



SINIESTRALIDAD RELACIONADA CON EL CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS

2016-2017

Observatorio Nacional
de Seguridad Vial



Edita: Dirección General de Tráfico
C/ Josefa Valcárcel nº 44
28027 MADRID

REALIZA: Observatorio Nacional de Seguridad Vial

NIPO: 128-19-020-I

Fotografía: Dirección General de Tráfico
Imprime: ESTUGRAF IMPRESORES, S.L.

Catálogo general de publicaciones oficiales: <http://publicacionesoficiales.boe.es/>

En esta publicación se ha utilizado papel reciclado libre de cloro de acuerdo con los criterios medioambientales de la contratación pública.

Índice

5 RESUMEN EJECUTIVO

11 I. SUSTANCIAS PSICOACTIVAS Y SEGURIDAD VIAL

- I.1. Introducción y marco general
- I.2. Efectos de las sustancias psicoactivas en la seguridad vial

17 2. ACCIDENTES DE TRÁFICO MORTALES Y ALCOHOL

- 2.1. Datos generales: accidentes de tráfico mortales y alcohol
- 2.2. Características de los accidentes mortales con alcohol
 - Según zona
 - Según tamaño del municipio
 - Según mes
 - Según día y hora
 - Según tipo de accidente
 - Según tipo de usuario con conductor implicado positivo a alcohol
- 2.3. Conductores implicados en accidentes mortales con alcohol
 - Según sexo
 - Según edad
 - Según medio de desplazamiento
 - Según resultado de las pruebas de alcohol

33 3. ACCIDENTES DE TRÁFICO MORTALES Y DROGAS ILEGALES

- 3.1. Datos generales: accidentes mortales y drogas ilegales
- 3.2. Características de los accidentes mortales con drogas ilegales
 - Según zona
 - Según mes
 - Según día y hora
 - Según tipo de accidente
 - Según tipo de usuario con conductor implicado positivo a drogas
- 3.3. Conductores implicados en accidentes mortales con drogas ilegales
 - Según sexo
 - Según edad
 - Según medio de desplazamiento
 - Según tipo de sustancia

47	4. ACCIDENTES DE TRÁFICO MORTALES, ALCOHOL Y DROGAS ILEGALES Según resultado de las pruebas de alcohol y drogas
49	5. ANEXOS Bases de datos utilizadas en la elaboración de este informe Definición de los principales indicadores
51	ÍNDICE DE TABLAS
52	ÍNDICE DE GRÁFICOS

Resumen ejecutivo

El **consumo de alcohol supone una de las primeras causas de mortalidad y discapacidad en el mundo**. Tres millones de personas fallecieron en 2016 a causa del alcohol, de las que casi 400.000 se debieron a accidentes de tráfico relacionados con el consumo etílico. La mitad de estos fallecidos por accidentes y alcohol fueron usuarios no conductores¹. Por su parte, el consumo de drogas de abuso distintas al alcohol supuso en 2017 más de 160.000 fallecimientos en todo el mundo², y se estima que las drogas de comercio ilegal originaron en torno a 40.000 fallecidos por accidente de tráfico durante 2013³.

El consumo de drogas en Europa engloba en la actualidad un abanico de sustancias más amplio que en el pasado. La prevalencia del consumo de cannabis es aproximadamente cinco veces superior a la de otras sustancias. En Europa, el alcohol está relacionado con alrededor del 20 al 25% de todas las muertes en carreteras⁴ ⁵. La prevalencia de drogas entre los conductores lesionados o fallecidos en accidentes de tráfico en los países occidentales no es infrecuente y se estima en el rango de 14% a 17%⁶.

El presente estudio se ha realizado utilizando los datos consignados en el Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico, a los que se han incorporado los resultados analíticos de las muestras tomadas a conductores fallecidos que han suministrado el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF) y los Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses (IML) de Murcia y Galicia. Por razones de representatividad el informe se refiere a los accidentes mortales con exclusión de los sucedidos en Cataluña y el País Vasco.

A lo largo del informe nos referiremos a los accidentes mortales con alcohol como aquellos accidentes en los que ha habido al menos un fallecido en el acto o dentro de los siguientes 30 días, siempre que el resultado de la prueba de alcohol fuera positivo para alguno de los conductores

¹ Global status report on alcohol and health 2018. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

² Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2017 (GBD 2017) Population and Fertility 1950-2017. Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2018.

³ Drug use and road safety: a policy brief. Geneva, Switzerland, World Health Organization, 2016.

⁴ "Beber y conducir: Manual de seguridad vial para decisores y profesionales" Washington, D.C.: OPS, © 2010

⁵ European Road Safety Observatory (2006) Alcohol, retrieved January 25, 2007 from www.erso.eu

⁶ OECD & ITF (2010). Drugs and driving. Detection and deterrence. Retrieved from <http://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/drugssummary.pdf> [30.12.15].

implicados en el accidente. De igual forma, consideraremos accidentes mortales con drogas aquellos accidentes en los que ha habido al menos un fallecido en las circunstancias descritas anteriormente, siempre que el resultado de la prueba de drogas fuera positivo para alguno de los conductores implicados.

Cuando se menciona la tasa de mortalidad se está haciendo referencia a los fallecidos ocurridos en los accidentes mortales con alcohol, o con drogas en su caso, respecto del número de fallecidos habidos en los accidentes mortales en los que se tiene constancia de la realización de prueba de alcohol, o de drogas en su caso, que son los accidentes de tráfico en los que se produce al menos un fallecido en el acto o dentro de los siguientes 30 días, o en el que el resultado de la prueba de alcohol, o de drogas en su caso, fue positivo para alguno de los conductores implicados

Es necesario indicar que no siempre se conoce si se realizó prueba de alcohol o de drogas a los conductores, por lo que en este estudio se mencionan en cada punto los porcentajes de accidentes mortales en los que se tiene constancia de prueba, permitiendo conocer la cobertura de referencia.

En el año 2017 se produjeron 242 accidentes mortales y 276 fallecidos en los que alguno de los conductores implicados conducía con una tasa de **alcohol** superior a la legalmente permitida. Estas cifras suponen el 26% de los accidentes mortales y el 27% de los fallecidos.

En comparación con el año 2016, el número de fallecidos en accidentes con presencia de alcohol aumentó en un 10%, pasando de 251 fallecidos a 276, aumentando también la tasa de mortalidad, del 26% al 27%. El porcentaje de accidentes mortales en los que se tiene constancia de la realización de prueba a dichos conductores ha sido del 69% en 2017, aumentando respecto del 2016, en el que fue del 66%.

En las **vías interurbanas**, en 2017 hubo 216 fallecidos en accidentes en los que algún conductor tenía una tasa de alcohol positiva, lo que supone una tasa de mortalidad del 28%, y 60 fallecidos en **vías urbanas**, una tasa de mortalidad del 23%. El porcentaje de accidentes mortales en los que se tiene constancia de prueba a dichos conductores fue del 71% en vías interurbanas y del 65% en vías urbanas.

La tasa de mortalidad según el **tamaño del municipio** es del 14% para los municipios de menos de 5.000 habitantes, 23% para los municipios entre 5.000 y 20.000 habitantes, 28% para los de entre 20.001 y 60.000, 29% para los de entre 60.001 y 100.000, 21% para los de entre 100.001 y 500.000, 29% para los de entre 500.001 y 1.000.000, y 16% para los de más de 1 millón de habitantes. No existe, por tanto, una relación unívoca entre tasa de mortalidad y tamaño del municipio.

Según el **mes** en que ocurrió el accidente, se observa que la tasa de mortalidad mayor corresponde a los meses de enero y febrero, con una tasa del 32%.

En relación al **día de la semana** y la **hora** del accidente, de los 276 fallecidos en accidentes en los que algún conductor tuvo resultado positivo a alcohol, en sábado y domingo se produjeron prácticamente la mitad, 135 fallecidos, y de las 21 horas del sábado a las 9 horas del domingo se produjeron 60 fallecidos en accidentes con alcohol, casi una cuarta parte de los 276 fallecidos mencionados.

Las salidas de la vía acumulan la mayoría de los fallecidos en accidentes con alcohol (153 de los 276 habidos en 2017), su tasa de mortalidad fue del 39%, la más alta entre los **tipos de accidente** estu-

diados. Las colisiones frontales, con 49 fallecidos, presentan la segunda tasa de mortalidad según el tipo de accidente (29%).

En cuanto a las **consecuencias a terceros**, el 37% de los fallecidos en accidentes en los que el conductor tuvo resultado positivo a alcohol eran terceros: el 14% eran pasajeros del vehículo en el que viajaba el conductor con resultado positivo, el 18% eran ocupantes de otro vehículo diferente al del conductor con resultado positivo y el 5% eran peatones, quedando por tanto un 63% de fallecidos que eran los propios conductores con positivo a alcohol.

En relación a los conductores implicados en accidentes mortales, en 2017 se tiene constancia de prueba de alcohol en 1.592 conductores, el 75%, y de ellos tuvieron un resultado positivo en la prueba de alcohol 244, es decir, el 15%. El porcentaje de conductores que han dado positivo (15%) es inferior al porcentaje de fallecidos en accidentes con alcohol (27%), debido a los fallecimientos causados en terceros.

Respecto de 2016, ha habido más conductores implicados en accidentes mortales (un 3% más) y más con prueba positiva de alcohol (un 8% más). También el número de conductores con constancia de prueba ha aumentado, un 6%.

En relación al **sexo** del conductor, el 17% de los conductores hombres implicados en accidentes mortales en los que se tiene constancia de prueba de alcohol tuvo resultado positivo, este porcentaje es del 7% en el caso de las mujeres. Los conductores implicados en accidentes mortales con prueba de alcohol positiva se concentran en los grupos de **edad** de 25 a 34 años y de 35 a 44 años, con porcentaje de positivos del 20%.

Según el **modo de desplazamiento**, los conductores implicados en accidentes mortales con prueba de alcohol positiva son mayoritariamente conductores de turismos – 165, con un porcentaje de positivos sobre el total de conductores con constancia de prueba realizada del 19%–, seguidos de los conductores de ciclomotores y motocicletas – 53, con un porcentaje de positivos del 21%–, y de los conductores de furgonetas –15 con un porcentaje del 11%–.

El 72% de los conductores con resultado positivo en la prueba de alcohol superaban la tasa establecida en el artículo 379 del **Código Penal** (tasa de alcohol en aire espirado superior a 0,60 mg/l, o tasa de alcohol en sangre superior a 1,2 g/l), por encima de la cual se está cometiendo un delito contra la seguridad vial.

El número de conductores implicados en accidentes mortales con tasas elevadas de alcohol ha aumentado entre el año 2016 y el 2017, como muestra el valor de la mediana de la distribución de la tasa de alcohol que ha pasado de ser 0,78 mg/l en 2016 a 0,87 mg/l en 2017.

En el año 2017 hubo 162 accidentes mortales y 185 fallecidos en los que alguno de los conductores implicados conducía habiendo consumido alguna **droga ilegal**. El 21% de los accidentes mortales y el 22% de los fallecidos (tasa de mortalidad) ocurrieron en accidentes mortales en los que alguno de los conductores implicados tuvo resultado positivo en la prueba de drogas.

En comparación con el año 2016, el número de fallecidos en accidentes con presencia de drogas aumentó en un 33%, pasando de 139 fallecidos a 185, aumentando también la tasa de mortalidad, del 18% al 22%. El porcentaje de accidentes mortales en los que se tiene constancia de prueba también ha aumentado del 51% en 2016 al 55% en 2017.

En las **vías interurbanas** en 2017 hubo 147 fallecidos en accidentes en los que algún conductor tuvo resultado positivo a drogas, lo que supone una tasa de mortalidad del 21%, y 38 fallecidos en **vías urbanas**, una tasa de mortalidad del 27%. El porcentaje de accidentes mortales en los que se tiene constancia de prueba fue del 63% en vías interurbanas y del 35% en vías urbanas.

Según el **mes** en que ocurrió el accidente se observa que la tasa de mortalidad mayor corresponde a los meses de marzo y junio, con una tasa del 30% y del 29% respectivamente.

En relación al **día de la semana** y la **hora** del accidente, de los 185 fallecidos habidos en accidentes en los que algún conductor tuvo resultado positivo a drogas, en sábado y domingo se produjeron el 37% de esos fallecidos, 68; y entre las 14 horas del sábado y las 9 horas del domingo se produjeron 41 fallecidos, el 22% de los 185 fallecidos referenciados.

Las salidas de la vía acumulan la mayoría de los fallecidos en accidentes con drogas (71 de los 185 habidos en 2017), sin embargo su tasa de mortalidad, 19%, es inferior a la de otros **tipos de accidente**. Dejando aparte las tasas calculadas sobre números pequeños, como es el caso de los vuelcos, se observa que: las colisiones traseras y múltiples, con 24 fallecidos, las colisiones laterales y frontolaterales con 25 fallecidos y las colisiones frontales, con 33 fallecidos, tienen mayores tasas que las salidas de la vía —el 45%, el 27% y el 23% respectivamente—.

En cuanto a las **consecuencias a terceros**, el 45% de los fallecidos en accidentes en los que el conductor tuvo resultado positivo a drogas eran terceros: el 10% eran pasajeros del vehículo en el que viajaba el conductor con resultado positivo, el 27% eran ocupantes de otro vehículo diferente al del conductor con resultado positivo y el 8% eran peatones, quedando por tanto un 55% de fallecidos que eran los propios conductores con positivo a drogas.

En relación a los conductores implicados en accidentes mortales, en 2017 se tiene constancia de la realización de prueba de drogas a 1.292 conductores, el 31%, y de ellos tuvieron un resultado positivo en la prueba de drogas 165, es decir el 13%.

Respecto de 2016, ha habido más conductores implicados en accidentes mortales (3%) y más con prueba positiva de drogas, de 128 a 165, (29%). También el número de conductores con constancia de prueba ha aumentado, un 9%.

