

INFORMACIÓN TÉCNICA Y COMERCIAL

SAF'IR
ETILÓMETRO EVIDENCIAL HOMOLOGADO
PARA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE
ALCOHOLEMIA

VALIDEZ METROLÓGICA COMPROBADA



Información SAF'IR

ENERO 2013

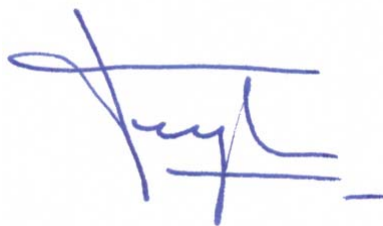
DATOS DE LA EMPRESA OFERTANTE

EMPRESA:

Grupo Tecnología del Tráfico S.L.
C/ Juan Ramón Jiménez, 2 (5º E)
28036 MADRID
ESPAÑA
CIF: B82435678
Teléfono: (+34) 91 457 91 87, Fax: (+34) 91 457 45 90
Correo electrónico: buzon@grupotrafico.es

Firma:

Leopoldo Bermúdez Benito-Delgado
Dir. Organización y Calidad
APODERADO



SAF'IR ETILÓMETRO EVIDENCIAL



El **SAF'IR EVOLUTION** es el único etilómetro infrarrojo tan pequeño como para llevarlo en una mano. Permite el muestreo evidencial de acuerdo a las certificaciones OIML, LNE y del Centro Español de Metrología (CEM), haciéndolo ideal para aplicaciones policiales. Tiene capacidad para impresión de la evidencia de la medición.

INDICE

1.	SAF'IR: DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO	5
2.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SAF'IR	6
3.	OTRAS CARACTERÍSTICAS	7
4.	PRINCIPALES VENTAJAS DEL ETILÓMETRO SAF'IR	10
6.	GARANTÍA	14
7.	CERTIFICADO HOMOLOGACIÓN SAF'IR	15
8.	INFORMACIÓN DE GRUPO TECNOLOGÍA DEL TRÁFICO	16
9.	REFERENCIAS EN ESPAÑA	17



1. SAF'IR: DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO

SAF'IR EVOLUTION es un etilómetro portátil certificado de acuerdo con la Recomendación Internacional R.126 sobre etilómetros de la Organización Internacional de Metrología Legal, edición 1998.

SAF'IR EVOLUTION mide la concentración de etanol presente en el aliento. Numerosos estudios realizados en el mundo han demostrado que la relación entre la concentración de alcohol en sangre (BAC – concentración de alcohol en sangre blood alcohol concentration) y la de la respiración alveolar exhalada (BrAC – concentración de alcohol en aire expirado - alveolar breath alcohol concentration) es una constante.

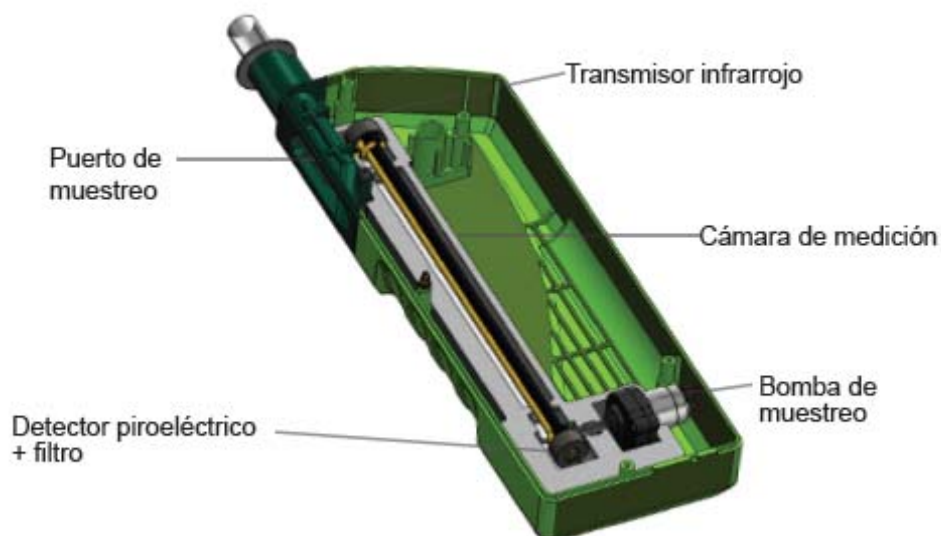
SAF'IR EVOLUTION es un instrumento independiente y portátil que se puede usar en interiores o en exteriores. Los resultados de las pruebas que realiza SAF'IR EVOLUTION tienen precisión evidencial y la confirmación impresa puede ser utilizada en los juzgados, de acuerdo con los legislación vigente.

