

# Lifeloc LT7

Manual de Operaciones

Descubra el Poder de  
Alcoholemia

**Introducción**

Vista Frontal	5
Características	6

**Preparación**

Opción de Baterías Recargables	7
Opción de Baterías AA	7
Encendiendo y Apagando el LT7	7
Navegando por el Menú	8
Observando el Sujeto	8
Colocando una Boquilla	8
Quitando una Boquilla	9

**Modos de Pruebas**

Explicación de los Modos de Prueba	9
Realización de una Prueba Automática	10
Visualización de Pantallas de Prueba Automática	10
Realización de una Prueba Manual	11
Realización de una Prueba Pasiva Automática	12
Realización de Prueba Pasiva, No Auto	12
Visualización de Pantallas de Prueba Pasiva	13

**Operación**

Historial	13
-----------	----

**Configuraciones de Calibración**

Menú de Calibración	14
Verificaciones de Precisión	14
Preparativo del Baño Húmedo	14
Realizando una Verificación de Precisión o Calibración por Baño Húmedo	15
Preparativo del Gas Seco	15
Realizando una Verificación de Precisión o Calibración por Gas Seco	16
Calibración	16
Calibración fuera del Rango de Precisión en “Resultado Encontrado”	17
Configuraciones de Calibración	17

**Configuraciones del Usuario**

Explicación de Bloqueos	18
Configuraciones	18
Configuración de Prueba	18 - 19

Configuración de Pantalla	20
Entrada de Datos	20
Explicación de Entrada de Datos	20
Configurando un Campo de Datos	21
Fecha y Hora	21
Seguridad	21
Explicación de Configuración de Seguridad	22
Sistema	22
Configuraciones de Sistema	22
<b>Mensajes Visuales</b>	
Explicación de Mensajes Visuales	23
<b>Servicio Técnico</b>	
Servicio	24
Avisos	24
<b>Uso General</b>	
Especificaciones y Datos Técnicos	25
<b>Carta de Menú</b>	
Carta de Configuración	26
<b>Garantía</b>	
Garantía de Fabrica Lifeloc	27 - 29

Felicitaciones por la compra del LT7, el detector evolucionado de alcohol en el aliento. Durante más de 30 años, Lifeloc Technologies ha brindado instrumentos tecnológicamente avanzados de alcoholemia. Somos los líderes en la innovación de productos de precisión, facilidad de uso y atención superior al cliente

El LT7 está fabricado en Wheat Ridge, Colorado por Lifeloc Technologies Inc. y se produce bajo nuestro sistema de gestión de calidad ISO-9001. Lifeloc ofrece productos de calidad, combinados con un servicio y soporte excepcionales.

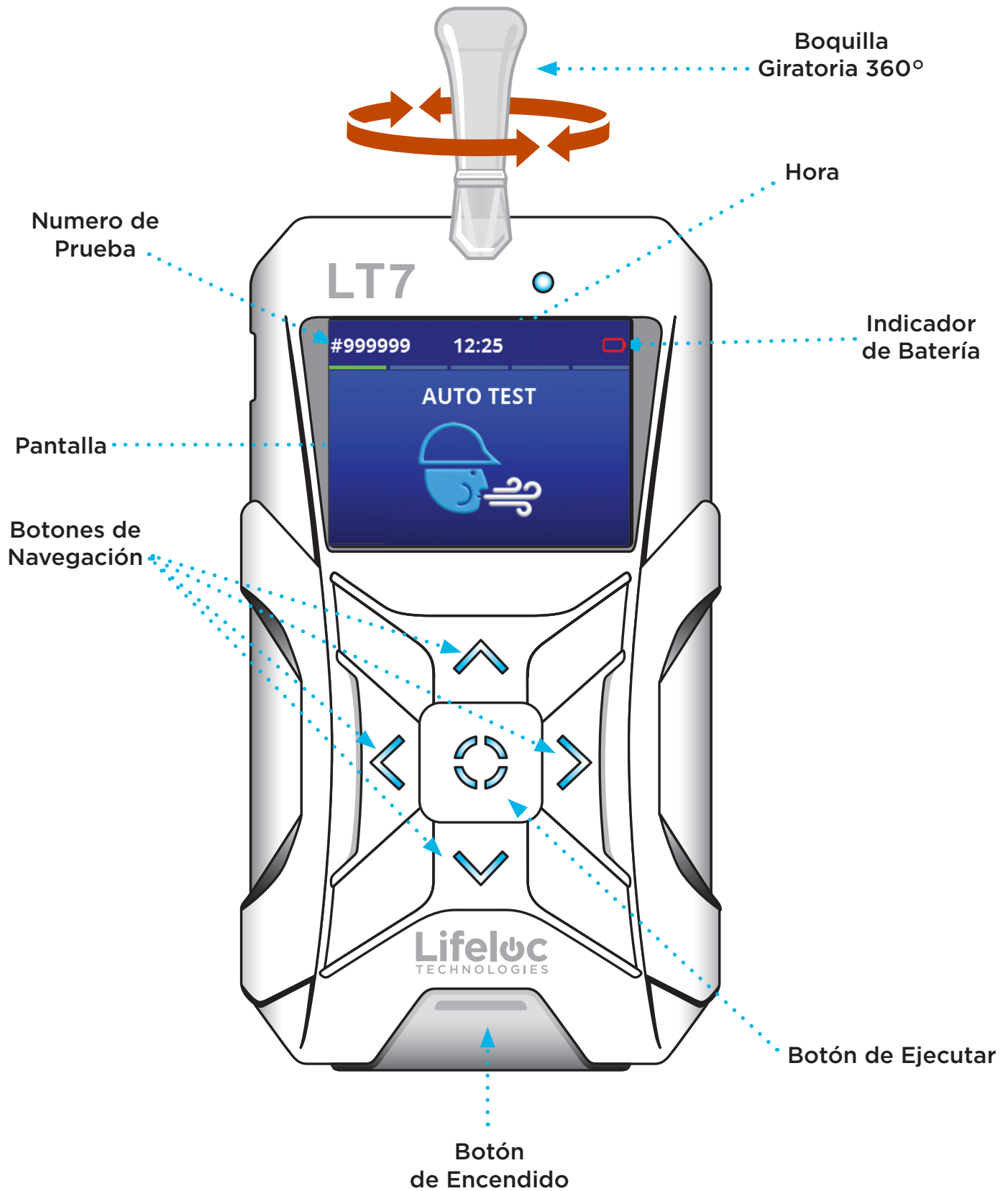
El LT7 incorpora características de vanguardia que incluyen:

- Protocolo avanzado de calibración digital.
- Amplio rango de temperatura de funcionamiento de 14° a 130° F (-10° a 55°C).
- Pantalla gráfica a todo color y visible a la luz del día o en la oscuridad.
- Menú intuitivo que ofrece una operación fácil.
- Memoria de 10 000 pruebas completas, incluyendo todos campos de datos relevantes.
- Carga rápida de baterías NiMH u opción de baterías alcalinas AA.
- Boquilla giratoria 360°

El LT7 tiene más ventajas como bloqueos de la calibración o verificación de precisión, y múltiple modos de prueba.

