

*CDP 7000*

# ALCOHOLÍMETRO PARA INSPECCIÓN RÁPIDA

**MANUAL DE FUNCIONAMIENTO**

**POR FAVOR LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE SU  
PRIMER USO**

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ACCESORIOS.....	1
3. ESTRUCTURA.....	2
3.1 VISTA EXTERNA.....	2
3.2 PANTALLA.....	2
4. BOTÓN ON/OFF.....	3
4.1. ENCENDIDO .....	3
4.2. APAGADO.....	3
4.2.1 Apagar.....	3
4.2.2 Ahorro de energía.....	3
4.2.3 Batería baja.....	3
5. REALIZAR UNA PRUEBA.....	4
6. CONFIGURACIÓN.....	5
6.1. Recordatorio fecha calibración.....	6
6.2. Fecha / Hora.....	6
6.3. Unidad de medida.....	6
6.4. Tiempo de soplado.....	6
6.5. Tiempo visualización resultado .....	7
7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	8
8. PRINCIPALES INDICADORES TÉCNICOS Y PARÁMETROS .....	8
9. MANTENIMIENTO.....	9

# 1. INTRODUCCIÓN

El **alcoholímetro CDP 7000** es nuestro último desarrollo en alcoholímetros portátiles para controles rápidos a pie de carretera o en otras circunstancias. Este dispositivo adopta como componente principal la más novedosa y alta tecnología en su sensor por Células de Fuel. Podrá inspeccionar con gran precisión y rapidez la concentración de alcohol en el aliento. El **alcoholímetro CDP 7000** tiene un teclado compacto, con un menú muy intuitivo y fácil de utilizar, que permite un uso preciso y práctico. Con pantalla LCD a color muy clara que permite una correcta visión tanto diurna como nocturna. Además, incluye luz de alarma de gran potencia y haz de luz blanca muy conveniente para el usuario. Es ligero y su abertura para el soplado de aire asegura la higiene y facilidad a la hora de realizar las pruebas.

Este alcoholímetro es adecuado para realizar pruebas de alcoholemia antes de comenzar la jornada laboral o con el fin de evitar accidentes y favorecer la seguridad vial.

## Características principales:

- Adopta una avanzada tecnología de 16 bits de bajo consumo MCU.
- Sensor por Célula de Fuel que proporciona gran fiabilidad y precisión.
- Pantalla LCD a color de fácil lectura.
- Con iluminación de advertencia (rojo) y potente luz blanca.
- Sencillo funcionamiento del teclado.
- Muestra la fecha y la temperatura real.
- Dos niveles de alarma: acústica y visual.
- Función de ahorro de energía con apagado automático.
- Tiempo de soplado ajustable por el operario.
- Unidad de medida y nivel de alarma ajustable por el operario.
- Prácticamente no necesita tiempo de calentamiento. Respuestas rápidas y precisas.
- Diseñado para que no haya necesidad de contacto con la boca del usuario. Su abertura ha sido diseñada para recoger la muestra de aire de forma cómoda y sencilla y muy rápidamente.

## 2. ACCESORIOS

**Por favor, compruebe que la caja contiene todos sus componentes y accesorios.**

- **Alcoholímetro CDP 7000**
- Manual de usuario
- Informe de inspección

### 3. ESTRUCTURA

#### 3.1 Vista externa

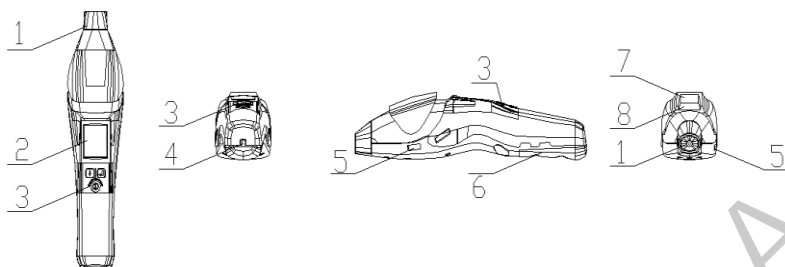


Fig. 1

1	Boquilla soplado	4	Sonda	7	Luz blanca
2	Pantalla	5	Puerto USB (reservado)	8	Luz de alarma
3	Teclado	6	Cubierta de la batería		

