

Tecnoscan BL

importvet

Manual de instrucciones

tecnoscan))

01.	Menú del escáner	pag. 3
02.	Secuencia de ledes	pag. 4
03.	Activación	pag. 5
04.	App Tecnoscan Connect	pag. 6
05.	Archivos de uso	pag. 18
06.	Configuración predeterminada	pag. 18
07.	Carga	pag. 19
08.	Cuidados y mantenimiento	pag. 20
09.	Especificaciones	pag. 21
10.	Centros de servicio	pag. 22

Por el presente, Tecnovet SL declara que el equipo de radio Tecnoscan BL cumple con la Directiva 2014/53/EU. El texto completo de la declaración CE de conformidad está disponible en la dirección de internet <https://www.imv-imaging.com/esg-doc/>

Este dispositivo cumple con lo estipulado en el apartado 15 de las normas FCC. Su uso está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede provocar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluidas las interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Si el usuario realiza cualquier modificación no aprobada explícitamente por la parte responsable del cumplimiento, el usuario podría verse privado de su autorización para usar el equipo.

Este dispositivo cumple con las especificaciones de las normas radioeléctricas del Departamento de Industria del Canadá y está exento de licencia. Su uso está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede provocar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluidas las interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Cet équipement est conforme et se soustrait de Licence au Cahier des Charges sur les Normes Radioélectriques (RSS) d'Industrie Canada.

L'opération est soumise aux deux conditions suivantes:

1. Cet appareil ne cause pas d'interférence; et
2. Cet appareil accepte toute interférence, y compris les interférence pouvant provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil

Contains IC4511-WL18DBMOD



07346-19-09891

Agência Nacional de Telecomunicações

"Este equipamento nao tem o direito a proteção contra interferência prejudicial e nao pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados."

Nota: Todos los productos de Tecnovet están pensados exclusivamente para aplicaciones en animales. El producto no debe usarse fuera del ámbito indicado por el fabricante.

1. Menú del escáner

Botón de encendido (A)

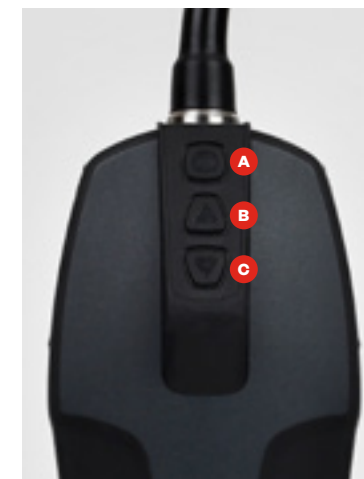
- Para poner en marcha/apagar el escáner, mantenerlo pulsado hasta que emita un pitido
- Pulsar brevemente para congelar la imagen
- Si el canal wifi está congestionado, pulsarlo dos veces para cambiar de canal cuando no haya ningún dispositivo de visualización conectado

Botón hacia arriba (B)

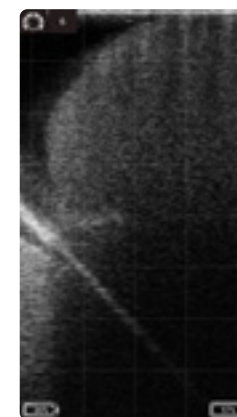
- Ajustar la ganancia
- Guardar vídeos

Botón hacia abajo (C)

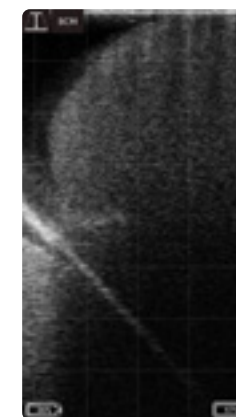
- Ajustar la profundidad
- Guardar imágenes



1.1 Menú del escáner



Al escanear en directo, pulsar el botón "Arriba" para acceder al menú de ganancia.



Pulsar el botón "Abajo" para acceder al menú de profundidad.

Una vez se encuentre en el menú de ganancia o profundidad, pulse el botón de "encendido" para seleccionar este ajuste. Use los botones "Arriba" y "Abajo" para definir los ajustes seleccionados.

