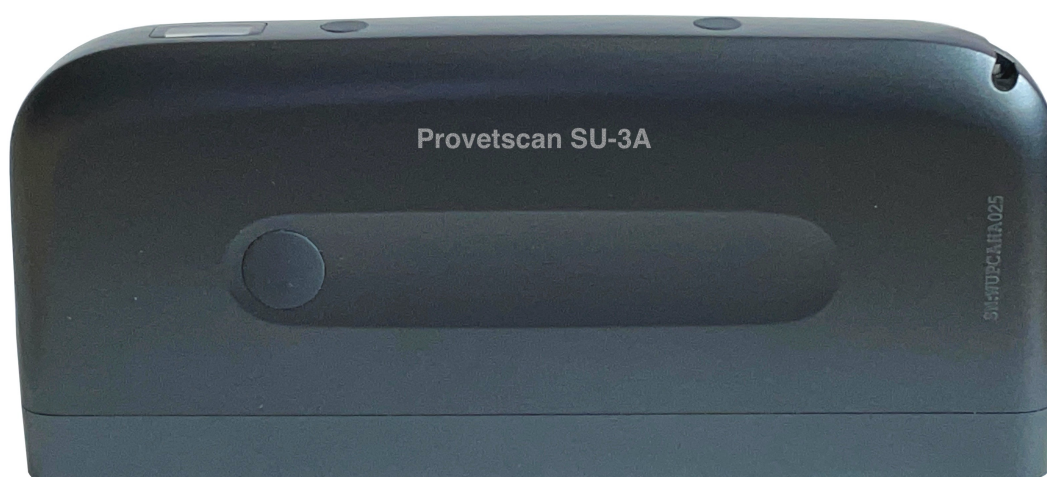


# ProVetScan SU-3A



**Manual de usuario**

# Introducción

Las sondas sin cables SU-3A son la última generación de instrumentos de ultrasonografía para veterinaria para la medición de grasa y lomo.

A diferencia de los ecógrafos tradicionales de veterinaria con un cable conectado a la sonda, la SU-3A no tiene cable, es inalámbrica.

La sonda SU-3A integra el procesador de imagen de ultrasonidos, la fuente de alimentación y un módulo de señal inalámbrica para conectarse a la unidad principal.

Ahora la unidad principal se ha sustituido por una tablet. La sonda actúa como un punto de acceso Wi-Fi 2,4 y 5 GHz y muestra la imagen a través de la aplicación SmartVus.

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

# 1. Características

## 1. **Uso:**

Medición de grasa dorsal

Medición de diámetro, perímetro y área de lomo

## 2. **Características físicas:**

Tamaño: 180 mm x 85 mm x 25 mm

Peso: 400 g

## 3. **Ambiente:**

Rango de temperatura para su uso: 15 a 50 °C

Rango de temperatura para su almacenaje: -20 a 65 °C

Humedad máxima: 90%

## 4. **Electrónica:**

Tiempo de trabajo continuo: 3 horas

Índice de protección: IPX5

## 5. **Sonda:**

Frecuencia: 3,5 MHz

Longitud de la sonda: 180 mm

Profundidad de escaneo: 70 - 200 mm

Modo de escaneo: Sonda lineal

## 6. **Monitor:**

Pantalla principal: series iPad y series Android

Modo display: Modo B

Escalas de grises: 256 niveles

## 7. **Modo de medición:**

Modo de medición: Automática con corrección manual

## 2. Inicio

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

### 2.1 Desempaquetando

La sonda SU-3A 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 se han recibido. La siguiente tabla muestra los elementos que deben ser incluidos:

| Artículos                   | Incluidos |
|-----------------------------|-----------|
| Sonda de ultrasonidos SU-3A | ✓         |
| Cable USB para carga        | ✓         |
| Correa para la muñeca       | ✓         |
| Manual de usuario           | ✓         |
| Maleta de transporte        | ✓         |

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 SmartVus no está instalada en su tablet, vaya a la App Store o Play Store y búsquela. Puede instalarla gratis.

