# *Speed* Reader<sup>™</sup>

#### Manual usuario



Shaping the future of animal health

## Contenido

Information General Sobre Speed Reader	2
Principio	2
Instrucciones de funcionamiento	3
Simbolos	4
Contenido	4
Presentacion del lector	5
Descripcion de los iconos	6
Antes de la primera utilización	7
Instalación del lector	7
Carga de la impresora térmica	7
Puesta en marcha e inicialización	8
<ul> <li>Configuración de Speed Reader™</li> </ul>	8
System Check	9
<ul> <li>Notificaciones de System Check</li> </ul>	9
• Comprobación del lector	9
Guardar una nuevo lote de tests	.10
$_{\odot}$ Guardar una nuevo lote	.11
Análicia do uno muestro	1 2
Andrisis de una muestra	12
• Realizar un nuevo test	.12
Visualización de resultados anteriores	16
Buscar un resultado	.17
Borrar resultados	10
	.1õ
Enviar resultados	.18
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> </ul>	.18 .18 .19
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> </ul>	.18 .18 .19 .19
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> </ul> Otros aiustes	.18 .18 .19 .19 .19
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> <li>Otros ajustes</li> <li>Conexión.</li> </ul>	.18 .18 .19 .19 .19 <b>20</b> .20
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> <li>Otros ajustes</li> <li>Conexión</li> <li>Sinc servidor</li> </ul>	.18 .18 .19 .19 .19 <b>20</b> .20
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> <li>Otros ajustes</li> <li>Conexión</li> <li>Sinc servidor</li> <li>Copia de seguridad USB/SD</li> </ul>	.18 .18 .19 .19 .19 .20 .20 .20
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> <li>Otros ajustes</li> <li>Conexión</li> <li>Sinc servidor</li> <li>Copia de seguridad USB/SD</li> <li>Copia de seguridad</li> </ul>	.18 .18 .19 .19 .19 .20 .20 .20 .20 .20
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> <li>Otros ajustes</li> <li>Conexión</li> <li>Sinc servidor</li> <li>Copia de seguridad USB/SD</li> <li>Copia de seguridad</li> <li>Recuperación de resultados</li> </ul>	.18 .18 .19 .19 .20 .20 .20 .20 .21 .21
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> <li>Otros ajustes</li> <li>Conexión</li> <li>Sinc servidor</li> <li>Copia de seguridad USB/SD</li> <li>Copia de seguridad</li> <li>Recuperación de resultados</li> <li>ID del usuario</li> </ul>	.18 .18 .19 .19 .20 .20 .20 .20 .21 .21 .21
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> <li>Otros ajustes</li> <li>Conexión</li> <li>Sinc servidor</li> <li>Copia de seguridad USB/SD</li> <li>Copia de seguridad</li> <li>Recuperación de resultados</li> <li>ID del usuario</li> <li>Sobre Speed Reader</li> </ul>	.18 .18 .19 .19 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .21 .21 .22 .22 .23
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> </ul> Otros ajustes <ul> <li>Conexión</li> <li>Sinc servidor</li> <li>Copia de seguridad USB/SD</li> <li>Copia de seguridad</li> <li>Recuperación de resultados</li> <li>ID del usuario</li> <li>Sobre Speed Reader</li> <li>Sistema</li> </ul>	.18 .18 .19 .19 .19 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .21 .21 .21 .22 .23 .24
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> </ul> Otros ajustes <ul> <li>Conexión</li> <li>Sinc servidor</li> <li>Copia de seguridad USB/SD</li> <li>Copia de seguridad</li> <li>Recuperación de resultados</li> <li>ID del usuario</li> <li>Sobre Speed Reader</li> <li>Sistema</li> <li>Sonidos</li> </ul>	.18 .18 .19 .19 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .21 .21 .22 .23 .24 .24
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> </ul> Otros ajustes <ul> <li>Conexión</li> <li>Sinc servidor</li> <li>Copia de seguridad USB/SD</li> <li>Copia de seguridad</li> <li>Recuperación de resultados</li> <li>ID del usuario</li> <li>Sobre Speed Reader</li> <li>Sistema</li> <li>Sonidos</li> <li>Impresora</li> </ul>	.18 .18 .19 .19 .19 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .21 .21 .22 .23 .24 .24 .24
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> </ul> Otros ajustes <ul> <li>Conexión</li> <li>Sinc servidor</li> <li>Copia de seguridad USB/SD</li> <li>Copia de seguridad</li> <li>Recuperación de resultados</li> <li>ID del usuario</li> <li>Sobre Speed Reader</li> <li>Sistema</li> <li>Sonidos</li> <li>Impresora</li> <li>Fecha y hora</li> </ul>	.18 .18 .19 .19 .19 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .21 .21 .22 .23 .24 .24 .24
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> </ul> Otros ajustes <ul> <li>Conexión</li> <li>Sinc servidor</li> <li>Copia de seguridad USB/SD</li> <li>Copia de seguridad</li> <li>Recuperación de resultados</li> <li>ID del usuario</li> <li>Sobre Speed Reader</li> <li>Sistema</li> <li>Sonidos</li> <li>Impresora</li> <li>Fecha y hora</li> <li>Idioma</li> </ul>	.18 .18 .19 .19 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .21 .21 .22 .23 .24 .24 .24 .24 .24
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> <li>Otros ajustes</li> <li>Conexión</li> <li>Sinc servidor</li> <li>Copia de seguridad USB/SD</li> <li>Copia de seguridad</li> <li>Recuperación de resultados</li> <li>ID del usuario</li> <li>Sobre Speed Reader</li> <li>Sistema</li> <li>Sonidos</li> <li>Impresora</li> <li>Fecha y hora</li> <li>Idioma</li> <li>Pantalla</li> </ul>	.18 .18 .19 .19 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .21 .21 .22 .24 .24 .24 .24 .24 .26 .26
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> <li>Otros ajustes</li> <li>Conexión</li> <li>Sinc servidor</li> <li>Copia de seguridad USB/SD</li> <li>Copia de seguridad</li> <li>Recuperación de resultados</li> <li>ID del usuario</li> <li>Sobre Speed Reader</li> <li>Sistema</li> <li>Sonidos</li> <li>Impresora</li> <li>Fecha y hora</li> <li>Idioma</li> <li>Pantalla</li> <li>Actualización</li> </ul>	.18 .18 .19 .19 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .21 .21 .22 .23 .24 .24 .24 .24 .24 .24 .26 .26 .27
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> <li>Otros ajustes</li> <li>Conexión</li> <li>Sinc servidor</li> <li>Copia de seguridad USB/SD</li> <li>Copia de seguridad</li> <li>Recuperación de resultados</li> <li>ID del usuario</li> <li>Sobre Speed Reader</li> <li>Sistema</li> <li>Sonidos</li> <li>Impresora</li> <li>Fecha y hora</li> <li>Idioma</li> <li>Pantalla</li> <li>Actualización</li> </ul>	.18 .18 .19 .19 .19 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .21 .22 .23 .24 .24 .24 .24 .24 .24 .24 .26 .27 <b>28</b>
<ul> <li>Enviar resultados</li> <li>Imprimir los resultados</li> <li>Realizar un nuevo test a un animal ya registrado</li> <li>Otros ajustes</li> <li>Conexión</li> <li>Sinc servidor</li> <li>Copia de seguridad USB/SD</li> <li>Copia de seguridad</li> <li>Recuperación de resultados</li> <li>ID del usuario</li> <li>Sobre Speed Reader</li> <li>Sistema</li> <li>Sonidos</li> <li>Impresora</li> <li>Fecha y hora</li> <li>Idioma</li> <li>Pantalla</li> <li>Actualización</li> </ul>	.18 .18 .19 .19 .19 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .20 .21 .22 .23 .24 .24 .24 .24 .24 .24 .24 .26 .27 <b>28</b> <b>29</b>

