

ProVetScan AS



Manual de Usuario

Introducción

Las sondas sin cables Provetscan AS son la última generación de instrumentos de ultrasonografía para el diagnóstico reproductivo.

A diferencia de los ecógrafos tradicionales de Veterinaria, con cable conectado a la sonda, la AS no tiene cable, es inalámbrica.

La sonda Provetscan AS integra el procesador de imagen de ultrasonidos, la fuente de alimentación y un módulo de señal inalámbrica para conectarse a la unidad principal. Esta se ha sustituido por una tablet o smartphone.

La sonda actúa como un punto de acceso Wi-Fi de 2,4 y 5 GHz y muestra la imagen a través de la aplicación iLUS.

Este manual tiene para objeto proporcionar una visión general y debe leerse cuidadosamente antes de comenzar el uso del dispositivo

1. Características

Pantalla: Dispositivo móvil iOS o Android

Escaneo: Lineal cónvex

Sonda: Traductor de 3,5 / 5 MHz

Profundidad: 90 - 180 mm

Modo Display: Modo B

Escala de grises: 256 niveles

Duración de batería: 5 horas

Tamaño: 160 mm x 50 mm x 25 mm

Peso: 300 g

2. Inicio

Para su protección, por favor, lea estas instrucciones de seguridad antes de poner en marcha la sonda.

2.1 Desempaquetando

La sonda Provetscan AS está cuidadosamente embalada para evitar daños durante el transporte. Antes de abrir la caja tenga en cuenta cualquier daño visible en el exterior de la misma durante el transporte.

Los artículos deben ser revisados con el fin de asegurar que todos sean recibidos. La siguiente tabla muestran los elementos que deben ser incluidos:

Artículos	Incluidos
Sonda de ultrasonidos AS	✓
Cargador wireless	✓
Cable USB para carga	✓
Correa para la muñeca	✓
Maleta de transporte	✓
Manual de usuario	✓

Cada artículo debe ser examinado para comunicar defectos o daños que pueden haber ocurrido durante el envío, aunque se haya empaquetado cuidadosamente. Si esto sucediera, por favor contacte con su distribuidor inmediatamente para informar del problema.

2.2 Instalando la aplicación (APP)

Si la aplicación iLUS no está instalada en su dispositivo móvil, vaya a la App Store o Google Play y búsquela. Puede instalarla gratuitamente.

2.3 Conectando la sonda

Al presionar el botón ON/OFF (1) se iluminará el indicador de batería (2) y el de la conexión Wi-Fi (3). La batería está dividida en cuatro niveles que irán disminuyendo paulatinamente hasta que la sonda se queda sin carga.

Segundos después de conectar la sonda, el indicador de conexión Wi-Fi parpadeará y, de este modo, estará lista para conectarse con el dispositivo móvil.

Presionar el botón ON/OFF durante tres segundos para apagar. Cuando la sonda está apagada, los indicadores luminosos también estarán apagados.



2.4 Conexión Wi-Fi

Cuando la sonda está esperando para una conexión Wi-Fi, ir a ajustes de la tablet y buscar la SS ID de la sonda. La SS ID es por ejemplo AS3BJA001. Conectarse a esa red poniendo la contraseña que es el número de serie de la sonda. En este caso, la contraseña sería **as3cbja001**.

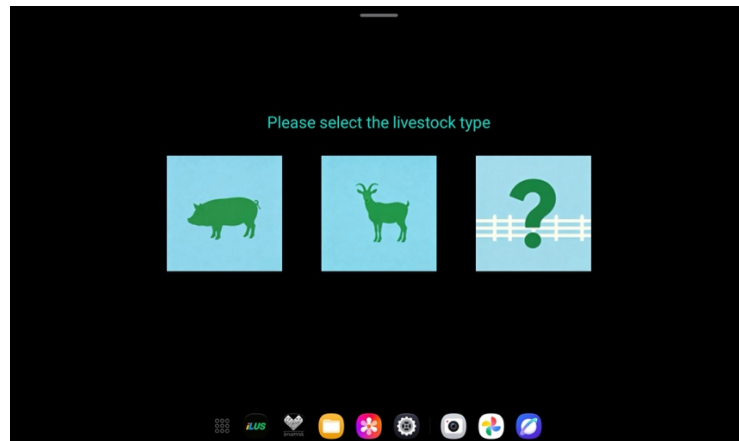
Las letras de la contraseña deben escribirse en minúsculas.

