bastante por encima del promedio (Tabla 2). Como también existe diferencia en la cantidad de AVF que se registran según el día de la semana, resultando el martes el día de menor cantidad de hechos. En particular los sábados y domingos son los días de la semana que en promedio se producen mayor cantidad de AVF.

Si son comparadas las cantidades de AVF registrados en rutas o autopistas, y en calles/avenidas, la diferencia es del 21,7% siendo mayor la cantidad de hechos en rutas y autopistas. Sin embargo, el número de AVF en zona urbana es mayor al número registrado en zona rural, lo que se debe a que 111 AVF de los ocurridos en rutas, lo fueron en travesías urbanas de las mismas.

La Moto/ciclomotor resulta el tipo de vehículo más frecuente involucrado en AVF. Del total de 951 vehículos involucrados, un 31,1% corresponde a motos o ciclomotores y un 29,5% a automóviles.

Un 63% de los AVF corresponden a colisiones y en este tipo de hecho, de los 673 vehículos involucrados, 223 son motos o ciclomotores y 203 automóviles, lo que representa un 33,1% y un 30,2% respectivamente. En rutas se registraron el 63% de las colisiones, el 88,1% de los vuelcos, el 46,1% de los atropellos y el 43,2% de las caídas del ocupante. Las colisiones frontales son más frecuentes en rutas (35,8%) mientras que las laterales ocurren más frecuentemente en calles (52,9%) que no pertenecen a rutas (ver Tabla 12).

Resultados generales

En el año 2013 se registraron 732 VF en siniestros de tránsito, lo que arroja un promedio mensual de 61,4 VF. Si nos referimos a los 630 siniestros en los cuales se produjeron las VF, resultan en promedio 52,9 AVF por mes.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Número de VF	604	543	546	598	628	732	3651
Promedio mensual de VF	50,3	45,3	45,5	49,8	52,3	61,0	50,7
Cantidad AVF	530	462	461	527	559	630	3169
Promedio mensual de AVF	44,2	38,5	38,4	43,9	46,6	52,5	44,0
Cantidad VF/ Cantidad AVF	1,14	1,18	1,18	1,13	1,12	1,16	1,15

Tabla 1. Generales.

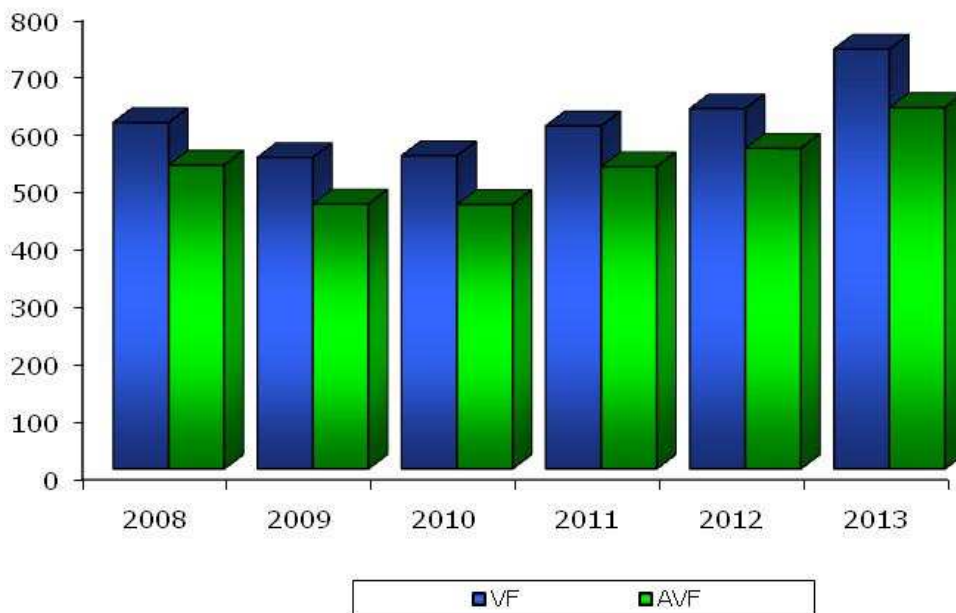


Gráfico 1. Cantidad de VF y AVF registrados en el período 2008-2013.

Año	AVF por Mes											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2008	45	35	35	37	49	36	54	53	47	54	42	43
2009	51	35	41	52	41	29	34	32	37	34	33	41
2010	35	31	52	36	47	35	40	37	37	33	38	40
2011	46	43	57	41	48	42	35	36	49	33	43	54
2012	62	39	44	47	52	38	46	47	40	41	46	57
2013	48	48	53	50	53	64	52	47	54	49	44	68

Tabla 2. Cantidad de AVF registrados por mes durante los años 2008 al 2013.

a) Factor Humano

Si bien algunas de los fallecidos en siniestros viales en Santa Fe no forman parte de la población local, se analiza la relación (el cociente) entre la cantidad de VF en Santa Fe y los habitantes de la Provincia como una manera de medir en forma relativa el número de fallecidos (Tabla 3 y Gráfico 2). Lo mismo se realiza para los AVF (Tabla 4 y Gráfico 2).

Los totales de población se extrajeron y calcularon en base a los datos de los censos del 2001 y 2010. El cálculo de la proyección para el 2011, 2012 y 2013 se realizó según lo sugerido por el Instituto de Estadística y Censo de la Provincia de Santa Fe (IPEC), hasta tanto se tengan las proyecciones oficiales, teniendo en cuenta la variación absoluta entre los datos del 2001 y 2010, que es de 193.836, lo cual registra una variación relativa de 6,5 dividida por 9 años, obteniendo así un factor de crecimiento de 0,72.

De este modo se obtuvieron los datos de población del 2008, 2009, 2011, 2012 y 2013.

Año	Población	VF	Cociente x100000
2008	3151462	604	19,17
2009	3173000	543	17,11
2010	3194537	546	17,09
2011	3216074	598	18,59
2012	3237612	628	19,40
2013	3259149	732	22,46

Tabla 3. Relación de VF registradas en los años 2008 al 2013 respecto a la Población de Santa Fe.

Año	Población	AVF	Cociente x100000
2008	3151462	530	16,82
2009	3173000	462	14,56
2010	3194537	461	14,43
2011	3216074	527	16,39
2012	3237612	559	17,27
2013	3259149	630	19,33

Tabla 4. Relación de AVF registradas en los años 2008 al 2013 respecto a la Población de Santa Fe.

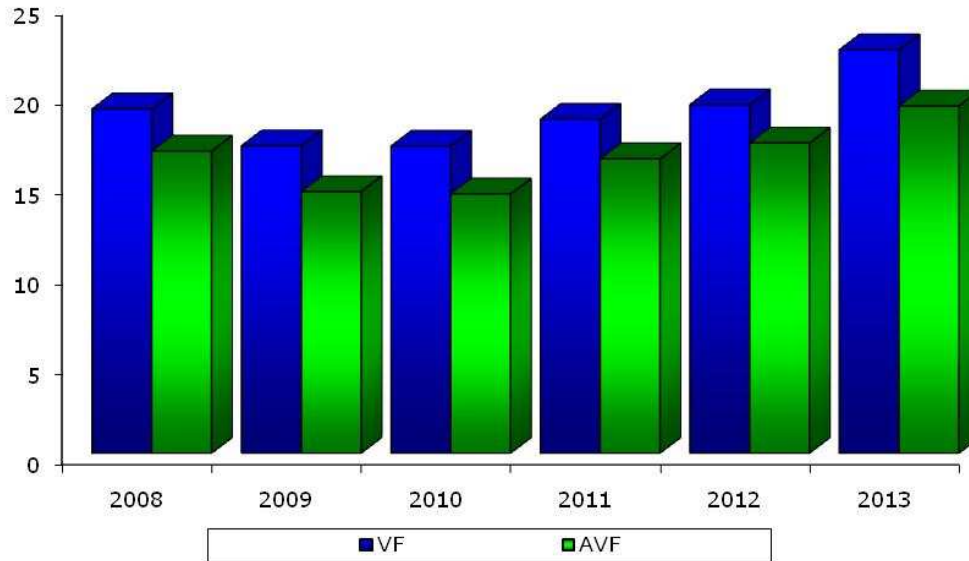


Gráfico 2. Comparación de los cocientes VF/Población y AVF/Población registrados entre los años 2008 y 2013.

Sexo

579 de las 732 VF, es decir el 79,1%, resultaron varones.

Condición

El 66% de las VF eran conductores de los vehículos involucrados en los AVF, entre ellos, incluimos también a los conductores de bicicletas.

	VF	%
Conductor	447	65,9%
Acompañante/Pasajero	176	26,0%
Peatón	55	8,1%
Sub-Total	678	100,0%
S/D	54	
Total	732	

Tabla 5. Condición de las VF en el año 2013.

Edad

En las franjas hasta 20 años se pasa de un 16,7% en el 2012 a un 15,8% en el 2013. Si se agrega la tercer década y se considera hasta los 29 años, esta comparación se invierte pasando a ser superior la del 2013 con un 42% para el 2013 a un 40,4% para el 2012 (Tabla 6).

Grupo etáreo	2008		2009		2010		2011		2012		2013	
	VF	%	VF	%	VF	%	VF	%	VF	%	VF	%
menos de 9	25	4,1	22	4,1	18	3,3	17	2,8	20	3,2	23	3,1
10 - 19	93	15,4	94	17,3	76	13,9	64	10,7	85	13,5	93	12,7
20 - 29	134	22,2	121	22,3	117	21,4	168	28,1	149	23,7	192	26,2
30 - 39	91	15,1	75	13,8	97	17,8	94	15,7	100	15,9	133	18,2
40 - 49	76	12,6	84	15,5	77	14,1	63	10,5	83	13,2	78	10,7
50 - 59	66	10,9	50	9,2	81	14,8	69	11,5	75	11,9	87	11,9
60 - 69	64	10,6	49	9,0	45	8,2	45	7,5	41	6,5	65	8,9
70 - 79	28	4,6	31	5,7	20	3,7	30	5,0	27	4,3	33	4,5
mas de 80	14	2,3	17	3,1	10	1,8	7	1,2	11	1,8	20	2,7
S/D	13	2,2	0	0,0	5	0,9	41	6,9	37	5,9	8	1,1
Total	604	100,0	543	100,0	546	100,0	598	100,0	628	100,0	732	100,0

Tabla 6. Distribución de la edad de las VF en el período 2008 - 2013.