## Información General sobre Speed Reader<sup>™</sup>

Speed Reader<sup>™</sup> es un lector de tests rápidos de inmunocromatografía que utiliza la fluorescencia inducida por láser para cuantificar biomarcadores veterinarios en muestras biológicas.

## >> Principio

La muestra a analizar se somete a nanopartículas fluoróforas unidas a anticuerpos específicos frente al biomarcador que ha de medirse. Estos complejos biomarcador/anticuerpo marcados se separan del resto de componentes de la muestra mediante una migración sobre una membrana de nitrocelulosa (principio de inmunocromatografía) que se ha sensibilizado previamente con moléculas de estos complejos especialmente refinadas. La migración causa la acumulación sobre una área específica y limitada de la membrana. La excitación de las nanopartículas fluoróforas mediante un láser diodo causa la emisión de una longitud de onda específica cuya intensidad está correlacionada con la cantidad de biomarcador presente en la muestra. La fluorescencia emitida es medida por una célula fotosensible que posibilita la determinación de la concentración de la muestra comparándola con una serie de calibraciones y pruebas internas.

## >>> Instrucciones de funcionamiento

- Leer el manual cuidadosamente antes de utilizarlo. No seguir las instrucciones de este manual puede hacer que los resultados sean incorrectos.
- Evitar golpes, vibraciones, descargas eléctricas o contacto con sustancias químicas que podrían causar un mal funcionamiento de la unidad o generar resultados incorrectos.
- El lector Speed Reader<sup>™</sup> solo puede utilizarse para leer tests de diagnóstico veterinario *in vitro* de la gama Speed Biomarker. La utilización de otros tests podría causar el mal funcionamiento o generar resultados incorrectos. Bio Veto Tests y sus distribuidores no se harán responsables de ninguna operación no autorizada.
- Antes de ser utilizado, Speed Reader<sup>™</sup> debe colocarse sobre una superficie limpia, llana y estable, lejos de focos de humedad, calor, polvo, luz solar directa o cualquier líquido.
- No utilizar la unidad al aire libre. No colocar ningún objeto sobre la unidad.
- La temperatura de funcionamiento se encuentra entre +15 y +35 °C. Para un funcionamiento óptimo, es aconsejable colocar el lector en una habitación cuya temperatura sea superior a 20 °C. La humedad máxima recomendada es del 70%. Si se coloca la unidad en un entorno que no reúna estas condiciones, se aconseja desplazar el lector Speed Reader™ y esperar *un mínimo* de 30 minutos antes de volver a utilizarlo.
- Hacer funcionar siempre el lector con el lápiz provisto
- Debería llevarse puesto un equipo de protección individual limpio y mantenido de forma apropiada siempre que se utilice Speed reader<sup>™</sup>.
- Speed Reader<sup>™</sup> y sus reactivos solo deberían ser utilizados por veterinarios. La interpretación del resultado debería ser realizada por un veterinario, que deberá tener siempre en cuenta la historia médica y la exploración clínica del animal, así como el resultado de cualquier otra prueba de diagnóstico, dado que ningún método de diagnóstico es 100% preciso. El diagnóstico final sigue siendo prerrogativa y responsabilidad del veterinario.
- Evitar aplicar demasiada presión al insertar los test en el cargador o al manipular la pantalla táctil.
- En caso de un mal funcionamiento importante, desconectar inmediatamente el lector mediante el botón ON/OFF de la parte posterior, desenchufar la unidad Speed Reader™ y ponerse en contacto con el servicio técnico.
- Cuando sea necesario, debería limpiarse la unidad Speed Reader™ con un paño suave y seco tras haberla desconectado de la toma de corriente.
- Tras cada utilización, y antes de desconectar la unidad, comprobar que el cargador de tests está correctamente insertado. Si fuera necesario, reinsertar el cargador utilizando el botón previsto en la pantalla principal.
- Para desconectar el dispositivo, seguir estrictamente las instrucciones de este manual.
- Debería desenchufarse la unidad cuando no vaya a utilizarse durante varios días.
- No desmontar la unidad. Esta operación solo debe ser realizada por un técnico autorizado.
- No desmontar aleatoriamente.
- Dado que el módulo láser está dentro del producto, no lo desmonte durante el uso.
- Precaución: el uso de controles o ajustes o la realización de procedimientos que no sean los especificados en este documento pueden resultar en una peligrosa exposición a la radiación.