#### 3.2 Pantalla

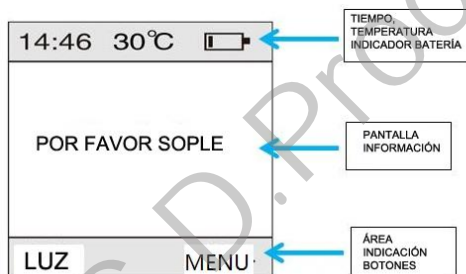







Fig. 2

## 4. BOTÓN ON/OFF

### 4.1 Encendido


Presione “

En el menú principal, presione el botón de la izquierda , se encenderá una luz en el cabezal, presione de nuevo el botón de la izquierda , la luz del cabezal se apagará y parpadeará la luz roja de alarma. Presione el botón de la izquierda otra vez , la luz roja de alarma se apagará y el indicador normal con luz verde parpadeará. Presione de nuevo el botón de la izquierda , la lámpara se apagará.

**Importante:** Las luces roja y verde sólo parpadearán cuando el menú principal esté en modo prueba. También pueden ser usadas como luces adicionales cuando se requiera su uso.

### 4.2 Apagado

#### 4.2.1. Apagar

Para apagar el alcoholímetro, presione el botón “

#### 4.2.2. Ahorro de energía





Este alcoholímetro incluye la función de ahorro de energía. Si el menú principal permanece encendido sin ningún uso durante un intervalo de tiempo superior a 3 minutos, el alcoholímetro se apagará de forma automática.

#### 4.2.3 Batería baja

El alcoholímetro se apagará automáticamente cuando se estén agotando sus baterías. Por favor sustituya las baterías por unas nuevas o recárguelas (si son recargables) a la mayor brevedad.

¿Qué indican los iconos de la batería?

Tabla 1.


	Baterías completas		Baterías bajas
	Baterías parcialmente consumidas		Baterías prácticamente agotadas, por favor, cambie o recargue las baterías.

## 5. REALIZAR UNA PRUEBA

Una vez encendido el alcoholímetro, la pantalla mostrará el menú principal (ver Fig. 2). Inspire profundamente y sopla a través de la abertura de soplado de forma constante hasta que escuche una señal acústica, tipo “pop”, que le indicará que la muestra de aire ha sido recogida y que puede parar de soplar.


Justo después de soplar, la pantalla mostrará el mensaje “analizando...” lo que significa que el alcoholímetro está analizando la muestra de aire. El resultado de la prueba será mostrado en pantalla una vez haya finalizado el análisis. Éste incluirá el tipo de gas y su concentración, mientras tanto, la luz de la lámpara parpadeará. Los resultados se mostrarán de tres formas diferentes:

- 1) Limpio: Si sobre el valor de concentración pone el mensaje “limpio”, esto significa que el resultado de la prueba está por debajo del nivel de alarma que haya sido fijado antes de realizar el control de alcoholemia. En el caso de que el resultado sea “limpio”, además parpadeará la luz verde.
- 2) Alcohol: Si sobre el valor de concentración pone el mensaje “alcohol”, esto significa que el alcoholímetro ha detectado alcohol por encima de del nivel de alarma fijado en la muestra de aire expirada. Si esto ocurre, el alcoholímetro emitirá una alarma acústica y la luz roja parpadeará.
- 3) Prueba pasiva: Si la persona que debe realizar la prueba no quiere cooperar (la presión de aire expirado no es suficiente o el tiempo de soplado es demasiado corto) podrá realizar una prueba pasiva. Introduzca aire limpio por el tubo de

soplado para limpiar los residuos de alcohol antes de realizar la prueba. Cuando la pantalla le muestre el mensaje “Por favor, sople”, permita soplar al usuario y presione el botón “

**Importante:** Después de realizar un test, podrá presionar cualquier botón para volver al menú de pruebas, además podrá programar el “tiempo de visualización del resultado en pantalla”. Este parámetro le permitirá ajustar el tiempo que permanecerán los resultados de las pruebas en pantalla antes de volver al menú de pruebas automáticamente para seguir realizando controles. Si la persona que debe realizar el test está aparentemente muy bebida, le recomendamos que deje pasar aire limpio a través del tubo de soplado primero para eliminar posibles residuos de alcohol anteriores y que la prueba sea así lo más correcta posible.

## 6. CONFIGURACIÓN

En el menú principal, presione el botón derecho  para desplegar el submenú. Este submenú incluye:

Recordatorio FECHA CALIBRACIÓN.