En las siguientes páginas, este manual lo ayudará a comprender todo lo que el LT7 ofrece en sus pruebas de alcoholemia y cómo operar este instrumento de vanguardia.

### LT7 VISTA FRONTAL



## Características<sup>1</sup>

---

**Pantalla Optima:** Pantalla de color y 2,2 pulgadas, visible en el interior o exterior, diurno o nocturno

**Calibración Digital:** Que registra todos los eventos de calibración, incluyendo el nuevo modo metrológico de: Resultado Encontrado<sup>2</sup>. Se puede calibrar con simuladores de baño húmedo o cilindros de gas seco

**Bloqueos:** Hay recordatorios de calibración y verificación de precisión que se configura el usuario, para evitar el uso de un instrumento fuera de cumplimiento

**Boquilla L360:** Esta nueva boquilla se gira a la posición en la que se siente más seguro. Fácil de usar con la mano derecha o izquierda.

**Seguridad:** Protección de contraseña para funciones y configuraciones críticas.

**Modo de Prueba Automática:** La forma más fácil de realizar una prueba. En este modo la unidad saca una muestra automáticamente en el momento propio de la exhalación.

**Modo de Prueba Manual:** Permite al operador decidir exactamente el momento ideal para sacar la muestra de aliento, si no quiere o puede sacar prueba automáticamente

**Modo de Prueba Pasiva:** Este modo verifica automáticamente la presencia del alcohol en el aliento, pero no usando boquilla.

**Prueba Pasiva No Auto:** También no se necesita boquilla y se utiliza por ejemplo cuando detectando presencia del alcohol en un recipiente abierto

**Orden de Prueba:** El Usuario decide al iniciar el equipo entre Prueba Automática o Prueba Pasiva.

**Memoria:** Hasta 10 000 pruebas se almacena en la memoria.

**Alimentación:** Al comprar, se elige entre un paquete de baterías recargables de carga rápida o tres baterías alcalinas AA opcionales.

**Entrada de Datos:** Dos campos de datos, "Sujeto ID" y "Operador".

**Historial:** El equipo mantiene un registro de todas las pruebas, calibraciones y verificaciones de precisión en la memoria.

**Interfaz para el Usuario:** Ofrece un Menú fácil de navegar

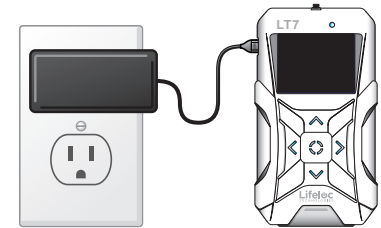
**Idioma:** Seleccione entre idiomas sin reprogramar el firmware

<sup>1</sup> Nota: No todas las funciones pueden estar disponibles en cada LT7

<sup>2</sup> Vea las Especificaciones para más información.

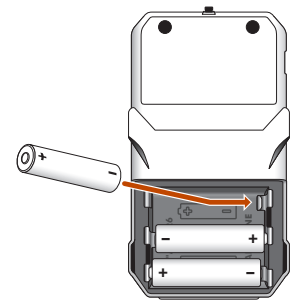
## Opción de Baterías Recargables

El LT7 viene como estándar con una batería interna recargable de NiMH que se debe cargar antes del uso inicial. Cuando se utiliza con el cargador y el cable incluidos con su unidad, la batería se cargará completamente en aproximadamente dos horas.



## Opción de Baterías AA

También existe esta opción y hay que poner tres baterías alcalinas AA en la unidad antes de usarla.

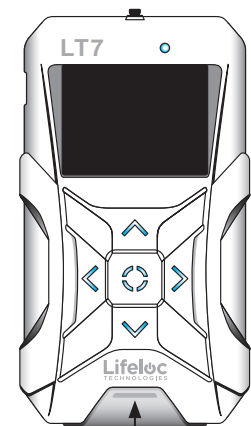


## Encendiendo y Apagando el LT7

Mantenga presionado el botón de **Encendido** ubicado bajo el nombre “Lifeloc” hasta que los tres botones centrales se iluminen en azul. El LT7 realizará automáticamente una verificación diagnóstica y cuando esté listo verá el ícono de un hombre soplando, indicando que está listo para empezar una prueba. Al ver este ícono, siempre indica que se puede empezar una prueba.

Para apagar la unidad, mantenga presionado el botón de **Encendido** hasta que escuche un tono y se apagará.

**Nota:** Al presionar momentáneamente el botón de **Encendido** cuando la unidad está encendida, volverá al menú principal.



Botón de Encendido

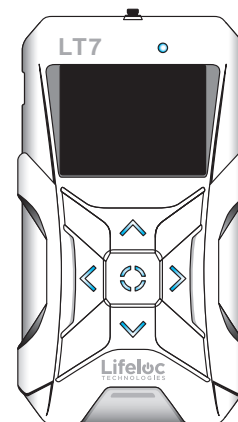
## Navegando por el Menú

El LT7 está diseñado con un sistema de menú intuitivo que facilita la operación.

Hay cuatro botones de **Navegación** que se utilizan para moverse por el sistema de menús. Con ellos se puede navegar por todas las pantallas y teclados internos.

Con el botón de **Ejecutar**, se selecciona y habilita las características y funciones.

Al seleccionar el icono del Menú, lo lleva a la pantalla “Menú” y de aquí se puede elegir el proceso que se desea.



## Observando el Sujeto

Como el LT7 adquiere el muestreo del aire del pulmón profundo, ofrece una lectura de alcohol altamente precisa. Pero las lecturas pueden ser afectadas por el alcohol residual en la boca.

Para evitarlo, asegúrese de que el sujeto no ponga nada en la boca durante 15 minutos antes de tomar una prueba de alcoholemia. Esto asegurará de que todo el material o alcohol residual se hará disipado completamente y los resultados de las pruebas serán válidos.