En relación al **sexo** del conductor, el 13% de los conductores hombres implicados en accidentes mortales a los que se tiene constancia de prueba de drogas tuvo resultado positivo, este porcentaje es del 7% en el caso de las mujeres. Los conductores implicados en accidentes mortales con prueba de drogas positiva se concentran en los grupos de **edad** de 25 a 34 años, el 24% de los conductores de ese grupo tuvieron resultado positivo y los de 18 a 24 años y de 35 a 44 años, con un porcentaje de positivos del 17%.

Según el **modo de desplazamiento**, los conductores implicados en accidentes mortales con prueba de drogas positiva son mayoritariamente conductores de turismos —108, con un porcentaje de positivos sobre el total de conductores con constancia de prueba del 16%—, seguidos de los conductores de ciclomotores y motocicletas —37, con un porcentaje de positivos del 15%— y de los conductores de camiones MMA>3.500 kg —9 con un porcentaje del 5%—.

Las **sustancias** más frecuentes en los conductores implicados en accidentes mortales con prueba positiva a drogas han sido el Cannabis —el 61% de los conductores en 2017, el 55% en 2016—; la cocaína —el 58% de los conductores en 2017, el 52% de los conductores en 2016—. Las anfetaminas

han estado presentes en el 11% de los conductores implicados en accidentes mortales en 2017 y los opiáceos en el 9%.

En 2017 hubo 275 conductores implicados en accidentes mortales que tuvieron resultado positivo a las pruebas de alcohol y/o de drogas. De ellos 67, el 24%, fueron conductores con resultado positivo a ambas sustancias. En 2016 ese porcentaje fue del 20%.

La elaboración de este estudio ha sido posible gracias a la colaboración del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF) y los Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses (IML) de Murcia y Galicia que han proporcionado los resultados analíticos obtenidos de las muestras tomadas a los conductores fallecidos.

1

Sustancias psicoactivas y seguridad vial

II

I.1. Introducción y marco general

El consumo de alcohol supone una de las primeras causas de mortalidad y discapacidad en el mundo. Tres millones de personas fallecieron en 2016 a causa del alcohol, de las que casi 400.000 se debieron a accidentes de tráfico relacionados con el consumo etílico. La mitad de estos fallecidos por accidentes y alcohol fueron usuarios no conductores. Por su parte, el consumo de drogas de abuso distintas al alcohol supuso en 2017 más de 160.000 fallecimientos en todo el mundo, y se estima que las drogas de comercio ilegal originaron en torno a 40.000 fallecidos por accidente de tráfico durante 2013.

El consumo de drogas en Europa engloba en la actualidad un abanico de sustancias más amplio que en el pasado. El policonsumo es habitual entre los consumidores de drogas y las pautas individuales van desde el consumo experimental hasta el consumo regular y dependiente. La prevalencia del consumo de cannabis es aproximadamente cinco veces superior a la de otras sustancias. Aunque el consumo de heroína y otros opioides sigue siendo relativamente escaso, estas siguen siendo las drogas asociadas a la mayoría de las formas más nocivas de consumo, incluido el consumo de droga por vía parenteral. El consumo de todas las drogas es generalmente más elevado entre los hombres, acentuándose esta diferencia en las pautas de consumo más intensas o regulares⁷.

En España, el consumo de sustancias psicoactivas en la población general es frecuente, en especial para determinados grupos de drogas. Según los datos del Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas⁸, la sustancia más consumida por los españoles es el alcohol (el 75,2% de los encuestados lo ha consumido en el último año). Tras el consumo de tabaco y de hipnosedantes (con o sin receta médica), el cannabis y la cocaína son las drogas de comercio ilegal más consumidas. Un 63% de los encuestados reconocen consumo de alcohol en el último mes, y un 7,4% consumo diario de alcohol. El consumo compulsivo de alcohol (indicador de riesgo para la conducta adictiva) es un fenómeno que alcanza el 7% de la población en el último mes. Un 5% de la población tiene criterios de consumo de riesgo de alcohol, que constituye un factor determinante en la reincidencia en el hecho de beber y conducir.

⁷ Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (2018), Informe Europeo sobre Drogas 2018: Tendencias y novedades, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo

⁸ EDADES, 2017-2018 (<https://goo.gl/Wytv8B>)

Por su parte, el 18% de los encuestados menores de 35 años y el 7,5% de entre 35 y 64 años refieren consumo de cannabis en el último año. El perfil de los consumidores de cannabis muestra que son más frecuentemente varones (70%), consumen 2,7 porros al día de media, y en un 82% reconocen consumo de cannabis con otras tres o más sustancias. Los consumidores de cocaína en el último año (2% de los encuestados; 3% en menores de 35 años) son también preferentemente varones, refieren consumo de 3 o más sustancias además de la cocaína en un 90% y tienen con más frecuencia problemas con la familia, derivados del incumplimiento de la ley, así como reconocen haber sufrido accidentes de tráfico con más frecuencia que la población general.

La percepción acerca del riesgo de conducción tras el consumo de sustancias psicoactivas y el comportamiento a la hora de conducir no siempre coinciden, especialmente entre los jóvenes. A pesar de considerarlo como un riesgo, casi un 40% de los jóvenes reconocen haber conducido bajo los efectos del alcohol en los últimos 6 meses, un 10% bajo el efecto de cannabis y un 5% bajo efecto de pastillas o de cocaína⁹. Asimismo, se observa gran tolerancia respecto del comportamiento de consumir sustancias y conducir: dos de cada tres jóvenes han viajado con un conductor bebido en los últimos seis meses, y uno de cada tres con un conductor que había consumido porros.

En Europa, el alcohol está relacionado en alrededor del 20 al 25% de todas las muertes en carreteras. Sin embargo, en los últimos años, el número de fallecidos en carretera atribuidos a la conducción bajo los efectos del alcohol ha disminuido. Este desarrollo favorable se debe, sin duda, a los cambios en las actitudes de la ciudadanía hacia la conducción bajo los efectos del alcohol, a la adopción de medidas legales y al refuerzo de la vigilancia.

La prevalencia de drogas entre los conductores lesionados o fallecidos en accidentes de tráfico en los países occidentales no es infrecuente y se estima en el rango de 14% a 17%. La sustancia predominante es el cannabis, seguido de las benzodiacepinas.

Existen similitudes y diferencias entre países y grupos de edad/género respecto a determinados comportamientos y actitudes hacia la conducción bajo la influencia de alcohol y otras drogas. Proyectos como SARTRE y ESRA han investigado estos aspectos. Los datos más recientes disponibles del proyecto ESRA¹⁰ incluyen resultados de particular interés, relacionados con el consumo de alcohol y drogas. Por ejemplo:

- Si bien una gran parte de la población europea estudiada es consciente de lo inapropiado de conducir después de haber consumido una sustancia psicoactiva, una pequeña proporción de personas (alrededor del 3,5%) expresó la opinión de que conducir bajo la influencia de una sustancia perjudicial es aceptable o bastante aceptable.
- Conducir con bebidas alcohólicas es el comportamiento (referido a los últimos 12 meses) que ha sido reportado por la mayor proporción de encuestados a nivel europeo (31%), seguido del consumo de medicamentos que pueden influir en la capacidad de conducción (22%). El 11% de los encuestados mencionó el consumo de drogas.
- En España, las proporciones de consumo personal admitido de alcohol u otras drogas están por encima del promedio.
- Existe una clara relación positiva entre la tasa de consumo de alcohol declarada en encuestas según ESRA y la prevalencia de alcohol según las pruebas en carretera del proyecto DRUID. En

⁹ Conducción y drogas. Factores subyacentes a los comportamientos de riesgo. Fundación Mapfre, 2016

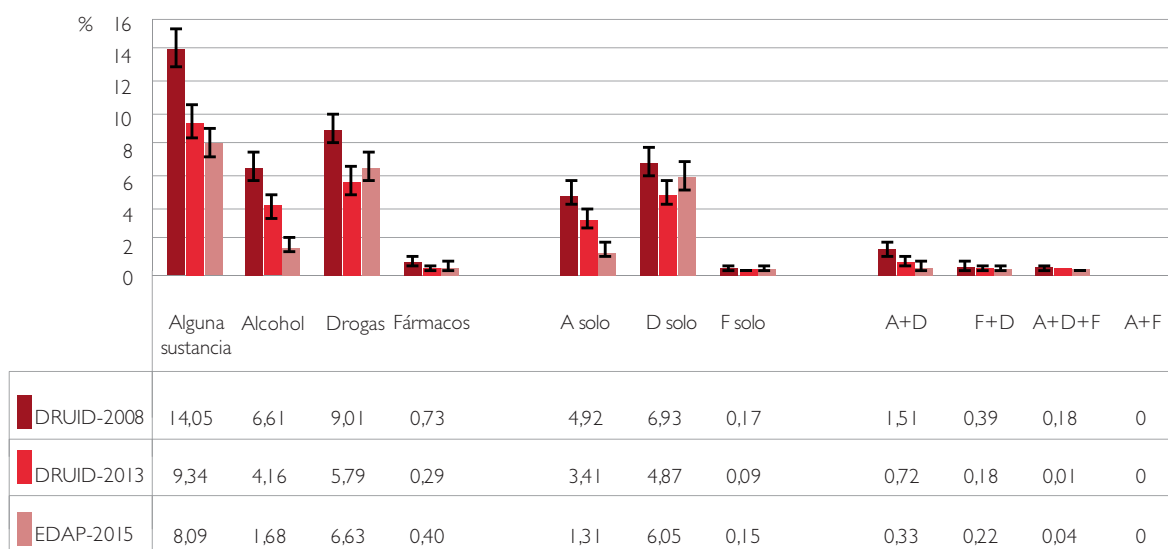
¹⁰ Achermann Stürmer, Y. (2016). Driving under the influence of alcohol and drugs. ESRA thematic report no. 2. ESRA project (European Survey of Road users' safety Attitude). Bern, Switzerland: Swiss Council for Accident Prevention.

los países donde la tasa de consumo de alcohol declarada es alta, la prevalencia de alcohol en las encuestas en carretera también tiende a ser alta y viceversa. También existe una relación positiva entre la conducta asumida respecto al consumo de drogas según ESRA y la prevalencia de drogas según las encuestas en carretera del proyecto DRUID.

Desde el año 2008, se realizan en España periódicamente estudios de prevalencia para determinar el consumo de sustancias psicoactivas en conductores que circulan por las vías públicas. Hasta el momento se han realizado tres ediciones: Estudio DRUID (2008-2009), Estudios de prevalencia EDAP en los años 2013 y 2015.

La evolución del consumo de alcohol en las tres ediciones del estudio es la siguiente: en 2008 el 6,6% de los conductores presentaron consumos recientes de alcohol por encima de 0,05 mg/l de aire, en 2013 el porcentaje fue del 4,2% y en 2015 del 1,7%. Para el resto de sustancias en el año 2013 se observó una disminución respecto a 2008, que no ha continuado en la edición de 2015, donde la tendencia del consumo de drogas es al alza, sin llegar a los niveles de 2008.

Figura 1. Evolución del consumo de alcohol, drogas y fármacos en la conducción (años 2008, 2013 y 2015)



A=Alcohol >0,05 mg/l aire; D=Drogas; F=Fármacos

1.2. Efectos de las sustancias psicoactivas en la seguridad vial

Las drogas más relevantes en seguridad vial son aquellas que tienen su acción principal sobre el Sistema Nervioso Central, por lo que también se denominan sustancias psicoactivas, y que pueden modificar la capacidad precisa para la conducción o alterar el comportamiento de los usuarios de las vías.

Las funciones mentales más frecuentemente afectadas por las sustancias psicoactivas son la capacidad de procesamiento de la información, la respuesta motriz y la coordinación perceptivo-motora, los tiempos de reacción ante estímulos, la atención, la capacidad para el seguimiento

de trayectorias, la estimación de tiempos y distancias, la capacidad de mantenerse alerta y el estado anímico¹¹. Se han observado trastornos cognitivos y/o deterioro de la capacidad de conducción (tanto a nivel de laboratorio como en simulación de la conducción) ocasionados por todas las sustancias de mayor prevalencia de uso en nuestro medio: alcohol, cocaína, opioides y cannabis.

Todas las sustancias psicoactivas inducen modificaciones en las funciones mentales, predominando unas alteraciones u otras dependiendo del tipo o grupo de sustancia psicoactiva. El impacto en el comportamiento del usuario de la vía dependerá, además, de otras circunstancias como, por ejemplo, las concentraciones de principio activo, la vía de incorporación en el organismo, los tiempos de consumo, las expectativas de consumo, la cronicidad del mismo o la presencia de situaciones de salud previas que puedan ser exacerbadas o minimizadas por el consumo de la sustancia en cuestión.

En el caso del alcohol además existe una buena correlación entre el consumo de etanol, los niveles en sangre (alcoholemia), los efectos en la conducción y el riesgo de accidente. Así, por ejemplo, el efecto del alcohol según la alcoholemia se incrementa de acuerdo a la tabla siguiente:

Alcoholemia (g/L)	Tipo de efectos inducidos por el alcohol
0,2	Reducción de la capacidad visual (sobre todo movimientos oculares) y de atención a distintos estímulos simultáneos.
0,5	Deterioro de la coordinación, dificultad en el seguimiento de objetos, seguimiento de la trayectoria de otros vehículos y respuesta inadecuada a situaciones imprevistas o complejas.
0,8	Dificultades en la atención mantenida, deterioro de la memoria a corto plazo, alteraciones perceptivas y de reconocimiento de estímulos, dificultades en adecuar la velocidad y en el procesamiento de la información recibida durante la conducción.
1	Impedimento en la capacidad para mantener la trayectoria del vehículo, la velocidad y la respuesta de frenado.
1,5	Importante deterioro en la capacidad de mantener el control del vehículo, la atención y la alerta. Sustancial deterioro de las capacidades perceptivas y de procesamiento de la información y toma de decisiones.