## 2.3 Iniciando la sonda

El indicador de la conexión (2) y el indicador de la capacidad de batería (3) deben estar apagados cuando la sonda no está conectada. Presionar el botón de ON/OFF (1)

El indicador de capacidad de batería indicará cuánta batería le queda.

Este indicador está dividido en cuatro niveles. Segundos después de conectar la sonda, el indicador de conexión Wi-Fi parpadeará y, de este modo, estará lista para conectarse con el iPad.

Para desconectar la sonda, presionar el botón ON/OFF durante al menos 3 segundos. Los indicadores de carga y de señal Wi-Fi se apagarán.

**1. Botón Power On/Off y Live/Freeze**

**2. Indicador de conexión Wi-Fi**

**3. Indicador de carga de la batería**



## 2.4 Conexión Wi-Fi

Cuando la sonda está esperando para una conexión Wi-Fi, ir a ajustes del iPad, y buscar la SSID de la sonda. La SSID es por ejemplo "SU-3A GMBFLA001". Conectar la SSID con la contraseña, que es la misma que el número de serie que está grabado en la parte inferior de la sonda. La contraseña sería por ejemplo "wupbfla001".

**Las letras de la contraseña deben escribirse en minúsculas.**

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

## 3. Funciones de la app



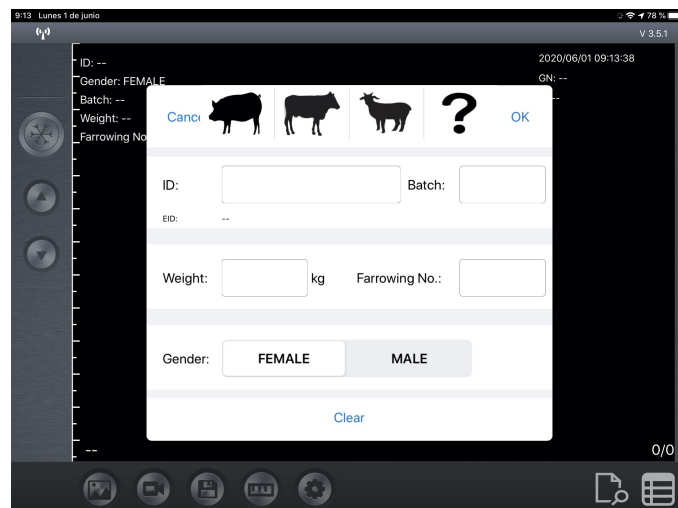
### 3.1 Escaneo de ultrasonidos

El estado de conexión Wi-Fi indica la SSID de la sonda conectada. Introducir los datos presionando previamente en la zona "información del animal".

**Importante:** La ID es necesaria para cualquier escaneo o registro.

El botón Congelar/Descongelar sirve para descongelar la imagen e iniciar el diagnóstico. Este botón tiene la misma función que el botón de la sonda. Una vez que la imagen está en movimiento, el ajuste de GAIN o Ganancia puede ser presionado hacia arriba y hacia abajo para modificarla. En la parte superior derecha de la pantalla se muestra la fecha y hora, la profundidad de la imagen y la Ganancia. En la parte inferior izquierda de la pantalla se podrá leer "LIVE" cuando la sonda esté en movimiento, o se mostrará "FREEZE" cuando la imagen esté congelada. La profundidad de escaneo puede ser ajustada deslizando el dedo hacia arriba o hacia abajo en el medio de la pantalla.

Haciendo clic sobre la información del animal aparece una ventana emergente. Seleccione el tipo de animal y escriba la información deseada en dicha ventana:



## 3.2 Almacenamiento de imágenes

Cuando la imagen está congelada, podemos presionar en el botón “Guardar imagen al álbum” para guardar la imagen en la tablet. Cuando la imagen está CONGELADA en la parte inferior derecha (Fotogramas) 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 para seleccionar la imagen en el bucle. Esta imagen también se puede guardar.

## 3.3 Almacenamiento de vídeo

Cuando la imagen esta congelada, presionar el botón “Guardar video” para guardar una secuencia de unos 10 segundos en el dispositivo.