1.2 Guardar imágenes y vídeos usando los botones del escáner



Congelar la imagen con el botón de encendido. Pulsar "Arriba" para acceder a "Guardar película"



Congelar la imagen con el botón de encendido. Pulsar "Abajo" para acceder a "Guardar imagen"

Una vez haya accedido a la opción deseada, pulse el botón de encendido para seleccionar esta opción.
 Nota: El escáner guardará los últimos 300 fotogramas (de 10 a 12,5 segundos, según la profundidad de escaneo seleccionada) en su memoria interna.
 Para almacenarlos en el escáner, este debe estar congelado. Al guardar, y en especial al guardar una película, la app realizará una pausa mientras se descargan los fotogramas y se guardan los datos. Se recomienda guardar las imágenes y los vídeos directamente desde la app siempre que sea posible. El bucle de película deberá descargarse en la app antes de apagar el escáner, ya que de lo contrario se perderá. El escáner puede almacenar hasta 100 imágenes en la memoria interna, que se conservarán después de apagarlo y que la app podrá descargar en cualquier momento más adelante.

2. Secuencia de los ledes



A
Led de alimentación

B
Led del wifi

LED DE ALIMENTACIÓN

Azul intermitente	El escáner se está poniendo en marcha.
Azul	El escáner está en marcha y la batería está cargada en un 66-100%.
Amarillo	El escáner está en marcha y la batería está cargada en un 33-66%.
Amarillo intermitente	El escáner está en marcha y la batería está cargada en un 0-33%.

LED WIFI

Azul intermitente	El escáner está preparado para la conexión de un dispositivo inteligente. No hay ningún dispositivo conectado.
Azul	Dispositivo inteligente conectado.

AMBOS LEDES

Amarillo intermitente	Actualización del software.
-----------------------	-----------------------------

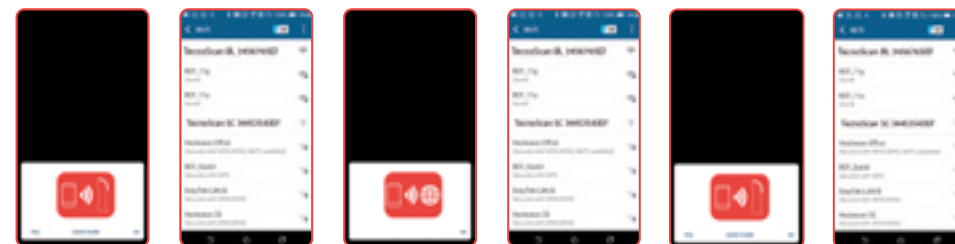
3. Activación

3.1 Primer uso

Descargue Tecnoscan Connect de Google Play o la App store.

Al usar el escáner por primera vez, es probable que se le pida que actualice su software. Consulte la sección Actualizaciones del escáner.

Para activar el escáner, compruebe que este esté cargado y que disponga de conexión wifi local a internet. Esto solo es necesario la primera vez que se conecta el escáner.



1. Pulse el botón de encendido para poner el escáner en marcha y abra la app en el dispositivo inteligente. La app pedirá conectarse al escáner. Haga clic en OK.
2. Seleccione Tecnoscan BL en la página del wifi y vuelva a la app. Esta obtendrá el número de serie del escáner.
3. La app solicitará conectarse a internet. Haga clic en OK.
4. Seleccione su red de wifi local para conectarse a internet.
5. La app recuperará la licencia del servidor de licencias de Tecnovet y solicitará conectarse de nuevo al escáner.
6. Seleccione su Tecnoscan BL en la página del wifi y vuelva a la app.

Al cabo de unos segundos, aparecerá la imagen ecográfica. Toque cualquier punto de la pantalla para que aparezca el menú de escaneado en directo.

Nota: Si el led del wifi parpadea en el escáner, indicará que este no está conectado a ningún dispositivo inteligente.

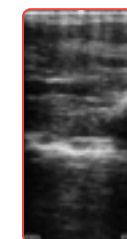
3.2 Proceso de puesta en marcha normal



1. Ponga el escáner en marcha y espere a que el led del wifi se ilumine. Inicie la app Tecnoscan Connect, que le solicitará conectarse al escáner.



2. Seleccione su Tecnoscan BL en la página del wifi y vuelva a la app.



3. Pueden ser necesarios hasta 10 segundos para conectarse y empezar a recibir imágenes ecográficas. Ahora ya estará todo a punto para escanear.

3.3 Actualizaciones del escáner

La app comprueba automáticamente el servidor de licencias para ver si hay actualizaciones del software del escáner cuando está conectada al wifi.

Después de conectarse a un Tecnoscan BL, es posible que se le pida que actualice el software del escáner. El escáner solo se actualizará si la batería tiene un mínimo de un 50% de la carga.

Pulse OK o Cancelar. Si pulsa OK, los ledes del escáner empezarán a parpadear en amarillo y este se actualizará, para lo cual puede tardar unos dos minutos. Pulse Cancelar si desea realizar la actualización más tarde.

Una vez haya terminada la actualización, el escáner se apagará. El número de versión del software del escáner puede comprobarse en la sección de ajustes del usuario.