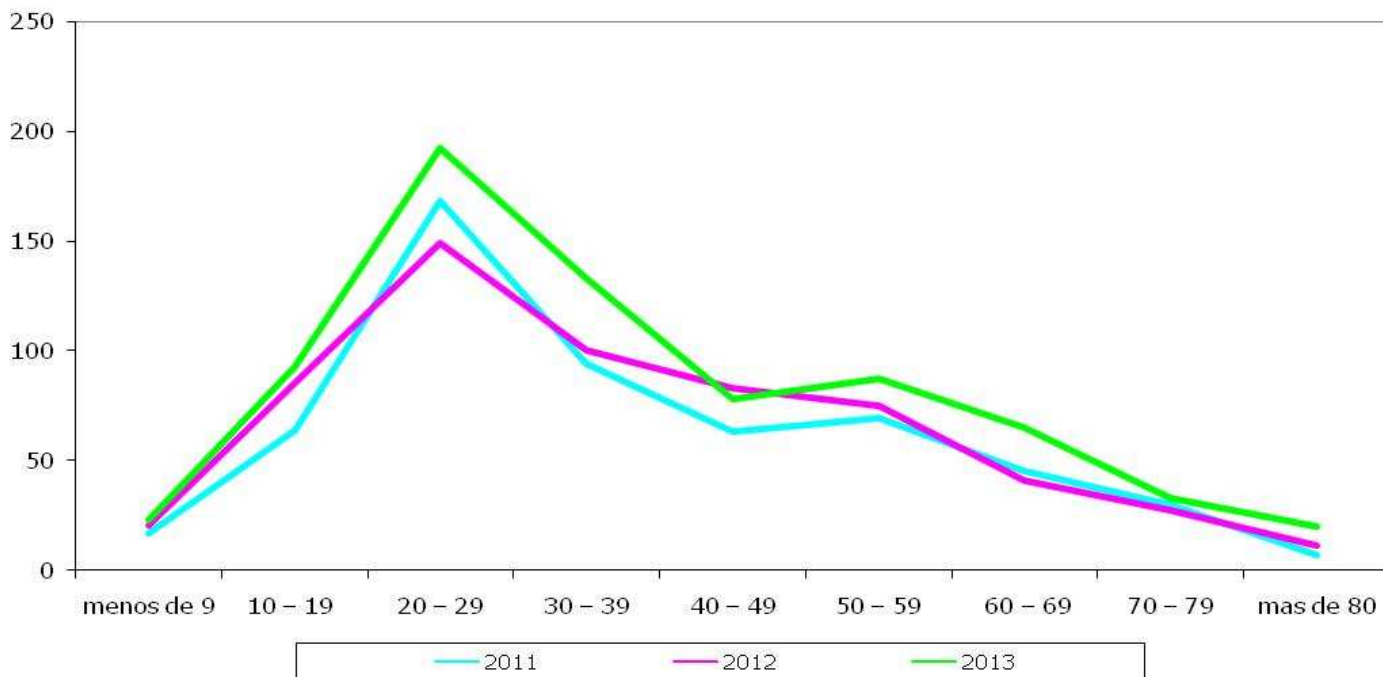


Gráfico 3. Comparación de porcentajes de VF según los grupos de edad para los años 2011, 2012 y 2013.

b) Factor Vehicular

Para analizar la relación entre vehículos circulantes y siniestros con VF, se considera el número de patentes emitidas en la provincia de Santa Fe por año según información aportada por API.

Con el objetivo de encontrar una medida que relacione los siniestros con VF y el parque automotor que sirva para comparar entre años, se realiza el cociente entre los AVF, las VF y el total de emisiones de patentes (Tabla 7 y Gráfico 4).

Se observa que si bien el parque del año 2012 al 2013 creció en 133.244 unidades, lo que representa un 7,9%, la relación de VF con respecto al parque automotor disminuyó un 8,7%.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Parque automotor (PA)	1.210.472	1.288.465	1.396.575	1.553.358	1.677.698	1.810.942
VF	604	543	546	598	628	732
Cociente: VF/PA x 10000	4,99	4,21	3,91	3,85	3,74	4,04
AVF	530	462	461	527	559	630
Cociente: AVF/PA x 10000	4,38	3,59	3,30	3,39	3,33	3,48

Tabla 7. Relación entre la cantidad de VF, AVF y el parque automotor.

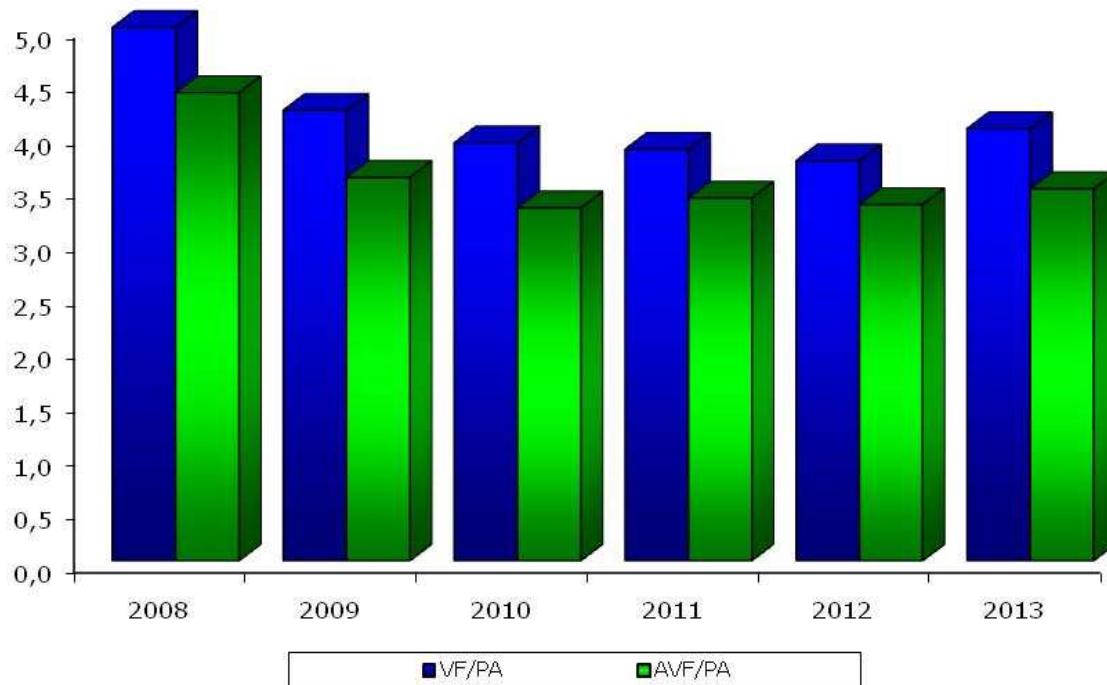


Gráfico 4. Comparación de los cocientes por 10.000 vehículos desde el año 2008 al 2013.

En el año 2013, de los 951 vehículos que intervinieron en los 630 AVF, los tipos más frecuentes resultaron: 296 motos o ciclomotores, lo que representa un 31,1%; 281 automóviles, lo que hace referencia a un 29,5% y 132 camiones, lo que atañe al 13,9% (Tabla 8 y Gráfico 5).

Además, se registraron 48 vehículos donde estuvieron involucrados trenes y maquinaria agrícola dentro de la categoría Otros.

	2008		2009		2010		2011		2012		2013	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Moto/Ciclomotor	230	24,4	217	25,6	199	26,3	265	30,5	300	33,1	296	31,1
Automóvil	318	33,7	277	32,6	240	31,7	276	31,8	255	28,1	281	29,5
Camión	158	16,7	143	16,8	143	18,9	170	19,6	155	17,1	132	13,9
Pickup/ Utilitario	103	10,9	103	12,1	82	10,8	77	8,9	121	13,3	117	12,3
Bicicleta	62	6,6	63	7,4	55	7,3	39	4,5	39	4,3	38	4,0
Transp. Pasajero	53	5,6	30	3,5	19	2,5	27	3,1	19	2,1	39	4,1
Otros	20	2,1	16	1,9	18	2,4	15	1,7	18	2,0	48	5,0
Total	944	100,0	849	100,0	756	100,0	869	100,0	907	100,0	951	100,0

Tabla 8. Cantidad de vehículos involucrados por tipo desde el año 2008 al 2013.

Durante el año 2013 la participación de la moto y el auto en los AVF prácticamente se iguala.

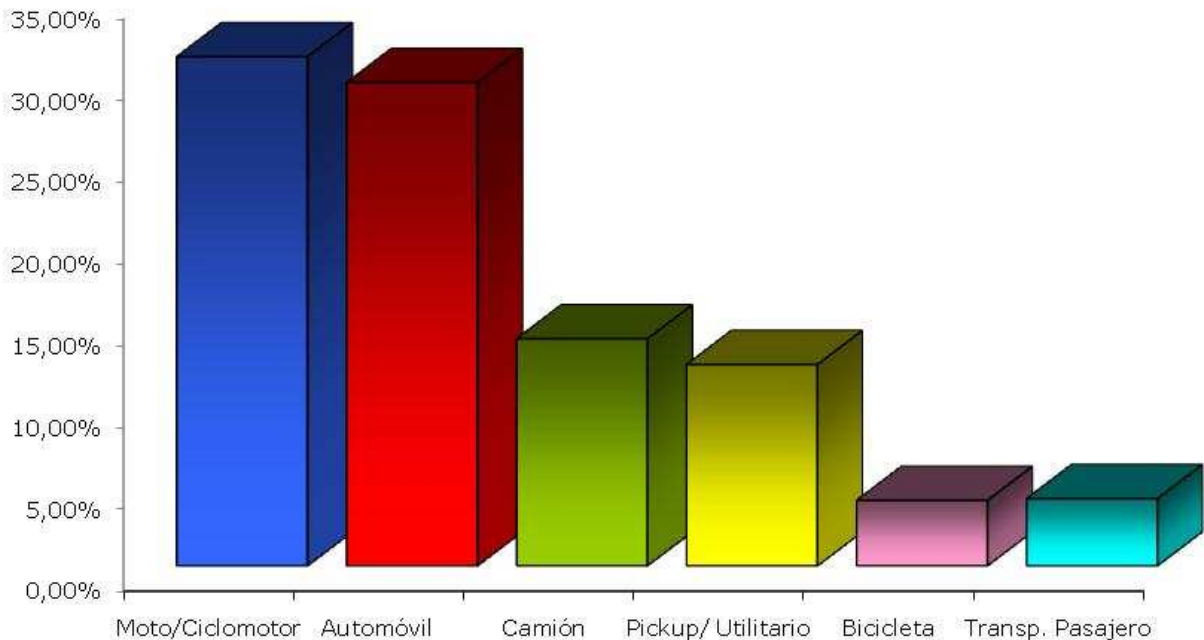


Gráfico 5. Porcentajes de vehículos involucrados en los AVF registrados en el año 2013.

Tipo de hecho

Del total de 630 accidentes con víctimas fatales, se registraron los tipos de hechos (hay 65 AVF de los cuales no se tiene información sobre el tipo de hecho), 356 corresponden a colisiones, lo que representa un 63%; y 92 corresponden a atropellos tanto de peatones (57 casos) como de ciclistas (35 casos), lo que representa un 16,3%. Además, de los 49 casos en los que el tipo de hecho es clasificado como caída de ocupante, 43 corresponden a motociclistas.

Tipo de hecho	AVF	%
Colisión	356	63,0
Atropello	92	16,3
Vuelco	59	10,4
Caída ocupante	49	8,7
Despiste	2	0,4
Aplastamiento	1	0,2
Otro	6	1,1
Total	565	100,0
S/D	65	10,3

Tabla 9. Distribución de los AVF por tipo de hecho en el año 2013.

De los 356 AVF (Tabla 9) calificados como colisión, los tipos de vehículos involucrados más frecuentemente resultan 223 motos o ciclomotores y 203 automóviles lo que representan un 33,1% y un 30,2% respectivamente del total de 673 vehículos involucrados en colisiones (Gráfico 6).