Probablemente exista relación entre la cantidad (concentración) de la sustancia en el organismo, sus efectos y sus riesgos para otras sustancias además del alcohol, sin embargo no se puede asegurar para todas las sustancias psicoactivas que concentraciones bajas no interfieran nunca en la seguridad vial ni que niveles altos originen siempre influencia en la conducción.

¹¹ Couper FJ, Logan BK. *Drugs and human performance fact sheets*. Washington (DC): National Highway Traffic Safety Administration; 2014. Report No. DOT HS 809 725

Los efectos de las sustancias psicoactivas no sólo afectan a la capacidad de conducir, sino que sobre todo modifican las actitudes, los comportamientos y la percepción de las normas y del cumplimiento de las mismas. Por todo ello, el alcohol y el resto de drogas no sólo afectan a la conducción de vehículos a motor, sino que también se pone en peligro la circulación en el caso de consumo por parte de peatones o ciclistas.

El consumo de sustancias psicoactivas eleva el riesgo de sufrir accidentes de tráfico y, en general, de que esos accidentes sean más graves, con mayores lesiones y secuelas. Existen diferencias en relación al tipo de sustancia consumida, siendo el alcohol la sustancia con mayor impacto en seguridad vial a nivel mundial. Otras sustancias psicoactivas, en particular las drogas de comercio ilegal, también incrementan el riesgo de accidente, aunque lo hacen en general en menor medida que el alcohol. El conocimiento de los efectos de las drogas ilegales en el riesgo de accidente es considerablemente más complejo que en el caso del alcohol, debido a las diferencias farmacológicas entre sustancias e individuos, y a la constante variación en la síntesis de nuevas drogas. En todo caso, la elevada frecuencia de consumo de otras drogas distintas al alcohol entre los conductores origina que la magnitud del problema del consumo de drogas ilegales en seguridad vial haya impulsado las recomendaciones internacionales acerca de la necesidad de prevención y control de este problema¹².

Como se ha expuesto, las curvas de riesgo para el alcohol se relacionan directamente con la concentración de etanol en sangre, o su equivalente en aire espirado. A partir de concentraciones de 0,2 gramos de etanol por litro de sangre (0,1 miligramos por litro de aire espirado), el riesgo de sufrir accidente mortal se incrementa, y lo hace de manera creciente según es mayor el nivel de etanol en el organismo. Por encima de 1,2 gramos por litro (tasa penal) el riesgo de sufrir un accidente mortal con un solo vehículo implicado es de casi 70 veces mayor que el que corresponde a una tasa cero de alcohol (15 en los accidentes mortales con varios vehículos)¹³.

Para otras sustancias psicoactivas distintas al alcohol los riesgos de accidente inducidos por su consumo pueden variar entre 2 y 10¹⁴, esto es, la probabilidad de sufrir accidente es entre 2 y 10 veces mayor en el caso de las personas que han consumido la sustancia respecto a los que no lo han hecho, según los estudios reportados. Existen dificultades metodológicas en la realización e interpretación de estudios de riesgo, siendo importante diferenciar los estudios procedentes de casos-control, los estudios procedentes de información sobre responsabilidad o culpabilidad y los datos de prevalencia que correspondan a la población de referencia¹⁵.

El consumo simultáneo de sustancias produce un mayor deterioro en las capacidades psicológicas y mentales, e incrementa de modo significativo el riesgo de accidente, en especial si se combina el alcohol con otras sustancias psicoactivas¹⁶.

Teniendo en cuenta la relación existente entre concentración de etanol y riesgo de accidente de tráfico, a partir de la información recogida en el proyecto europeo DRUID¹⁷, se ha propuesto la utilización

¹² Drug use and road safety: a policy brief, Geneva, Switzerland, World Health Organization, 2016.

¹³ Alcohol-Related Risk of Driver Fatalities in Motor Vehicle Crashes: Comparing Data From 2007 and 2013–2014. Eduardo Romano, Pedro A. Torres-Saavedra, Hilda I. Calderón Cartagena, Robert B. Voas, and Anthony Ramírez. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs* 2018 79:4, 547-552

¹⁴ European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2014), Drug use, impaired driving and traffic accidents, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014

¹⁵ Hallvard Gjerde, Giovanni Romeo, Jørg Mørland, Challenges and common weaknesses in case-control studies on drug use and road traffic injury based on drug testing of biological samples, *Annals of Epidemiology*, Volume 28, Issue 11, 2018, Pages 812-820,

¹⁶ European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2014), Drug use, impaired driving and traffic accidents, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014

¹⁷ Hels et al., 2011 [Hels, T., Bernhoft, I. M., Lyckegaard, A., Houwing, S., Hagenzieker, M., Legrand, S.,... & Verstraete, A. (2011). Risk of injury by driving with alcohol and other drugs. DRUID (Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines) Deliverable D2.3.5]

de los diferentes niveles de riesgo del alcohol como referentes para establecer el impacto en riesgo para otras sustancias psicoactivas, tal como se muestra en la tabla siguiente:

Nivel de riesgo	Riesgo estimado	Grupos de sustancias
Ligero incremento	1-3	- Alcohol en sangre de 0.1 g/L a 0.5 g/L - Cannabis
Moderado incremento	2-10	- Alcohol en sangre de 0.5 g/L a 0.8 g/L - Benzoilecgonina - Cocaína - Opiáceos ilegales - Benzodiazepinas y Z-Hipnóticos - Opiáceos medicinas
Gran incremento	5-30	- Alcohol en sangre de 0.8 g/L a 1.2 g/L - Anfetaminas - Varias drogas
Extremadamente alto	20-200	- Alcohol en sangre $\geq$ 1.2 g/L - Alcohol en combinación con drogas

Fuente: Hels et al., 2011 [Hels, T., Bernhoft, I. M., Lyckegaard, A., Houwing, S., Hagenzieker, M., Legrand, S.,... & Verstraete, A. (2011). Risk of injury by driving with alcohol and other drugs. DRUID (Driving under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines) Deliverable D2.3.5]

Accidentes de tráfico mortales y alcohol

2

17

2.1. Datos generales: accidentes de tráfico mortales y alcohol

Como consideraciones previas se indican las definiciones aplicadas en esta publicación:

1. Prueba positiva de alcohol: aquella en la que se exceden los límites establecidos en el art. 20 del Reglamento General de Circulación¹⁸: con carácter general, tasa de alcohol en sangre superior a 0,5 g/l, o de alcohol en aire espirado superior a 0,25 mg/l; en el caso de conductores noveles o profesionales, tasa de alcohol en sangre superior a 0,3 g/l, o de alcohol en aire espirado superior a 0,15 mg/l.
2. Accidente mortal con alcohol: accidente de tráfico con al menos 1 fallecido en el acto o dentro de los siguientes 30 días, en el que el resultado de la prueba de alcohol fue positivo para alguno de los conductores implicados.
3. Accidente mortal con constancia de prueba de alcohol: accidente de tráfico con al menos 1 fallecido en el acto o dentro de los siguientes 30 días, en el que se tiene constancia de la realización de prueba de alcohol a todos los conductores o de resultado positivo en la prueba de alcohol en alguno de los conductores.
4. Tasa de mortalidad: se considera en el numerador la cifra de fallecidos en los accidentes mortales con alcohol y en el denominador la cifra de fallecidos en los accidentes mortales con constancia de prueba de alcohol.
5. Conductor implicado en accidente mortal con prueba de alcohol positiva: conductor con resultado positivo en la prueba de alcohol y que ha participado en un accidente en el que al menos hubo 1 fallecido en el acto o dentro de los siguientes 30 días.
6. Conductor implicado en accidente mortal con prueba de alcohol: conductor que ha participado en un accidente mortal con constancia de prueba de alcohol.

En el año 2017 hubo 242 accidentes mortales y 276 fallecidos en los que alguno de los conductores implicados conducía con una tasa de alcohol superior a la legalmente permitida. El 26% de los accidentes mortales y el 27% de los fallecidos (tasa de mortalidad) ocurrieron en accidentes mor-

¹⁸ Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.

tales en los que alguno de los conductores implicados tuvo resultado positivo en la prueba de alcohol.

En comparación con el año 2016, el número de fallecidos en accidentes con presencia de alcohol aumentó en un 10%, pasando de 251 fallecidos a 276, aumentando también la tasa de mortalidad, del 26% al 27%.

El porcentaje de accidentes mortales en los que se tiene constancia de prueba ha sido del 69% en 2017, aumentando respecto del 2016, en el que fue del 66%.

Tabla 1. Accidentes mortales y fallecidos en función del resultado de las pruebas de alcohol. 2017, 2016 ¹

Accidentes mortales	2016	2017	2017 / 2016	% 2017 / 2016
Con alcohol	225	242	17	8%
Accidentes mortales con constancia de prueba de alcohol	900	946	46	5%
% con alcohol sobre con constancia de prueba	25%	26%		
% accidentes con constancia de prueba	66%	69%		
Total accidentes mortales	1.359	1.373	14	1%

Fallecidos	2016	2017	2017 / 2016	% 2017 / 2016
En accidentes mortales con alcohol	251	276	25	10%
En accidentes mortales con constancia de prueba de alcohol	972	1.038	66	7%
% fallecidos en accidentes mortales con alcohol (tasa de mortalidad)	26%	27%		
% de fallecidos en accidentes con constancia de prueba	66%	69%		
En total accidentes mortales	1.472	1.496	24	2%

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

En 2017 hubo 2.115 conductores implicados en accidentes mortales, de ellos se tiene constancia de prueba de alcohol a 1.592, esto es el 75% de los conductores.

Los conductores implicados en accidentes mortales que tuvieron un resultado positivo en la prueba de alcohol fueron 244, esta cifra supone el 15% de los conductores en los que se tiene constancia de prueba de alcohol.

En relación a 2016, ha habido más conductores implicados en accidentes mortales (3%) y más con prueba positiva de alcohol (8%). También el número de conductores con constancia de prueba ha aumentado, un 6%.

Tabla 2. Conductores implicados en accidentes mortales en función del resultado de las pruebas de alcohol. 2017, 2016 ¹

Accidentes mortales	2016	2017	2017 / 2016	% 2017 / 2016
Con alcohol	226	244	18	8%
Accidentes mortales con constancia de prueba de alcohol	1.496	1.592	96	6%
% con alcohol sobre con constancia de prueba	15%	15%		
% de fallecidos en accidentes con constancia de prueba	73%	75%		
En total accidentes mortales	2.052	2.115	63	3%
En total accidentes mortales	2.052	2.115	63	3%

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

2.2. Características de los accidentes mortales con alcohol

Según zona

En 2017 en vías interurbanas, en el 71% de los accidentes mortales se tiene constancia de prueba de alcohol. En el 27% de estos accidentes con constancia de prueba hubo algún conductor con resultado positivo en la prueba de alcohol; este porcentaje es 3 puntos mayor que el de 2016.

El número de accidentes mortales con alcohol –al menos 1 conductor con resultado positivo en la prueba de alcohol– en vías interurbanas en 2017 fue 184 y en esos accidentes hubo 216 fallecidos, 32 más que en 2016. La tasa de mortalidad en 2017 ha sido del 28%, lo que supone un aumento respecto de 2016, año en el que la tasa fue del 25%.

Tabla 3. Accidentes mortales y fallecidos en función del resultado de las pruebas de alcohol. Vías Interurbanas. 2017, 2016¹

Accidentes mortales	2016	2017	2017 / 2016	% 2017 / 2016
Con alcohol	163	184	21	13%
Accidentes mortales con constancia de prueba de alcohol	666	691	25	4%
% con alcohol sobre con constancia de prueba	24%	27%		
% accidentes con constancia de prueba	69%	71%		
Total accidentes mortales	968	980	12	1%

Fallecidos	2016	2017	2017 / 2016	% 2017 / 2016
En accidentes mortales con alcohol	184	216	32	17%
En accidentes mortales con constancia de prueba de alcohol	729	778	49	7%
% fallecidos en accidentes mortales con alcohol (tasa de mortalidad) prueba (Es esto la tasa de incidencia?)	25%	28%		
% de fallecidos en accidentes con constancia de prueba	68%	71%		
En total accidentes mortales	1.069	1.098	29	3%

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

En 2017 en las vías urbanas, se tiene constancia de prueba de alcohol en el 65% de los accidentes mortales. En el 23% de estos accidentes con constancia de prueba hubo algún conductor con resultado positivo en la prueba de alcohol; este porcentaje es 3 puntos menor que el de 2016.

El número de accidentes mortales con alcohol –al menos 1 conductor con resultado positivo en la prueba de alcohol– en vías urbanas en 2017 fue 58 y en esos accidentes hubo 60 fallecidos, 7 menos que en 2016. La tasa de mortalidad en 2017 ha sido del 23%, lo que supone un descenso respecto de 2016, año en el que la tasa fue del 28%.