## Colocando una Boquilla

Retire la boquilla de su envoltorio, asegurándose de no tocar el extremo por el que soplará el sujeto



Coloque la boquilla en el puerto en la parte superior del LT7



Presione la boquilla en el puerto para que se encaje bien. Asegúrese de que esté bien conectado





## Quitando la Boquilla

---

Expulse la boquilla presionando hacia arriba con el dedo debajo de la pestaña.



## Explicación de los Modos de Prueba

---

El LT7 tiene 4 posibilidades para hacer una prueba.

La **Prueba Auto** es la forma típica de realizar una prueba efectiva de la respiración del pulmón profundo. El LT7 monitorea la respiración del sujeto y toma automáticamente la muestra cerca del final del flujo de respiración, garantizado que la muestra sea ideal.

La **Prueba Manual**, solo se utiliza cuando el sujeto no puede proporcionar una muestra de aliento suficiente para la prueba automática.

La **Prueba Pasiva** es una prueba rápida, sin boquilla, para detectar alcohol, pero no está diseñada para cuantificar los resultados. Los resultados de pruebas pasivas se registran como "POS" si se detecta alcohol, y "NEG" si alcohol no está detectado. En este modo, tiene opción de utilizar el accesorio de copita pasiva de Lifeloc.

La **Prueba Pasiva no Auto**, se usa para determinar si hay alcohol en un líquido en un recipiente abierto como un vaso

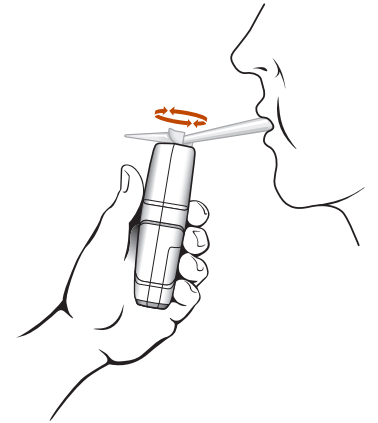
## Realización de una Prueba Automática

Encienda el LT7

Verifique que la pantalla muestre "PRUEBA AUTOMÁTICA", verá ícono del hombre soplando

Coloque la boquilla en la parte superior de la unidad y gire a la posición deseada.

Indique al sujeto que sople en la boquilla **con firmeza y prolongadamente durante el mayor tiempo que pueda.** (Pero no necesariamente tan fuerte como pueda). La unidad calcula el volumen y le dará un mensaje de error si el sujeto no puede alcanzar los 1.5 litros de respiración.



Lee el resultado

Después de tomar una prueba, el LT7 revelará claramente los resultados en la pantalla.

El resultado estará almacenado en la memoria y disponible para ver en una fecha posterior

Presione momentáneamente el botón de **Encendido** para volver al Modo de Prueba.

## Visualización de Pantallas de Prueba Automática

### Hombre Soplando



El LT7 está listo para tomar una Prueba Auto

### Flujo de Respiración



A medida que el sujeto sopla en la boquilla, el LT7 revelará gráfico del flujo de aliento en la pantalla.

### Curva de Alcohol



Si el LT7 detecta alcohol, el nivel de alcohol se gráfica y se revelará antes del resultado de la prueba.

### Resultado



Después de graficar el alcohol, se muestra el resultado. El resultado permanecerá en la pantalla hasta que se presione el botón de Encendido o hasta que se apague automáticamente

## Realización de una Prueba Manual

**Nota:** Este modo se usa para finalizar una prueba en el caso ocasional en que el sujeto no quiere cooperar o no tenga capacidad pulmonar y por lo tanto no pueda activar la Prueba Auto

Encienda el LT7

Coloque una boquilla en la parte superior de la unidad y verifique que la pantalla muestre "PRUEBA AUTOMATICA" con el ícono del hombre soplando

Indique al sujeto que sople en la boquilla **con firmeza y prolongadamente durante el mayor tiempo que pueda**

Mientras está soplando y cuando está cerca del final de su respiración, presione el botón Ejecutar para tomar la muestra.

Lee el resultado

**Nota:** Tenga en cuenta que la prueba manual está activada por presión. Si el sujeto no sopla aire en la boquilla, no se puede realizar la prueba. Asegúrese que la Prueba Manual esté activado en las Configuraciones de Prueba si desea utilizar esta opción.



## Realización de una Prueba Pasiva Automática

Porque el LT7 vigila cualquier presión en el puerto de muestra, se realizará automáticamente una prueba pasiva cuando detecta el flujo de respiración del sujeto en el puerto

Las pruebas pasivas se pueden hacer con o sin con la copita de accesorio

Encienda el LT7

Al ver el ícono del hombre soplando, presione la tecla de la flecha derecha para entrar al modo de Prueba Pasiva.

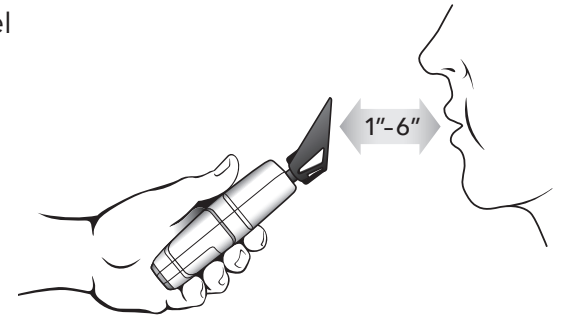
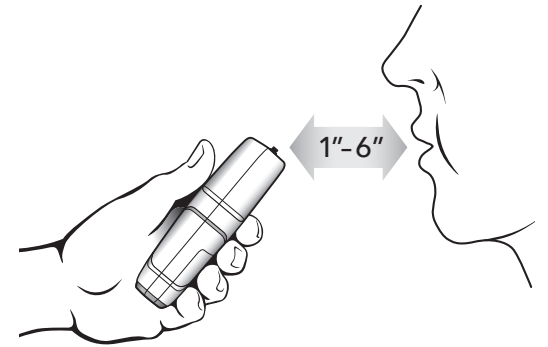
Verifique que la pantalla muestre "Prueba Pasiva" y que no vea el icono del hombre soplando

Sostenga el puerto de muestra del LT7 que está en la parte superior de la unidad, aproximadamente entre 1 y 6 pulgadas (2.54cm y 15.24cm) de la boca del sujeto

Pida al sujeto que sople hacia el puerto

El LT7 mostrará un gráfico del flujo de respiración del sujeto y cuando la muestra sea suficiente, automáticamente tomará la prueba.

Lee el resultado. La unidad solo mostrará "POS" o "NEG". No mostrará un resultado numérico



## Prueba Pasiva, No Auto

Cuando se usa el LT7 para detectar alcohol en un recipiente abierto, coloque la unidad sobre el extremo del recipiente y presione el botón **Ejecutar**. Asegúrese que la Prueba Manual esté activado en las Configuraciones de Prueba si quiere utilizar esta opción.