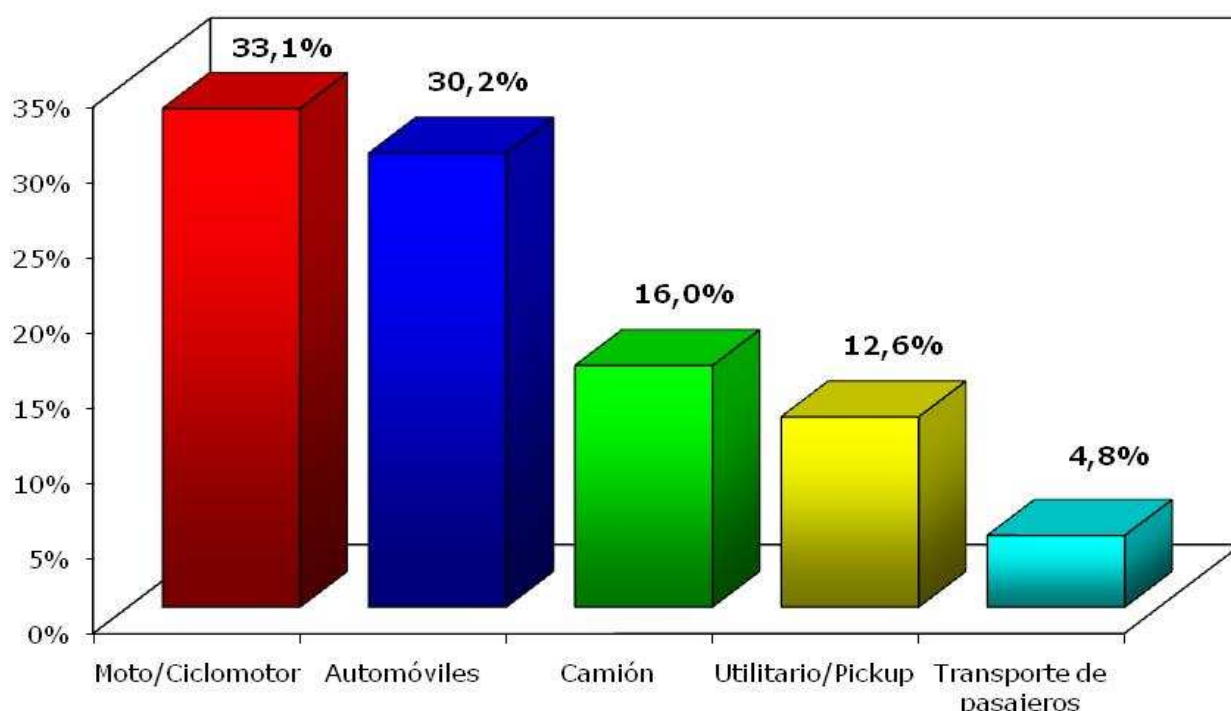


Gráfico 6. Distribución de vehículos involucrados en las 352 colisiones del año 2013.

De los 59 casos (Tabla 9) calificados como **vuelco**, 39 corresponden a automóviles, 19 a camionetas/pickups/utilitarios y 1 camión (Gráfico 7).

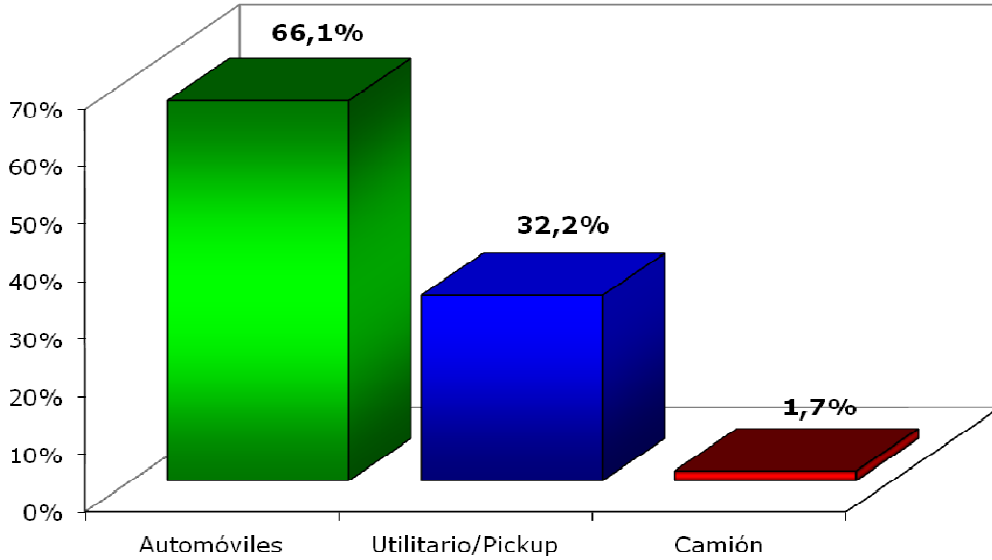


Gráfico 7. Vehículos que ocupaban las VF cuando el tipo de hecho es vuelcos en el año 2013.

En los 92 AVF (Tabla 9) donde fueron **atropellados** 35 bicicletas y 57 peatones, los tipos de vehículos involucrados más frecuentemente resultaron 27 automóviles, 21 motos y 17 camiones, lo que representa un 30,7%, un 23,9% y un 19,3% respectivamente, del total de 88 vehículos registrados involucrados en atropellos (Gráfico 8).

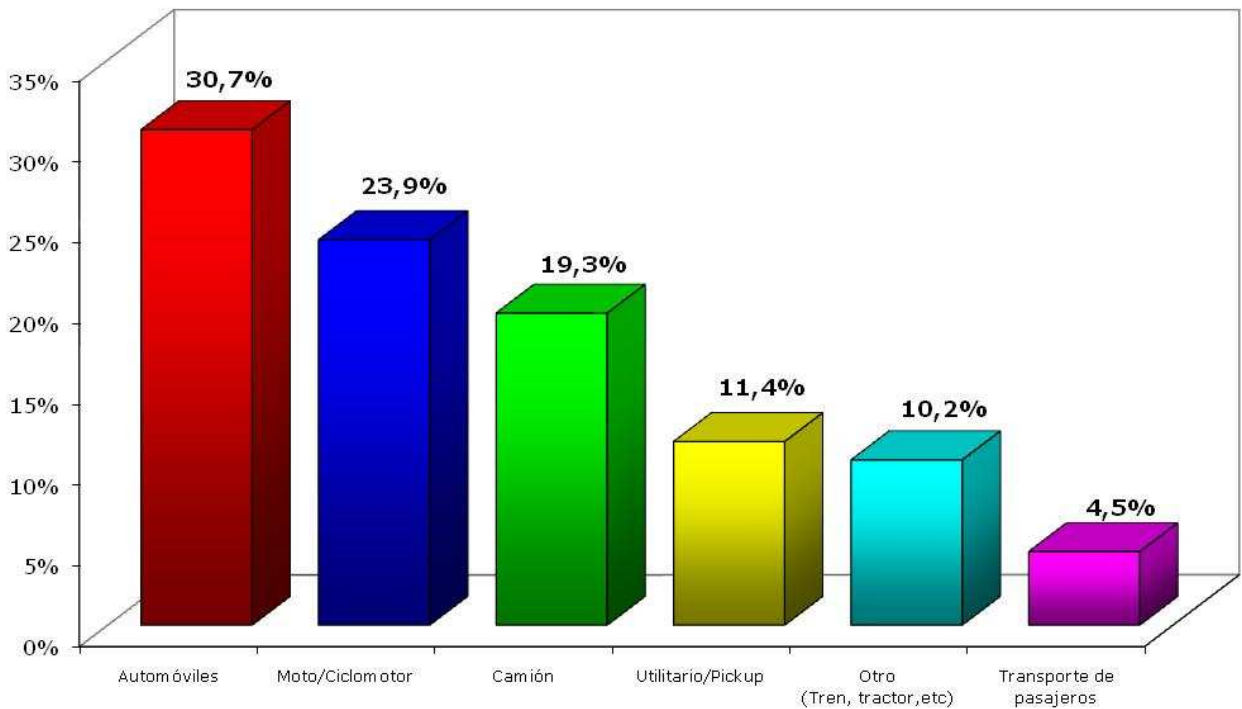


Gráfico 8. Vehículos involucrados cuando el tipo de hecho es un atropello en el año 2013.

En los 49 hechos en que ocurrió la **caída del ocupante** se vieron involucrados 43 motos (86% del total de vehículos), 2 Bicicletas, 2 transporte de pasajeros y 3 camiones.

De las 343 colisiones (13 sin datos de ubicación), 216 (63%) se registraron en rutas o autopistas mientras que las 127 restantes corresponden a AVF que tuvieron lugar en calles no pertenecientes a rutas (Gráfico 9). Además, el 46,1% de los atropellos, el 43,2% de las caídas de ocupantes y el 88,1% de los vuelcos, se registraron en rutas o autopistas (Gráfico 9).

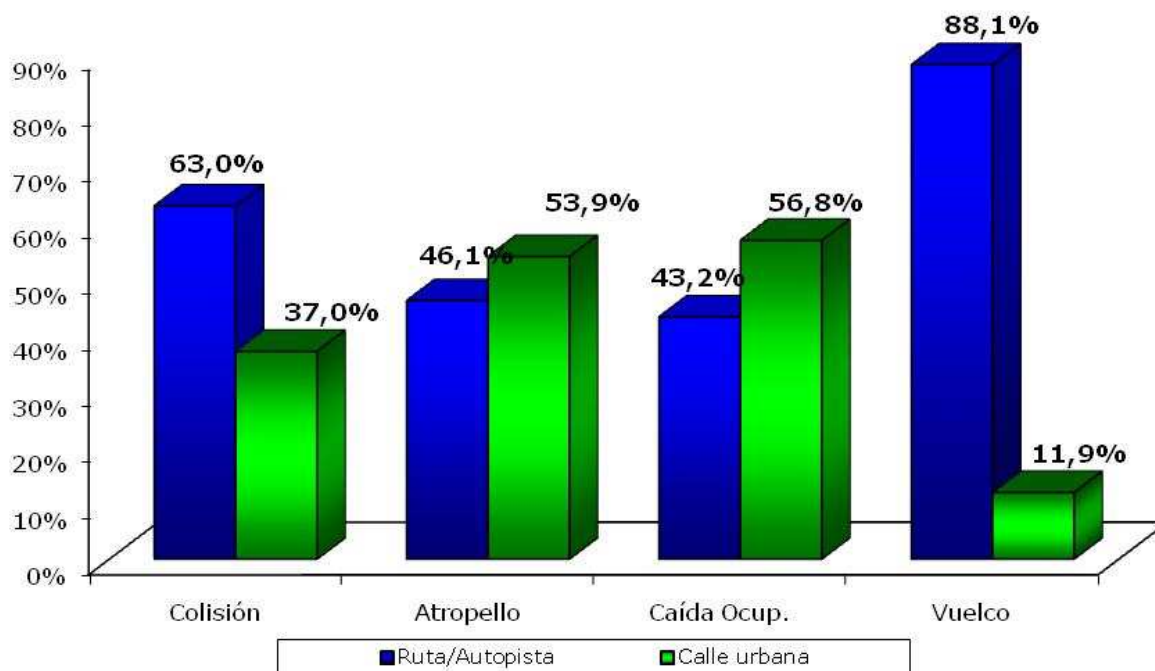


Gráfico 9. AVF ocurridos en rutas o en calles urbanas para colisiones, atropellos, caídas del ocupante y vuelcos en el año 2013.

En particular, dado que hay zonas de rutas que corresponden a zonas urbanas, la Tabla 10 y el Gráfico 10 muestran la distribución por zona de tipos de hecho.

	Rural	Urbana
Colisión	143	199
Atropello	25	64
Vuelco	49	8
Caída ocupante	16	30
Despeñ./despiste	1	1
Aplastamiento	0	1
Otro	5	1
Total	239	304
S/D	5	38

Tabla 10. Tipos de hechos en AVF según zona en el año 2013.