Tabla 4. Accidentes mortales y fallecidos en función del resultado de las pruebas de alcohol.Vías Urbanas. 2017, 2016¹

Accidentes mortales	2016	2017	2017 / 2016	% 2017 / 2016
Con alcohol	62	58	-4	
Accidentes mortales con constancia de prueba de alcohol	234	255	21	9%
% con alcohol sobre con constancia de prueba	26%	23%		
% accidentes con constancia de prueba	60%	65%		
Total accidentes mortales	391	393	2	1%

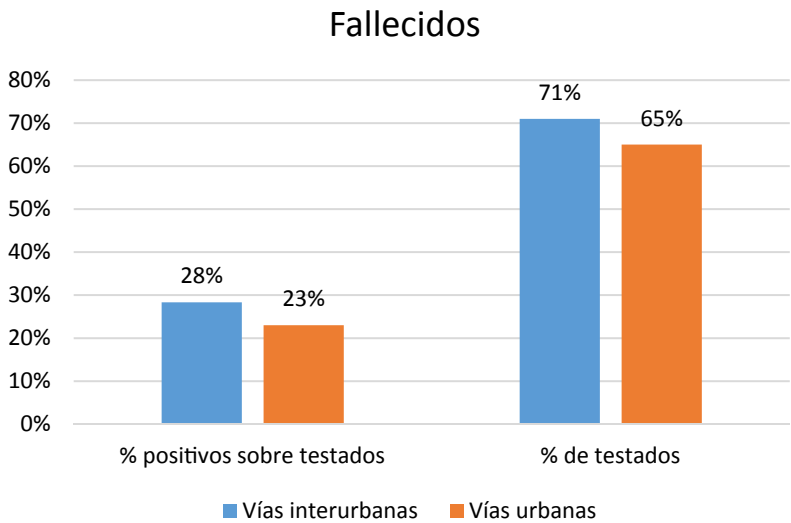
Fallecidos	2016	2017	2017 / 2016	% 2017 / 2016
En accidentes mortales con alcohol	67	60	-7	
En accidentes mortales con constancia de prueba de alcohol	243	260	17	7%
% fallecidos en accidentes mortales con alcohol (tasa de mortalidad) prueba (Es esto la tasa de incidencia?)	28%	23%		
% de fallecidos en accidentes con constancia de prueba	60%	65%		
En total accidentes mortales	403	398	-5	-1%

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

El porcentaje de fallecidos en accidentes en los que la prueba de alcohol resultó positiva en las vías urbanas en 2017 fue del 23%, inferior al porcentaje que se observó en las vías interurbanas que fue del 28%.

En las vías urbanas, el porcentaje de fallecidos en accidentes en los que se tiene constancia de prueba a los conductores fue del 65% en 2017, dato inferior al de las vías interurbanas (71%).

Figura 2. Fallecidos en función del resultado de las pruebas de alcohol. Vías interurbanas y vías urbanas.Año 2017



Según tamaño del municipio

Considerando los grupos de municipios cuya cobertura es igual o superior al 65% —porcentaje de cobertura en el total de la zona urbana—, podemos observar que la tasa de mortalidad es diferente para cada estrato y su valor de menor a mayor es el siguiente: 14% para los municipios de menos de 5.000 habitantes, 16% para los de más de 1 millón de habitantes, 23% para los municipios entre 5.000 y 20.000 habitantes, 28% para los de entre 20.001 y 60.000 y 29% para los de entre 60.001 y 100.000 y 28% para los de entre 20.001 y 60.000 habitantes.

Respecto de 2016, los fallecidos en accidentes con alcohol aumentaron en los municipios de entre 5.000 y 100.000 habitantes y también en los de 500.001 a 1 millón.

Tabla 5. Fallecidos, tasa de mortalidad y cobertura (% fallecidos en accidentes con constancia de prueba) según tamaño de municipio del accidente. 2017, 2016¹

	2017					2016	Dif. 2017 / 2016
	Fallecidos accidentes con alcohol	Tasa de mortalidad	Fallecidos en acciden- tes con constancia de prueba	Fallecidos en accidentes	% fallecidos en acciden- tes con constancia de prueba	Fallecidos accidentes con alcohol	Fallecidos accidentes con alcohol
Menos de 5.000 habitantes	3	14%	22	33	67%	12	-9
Entre 5.000 y 20.000 hab.	9	23%	40	59	68%	4	5
Entre 20.001 y 60.000 hab.	13	28%	46	69	67%	11	2
Entre 60.001 y 100.000 hab.	11	29%	38	49	78%	9	2
Entre 100.001 y 500.000 hab.	13	21%	62	112	55%	20	-7
Entre 500.001 y 1.000.000 hab.	6	29%	21	40	53%	5	1
Más de un millón de hab.	5	16%	31	36	86%	6	-1
Total	60	23%	260	398	65%	67	-7

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Según mes

En 2017, exceptuando el mes de septiembre —que tiene una de las coberturas más bajas en cuanto al número de pruebas realizadas—, en todos los meses ha habido 20 o más fallecidos en accidentes con alcohol; la cifra mayor se registró en el mes de diciembre, 27 fallecidos, seguida de los meses de noviembre, 26 fallecidos y de febrero, junio y julio, 25 fallecidos. La tasa de mortalidad es mayor en los meses de enero, febrero, noviembre, mayo y diciembre.

Tabla 6. Fallecidos y cobertura
 (% fallecidos en accidentes con constancia de prueba), según mes. 2017¹

	2017			
	Fallecidos en accidentes con alcohol	Tasa de mortalidad	Fallecidos en accidentes con constancia de prueba	% fallecidos en accidentes con constancia de prueba
Enero	20	32%	62	63%
Febrero	25	32%	78	74%
Marzo	20	26%	78	69%
Abril	22	26%	84	71%
Mayo	24	30%	80	75%
Junio	25	26%	97	68%
Julio	25	27%	93	65%
Agosto	22	25%	88	71%
Septiembre	16	18%	91	63%
Octubre	24	22%	107	71%
Noviembre	26	30%	86	67%
Diciembre	27	29%	94	77%
Total	276	27%	1.038	69%

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Según día y hora

De los 276 fallecidos en accidentes en los que algún conductor tuvo resultado positivo a alcohol, en sábado y domingo se produjeron prácticamente la mitad, 135 fallecidos y de las 21 horas del sábado a las 9 horas del domingo se produjeron 60 fallecidos en accidentes con alcohol, casi una cuarta parte de los 276 fallecidos cuando hubo resultado positivo de alcohol en el accidente.

Respecto de la cobertura, la noche y los lunes, martes, sábados y domingos son los periodos en los que el porcentaje de cobertura en la realización de la prueba de alcohol es mayor.

Tabla 7. Fallecidos y cobertura (% fallecidos en accidentes con constancia de prueba), según día y hora. 2017¹

Fallecidos en accidentes mortales con positivo a alcohol 2017								
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Total
00:00-00:59	3	1	0	1	3	2	2	12
01:00-01:59	1	1	1	5	1	2	0	11
02:00-02:59	0	0	1	0	1	5	3	10
03:00-03:59	0	1	2	0	0	3	5	11
04:00-04:59	2	1	2	1	0	1	3	10
05:00-05:59	0	1	0	1	0	5	7	14
06:00-06:59	0	0	1	1	6	2	7	17
07:00-07:59	0	3	0	0	1	4	6	14
08:00-08:59	1	0	0	0	0	2	8	11
09:00-09:59	0	2	0	0	0	2	1	5
10:00-10:59	0	0	0	0	0	1	1	2
11:00-11:59	3	0	0	0	0	0	2	5
12:00-12:59	0	0	3	0	0	0	1	4
13:00-13:59	0	2	0	0	2	0	0	4
14:00-14:59	1	4	0	0	2	4	0	11
15:00-15:59	1	0	3	2	1	1	4	12
16:00-16:59	2	1	3	2	0	3	3	14
17:00-17:59	1	2	1	3	1	3	1	12
18:00-18:59	1	2	0	0	4	3	3	13
19:00-19:59	4	2	2	2	2	2	3	17
20:00-20:59	3	1	1	6	2	1	3	17
21:00-21:59	0	2	4	2	0	3	3	14
22:00-22:59	1	3	1	0	4	4	3	16
23:00-23:59	2	2	1	0	2	11	2	20
Total	26	31	26	26	32	64	71	276

Fallecidos en accidentes mortales con positivo a alcohol 2017								
Cobertura (% fallecidos en accidentes con constancia de prueba)								
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Total
00:00-00:59	75%	25%	50%	100%	80%	83%	60%	68%
01:00-01:59	100%	50%	67%	88%	75%	67%		77%
02:00-02:59	0%	75%	100%	100%	50%	88%	100%	77%
03:00-03:59	0%	25%	71%	100%	67%	83%	71%	61%
04:00-04:59	100%	100%	67%	100%	67%	75%	64%	73%
05:00-05:59	40%	100%	67%	100%	33%	100%	80%	75%
06:00-06:59	89%	0%	60%	100%	89%	67%	75%	78%
07:00-07:59	88%	86%	38%	80%	60%	88%	69%	73%
08:00-08:59	75%	67%	100%	67%	100%	44%	63%	69%
09:00-09:59	82%	50%	71%	57%	50%	63%	75%	63%
10:00-10:59	63%	27%	60%	76%	43%	92%	86%	65%
11:00-11:59	91%	80%	67%	78%	71%	64%	72%	74%
12:00-12:59	75%	64%	42%	44%	44%	42%	100%	53%
13:00-13:59	63%	69%	86%	46%	50%	67%	64%	61%
14:00-14:59	79%	89%	54%	82%	78%	85%	50%	73%
15:00-15:59	50%	73%	56%	75%	50%	71%	64%	63%
16:00-16:59	78%	90%	90%	37%	54%	82%	80%	69%
17:00-17:59	64%	85%	77%	89%	62%	91%	45%	73%
18:00-18:59	75%	73%	29%	44%	100%	64%	75%	68%
19:00-19:59	60%	69%	94%	80%	92%	60%	53%	72%
20:00-20:59	75%	63%	80%	61%	76%	75%	91%	72%
21:00-21:59	25%	67%	86%	60%	63%	83%	87%	72%
22:00-22:59	75%	80%	33%	54%	89%	100%	100%	75%
23:00-23:59	100%	83%	50%	100%	63%	80%	63%	77%
Total	71%	69%	66%	66%	67%	75%	71%	69%

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Figura 3. Fallecidos en accidentes con constancia de prueba de alcohol positiva según día de la semana y hora. Año 2017



Según tipo de accidente

Las salidas de la vía acumulan la mayoría de los fallecidos en accidentes con alcohol (153 de los 276 habidos en 2017), su tasa de mortalidad fue del 39%, la más alta de los tipos de accidente estudiados, teniendo además una de las coberturas mayores (73%).

Las colisiones frontales, con 49 fallecidos, presentan la segunda tasa de mortalidad según el tipo de accidente (29%), el porcentaje de pruebas realizadas en estos accidentes es ligeramente inferior a la del total (67% frente a 69%).

Tabla 8. Fallecidos, tasa de mortalidad y cobertura (% fallecidos en accidentes con constancia de prueba) según tipo de accidente. 2017, 2016¹

	2017				2016	Dif. 2017 / 2016
	Fallecidos accidentes con alcohol	Tasa de mortalidad	Fallecidos en accidentes con constancia de prueba	Fallecidos en accidentes	Fallecidos accidentes con alcohol	Fallecidos accidentes con alcohol
Colisión frontal	49	29%	168	249	43	6
Colisión lateral y frontolateral	28	24%	119	209	21	7
Colisión trasera y múltiple	17	25%	69	108	14	3
Salida de la vía	153	39%	396	545	142	11
Vuelco	1	17%	6	10	0	1
Atropello a peatón	14	6%	223	283	18	-4
Otro tipo	14	25%	57	92	13	1
Total	276	27%	1.038	1.496	251	25

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Según tipo de usuario con conductor implicado positivo a alcohol

De los 276 fallecidos en accidentes mortales en los que el conductor tuvo resultado positivo en la prueba de alcoholemia, 175 eran conductores, el 63%; 38 eran pasajeros del vehículo en el que viajaba el conductor con resultado positivo, el 14%; 50 eran ocupantes de otro vehículo diferente al del conductor con resultado positivo, el 18%, y 13 eran peatones, el 5%.

En relación al año 2016 la categoría de fallecidos ocupantes de otro vehículo ha tenido un gran aumento pasando de 28 a 50 fallecidos, mientras que los peatones han disminuido pasando de 18 a 13 fallecidos.

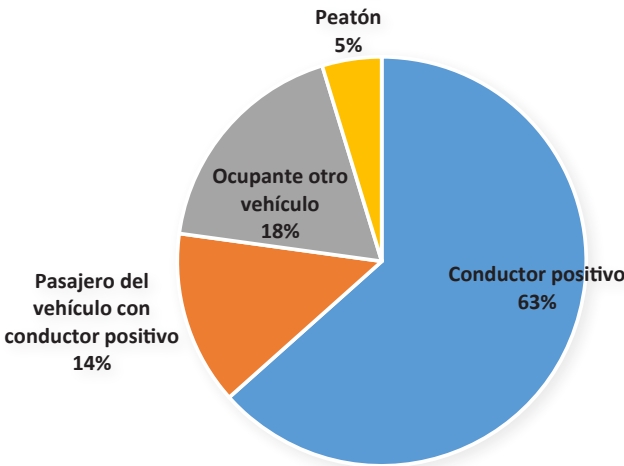
Tabla 9. Fallecidos en accidentes mortales con al menos 1 conductor con prueba de alcohol positiva según rol del fallecido. 2017, 2016¹

Rol del implicado en el accidente mortal de tráfico	Número de fallecidos		
	2016	2017	Dif. 2017 / 2016
Conductor positivo	173	175	2
Pasajero del vehículo con conductor positivo	32	38	6
Ocupante otro vehículo	28	50	22
Peatón	18	13	-5
Total	251	276	25

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Figura 4. Fallecidos en accidentes mortales con al menos 1 conductor con prueba de alcohol positiva según rol del fallecido. Año 2017

Distribución porcentual de los fallecidos en accidentes mortales con al menos 1 conductor positivo a alcohol. 2017



2.3. Conductores implicados en accidentes mortales con alcohol

Según sexo

En 2017 hubo 229 conductores hombres implicados en accidentes mortales que tuvieron resultado positivo en la prueba de alcohol; es el 17% de los hombres conductores implicados en accidentes mortales en los que se tiene constancia de prueba de alcohol. En el caso de las mujeres hubo 15 conductoras implicadas con resultado positivo; es el 7% de las conductoras en accidentes mortales en los que se tiene constancia de prueba de alcohol. En cuanto al porcentaje de conductores implicados en accidentes en los que se tiene constancia de prueba, en el caso de los hombres fue el 76% y en el caso de las mujeres el 70%.