#### Símbolos

	Fabricante
i	Leer las instrucciones antes de utilizarlo
IVD	Solo para diagnóstico in vitro
<u> </u>	iAtención! Leer las instrucciones antes de utilizar el dispositivo
X	Separar las partes eléctricas y electrónicas tras su vida útil
•	Puerto USB
ł	Límites de temperatura
SN	Número de serie

"NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense."

"Changes or modifications not expressly approved by Virbac could void the user's authority to operate the equipment."

CLASS 1 LASER PRODUCT

#### >>> Contenido

- 1 Speed Reader<sup>™</sup>
- 1 cable para toma de corriente en 2 partes
- 1 lápiz
- 1 llave USB
- 1 tarjeta SD instalada en el lector
- 1 kit de autocontrol para el lector: Speed System Check<sup>™</sup>
- 2 rollos de papel térmico
- 1 pipeta de 10µL
- 1 pipeta de 50µL
- 1 pipeta de 100µL
- 1 guía para la primera utilización
- 1 cuaderno de garantía





## >>> Descripción de los iconos

Icono	Descripción
-6	Aparece cuando la unidad está conectada a la toma
8	El icono es verde cuando la temperatura está entre +15 y +35 °C. De otro modo aparecerá de color naranja
	Nivel de carga de las baterías auxiliares cuando el dispositivo no está funcionando conectado a la toma de corriente

## Antes de la primera utilización

#### >> Instalación del lector

- $\circ\;$  Colocar el lector sobre una superficie limpia, llana, lejos de focos de humedad
- o Conectar los dos cables que forman el cable de alimentación
- Conectar el cable de alimentación a la parte posterior del lector, en el enchufe de toma de corriente, y a una toma de corriente de 100-240V con toma de tierra.



Speed Reader<sup>™</sup> puede utilizarse con baterías. Esta característica permite que la unidad no se apague en caso de falta de corriente (carga limitada a 30 minutos o unos 3 tests).

Utilizar únicamente baterías no recargables del tipo AA/LR6. No emplear nunca baterías recargables Ni-Mh o baterías de otro tipo.

## >> Carga de la impresora térmica

Par cambiar el rollo de papel, levantar la cubierta de la impresora, extraer el rollo y sustituirlo por el nuevo. Cerrar la cubierta. Asegurarse de que la impresora puede funcionar de forma apropiada haciendo salir de la impresora el principio del rollo de papel.

Esta impresora solo funciona con papel térmico.

El tamaño del rollo de papel térmico es:

#### 57 mm x 40 mm x 12 mm

(Ancho de papel x Diámetro exterior máximo del rollo x Diámetro interno del rollo)



Cada vez que se enciende Speed Reader<sup>™</sup>, la impresora desenrolla una estrecha banda de papel para confirmar la presencia del mismo.

#### >> Puesta en marcha e inicialización

- Presionar el botón "ON/OFF" de la parte posterior del lector para ponerlo en marcha.
- Al ponerlo en marcha puede producirse un retraso de aproximadamente
   5 segundos entre la activación del botón y la iluminación de la pantalla
- Tras la aparición del logotipo de Virbac, dejar que el dispositivo se inicialice automáticamente durante un minuto aproximadamente. Cada vez que se enciende el dispositivo, se lleva a cabo un procedimiento de autoevaluación para comprobar que los principales componentes del lector reciben corriente eléctrica.



## ➤ Configuración de Speed Reader™

Establecer el idioma, fecha, hora y formato de fecha utilizando las siguientes pantallas:



• A continuación se recomienda llevar a cabo inmediatamente la primera comprobación del sistema presionando "Sí" y luego "Test sistema".

## System Check

Con esta unidad se proporciona un kit de control Speed System Check<sup>™</sup> que contiene una célula de test de control y un chip de control para este cometido. El chip de control no es un chip de calibración, por lo que no debe grabarse en la memoria del lector.

• Notificaciones de System Check

Se aconseja realizar una comprobación del sistema antes de su primera utilización y posteriormente un ve al mes (ajuste por defecto). Para personalizar la periodicidad del recordatorio, presionar el botón "Rev. sistema" de la pantalla principal, luego "Notificaciones", seleccionar la periodicidad deseada y grabarla en la memoria presionando "Guardar".

Cuando sea necesario realizar una comprobación del sistema, aparece una ventana que recuerda al usuario que realice el test de comprobación del sistema. No obstante, si el usuario pospone la prueba, aparece una notificación en la pantalla principal que permanece visible hasta que se lleve a cabo la comprobación del sistema.