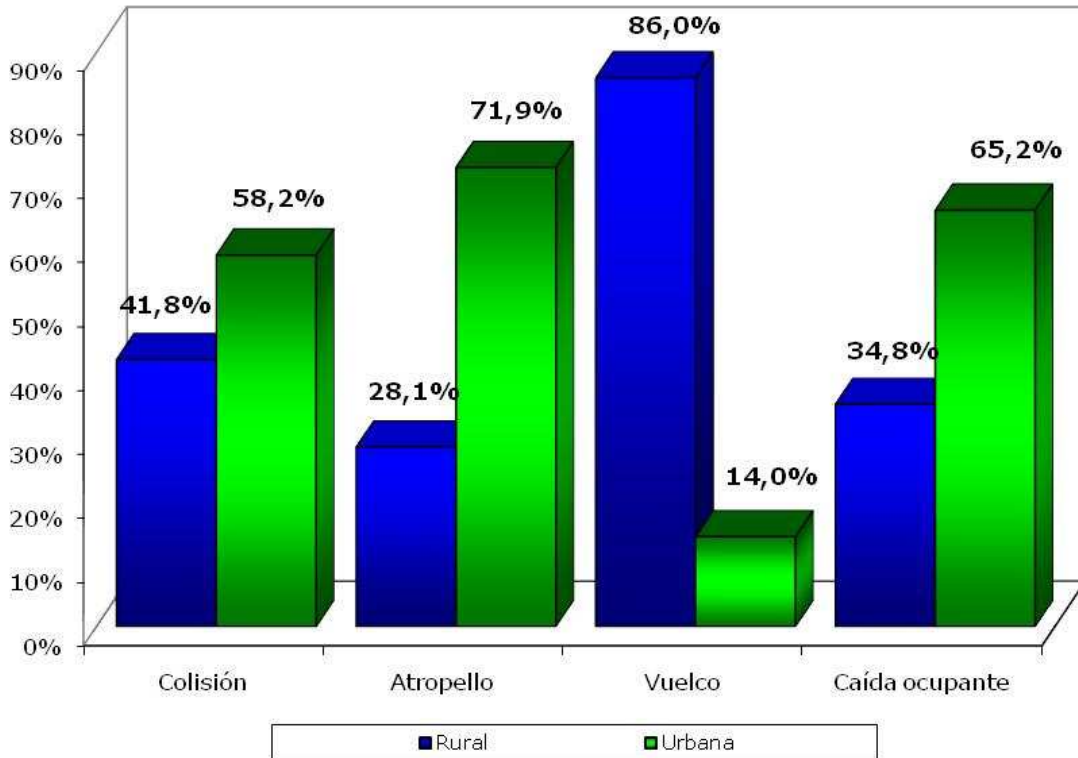


Gráfico 10. AVF según zona para los diferentes tipos de hechos en el año 2013.

De las 279 colisiones para las que se dispone información de qué tipo se trata, las 3 más frecuentes son de tipo lateral, frontal y contra objeto fijo. En particular, un 29,7% corresponde a colisiones de tipo lateral, 25,8% a colisiones frontales y 19% a colisiones contra objeto fijo.

Tipo de Colisión	AVF	%
Lateral	83	29,7%
Frontal	72	25,8%
Contra Objeto fijo	53	19,0%
De alcance	55	19,7%
Múltiples	11	3,9%
Atropello Animal	1	0,4%
Otro	4	1,4%
Sub-Total	279	100,0%
S/D	77	
Total	356	

Tabla 11. Distribución de tipos de colisión en AVF en el año 2013.

En particular, en rutas son más frecuentes las colisiones frontales (35,8%) mientras que en calles que no pertenecen a rutas son más frecuentes las colisiones laterales (52,9%), Tabla 12.

Tipo de Colisión	Ruta	Calle urbana	Total	% Ruta	% Calle urbana
Frontal	63	9	72	35,8%	8,8%
Lateral	29	54	83	16,5%	52,9%
De alcance	41	14	55	23,3%	13,7%
Contra Objeto fijo	29	23	52	16,5%	22,5%
Múltiples	11	0	11	6,3%	0,0%
Atropello Animal	1	0	1	0,6%	0,0%
Otro	2	2	4	1,1%	2,0%
Sub-Total	176	102	278	100,0%	100,0%

Tabla 12. Tipos de colisión según tipo de vía en AVF en el año 2013.

Vehículos en los que se desplazaban las VF

Sin tener en cuenta los **58 peatones atropellados**, de las 636 VF que se trasladaban en vehículos, el 44,3% lo hacían en moto o ciclomotor, siendo éste el más frecuente entre los vehículos que transportaban a las VF (Tabla 13 y Gráfico 11).

Tipo de Vehículos	VF	%
Moto/Ciclomotor	282	44,3%
Automóvil	198	31,1%
Utilitario/Pickup	70	11,0%
Bicicleta	36	5,7%
Camión	16	2,5%
Transp. Pasajero	15	2,4%
Otro	19	3,0%
Total	636	100,0%
S/D	38	6,0%

Tabla 13. Vehículos en los que se desplazaban las VF del año 2013.

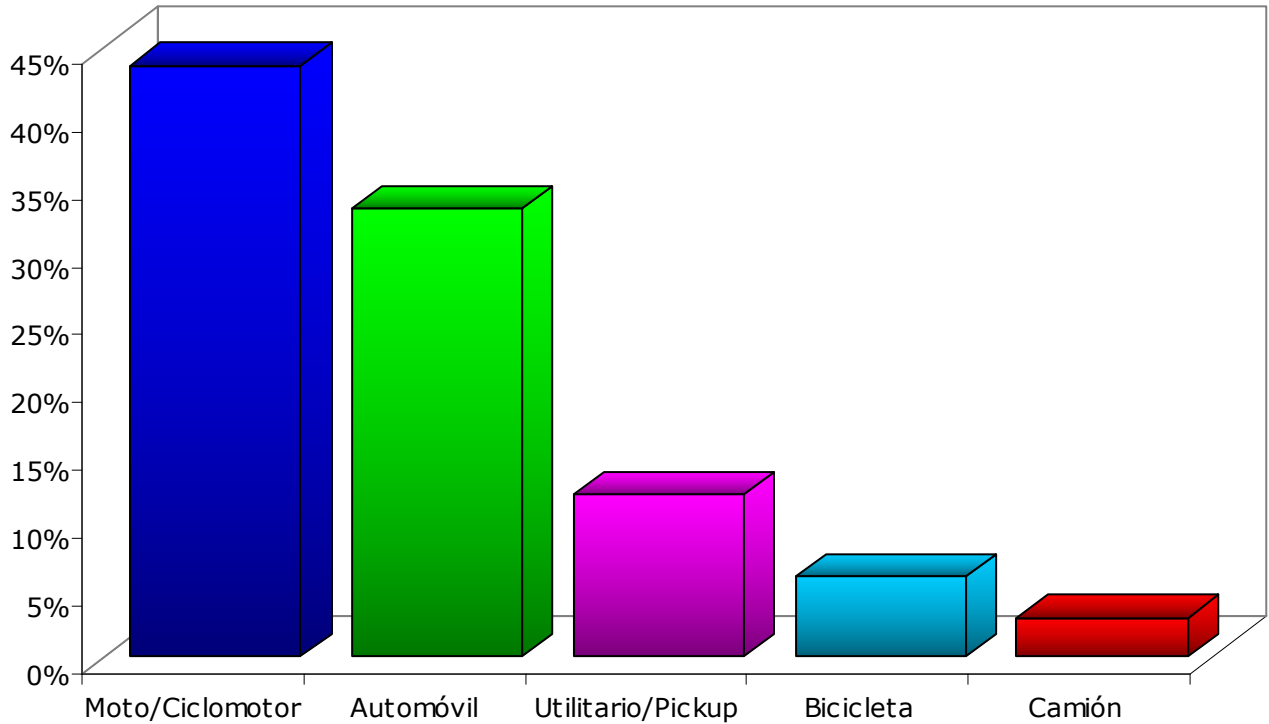


Gráfico 11. Distribución de vehículos que ocupaban VF en el año 2013.

c) Factor Ambiental y Otros

Rutas

Cuando se analiza el tipo de vía de ocurrencia del AVF, surge también interés en conocer si tuvo lugar sobre una ruta o autopista, o bien, en calles que no forman parte de una ruta (Tabla 14).

Tipo de Vía	AVF	%
RUTAS	301	53,1%
AUTOPISTAS	44	7,8%
OTRAS VIAS	222	39,2%
Total	567	100,0%
S/D	63	
	630	

Tabla 14. AVF según tipo de vía en el año 2013.

De la tabla 15, el 60,8% de los AVF ocurridos durante el año 2013 tuvieron lugar en rutas o autopistas. Del año 2012 al 2013, se mantuvo prácticamente igual las VF ocurridas en rutas y autopistas de 62,6% a 65,8%; como en las otras vías de 37,4% a 34,3% en el 2013.

Año	VF		AVF	
	Ruta/Autopista	Otras vías	Ruta/Autopista	Otras vías
2008	384 (63,6%)	220 (36,4%)	317 (59,8%)	213 (40,2%)
2009	326 (60,0%)	217 (40,0%)	254 (55,0%)	208 (45,0%)
2010	346 (63,4%)	200 (36,6%)	271 (58,8%)	190 (41,2%)
2011	372 (62,2%)	226 (37,8%)	310 (58,8%)	217 (41,2%)
2012	393 (62,6%)	235 (37,4%)	330 (59,0%)	229 (41,0%)
2013	440 (65,8%)	229 (34,3%)	345 (60,8%)	222 (39,2%)

Tabla 15. VF y AVF registrados según tipo de vía y zona desde el año 2008 al 2013.

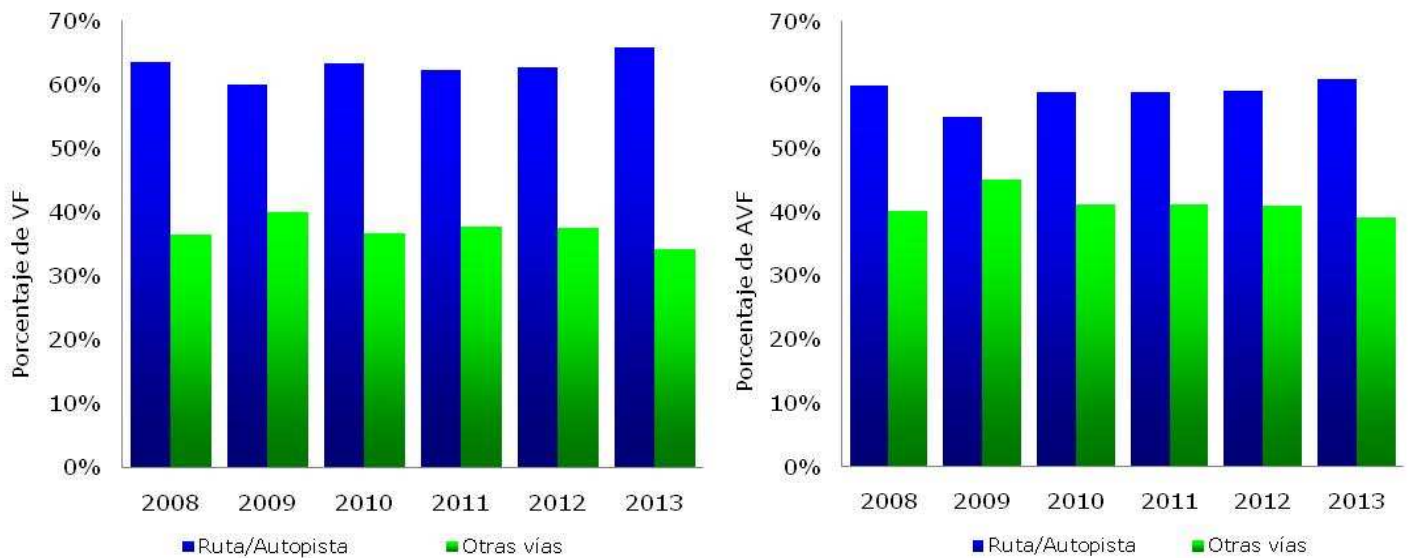


Gráfico 12. VF y AVF registrados según tipo de vía en los años 2008 al 2013.