Configuración FECHA.



Configuración HORA.

Configuración UNIDAD DE MEDIDA.

Configuración ALARMA.

Configuración TIEMPO DE SOPLADO.





Configuración TIEMPO DE VISUALIZACIÓN DEL RESULTADO EN PANTALLA

Seleccione cualquiera de las categorías presionando el botón de la izquierda , después presione el botón de la derecha  para entrar en la siguiente categoría.

## 6.1. Recordatorio FECHA DE CALIBRACIÓN




En este menú podrá ver los días que quedan hasta la próxima fecha de calibración recomendada.

## 6.2. Configuración FECHA - HORA




En el menú para configurar la fecha/hora, presione el botón izquierdo  para elegir la categoría. La categoría seleccionada se mostrará en azul. Después, presione el botón derecho  para cambiar el valor, si presiona una vez el botón de la derecha , el valor cambiará de uno en uno, si presiona el botón durante más de un segundo, el valor cambiará de forma continua. Presione el botón  para salir de la configuración de fecha una vez haya terminado. Si el valor ha sido cambiado, será guardado automáticamente cuando salga del menú aunque, antes de salir, el interfaz de "guardar" será mostrado para recordarle que lo haga.

**Importante:** La primera fila de números muestra año-mes-día, de izquierda a derecha. La segunda fila de números muestra hora-minuto, de izquierda a derecha.

## 6.3. Configuración UNIDAD DE MEDIDA

En el menú para configurar la unidad de medida, presione el botón de la izquierda  para elegir la unidad que desee, después presione el botón derecho  para salvar la configuración. Presione el botón  para salir de este menú. La nueva unidad de medida será grabada automáticamente cuando salga de este menú si ha hecho algún cambio. Después de cambiar la unidad, los valores de alarma por concentración de alcohol serán actualizados automáticamente y la conversión se realizará también de forma automática.

## 6.4. Configuración TIEMPO DE SOPLADO

El tiempo de soplado puede ser cambiado. Presione el botón de la izquierda  para cambiar este valor, presione el botón de la derecha  para guardar el cambio. Presione  para salir cuando haya terminado, el nuevo tiempo de soplado será guardado automáticamente si ha realizado algún cambio aunque, antes de dejar este






menú, el interfaz de “guardar” será mostrado para recordarle que lo haga.

Sugerencias:

- 1) Configure el tiempo de soplado con un margen amplio, de forma que el aire residual en el tubo de soplado se pueda eliminar completamente y el test sea más preciso.
- 2) La distancia entre la boca del usuario y la abertura de soplado debe controlarse para que sea inferior a 3 cm mientras se realiza la prueba, de esta forma el aire del testado no se diluirá y el resultado será más exacto.

## 6.5 Configuración TIEMPO DE VISUALIZACIÓN DEL RESULTADO EN PANTALLA





El tiempo de visualización significa cuanto tiempo se mostrará el resultado de la prueba en la pantalla. Para mejorar el rendimiento y eficiencia del alcoholímetro, el resultado será mostrado durante un breve espacio de tiempo (que puede ser modificado) y después el alcoholímetro volverá automáticamente al modo de prueba para continuar con el control de forma ágil y rápida. Si la función de regreso automático al modo de prueba no es necesaria, esto puede configurarse en el submenú “Configuración tiempo de visualización del resultado”. En este caso, el resultado del test será mostrado en pantalla hasta que presione cualquier botón para volver al modo de pruebas.

Presione el botón izquierdo  para elegir durante cuánto tiempo quiere que se muestre el resultado en la pantalla. Presione el botón de la derecha  para salvar el cambio. Presione  después de configurar el valor para salir de este submenú. Si ha realizado algún cambio, éste será guardado automáticamente, aunque, antes de abandonar el menú, el interfaz de “guardar” será mostrado para recordarle que lo haga.