Cuando no se estén utilizando, guardar los dos elementos de control en su bolsa, **al resguardo de la luz y con el producto secante**, y sacarlos únicamente para la operativa regular de control. El paquete lleva impresa una fecha de caducidad. Asegurarse siempre de estar utilizando un kit de control no caducado.

#### o Comprobación del lector

En el menú principal, presionar " System Check ".



- Para realizar la comprobación del sistema, seleccionar "Test sistema". Insertar entonces el chip de control proporcionado con el lector en el lector de chips de la parte frontal de la unidad y presionar "Siguiente".
- Insertar la placa de comprobación proporcionada con el lector hasta donde entre y presionar "*Iniciar*".

- Una vez completada la comprobación, aparece "System OK!" en la pantalla.
- Extraer la placa y el chip de control y guardarlos al resguardo de la luz y humedad hasta su siguiente utilización.
- Volver a la pantalla principal presionando "*Fin*", luego "Inicio" y cerrar el cargador de tests presionando "*Abrir/Cerrar*".

Esta operación debería realizarse tras instalar el lector por primera vez y posteriormente con una periodicidad mensual. Por defecto, aparecerá una notificación al inicio cuando no se haya realizado ninguna comprobación del sistema en los últimos 30 días. Desde la pantalla principal se puede establecer la periodicidad de la alerta presionando "Rev. sistema" y, a continuación "Notificaciones".

En caso de mal funcionamiento, o si el resultado de la comprobación del sistema presenta un error, repetir el procedimiento. Si el problema persiste, contactar con el servicio técnico.

Para visualizar los resultados de las distintas comprobaciones, seleccionar "*System Check*" y, posteriormente, "*Result. System Check*". Se puede borrar o imprimir los resultados seleccionados.

#### >>> Guardar una nuevo lote de tests

A cada lote de tests le corresponde una calibración específica. Esta calibración está guardada en el chip de calibración del lote proporcionado con cada caja de consumibles.

Al recibir una nueva caja de tests, el chip de calibración del lote debería grabarse en la memoria del lector Speed Reader<sup>™</sup> para asegurar unos resultados óptimos. Al realizar el test, si el chip del lote correspondiente no ha sido grabado, se le recordará que debe hacerlo al empezar el test para poder seguir al Paso 2.

#### • Guardar una nuevo lote

- Ir a la pantalla de inicio y seleccionar "*Nuevo lote*".
- Insertar el chip de calibración que debe grabarse.
- Presionar "Cargar"".
- El mensaje "*Nuevo lote guardado*" confirma que el chip se ha grabado de forma apropiada.

21-ene2019 / 17	8 -==		
T4	-	-	
-	-	-	
-	-	-	ARRIBA
-	-	-	
-	Nuevo lote guard	lado	АВАЈО
Atrás Ca	<b>t</b> rgar		

- Para comprobar el número de lote y la fecha de caducidad, presionar la valencia deseada.
- Para borrar una valencia, primero presionar "*Borrar*" y confirmarlo presionando "*Sí*"

21-	ene2019 / 17:50:1	8 -==	
	Fecha	Lote	Cad
	2019-01-21 17:50:01	T4TEST	2019.12.31
L			
At	rás Cargar	Borrar	

Speed Reader<sup>™</sup> puede almacenar hasta 5 calibraciones por test en la memoria. Cuando la memoria esté llena, Speed Reader<sup>™</sup> borrará la curva de calibración de lote más antigua al guardar una nueva.

Los lotes cuya fecha de caducidad haya vencido aparecen en amarillo en el lector.

Debería conservarse el chip de calibración de cada lote correspondiente en la caja de tests hasta haber realizado todos los tests de la caja. Puede que se tengan varios chips del mismo lote. En este caso, al grabarlos, aparece el mensaje "*Nuevo lote grabado*" incluso cuando ese lote ya se había grabado en la memoria. Esto no genera duplicados en la unidad.

## Análisis de una muestra

## >>> Realizar un nuevo test

• En la pantalla principal, seleccionar "Nuevo test".



o Aparecerá la siguiente pantalla.



- <u>Paso 1</u>: Insertar la placa del test vacía hasta donde entre y presionar "Siguiente". El lector comprobará entonces el tipo de test a realizar y la presencia de la calibración del lote correspondiente en la memoria del dispositivo.
- Si se solicita, insertar el chip de calibración y presionar "*Reintentar*". En este caso, recordar retirar el chip del segundo paso y devolverlo a la caja correspondiente.

21-ene2019 / 17:51:14	
Paso 2	Dueño
Test	Animal
T4	
Lote/Cad	Id. animal
T4TEST / 2019.12.31	
Coment.	Especie
	Elija especie 🗸 🗸
Inicio	Siguiente

 <u>Paso 2</u>: Comprobar el test, el número de lote y la fecha de caducidad Si fuera necesario, puede añadirse el nombre del propietario, nombre del animal, identificación (número de chip, tatuaje...), la especie y cualquier comentario (máx. 25 caracteres).

*NB:* Se pueden editar los distintos campos a lo largo del procedimiento de comprobación. Una vez se esté procesando el resultado no será posible cambiar los datos, a excepción del campo "Coment." en el menú de "Resultados".

