CURSO POLICIA DE TRÁFICO ESPECIALISTA EN DROGAS Y ALCOHOL
ESCUELA DE POLICÍA LOCAL DE GRANADA

TEMA 10 - EL ETILÓMETRO.

Técnicas de uso del etilómetro.

Prácticas de mediciones con etilométro.

Realización de pruebas en controles de alcoholemia.

1.- El Etilómetro

El etilómetro es un instrumento o aparato de medición cuyo objetivo final es medir la concentración de alcohol en el aire espirado. La medición que se hace del alcohol en el aire espirado está basada en la Ley de Henry: "Cuando una solución acuosa de un componente volátil alcanza un equilibrio con el aire, existe una proporción fija entre las concentraciones de este componente en el aire y en la disolución, para una temperatura determinada."

Si aplicamos esta Ley o principio al cuerpo humano. La proporción de alcohol que hay en la sangre que riega los pulmones y en el aliento están relacionados entre sí del mismo modo que lo es en disolución acuosa, posteriormente la concentración que hay de alcohol en la sangre esta en proporción fija al alcohol existente en el aliento.

En una publicación, por Liljestrand y Linde, demostraron la relación que existe entre las concentraciones en sangre y el aliento.
Usando esta relación, un aparato podrá medir el alcohol en el aliento y dar un resultado en unidades de alcohol en la sangre, en unidades de peso por volumen de fluido sanguíneo (gramos de alcohol/litro de

sangre). Los científicos suecos concluyeron de qué 2 litros de aire exhalado a 34ºC contenían casi el mismo alcohol que un 1 cm cúbico de sangre.

Para gran parte de los autores la relación de alcohol presente en la sangre y en el aire alveolar es 2000 a 1. Significando esto que el alcohol presente en 2 litros de aire exhalado desde la parte inferior de los pulmones, tendrá la misma cantidad de alcohol que 1 cm cubico de sangre.

Durante mucho tiempo se echó en falta un método paradeterminar de forma rápida y segura el grado de intoxicación. En 1953, Dräger creó un precedente sacando al mercado del tubo de control "Alcotest", pudiendo determinar por primera vez con una simple prueba de aire expirado si un conductor se encontraba bajolos efectos del alcohol.

Desde ese tiempo y gracias a que ha habido una continuidad en la investigación para la detección de alcohol en el aliento, estaempresa alemana (Dräguer) ha conseguido establecer diferentes métodos que están basados en sistemas de sensores electrónicos, cuyos resultados se pueden utilizar incluso como argumento legal para probar en Alemania una posible infracción de la legislación detráfico.



Primer Alcotest Dräger con tubo detector. 1953.



El «alcoholímetro» norteamericano trabaja con un método de prueba por química húmeda



Un clásico: los tubitos de control Alcotest de Dräger



Borkenstein (a la izquierda) y su «Breathalyzer»



Prototipo «Alcytron»: primer dispositivo medidor con sensor óptico infrarrojo



Alcotest 7010 con sensor óptico con infrarrojos



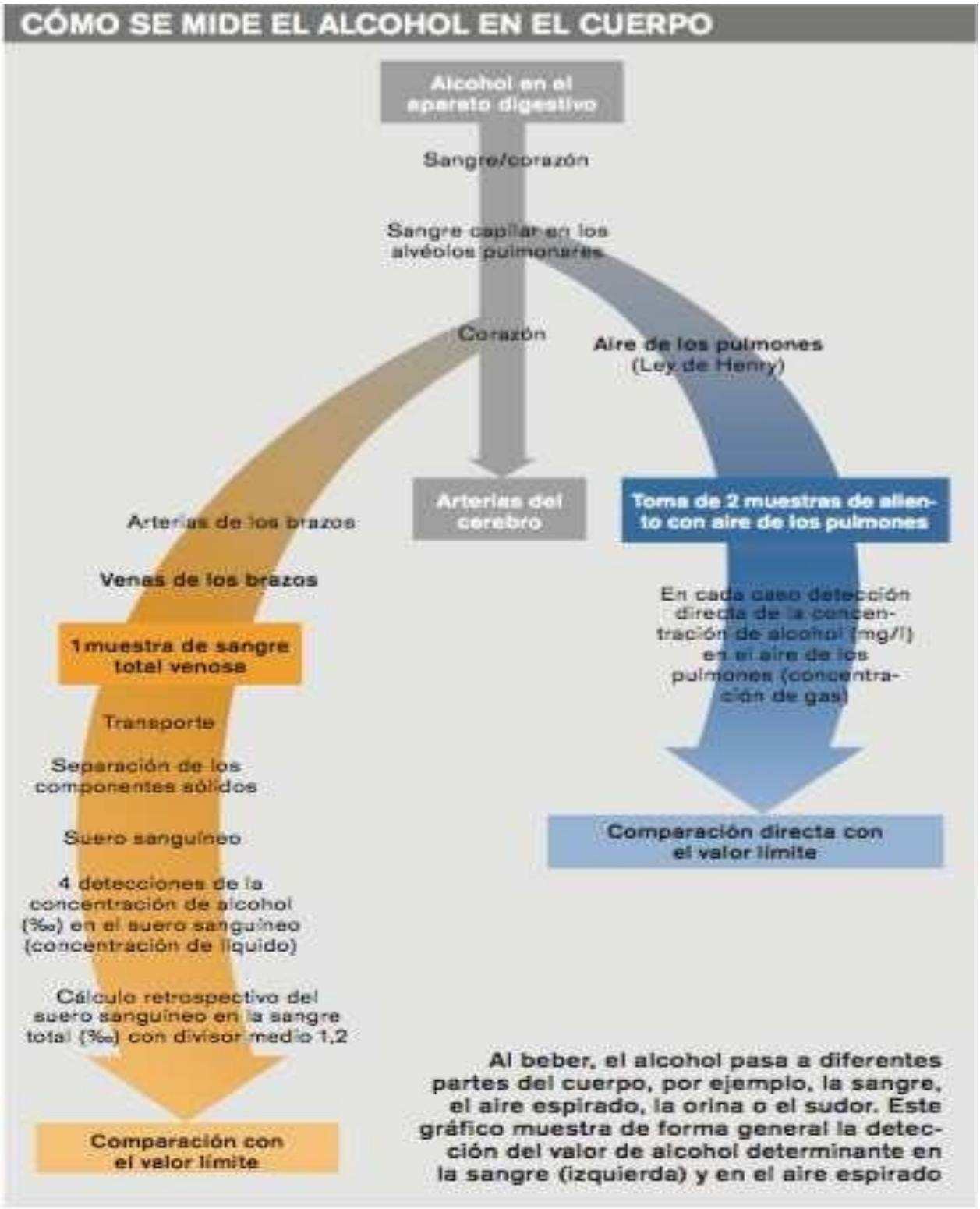
Sensor electroquímico: Alcotest 7410



Medición utilizable ante tribunales gracias al Alcotest 7110 Evidential



Inmovilizador de vehiculo por alcohol del aliento: Interlock


CÓMO SE MIDE EL ALCOHOL EN EL CUERPO
Alcohol en el aparato digestivo
Sangre/corazón
Sangre capilar en los alvéolos pulmonares
Corazón
Aire de los pulmones (Ley de Henry)
Arterias del cerebro
Toma de 2 muestras de aliento con aire de los pulmones
Arterias de los brazos
Venas de los brazos
1 muestra de sangre total venosa
En cada caso detección directa de la concentración de alcohol (mg/l) en el aire de los pulmones (concentración de gas)
Transporte
Separación de los componentes sólidos
Suero sanguíneo
4 detecciones de la concentración de alcohol (‰) en el suero sanguíneo (concentración de líquido)
Cálculo retrospectivo del suero sanguíneo en la sangre total (‰) con divisor medio 1,2
Comparación directa con el valor límite
Comparación con el valor límite
Al beber, el alcohol pasa a diferentes partes del cuerpo, por ejemplo, la sangre, el aire espirado, la orina o el sudor. Este gráfico muestra de forma general la detección del valor de alcohol determinante en la sangre (izquierda) y en el aire espirado

Seguidamente indicamos las ventajas que ofrece la prueba de detección alcohólica en aire en relación con la sangre:

Diversos estudios han mostraron que la cantidad de alcohol contenida en dos litros de aliento eran aproximadamente la misma que la contenida en un mililitro de sangre.