Una vez conectada a la red Wi-Fi, iniciar la aplicación iLUS. En el momento que empecemos a trabajar con la sonda, el indicador de señal Wi-Fi ya no parpadeará del mismo modo.

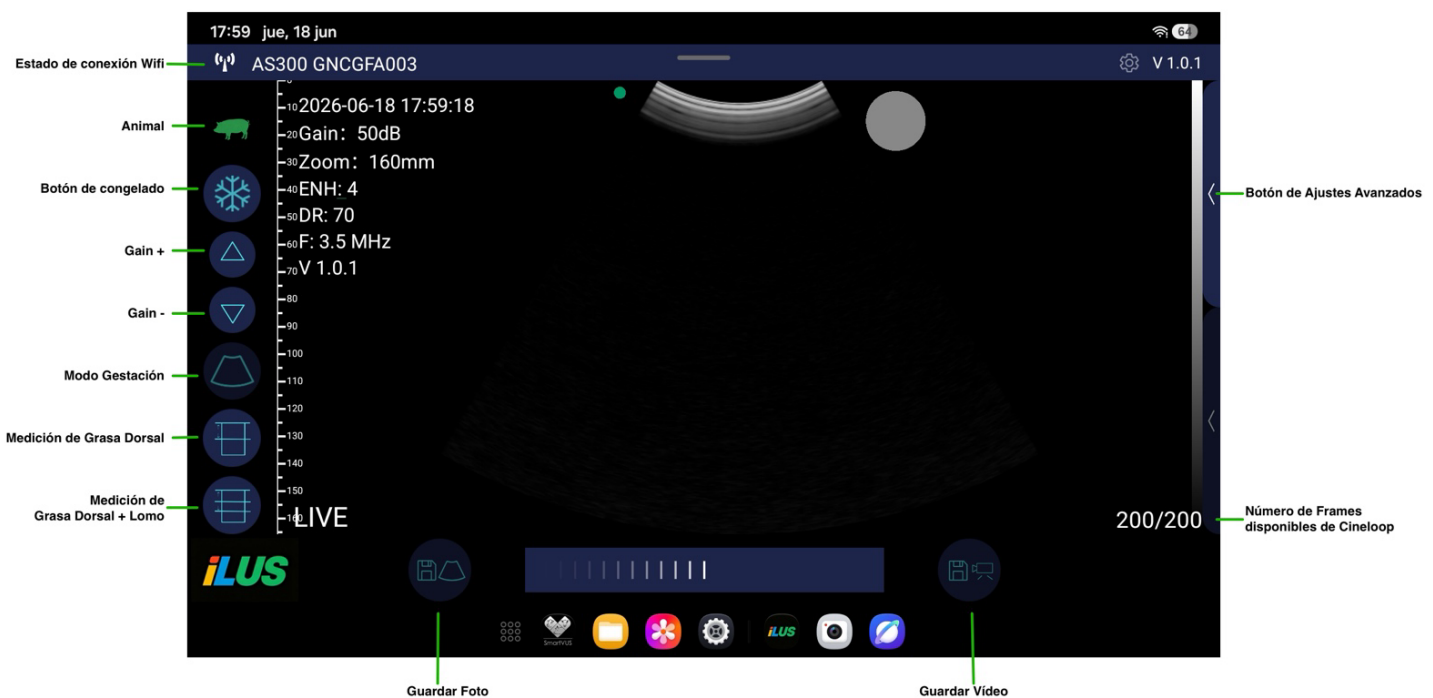
3. Funciones de la app

3.1 Selección de Animal

Una vez conectada la sonda, iniciar la app, y se mostrará la pantalla de selección de Animal. Podremos seleccionar con qué tipo queremos trabajar para tener funciones unas u otras:



3.2 Ajustes básicos de la APP



En la parte inferior izquierda de la pantalla se podrá leer "LIVE" cuando la sonda este en movimiento, o se mostrará "FREEZE" cuando la imagen este congelada. En la parte más abajo se puede ver una barra azul que corresponde al cine-loop y un número a la derecha, que indica la imagen actual grabada temporalmente (100/100). El usuario puede mover el deslizador con el dedo para seleccionar la imagen deseada.