4. App Tecnoscan Connect

4.1 Escaneado en directo

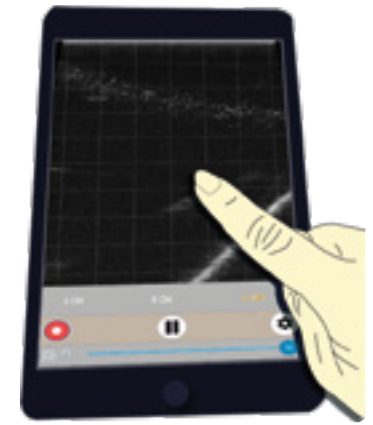


*Cambie el canal en los ajustes del wifi. Ningún indicador: canal libre en la banda de 5 GHz. Esta es la situación recomendada. Indicador blanco: canal libre, pero en la banda de 2,4 GHz, más propensa a

interferencias. Indicador naranja/rojo: hay otras redes o escáneres en el canal. Es probable que haya problemas de interferencias.



Toque la pantalla con dos dedos a la vez para congelar la imagen.

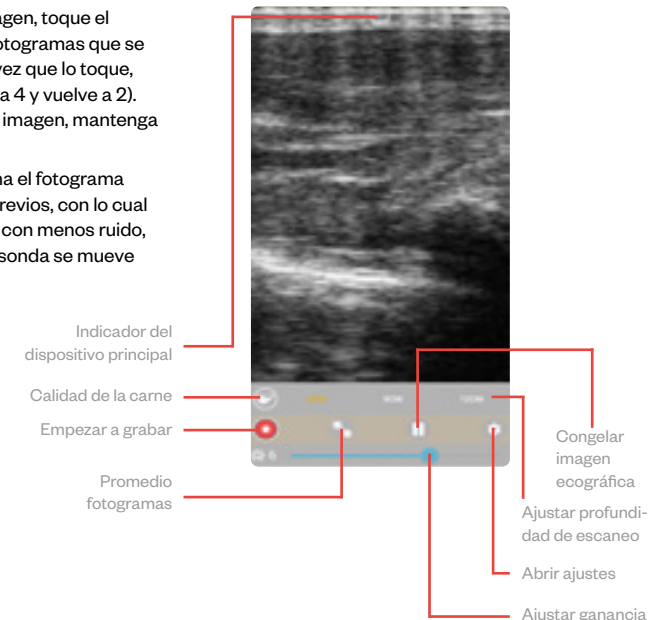


Toque la pantalla con un dedo para abrir el menú principal.

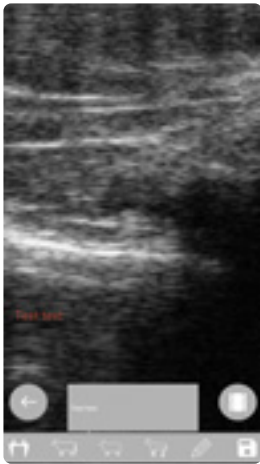
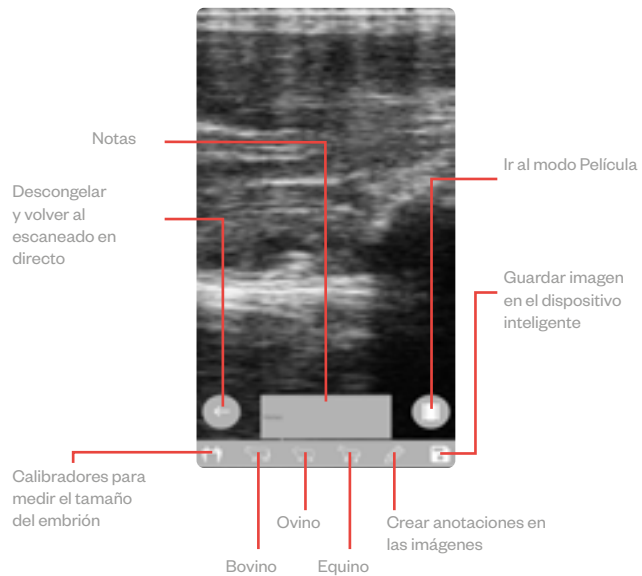
4.2 Menú principal

Para activar la estabilización de imagen, toque el icono. Para cambiar el número de fotogramas que se estabilizarán, toque el icono (cada vez que lo toque, el número de fotogramas sube hasta 4 y vuelve a 2). Para desactivar la estabilización de imagen, mantenga pulsado el icono.