- No se trata de una prueba invasiva.
- Es bastante más fácil, mucho más seguro y con toda probabilidad más rápido obtener una muestra del aliento de un sujeto que practicarle un examen de sangre o tomar una muestra de orina.
- El resultado se obtiene de inmediato, a diferencia de la demora que tiene una técnica de laboratorio sobre la sangre, ya que hay que analizarla en laboratorio y luego hacer el informe de resultados.
- Es bastante más económico tomar una muestra de aliento que practicar una alcoholemia.
- La probabilidad de alterar la muestra es nula, ya que no hay cadena de custodia, el resultado es inmediato.

Los aparatos que hay en la actualidad los debemos de diferencias dos grandes grupos:

- Etilómetros de aproximación de muestreo o digitales. Estos dispositivos pueden medir la concentración de alcohol, pero no han superado ningún tipo de control metrológico y por lo tanto con ellos solo podremos realizar muestreos de alcoholemia, son más rápidos que los evidenciales.
- Etilómetros evidenciales. Estos aparatos miden también la concentración de alcohol y al contrario que los deaproximación o de muestreo, éstos sí que han superado el control metrológico y serán

los validos para la realización delas pruebas de detección alcohólica mediante aire espirado, gozando de valor ante la denuncia, normalmente si el resultado en los de muestreo es positivo se realiza la pruebacon los evidenciales.

A continuación vamos a ver una serie de aparatos, **los más utilizados por la Policía Local y la Guardia Civil de Tráfico.**

Empezamos con el alcoholímetro de muestreo DRÄGER6810, el etilómetro evidencial DRÄGER 7110, y los más modernoso de última generación DRÄGER 7510, DRÄGER 9510 y SAFÍR.



ETILÓMETRO DRÄGER 6810.

Digital, Portátil o de Muestreo.



ETILÓMETRO DRÄGER 7110MK III.

Evidencial, de Precisión o de



ETILÓMETRO DRÄGER 7510.

Se trata de una versión que hasido mejorada y más completa del dispositivo 6810, con un tamaño algo mayor. La principal novedad del dispositivo es su **versatilidad** pudiendo ser utilizado tanto como aparato de muestreo como para la realización de pruebas evidenciales, seleccionando una u otra opción antes de comenzar las pruebas, ya que la evidencial requiere dos insuflaciones y un proceso intermedio delimpieza.

Hay que tener en cuenta que el principal inconveniente se encontraría en el hecho de tener

unas boquillas distintas a las que utilizamos en los etilómetros que tenemos en la actualidad, siendo dicha premisa comunicada al fabricante, y que finalmente es insalvable, ya que si se tratase de buscar algún tipo de adaptador para emplear las actuales boquillas, se producirían problemas de condensación, y por tanto si se va a utilizar este dispositivo,debemos contar en las unidades con los dos tipos de boquillas, la actual y la nueva que se coloca de forma transversal.

Este Etilómetro permite hacer la impresión del resultado de las pruebas, para ello se utiliza una impresora pequeña, que funcionaa pilas, siendo esta común para todos los dispositivos de la marca DRÄGER, incluido el DRUG TEST 5000, que actualmente utilizamos como test indiciario de drogas; ofreciendo la comunicación con la misma mediante un puerto de infrarrojos.

a) Se obtienen los tikets los cuales muestran las tasas y laevidencia de éstas.
b) Siempre hay que adjuntar a las pruebas el Certificado deVerificación del etilómetro el cual debe de estar en vigor.
c) Es considerado como prueba en el proceso judicial.
d) Se efectuará siempre, salvo que la persona exprese su negativa a efectuar las pruebas. (con sus consecuencias penales yadministrativas por tales hechos)

ETILOMETRO DRÄGERALCOTEST 9510



Dräger Alcotest® 9510 es un etilómetro que se usa

paraaplicaciones evidenciales. Estádiseñado para cumplir todos los requisitos y las leyes nacionales e internacionales (OIML R126).
Alcotest® 9510 supera concreces todos los estándares de calidad gracias a su tecnología de detección dual, pantalla táctil en color intuitiva y diseño moderno.

Tecnología de detección dual de eficacia probada.

Teniendo en cuenta los requisitos nacionales para las versiones específicas de cada país, el Alcotest 9510 puede estar equipado con 2 sensores independientes para cuantificar la concentración de etanolen una muestra de aire espirado. Lleva un sensor IR y una célula electroquímica EC ofreciendo éstos unos resultados de medición precisos y fiables de la misma muestra. El sensor IR, que ha sido desarrollado con una alta tecnología que permite una baja sensibilidad a las sustancias que pueden interferir en el aire espirado de un sujeto, aplica un método físico, en cambio la célula energética EC emplea reacciones químicas para el análisis.

Funcionamiento intuitivo a través de la pantalla táctil.

Su pantalla es táctil con un color de alta resolución mostrandomensajes de texto tanto claros y como completos, estando éstos complementados por notificaciones acústicas y visuales. Esto nos proporciona una cierta orientación clara de los procedimientos de prueba y de los pasos para el mantenimiento. Los mensajes de texto que visualiza están disponibles en bastantes idiomas para adaptar el Alcotest 9510 a las versiones específicas de cada país. La pantallatáctil tiene unas dimensiones muy grandes también posee un teclado virtual para poder introducir los datos. También puede acoplarse un teclado con mecanismo de USB.

Práctica toma de muestras.

El tubo respiratorio es largo y flexible, está a una temperatura idónea o cálida para así evitar la condensación y permite hacer de elun uso cómodo tanto para los usuarios tanto el sujeto que realiza laspruebas como el operario encargado del manejo. La boquilla es desechable garantizando un contacto higiénico entre el dispositivo y el individuo, cada prueba debe de hacerse con una boquilla nueva lacual debe de estar precintada.

Impresora térmica fiable.

La impresora térmica interna es bastante fiable y muy silencionsa,imprimiendo los resultados en el momento con bastante rapidez, nitidez y con una muy buena calidad. No necesitando ni tóner, ni cartuchos ni tinta para hacer la impresión. Tiene un bajo coste de mantenimiento junto con la prolongada vida útil del cabezal térmico hacen que sea una impresora muy práctica y llena de ventajas. También se le puede acoplar

de una impresora opcional externa.



ETILÓMETRO SAF'IR Evolution, este se encuentra homologado para realizar el control de alcoholemia evidencial por **el Centro Español de Metrología (CEM)**.La empresa GTT pone a disposición de todos sus clientes sin duda el más moderno etilómetro evidencial del mercado, para su uso con fuerza probatoria tanto en la vía administrativa como en la judicial (penal).

Las ventajas que tiene este equipo son múltiples. Podemosdestacar las que siguen:

-Tamaño y peso reducidos, como se observa en la imagen es unaparato muy manejable, y de fácil transporte.