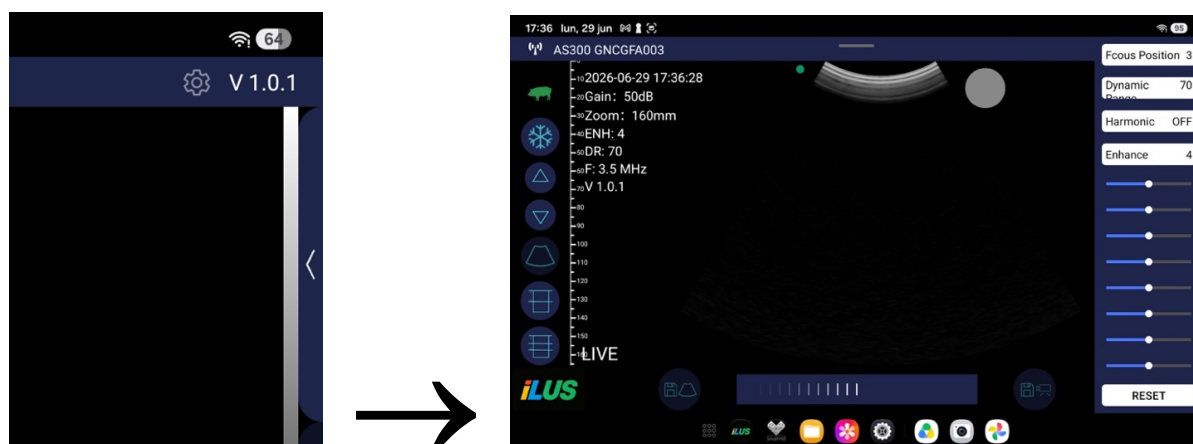
Presione el botón CONGELAR / DESCONGELAR para descongelar la imagen e iniciar el diagnóstico.

En la parte superior izquierda de la pantalla de la app iLUS se muestra la conexión Wi-Fi, fecha y hora, la ganancia, la profundidad de la imagen y los ajustes avanzados.

Una vez que la imagen está en movimiento, el ajuste de GAIN/Ganancia puede ser modificado hacia arriba y hacia abajo con las flechas.

La profundidad de escaneo se ajusta deslizando el dedo en medio de la pantalla, hacia arriba para aumentar la profundidad y hacia abajo para disminuirla. Los valores son: 90, 140, 160 y 180 mm.

Para modificar los ajustes avanzados hay que presionar la flecha de arriba a la derecha, según se indica en la foto:



3.3 Ajustes avanzados de la APP

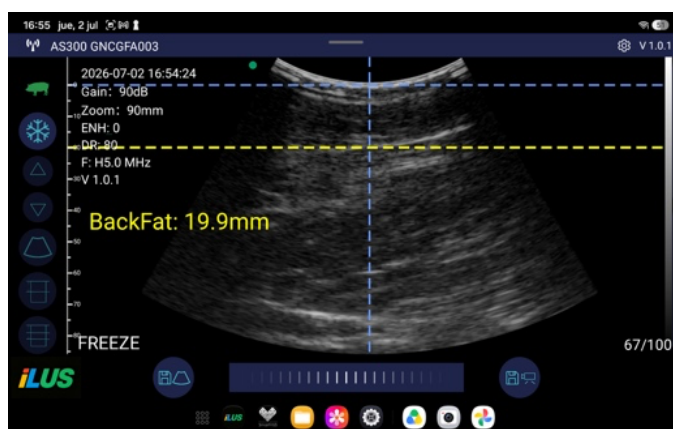
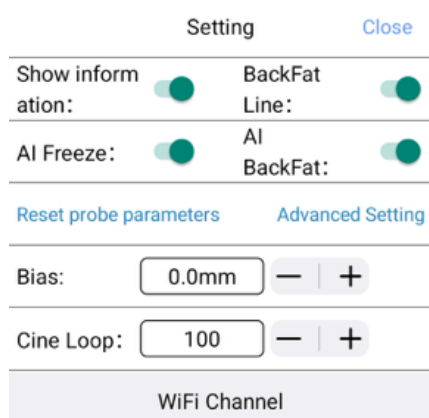
Los ajustes avanzados son los siguientes:

- **Focus position:** Ajustes de los focos de la imagen para situarlos más proximal o distal a la sonda.
- **Dynamic Range (DR):** Ajuste de rango dinámico para conseguir una imagen más o menos contrastada.
- **Harmonic (F):** Ajuste de los armónicos para incrementar a una frecuencia de 3,5 a 5 MHz.
- **Enhance (ENH):** Ajusta la imagen realzando la nitidez de los órganos mientras se realiza la ecografía.
- **Control TGC:** Ajuste de la Ganancia en 8 tramos, independiente del ajuste general de Ganancia (Gain) de la pantalla principal.
- **Reset:** Restaura los valores de ajuste de fábrica del TGC.

3.4 Modos de escaneo de la APP

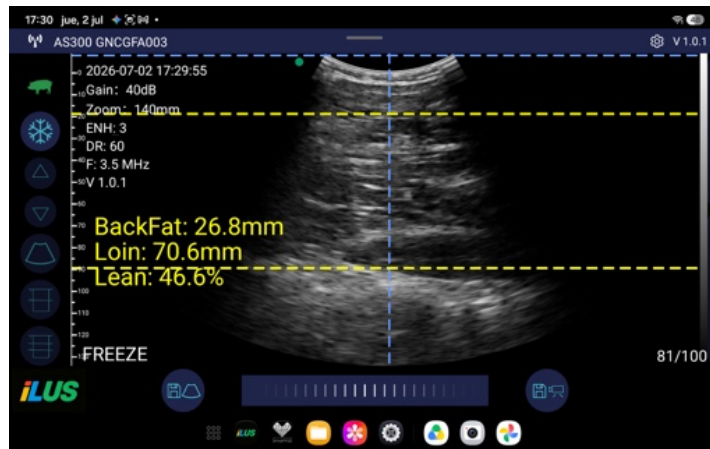
En la parte inferior izquierda de la app podemos encontrar 3 botones en función del modo de trabajo que queramos hacer:

- **Modo de gestación:** Cuando se selecciona previamente como animal el cerdo, aparecerá en la parte superior derecha del escaneo un círculo que en función del color determinará por inteligencia artificial si la cerda está preñada o no.
 - Verde claro: gestante
 - Verde oscuro: probablemente gestante
 - Gris: dudosa
 - Naranja: probablemente no gestante
 - Rojo: no gestante
- **Medición de grasa dorsal:** aparece una línea de medición fija que es el Bias (línea situada a la altura de los cristales de la sonda). Se puede cambiar desde el botón de configuración , situado en la parte superior derecha. La segunda línea se refiere a la medición de grasa.



Además, podemos ajustar para que aparezca la línea de medición de grasa mientras realizamos la exploración, para que realice la medición de forma automática mediante Inteligencia Artificial y para que se congele la imagen por Inteligencia Artificial. Todo desde el botón de configuración. Por último, dentro de la ventana de configuración nos permite volver a los ajustes de fábrica presionando “Reset Probe Parameters”.

- **Medición de grasa dorsal y diámetro de lomo:** Aparecen 3 líneas. Una para el Bias, otra para la medición de grasa dorsal y otra para medición de diámetro de lomo. Una vez congelada la imagen, situaremos las líneas de grasa dorsal y lomo allá donde consideremos.



3.5 Almacenamiento de imágenes



Cuando la imagen está congelada, podemos presionar en el botón para guardar la imagen en la tablet / smartphone. En la parte inferior derecha, por ejemplo 100/100, muestra el recuento de las imágenes almacenadas en el cine-loop. Los usuarios pueden deslizar hacia la izquierda / derecha en el área de la imagen o en la barra deslizador para seleccionar la imagen pre-guardada. Cualquier imagen del cine-loop se puede guardar.

Las imágenes estarán disponibles en la app de Fotos o Galería.

3.6 Almacenamiento de vídeo.



Cuando la imagen está congelada, presionar el botón “Guardar video” para guardar una secuencia de unos 10 - 100 segundos en el dispositivo. Esto lo configuramos en los ajustes > Cind-Loop.

4. Mantenimiento

4.1 Carga de la sonda

Cuando se agote la batería, necesitaremos recargarla. Se puede realizar con un cargador inalámbrico: a la plataforma de carga, que no está incluida de serie, se le conecta un cable USB y el cargador de 2A.