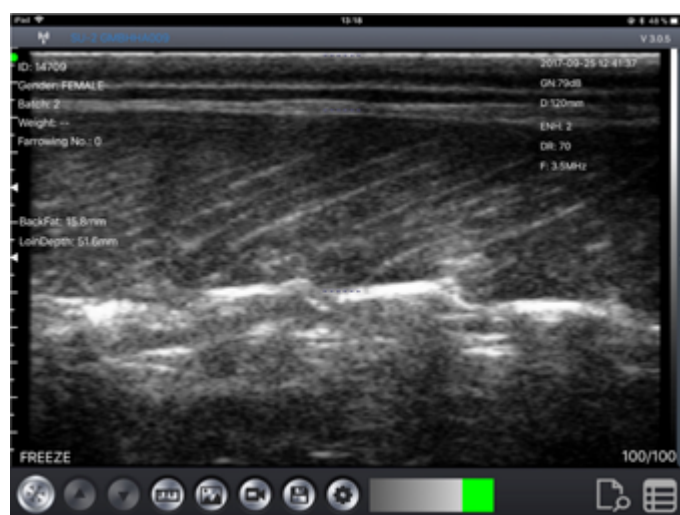
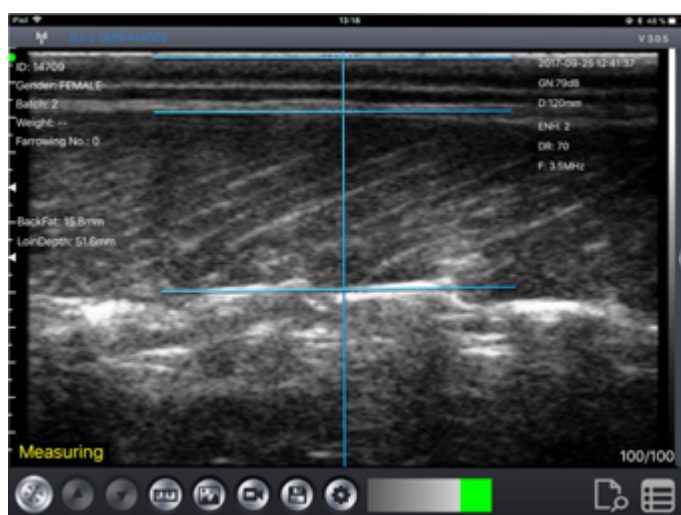
## 3.4 Medición de imágenes

Cuando la imagen está congelada, haga doble clic en el área de imagen para obtener una medición tal y como se muestra en la imagen de la izquierda. Aparecerá tres líneas horizontales y una vertical en la pantalla de forma automática.

La primera línea horizontal indica el ajuste del valor del aplicador que se puede cambiar en el menú de ajustes. La segunda línea horizontal indicada la línea de espesor de grasa, mientras que la tercera línea indica la profundidad del lomo. El valor de las dos mediciones aparecen en el lateral izquierdo.

La línea vertical es usada para asistir al usuario para entender y ajustar la imagen.

Cuando confirme la medición, debe hacer doble clic en el área de imagen para ver la lectura tal como indica la imagen de la derecha. En este momento, si queremos, podemos almacenar la imagen y datos.

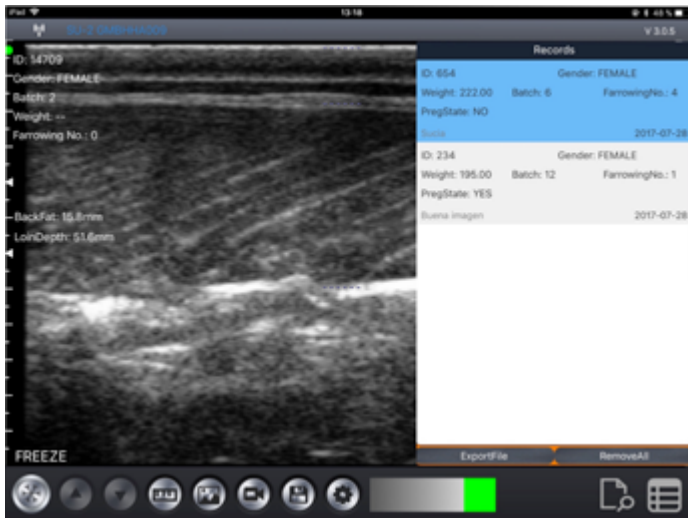


**Nota:** Si el software identifica otro eco por error, o el usuario juzga que la posición de la línea, no es correcta la edición puede ser ajustada verticalmente hacia arriba o hacia abajo con el dedo.