El número de VF y AVF por km. en rutas y autopistas aumentó del 2010 al 2013, superando las cifras del 2008. También se observa que en las AN se registró una disminución de las VF por km., contrario a lo ocurrido en las RN, RP, RPs y AP.

Las tasas correspondientes a RN, AN y AP son más altas que en los restantes tipos de rutas, lo que puede atribuirse a que concentran mayor volumen de tránsito, a un manejo incorrecto de la velocidad, etc.

Kilómetros de rutas y autopistas de la provincia de Santa Fe:

KMS	2008	2009/10	2011/12	2013
Rutas Nacionales (RN)	2353,68	2353,68	2353,68	2353,68
Rutas Provinciales (RP)	6020,80	6020,80	6020,80	6014,57
Rutas Prov. Secundarias (RPs)	6988,87	6988,87	6988,87	7207,062
Autopistas Nacionales (AN)	113,15	216,95	339,56	339,56
Autopistas Provinciales (RP)	181,57	181,57	181,57	181,57
Total Km	15658,07	15761,87	15884,48	16096,44

Fuente: DPV y DNV

Año	RN		RP		RPs		AN		AP		TOTAL	
	VF	Tasa	VF	Tasa	VF	Tasa	VF	Tasa	VF	Tasa	VF	Tasa
2008	223	9,47	110	1,83	21	0,30	19	16,79	11	6,06	384	2,45
2009	182	7,73	90	1,49	20	0,29	22	10,14	12	6,61	326	2,07
2010	188	7,99	100	1,66	26	0,37	22	10,14	10	5,51	346	2,20
2011	211	8,96	95	1,58	16	0,23	31	9,13	17	9,36	370	2,33
2012	209	8,88	116	1,93	15	0,21	39	11,49	13	7,16	392	2,47
2013	229	9,73	140	2,33	20	0,28	32	9,42	19	10,46	440	2,73

Tabla 16. Distribución de VF y tasa de VF por cada 100 km. según rutas durante los años 2008 al 2013.

Año	RN		RP		RPs		AN		AP		TOTAL	
	AVF	Tasa	AVF	Tasa	AVF	Tasa	AVF	Tasa	AVF	Tasa	AVF	Tasa
2008	181	7,69	95	1,58	20	0,29	12	10,605	9	4,96	317	2,02
2009	138	5,86	81	1,35	13	0,19	16	7,37	6	3,30	254	1,61
2010	132	5,61	91	1,51	22	0,31	18	8,30	8	4,41	271	1,72
2011	168	7,14	88	1,46	16	0,23	26	7,66	12	6,61	310	1,95
2012	167	7,10	108	1,79	14	0,20	29	8,54	12	6,61	330	2,08
2012	169	7,18	100	1,66	16	0,22	26	7,66	17	9,36	328	2,06
2013	175	7,44	109	1,81	17	0,24	27	7,95	17	9,36	345	2,14

Tabla 17. Distribución de AVF y tasa de AVF por cada 100 km. según rutas durante los años 2008 al 2013.

Zona

Para analizar la zona de ocurrencia de los hechos se ha clasificado la zona en urbana y rural, eliminando la categoría suburbana considerada en informes anteriores debido a su inespecificidad.

De la Tabla 18, los porcentajes de AVF y VF de los años 2011 al 2012 en zona urbana aumentaron y tuvieron una disminución en la zona rural. Lo opuesto ocurrió hacia el 2013, donde se registró una leve disminución en zona urbana y un leve aumento en zona rural.

Año	Zona Urbana				Zona Rural			
	AVF	%	VF	%	AVF	%	VF	%
2008	314	59,2%	328	54,3%	216	40,8%	276	45,7%
2009	273	59,1%	300	55,2%	189	40,9%	243	44,8%
2010	220	52,7%	231	47,3%	178	47,3%	241	52,7%
2011	294	54,0%	310	50,5%	230	42,3%	285	46,4%
2012	321	59,0%	339	55,2%	223	41,0%	275	44,8%
2013	342	58,4%	366	53,3%	244	41,6%	321	46,7%

Tabla 18. Cantidad de AVF y VF según zona en los años 2008 al 2013.

Ruta y zona

Cuando se tiene en cuenta que hay tramos de rutas que son travesías urbanas, se observa que 111 de los AVF ocurridos en rutas durante el año 2013 tuvieron lugar en zonas urbanas (Tabla 19).

Zona	Ruta/ Autopista	Otras vías	Total
Rural	221	22	243
Urbana	111	198	309
Total	332	220	552

Tabla 19. Cantidad de AVF registrados según tipo de vía y zona en el año 2013.

Se observa una disminución en la cantidad de siniestros ocurridos en travesías urbanas: durante el año 2012 fueron 129 siniestros lo que representa un 23% del total de 559 siniestros registrados y 111 durante el 2013, lo que representa un 20,1% (Tabla 19).

Mes

Año	VF por Mes											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2008	57	37	39	38	51	39	69	60	60	59	48	47
2009	59	40	50	57	45	30	49	36	47	37	39	54
2010	37	40	61	41	53	38	48	48	55	39	43	43
2011	50	47	67	45	52	46	52	42	56	37	47	57
2012	72	45	48	51	54	39	57	53	46	47	49	67
2013	59	53	57	58	73	67	59	63	67	52	47	77

Tabla 20. Cantidad de VF registrados por mes en los años 2008 al 2013.

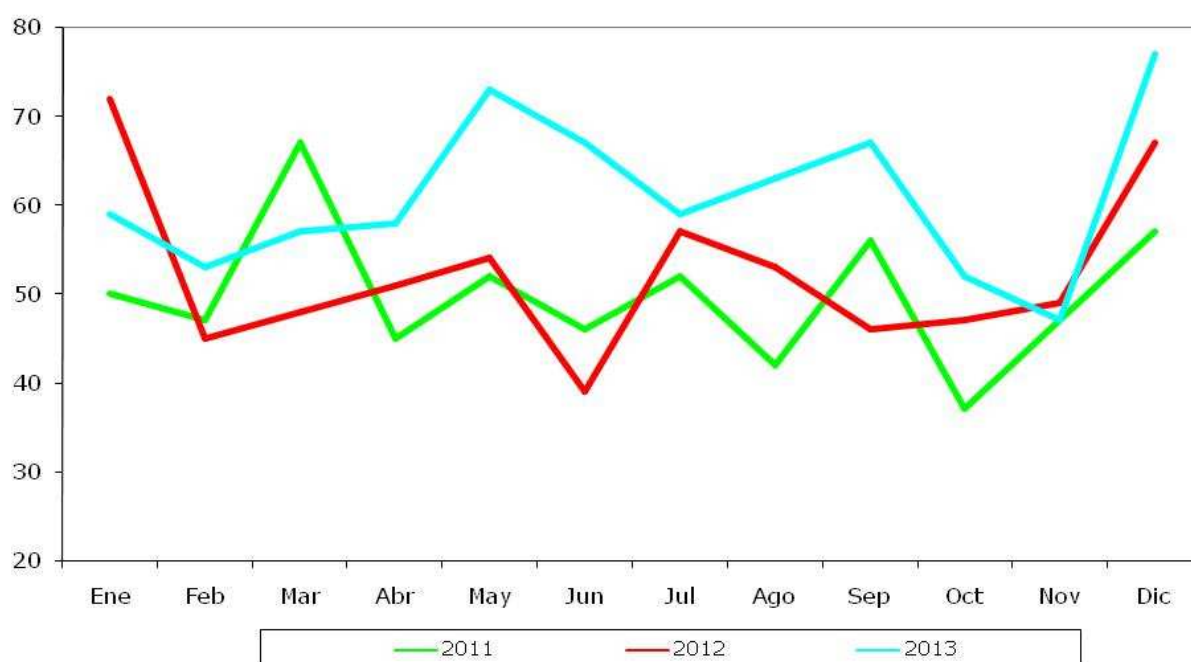


Gráfico 13. Cantidad de VF registrados por mes para los años 2011, 2012 y 2013.

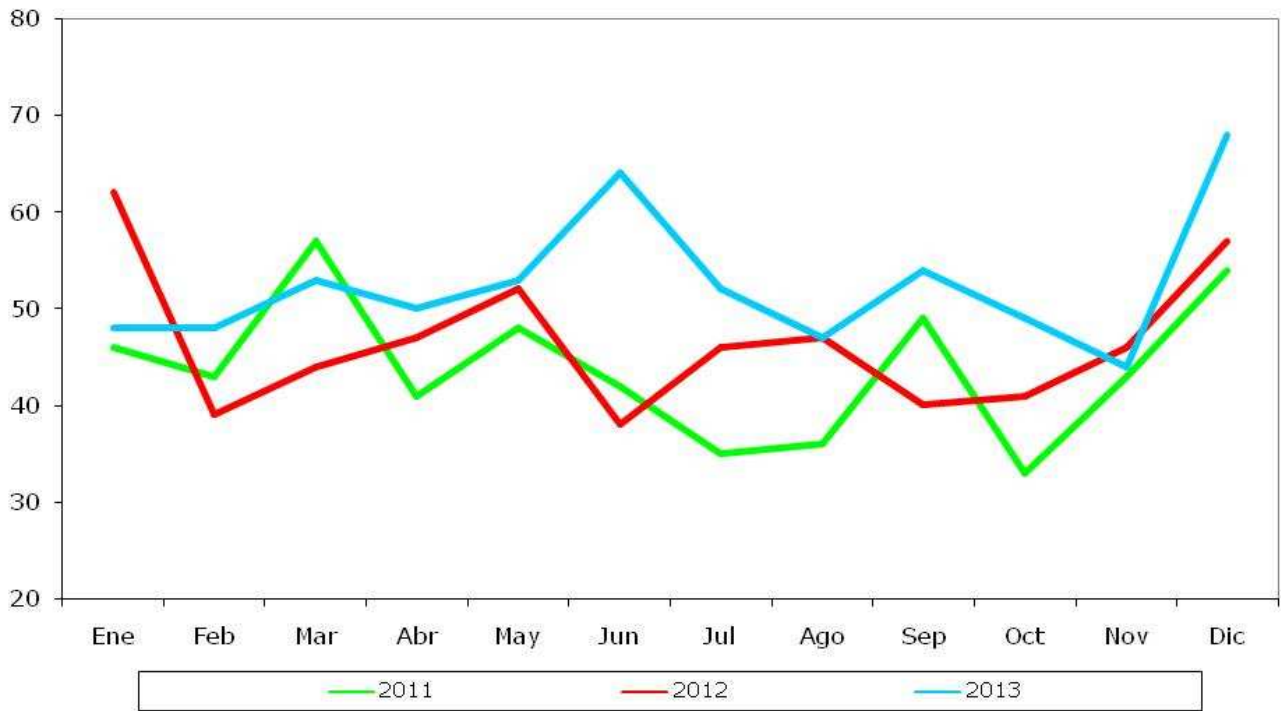


Gráfico 14. Cantidad de AVF registrados por mes para los 2011, 2012 y 2013.