-Tecnología de Infrarrojo, última tecnología en estos aparatos demedición

-Portátil, es muy fácil de transportar.

-Baterías de larga duración recargables, es algo de mucha utilidadpara no tener que estar constante-mente recargándolas.

-Conexión a toma mechero vehículo, para así poder realizar laspruebas en los vehículos habilitados para tal efecto.

-Impresora Bluetooth, así nos olvidamos de tener que llevar cables,siendo muchos más fácil y rápido su conexión.

-Tiempo de respuesta instantáneo, es muy rápido, tarda muy pocoen calentar

-GPS incorporado, lo cual nos aporta el lugar exacto de larealización de las pruebas.

-Muestra inmediata de las lecturas, tanto en la pantalla como en los tickes impresos.

Normativa reguladora de los aparatos de medición de alcohol

Es evidente que un etilómetro es un instrumento para medir la tasa de alcohol y que, por lo tanto, debe ser sometido al control metrológico del Estado, Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología en su artículo 8.1 establece que estarán sometidos al control metrológico del Estado: “Los instrumentos, medios, materiales de referencia, sistemas de medida y programas informáticos que sirvan para medir o contar y que sean utilizados por razones de interés público, salud y seguridad pública, orden público, protección del medio ambiente, protección o información a los consumidores y usuarios, recaudación de

tributos, cálculo de aranceles, cánones, sanciones administrativas, realización de peritajes judiciales, establecimiento de las garantías básicas para un comercio leal, y todas aquellas que se determinen con carácter reglamentario, estarán sometidos al control metrológico del Estado en los términos que se establezca en su reglamentación específica".

No da lugar a dudas de que el etilómetro es un aparato para medir la tasa de alcoholemia, y que por lo tanto, debe ser sometido al citado control.

Márgenes de error en los etilómetros.

La tasa debe de ser objetiva para llevar a redoblar los esfuerzos y que los atestados cumplan escrupulosamente las exigencias que marca la Ley en los artículos 14 LSV y 20 a 26 del RGCir.

Debe cumplirse escrupulosamente la normativa que ha sido recogida en los preceptos antes citados de la Ley de Metrología y de su Reglamento en relación con la homologación, las revisiones, lacualificación técnica de los aparatos y el margen de error que marcala norma.

Es de específica aplicación la OM / ITC/155/2020 de 07 de febrero por la que se regula el control metrológico del Estado en determinados instrumentos de medida

La importancia de incluir el margen de error de los etilómetros.

Según recoge la circular de Fiscalía, la Policía Judicial de Tráfico (Policía Local), deberá de adjuntar al atestado ladocumentación normativa metrológica y en concreto la que permitacalcular el error

normativo. En el caso que sea imposible suaportación tras los oportunos esfuerzos, se aplicará el margen máximo contemplado en la norma, para favorecer al sujeto sometido.

Condiciones previas a la medición.

Es muy importante tener que cuenta que para cada persona sometida a la prueba se tiene que insertar una boquilla nueva (tantopor higiene como por concentración de alcohol en la boquilla). Nose deben aplicar elevadas concentraciones de alcohol en el sensor,por ejemplo, debido a enjuagues de boca con productos con un altocontenido de alcohol poco antes de la medición. En este caso se reduciría la vida útil del sensor.

Hay que mantener una distancia suficiente frente a teléfonosmóviles y equipos emisores, el dispositivo móvil no se debe de usaruna vez que el investigado se va a proceder a someterse a las pruebas.

Requisitos hacia la persona sometida a la prueba:

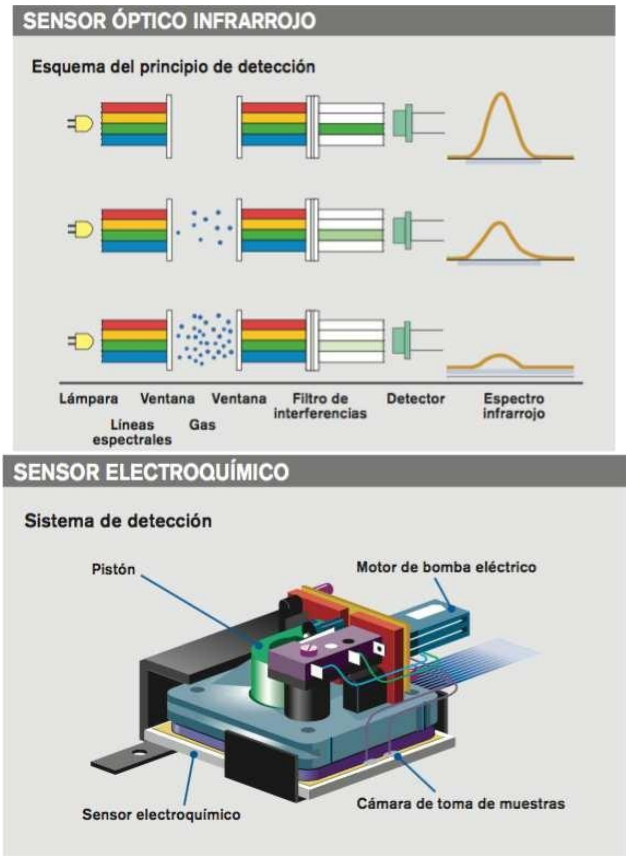
Las medidas se deberán realizar al menos 15 minutos despuésde la última ingestión de alcohol. (si no provocaría un falso positivoen alcohol, también llamado alcohol en boca).

La presencia de restos de alcohol en la boca alteraría los resultados de la medición. Algo parecido es en el caso de bebidas aromáticas (zumo con sabores de frutas), aerosoles alcohólicos parala boca, jarabes, gotas médicas y después de eructos y vómito. Cuando se den estas circunstancias, hay que esperar un tiempo de de 15 minutos como mínimo. El tiempo de espera no se puede reducirpor medio de enjuagues de la boca con agua o bebidas no alcohólicas.

La persona que se va a someter a la prueba debe respirar contotal tranquilidad y normalidad antes de la prueba, evitando inspiraciones y espiraciones rápidas por la boca.

La persona sometida a la prueba tiene que estar en condiciones físicas de suministrar insuflando aire con el volumen respiratorio mínimo de 1,2 L (ajuste de fábrica). El flujo respiratorio tiene que existir durante un tiempo de soplado mínimo (ajuste de fábrica 2 segundos). En caso de necesidad por problemas físicos, el volumeny el tiempo se pueden modificar a través del menú, dejándolo constar en Diligencia aparte.

La muestra proporcionada por el sujeto es analizada en seriepor dos métodos diferentes: la medición por absorción de energía infrarroja y la reacción electroquímica.



Sensores infrarrojos ó electroquímicos: los dos métodos habituales para determinar la concentración de alcohol en el aire espirado están basados en principios distintos. Mientras que el sensor óptico infrarrojo mide la luz absorbida por el etanol, la señaldel sensor electroquímico se genera por la oxidación de las moléculas en una capa de un catalizador.

Como requisitos previos a una medición fisiológica tenemoshay que asegurarse que:

La concentración de alcohol que pudiera haber en el aliento no debe ser medida hasta que no hayan pasado un mínimo de 15 minutos después de la última consumición de alcohol (esto tambiénse

refiere a sprays bucales, mezclas contra la tos y aquellas que contengan alcohol). Por eso es importante entrevistarse con la persona que va a ser sometida y nos manifieste cuando tomó la última consumición de alcohol, y es base a su respuesta esperar el tiempo establecido.

También debe ser mantenido un periodo de espera de 15 minutos, si la persona a la que se le va a realizar la prueba ha estadoeructando o vomitando, como hemos visto anteriormente, esto también puede influir en el resultado del etilómetro.