## 3.5 Almacenamiento de datos

Presionar el botón “Guardar datos” para guardar los datos de medición en la memoria de la aplicación. Estos datos se pueden visualizar presionando el botón “Ver datos”, y pueden ser exportados presionando el botón “ExportFile” a un archivo CSV (para poder abrir, por ejemplo, con Excel o Numbers). Los datos son eliminados en “RemoveAll”.

Los datos pueden ser reeditados o eliminados deslizando con el dedo hacia la izquierda en el dato deseado (dentro de la ventana de “Ver datos”).

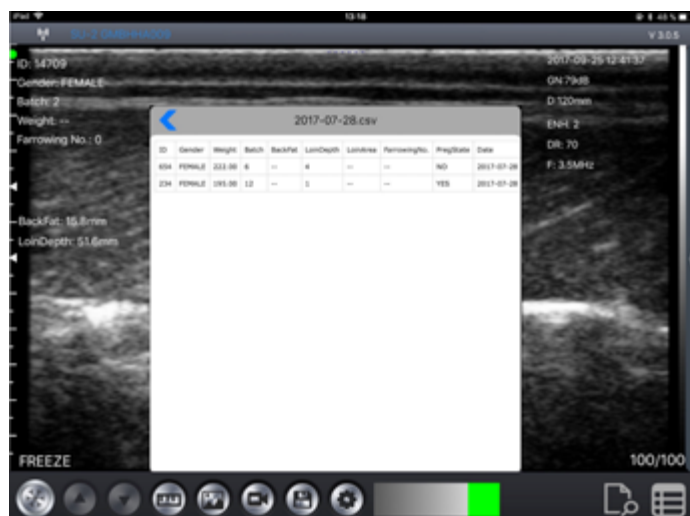
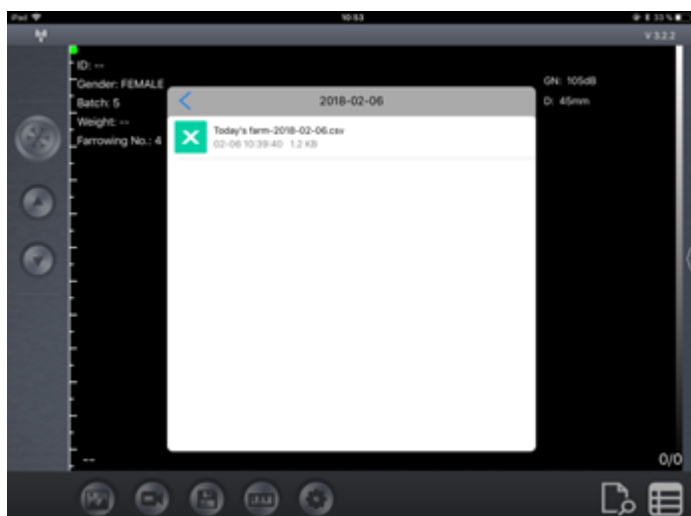
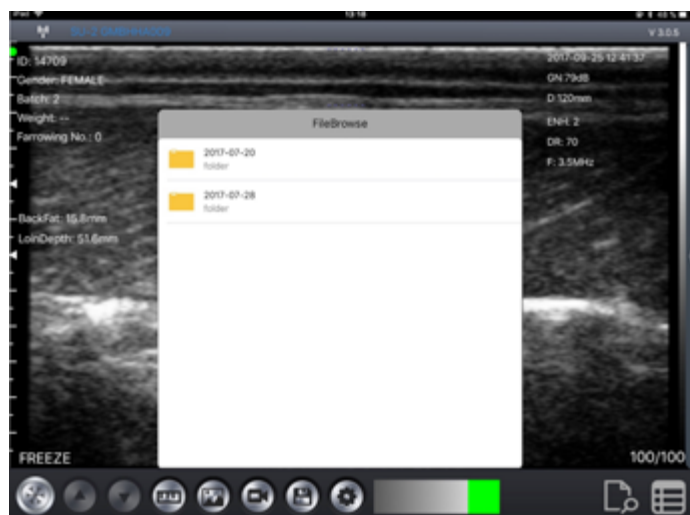
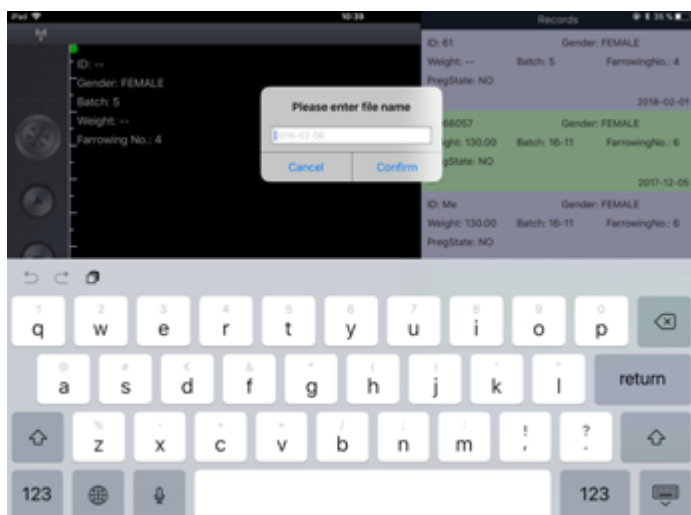