La estabilización de imagen combina el fotograma actual con los 2, 3 o 4 fotogramas previos, con lo cual se consigue una imagen más suave con menos ruido, aunque esta será más borrosa si la sonda se mueve rápidamente

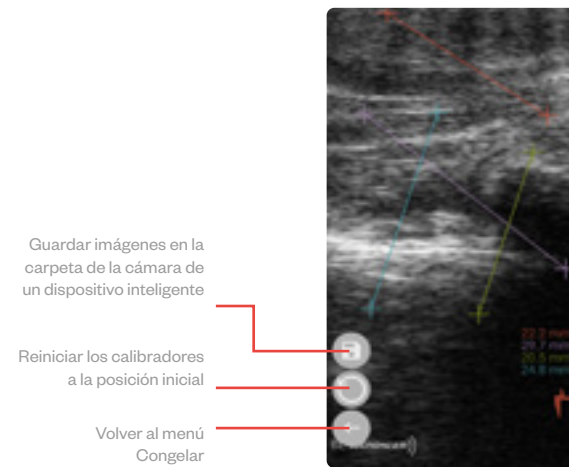


4.2.1 Menú Congelar



Nota: Toque en el área de texto para escribir. Pueden introducirse hasta cuatro líneas, que aparecerán como un texto en rojo que puede desplazarse hasta la posición deseada. Este texto estará presente en todas las imágenes guardadas.

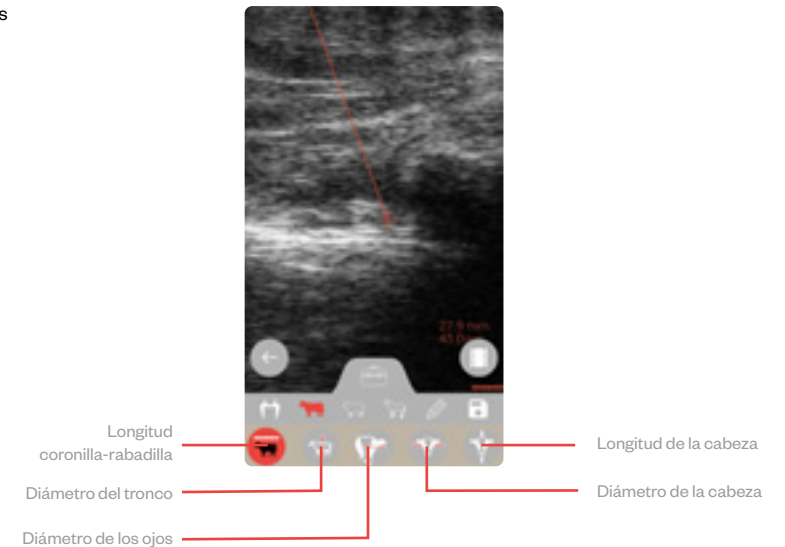
Calibradores



Bovino



Nota: Use los dedos para mover los cursores.



Medidas gestaciones disponibles:

Longitud coronilla-rabadilla (distancia desde la parte superior del cráneo hasta el final del cuerpo)

14 mm - 180 mm,
33 - 76 días

Diámetro del tronco (anchura de la caja torácica en la parte más ancha)

14 mm - 123 mm,
53 - 133 días

Diámetro de los ojos (diámetro de la cuenca del ojo)

3 mm - 28 mm,
62 - 241 días

Diámetro de la cabeza (anchura del cráneo en el punto más ancho)

14 mm - 86 mm,
55 - 135 días

Longitud de la cabeza (distancia desde la parte superior del cráneo hasta el final del morro)

21 mm - 146 mm,
56 - 134 días

Equino

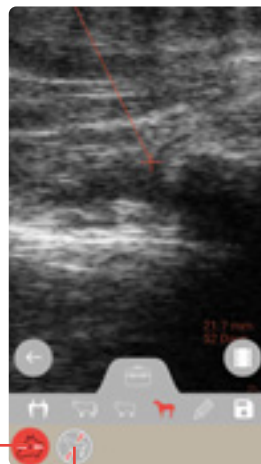
Medidas gestaciones disponibles:

Diámetro de los ojos (diámetro de la cuenca del ojo)

9mm - 35mm
99 - 344 días

Diámetro del feto equino (diámetro del embrión)

14mm - 75mm
14 - 45 días



Diámetro de los ojos
Diámetro del feto equino

Ovino

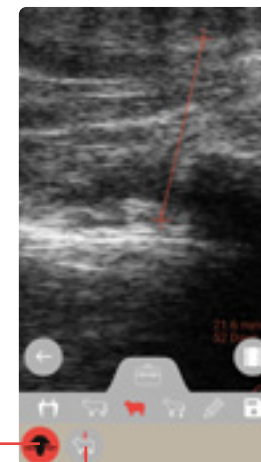
Medidas gestaciones disponibles:

Diámetro de la cabeza (diámetro del cráneo en el punto más ancho)

19mm - 66mm
48 - 121 días

Diámetro del tronco (anchura de la caja torácica en la parte más ancha)

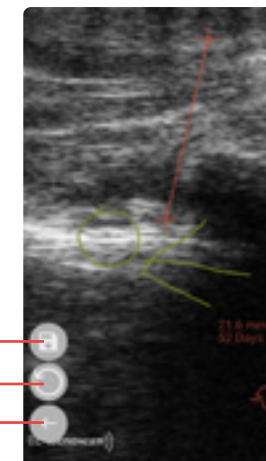
14mm - 101mm
49 - 126 días



Diámetro de la cabeza
Diámetro del tronco

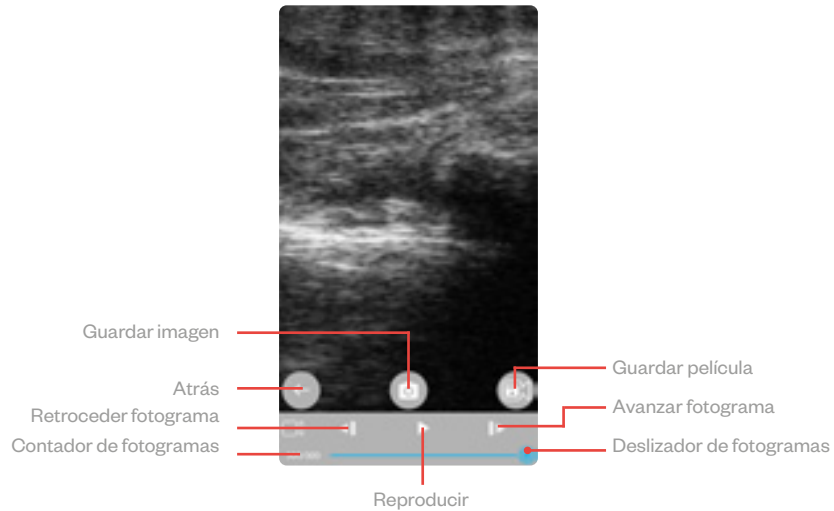
Dibujo libre

Toque y arrastre para dibujar en la pantalla. Puede usarse para realizar anotaciones simples o para destacar áreas de interés. Todas las medidas presentes en la pantalla continuarán siendo visibles.



Botón "Guardar", para guardar la imagen actual en la carpeta de la cámara
Botón "Reinicio", para borrar todas las líneas dibujadas
Botón "Atrás", para volver al menú Congelar

Modo película



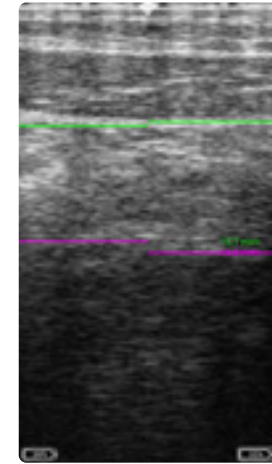
Para activar el modo de calidad de la carne, toque el icono; para desactivarlo, vuelva a tocarlo.

Cuando se encuentre en el modo de calidad de la carne, la app encontrará automáticamente el límite entre grasa/músculo y el reflejo de la costilla y dibujará líneas horizontales en ambos interfaces.

El control de ganancia se convierte en un control de sensibilidad. Con la sensibilidad al mínimo, la app busca el reflejo más potente, mientras que con la sensibilidad al máximo utiliza una combinación entre el valor medio y el máximo, lo cual puede compensar una imagen de mala calidad o con ruido.

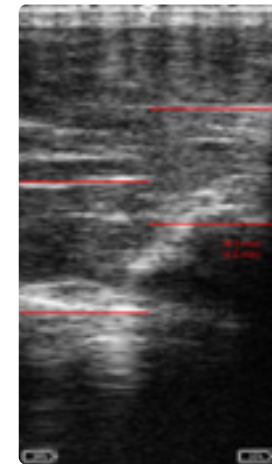
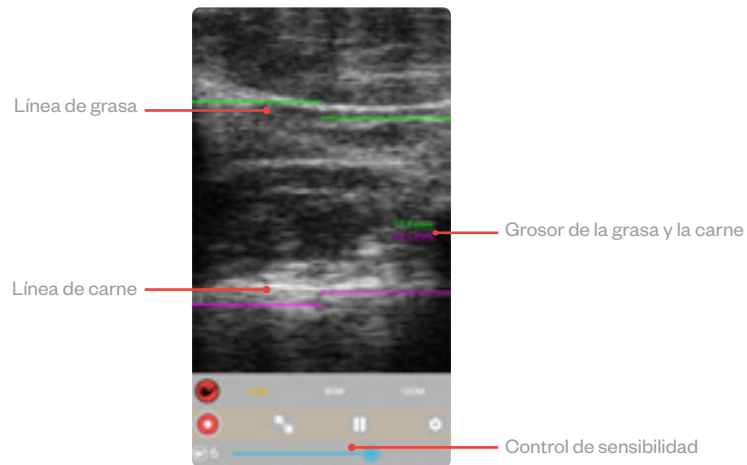
El grosor de la grasa es la distancia desde la sonda hasta la línea de grasa y el grosor de la carne es la distancia entre la línea de grasa y la línea de la costilla.