Lee el resultado. La unidad solo mostrará "POS" o "NEG". No se mostrará resultado numérico



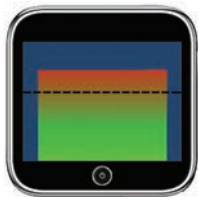
## Visualización de Pantallas de Prueba Pasiva

### Prueba Pasiva



Al tomar una prueba pasiva, el icono de Hombre soplando no se muestra, se ve Prueba Pasiva.

### Flujo de Respiración



A medida que el sujeto sopla en la boquilla, el LT7 revelará un gráfico del flujo de respiración en la pantalla.

### Curva de Alcohol



Si el LT7 detecta alcohol, el nivel de alcohol se grafica y se mostrará antes del resultado

### Resultado



La unidad solo mostrará "POS" o "NEG". No mostrará resultado numérico

## Historial



El menú de Historial es donde se almacena toda la info de las pruebas, calibraciones y verificaciones de precisión. El LT7 puede almacenar hasta 10 000 pruebas en memoria. Cualquier prueba, calibración o verificación de precisión en la memoria se puede ver

Los resultados están ordenados por fecha. Seleccione una fecha para ver todas las pruebas de cierta fecha en orden numérico de prueba.

**Todas** - Para ver cualquier prueba, calibración o verificación de precisión en la memoria.

**Pruebas** - Ver cualquier prueba en la memoria, ordenada por fecha.

**Calibraciones** - Ver cualquier calibración en la memoria, ordenada por fecha.

**Verificaciones de Precisión** - Ver cualquier verificación de precisión en la memoria, ordenada por fecha.

**Borrar Memoria de Prueba** - Elimina los resultados de la prueba en la memoria, no elimina las verificaciones de precisión ni las calibraciones almacenadas en la memoria.

## Menú de Calibración



Utilice este menú para elegir el método de calibración, concentración del estándar, o para realizar una calibración o verificación de precisión del LT7. Se puede calibrar o verificar la precisión del LT7 utilizando un simulador de baño húmedo o un cilindro de etanol / nitrógeno (tanque de gas seco).

## Verificaciones de Precisión

Una Verificación de Precisión es una prueba de confirmación del estándar establecido, para verificar el funcionamiento correcto del LT7. Las verificaciones de precisión se utilizan para confirmar que el LT7 esté bien calibrado y que se encuentre dentro del rango de precisión aceptable. Las verificaciones de precisión también se conocen como "Verificaciones de Calibración" y "Chequeo de Calibración".

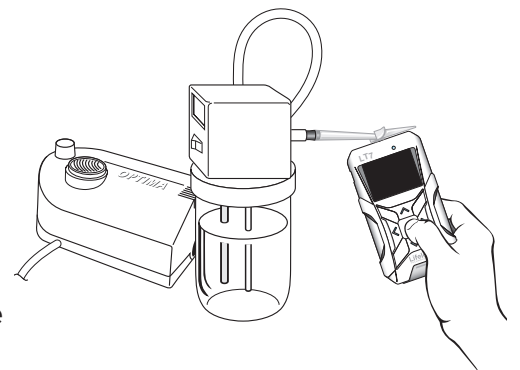
Consulte las Especificaciones para obtener recomendaciones sobre la regularidad de cumplir estas verificaciones de precisión.

## Preparación del Simulador de Baño Húmedo

Vierta una botella de solución de alcohol autorizada en el recipiente del simulador y ajuste la tapa a mano

Conecte el tubo largo (11-12") desde el puerto de entrada al puerto de salida para que no se escape el alcohol mientras se calienta el simulador

Enchufe el simulador y enciéndalo. El simulador calienta automáticamente la solución a 34° C (93,2° F) en aproximadamente 5 a 10 minutos.



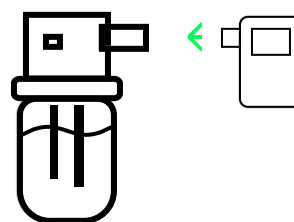
*La temperatura de operación es fundamental para la precisión; por lo tanto, asegúrese de verificar la temperatura antes de realizar el procedimiento.*

## Realizar una Verificación de Precisión o Calibración con Baño Húmedo

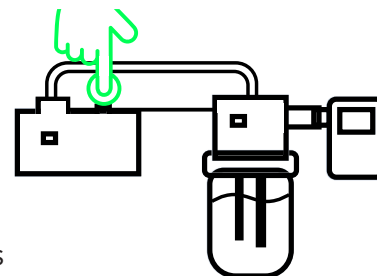


Del menú del LT7, elija entre Verificación de Precisión o Calibración y verifique la concentración del estándar

Cuando vea esta imagen, conecte el tubo del simulador a una bomba o boquilla de calibración, luego use un adaptador de calibración para conectar la salida del simulador a la boquilla LT7



Cuando vea esta imagen, encienda la bomba o empiece a soplar en el simulador a una velocidad que genere aproximadamente 0,5 pulgadas (12 mm) de burbujas sobre la superficie de la solución y presione el botón **Ejecutar** para comenzar la cuenta regresiva de la muestra.



Después de 3 segundos, el LT7 tomará la muestra y después de 6 segundos se puede apagar la bomba o dejar de soplar

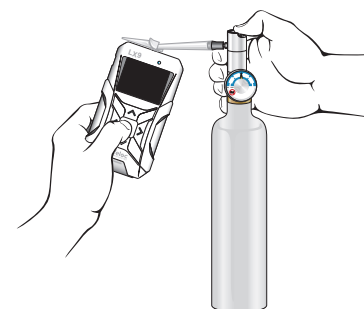
Recuerde que cuando se usa el baño húmedo, no tiene que ajustar la altitud.

## Preparación del Cilindro de Gas Seco

Coloque el regulador al tanque de gas seco

Coloque la boquilla adaptadora al puerto de salida del regulador

Ajuste bien la boquilla al adaptador de boquilla.

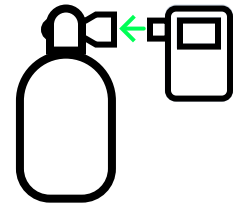


## Realizar una Verificación de Precisión o Calibración con Gas Seco

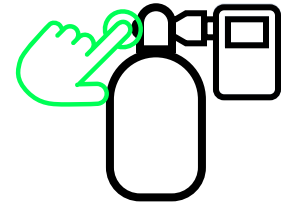


Del menú del LT7, elija entre Verificación de Precisión o Calibración y verifique la concentración del estándar

Cuando vea esta imagen, conecte la boquilla del LT7 al Adaptador de Calibración y presione el botón **Ejecutar**



Cuando vea esta imagen, empiece el flujo de gas al presionar el botón del regulador de gas seco, y presione el botón Ejecutar para comenzar la cuenta regresiva de la muestra.