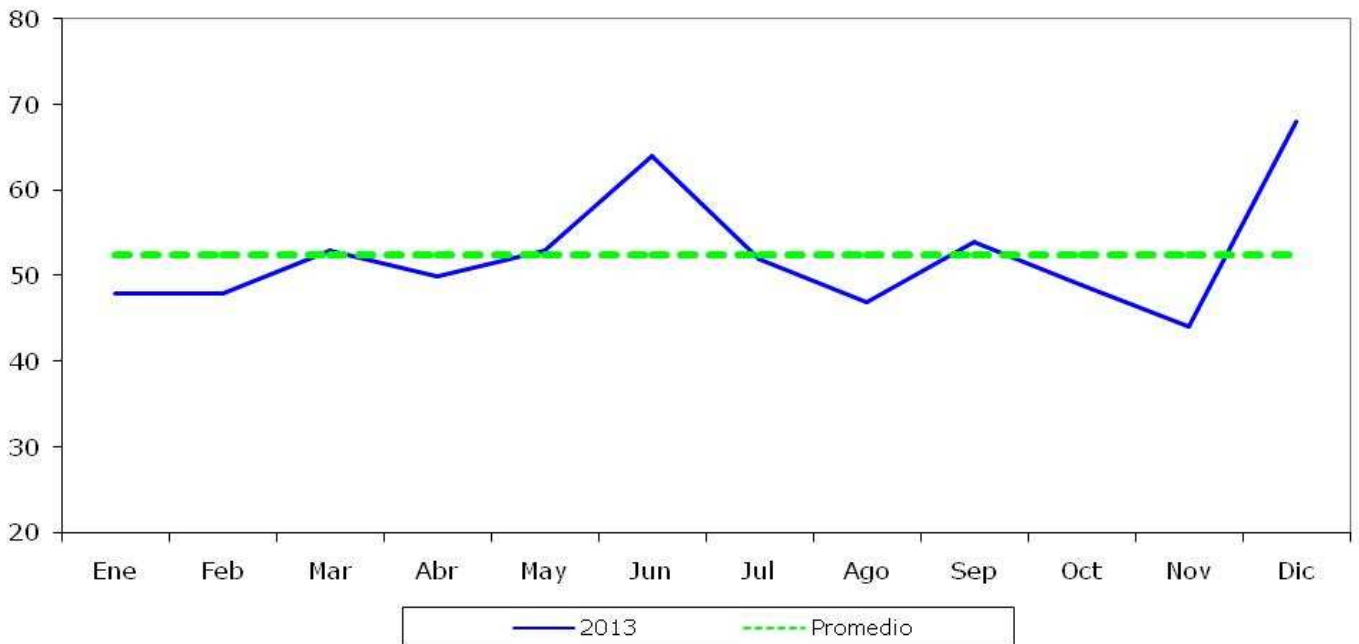


Gráfico 15. Cantidad de AVF registrados por mes en el año 2013.

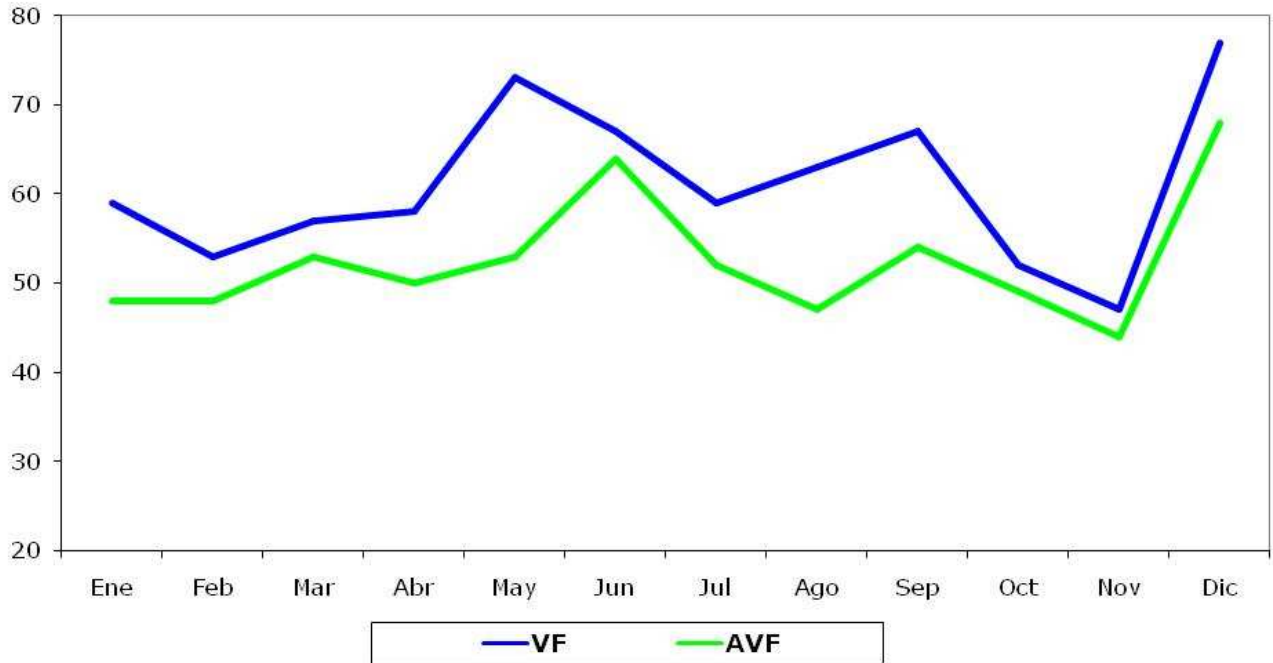


Gráfico 16. Cantidad de AVF y VF registrados por mes en el año 2013.

Día de la semana

Si consideramos los 630 AVF según los días de la semana en que se producen, obtenemos un promedio de 90 AVF por día durante el 2013 (Gráfico 17). Se observa que en los días sábados y domingos se registran la mayor cantidad de AVF.

Días de la Semana	AVF	%
Lunes	73	11,59%
Martes	54	8,57%
Miércoles	68	10,79%
Jueves	78	12,38%
Viernes	84	13,33%
Sábado	129	20,48%
Domingo	144	22,86%
Total	630	100,00%

Tabla 21. Cantidad de AVF registrados por día en el año 2013.

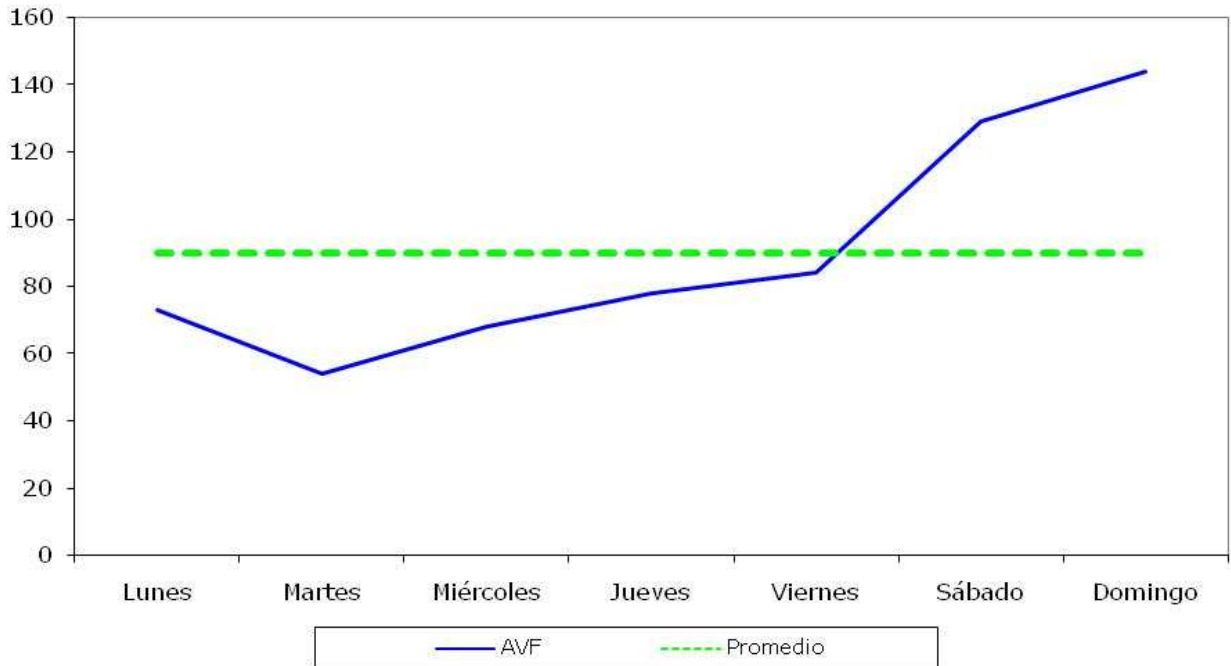


Gráfico 17. Cantidad de AVF registrados por día de la semana en el año 2013.

Horario y zona

En el análisis que sigue se debe tener en cuenta que el volumen del tránsito nocturno es menor que el diurno, y quizá la diferencia sea mayor en las rutas. No tenemos al día de hoy mediciones ni relevamientos para valorar ese aspecto.

De los 525 AVF para los cuales se registró el horario, un 50,9% corresponden a horario diurno mientras que el 49,1% restante ocurrió en horario nocturno.

De los AVF que ocurren en la zona rural, un 50,6% fueron de día y en zona urbana un 51,9%. (Tabla 22 y Gráfico 18).

De los AVF registrados tanto en zona rural y zona urbana el 49,4 y 48,1% ocurrieron en horario nocturno respectivamente. Es decir que durante el 2013, a diferencia de años anteriores, no se ha registrado prácticamente una discrepancia entre las zonas de ocurrencia de los AVF. Esta conclusión podría ser totalmente válida si pudiésemos comparar con el volumen de tránsito diurno y nocturno.

Horario	Zona Rural		Zona Urbana	
	AVF	%	AVF	%
Diurno	117	50,6%	147	51,9%
Nocturno	114	49,4%	136	48,1%
Total	231	100,0%	283	100,0%

Tabla 22. Distribución del horario versus zona en AVF en el año 2013.

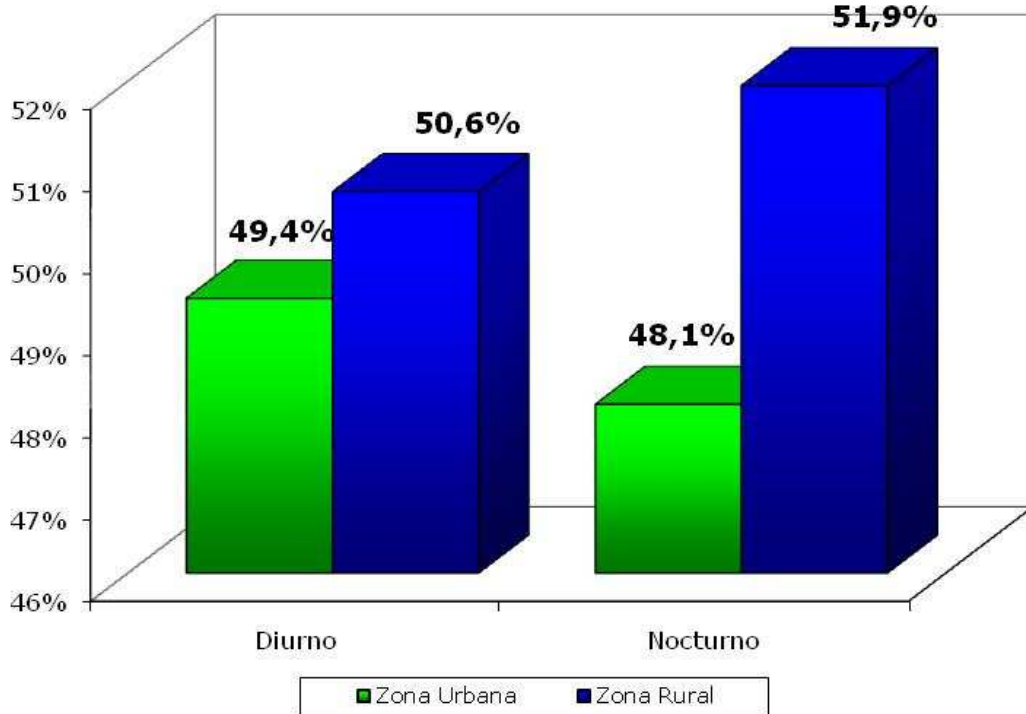


Gráfico 18. Distribución de zona según horario en AVF en el año 2013.