La persona que realiza la prueba debe de hacer una respiración normal y calmada y no respirar varias veces en sucesión (hiperventilación). La hiperventilación puede ser causa de una corta disminución de la concentración en el aliento. Ante estos casos se le debe pedir a la persona que realiza la prueba que respire normalmente durante unos dos minutos.

Una vez el aparato se encuentra en condiciones iniciar la prueba, se puede comenzar a operar con normalidad. Cada prueba,de las dos que reglamentariamente hay que realizar con cadapersona, tiene dos partes.

Los pasos a seguir son los siguientes (con el etílometro Evidencial, de Precisión o de Infrarrojos. **DRÄGER 7110**):

1) Pulsar el botón rojo durante un segundo como mínimo. A continuación, el aire ambiental es introducido en la célula demedición para el ajuste del “cero”. La pantalla indica durante 10 segundos aproximadamente. **AJUSTE A CERO**.
Posteriormente, el aparato está durante 2 minutos listo para medir, indicando: **SOPLE, POR FAVOR.**

2) Preparativos inmediatamente anteriores a la prueba. Hay queretirar el tubo flexible de muestreo de apertura. Se debe de tener especial cuidado con que el tubo no se encuentre doblado ni tampoco estirarlo excesivamente para que no se rompa. Posteriormente, hay que pedir al usuario que introduzca la boquilla nueva (nunca una usada), previamentefacilitada en el extremo del tubo flexible.

Informar a la persona que realiza la prueba que tome aire moderadamente, que selle los labios en la boquilla, y sople de forma continuada y muy suavemente, durante el tiempo máximo posible, hasta que el que el aparato deje de sonar, o hasta que se lo indique el Agente que le está realizando las pruebas, por considerar que hay aire suficiente para una medición correcta.

3) La insuflación.

La persona sometida a la prueba comienza a soplar. Como referencia, para saber si se está soplando correctamente, los asteriscos que van saliendo, en la pantalla, deben llegar hasta elfinal de ésta. Es recomendable que el Agente le vaya indicando como ejemplo con frases como, SIGUE, SIGUE, UN POCOMÁS.

4) Pueden darse tres casos diferentes de problemas o errores:

Si en el primer intento la persona examinanda sopla menos delo necesario para la medición, en pantalla aparece: TIEMPODE SOPLADO DEMASIADO CORTO.

Repetición de la prueba. Ojo, solo se repite el intento que hafallado y no todo el proceso. El aparato muestra sucesivamente los siguientes mensajes: LIMPIANDO, AJUSTE DE CERO y de nuevo, SOPLE POR FAVOR.

Si en el segundo intento la persona examinanda también soplamenos de lo necesario para la medición: TIEMPO DE SOPLADO DEMASIADO CORTO. La prueba se

interrumpe y expide un comprobante o ticket. Después muestra: LIMPIANDO. Y después LISTO. Es necesario comenzar todo el proceso, para ello, se repite desde el comienzo. Aquí si que habría que comenzar el proceso desdeel principio, informándole a la persona que si no tiene problemas físicos que le impidan la correcta realización de las pruebas, puede incurrir si sigue en esa actitud en un delito delartículo 383 de negativa a someterse a las pruebas de detección de alcohol.

Si por cualquier circunstancia (incapacidad, negativa, tiempo excedido, etc.), el aparato recibe solamente la primera muestra, y no la segunda necesaria para completar la prueba, expediráun ticket con la medición efectuada, quedando en blanco los espacios destinados a los datos de la segunda muestra no obtenida.

5) Si la persona que ha sido examinada no falla en el primerintento, o falla solamente una vez, se muestra en la pantalla:STOP. RETIRE BOQUILLA. Aunque el aparato muestraeste mensaje, no es un requisito imprescindible la retirada de laboquilla. Posteriormente aparecen los mensajes: LIMPIANDO. AJUSTE DE CERO. SOPLE POR FAVOR. En el caso de que la prueba discurra con toda normalidad sehace pasar a la segunda parte de la prueba, que consta de lossiguientes apartados:

6) Segunda ó tercera insuflación.
La persona sometida a la segunda parte de la prueba comienzaa soplar. Como referencia, para saber si se está soplando correctamente, los asteriscos que van saliendo en la pantalla deben llegar hasta el final de ésta, el Agente pude ayudarle yanimarle a que sigua soplando hasta la finalización de la prueba.

7) Si en el primer intento de esta segunda parte, la persona examinanda sopla menos de lo necesario para la medición. Sepueden dar los circunstancias:

Que la persona examinada no hubiera fallado en ningúnintento en la primera parte... TIEMPO DE SOPLADO DEMASIADO CORTO. REPETICIÓN DE LA PRUEBA.
(Repetición del intento fallido). LIMPIANDO. AJUSTE DECERO. SOPLE POR FAVOR.

Que la persona examinada hubiera fallado ya un intento en laprimera parte. TIEMPO DE SOPLADO DEMASIADO CORTO. INTERRUPCIÓN DE LA PRUEBA. Se produce la
interrupción de todo el proceso. Expide un ticket dejando en blanco los apartados de la segunda parte de la prueba. Es necesario comenzar el proceso repitiendo la primera parte dela prueba. El aparato muestra LIMPIANDO. LISTO.

8) Si en el segundo intento de esta segunda parte de la prueba, lapersona examinada también sopla menos de lo necesario parala medición... TIEMPO DE SOPLADO DEMASIADO CORTO. INTERRUPCIÓN DE LA PRUEBA. Se produciríauna interrupción de todo el proceso. Expidiendo un ticket dejando en blanco los apartados de la segunda parte de la prueba. En este caso es necesario comenzar el proceso repitiendo la primera parte de la prueba.

   Si el aparato muestra LIMPIANDO. LISTO.

9) Si a lo largo del proceso de la realización de las dos partes de laprueba de las que consta, la persona examinanda no falla ningún intento, o falla solamente uno, sea de la primera parteo de la segunda, después de realizar correctamente el segundointento. STOP. RETIRE BOQUILLA. (No es imprescindible). LIMPIANDO. AJUSTE DE CERO.

10) Muestra el siguiente mensaje: RESULTADO FINAL:
    0.00 Mg/l. (Ejemplo). Expide ticket y al finalizar, muestra:

¿COPIA? PULSE BOTÓN. Si se quiere copia del ticket, se pulsa el botón rojo y la da a continuación de la primera. Si se necesitaotra copia, se repite la operación. Después de dar la copia requerida, muestra de nuevo: ¿COPIA? PULSE BOTÓN. Finalmente muestra. LISTO, es recomendable sacar dos copiasya que si el resultado es penal, hay que adjuntar unos tickets alJuzgado junto con su certificado de verificación, y otros ticketsse deben de adjuntar a la denuncia administrativa también con su certificado de verificación del aparato.

En resumen, hay que tener en cuenta que si se falla un solo intento, sea de la primera parte de la prueba o de la segunda, no seinterrumpe ésta. Si se falla dos veces, sea en la primera, en la segunda, o una vez en cada parte de la prueba, se interrumpe y hayque comenzar la prueba desde el principio, es decir con sus dos soplos en cada una de las dos pruebas.

Según la normativa establecida, con un intervalo mínimo de diez minutos, se repetirá la prueba. Para realizar una segunda, o sucesivas, pruebas a la misma persona, solo tiene que repetirse el proceso desde el punto 5 de las instrucciones de uso.