SAF'IR EVOLUTION utiliza tecnología infrarroja para medir la absorción de una luz monocromática por la molécula de etanol. El valor de la absorción es directamente proporcional a la concentración de alcohol, por lo que se obtiene la máxima precisión en el cálculo de la concentración de alcohol en el aliento.

En cuanto la muestra alcanza el flujo mínimo requerido, comienza el proceso de medición. La muestra que pasa por la boquilla se analiza en el sistema de medición de alta precisión, que está formado por:

- Transmisor infrarrojo.
- Detector piro eléctrico.
- Filtro infrarrojo.

Esquema del SAF'IR



El etilómetro SAF'IR, está fabricado por ACS (Alcohol Countermeasures Systems), en Ontario, Canadá, siendo el primer fabricante del mundo de etilómetros y dispositivos de control de alcoholemia.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SAF'IR

Principio de Medición	Espectrometría de moléculas de etanol por Infrarojo con longitud de onda de 9.46 μm
Ciclo de medición	Automático con monitoreo y diagnóstico de un correcto funcionamiento.
Frecuencia de medición	El dispositivo esta preparado para realizar una medición en menos de 30 segundos.
Rango de medición	SAF'IR EVOLUTION está diseñado para medir concentraciones entre 0,00 mg/L y 3,00 mg/L de alcohol en el aliento con una escala de 0,01 mg/L.
Pantalla	LCD Gráfico
Temperatura operativa	SAF'IR EVOLUTION está diseñado para operar entre -5°C y 40°C.
Capacidad de memoria	Mas de 3.200 eventos con hora del suceso y posibilidad de impresión via Bluetooth.
Vida de la batería	SAF'IR EVOLUTION está equipado con un paquete de batería híbrido de metal de níquel recargable (NiMH) que, dependiendo de la temperatura ambiente, otorga capacidad para realizar aproximadamente 300 pruebas antes de recargar la batería.
Tiempo de calentamiento	El tiempo de recalentamiento de la cámara de medición es de 1 a 5 minutos, dependiendo de la temperatura ambiente.
Tamaño y peso	El más pequeño etilómetro evidencial existente. Peso: 600 gramos. Largo x alto x profundidad: 85 mm x 260 mm x 46 mm
Inspecciones periódicas	Anualmente se realizan verificaciones e inspecciones de calibración y sólo un laboratorio acreditado por el fabricante debe realizarlas.
Condiciones de almacenamiento	SAF'IR EVOLUTION debe ser almacenado a temperaturas entre -25°C y +70°C, preferiblemente en un lugar seco.

Resultados

El equipo SAF'IR EVOLUTION muestra los resultados de las análisis realizados de acuerdo a la normativa legal vigente en España. Los resultados se muestran como mg/L de alcohol en aire expirado. Esta unidad de medición se configura en la fábrica y no es modificable por el usuario de acuerdo a la normativa metrológica. Para otros usos distintos a los policiales, las medidas del equipo están disponibles en los siguientes formatos:

EN EL ALIENTO	EN SANGRE
µg/dL	mg/dL
µg/L	g/dL
mg/L	g/L

Formato de fecha y hora

El formato de fecha y hora se configura en la fábrica y se le selecciona de acuerdo con el estándar del país donde se usará el instrumento.