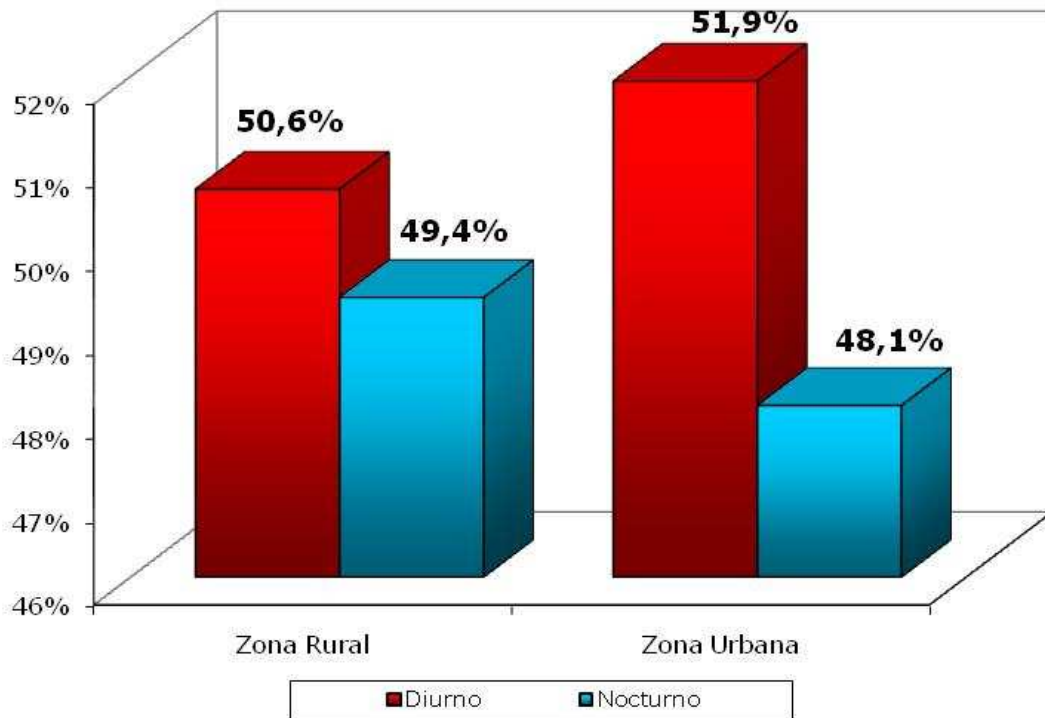


Gráfico 19. Distribución del horario según la zona en AVF en el año 2013.

Los picos en el número de AVF ocurren entre las 05:00 y las 08:00, y el vespertino más importante entre las 20:00 y las 23:00 horas. Ambos momentos, además del flujo de tránsito, están influidos por el cambio de luz natural. (Gráfico 20).

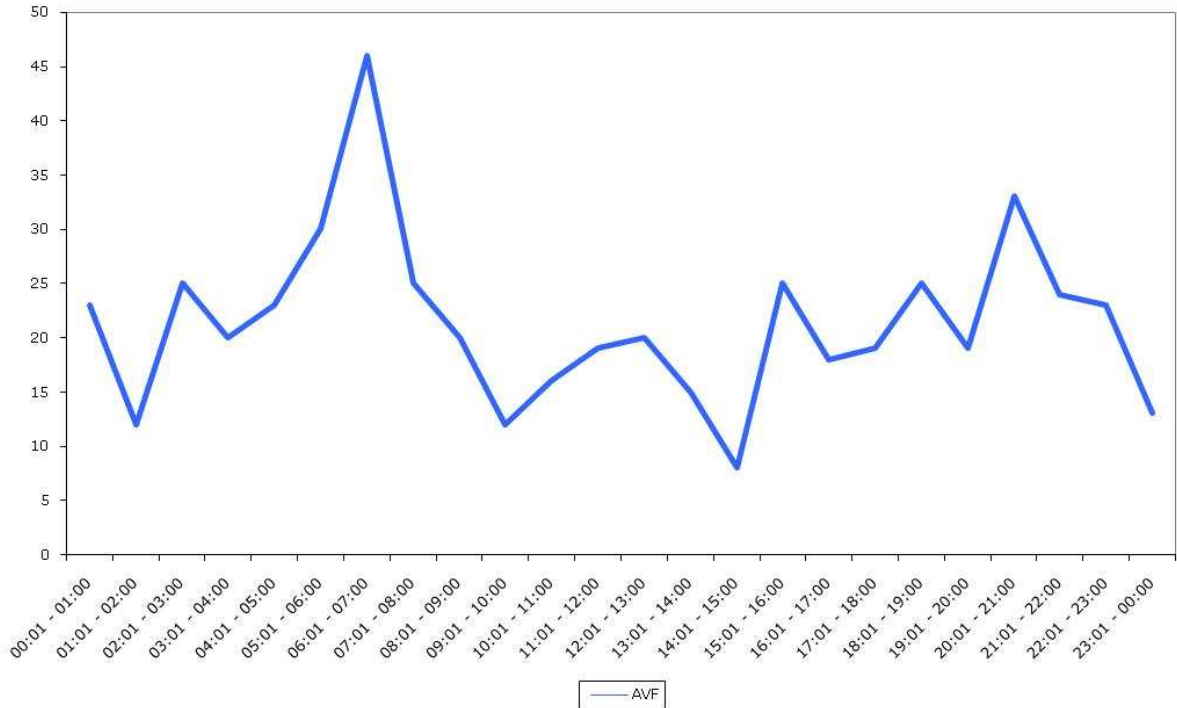


Gráfico 20. Cantidad de AVF según la hora de ocurrencia en el año 2013.

La cantidad de AVF en zona rural se dan, a los picos mas altos en intervalos horarios de 6:00 a 7:00 y de 20:00 a 21:00 y 22:00 a 00:00 (Gráfico 21). En el resto del día, como se vé en el gráfico 21, la curva de zona urbana se encuentra por encima de la de zona rural.

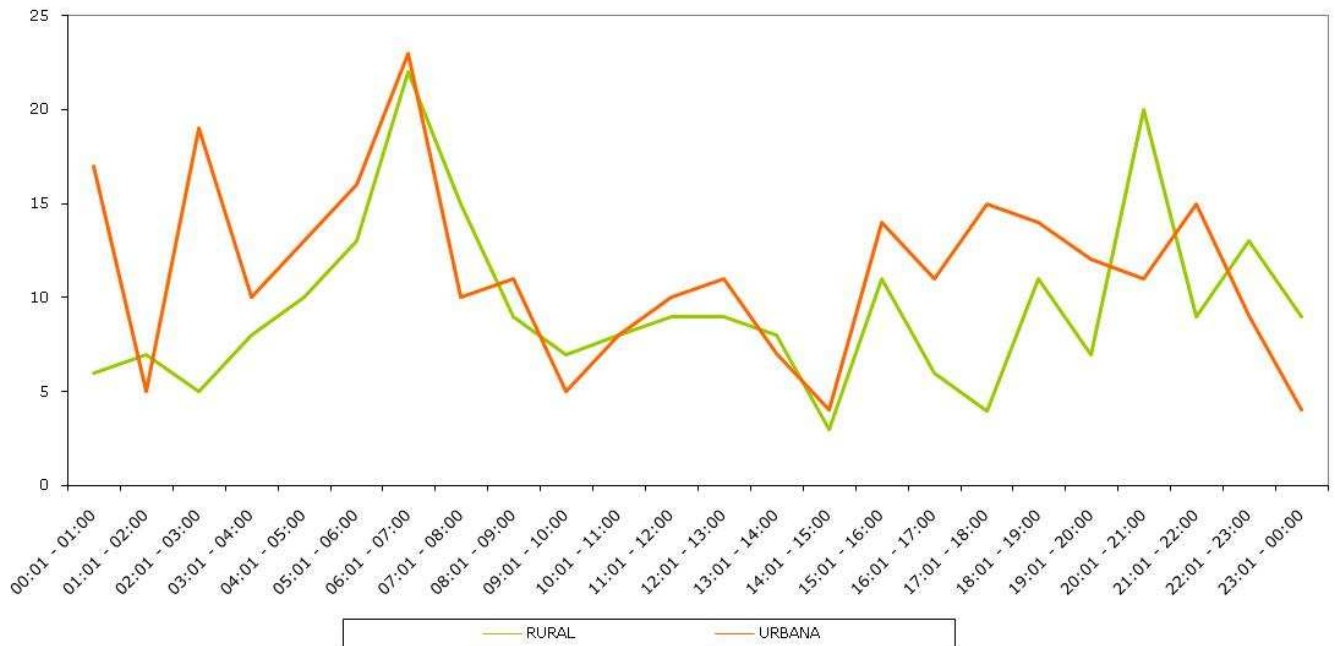


Gráfico 21. Cantidad de AVF según la hora de ocurrencia y zona en el año 2013.

Se observa que la curva de AVF en rutas (incluidas las autopistas) se encuentra, prácticamente en todos los horarios por encima de los AVF ocurridos en calles urbanas; excepto de 00:00 a 1:00 y de 16:00 a 17:00, donde se cruza por encima de la curva de rutas/autopistas (Gráfico 22).

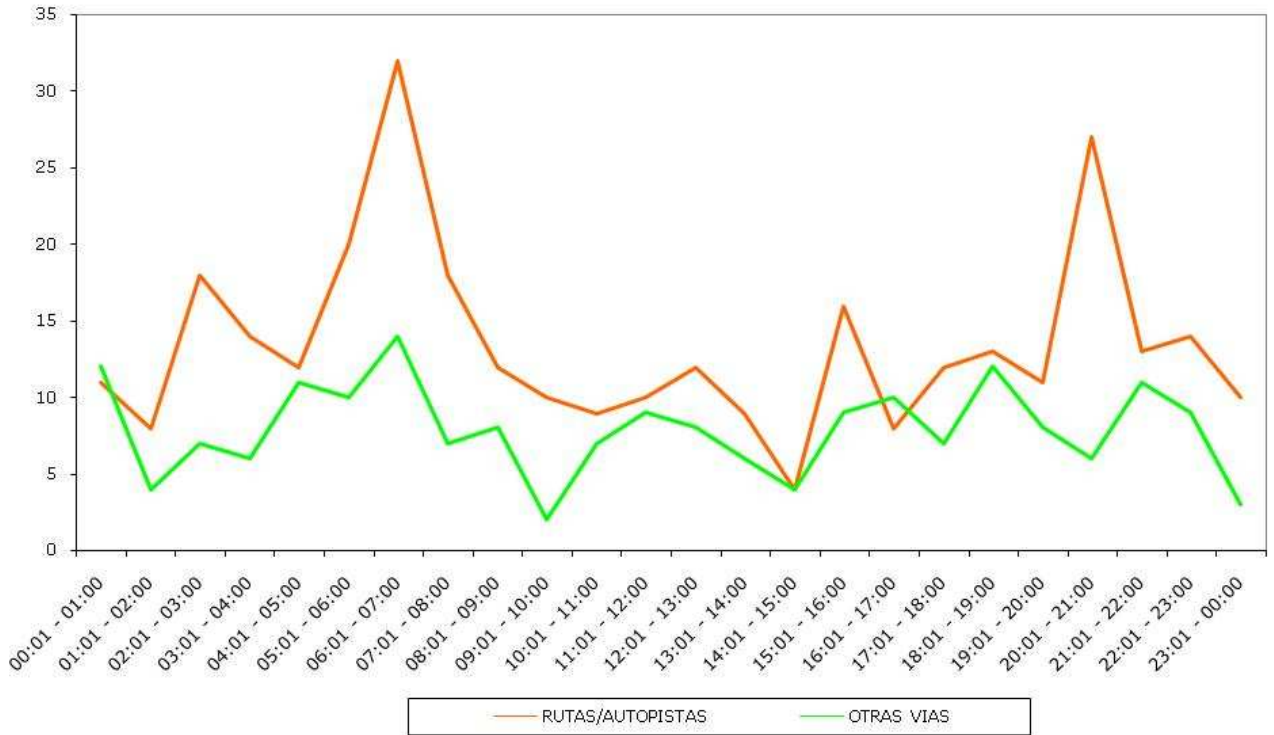


Gráfico 22. Cantidad de AVF según la hora de ocurrencia y ruta en el año 2013.