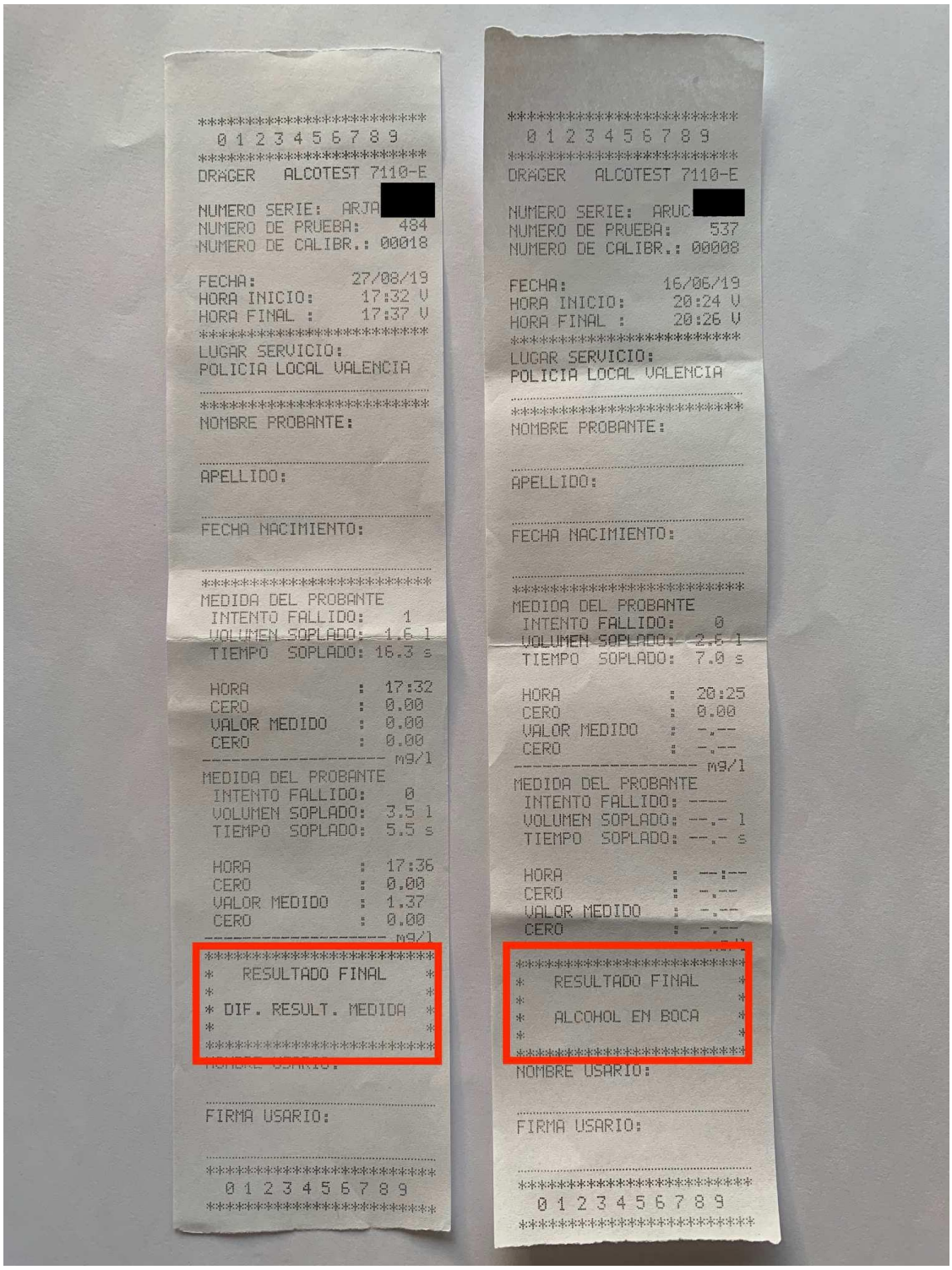
Con estos pasos solo se ha conseguido realizar una prueba enaire espirado, por lo que si la legislación exige un número de pruebas superior, tal como hace la española, se deberá realizar este procesotantas veces como sea necesario.

A continuación os incorporo varios Tickets con distintosresultados finales, entre ellos:

- alcohol en el ambiente - no alcanzado el soplado mínimo- diferencia del resultado medido- alcohol en boca- interrupción de la prueba- resultado final- tiempo de medida agotado.

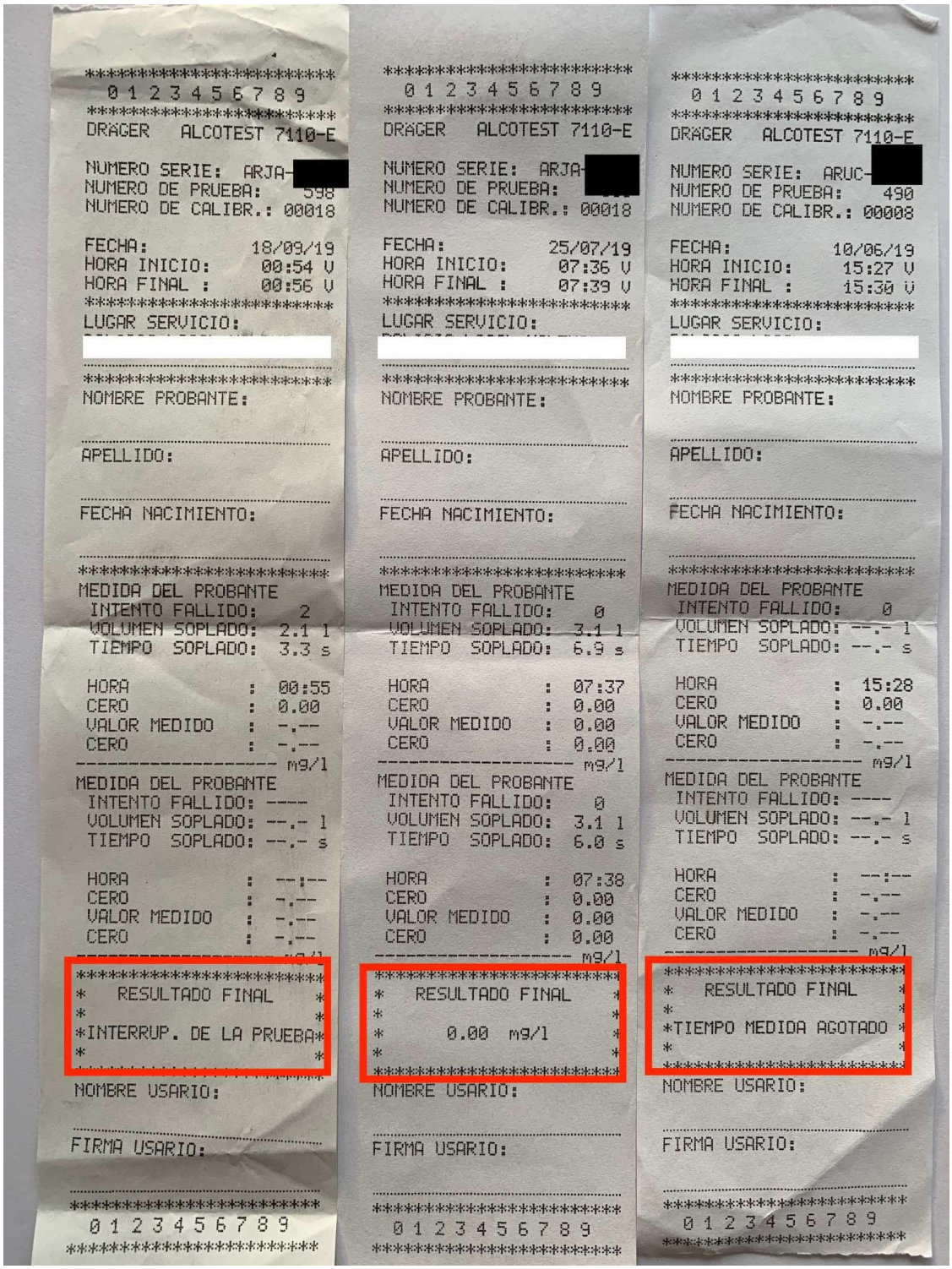
CURSO POLICIA DE TRÁFICO ESPECIALISTA EN DROGAS Y ALCOHOL
ESCUELA DE POLICÍA LOCAL DE GRANADA