El LT7 tomará la muestra a los 3 segundos y después se puede cortar el gas después de 6 segundos.

Nota: Con el LT7 tiene un sensor interno de presión barométrica y no hay que ajustar los valores de altitud con el gas seco, ya que esto lo hace automáticamente la unidad.

### Calibración

Una calibración es una prueba del estándar establecido para verificar la precisión del LT7. El proceso de una calibración es de comparar la precisión del LT7 con el estándar ya conocido y si es necesario, se ajusta la medición interna y así se corrige la precisión del instrumento

La calibración inicial registrará la condición del instrumento como Resultado Encontrado. Pero si se realiza un ajuste, a la siguiente verificación de precisión se registrará la condición en cómo se dejó el LT7.

Las calibraciones deben ser realizadas por individuos bien entrenados y la temperatura interna del LT7 debe estar entre 68° y 95° F (20° - 35° C).

Consulte las Especificaciones para obtener recomendaciones sobre la regularidad de cumplir las calibraciones.

**Nota:** Con el LT7 tiene un sensor interno de presión barométrica y no hay que ajustar los valores de altitud con el gas seco, ya que esto lo hace automáticamente la unidad.



## **Resultado de Calibración fuera del Rango de Precisión en “Resultado Encontrado”:**

---

Los resultados se mostrarán en la pantalla con una X roja. Cuando esté listo para continuar con ajuste, seleccione **Ejecutar**. El LT7 se ajustará basada en la prueba inicial de calibración. Un temporizador de 2 minutos comenzará para garantizar el instrumento esté listo, antes de continuar

A continuación, el LT7 mostrará instrucciones para conectarlo a un cilindro o simulador Elija **Ejecutar** y comience el flujo de gas. Aparecerá un temporizador que muestra 6 segundos en que debe fluir el gas de calibración. El LT7 tomará la muestra a la marca de 3 segundos.

Esta verificación de precisión registrará la condición del instrumento, como se dejó

**Nota:** Si la verificación de precisión de como se dejó esta fuera del rango de precisión especificado del instrumento, se continuará con el ajuste nuevamente. Para cancelar este proceso, presione momentáneamente el botón de Encendido, **pero tenga en cuenta que el instrumento aún no está calibrado correctamente.**

## **Configuraciones de Cal**

---

Para **Tipo de Calibración** se selecciona entre los simuladores de baño húmedo "baño" y los tanques de etanol de gas seco "gas".

Con **Estándar** se selecciona entre las cuatro concentraciones predeterminadas o se permite la selección de un valor de estándar personalizado

**Nota:** El LT7 tiene un sensor de presión barométrica interno para simplificar el uso de gas seco al realizar una calibración o verificación de precisión. No ajuste los valores de los estándares de gas seco para la altitud, ya que esto se realiza automáticamente por la unidad.

## Explicación de Bloqueos

Una ventaja importante en la garantizar la conformidad del equipo, son los bloqueos. Los establecen por separado para las calibraciones y las verificaciones de precisión. Ellos incluyen las siguientes opciones:

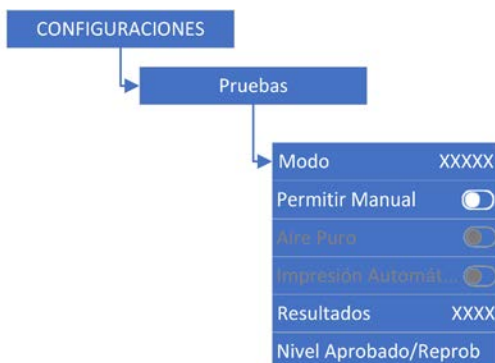
Bloqueo	Activar / Desactivar la función de bloqueo
Tipo	Elija entre bloqueo de prueba para que no se pueda usar el equipo o simplemente una advertencia donde le avisa, pero permite el uso
Rango en	Días, Pruebas o Días & Pruebas, con botón Ejecutar se elige entre estas opciones. El botón de la derecha de Navegación, le permitirá establecer el tiempo/periodo (días) o el número de pruebas.
Recordatorio	Utilizado para recordarle de que el equipo necesitará una calibración o una verificación de precisión dentro un periodo de tiempo seleccionado. Dará a los operadores una notificación dentro un rango de tiempo o rango de prueba, de que el LT7 necesitará una calibración o verificación de precisión.

Se guardan en la memoria los cambios en los tipos de calibración, los estándares y los bloqueos y no tienen que cambiarlos, a menos que cambie el método utilizado para realizar calibraciones o verificaciones de precisión.

## Configuraciones

El menú de configuración contiene los ajustes funcionales del LT7

### Configuración de Prueba



**Modo** - Para seleccionar orden de prueba, al presionar **Ejecutar**, cambiará entre la orden de prueba.

Orden de Prueba 1 (Predeterminado)	Orden de Prueba 2	Orden de Prueba 3
Prueba Automática	Prueba Automática Prueba Pasiva	Prueba Pasiva Prueba Automática

**Nota:** Al seleccionar la Orden de Prueba 1 se deshabilitarán las pruebas pasivas.

**Muestra Manual** - Permite la anulación de las pruebas automáticas y pasivas. Presione **Ejecutar** para activar o desactivar el muestreo manual.

**Resultados** - Los resultados de las pruebas automáticas y manuales, se muestran en formato "NUMÉRICO" o "APROBADO / ADVERTENCIA / REPROBADO" (AAR). Solo se ve los niveles cuando se seleccione AAR.

Los resultados numéricos están en un formato de 3 dígitos.

Los resultados de AAR se muestran como APROBADO, ADVERTENCIA o REPROBADO. Por ejemplo, si "Aprobado" se establece en .040 y "Reprobado" se establece en .080 (la configuración predeterminada en su LT7), entonces:

Los resultados de la prueba de .000 - 040 mostrarán APROBADO

Los resultados de la prueba de .041 - .079 mostrarán ADVERTENCIA

Los resultados de las pruebas de .080 y superiores mostrarán REPROBADO



**Nivel de Aprobado/ Reprobado** - Se usa para seleccionar los niveles de "Aprobado" y "Reprobado". Si los niveles de "Aprobado" y "Reprobado" están uno al lado del otro, no verá "Advertencia".