- Presionar "Siguiente" a continuación.
- Paso 3: Seguir las instrucciones de la pantalla sobe el volumen de la muestra y el tiempo de incubación para los pasos de transferencia de la muestra. Una vez completada la mezcla, si se requiere un tiempo de incubación, presionar "*Iniciar*" para poner en marcha el temporizador. Un pitido indicará el final del tiempo de incubación. Presionar "*Siguiente*". Si no hay un tiempo de incubación requerido para la valencia a medir, presionar "*Siguiente*".



Si el tiempo de espera para la incubación ya ha sido tenido en cuenta, puede saltarse este paso presionando "*Omitir*" cuando ya haya comenzado el temporizador. También puede pararse el temporizador y reiniciarlo si se había presionado accidentalmente. Para ello, presionar "*Pausa*", "*Restabl.*", y luego "*Iniciar*".



ATENCIÓN, cuando se requiere un tiempo de incubación, debe respetarse y no puede superarse en más de 30 segundos para poder obtener un resultado válido. Asegurarse siempre de haber realizado este paso de forma apropiada antes de seguir al siguiente paso.

- **Paso 4**: **Extraer completamente la placa vacía** del cargador y depositar 2 gotas de la mezcla reactivo-muestra en el pocillo para muestra, asegurándose primero de descartar las dos primeras gotas para poder extraer el contenido del espacio muerto del gotero, y segundo de añadir las 2 gotas de la mezcla en el pocillo para muestra sosteniendo el vial VERTICALMENTE.
- Reinsertar la placa en el cargador de tests respetando la dirección indicada por la flecha al final de la placa y asegurándose de mantener la placa plana. Una vez colocado la placa hasta donde entre, presionar inmediatamente "Iniciar".



Atención: Asegurarse de insertar la placa hasta donde entre para asegurar una posición correcta de la zona de lectura respecto de los sensores de fluorescencia. Cuando la placa esté mal colocada, el lector mostrará un mensaje de error invitando a reinsertarlo de nuevo. Posicionar bien la placa y presionar "Reintentar" para volver a comenzar el análisis.  Paso 5: Aparecerá la siguiente pantalla. La cuenta atrás asegura que se da suficiente tiempo para que la mezcla migre antes de proceder a leer automáticamente el resultado.

21-ene2019 / 17:51:59	8 <b>-=</b> =		21-ene2019 / 17:52:38	8 <b>-=</b> =
Paso 5			Paso 5	
Test T4 Dueño Animal	09:57	$\rightarrow$	Test T4 Dueño Animal	Lectura.
	21-ene Pas Dueño Animal Id. animal Especie	t David Boby Dog	8 -==	
	Dueño Lote/Cad	T4TEST / 2019.12.31	1.	
	Animal Result.	42.46 nmol/L		
	Result. 2	3.30 ug/dL		
	Result. 3	-		
	Inicio	Guardar & impr	imir	

- Al final de la cuenta atrás, cuando el tiempo de reacción ha finalizado, el resultado aparece automáticamente en la pantalla.
- Para T4, Cortisol y Progesterona, el resultado se muestra en 2 unidades.
- Seleccionar "Guardar" para validar el resultado, grabarlo en la memoria del dispositivo y volver a la pantalla principal. Seleccionar "Guardar e impresión" para validar, guardar e imprimir el resultado y volver a la pantalla principal.

*NB: Se puede activar o desactivar la impresión automática al obtener el resultado. Ir al Menú de Ajustes/Sistema/Impresora/Opción autoimpr.* 

- A continuación, extraer la placa de la prueba del cargador y desecharla, junto con su vial de reactivo, en un contenedor apropiado.
- Cerrar el cargador de tests presionando el botón "*Abrir/Cerrar*" en la pantalla principal.

## Visualización de resultados anteriores

• Para ver resultados anteriores, seleccionar "*Resultados*" en la pantalla principal.

21	-ene2019	/ 18:17:37			ł	] -==
-	Dueño	Animal	Especie	Test	Result.	
1	David	Boby	Dog	T4 2019-01-21 18:11:09	42.46 nmol/L 3.30 ug/dL	ARRIBA
2	Simon	Luna	Cat	T4 2016-10-12 16:22:16	34.19 nmol/L 2.66 ug/dL	
3	Miller	Tom	Dog	Cortisol 2016-10-13 09:24:40	165.00 nmol/L 5.98 ug/dL	
4	Martin	Rusty	Dog	CPSE 2016-10-13 11:12:24	24.07 ng/mL	ABAJO
5	Smith	Jazz	Dog	Progesterone 2016-10-13 14:54:05	4.80 ng/mL 15.26 nmol/L	Pag. 1/1
						Q
						Buscar
I	nicio	<b>X</b> Borrar	Impri	mir Env	viar Nu	evo test

- La pantalla muestra todos los resultados almacenados (7 resultados por página y hasta 1.000 en la memoria).
- Para T4, Cortisol y Progesterona, el resultado se muestra en 2 unidades.
- Para seleccionar uno o más resultados, presionar el número del test en

la primera columna a la izquierda de la tabla. Aparece el icono 💙 , lo que significa que se ha seleccionado el resultado. Puede seleccionarse más de un resultado para borrarlos, imprimirlos o enviarlos.