3. OTRAS CARACTERÍSTICAS

El SAF'IR, es un equipo que tiene una utilización muy sencilla y fácil de operar.

Su adaptador de alimentación de 12V, permite una carga de su batería de forma continua y segura ya que con enchufar el conector al "mechero" del vehículo estamos asegurando una operatividad del dispositivo prácticamente continuada.

El adaptador que forma parte de los elementos y accesorios con los que se entrega la unidad, nos permite una fácil y cómoda alimentación del equipo, permitiéndonos una operación segura y continua.







Nota: La funda que se observa en la imagen es un accesorio incluido en la unidad básica adquirida. Mejora la conservación del equipo y su protección en el trabajo de campo.

El SAF'IR, es un etilómetro evidencial para una utilización sobre el terreno, que esta pensado y diseñado para una utilización rápida y continuada que facilite el muestreo de la presencia de alcohol en la personas, de forma que el usuario pueda trabajar y utilizar el SAF'IR sin dificultad y de un modo sencillo.



Secuencia de encendido:

Pulse el botón inicio.  .

	Se ilumina la pantalla.
SAF'IR Etilometro Versión 2.2.2	Se inicializa la aplicación.
Eeprom 0x79f1 / 0x0079 Checksum 0x6bfe	Se inicializa la aplicación.
Último ajuste 11/10/2011	Se inicializa la aplicación.
12/10/2011 14:56  Calentamiento 44  Menú	Se calienta la cámara de medición.
12/10/2011 14:56  Control del aparato	Se completa el ciclo de verificación operativa.
12/10/2011 14:57  Buen funcionamiento verificado	Se confirma la verificación interna.
12/10/2011 15:29  Listo Menú medida	Ya está listo para iniciar una secuencia de prueba.

Una vez que el SAF'IR está listo para realizar una medición, se procede a insertar una boquilla en el puerto ubicado en la parte superior izquierda (específico para la ubicación de la boquilla), de forma manual y como se ilustra a continuación:



Inserte una boquilla en el puerto de muestreo, en la parte superior izquierda del instrumento.



Deslice la boquilla en su lugar y gírela levemente si hiciera falta.



Empuje la boquilla para que quede firmemente cerrada



Si es necesario realice una comprobación visual, la boquilla debe de quedar en la muesca.

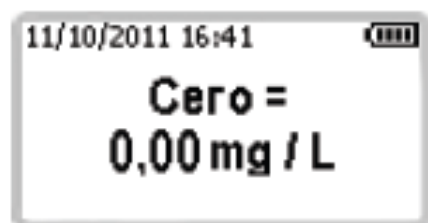
Una vez insertada la boquilla (1 boquilla = 1 prueba) el equipo está preparado para realizar una prueba, el dispositivo nos indicará en su pantalla que está "LISTO" para operar.



Para comenzar la prueba, pulse el botón inicio para seleccionar **MEDIDA**.