## 7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Tabla 2.

Descripción del problema	Posible razón	Soluciones
El alcoholímetro no se enciende	Baterías bajas	Sustituya las baterías
	Polaridad de las baterías invertida	Coloque correctamente las baterías
Resultados del test inapropiados	Sensor caducado	Contacte con su distribuidor para sustituir el sensor
	Demasiada distancia de soplado	Asegúrese de que la boca del usuario está cerca del orificio de soplado
	Mucho tiempo sin calibrar	Calibre el alcoholímetro
Pantalla de HORA incorrecta	Configuración incorrecta de la hora	Configure la hora de nuevo
La batería no dura	Capacidad de la batería limitada	Use pilas alcalinas o recargables Las baterías más aconsejables son del tipo Ni-Cd

**Importante:** Este alcoholímetro incluye cuatro baterías AA de 1.5 V. También podrá usar 4 baterías recargables Ni-Cd siempre que el voltaje sea de 1.2 V y la capacidad normal esté por encima de 2000mA para que sean más duraderas. Si elige baterías Ni-Cd, el tipo de baterías debe ser cambiado en el programa del alcoholímetro o la indicación de batería no será correcta. Para ello: Cuando encienda el alcoholímetro presione  y el botón derecho  a la vez durante 1 segundo, después podrá entrar en el menú de configuración de la batería y el voltaje. Compruebe el voltaje nominal en la batería, después presione el botón derecho  para confirmar una vez hecha la selección, después podrá salvar la nueva configuración. Presione  para salir de este menú.

## 8. PRINCIPALES INDICADORES TÉCNICOS Y PARÁMETROS

Tabla 3.

Modelo	CDP 7000
Tipo de sensor	Sensor por Célula de Fuel
Rango de medida	0 ~ 2.000mg/L ( 0 ~ 440mg/100ml )
Tiempo de calentamiento	Calentamiento no necesario

Tiempo de respuesta	<1s
Tiempo de trabajo continuo	100-2000 pruebas (dependiendo de la capacidad de las baterías)
Dimensiones	LxAxAl: 284x68.5x74mm
Peso neto	400 g aprox. (incluyendo las 4 baterías)
Períodos de calibración recomendados	6 – 12 meses

## 9. CUIDADO Y MANTENIMIENTO

- ✓ Antes de su primer uso, lea detenidamente las instrucciones descritas en este manual del producto.
- ✓ Evite caídas y golpes.
- ✓ Si fuera necesario, use un trapo húmedo para limpiarlo. NO use agua, ni disolventes o pulverizadores convencionales, podría dañar el aparato.
- ✓ Si se usa el alcoholímetro con las baterías muy gastadas, los resultados podrían ser erróneos. Utilice siempre las baterías recomendadas por el fabricante.
- ✓ Por favor, asegúrese de verificar y calibrar periódicamente este aparato (cada seis meses o un año dependiendo del uso) para asegurar un correcto funcionamiento y mediciones precisas. Consulte con su distribuidor o la marca.
- ✓ Para una buena conservación, guarde siempre el alcoholímetro en un lugar seco y bien ventilado.
- ✓ Para asegurar la fiabilidad en las mediciones, la persona que va a realizar la prueba debe abstenerse de beber, comer o fumar al menos durante 15 minutos antes de soplar.

## ADVERTENCIAS

1. No conduzca u opere maquinaria si sospecha o tiene alguna razón para sospechar que su comportamiento pueda estar afectado por el consumo de alcohol, incluso si los test indican un grado de alcohol inferior a 0,25 mg/L en aire.
2. Si conduce u opera maquinaria después de haber consumido alcohol, lo está haciendo asumiendo sus propios riesgos. No existen garantías expresas o implícitas en relación a la utilización del aparato.
3. La responsabilidad se limita solamente al coste del aparato. La garantía tiene una duración de 12 meses desde la fecha de compra de la unidad contra cualquier defecto de fabricación. En caso de necesitar soporte técnico por cualquier motivo (garantía y consultas sobre el funcionamiento), puede contactar con el departamento de Atención al Cliente de CDP, llamando al teléfono 902 10 40 60, o a través de nuestra Web: [www.cdpsa.es](http://www.cdpsa.es) donde recibirá instrucciones precisas de cómo proceder al respecto.

**Muchos factores (aliento, tabaco, calidad del aire, etc.) pueden afectar a la medición, así que tome los valores sólo como referencia.**

## DATOS DE CONTACTO



### **C.D.Products S.A.**

Polígono Industrial P-29.

28400 Collado Villalba – Madrid.

[www.cdpsa.es](http://www.cdpsa.es)

Teléfono de atención al cliente: 902 10 40 60

Dirección e-mail: [clientes@cdpsa.es](mailto:clientes@cdpsa.es)

Fax: 91 851 71 60