Respecto de 2016 el porcentaje de conductoras de las que se tiene constancia de prueba es idéntico al de 2017, sucediendo lo mismo en el porcentaje de conductoras con prueba positiva; en el caso de los hombres se observa un aumento del porcentaje de conductores con prueba en 2017 y también del de conductores con resultado positivo a alcohol, el 17% frente al 16%.

Tabla 10. Conductores implicados en accidentes mortales según sexo. 2017¹

Conductores implicados en accidentes mortales	Hombre	Mujer
Con alcohol	229	15
Con constancia de prueba de alcohol	1.377	215
% positivos sobre con constancia de prueba	17%	7%
% con constancia de prueba	76%	70%
En total de accidentes mortales	1.804	305

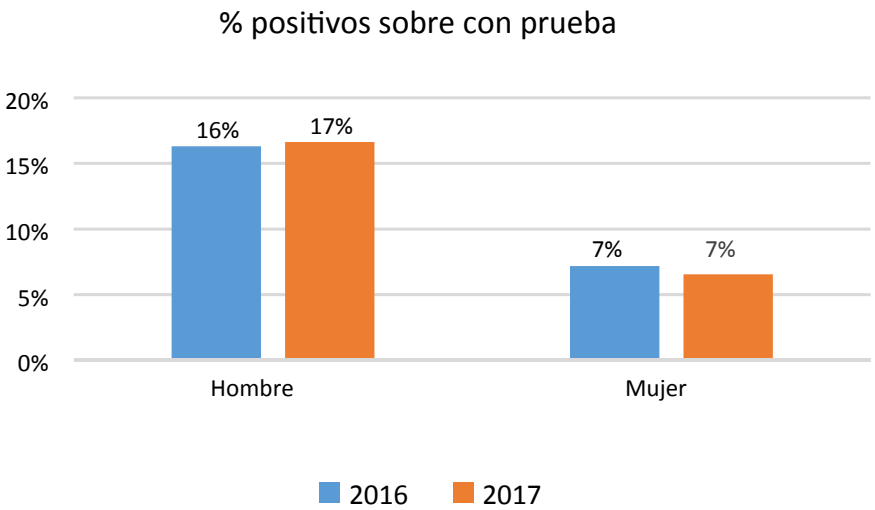
¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Tabla 11. Conductores implicados en accidentes mortales según sexo. 2016, 2017¹

Hombre			
Conductores implicados en accidentes mortales	2016	2017	Dif. 2017 / 2016
Con alcohol	212	229	17
% positivos sobre con constancia de prueba	16%	17%	
% con constancia de prueba	74%	76%	
Mujer			
Conductores implicados en accidentes mortales	2016	2017	Dif. 2017 / 2016
Con alcohol	14	15	1
% positivos sobre con constancia de prueba	7%	7%	
% con constancia de prueba	70%	70%	0

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Figura 5. Porcentaje de conductores con resultado positivos sobre conductores con constancia de prueba, según sexo. 2016, 2017



Según edad

En 2017 los conductores implicados en accidentes mortales con prueba de alcohol positiva se concentran en los grupos de edad de 25 a 34 años y de 35 a 44 años, con porcentaje de positivos del 20%. El porcentaje de conductores implicados con constancia de prueba de alcohol en esos dos grupos fue del 78% en el de 25 a 34 años y del 82% en el de 35 a 44 años.

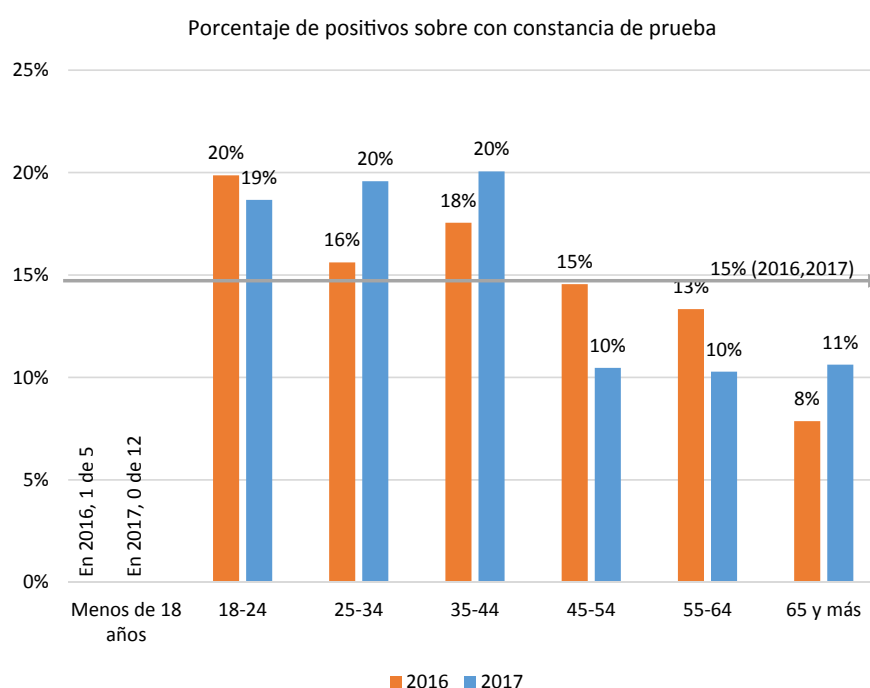
Respecto de 2016 los porcentajes de positivos son diferentes en algunos de los grupos de edad, especialmente en los de 45 a 54 años que ha disminuido del 15% en 2016 al 10% en 2017 y el de 25 a 34 años que ha aumentado del 16% en 2016 al 20% en 2017.

Tabla 12. Conductores implicados en accidentes mortales según grupo de edad. 2017¹

Conductores implicados en accidentes mortales	Menos de 18 años	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 y más	Se desconoce	Total
Con alcohol	0	28	65	76	36	22	17	0	244
Con constancia de prueba de alcohol	12	150	332	379	344	214	160	1	1.592
% positivos sobre con constancia de prueba	0%	19%	20%	20%	10%	10%	11%	0%	15%
% con constancia de prueba	67%	73%	78%	82%	76%	73%	66%	11%	75%
En total de accidentes mortales	18	205	427	464	453	295	244	9	2.115

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Figura 6. Porcentaje de conductores con resultado positivos sobre conductores con constancia de prueba, según edad. 2016, 2017



Según medio de desplazamiento

En 2017 los conductores implicados en accidentes mortales con prueba de alcohol positiva son mayoritariamente conductores de turismos –165, con un porcentaje de positivos sobre el total de conductores con constancia de prueba del 19%–, seguidos de los conductores de ciclomotores y motocicletas– 53, con un porcentaje de positivos del 21% y de los conductores de furgonetas –15 con un porcentaje del 11%–. Los porcentajes de conductores implicados en accidentes con constancia de prueba de alcohol fueron del 75% en turismos, del 70% en ciclomotores y motocicletas y del 77% en furgonetas.

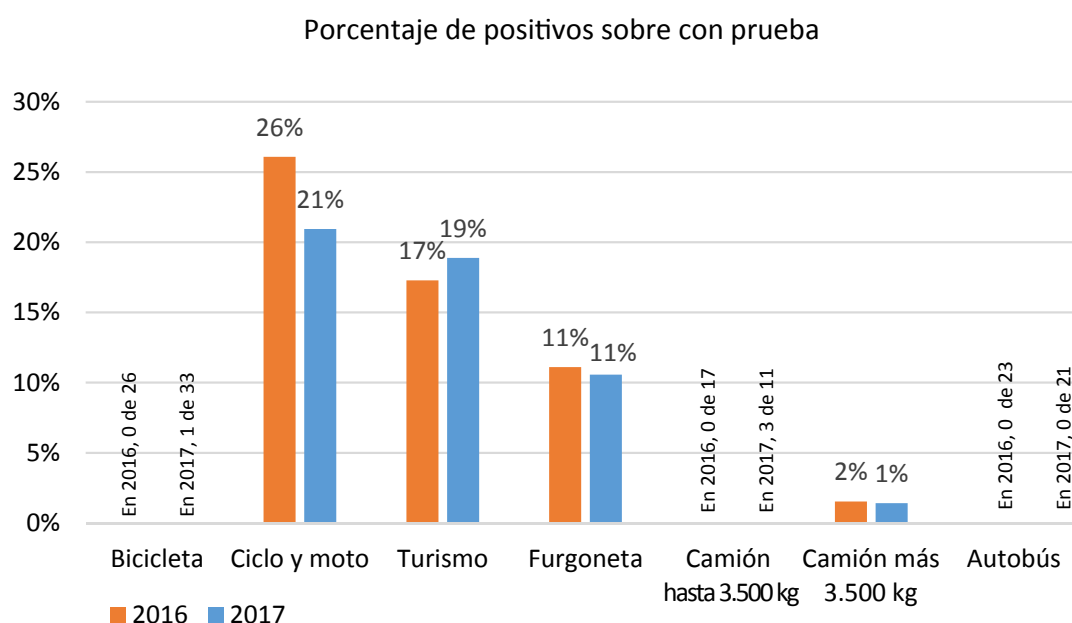
Respecto de 2016 los porcentajes de positivos son diferentes en el caso de los ciclomotores y las motocicletas: un 26% de positivos en 2016 y un 21% en 2017; en turismos: un 217 en 2016 y un 19% en 2017; en furgonetas el porcentaje de positivos fue del 11% en 2016 y en 2017.

Tabla 13. Conductores implicados en accidentes mortales según medio de desplazamiento. 2017¹

Conductores implicados en accidentes mortales	Bicicleta	Ciclo y moto	Turismo	Furgoneta	Camión ≤ 3.500 kg	Camión > 3.500 kg	Autobús	Otro vehículo	Total
Con alcohol	1	53	165	15	3	3	0	4	244
Con constancia de prueba de alcohol	33	253	874	142	15	212	24	39	1.592
% positivos sobre con constancia de prueba	3%	21%	19%	11%		1%			15%
% con constancia de prueba	48%	70%	75%	77%	75%	89%	86%	67%	75%
En total de accidentes mortales	69	359	1.159	184	20	238	28	58	2.115

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Figura 7. Porcentaje de conductores con resultado positivos sobre conductores con constancia de prueba, según medio de desplazamiento. 2016, 2017



Según resultado de las pruebas de alcohol

En 2017 el número de conductores con resultado positivo en la prueba de alcohol fue 244, y de ellos 176, el 72% superaban la tasa establecida en el artículo 379 del Código Penal (tasa de alcohol en aire espirado superior a 0,60 mg/l, o tasa de alcohol en sangre superior a 1,2 g/l), por encima de la cual se está cometiendo un delito contra la seguridad vial.

Recordemos que el 15% de los conductores con constancia de prueba tuvieron un resultado positivo en la prueba de alcohol (244/1.592), si consideramos los que tuvieron una tasa por encima de la cual se ha cometido un delito el porcentaje es del 11% (176/1.592).

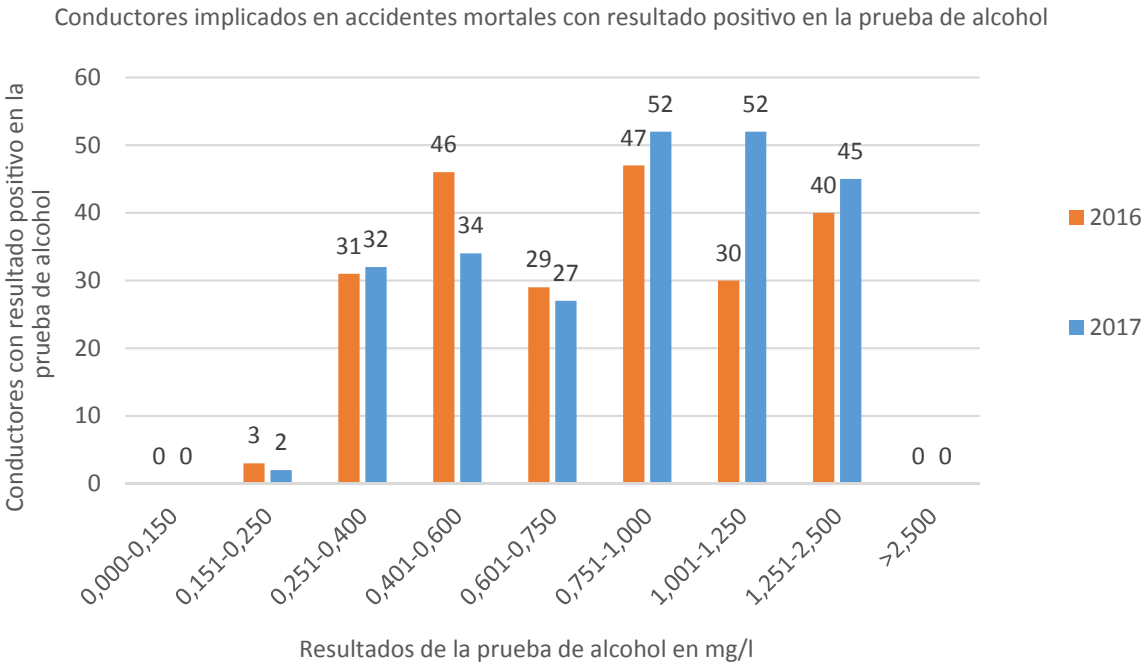
En relación a 2016 en el año 2017 se ha producido un aumento en el número de conductores implicados en accidentes mortales con tasas de alcohol por encima de 0,75 l mg/l. De hecho la mediana de las distribuciones de ambos años ha pasado de ser 0,78 mg/l en 2016 a 0,87 mg/l en 2017.