CURSO POLICIA DE TRÁFICO ESPECIALISTA EN DROGAS Y ALCOHOL
ESCUELA DE POLICÍA LOCAL DE GRANADA



CURSO POLICIA DE TRÁFICO ESPECIALISTA EN DROGAS Y ALCOHOL
ESCUELA DE POLICÍA LOCAL DE GRANADA

CURSO POLICIA DE TRÁFICO ESPECIALISTA EN DROGAS Y ALCOHOL
ESCUELA DE POLICÍA LOCAL DE GRANADA



****
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
****
DRAGER ALCOTEST 7110-E

NUMERO SERIE: ARJA-[redacted]
NUMERO DE PRUEBA: 598
NUMERO DE CALIBR.: 00018

FECHA: 18/09/19
HORA INICIO: 00:54 V
HORA FINAL : 00:56 V
****
LUGAR SERVICIO:

****
NOMBRE PROBANTE:

APELLIDO:

FECHA NACIMIENTO:

****
MEDIDA DEL PROBANTE
INTENTO FALLIDO: 2
VOLUMEN SOPLADO: 2.1 l
TIEMPO SOPLADO: 3.3 s

HORA : 00:55
CERO : 0.00
VALOR MEDIDO : -.--
CERO : -.--
---------- mg/l
MEDIDA DEL PROBANTE
INTENTO FALLIDO: ----
VOLUMEN SOPLADO: --.- l
TIEMPO SOPLADO: --.- s

HORA : --:--
CERO : -.--
VALOR MEDIDO : -.--
CERO : -.--
---------- mg/l
****
* RESULTADO FINAL *
*
INTERRUP. DE LA PRUEBA
*
****
NOMBRE USARIO:

FIRMA USARIO:

****
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
****

****
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
****
DRAGER ALCOTEST 7110-E

NUMERO SERIE: ARJA-[redacted]
NUMERO DE PRUEBA: [redacted]
NUMERO DE CALIBR.: 00018

FECHA: 25/07/19
HORA INICIO: 07:36 V
HORA FINAL : 07:39 V
****
LUGAR SERVICIO:

****
NOMBRE PROBANTE:

APELLIDO:

FECHA NACIMIENTO:

****
MEDIDA DEL PROBANTE
INTENTO FALLIDO: 0
VOLUMEN SOPLADO: 3.1 l
TIEMPO SOPLADO: 6.9 s

HORA : 07:37
CERO : 0.00
VALOR MEDIDO : 0.00
CERO : 0.00
---------- mg/l
MEDIDA DEL PROBANTE
INTENTO FALLIDO: 0
VOLUMEN SOPLADO: 3.1 l
TIEMPO SOPLADO: 6.0 s

HORA : 07:38
CERO : 0.00
VALOR MEDIDO : 0.00
CERO : 0.00
---------- mg/l
****
* RESULTADO FINAL *
*
* 0.00 mg/l *
*
****
NOMBRE USARIO:

FIRMA USARIO:

****
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
****

****
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
****
DRAGER ALCOTEST 7110-E

NUMERO SERIE: ARUC-[redacted]
NUMERO DE PRUEBA: 490
NUMERO DE CALIBR.: 00008

FECHA: 10/06/19
HORA INICIO: 15:27 V
HORA FINAL : 15:30 V
****
LUGAR SERVICIO:

****
NOMBRE PROBANTE:

APELLIDO:

FECHA NACIMIENTO:

****
MEDIDA DEL PROBANTE
INTENTO FALLIDO: 0
VOLUMEN SOPLADO: --.- l
TIEMPO SOPLADO: --.- s

HORA : 15:28
CERO : 0.00
VALOR MEDIDO : -.--
CERO : -.--
---------- mg/l
MEDIDA DEL PROBANTE
INTENTO FALLIDO: ----
VOLUMEN SOPLADO: --.- l
TIEMPO SOPLADO: --.- s

HORA : --:--
CERO : -.--
VALOR MEDIDO : -.--
CERO : -.--
---------- mg/l
****
* RESULTADO FINAL *
*
*TIEMPO MEDIDA AGOTADO *
*
****
NOMBRE USARIO:

FIRMA USARIO:

****
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
****

Exploración de los síntomas del alcohol. Parte de reconocimientosintomatológico.

El acta de sintomatología o parte de síntomas documentada por escrito en el atestado o diligencias urgentes y firmada por los agentes que intervienen desde el primer momento con el sujeto (desde el momento que tienen el primer contacto con el conductor),es una de las pruebas fundamentales, ya que esos síntomas no se pueden reproducir en el acto del juicio oral y es el documento basedonde los fiscales basan su escrito de acusación.

Es en este punto donde convendría indicar la conveniencia dereflejar en el cuerpo de las diligencias la descripción de la conducta, estado, acciones o reacciones que puedan describir con mayor precisión en el test el estado alcohólico del sujeto, ya que por partede Jueces y Fiscales se ha recomendado a los agentes que acuden ajuicios por este tipo de delitos que no se queden en reflejar solamente la tasa sino que vayan más allá y relacionen toda la sintomatología observada de manera que puedan hacerse una mejor idea de la afectación alcohólica que presentaba el individuo, debido a que tanto jueces como fiscales e incluso abogados de la defensa hacen tanto hincapié en este Acta es por lo que hay que hacerlo conuna gran precisión, haciendo constar todos los datos relevantes quehagan ver o demuestren la influencia del alcohol en la conducciónde l individuo, ya que es muy tenida en cuenta aunque no se exija aparte del resultado obtenido en las pruebas, la influencia que estatasa de alcohol ha supuesto en la conducción.

En las pruebas superiores a 0,60 mg/l, (más el margen de error), según la circular de Fiscalía 10/2011, indica que en todo caso será necesario incorporar al atestado el acta de sintomatología externa y los datos obrantes sobre el modo de conducir, aun cuandoel tipo penal no exija signos ni otros requisitos adicionales a la tasa objetivada.Hay que tener en cuenta que el Acta se levantará en el lugar dela observación, es decir en el momento en que se ha procedido parar al vehículo, de ahí que sea de vital importancia reflejar

los síntomasde embriaguez que presenta el conductor, independientemente que con posterioridad se someta a las pruebas de detección alcohólica.

Habrá que reflejar en el Acta de sintomatología una serie designos externos que suelen presentar las personas que han bebido bastante para conducir. Estos son algunos de los aspectos a observar:

1. Coordinación y equilibrio, son un claro síntoma bajo cantidades considerables de alcohol.

2. Aspecto facial. Enrojecimiento de la cara. ¿Hay enrojecimiento en los pómulos, orejas o nariz? Enrojecimiento de los ojos. Fíjese en la conjuntiva de los ojos. ¿Tiene color amarillento con pequeños vasos sanguíneos o manchas rojizas en la superficie?, como se suele decir la cara es el espejo delalma, hay que observar todos los signos que el conductor manifieste en su rostro, sobre todo ojos, mejillas y nariz.