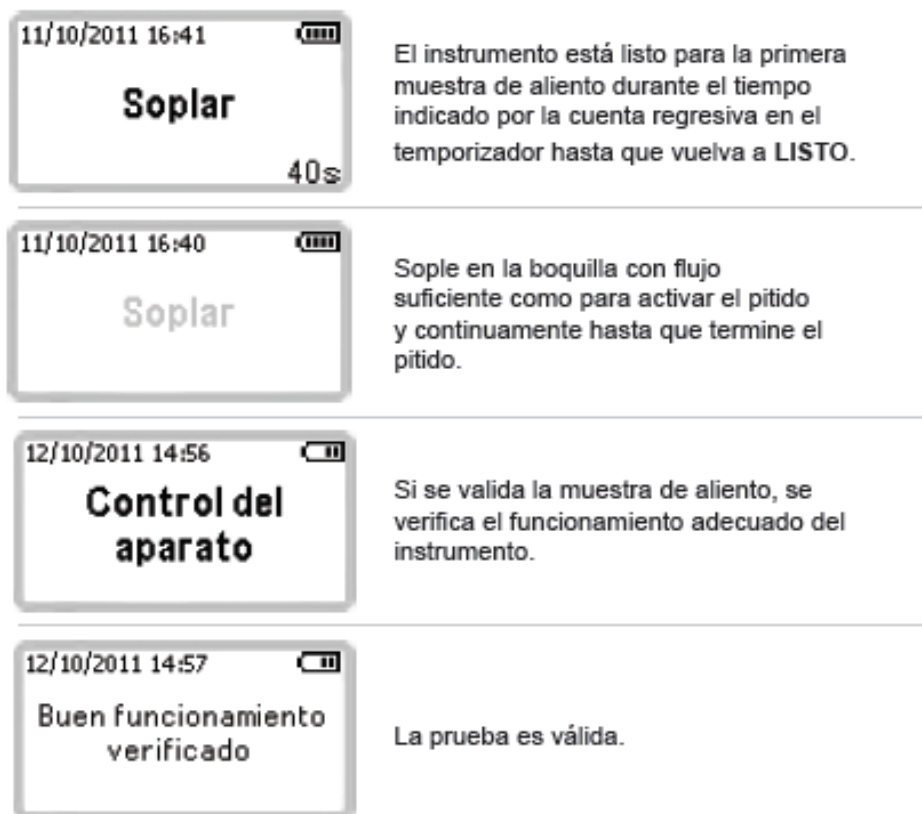


Se activa la bomba de muestreo para limpiar la cámara de medición.



Se mide el valor inicial.

Una vez hechas las autocomprobaciones, en la pantalla del SAF'IR aparecerá:



4. PRINCIPALES VENTAJAS DEL ETILÓMETRO SAF'IR

- Etilómetro evidencial homologado por el Centro Español de Metrología.
- Equipo evidencial portátil y de reducidas dimensiones.
- No requiere de equipos de apoyo ni base para recarga o descarga de datos.
- Su alimentación y carga, permite una operación continuada.
- Entre sus accesorios puede disponer de impresora, lo que facilita tener la constancia de la medición y prueba evidencial.
- Impresión via Bluetooth y Tecnología GPS integrada
- Diseñado para una utilización en terreno, fácil, rápida y cómoda.
- La carcasa externa del SAF'IR, tiene un diseño adaptado y ergonómico que favorece su utilización continuada.
- No existe en el mercado un equipo similar con categoría evidencial y de última generación como el SAF'IR, que pueda realizar muestreos de presencia de alcohol de manera tan sencilla.
- En una sola toma de muestra y a diferencia de otros dispositivos, el SAF'IR hace dos pruebas simultáneamente: la toma inicial y la evidencial al mismo tiempo.
- Software e instrucciones totalmente en castellano o el idioma deseado.
- Cuenta con accesorios que facilitan su explotación.
- Tanto el fabricante como el distribuidor del SAF'IR, son empresas con una larga trayectoria nacional e internacional en el sector de la seguridad vial.
- Único en España.

SAF'IR: etilómetro portátil, resistente, eficiente, evidencial. Fotografías.







6. GARANTÍA

Todos los productos comercializados por GTT están garantizados como libres de defectos en mano de obra y materiales por un período de dos años a partir de la fecha de entrega.

GTT acepta reemplazar o reparar una unidad defectuosa, siempre que dicho defecto no se deba a uso indebido o manipulación incorrecta.

Toda unidad retornada para una reparación cubierta por la garantía debe ser perfectamente empaquetada y despachada con embarque prepago a la instalación del distribuidor autorizado.

La garantía quedará invalidada si se rompen los sellos que incorporan ciertas piezas o componentes, lo que constituiría una presunción de manipulación por un técnico no cualificado de GTT.

Esta garantía no incluirá la reparación o sustitución de materiales por su aspecto o las averías producidas por el uso indebido, negligente, mal uso, accidentes o por su funcionamiento bajo condiciones distintas a las especificadas.