Si la app considera que las mediciones son buenas, la línea de grasa será verde y la línea de la costilla será morada; en caso contrario, las líneas serán rojas.



Medición buena

4.2.2 Calidad de la carne

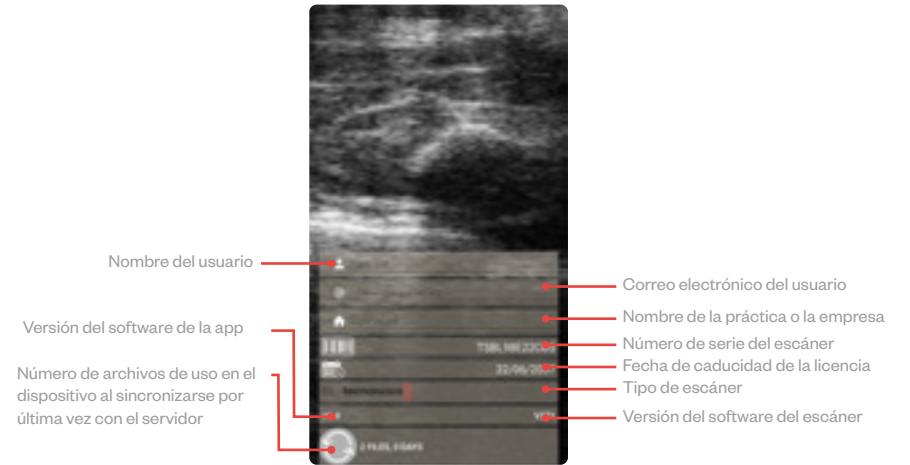


Medición mala

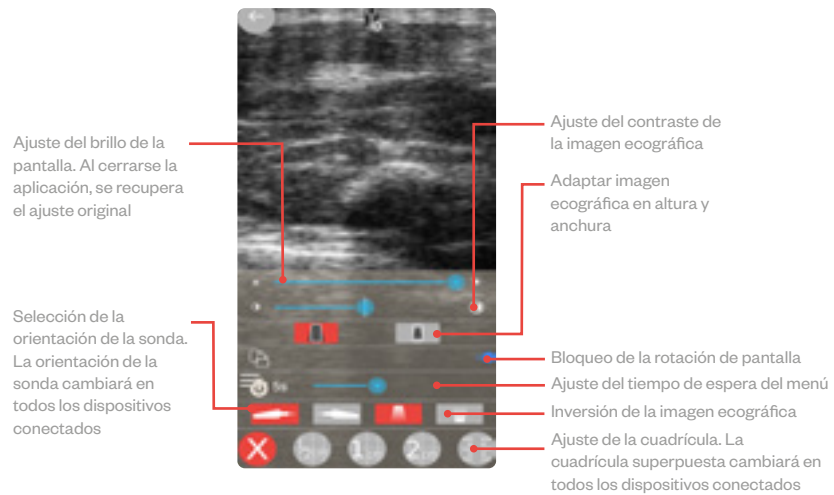
4.3 Ajustes



4.3.2 Ajustes del usuario



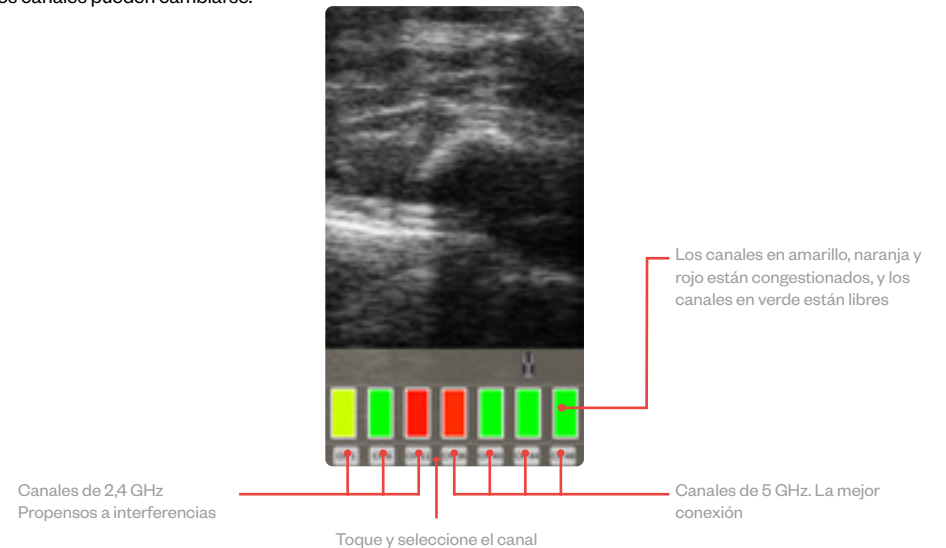
4.3.1 Ajustes del escáner



Nota: Tocando fuera del área del menú volveremos al escáner en directo.

4.3.3 Ajustes del wifi

Los canales pueden cambiarse.



5. Archivos de uso

La app generará archivos de uso.

Eventos registrados:

- Imágenes guardadas: hora y fecha, número de serie del escáner y lugar (si está permitido)
- Conexión al escáner
- Congelar y descongelar
- Entrar y salir del modo de reposo

6. Configuración predeterminada

En el improbable caso de que el escáner falle, podrán restablecerse los ajustes predeterminados del firmware. Para ello, mantenga pulsados los botones "Encendido" y "Abajo" hasta que ambos ledes parpadeen en amarillo y suéltelos.

El proceso tardará algunos minutos y, al terminar, el escáner se apagará. Se eliminará la licencia del escáner.

7. Carga

La batería puede cargarse con la base de carga conectada a una toma estándar, o también puede conectarse a la funda de transporte para cargarla en el coche.

Secuencia de ledes

Uno parpadea en azul	Cargando, nivel de la batería inferior al 33%
Primer led iluminado en azul, segundo led parpadea en azul	Cargando, nivel de la batería inferior al 66%
Primer y segundo ledes iluminados en azul, tercer led parpadea en azul	Cargando, nivel de la batería inferior al 100%
Todos los ledes iluminados en azul	Totalmente cargada
Todos los ledes parpadean en amarillo	Temperatura demasiado alta (superior a 45 °C) para una carga segura
Todos los ledes parpadean en azul	Temperatura demasiado baja (inferior a 0 °C) para una carga segura