3. Aliento. Comprobar si el aliento de la persona explorada tieneolor a alcohol, indicando si es notorio a distancia o fuerte decerca por ejemplo.

4. Vomito. En el caso de existir vómito, comprobar si tiene olora alcohol. Aunque es algo desagradable, pero es una manera de comprobar la posible concentración de alcohol.

5. Lenguaje. Dificultoso. ¿Le cuesta pronunciar las palabras? ¿las entrecorta? ¿no le salen con facilidad? Excesivo / incoherente.
   ¿Habla excesivamente? ¿sin sentido? ¿resultad difícil interrumpirle?, es otro de los síntomas que más destacan en una persona que ha consumido bebidas alcohólicas.
6. Comportamiento. Actitud agresiva. ¿se muestra arrogante, orgulloso, despreciativo o insolente? Actitud excesivamente sociable muy simpático, su trato es como de amigos de toda lavida. Eufórico, muy contento.

Responde lentamente a cuantose le pregunta, como si estuviera durmiéndose. Los movimientos que hace son anormalmente lentos. Como se suele decir cada persona es un mundo, pero alguien que ha consumido bebidas alcohólicas su comportamiento es notablemente anormal, en la mayoría de las veces.

Normalmente una alta tasa de alcohol va asociada a síntomasevidentes del consumo, aunque puede haber excepciones fundamentalmente por la costumbre o habitualidad en su consumo,e incluso también en la corpulencia o en el sexo.

También señalar que en las infracciones administrativas no esnecesario por el tipo de infracción que, únicamente, requiere una tasa superior a la administrativamente determinada para infringir el R.G.C, Art 20 y ss, salvo que presentara síntomas evidentes que eneste caso sería totalmente necesario para la tramitación vía penal. Es decir superando la tasa establecida independientemente de la influencia que tenga el alcohol en la conducción.

Cabe incidir en que el parte de reconocimiento de síntomas, será realizado y firmado por el policía que en primera instancia detiene al vehículo, y en ese mismo acto, observa que el conductorpresenta síntomas de haber ingerido bebidas alcohólicas, por tantoesa será la hora que debe figurar en el citado parte, que será ratificado por el policía que lo para como examinador y su compañero como testigo. Con esto quiero decir que la sintomatología que presenta el conductor es desde el momento quese tiene el primer contacto con él hasta la finalización de las pruebas.

Hay que insistir en la gran importancia de realizar un buen parte dereconocimiento sintomatológico, y volver a recordar que se realizará en el momento procedamos a parar al posible infractor ensu vehículo, en esa misma hora ya haremos constar en el parte los síntomas que presenta.

En este aspecto os comento la sentencia de la Audiencia Provincial de Barcelona de 8 de enero de 2018, que decreta la absolución del acusado porque ante la ausencia de prueba objetivade detección alcohólica, el aliento alcohólico no prueba la influencia del alcohol en la conducción.

"No basta como prueba de cargo para condenar por un delito contra la seguridad vial en su modalidad de conducción etílica solo con las manifestaciones de los agentes de la Guardia Urbana de Barcelona sobre el aliento a alcohol que observaron en el acusado, cuando no existen otras pruebas que avalen el estado etílico.

La producción del accidente no sirve en este caso para acreditar esa influencia porque no se han determinado sus concretas circunstancias. El ciclomotor conducido por el acusado colisionó contra un camión estacionado en doble fila en tareas de carga y descarga, siendo ya noche cerrada, y se desconoce si el conductor del camión estaba realizando su tarea cumpliendo o no la normativa, o generando un riesgo para otros usuarios de la vía.

La prueba de alcoholemia realizada por los agentes de la Guardia Urbana arrojó un resultado de 0,87 mg de alcohol por litro de aire espirado, y no se realizaron las pruebas con el etilómetro por recomendación médica al negarse el facultativo a su realización por el estado en el que se encontraba el paciente, facultad ésta que asiste al médico conforme a lo previsto en el artículo
22.3 del Reglamento de Circulación.

El acta de sintomatología consigna como síntomas, además del aliento a alcohol, el abatimiento, los ojos entelados y brillantes, el rostro congestionado y pálido y respuestas embrolladas e incoherentes, pero estos síntomas son perfectamente compatibles con el estado en que se encontraba el acusado tras la colisión en la que resultó herido, motivo por el que fue trasladado a un centro médico.

La prueba inicial con el alcoholímetro no evidencial (es decir el digital o de muestreo) no sirve porque se desconoce si el aparato funcionaba correctamente ya que no hay constancia de su última revisión y calibración. El Reglamento de Circulación exige describir con precisión, en el boletín de denuncia o en el atestado de las diligencias que practique, el procedimiento seguido para efectuar la prueba o pruebas de detección alcohólica, haciendo constar los datos necesarios para la identificación del instrumento o instrumentos de detección empleados, y detallar sus características, y solo constan en el atestado alguno de estos datos, pero no todos".

En el mismo sentido nos encontramos con la Sentencia de laAudiencia Provincial de Madrid, Sección 6ª, número 706/2017, e 15 de noviembre, que absuelve a una condena en primera instancia porel delito de conducción etílica, por no constar ningún dato en el Atestado redactado por la policía, sobre la posible alteración que presentaba el conductor por la ingesta de alcohol. (no se realizo elacta de sintomatología externa).

Así mismo la Sentencia del Juzgado de lo Penal nº 2 de Jaén,número 169/2008, también absuelve al acusado de un delito de conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas, no solo por presentar tasas de alcohol inferiores a las requeridas para el tipo penal, sino porque la sintomatología recogida en la diligenciacorrespondiente del atestado, no reflejaba que éste se encontrase bajo la citada influencia de bebidas alcohólicas.

De ahí también la importancia de cumplimentar debidamenteel parte sintomatológico.

Con estas sentencias mencionadas anteriormente, nos damoscuenta de la gran importancia que tiene hacer una buena acta de síntomas externos, ya que si el reconocimiento de los síntomas indicados por el Agente, no reflejan que el conductor se pueda encontrar bajo la influencia de bebidas alcohólicas, podrá serabsuelto por tales circunstancias.

Empleo sistemas vídeo/audio en controles preventivos de alcoholemia.

Extracto de la Circular 4/2019 de 6 de marzo de la Fiscal General del Estado, sobre la utilización de dispositivos técnicos de captación de la imagen, de seguimiento de localización.

La LO 13/2015, de 5 de octubre, de modificación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal para el fortalecimiento de las garantías procesales y la regulación de las medidas de investigación tecnológica, ha dado entrada en la Ley de Enjuiciamiento Criminal, (Lecrim) a una serie de técnicas de investigación que, de la mano de los más recientes avances tecnológicos, se revelan hoy en día indispensables para la persecución de las formas más graves de delincuencia. Se ha reordenado el Título VIII del Libro II bajo la rúbrica «De las medidas de investigación limitativas de los derechos reconocidos en el artículo 18 de la Constitución» incluyendo dentro del mismo la regulación de diversas técnicas de investigación que, en mayor o menor medida, limitan alguno de estos derechos de los investigados.

Entre ellas, el Capítulo VII regula la «Utilización de dispositivos técnicos de captación de la imagen, de seguimiento y de localización» estableciendo previsiones normativas que disciplinan dos técnicas de investigación que, a pesar de venir siendo utilizadas desde hace ya tiempo en la persecución de los delitos, carecían del correspondiente soporte legal.

En principio, se trata de formas de investigación de la actividad delictiva que van a incidir en el derecho fundamental a la intimidad personal (recogido en la CE), al invadir reductos de privacidad que pueden llegar a afectar a la esfera más reservada de la vida de los investigados.