7. CERTIFICADO HOMOLOGACIÓN SAF'IR

FIRMADO por : Fernando Fener Margalef, Director de Dirección / Presidencia (CEM). A fecha : 24/10/2011 15:43:13
El documento consta de un total de 8 folios. Folio 1 de 8 - Código Seguro de Verificación: 8081-67723882

 MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO	CERTIFICADO N° 101940001	 CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA Organismo de Control: 01-OC-1000
--	---	---

CERTIFICADO DE EXAMEN DE MODELO *Type Examination Certificate*

Fabricante: <i>Manufacturer</i>	Alcohol Countermeasures System, Corporation 3 Rue de Rumilly BP 10095 74003 Annecy (Francia)
Representante autorizado: <i>Authorized Representative</i>	GTT- Grupo tecnología del Tráfico, S.L. C/ Juan Ramón Jiménez, 2 28036 Madrid
De acuerdo con: <i>In accordance with</i>	La Orden ITC/3707/2006, de 22 de noviembre, por la que se regula el control metroológico del Estado de los instrumentos destinados a medir la concentración de alcohol en el aire espirado (B.O.E. 07.12.06).
Marca/modelo: <i>Trademark/Type</i>	Saf'IR /Evolution
Instrumento: <i>Instrument</i>	Etilómetro
N° de serie: <i>Serial Number</i>	CEM0000011731
Especificaciones: <i>Features</i>	Rango de temperatura de uso - 10 °C a 50 °C Rango de medida 0,00 mg/L a 2,00 mg/L

Válido hasta: 23/10/2021
Validity up to

Las características, condicionantes y exigencias particulares, si las hubiera, relativas al objeto certificado, se relacionan en el Anexo que, eventualmente, pudiera ir asociado a este documento. Todos los planos, esquemas y documentos relativos a la presente certificación están depositados en el organismo emisor.
The characteristics, conditioners and particular requirements, if any, concerning to the instrument/object certificated, are set out in the Annex that, possibly, could be associated to this document. All plans, diagrams and documents relative to the state certification have been deposited in the issuing body.

No se permite la reproducción parcial de este documento sin autorización expresa para ello.
Partial quotation of this document is not allowed without written permission.

www.cem.es

cem@cem.mityc.es
CEM-F-0067-00

El Centro Español de Metrología, comprometido con el medio ambiente, mantiene un sistema de Gestión Medioambiental ISO 14001 certificado por AENOR, con el número GA-0638/2008

Página 1 de 8
Page 1 of 8

C/ DELAFAR Nº 2
28760 TRES CANTOS MADRID
TEL: 91 807 47 00
FAX: 91 804 43 10

ISO 14001

8. INFORMACIÓN DE GRUPO TECNOLOGÍA DEL TRÁFICO

GTT es una empresa española dedicada al desarrollo e implantación de nuevos sistemas y equipos de tecnología avanzada especialmente en el ámbito de la seguridad vial. Cuenta para ello con productos propios y otros seleccionados de los mejores fabricantes mundiales, para la realización de instalaciones fijas, portátiles o montajes en vehículos. Tiene también la experiencia y capacidad para realizar estudios, análisis y mediciones de tráfico, tanto en entorno urbano como interurbano.

En el ámbito de la seguridad vial, GTT tiene por objetivo el diseño de programas innovadores para monitorizar y hacer seguimiento del tráfico rodado. Para ello, trabaja en el desarrollo de aplicaciones de última generación, promoviendo medidas y acciones de seguridad, generando software de gestión e implementando sistemas digitales de vigilancia del tráfico en sus modalidades fija y móvil.

GTT cuenta con una amplia gama de aplicaciones con múltiples configuraciones hechas a medida para control policial de carretera: sistemas evidenciales de control de velocidad, control de semáforo en fase roja, control de conducción en sentido contrario, equipos de video vigilancia para coches policiales y para carretera, sistemas de aforo y proceso de datos en tiempo real de vehículos, sistemas de control de gálibo, sistemas de medición de distancia entre vehículos además de contar con sistemas de comunicaciones avanzadas y CCTV.