**Nota:** No se puede establecer el nivel de "Aprobado" por encima del nivel de "Reprobado".

## Configuraciones de Pantalla



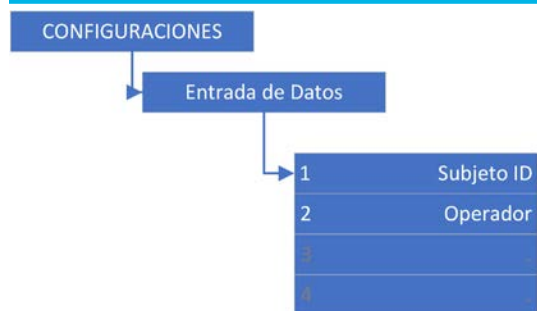
**Auto Apagado** establece el tiempo que la unidad permanecerá encendida sin presionar una tecla. Presione **Ejecutar** para seleccionar la duración de minutos.

**Iluminación** establece el nivel de brillo de la pantalla. Elija de 0% a 100% o seleccione "Auto" para el ajuste automático

**Nota:** Los niveles altos de iluminación consumirán más energía de la batería.

**Idioma** (Opcional) Si está habilitado por la fábrica, le permite seleccionar el idioma de funcionamiento del LT7

## Entrada de Datos



## Explicación de Entrada de Datos

El LT7 le permite ingresar la identificación del Sujeto y Operador. Cada campo de datos puede contener hasta 30 caracteres alfanuméricos y unos con la opción de ser "Fijo" donde los datos no cambiarían por prueba (ej. un oficial, local, particular) o "Definido por Usuario" (dinámico ej. ID particular del sujeto como placa, etc.) que se ingresará y cambiará con cada prueba.

**ID del Sujeto** - Se utiliza para identificar un sujeto individual. Si está activado, el LT7 le pedirá que ingrese un nombre o número cada vez que se prepare para administrar una prueba. La "Identificación del Sujeto" aparecerá con la impresión de esa prueba y se conservará con el registro de prueba.

**Operador** - Se utiliza para identificar un operador. Si está activado, el LT7 le permitirá ingresar el nombre o número del operador esos datos con cada prueba y los retendrá con cada registro de prueba hasta que se cambie

## Configurando un Campo de Datos

**Entrada de Datos** - Muestra todos los campos de datos disponibles en el LT7. Elegir el campo de datos que quiere modificar.

**Campo de Datos** - Muestra la configuración del campo de datos seleccionado.

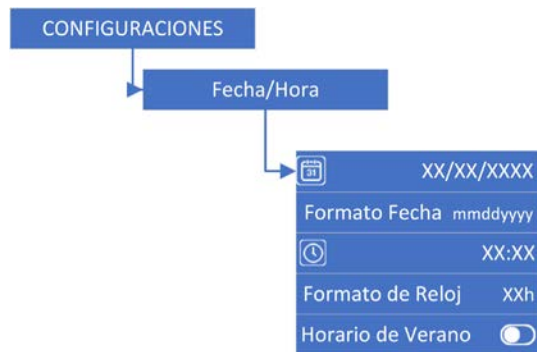
**Encendido** - Activa o desactiva un campo de datos.

**Nombre** - Cambia el título de identificación de este campo de datos.

**Tipo** - Elija entre "Definida por usuario" o "Fijo".

**Datos** - Solo si se elige "Fijo" en el "Tipo", se configura aquí.

## Fecha y Hora



**Fecha** - Establece la fecha del reloj del LT7.

**Formato de Fecha** - Establece el formato de fecha a "mmddaaaa" o "ddmmaaaa".

**Reloj** - Para configurar la hora del día.

**Formato de Reloj** - Para visualización entre de 12 horas y 24 horas.

**Horario de Verano** - Mueve el reloj hacia adelante o hacia atrás una hora.

## Seguridad



## Explicación de Configuración de Seguridad

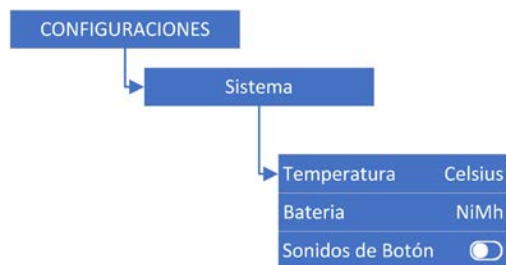
Se puede establecer contraseñas para proteger el acceso a la calibración, la configuración de calibración y la configuración del usuario

Si habilita la protección con contraseña, la contraseña predeterminada de fábrica será 1. Se recomienda que no se use la contraseña predeterminada de fábrica.

Sin contraseña, los usuarios aún pueden realizar pruebas automáticas, de manual, pasivas y pasiva no auto; y comprobar el estado de la batería y la temperatura.

**Nota:** Anote y almacene su contraseña en un lugar seguro. Lifeloc no tiene acceso a su contraseña. Si se pierde la única forma de restablecer la unidad es llamar al Soporte Técnico de Lifeloc.

## Sistema



## Otras Configuraciones del Sistema

**Temperatura** - Elija entre grados Celsius y Fahrenheit

**Batería** - NiMH recargable o alcalina, estos ajustes se determinan en la fábrica.

**Botón con Sonido** - Activa una respuesta audible al pulsar los botones.

## Explicación de Mensajes Visuales

---

- Muestra Insuficiente** .....▶ El flujo de respiración del sujeto terminó prematuro. Indique al sujeto que intente de nuevo o utilice la prueba manual.
- >0.600** .....▶ Está por encima del rango de medición máximo del instrumento. El sujeto puede requerir atención médica.
- Cal/Verific. de Precisión Vencida** .....▶ Hay que realizar una calibración o verificación de precisión.
- Cal/Verific. de Precisión Necesaria XX días.** ..▶ El LT7 está dentro de los XX días antes de un bloqueo por falta de calibración o verificación de precisión.
- Prueba Inválida** .....▶ No se detectó alcohol durante una calibración o verificación de precisión.
- Batería Baja** .....▶ El voltaje de la batería es demasiado bajo para realizar una prueba, recargar o reemplazar las baterías.
- Temperatura** .....▶ Cuando se calibra o realiza una prueba mientras el LT7 está fuera de los límites de temperatura.  
Rango de Calibración = 68° - 95° F (20° - 35° C)  
El rango de Prueba es de 14° - 130° F (-10° - 55°C)

## Servicio

---

Si su LT7 requiere reparaciones o mantenimiento, Lifeloc está para servir. Solo un correo electrónico o llamada telefónica lo pondrán en contacto con nuestro personal de soporte técnico. Para comunicarse con nuestro departamento de servicio, llame al 303.431.9500 o envíe un correo electrónico a [techsupport@lifeloc.com](mailto:techsupport@lifeloc.com).