Sin embargo, esta incidencia sobre el derecho fundamental ha llegado a ser cuestionada en el caso de las formas más leves de afección, como la consistente en la captación de imágenes en lugares públicos.

Es esta una materia que no parece estar condicionada en el texto constitucional a la reserva judicial, de ahí que el legislador haya optado por graduar la incidencia en el derecho fundamental de estas dos formas de persecución del delito exigiendo habilitación judicial únicamente para las modalidades más invasivas, los seguimientos a través de dispositivos técnicos, manteniendo, sin embargo, en manos de la Policía Judicial la capacidad de recurrir al empleo de dispositivos técnicos para la captación de imágenes.

Realmente, se podría cuestionar la inclusión de la captación de imágenes en lugares o espacios públicos en el propio título VIII del Libro II (De las medidas de investigación limitativas de los derechos reconocidos en el artículo 18 de la Constitución) ya que, como proclama expresamente el preámbulo de la LO 13/2015, con esta medida, no se produce afectación a ninguno de los derechos fundamentales del artículo 18 de la Constitución Española. De ahí que resulte innecesaria la autorización judicial para su utilización por la Policía Judicial.

Efectivamente, desde hace ya tiempo la jurisprudencia venía considerando legal y no vulneradora de derechos fundamentales la filmación de escenas presuntamente delictivas que suceden en espacios o vías públicas (SSTS n.º 968/1998, de 17 julio; 67/2014, de 28 enero; 409/2014, de 21 de mayo; y 200/2017, de 27 de marzo). «Lo relevante es discernir cuando se trata de un espacio reservado a la autorización judicial, domicilio o lugar cerrado, o cuando por propia iniciativa los agentes pueden captar las imágenes cuestionadas por tratarse de "lugares o espacios públicos", pues en estos, incluyendo con carácter general todos aquellos ajenos a la protección constitucional dispensada por el artículo 18.2 de la Constitución Española a la inviolabilidad

domiciliaria o por el artículo 18.1 a la intimidad, podrá ser decidida por propia iniciativa por los agentes de policía» (STS n.º 272/2017, de 18 de abril).

Lo que determinará, por lo tanto, la necesidad de autorización judicial será la afectación de algún derecho fundamental (inviolabilidad domiciliaria, intimidad, secreto de las comunicaciones o protección de datos), quedando limitado el ámbito de aplicación de la medida por simple iniciativa policial al resto de los supuestos. Como se desprende de lo expuesto no habría ningún problema en la captación de imágenes donde el sujeto se encuentre en espacios públicos ya que con ello no se vulnera el derecho fundamental de la intimidad recogido en nuestro texto constitucional.

El criterio que va a determinar cuándo se afecta o no el derecho fundamental no va a ser el lugar donde se coloque el dispositivo de captación de la imagen (público o privado), sino el lugar o espacio público o privado donde se encuentre el sujeto objeto de la grabación. En el caso que nos ocupa de la conducción donde el conductor pueda ir bajo la influencia de bebidas alcohólicas en la mayoría de los casos dicha persona se encuentra en espacios de uso público.

Según la Ley Orgánica 13/2015, de 5 de octubre, de modificación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal para el fortalecimiento de las garantías procesales y la regulación de las medidas de investigación tecnológica.

Artículo 588 quinquies a. Captación de imágenes en lugares o espacios públicos.

> La Policía Judicial podrá obtener y grabar por cualquier medio técnico imágenes de la persona investigada cuando se encuentre en un lugar o espacio público, si ello fuera necesario para facilitar su identificación, para localizar los instrumentos o efectos del delito u obtener datos relevantes para el esclarecimiento de los hechos.

La medida podrá ser llevada a cabo aun cuando afecte a personas diferentes del investigado, siempre que de otro modo se reduzca de forma relevante la utilidad de la vigilancia o existan indicios fundados de la relación de dichas personas con el investigado y los hechos objeto de la investigación.

Hay que tener muy en cuenta que en todos los casos en que se proceda a realizar una grabación, resultara imprescindible para su valoración como prueba judicial que se acredite la autenticidad de la misma, descartando cualquier posibilidad de manipulación o alteración, y para ello es imprescindible la confrontación de la grabación con testimonio en juicio oral del operador de la videocámara que la obtuvo, y así lo dice la sentencia del Tribunal Supremo4: "A estos fines, más allá de los posibles exámenes técnicos, es imprescindible, cuando ello es posible, la confrontación de la grabación con el testimonio en el acto del juicio oral del operador que la obtuvo y fue testigo directo de la misma escena que filmó (STS 1154/2010 de 12 de enero de 2011). Sin embargo ".... Este último requisito no será exigible, naturalmente, en el caso de que la cinta videográfica no haya sido filmada por una persona, sino por las cámaras de seguridad de las entidades que, por prescripción legal, o por iniciativa propia, disponen de esos medios técnicos que graban de manera automática las incidencias que suceden en su campo de acción" (STS 485/2013 de 5 de junio; STS 67/2014 de 28 de enero o STS 124/2014 de 3 de febrero)."

En este mismo sentido encontramos otra sentencia del Tribunal Supremo5 de 17 de marzo de 2006 donde dice: "La fuerza probatoria le viene de la testifical de los policías que la grabaron y que asistieron a juicio, donde pudieron ser contradictoriamente interrogados."

A consulta de la Comisión Nacional de Coordinación de Policía Judicial, la Abogacía del Estado elaboró un informe en el que se concluye lo siguiente:

"Es posible la utilización de medios móviles de captación y reproducción de la imagen en los supuestos de realización de pruebas de alcoholemia, sea en los supuestos de comisión de infracciones graves o en los supuestos de controles preventivos; en todo caso garantizando la disponibilidad, confidencialidad e integridad de las grabaciones, en la forma prevista en los apartados 4 y 5 de la Disposición Adicional Única del R.D. 596/1999, de 16 de abril6 y siempre en el marco de los principios de proporcionalidad, en sus manifestaciones de idoneidad e intervención mínima, que aseguran el control de la actuación administrativa."

Por lo tanto, esta medida encuentra cobertura legal y no sería incidente en los derechos fundamentales del artículo 18 de nuestro texto constitucional. de ahí que no se requiera autorización judicial previa, por no ser una modalidad de investigación tecnológica invasiva, por ello, y siempre atendiendo a los criterios de proporcionalidad y necesidad, podrán obtenerse imágenes del investigado que sean reveladoras de los signos externos que presentaba, a los efectos de la constatación del hecho delictivo, debiendo aportarse al atestado en un soporte adecuado.

Su incorporación al procedimiento judicial, estará sujeta a los principios que vedan la indefensión procesal, deberán ser aportadas en su total integridad y que quede acreditada la autenticidad de las mismas, con el testimonio en el acto de juicio oral del operador que las obtuvo y que fue testigo directo de la misma escena que filmó.

En resumen, si se podrían aportar grabaciones mediante la utilización de medios móviles de reproducción y captación de la imagen, al atestado como pruebas de alcoholemia, bien sea en casos de comisión de infracciones graves, o en casos de que se por controles preventivos, siempre que se garantice la disponibilidad, confidencialidad e integridad de dichas grabaciones, lo ideal sería realizadas con aparatos de grabación proporcionados por el organismo, en caso de Policías locales pues que lo facilite la Jefatura,y que dichas grabaciones no se realicen con los medios personalesdel agente, ya que pueden

provocar que terceras personas tenga acceso a los videos, y esto si vulnere el artículo 18 de la Constitución Española.