2'	I-ene2019	/ 18:17:37				<mark>} -=</mark>
~	Dueño	Animal	Especie	Test	Result.	
1	David	Boby	Dog	T4 2019-01-21 18:11:09	42.46 nmol/L 3.30 ug/dL	ARRIBA
2	Simon	Luna	Cat	T4 2016-10-12 16:22:16	34.19 nmol/L 2.66 ug/dL	
3	Miller	Tom	Dog	Cortisol 2016-10-13 09:24:40	165.00 nmol/L 5.98 ug/dL	
~	Martin	Rusty	Dog	CPSE 2016-10-13 11:12:24	24.07 ng/mL	ABAJO
5	Smith	Jazz	Dog	Progesterone 2016-10-13 14:54:05	4.80 ng/mL 15.26 nmol/L	Pag. 1/1
						Q
						Buscar
I	nicio	Borrar	Impri	mir En	viar Nu	evo test

• Para más información, presionar sobre el resultado deseado:

21-ene2	21-ene2019 / 18:17:54 👌 📲								
Result. test									
Test	T4		Dueño	1	David				
Fecha	2019-01-21 18:1	1:09	Animal Boby		Boby				
Lote	T4TEST		Id. animal		-				
Fecha caduc.	2019.12.31		Especie		Dog				
Result.	42.46 nmol/	L	Id. usuario						
Result. 2	3.30 ug/dL		Result. 3		-				
Coment.									
Modificar Imprimir Cancelar									
Inicio	Borrar	Imp	rimir	Enviar	Nuevo test				

En este paso solo puede editarse el campo de comentarios introducidos durante el análisis.

#### 

 Se puede realizar una búsqueda según varios criterios. El botón "Buscar" permite buscar un resultado por feche de la prueba, nombre del paciente, nombre del propietario, valencia o especie.

21	-ene2019	/ 18:18:00					8 📲
1	Dueño	Animal	Especie	Test		Result.	
1	David	Boby	Dog	74	42	.46 nmol/L .30 ug/dL	
2	Simon	Buscar				19 nmol/I. 36 ug/dL	
3	Miller	Criterios		Selección	~	00 nmol/L. 18 ug/dL	
4	Martin		<u> </u>		_	07 ng/mt.	ABAJO
5	Smith					80 ng/mL 26 nmo¥L	
		ок		Cancel	ar		
Ir	nicio		Imprin				

		(							
21	21-ene20197		uscar						8 <b>-</b> -
	Dueño		Criterios	: N	lombre o	del dueñ	io~ :	esult.	
1	David		Id.					l6 nmol/L 30 ug/dL	
2	Simon								
3	Miller			_					
4	Mortin		Oł	(	Ca	ncela	r	97 nated	ABAJO
0	W	•	r	t	v			0	n
Ч	~~				У	u			P
	a s	; (		f	g	h	î.	k	1
		_							
<b></b>	· Z	: )	٢	C	V	b	n	m	×
24	100								01/
- ?	125				_				OK

#### >> Borrar resultados

• El botón "*Borrar*" permite borrar los resultados seleccionados (solo los puede borrar el administrador).

~	Dueño	Animal	Especie	Test	Result.	
~	David	Boby	Dog	T4 2019-01-21 18:11:09	42.46 nmol/L 3.30 ug/dL	
2	Simon	A 19 mol/L 66 ug/dL				
3	Miller	Borrar registros			×	
4	Martin	¿Quiere borrar los			07 ng/mL	ABAJO
		registros seleccionados?			80 ng/mL	
		Sí Cancelar			.26 nmol/L	

## >>> Enviar resultados

El botón "Enviar" permite mandar todos los resultados o los seleccionados a una llave USB (utilizar únicamente la llave proporcionada con el lector). Los resultados se graban en formato .csv, que puede ser procesado con una hoja de cálculo tipo Excel.

2	21-ene2019 / 18:18:28 👌 📲					
~	Dueño	Animal	Especie	Test	Result.	
1	David	Beby	Dog	T4 2019-01-21 18:11:09	42.46 nmol/L 3.30 ug/dL	
2	Simor	- Éuro	Cat	T4	34.19 nmol/L	
3	Mile Enviar (.csv)					
	Marti	-				
4	Waru	Resultados		on 🗆 Iod	OS	
5	Smit	Enviar Cancelar				
	Inicio		Impri			

## >>> Imprimir los resultados

La unidad incorpora una impresora térmica. Se pueden imprimir los resultados de los tests y los de la comprobación del sistema.

• El botón "*Imprimir*" imprime el(los) resultado(s) seleccionado(s).



Los resultados pueden imprimirse automáticamente al finalizar la prueba (consultar "*Otros ajustes*")

*NB: Independientemente del idioma seleccionado, la impresión ser realizará en inglés.* 

*La impresión de múltiples resultados será secuencial: Un resultado después de otro.* 

#### >>> Realizar un nuevo test a un animal ya registrado

Para realizar un seguimiento, puede empezarse un nuevo test a partir de un resultado existente. Esto permite conservar el nombre del propietario y del animal, su identificador y raza sin tener que reintroducirlos durante el Paso 2.

- Seleccionar una línea de resultado relacionada con el animal deseado presionando el número del test que aparece en el lado izquierdo de la tabla
- Aparecerá el icono 🚩
- Seleccionar "Nuevo test". Comenzará el procedimiento para un nuevo test





## Otros ajustes

Desde la pantalla principal, seleccionar "Ajustes". Aparecerá la siguiente pantalla:



## >>> Conexión

Este menú permite activar o desactivar varios módulos de conexión: WiFi y Ethernet. Estas características no están activas de momento. Cuando se activen, se pondrá a disposición una actualización para conectar el dispositivo.

## Sinc servidor

Este menú no está activo de momento. Tan pronto como se active, se pondrá a disposición una actualización que detallará el procedimiento para conectar el dispositivo a un servidor.

## >> Copia de seguridad USB/SD

Puede hacerse una copia de seguridad de los datos grabados en el lector o restaurar resultados grabados en cualquier momento.