GTT también ofrece servicios de consultoría y evaluación de programas de seguridad vial, encuestas de tráfico, análisis estadísticos y estudios de tráfico.

Los clientes de GTT incluyen Organismos Estatales, Autonómicos y Municipales, Guardia Civil, Policías Municipales y Locales, servicios de emergencia, empresas públicas y privadas de diferentes sectores. Además, cuenta con una presencia internacional cada vez más sólida, participando en distintos proyectos en Europa, América, Oriente Medio y Asia.

GTT participa y colabora estrechamente en el desarrollo de los proyectos que emprende tanto con sus partners como con sus proveedores, implementando de esta forma su política de empresa y calidad, así como su objetivo estratégico, de atención y servicio al cliente.

Por último y no menos importante, cabe resaltar que Grupo Tecnología del Tráfico fue galardonado en Febrero de 2009 con el Premio Nacional de Seguridad Vial, por su innovador y avanzado sistema Alcolock.

En la página siguiente se muestra, a título general, una relación de clientes de Grupo Tecnología del Tráfico.


9. REFERENCIAS EN ESPAÑA

a) Principales Clientes en la Administración Pública:

- Ministerio del Interior.
- Dirección General de Tráfico.
- Agrupación de Tráfico Guardia Civil.
- Observatorio Nacional de Seguridad Vial de la DGT.
- Policías Municipales y Autonómicas.
- Comunidad Autónoma de Madrid: Dirección General de Carreteras.
- Junta de Castilla y León: Dirección General de Carreteras e Infraestructuras.
- Generalitat Valenciana: Conselleria d'Infraestructures i Transport.
- Diputaciones de Valladolid y Cuenca.
- Diputación de Aragón.
- Circuito de Albacete
- Ayuntamientos de Madrid, Pamplona, Valencia, Manresa, Zizur, Oviedo, Gijón, Marbella, Torrelavega, Suances, Amorebieta, Zizur Mayor, etc.
- AENA; Aeropuertos de Madrid Barajas, Ibiza, Málaga, Menorca.
- Navantia: Izar Astilleros.
- Universidades: Miguel Hernández (Elche), Valladolid, Oviedo, UPM, Cáceres, Burgos, Santiago, Alcalá, etc.
- Parque Medioambiental de tratamiento de Residuos, Valdemingómez. URBASER

a) Principales clientes del sector privado:

- Conquense de Infraestructuras
- TELVENT Tráfico y Transporte.
- SICE.
- Ingenierías: Epypsa, Intecsa Inarsa, Sutelco, Eptisa, Diadro, Taryet, Tekia, Typsa, Consultrans..
- ETRA
- Creanatura
- Acciona
- Aldesa
- Globalvia
- Europistas
- Bidegui-Bidelan
- Aumar.
- Henarsa Radial 2
- AUMANCHA. Autopista de la Mancha. A-4
- Cementos Molins S.A.
- Makiber: Grupo Dragados.
- Empresa de transporte de pasajeros, La Regional, Valladolid.
- Diagnósticos Clínicos
- Cecor
- Telered
- Ohmsa
- Cidaut

Grupo Tecnología del Tráfico: Sistema de Gestión de la Calidad	
<p><i>Documento elaborado por:</i></p> <p>Dpto. Comercial</p>	<p><i>Documento revisado por:</i></p> <p>Leopoldo Bermúdez</p>  <p>Dir. Organización y Calidad</p>
	

Grupo Tecnología del Tráfico
C/ Juan Ramón Jiménez, 2 (5º E)
28036 MADRID (ESPAÑA)
Teléfonos: (+34) 91 457 91 87, 91 457 25 12; 91 457 10 66
Fax: (+34) 91 457 45 90

Grupo Tecnología del Tráfico ha sido galardonada en Febrero de 2009, con el **Premio Nacional de Seguridad Vial**, por su innovador producto Alcolock.