Tabla 14. Conductores implicados en accidentes mortales según tasa en mg/l. 2017¹

Conductores implicados en accidentes mortales	0,000-0,150	0,151-0,250	0,251-0,400	0,401-0,600	0,601-0,750	0,751-1,000	1,001-1,250	1,251-2,500	>2,500	Resto de categorías	Total
Número	0	2	32	34	27	52	52	45	0	0	244
Porcentaje	0%	1%	13%	14%	11%	21%	21%	18%	0%	0%	100%

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Figura 8. Resultados de la prueba de alcohol en mg/l en los conductores implicados en accidentes mortales. 2016, 2017



3

Accidentes de tráfico mortales y drogas ilegales

33

3.1. Datos generales: accidentes mortales y drogas ilegales

Como consideraciones previas se indican las definiciones aplicadas en esta publicación:

1. Prueba positiva de drogas: aquella en la que el resultado de la prueba de drogas realizada resultó positivo a alguna de las siguientes familias de sustancias: opiáceos, cocaína, cannabis y anfetaminas (incluye ketamina).
2. Accidente mortal con drogas: accidente de tráfico con al menos 1 fallecido en el acto o dentro de los siguientes 30 días, en el que el resultado de la prueba de drogas fue positivo para alguno de los conductores implicados.
3. Accidente mortal con constancia de prueba de drogas: accidente de tráfico con al menos 1 fallecido en el acto o dentro de los siguientes 30 días, en el que se tiene constancia de prueba de drogas a todos los conductores o de resultado positivo en la prueba de drogas en alguno de los conductores.
4. Tasa de mortalidad: se considera en el numerador la cifra de fallecidos en los accidentes mortales con drogas y en el denominador la cifra de fallecidos en los accidentes mortales con constancia de prueba de drogas.
5. Conductor implicado en accidente mortal con prueba de drogas positiva: conductor con resultado positivo en la prueba de drogas y que ha participado en un accidente en el que al menos hubo 1 fallecido en el acto o dentro de los siguientes 30 días.
6. Conductor implicado en accidente mortal con prueba de drogas: conductor que ha participado en un accidente mortal con constancia de prueba de drogas.

En el año 2017 hubo 162 accidentes mortales y 185 fallecidos en los que alguno de los conductores implicados conducía habiendo consumido alguna droga ilegal. El 21% de los accidentes mortales y el 22% de los fallecidos (tasa de mortalidad) ocurrieron en accidentes mortales en los que alguno de los conductores implicados tuvo resultado positivo en la prueba de drogas.

En comparación con el año 2016, el número de fallecidos en accidentes con presencia de drogas aumentó en un 33%, pasando de 139 fallecidos a 185, aumentando también la tasa de mortalidad, del 18% al 22%.

El porcentaje de accidentes mortales con constancia de prueba también ha aumentado del 51% en 2016 al 55% en 2017.

Tabla 15. Accidentes mortales y fallecidos en función del resultado de las pruebas de drogas. 2017, 2016¹

Accidentes mortales	2016	2017	2017 / 2016	% 2017 / 2016
Con drogas	126	162	36	29%
Accidentes mortales con constancia de prueba de drogas	695	756	61	9%
% con drogas sobre con constancia de prueba	18%	21%		
% accidentes con constancia de prueba	51%	55%		
Total accidentes mortales	1.359	1.373	14	1%
Fallecidos	2016	2017	2017 / 2016	% 2017 / 2016
En accidentes mortales con drogas	139	185	46	33%
En accidentes mortales con constancia de prueba de drogas	753	839	86	11%
% fallecidos en accidentes mortales con drogas (tasa de mortalidad)	18%	22%		
% de fallecidos en accidentes con constancia de prueba	51%	56%		
En total accidentes mortales	1.472	1.496	24	2%

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

En 2017 hubo 2.115 conductores implicados en accidentes mortales, de ellos se tiene constancia de prueba de drogas en 1.292, esto es el 61% de los conductores.

Los conductores implicados en accidentes mortales que tuvieron un resultado positivo en la prueba de drogas fueron 165, esta cifra supone el 13% de los conductores de los se tiene constancia de prueba de drogas.

En relación a 2016, ha habido más conductores implicados en accidentes mortales (3%) y más con prueba positiva de drogas (29%). También el número de conductores con constancia de prueba ha aumentado, un 9%.

Tabla 16. Conductores implicados en accidentes mortales en función del resultado de las pruebas de drogas. 2017, 2016¹

Conductores implicados en accidentes mortales	2016	2017	2017 / 2016	% 2017 / 2016
Con drogas	128	165	37	29%
Con constancia de prueba de drogas	1.183	1.292	109	9%
% con drogas sobre con constancia de prueba	11%	13%		
% en accidentes con constancia de prueba	58%	61%		
En total de accidentes mortales	2.052	2.115	63	3%

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

3.2. Características de los accidentes mortales con drogas ilegales

Según zona

En 2017 en las vías interurbanas, en el 63% de los accidentes mortales se tiene constancia de prueba de drogas. En el 21% de estos accidentes con constancia de prueba hubo algún conductor con resultado positivo en la prueba de drogas este porcentaje es 4 puntos mayor que el de 2016.

El número de accidentes mortales con drogas –al menos 1 conductor con resultado positivo en las pruebas de drogas– en vías interurbanas en 2017 fue 127 y en esos accidentes hubo 147 fallecidos, 37 más que en 2016. La tasa de mortalidad en 2017 ha sido del 21%, lo que supone un aumento respecto de 2016, año en el que la tasa fue del 17%.

Tabla 17. Accidentes mortales y fallecidos en función del resultado de las pruebas de drogas. Vías Interurbanas. 2017, 2016¹

Accidentes mortales	2016	2017	2017 / 2016	% 2017 / 2016
Con drogas	101	127	26	26%
Accidentes mortales con constancia de prueba de drogas	595	618	23	4%
% con drogas sobre con constancia de prueba	17%	21%		
% accidentes con constancia de prueba	61%	63%		
Total accidentes mortales	968	980	12	1%
Fallecidos	2016	2017	2017 / 2016	% 2017 / 2016
En accidentes mortales con drogas	110	147	37	34%
En accidentes mortales con constancia de prueba de drogas	647	697	50	8%
% fallecidos en accidentes mortales con drogas (tasa de mortalidad)	17%	21%		
% de fallecidos en accidentes con constancia de prueba	61%	63%		
En total accidentes mortales	1.069	1.098	29	3%

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

En 2017 en las vías urbanas, en el 35% de los accidentes mortales se tiene constancia de realización de prueba de drogas. En el 25% de estos accidentes con constancia de prueba hubo algún conductor con resultado positivo a drogas; este porcentaje es igual al de 2016.

El número de accidentes mortales con drogas –al menos 1 conductor con resultado positivo en la prueba de drogas– en vías urbanas en 2017 fue 35 y en esos accidentes hubo 38 fallecidos, 9 más que en 2016. La tasa de mortalidad en 2017 ha sido del 27%, la misma que en 2016.

Tabla 18. Accidentes mortales y fallecidos en función del resultado de las pruebas de drogas. Vías Urbanas. 2017, 2016¹

Accidentes mortales	2016	2017	2017 / 2016	% 2017 / 2016
Con drogas	25	35	10	40%
Accidentes mortales con constancia de prueba de drogas	100	138	38	38%
% con drogas sobre con constancia de prueba	25%	25%		
% accidentes con constancia de prueba	26%	35%		
Total accidentes mortales	391	393	2	1%
Fallecidos	2016	2017	2017 / 2016	% 2017 / 2016
En accidentes mortales con drogas	29	38	9	31%
En accidentes mortales con constancia de prueba de drogas	106	142	36	34%
% fallecidos en accidentes mortales con drogas (tasa de mortalidad) prueba (Es esto la tasa de incidencia?)	27%	27%		
% de fallecidos en accidentes con constancia de prueba	26%	36%		
En total accidentes mortales	403	398	-5	-1%

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

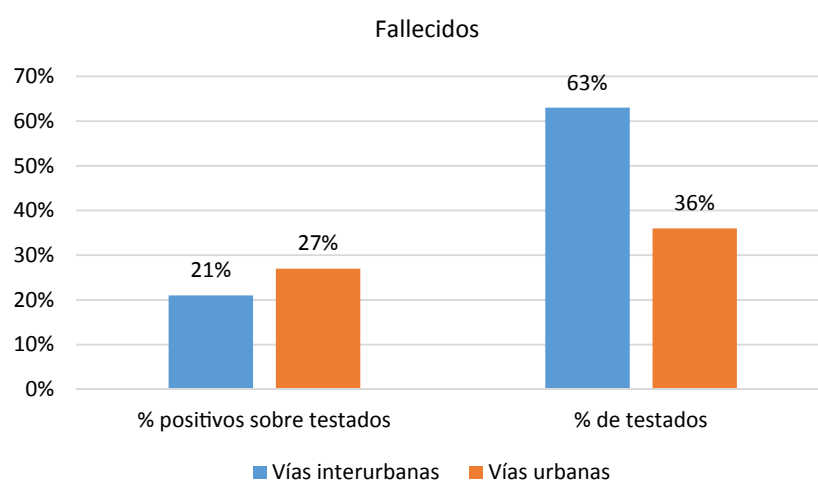
El porcentaje de fallecidos en accidentes en los que la prueba de drogas resultó positiva en las vías urbanas en 2017 fue del 27%, superior al porcentaje que se observó en las vías interurbanas que fue del 21%.

36

En las vías urbanas el porcentaje de fallecidos en accidentes en los que los conductores han sido testados en 2017, 36%, es inferior al de las vías interurbanas, 63%.

El pequeño porcentaje de accidentes mortales con constancia de prueba de drogas en zona urbana hace que las conclusiones en este tipo de vía deban ser tomadas con extrema cautela.

Figura 9. Fallecidos en función del resultado de las pruebas de drogas. Vías interurbanas y vías urbanas. Año 2017



El porcentaje de accidentes mortales en los que se tiene constancia de realización de prueba de drogas no es suficiente para analizar las variables propias de zona urbana, por lo que el análisis según tamaño del municipio no se va a llevar a cabo en este informe.

Según mes

En 2017, exceptuando el mes de julio –que tiene una de las coberturas más bajas en cuanto al porcentaje de pruebas realizadas–, en todos los meses ha habido 10 o más fallecidos en accidentes con drogas; la cifra mayor se registró en el mes de junio, 24 fallecidos, seguida de los meses de octubre y diciembre con 20 fallecidos. La tasa de mortalidad es mayor en los meses de marzo, junio y enero.

Tabla 19 Fallecidos y cobertura
(% fallecidos en accidentes con constancia de prueba), según mes. 2017¹

	2017			
	Fallecidos en accidentes con drogas	Tasa de mortalidad	Fallecidos en accidentes con constancia de prueba	% fallecidos en accidentes con constancia de prueba
Enero	13	28%	47	48%
Febrero	13	20%	66	62%
Marzo	18	30%	61	54%
Abril	16	25%	65	55%
Mayo	14	24%	59	56%
Junio	24	29%	84	59%
Julio	7	11%	65	45%
Agosto	11	15%	73	59%
Septiembre	16	21%	77	53%
Octubre	20	23%	86	57%
Noviembre	13	18%	73	57%
Diciembre	20	24%	83	68%
Total	185	22%	839	56%

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Según día y hora

De los 185 fallecidos habidos en accidentes en los que algún conductor tuvo resultado positivo a drogas, en sábado y domingo se produjeron el 37% de esos fallecidos, 68, y entre las 14 horas del

sábado y las 9 horas del domingo se produjeron 41 fallecidos, el 22% de los 185 fallecidos referenciados.

Respecto de la cobertura, la noche y los sábados y domingos son los periodos en los que el porcentaje de cobertura en la realización de la prueba de drogas es mayor.

Tabla 20. Fallecidos y cobertura (% fallecidos en accidentes con constancia de prueba), según día y hora. 2017¹

Fallecidos en accidentes mortales con positivo a drogas. 2017								
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Total
00:00-00:59	2	0	0	0	1	0	0	3
01:00-01:59	1	0	1	0	1	0	0	3
02:00-02:59	1	2	1	0	0	2	2	8
03:00-03:59	0	2	4	1	0	1	6	14
04:00-04:59	1	0	3	1	0	1	3	9
05:00-05:59	0	0	0	0	1	1	2	4
06:00-06:59	2	0	1	0	1	1	3	8
07:00-07:59	0	2	0	0	0	2	3	7
08:00-08:59	2	0	0	1	0	0	5	8
09:00-09:59	0	3	0	2	1	2	0	8
10:00-10:59	0	0	0	0	0	2	0	2
11:00-11:59	3	1	0	0	0	0	4	8
12:00-12:59	0	1	2	0	1	0	1	5
13:00-13:59	0	1	1	0	3	0	1	6
14:00-14:59	2	2	0	1	1	6	0	12
15:00-15:59	2	1	2	2	1	0	2	10
16:00-16:59	0	1	4	0	2	0	0	7
17:00-17:59	3	4	0	1	0	4	1	13
18:00-18:59	6	0	0	0	2	1	0	9
19:00-19:59	3	3	1	1	2	0	2	12
20:00-20:59	2	0	0	1	2	2	1	8
21:00-21:59	0	2	1	0	0	2	2	7
22:00-22:59	2	1	0	3	3	2	0	11
23:00-23:59	0	1	0	0	1	0	1	3
Total	32	27	21	14	23	29	39	185

Cobertura (% fallecidos en accidentes con constancia de prueba)								
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Total
00:00-00:59	75%	25%	50%	100%	100%	67%	60%	68%
01:00-01:59	100%	50%	67%	88%	50%	67%		73%
02:00-02:59	50%	75%	100%	100%	50%	88%	100%	82%
03:00-03:59	0%	50%	57%	100%	33%	67%	79%	59%
04:00-04:59	67%	100%	100%	100%	67%	50%	55%	65%
05:00-05:59	40%	100%	67%	0%	33%	63%	70%	56%
06:00-06:59	78%	0%	40%	100%	78%	50%	58%	65%
07:00-07:59	75%	86%	38%	60%	40%	88%	77%	68%
08:00-08:59	50%	67%	100%	67%	80%	44%	79%	67%
09:00-09:59	64%	50%	43%	64%	33%	63%	50%	55%
10:00-10:59	38%	18%	40%	53%	29%	50%	71%	43%
11:00-11:59	64%	60%	67%	33%	57%	57%	72%	60%
12:00-12:59	38%	27%	33%	33%	25%	42%	80%	36%
13:00-13:59	50%	46%	71%	38%	33%	56%	64%	48%
14:00-14:59	57%	89%	46%	55%	67%	85%	20%	59%
15:00-15:59	33%	45%	50%	67%	42%	57%	57%	51%
16:00-16:59	56%	80%	80%	26%	38%	64%	67%	55%
17:00-17:59	45%	62%	54%	89%	62%	64%	27%	57%
18:00-18:59	75%	55%	29%	33%	75%	43%	67%	56%
19:00-19:59	33%	62%	69%	60%	54%	40%	53%	53%
20:00-20:59	58%	38%	60%	28%	47%	63%	73%	48%
21:00-21:59	0%	67%	86%	30%	25%	75%	73%	57%
22:00-22:59	50%	70%	33%	54%	67%	75%	67%	60%
23:00-23:59	71%	83%	50%	100%	38%	40%	50%	54%
Total	54%	57%	56%	51%	49%	60%	64%	56%

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Figura 10. Fallecidos en accidentes con prueba de drogas positiva según día de la semana y hora. Año 2017



Según tipo de accidente

Las salidas de la vía acumulan la mayoría de los fallecidos en accidentes con drogas (71 de los 185 habidos en 2017), sin embargo su tasa de mortalidad, 19%, es inferior a la de otros tipos de accidente. Dejando aparte las tasas calculadas sobre números pequeños, como es el caso de los vuelcos, se observa que: las colisiones traseras y múltiples, con 24 fallecidos, las colisiones laterales y frontolaterales con 25 fallecidos y las colisiones frontales, con 33 fallecidos, tienen mayores tasas que las salidas de la vía —el 45%, el 27% y el 23% respectivamente—.