#### • Copia de seguridad

Esta función permite guardar todos los datos y resultados contenidos en la memoria del dispositivo. Los datos pueden grabarse en dos tipos de medios:

- La tarjeta SD instalada en el lector.
- La llave USB que se entregó con el lector.

NB: Este procedimiento manual para copia de seguridad no permite procesar los datos con ningún dispositivo distinto a Speed Reader<sup>™</sup>. Este procedimiento solo permite guardar los datos de forma preventiva, para poder recuperarlos en caso de un borrado de la memoria del lector o en caso de transferir los resultados a otro dispositivo.

#### • Recuperación de resultados

La recuperación de resultados requiere perfil de administrador (Usuario/administrador). Como se decía antes, pueden importarse los resultados de una tarjeta SD o la llave USB.

 La función "Sobrescribir": Si se elije esta opción, los resultados que hay en la memoria de Speed Reader<sup>™</sup> serán sobrescritos por los resultados que se encuentran en el medio externo (la llave USB o la tarjeta SD). Una vez completada la operación, los resultados que contenía la memoria de Speed Reader<sup>™</sup> estarán sobrescritos de forma definitiva.



 La función "Fusión": Esta característica permite añadir resultados a los ya almacenados en el lector. Pero debe vigilarse que la suma no exceda los 1.000 resultados. En este caso, los resultados más antiguos serán borrados de forma automática.

Speed Reader



#### >>> ID del usuario

- Este menú muestra las cuentas de usuario almacenadas en la unidad. Cada cuenta está asegurada con una contraseña exclusiva. Esta característica permite vincular los resultados a una cuenta cuando el usuario está conectado.
- Para iniciar la sesión, presionar la cuenta de usuario deseada, y presionar a continuación el botón "Elejir usuario" para introducir la contraseña.
- El administrador (admin) se guarda por defecto con la contraseña "0000". Una vez conectado, este usuario es el único que puede añadir a otros usuarios (botón "*Añadir*") o que puede activar la función de conexión (botón "*Sesión ON/OFF*").
- La característica "*Sesión ON/OFF*" permite especificar si un usuario debe iniciar la sesión para utilizar el lector:
  - Cuando está activa (modo "ON"). Es necesaria la identificación de usuario antes de utilizar el lector.
  - En modo "OFF" pueden realizarse tests sin un seguimiento del usuario que realiza la operación.
- El administrador también puede reiniciar el lector en el menú Ajustes/Sobre Speed Reader y borrar o restaurar resultados en el menú Ajustes/Copia de seguridad.
- Para desconectar a un usuario, volver al menú principal y presionar "Salir".

# >>> Sobre Speed Reader

21-ene2019 / 1	7:57:31	8 -==		
Speed Reader				
Ver. aplic. Ver. firmware Ver. OS Memoria Process Number Dirección IP N/ IP WIFI N/	ASR.1.2.2 FI2.WW.02.27 OSP.WW.01.08 53MB / 99MB SIM02 A A	Result. autodiagnóstico.Fecha & Hora2019-01-21Soporte cart.OKÓpticaOKMemoriaOKTemp.23.60 °C / 74.48 °F		
Atrás Re	stabl.			

Este menú agrupa toda la información sobre el programario y los resultados de las últimas autoevaluaciones realizadas. Esta información puede se requerida por el servicio técnico.

Para volver a los ajustes de fábrica, seleccionar "*Restabl.*", y luego "*OK*". Esta operación borra de forma permanente todos los ajustes y los resultados grabados anteriormente y solo puede ser llevada a cabo por el usuario administrador.



## >>> Sistema

#### o Sonidos

Esta característica permite encender o apagar las alertas sonoras en distintos momentos.

- Activar o desactivar las numerosas alarmas con los botones "ON/OFF"
- Grabar presionando "Guardar".

21-ene2019 / 17:58:02	8 -==
Sonido	
Result.	
Tomm	
Temp.	
Error ON	
Atrás Guardar	

#### o Impresora

#### Impresión automática del resultado

Seleccionar "*ON*" para permitir la impresión automática de los resultados, "*OFF*" para desactivar la impresión automática de los resultados. Esta opción viene desactivada por defecto.

21-ene2019 / 17:58:45 👌 -		
Opción a	utoimpr.	
ON	OFF	
	UT	
<b>«</b>		
Atrás		

#### • Fecha y hora

Este menú permite ajustar la fecha y hora. Es esencial que estos ajustes estén actualizados para que la comprobación de las fechas de caducidad de los consumibles pueda llevarse acabo de forma correcta.

- En el menú "Ajustes", seleccionar "Fecha & Hora".
- $\circ~$  Ajustar la fecha utilizando los botones "+" y "-".



- Grabar la fecha presionando el botón "Fijar".
- Ajustar la hora utilizando los botones "+" y "-".

21-ene2019 / '	17:58:30		8 -==
	🛇 Ajuste hor	a	
	+	+	
	17	58	
	_	_	
	Ajustar	Cancelar	
Atrás			

- Grabar la hora presionando el botón "Fijar".
- Elegir el formato de la fecha.



#### o Idioma

Menú para seleccionar el idioma para el lector.

21-ene2019 / 17:58:55 👌 🗕 💶				
English	Français	Italiano		
* Español *	Português	ελληνικά		
Nederlands	Deutsch	Dansk	ARRIBA	
Svenska	-	-		
	-	-	АВАЈО	
Atrás				

• Seleccionar el idioma deseado y confirmarlo presionando "*Sí*".