**Nota:** Para evitar demoras en el servicio, asegúrese de recibir un número de autorización antes de enviar su equipo a Lifeloc.

### Servicio internacional

Póngase en contacto con su centro local de servicio, autorizado por la fábrica, o envíe un correo electrónico a Lifeloc Technologies a [techsupport@lifeloc.com](mailto:techsupport@lifeloc.com).

## Avisos

---

El LT7 es un dispositivo profesional diseñado para ser utilizado por operadores capacitados en combinación con un mantenimiento periódico, específico y un régimen de calibración / verificación de precisión. Uso por operadores no entrenados o sin calibración o verificación de precisión periódica pueden dar resultados no válidos o una interpretación incorrecta de los resultados. **El LT7 no debe ser utilizado por niños menores de 12 años.**

**SI BEBE NO CONDUZCA.** Lifeloc recomienda insistentemente que ningún vehículo o maquinaria ser operado después del consumo de alcohol. Incluso pequeñas cantidades de alcohol pueden resultar en deterioro de la conducción.

El LT7 no es impermeable y no debe sumergirlo ni exponerlo a excesos agua. El LT7 no es adecuado para el uso en un entorno potencialmente explosivo. No puede usarlos dentro de una tienda de oxígeno

Si el LT7 está equipado con baterías alcalinas y no se utilizará durante más de 6 meses, retire las baterías para evitar daños causados por una fuga de ácido de la batería.



### Eliminación del Instrumento

Al final de la vida útil del instrumento:

- No deseche el LT7 como residuos municipales sin clasificar
- Deseche el LT7 de acuerdo con las regulaciones nacionales de eliminación de residuos.



## Especificaciones y Data Técnica

Sensor	Electroquímico de pila de combustible
Precisión	Cumple o excede las especificaciones DOT de +/- .005 BAC hasta 100 5% desde 100 BAC a .400 BAC  <b>BAC, BrAC, g/210L</b> ≤ 100 BAC +/- .005 BAC ≥ 100 BAC +/- 5% del valor medido  <b>mg/L</b> ≤ 0.50 mg/L +/- 0.02 ≥ 0.50 mg/L +/- 5% del valor medido
Rango de medición	000 to .600 BAC (.00mg/l a 2.85mg/l)
Tiempo de Análisis	Aproximadamente 6 segundos
Pantalla	de 2.2" 240 x 320 color TFT visible en la luz del día o en la oscuridad
Memoria	Hasta 10 000 pruebas con todos los datos asociados.
Comunicaciones	USB
Fuente de Alimentación	Batería de Carga Rápida de NiMH o tres Pilas alcalinas AA
Frecuencia de Calibración	Lifeloc recomienda calibrar el LT7 al menos una vez al año o con mayor frecuencia si así lo especifican sus políticas y procedimientos internos.
Verificaciones de Precisión	Lifeloc recomienda realizar verificaciones de precisión en su dispositivo una vez al mes o con mayor frecuencia si así lo especifican sus políticas y procedimientos internos para garantizar un funcionamiento correcto entre calibraciones.
Ajuste de Calibración	Lifeloc recomienda que ajuste su LT7 durante el proceso de calibración si la condición de <i>resultado encontrado</i> es mayor de +/- .003 BAC de su estándar de calibración. (Si su estándar de calibración es menor o igual a .100 BAC).
Tamaño	~ 2.75" X 5" X 1.3" (70 X 127 X 33 mm)
Peso [con baterías]	8 oz. (227 gramos)
Temperatura de Funcionamiento	14° to 130° F (-10° to 55°C)
Temperatura de Almacenamiento	0° to 130° F (-18° to 55°C)

## Carta de Configuración



Prueba Automática
Prueba Pasiva

Pruebas
Calibraciones
Verificaciones de Preci
Imprimir Rango
orrar Historial

Verificaciones de Preci
Calibración
Config. De Calib.

Pruebas
Impresora
Pantalla
Entrada de Datos
Fecha/Hora
Seguridad
Sistema

Acerca de
-----------

## Garantía de Fabrica Lifeloc

---

El LT7 viene con una garantía limitada de un año para piezas y mano de obra, vigente en la fecha de compra por el usuario final.

### La Garantía cubre:

- Piezas y mano de obra en reparaciones cubiertas
- Actualizaciones de software, según corresponda
- Transporte aéreo de regreso al cliente después de reparar la unidad (solo EE. UU.)

### La Garantía no cubre:

- Carga a la fábrica de Lifeloc
- Mal uso, abuso, negligencia o accidentes

Lifeloc Technologies, Inc. ("Lifeloc") garantiza al comprador que en el momento del envío desde fabrica Lifeloc, todos los nuevos equipos Lifeloc comprados a través de Lifeloc o uno de nuestros distribuidores autorizados estará libre de defectos de material y mano de obra, bajo uso y servicio normales, siempre que el comprador notifica por escrito a Lifeloc sobre cualquier defecto dentro de los doce (12) meses a partir de la factura original fecha (la "Garantía"). El término "Equipo Lifeloc" incluye todo [portátil de mano y fijo alcoholímetros de estación fabricados por Lifeloc], así como todas las impresoras, teclados, cables, estuches y fuentes de alimentación compradas como parte de una nueva configuración del kit Lifeloc. El software está garantizado para funcionar sustancialmente de acuerdo con los manuales de usuario de Lifeloc y estar libre de defectos en materiales y mano de obra bajo uso normal y servicio por un período de doce (12) meses a partir de la factura original fecha.

Esta Garantía no se aplica si el producto ha sido alterado, modificado para requisitos particulares, reparado, reportado como robado o modificado por alguien que no sea un técnico autorizado Lifeloc Technologies Inc. y si las piezas que se utilizan en sustitución o reparación no sean aprobadas por Lifeloc.

El remedio exclusivo del comprador y la única responsabilidad de Lifeloc por incumplimiento de la Garantía será la reparación, reemplazo o, a la opción de Lifeloc el reembolso del precio de compra original pagado por el comprador a Lifeloc para el Equipo Lifeloc que se muestra, al satisfacción razonable de Lifeloc, como defectuoso en incumplimiento de la garantía ("defectuoso" y, el defecto que causa que el equipo Lifeloc sea defectuoso, un defecto"). Bajo ninguna circunstancia Lifeloc será responsable por un monto que exceda al menor del costo de reemplazo o el precio de compra original pagado por el comprador a Lifeloc por el Equipo Lifeloc. Lifeloc no será responsable de ningún software del cliente, configuración del cliente o datos de configuración o registros de prueba del cliente residentes en cualquier producto devuelto para servicio, reparación, Garantía o recertificación.