El porcentaje de pruebas realizadas es del 69% en las salidas de la vía y del 57% en las colisiones frontales. En las colisiones traseras y múltiples y las colisiones laterales y frontolaterales la cobertura es inferior al 50%.

Tabla 21. Fallecidos, tasa de mortalidad y cobertura (% fallecidos en accidentes con constancia de prueba) según tipo de accidente. 2017, 2016¹

	2017					2016	Dif. 2017 / 2016
	Fallecidos accidentes con drogas	Tasa de mortalidad	Fallecidos en accidentes con constancia de prueba	Fallecidos en accidentes	% fallecidos en accidentes con constancia de prueba	Fallecidos accidentes con drogas	Fallecidos accidentes con drogas
Colisión frontal	33	23%	143	249	57%	26	7
Colisión lateral y frontolateral	25	27%	92	209	44%	22	3
Colisión trasera y múltiple	24	45%	53	108	49%	11	13
Salida de la vía	71	19%	377	545	69%	60	11
Vuelco	2	50%	4	10	40%	0	2
Atropello a peatón	15	13%	117	283	41%	15	0
Otro tipo	15	28%	53	92	58%	5	10
Total	185	22%	839	1.496	56%	139	46

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Según tipo de usuario con conductor implicado positivo a drogas

De los 185 fallecidos en accidentes mortales en los que el conductor tuvo resultado positivo en la prueba de drogas, 102 eran conductores, el 55%; 19 eran pasajeros del vehículo en el que viajaba el conductor con resultado positivo, el 10%; 49 eran ocupantes de otro vehículo diferente al del conductor con resultado positivo, el 27%, y 15 eran peatones, el 8%.

En relación al año 2016 la categoría de fallecidos ocupantes de otro vehículo ha tenido un gran aumento pasando de 28 a 50 fallecidos, mientras que los peatones han disminuido pasando de 18 a 13 fallecidos.

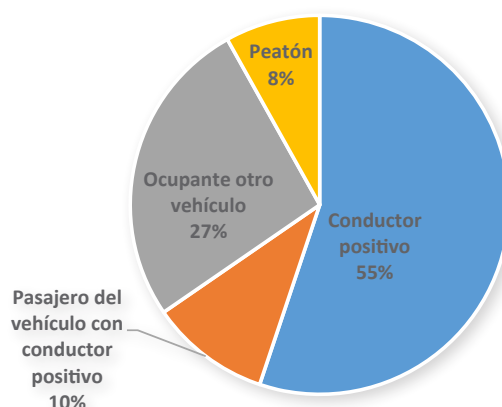
Tabla 22. Fallecidos en accidentes mortales con al menos 1 conductor con prueba de drogas positiva según rol del fallecido. 2017, 2016¹

Rol del implicado en el accidente mortal de tráfico	Número de fallecidos		
	2016	2017	Dif. 2017 / 2016
Conductor positivo	88	102	14
Pasajero del vehículo con conductor positivo	18	19	1
Ocupante otro vehículo	18	49	31
Peatón	15	15	0
Total	139	185	46

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Figura 11. Fallecidos en accidentes mortales con al menos 1 conductor con prueba de drogas positiva según rol del fallecido. Año 2017

Distribución porcentual de los fallecidos en accidente mortales con al menos 1 conductor positivo a drogas. 2017



3.3. Conductores implicados en accidentes mortales con drogas ilegales

Según sexo

En 2017 hubo 154 conductores hombres implicados en accidentes mortales que tuvieron resultado positivo en la prueba de drogas, son el 13% de los hombres conductores implicados en accidentes mortales en los que se tiene constancia de prueba de drogas. En el caso de las mujeres hubo 11 conductoras implicadas con resultado positivo; es el 7% de las conductoras en accidentes mortales en los que se tiene constancia de prueba. En cuanto al porcentaje de conductores implicados en accidentes en los que se tiene constancia de prueba, en el caso de los hombres fue el 63% y en el caso de las mujeres el 49%.

Respecto a 2016, el porcentaje de conductoras con constancia de prueba es similar al de 2017, 49% en 2017 y 48% en 2016, sucediendo lo mismo en el porcentaje de conductoras con prueba positiva, 7% en 2017 y 9% en 2016; en el caso de los hombres, se observa un aumento del porcentaje de conductores con constancia de prueba en 2017, 63% en 2017 y 60% en 2016, y en los porcentajes de positivos, 13% en 2017 y 11% en 2016.

Tabla 23. Conductores implicados en accidentes mortales según sexo. 2017¹

Conductores implicados en accidentes mortales.	Hombre	Mujer
Con positivo a drogas	154	11
Con constancia de prueba de drogas	1.143	149
% positivos sobre con constancia de prueba	13%	7%
% con constancia de prueba	63%	49%
En total de accidentes mortales	1.804	305

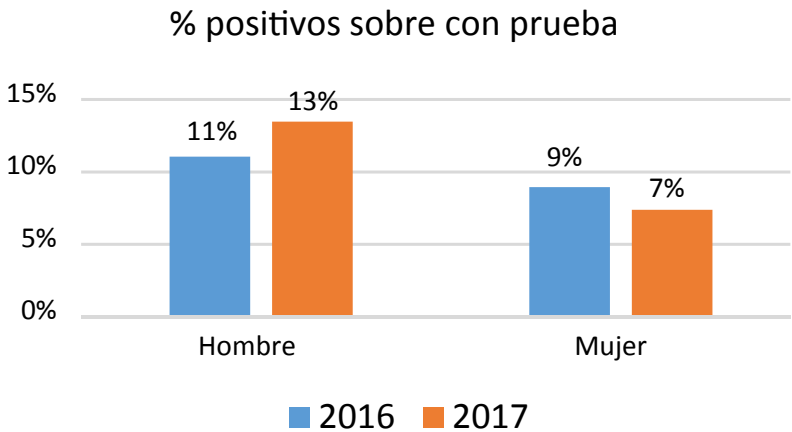
¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Tabla 24. Conductores implicados en accidentes mortales según sexo. 2016, 2017¹

Hombre			
Conductores implicados en accidentes mortales	2016	2017	Dif. 2017 / 2016
Con positivo a drogas	116	154	38
% positivos sobre con constancia de prueba	11%	13%	
% con constancia de prueba	60%	63%	
Mujer			
Conductores implicados en accidentes mortales	2016	2017	Dif. 2017 / 2016
Con positivo a drogas	12	11	-1
% positivos sobre con constancia de prueba	9%	7%	-2%
% con constancia de prueba	48%	49%	1%

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Figura 12. Porcentaje de conductores con resultado positivos sobre conductores con constancia de prueba, según sexo. 2016, 2017



Según edad

En 2017 los conductores implicados en accidentes mortales con prueba de drogas positiva se concentran en los grupos de edad de 25 a 34 años, 24% de positivos, y de 18 a 24 años y de 35 a 44 años, 17% de positivos. El porcentaje de conductores implicados con constancia de prueba de drogas en esos grupos fue del 56% en el de 18 a 24 años, del 64% en el de 25 a 34 años y del 66% en el de 35 a 44 años.

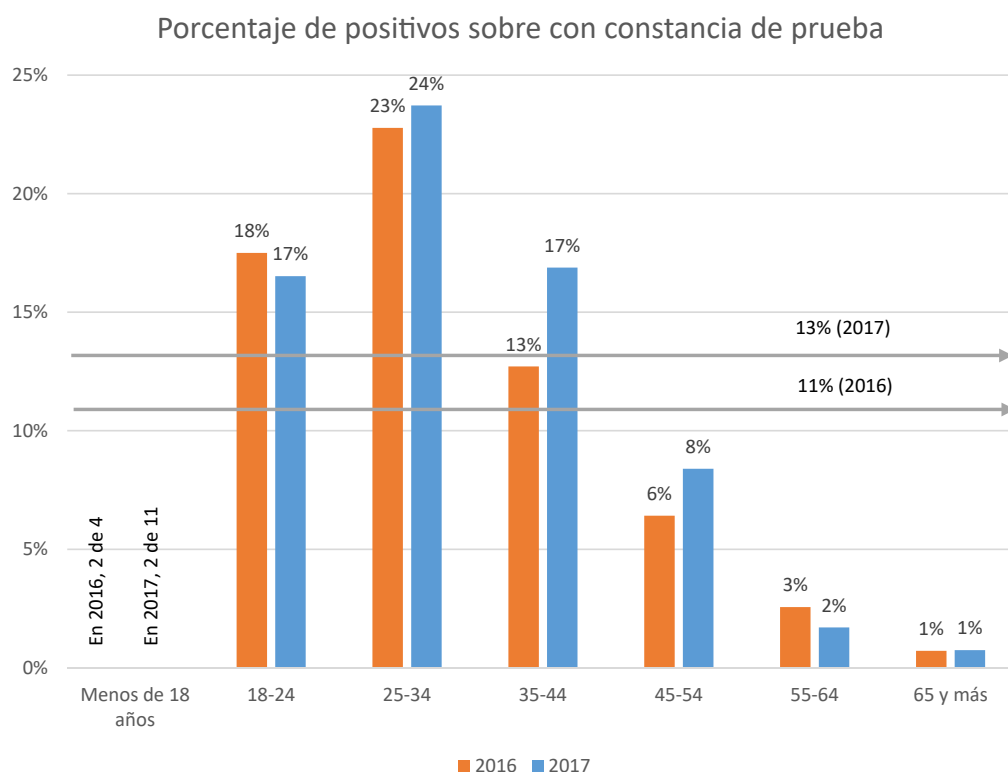
Respecto de 2016 los porcentajes de positivos son diferentes en algunos de los grupos de edad, especialmente en el de 35 a 44 años que ha aumentado del 13% en 2016 al 17% en 2017.

Tabla 25. Conductores implicados en accidentes mortales según grupo de edad. 2017¹

Conductores implicados en accidentes mortales	Menos de 18 años	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 y más	Se desconoce	Total
Con positivo a drogas	2	19	65	52	23	3	1	0	165
Con constancia de prueba de drogas	11	115	274	308	274	176	134	0	1.292
% positivos sobre con constancia de prueba		17%	24%	17%	8%	2%	1%	-	13%
% con constancia de prueba		56%	64%	66%	60%	60%	55%	0%	61%
En total de accidentes mortales	18	205	427	464	453	295	244	9	2.115

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Figura 13. Porcentaje de conductores con resultado positivo sobre conductores con constancia de prueba, según edad. 2016, 2017



Según medio de desplazamiento

En 2017 los conductores implicados en accidentes mortales con prueba de drogas positiva son mayoritariamente conductores de turismos –108, con un porcentaje de positivos sobre el total de conductores con constancia de prueba del 16%–, seguidos de los conductores de ciclomotores y motocicletas –37, con un porcentaje de positivos del 15% y de los conductores de camiones

MMA>3.500 kg –9 con un porcentaje del 5%–. Los porcentajes de conductores implicados en accidentes con constancia de prueba de drogas fueron del 74% en camiones MMA> 3.500 kg, 67% en ciclomotores y motocicletas, 16% en turismos y 6% en furgonetas.