**Nota importante:** ID es requerida cuando guardamos datos. Pueden guardarse hasta 500 ID. Si se guardan más, se sobre escribirán los primeros.

## 3.6 Exportar archivos

### Exportar archivos desde la tablet

Tras presionar el botón “Guardar Datos” para guardarlos en los registros, clicar “Ver datos” y luego “ExportFile” para exportar a un archivo “CSV”. Aparecerá una ventana emergente para introducir el nombre del archivo CSV y se incluirá en una carpeta con la fecha del día actual. Se pueden guardar varios archivos en el mismo día:

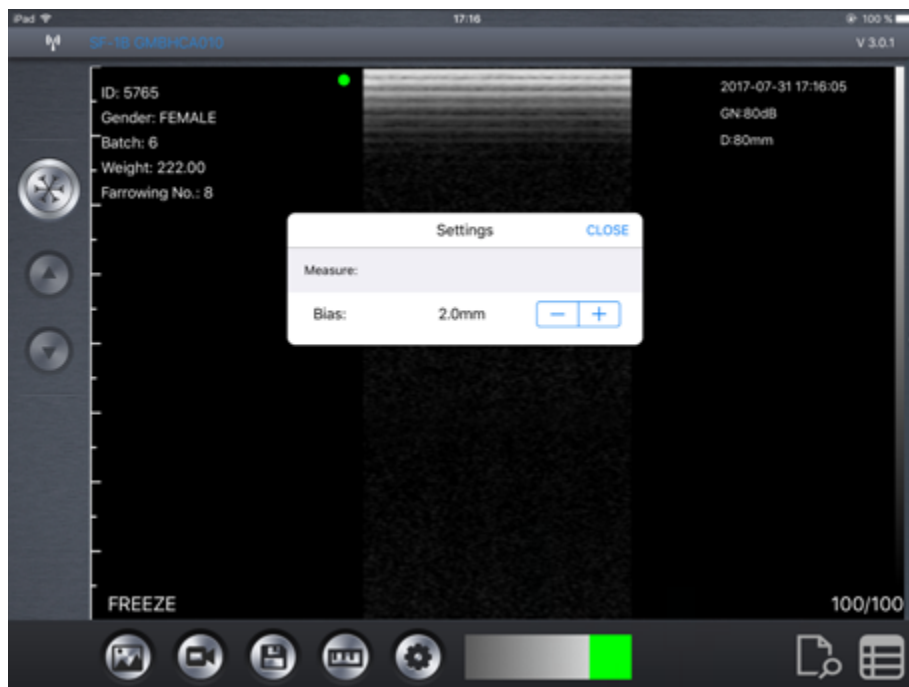


Cuando abrimos el archivo CSV, tenemos la opción de abrir y compartir el archivo en otras app como Excel o Numbers.