#### o Pantalla

- Seleccionar la intensidad de iluminación deseada (entre 1 y 5).
- Activar o desactivar el modo suspensión temporal utilizando los botones "ON" y "OFF". En el modo suspensión temporal, el brillo de la pantalla se reduce. Puede salirse de este modo simplemente tocando la pantalla.
- Si fuera necesario, seleccionar el tiempo para que el dispositivo entre en modo suspensión temporal (10, 20, 30, 60 o 120 minutos).



#### • Actualización

Esta función permite actualizar la aplicación y poder beneficiarse de las mejorías para el lector. La actualización puede llevarse a cabo de dos modos: A través de la llave USB o a través de la tarjeta SD.

Tras haber descargado la aplicación, guardar el archivo .exe en la llave USB o la tarjeta SD. Atención: Asegurarse de que se copia este archivo en la raíz de la llave/tarjeta. No copiar este archivo en una carpeta o subcarpeta. Hacer doble clic sobre el archivo autoejecutable .exe.

Se creará una carpeta Speed que contiene los distintos archivos de actualización. Esta carpeta no debe cambiarse.

En caso de que ya exista una carpeta Speed en el medio antes de la activación del archivo .exe, debe sustituirse por el archivo nuevo.

En el lector, ir a *Ajustes/Sistema/Actualización* y presionar "*USB*" o "*Tarjeta SD*", de acuerdo con el medio seleccionado. A continuación seguir las instrucciones de la pantalla. Atención: Utilizar únicamente la llave USB o la tarjeta SD proporcionada con el lector. No desconectar la llave/tarjeta antes de que finalice la actualización.

La actualización no borra datos del lector (resultados, ajustes, chips...). No obstante, se recomienda encarecidamente realizar una copia de seguridad en la tarjeta SD antes de cada actualización (ver el procedimiento descrito anteriormente).

# Apagar el lector

- Volver a la pantalla principal.
- Asegurarse de que no haya ningún casete insertado en el cargador antes de apagar el lector. Si el cargador está cerrado, presionar el botón "Abrir/Cerrar" en la pantalla principal para poder realizar esta comprobación.
- Si fuera necesario, asegurarse de cerrar el cargador de tests presionando "Abrir/Cerrar".
- Apagar el lector presionando el botón OFF y "Apagar".



 A continuación, presionar el botón "ON/OFF" de la parte posterior de la unidad.





También puede reiniciarse el dispositivo o ponerlo en modo suspensión temporal.

Debería reiniciarse el dispositivo después de cualquier actualización. En el menú principal, presionar el botón OFF y luego "*Reiniciar*".

Puede ponerse el dispositivo en modo suspensión temporal todos los días para evitar tener que apagarlo entre dos pruebas. En el menú principal, presionar el botón OFF y luego "*En espera*". Los ajustes de la suspensión temporal pueden adaptarse desde el menú *Ajustes/Visualización*.

# Mensajes de error





Error	Causa		
"Cuidado. Error"	No hay banda de comprobación, probar con un		
"Error cód. barras"	Problema para identificar la placa. Comprobar que el código de barras no esté dañado o contaminado. Si el problema persiste, contactar con el servicio técnico.		
"Error de desajuste"	El chip de calibración y el test no concuerdan.		
<i>"No se puede instalar el lote del chip"</i>	Intentar con un nuevo chip de calibración. Si el problema persiste, contactar con el servicio técnico.		
<i>"Error sistema óptico" "Error soporte cartucho" "Error rev. memoria" "Error sensor temperatura"</i>	Desconectar la unidad y reiniciar. Si el problema persiste, contactar con el servicio técnico.		
"Error inicio impresora"	No se puede imprimir. Sustituir el papel térmico de forma correcta. Si el problema persiste, contactar con el servicio técnico.		
"Temp. fuera del rango recomendado.¿Continuar?"	Colocar la unidad en una habitación que esté entre +15 y +35 °C. Si el problema persiste, contactar con el servicio técnico.		
"Sistema en marcha. Espere."	El cargador de tests se está abriendo o cerrando. Por favor, esperar.		
"La fecha caduc. del cartucho del sistema ha vencido."	Comprobar la fecha y hora del dispositivo. Si ya ha vencido la fecha de caducidad, puede que no funcione la comprobación. Contactar con el servicio técnico.		
"Sin registro seleccionado."	Para borrar, enviar o imprimir datos, seleccionar al menos una línea.		
No desmontar la unidad bajo	ningún concepto, incluso cuando haya errores.		
Si el problema persiste, contactar con el servicio técnico.			

# Especificaciones técnicas

Nombre del producto	Speed Reader™
Principio	Dosificación inmunológica mediante
	inmunocromatografía inducida por
	fluorescencia
Dimensiones	276mmx220mmx91mm (LxFxA)
Peso	1,3 kg
Suministro eléctrico	DC 12V/5A
	AC/DC Adaptador
	Entrada: 100-240V ~ 50/60Hz,
	1,8A
	Salida: DC 12V/5A
	Baterias: no recargables 1,5V x4
	LR6/AA
Pantalla	Pantalla táctil, color, LCD, 7
	pulgadas
Batería	Corriente continua (5V, 0,34A)
Puertos de comunicación	4 puertos USB, 1 LAN, 1 puerto
	USB OTG
Temperatura/humedad de	Entre +15 y +35 °C
funcionamiento	10%-70% humedad sin
	condensación
Temperatura/humedad de	Entre -20 y +50°C
almacenamiento	<90% humedad sin condensación
Salida	LCD, impresora
Almacenamiento de resultados	Resultados de 1.000 test
	500 System Check
Copia de seguridad de los chips de calibración	500 (máx. 5 lotes por valencia)



Shaping the future of animal health