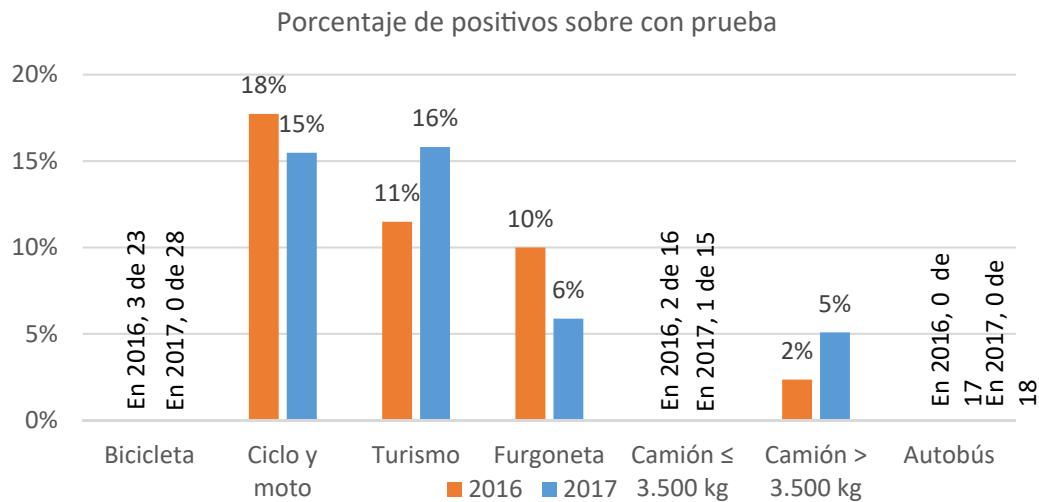
Respecto de 2016 los porcentajes de positivos han disminuido en el caso de los ciclomotores y las motocicletas: un 18% de positivos en 2016 y un 15% en 2017; en furgonetas el porcentaje de positivos fue del 10% en 2016 y un 6% en 2017. En turismos el porcentaje de positivos ha aumentado: un 11% en 2016 y un 16% en 2017; también ha aumentado en los camiones MMA >3.500 kg del 2% en 2016 al 5% en 2017.

Tabla 26. Conductores implicados en accidentes mortales según medio de desplazamiento. 2017¹

Conductores implicados en accidentes mortales	Bicicleta	Ciclo y moto	Turismo	Furgoneta	Camión ≤ 3.500 kg	Camión > 3.500 kg	Autobús	Otro vehículo	Total
Con positivo a drogas	0	37	108	6	1	9	0	4	165
Con constancia de prueba de drogas	28	239	683	102	15	177	18	30	1.292
% positivos sobre con constancia de prueba		15%	16%	6%		5%			13%
% con constancia de prueba		67%	59%	55%		74%			61%
En total de accidentes mortales	69	359	1.159	184	20	238	28	58	2.115

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Figura 14. Porcentaje de conductores con resultado positivo sobre conductores con constancia de prueba, según medio de desplazamiento. 2016, 2017



Según tipo de sustancia

Las sustancias más frecuentes en los conductores implicados en accidentes mortales con prueba positiva a drogas han sido: el Cannabis –el 61% de los conductores en 2017, el 55% en 2016; y la cocaína –el 58% de los conductores en 2017, el 52% de los conductores en 2016–.

Las anfetaminas han estado presentes en el 11% de los conductores implicados en accidentes mortales en 2017 y los opiáceos en el 9%.

Tabla 27. Sustancias en las pruebas a drogas realizadas a los conductores implicados en accidentes mortales. 2016-2017^{1,2}

	Número		Distribución porcentual	
	2016	2017	2016	2017
Opiáceos	9	15	7%	9%
Cocaína	66	95	52%	58%
Cannabis	71	100	55%	61%
Anfetamina (incluye ketamina)	12	18	9%	11%
Total conductores implicados	128	165	100%	100%

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

² Un conductor puede tener resultado positivo a más de una sustancia.

4

Accidentes de tráfico mortales, alcohol y drogas ilegales

47

Según resultado de las pruebas de alcohol y drogas

En 2017 hubo 275 conductores implicados en accidentes mortales que tuvieron resultado positivo a las pruebas de alcohol y/o de drogas. De ellos 67, el 24%, fueron conductores con resultado positivo a ambas sustancias. En 2016 el porcentaje de conductores con resultado positivo a ambas sustancias fue del 20%.

Respecto de 2016, se observa un aumento del 8% en el número de conductores con resultado positivo a las pruebas de alcohol y/o de drogas, que han pasado de 254 a 275. En el caso de los conductores con resultado positivo a ambas categorías de sustancias también ha habido un aumento, 17 conductores más, de 50 conductores en 2016 a 67 en 2017.

Tabla 28. Conductores implicados en accidentes mortales según medio de desplazamiento. 2017¹

	Conductores implicados en accidentes mortales		Dist %		2017 / 2016	
	2016	2017	2016	2017	Número	%
Alcohol (solo)	176	177	69%	64%	1	1%
Drogas (solo)	78	98	31%	36%	20	
Alcohol y drogas	50	67	20%	24%	17	
Total conductores	254	275	100%	100%	21	8%

¹ La información no incluye los datos de Cataluña ni del País Vasco.

Bases de datos utilizadas en la elaboración de este informe

a) Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico

El Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico (regulado en la Orden INT/2223/2014, de 27 de octubre, por la que se regula la comunicación de la información al Registro Nacional de Víctimas de Accidentes de Tráfico) contiene los datos correspondientes a los accidentes de tráfico con víctimas, entendidos como aquellos en los que al menos una de las personas implicadas ha resultado herida.

Los datos son comunicados al registro por los agentes de la autoridad encargados de la vigilancia y el control del tráfico. En el caso de las Comunidades Autónomas de Cataluña y el País Vasco, los datos son enviados por las autoridades autonómicas competentes en materia de tráfico.

b) Ficheros Resultados Pruebas Toxicológicas en Fallecidos por Accidente de Tráfico

Se han comunicado los resultados analíticos de las muestras obtenidas de los conductores fallecidos por parte del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF) y los Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses (IML) de Murcia y Galicia. Los ficheros recibidos corresponden a los accidentes ocurridos en los años 2016 y 2017.

Definición de los principales indicadores

Accidente de tráfico mortal: es aquél que se produce, o tienen su origen, en una de las vías o terrenos objeto de la legislación sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial y a consecuencia de los mismos una o varias personas resultan fallecidas y está implicado al menos un vehículo en movimiento.

Fallecido/Muerto: toda persona que, como consecuencia del accidente, fallezca en el acto o dentro de los treinta días siguientes.

Prueba positiva de alcohol: aquella en la que se exceden los límites establecidos en el art. 20 del Reglamento General de Circulación: con carácter general, tasa de alcohol en sangre superior a 0,5 g/l, o

de alcohol en aire espirado superior a 0,25 mg/l; en el caso de conductores noveles o profesionales, tasa de alcohol en sangre superior a 0,3 g/l, o de alcohol en aire espirado superior a 0,15 mg/l.

Accidente mortal con alcohol: accidente de tráfico con al menos 1 fallecido en el acto o dentro de los siguientes 30 días, en el que se tiene constancia de la realización de prueba de alcohol a todos los conductores o de resultado positivo en la prueba de alcohol en alguno de los conductores.

Accidente mortal con constancia de prueba de alcohol: accidente de tráfico con al menos 1 fallecido en el acto o dentro de los siguientes 30 días, en el que se ha realizado prueba de alcohol a todos los conductores o alguno de los conductores implicados tuvo resultado positivo en la prueba de alcohol.

Conductor implicado en accidente mortal con prueba de alcohol positiva: conductor con resultado positivo en la prueba de alcohol y que ha participado en un accidente en el que al menos hubo 1 fallecido en el acto o dentro de los siguientes 30 días.

Conductor implicado en accidente mortal con prueba de alcohol: conductor que ha participado en un accidente mortal con constancia de prueba de alcohol.

Prueba positiva de drogas: aquella en la que el resultado de la prueba de drogas realizada resultó positivo a alguna de las siguientes familias de sustancias: opiáceos, cocaína, cannabis y anfetaminas (incluye ketamina).

Accidente mortal con drogas: accidente de tráfico con al menos 1 fallecido en el acto o dentro de los siguientes 30 días, en el que el resultado de la prueba de drogas fue positivo para alguno de los conductores implicados.

Accidente mortal con constancia de prueba de drogas: accidente de tráfico con al menos 1 fallecido en el acto o dentro de los siguientes 30 días, en el que se tiene constancia de prueba de drogas a todos los conductores o de resultado positivo en la prueba de drogas en alguno de los conductores.

Conductor implicado en accidente mortal con prueba de drogas positiva: conductor con resultado positivo en la prueba de drogas y que ha participado en un accidente en el que al menos hubo 1 fallecido en el acto o dentro de los siguientes 30 días.

Conductor implicado en accidente mortal con prueba de drogas: conductor que ha participado en un accidente en el que al menos hubo 1 fallecido en el acto o dentro de los siguientes 30 días y al que se le ha realizado prueba de drogas.

Tasa de mortalidad: se considera en el numerador la cifra de fallecidos en los accidentes mortales con alcohol /drogas y en el denominador la cifra de fallecidos en los accidentes mortales con constancia de prueba de alcohol /drogas.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Accidentes mortales y fallecidos en función del resultado de las pruebas de alcohol. 2017, 2016	18
Tabla 2.	Conductores implicados en accidentes mortales en función del resultado de las pruebas de alcohol. 2017, 2016	19
Tabla 3.	Accidentes mortales y fallecidos en función del resultado de las pruebas de alcohol. Vías Interurbanas. 2017, 2016	20
Tabla 4.	Accidentes mortales y fallecidos en función del resultado de las pruebas de alcohol. Vías Urbanas. 2017, 2016	21
Tabla 5.	Fallecidos, tasa de mortalidad y cobertura (% fallecidos en accidentes con constancia de prueba) según tamaño de municipio del accidente. 2017, 2016	22
Tabla 6.	Fallecidos y cobertura (% fallecidos en accidentes con constancia de prueba), según mes. 2017	23
Tabla 7.	Fallecidos y cobertura (% fallecidos en accidentes con constancia de prueba), según día y hora. 2017	24
Tabla 8.	Fallecidos, tasa de mortalidad y cobertura (% fallecidos en accidentes con constancia de prueba) según tipo de accidente. 2017, 2016	26
Tabla 9.	Fallecidos en accidentes mortales con al menos 1 conductor con prueba de alcohol positiva según rol del fallecido. 2017, 2016	27
Tabla 10.	Conductores implicados en accidentes mortales según sexo. 2017	28
Tabla 11.	Conductores implicados en accidentes mortales según sexo. 2016, 2017	28
Tabla 12.	Conductores implicados en accidentes mortales según grupo de edad. 2017	29
Tabla 13.	Conductores implicados en accidentes mortales según medio de desplazamiento. 2017	31
Tabla 14.	Conductores implicados en accidentes mortales según tasa en mg/l. 2017	32
Tabla 15.	Accidentes mortales y fallecidos en función del resultado de las pruebas de drogas. 2017, 2016	34
Tabla 16.	Conductores implicados en accidentes mortales en función del resultado de las pruebas de drogas. 2017, 2016	34
Tabla 17.	Accidentes mortales y fallecidos en función del resultado de las pruebas de drogas. Vías Interurbanas. 2017, 2016	35
Tabla 18.	Accidentes mortales y fallecidos en función del resultado de las pruebas de drogas. Vías Urbanas. 2017, 2016	36
Tabla 19.	Fallecidos y cobertura (% fallecidos en accidentes con constancia de prueba), según mes. 2017	37
Tabla 20.	Fallecidos y cobertura (% fallecidos en accidentes con constancia de prueba), según día y hora. 2017	38
Tabla 21.	Fallecidos, tasa de mortalidad y cobertura (% fallecidos en accidentes con constancia de prueba) según tipo de accidente. 2017, 2016	41
Tabla 22.	Fallecidos en accidentes mortales con al menos 1 conductor con prueba de drogas positiva según rol del fallecido. 2017, 2016	41

Tabla 23.	Conductores implicados en accidentes mortales según sexo. 2017	42
Tabla 24.	Conductores implicados en accidentes mortales según sexo. 2016, 2017 .	43
Tabla 25.	Conductores implicados en accidentes mortales según grupo de edad. 2017	44
Tabla 26.	Conductores implicados en accidentes mortales según medio de desplazamiento. 2017	45
Tabla 27.	Sustancias en las pruebas a drogas realizadas a los conductores implicados en accidentes mortales. 2016-2017	46
Tabla 28.	Conductores implicados en accidentes mortales según medio de desplazamiento. 2017	47

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1.	Evolución del consumo de alcohol, drogas y fármacos en la conducción (años 2008, 2013 y 2015)	13
Figura 2.	Fallecidos en función del resultado de las pruebas de alcohol. Vías interurbanas y vías urbanas. Año 2017	21
Figura 3.	Fallecidos en accidentes con constancia de prueba de alcohol positiva según día de la semana y hora. Año 2017	26
Figura 4.	Fallecidos en accidentes mortales con al menos 1 conductor con prueba de alcohol positiva según rol del fallecido. Año 2017	27
Figura 5.	Porcentaje de conductores con resultado positivos sobre conductores con constancia de prueba, según sexo. 2016, 2017	29
Figura 6.	Porcentaje de conductores con resultado positivos sobre conductores con constancia de prueba, según edad. 2016, 2017	30
Figura 7.	Porcentaje de conductores con resultado positivos sobre conductores con constancia de prueba, según medio de desplazamiento. 2016, 2017	31
Figura 8.	Resultados de la prueba de alcohol en mg/l en los conductores implicados en accidentes mortales. 2016, 2017	32
Figura 9.	Fallecidos en función del resultado de las pruebas de drogas. Vías interurbanas y vías urbanas. Año 2017	36
Figura 10.	Fallecidos en accidentes con prueba de drogas positiva según día de la semana y hora. Año 2017	40
Figura 11.	Fallecidos en accidentes mortales con al menos 1 conductor con prueba de drogas positiva según rol del fallecido. Año 2017	42
Figura 12.	Porcentaje de conductores con resultado positivos sobre conductores con constancia de prueba, según sexo. 2016, 2017	43
Figura 13.	Porcentaje de conductores con resultado positivo sobre conductores con constancia de prueba, según edad. 2016, 2017	44
Figura 14.	Porcentaje de conductores con resultado positivos sobre conductores con constancia de prueba, según medio de desplazamiento. 2016, 2017	45



Josefa Valcárcel, 44 - 28071 Madrid