Horario y día

Podemos ver que 273 de los AVF del 2013, es decir un 43,3%, ocurrieron los días sábado y domingo; mientras que los 357 restantes tuvieron lugar durante los días que podemos caracterizar como laborables (Lun-Mar-Mie-Jue-Vie). Se observa que de 3 hs a 10 hs., la cantidad de AVF, durante los fines de semana supera o es similar a la de los días laborables, mientras que en el resto de las horas del día la gráfica de días laborales se encuentra siempre por encima de la de fines de semana (Gráfico 23).

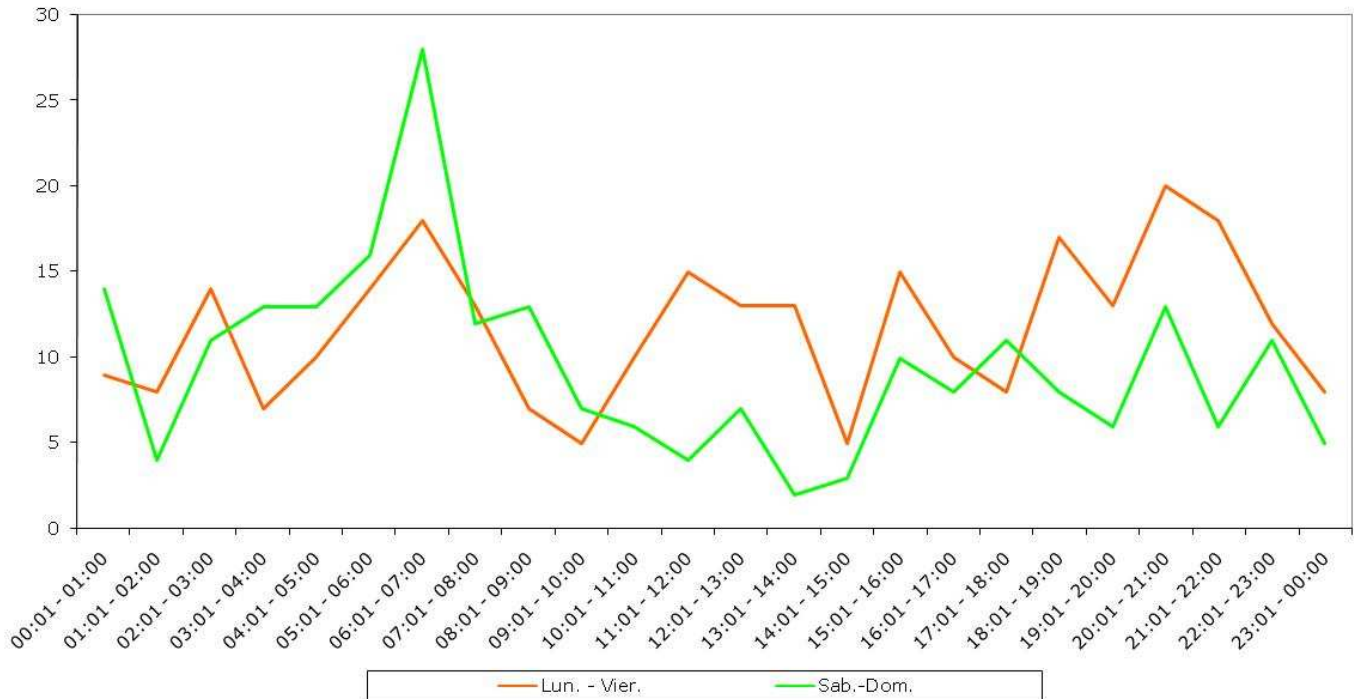


Gráfico 23. Cantidad de AVF según la hora de ocurrencia y los días en el año 2013.

Si se realiza un análisis relativo al total de AVF por grupo de días, se observa (Gráfico 24) que la cantidad de AVF es mayor, en general, los fines de semana en las franjas horarias comprendidas entre las 17:00 y las 18:00 y horas de la madrugada y mañana de 03:00 a 10:00.

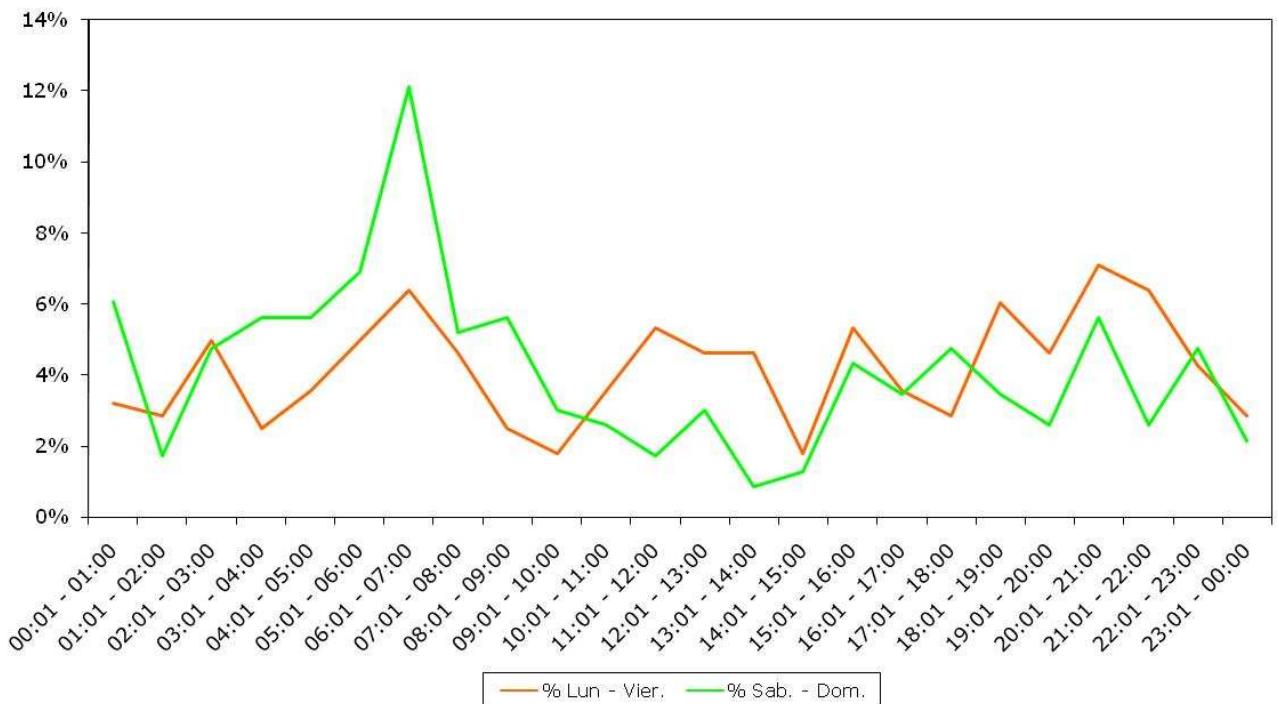


Gráfico 24. Porcentaje de AVF por día de la semana según la hora de ocurrencia 2013.

El promedio de AVF por día de la semana en el año 2013 (Tabla 23) en zona urbana ($342/7=48,9$) es mayor al correspondiente a zona rural ($243/7=34,7$).

Días de la Semana	Zona Rural	Zona Urbana
Lunes	24	42
Martes	20	30
Miércoles	22	39
Jueves	37	40
Viernes	34	41
Sábado	44	77
Domingo	62	73
Total	243	342

Tabla 23. Cantidad de AVF registrados por día según zona en el año 2013.

Sin embargo, si el lugar del accidente es clasificado como ocurrido en rutas o autopistas y ocurrido en calles urbanas que no pertenecen a rutas, y se analizan los AVF por día de la semana en promedio ($344/7=49,1$ para rutas y $222/7=31,7$ en calles urbanas) resulta mayor el promedio por día correspondiente a las rutas y autopistas (Tabla 24).

Esto no resulta contradictorio con lo expuesto arriba cuando se analiza la zona ya que esta diferencia se debe a los 111 AVF que ocurren en las travesías urbanas de las rutas.

Días de la Semana	Ruta/Autopista	Otras vías
Lunes	38	24
Martes	28	20
Miércoles	29	28
Jueves	51	22
Viernes	45	32
Sábado	72	43
Domingo	81	53
Total	344	222

Tabla 24. Cantidad de AVF registrados por día según ruta/aut.- otras vías, en el año 2013.

Lugar de la vía y zona

En zona urbana, de los 276 AVF para los cuales se tiene registro sobre el lugar de la vía, el 33,7% de los AVF ocurrieron en rectas y el 55,4% en intersecciones (Tabla 25). Mientras que en zona rural 175 AVF (de los 221 con información) se produjeron en rectas, resultando el 79,2%, y un 1,8% mas 1,4% en intersecciones y cruces respectivamente.

Lugar de la vía	Zona Rural	Zona Urbana
Intersección	4	153
Recta	175	93
Curva	27	13
Paso a nivel FFCC	0	7
Cruce	3	2
Distribuidor	4	2
Rotonda	1	1
Puente	2	0
Otro	5	5
Sub-Total	221	276
S/D	22	66

Tabla 25. Distribución de lugar de la vía versus zona en AVF en el año 2013.

Estado de la vía

De los 585 casos registrados sobre el estado de la vía, el estado más frecuente observado es bueno y representa un 92,9% de los casos.

Estado de la vía	Zona Rural	Zona Urbana
Bueno	173	211
Regular	3	9
Resbaladizo	8	3
Con baches	4	8
Malo	0	0
En reparación	2	0
Otro	1	7
Total	191	238
S/D	52	104

Tabla 26. Distribución de AVF según estado de la vía y ruta en el año 2013.

Estado del clima

De los 389 AVF para los cuales se registró el estado del tiempo, un 89,2% ocurrieron con buen tiempo (Tabla 27).

Estado del Clima	Ruta/Autopista	Otras vías	Total	%
Buen tiempo	217	130	347	89,2%
Lluvia o granizo	12	8	20	5,1%
Neblina	5	0	5	1,3%
Viento Fuerte	0	1	1	0,3%
Humo	2	1	3	0,8%
Otro	9	4	13	3,3%
Total	245	144	389	100,0%
S/D	100	78		

Tabla 27. Distribución de estado del tiempo versus ruta en AVF en el año 2013.

Conclusión

Las distintas cifras, tablas y opiniones que forman parte de este Informe son el resultado del trabajo de recolección de la información y de la carga de la misma en el Sistema de Datos de Hechos de Tránsito.

La recolección ha ido mejorando año tras año, tanto en lo cuantitativo como en lo cualitativo, mejora que se basa en la realización permanente de acciones destinadas a ello.

También se manifiestan progresos importantes en el cruzamiento de los datos con otras áreas gubernamentales y de la sociedad civil.

Esto se completa con el buen desempeño del Sistema en el aspecto de responder con claridad las consultas que se hacen al mismo por los distintos temas de análisis.