Mientras tengamos los datos guardados, éstos podrán ser editados para modificar el diagnóstico, añadir comentarios o eliminar el registro.

## 3.7 Ajustes

Ajuste el valor del aplicador antes de iniciar la medición. Puede ser cambiado de 0,5-10 mm dependiendo del animal en el que se utilice. El valor recomendado es de 2 mm. Este valor se descontará dentro del software y en la pantalla se mostrará el valor real de la medición.



## 4. Mantenimiento

### 4.1 Carga de la sonda

Cuando la batería está baja, es necesario recargar la sonda: Retirar la tapa que cubre el conector USB y conectar el cable suministrado tal y como se ve en la imagen.

Una vez realizada la carga, retirar el cable USB y volver a poner la tapa para protegerlo del agua y del polvo.

Se aconseja utilizar un cargador compatible con las siguientes características: 2A y 5V



### 4.2 Stand off curvo

Antes de empezar el escaneo, debe fijarse el stand off curvo tal y como se demuestra en la imagen.



### 4.3 Funda waterproof

Es necesario una funda resistente al agua y polvo para proteger la tablet cuando estamos trabajando en ambientes húmedos y sucios.

### 4.4 Limpieza

Se requiere una limpieza periódica de la sonda. Podemos utilizar un paño o papel húmedos. La sonda tiene un nivel de protección contra el agua y polvo de IPX5, es decir, resiste la entrada de polvo y chorros leves de agua. **No es sumergible.**

### 4.5 Almacenamiento

Durante el almacenamiento de la sonda se recomienda encarecidamente que la temperatura no sea inferior a 15°C. En el caso de que bajara la temperatura de la sonda o del dispositivo móvil, deberíamos calentarlos antes de usarlos.

Una última recomendación respecto a la carga de la batería: Si la sonda y la tablet no se van a utilizar durante una temporada larga, se recomienda almacenarlas con la carga completa.

## 5. 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.

## 6. 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     |            |
|                                                                                   | SONDA PROVETSCAN SU-3A | Junio 2022 |
|                                                                                   |                        | 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, León, España  
*Address*

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

**Nombre:** SONDA WIFI POR ULTRASONIDOS  
*Name*

**Marca/Modelo:** New VeTec S.L. / PROVETSCAN SU-3A  
*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*

|                        |                       |                          |
|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| EN IEC 61000-6-3:2021  | EN IEC 61000-6-2:2019 | EN 301 489-17 V3.2.4     |
| EN 55032:2015/A11:2020 | EN 61000-4-2:2009     | EN IEC 61000-4-3:2020    |
| EN 61000-4-8:2010      | EN 62321-1:2013       | EN 62368-1:2014/A11:2017 |
| EN 62311:2008          | EN 301 489-1 V2.2.3   | EN 301 489-3 V2.1.1      |
| EN 300 328 V2.2.2      | EN 301 893 V2.1.1     | EN 300 440 V2.2.1        |

Septiembre (September), 2022      Nombre, cargo y firma (Responsable Declaración UE y compilación Expediente Técnico)  
Fecha y lugar (Date and location)      (Name, position and signature, UE Declaration and File accountable person)



**New Vetec, S.L.**

CIF: B42834465

Moises de León, 52 Bajo - León (España)

Tel. 633 913 164 e-mail: [roberto@provetscan.com](mailto:roberto@provetscan.com)

[www.newvetec.com](http://www.newvetec.com) [www.provetscan.com](http://www.provetscan.com)