Una batería totalmente descargada debería cargarse por completo en 5,5 horas. Si está en buenas condiciones, la batería dura 5 horas (asumiendo un 50% de tiempo de reposo entre escaneos).

El escáner pasará al modo de bajo consumo cuando se encuentre en reposo.

Las celdas de iones de litio de la batería no tienen efecto memoria. Para una longevidad óptima de la batería, evite que esta se descargue por completo y recárguela a unos 20 °C.

La conexión eléctrica al adaptador se realiza mediante contactos dorados en la batería y el escáner. La salida del adaptador está protegida, pero debe tenerse cuidado para evitar cortocircuitar las patillas y los contactos dorados del conector.

Advertencia:

Para reducir el riesgo de quemaduras, fuego, descargas eléctricas o lesiones, no debe dejar nunca ningún aparato descuidado mientras esté conectado a una toma de corriente o a una toma de encendedor de 12 V.

8. Cuidados y mantenimiento

8.1 Tecnoscan BL y batería

Tenga en cuenta los siguientes puntos importantes:

La unidad no está sellada contra chorros de agua. El agua penetrará en el escáner si se limpia con una manguera o bajo un grifo que mane con fuerza.

- La unidad NO es resistente a la corrosión y, por tanto, no debe quedar húmeda. Desconecte la batería externa y compruebe que las áreas de interconexión también estén secas.
- El cargador de la batería y la funda de transporte del cargador no son resistentes al agua, con lo que es importante que no se mojen.

Sonda

Se ha hecho todo lo posible para que la sonda fuera lo más resistente posible, pero el conjunto de cristales es delicado y debe protegerse contra los golpes. La sonda dispone de una funda protectora que cubre toda la longitud del cable sujeta a desgaste y flexión. Cualquier daño en esta funda o en el resto del cable deberá repararse antes de continuar usando el aparato para evitar la penetración de humedad, que dañaría rápidamente la sonda. Es necesario comprobar la sonda regularmente para ver que no haya sufrido este tipo de daños.