El display de la sonda se iluminará, mostrando los niveles de carga, que irán parpadeando. Se mostrarán hasta 4 niveles de carga. Este será el momento en el que la sonda esté cargada completamente.

La duración de carga puede ser de hasta 5 horas.



Se recomienda utilizar un cargador de al menos 2A y 5V.

Advertencia: no sustituya la batería. Solo el fabricante o el servicio técnico autorizado está facultado para dicha sustitución.

En caso de incumplir esta advertencia se puede desencadenar riesgo de incendio o explosión.

4.3 Limpieza

Se requiere una limpieza periódica de la sonda. Podemos utilizar un paño, papel o toallitas húmedas. La sonda tiene un nivel de protección contra el agua y polvo de IP68, es decir, resiste la entrada de polvo y chorros de agua.

Aunque es resistente al agua, se recomienda no sumergirla en el agua.

4.3 Almacenamiento

Durante el almacenamiento de la sonda, se recomienda encarecidamente que la temperatura no sea inferior a 10°C ni superior a 40°C

Recomendación: si la sonda y el dispositivo móvil no se van a utilizar durante una temporada larga, se recomienda almacenarlos con carga completa.

4.3 Anexo

Para la protección del medio ambiente y de acuerdo con la normativa vigente, el producto y sus accesorios electrónicos no deben desecharse con otros residuos domésticos al final de su vida útil. Para obtener información sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con las autoridades locales, el servicio de recogida de residuos o el fabricante.

En nuestro firme compromiso con el medio ambiente, ponemos al servicio del usuario la recogida gratuita del equipo para desecharlo según la normativa vigente. Se entregará al usuario un certificado de dicho proceso de reciclaje. Para más información, consulte a su asistente comercial.

5. Declaración de Conformidad

Por la presente, NEW VETEC SL, declara que el tipo de equipo radioeléctrico (modelo sonda) es conforme con la directiva 2014/53/UE:

	Expediente Técnico	
	Ecógrafo PROVETSCAN AS	Noviembre 2021
		Edición 1



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE
(de acuerdo con la norma ISO/IEC 17050-1:2004)
EU DECLARATION OF CONFORMITY
(according to ISO/IEC 17050-1:2004)

Fabricante del producto: New VeTec S.L.
Product manufacturer



Dirección: Calle Moisés de León nº 52 Bajo. 24006 de León.
Address

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE EL PRODUCTO: DECLARE
UNDER THEIR RESPONSIBILITY THAT THE PRODUCT

Nombre: ECÓGRAFO DE ALTA RESOLUCIÓN PARA PORCINO OVINO Y CAPRINO
Name: HIGH RESOLUTION ULTRASOUND SCANNER FOR DIAGNOSIS IN PORCINE, OVINE AND CAPRINE

Marca/Modelo: New VeTec S.L. / PROVETSCAN AS
Model/Reference

CUMPLE LOS REQUISITOS DEL REGLAMENTO:
CONFORMS WITH THE REQUISITES OF THE REGULATION

Directiva 2014/53/UE sobre Equipos Radioeléctricos
Directiva 2014/30/UE de Compatibilidad Electromagnética

Directiva 2011/65/UE sobre RoHS

Directive 2014/53/EU relating RED

Directive 2014/30/EU relating EMC

Directive 2011/65/EU relating RoHS

NORMATIVA APLICABLE:
APPLICABLE STANDARDS:

ETSI EN 301 489-17 V3.2.2	UNE-EN 62321:2009	UNE-EN 62321-1:2009
UNE-EN 62321-2:2014	UNE-EN 62321-3-1:2014	UNE-EN 55032:2015
UNE-EN 61000-6-3:2007+A1:2012	UNE-EN IEC 61000-6-2:2019	UNE-EN 61000-4-2:2009
UNE-EN 61000-4-3:2006+A1:08+A2:10	UNE-EN 61000-4-8:2011	

Enero (January) 2022, Madrid
Fecha y lugar (Date and place)

Nombre, cargo y firma
(Name, position and signature)



New Vetec, S.L.

CIF: B42834465

Calle Moisés de León, 52 Bajo - León (Spain)

Tel. +34 633 913 164 e-mail: info@provetscan.com

www.newvetec.com

www.provetscan.com