Lifeloc no asume ningún riesgo de daños en tránsito. Si Lifeloc determina que un defecto estaba fuera o no cubierto por la Garantía, Lifeloc calculará los costos de reparación y servicio y obtendrá el comprador autorización antes de realizar cualquier trabajo para reparar el Equipo Lifeloc defectuoso. Siguiendo reparación, el equipo Lifeloc será devuelto al comprador mediante transporte terrestre estándar Pagado por adelantado. Los cargos expresos, si lo autoriza el comprador, se facturarán según la diferencia entre cargos expresos y los gastos de envío de devolución estándar

Lifeloc no incurrirá en costos relacionados con la pérdida, el daño o el papeleo incompleto o inexacto de producto devuelto independientemente del punto de origen.

ESTA GARANTÍA ES EL ÚNICO Y EXCLUSIVO RECURSO DEL COMPRADOR Y SUSTITUYE TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS. LIFELOC NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGUN DAÑO O PÉRDIDA ESPECIAL, INDIRECTO, INCIDENTAL O CONSECUENTE, INCLUIDO LA PÉRDIDA DE DATOS, DERIVADOS DE INCUMPLIMIENTO DE GARANTÍA O BASADOS EN CONTRATO, TORT, CONFIANZA O CUALQUIER OTRA TEORÍA.

SIN IMPORTAR NADA AL CONTRARIO EN LA GARANTÍA ANTERIOR, O EN CUALQUIER ACUERDO ENTRE EL COMPRADOR Y LIFELOC PERTINENTE A CUALQUIER EQUIPO LIFELOC, O A LA LEY O EN EQUIDAD:

LAS GARANTÍAS, OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE LIFELOC Y LOS RECURSOS DEL COMPRADOR ESTABLECIDO EN LA GARANTÍA ANTERIOR, ES ÚNICO Y EXCLUSIVO, QUE SE HACE Y ES ACEPTADO POR EL COMPRADOR EN LUGAR DE, Y EL COMPRADOR RENUNCIA Y LANZA, TODOS OTRAS GARANTÍAS, OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE LIFELOC, Y TODAS LAS DEMÁS RECLAMACIONES Y RECURSOS DEL COMPRADOR, EXPRESOS O IMPLÍCITOS, DERIVADOS POR ESTATUTO O DE OTRA MANERA, CONRESPECTO A CUALQUIER DEFECTO EN EL EQUIPO LIFELOC, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A LA RENUNCIA Y LIBERACIÓN POR EL COMPRADOR DE LO SIGUIENTE: (i) CUALQUIER GARANTÍA ESTATUTARIA O IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O DE APTITUD PARA CUALQUIER PROPÓSITO, (ii) CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA QUE SURJA DEL CURSO DE TRATO, CURSO DE DESEMPEÑO O USO DEL COMERCIO, Y (iii) CUALQUIER OTRO DERECHO, RECLAMACIÓN O RECURSO, CUALQUIERA DEL COMPRADOR O DE CUALQUIER PERSONA O ENTIDAD QUE RECLAMA POR, A TRAVÉS DE, O BAJO EL COMPRADOR CONTRA LIFELOC, SI SURJA DE ACUERDO CON LA GARANTÍA ANTERIOR, CON ARREGLO A CUALQUIER ACUERDO RELATIVO A EQUIPO LIFELOC, O EN CONTRATO, EN INDEMNIZACIÓN, EN TORTURA (INCLUYENDO, PERO NO LIMITADO A, NEGLIGENCIA), EN RESPONSABILIDAD DE PRODUCTOS, EN RESPONSABILIDAD ESTRUCTIVA, O DE OTRA MANERA. ACEPTANDO O UTILIZANDO EQUIPO LIFELOC, EL COMPRADOR RECONOCE ADEMÁS, ENTIENDE Y ACUERDA QUE LIFELOC NO HAYA HECHO DECLARACIÓN O REPRESENTACIÓN NI RELACIONADO A LA VEZ DEL COMPRADOR, ES INCONSISTENTE CON LA GARANTÍA ANTERIOR.

Sin perjuicio de lo anterior, Lifeloc no tendrá ninguna obligación ni responsabilidad, y el comprador

reconoce que Lifeloc no tendrá ninguna obligación u obligación con el comprador ni persona o entidad que reclama por, a través o bajo el comprador, ya sea que surja de conformidad con lo anterior Garantía, de conformidad con cualquier acuerdo relativo a Lifeloc Equipment, o en contrato, en indemnización, en agravio (incluyendo, pero no limitado a, negligencia), en responsabilidad de productos, en responsabilidad estricta, o de otra manera,(i) para cualquier transporte, instalación, retiro, reinstalación, ajuste u otros gastos relacionados a cualquier Equipo Lifeloc cubierto por la Garantía u otra propiedad, (ii) por cualquier daño o pérdida a cualquier propiedad que no sea el Equipo Lifeloc cubierto por la Garantía, o (iii) para cualquier especial, daño o pérdida indirecta, incidental o consecuente, a pesar de que tales gastos, daños o pérdidas puede ser previsible, incluyendo, pero no limitado a: pérdida de ganancias o ingresos, pérdida de uso o equipo, costo de capital, costo de equipo sustituto, reparaciones o instalaciones, costo de tiempo de inactividad o costo de compra o reemplazo de equipos o piezas.

Los remedios limitados del comprador establecidos anteriormente serán exclusivos, aunque puedan fallar su propósito esencial. Ningún acuerdo que varíe o extienda la Garantía anterior, sin remedios, sin exclusiones o sin limitaciones será efectivo a menos que en un escrito firmado por un oficial ejecutivo de LIFELOC. La corrección de cualquier defecto de ninguna manera extenderá la duración de la garantía; solamente el plazo de garantía vigente del Equipo Lifeloc se aplica a cualquier equipo Lifeloc reparado o reemplazado provisto bajo la Garantía.

La garantía no es transferible y es efectiva en todos los equipos Lifeloc comprados a partir de [1 de septiembre de 2014]. Los derechos y recursos pueden variar según el país.



12441 West 49th Avenue, Suite 4

Wheat Ridge, CO 80033

303.431.9500 | 800.722.4872

fax: 303.431.1423

[www.lifeloc.com](http://www.lifeloc.com)