Limpieza

El escáner, la batería y la sonda pueden limpiarse con toallitas húmedas antibacterianas, con lo cual se reducirá la necesidad de secarlos. De esta manera se evitarán problemas debidos a la corrosión provocada por la limpieza con agua.

El escáner y el adaptador también pueden limpiarse usando un paño, jabón y agua tibia. El uso de una esponja, o incluso una inmersión breve, son métodos de limpieza menos agresivos que el enjuague o el uso de agua a chorro.

Advertencia: El escáner y el adaptador no deben

guardarse húmedos, ya que sufrirán una corrosión grave. Seque por completo el escáner antes de guardarlo y cargarlo. No se olvide de desconectar el adaptador externo para comprobar que las áreas de interconexión también estén secas.

Geles

Use solo geles recomendados por Tecnovet. No guarde la sonda sumergida en gel.

Almacenamiento

Limpie y seque el cabezal de la sonda antes de guardarla en un lugar seco. No guarde el transductor en geles ni en soluciones de limpieza/desinfección, ya que la sonda se deterioraría de manera prematura.

No exponga el transductor a materiales que contengan los siguientes agentes:

- Acetona
- Metanol
- Aceite mineral
- Yodo
- Freón
- Limpiadores industriales
- Materiales que contengan perfumes (lociones, geles, etc.)

Advertencia:

No esterilice nunca el transductor en autoclave o con métodos de esterilización que usen rayos ultravioletas, radiación gamma, gas, vapor o calor, ya que resultará seriamente dañado.

9. Especificaciones

Tamaño	19 x 8,3 x 6,2 cm
Peso	800 gr
Mecánicas	Carcasa de polipropileno resistente rellena de cristal con TPE sobre el molde.

Bandas de frecuencia operativas del escáner:

B1 = 2.412 MHz – 2.462 MHz y B2 = 5.150 MHz – 5.250 MHz

Potencia de radiofrecuencia máxima transmitida en las bandas de frecuencia: 16,1 dBm para B1 y 18 dBm para B2.

Salida de usuario

Enlace inalámbrico del escáner con dispositivo de visualización compatible usando SoundLink en una conexión wifi estándar.

Almacenamiento de imagen y vídeo

Almacenamiento de imágenes y bucles de película limitado solo por el espacio disponible en el dispositivo inteligente vinculado al escáner.

Sonda

Rectal lineal recta de banda ancha

Longitud del conjunto activo de 64 mm

Gama de frecuencia de 4,5 a 8,5 MHz

3 profundidades de escaneo seleccionables por el usuario: 6, 8 y 12 cm

Conjunto de cristales de 128 elementos.

Potencia y carga

La batería extraíble de iones de litio proporciona 5 horas de funcionamiento*

La batería se carga en 5,5 horas. Use solo la batería, una toma de encendedor de 12 V de vehículo, el cargador de la batería y el adaptador de CC aprobados/suministrados por Tecnovet.

CARGADOR ESG: entrada: 12 V, 2 A / Salida: 4,2 V, 2 A.

Cable para toma/encendedor de vehículo (Modelo: ACC-DC LEAD): 12 V CC, fusible de 2 A. Solo puede usarse al cargar en un vehículo.

Sustituir el fusible solo por otro de 2 A de acción media para 125 V, capacidad de ruptura de 10 kA (F2A M125V).

Adaptador de CC (XP Power, modelo: VEP24US12): entrada: 100-240 V CA, 0,6 A/Salida: 12 V CC, 2,0 A

Batería (modelo: ESG-BATT): 3,6 V CC, 6.700 mAh

El escáner pasará al modo de bajo consumo cuando esté en reposo.

Gama de temperaturas

Escáner: -10 °C a 45 °C *

Carga de la batería: 0 °C a 35 °C *

El cargador de la batería incorpora protección contra temperaturas demasiado altas o bajas e indicación de estado mediante ledes.

Advertencia:

Si este equipo se usa de una manera no especificada por el fabricante, la protección que ofrece el equipo podría verse afectada.

* La temperatura de carga óptima son 25 °C. La carga frecuente a 35 °C puede acortar la vida útil de la batería.

Garantía

Tecnovet garantiza el Tecnoscan BL contra defectos en materiales durante un año a partir de la fecha de compra. Tecnovet no ofrece ninguna garantía contra el desgaste normal.

Compatibilidad con dispositivos inteligentes

Android:

Versión mínima: Kit Kat (Android V4.4)

RAM mínima: 2 Gb

Procesador mínimo: Quad-Core de 1,8 GHz

Wifi recomendado: 802.11 a/ac (banda de 5 GHz)

Apple:

Versión mínima: iOS 8

Versión de iPhone mínima: iPhone 5s

Versión de iPad: iPad4