

Cardio Técnica

ELECTROCARDIOGRAFO RG-501Vet - PC MANUAL DEL USUARIO



VERSIÓN 1.1

INDICE

FUNCION Y FINALIDAD DEL ELECTROCARDIÓGRAFO 3

DESCRIPCIÓN GENERAL..... 3

ADVERTENCIAS GENERALES 4

SERVICIO TÉCNICO..... 5

INSTALACIÓN DEL SOFT..... 6

MODO DE USO..... 7

ECG RÁPIDO 8

BASE DE DATOS 9

NUEVO ESTUDIO 10

CONFIGURACIÓN 12

ACERCA DE... 12

MINIMIZAR..... 12

SALIR..... 12

CONNECCIONADO DE LOS CABLES 12

FUNCION Y FINALIDAD DEL ELECTROCARDIOGRAFO

LA ELECTROCARDIOGRAFÍA PERSIGUE EL REGISTRO DE LOS POTENCIALES ELÉCTRICOS GENERADOS POR EL CORAZON. ESTA ACTIVIDAD ELECTRICA PRECEDE Y DA ORIGEN A LA ACTIVIDAD MECANICA (CONTRACCIÓN); DEBE REGISTRARSE PERMANECIENDO EL SUJETO A EXAMINAR EN COMPLETO REPOSO MUSCULAR YA QUE LOS MUSCULOS ESQUELETICOS PUEDEN GENERAR POTENCIALES TAN GRANDES COMO LOS QUE GENERA EL CORAZON Y POR LO TANTO, ENMASCARARIAN O DEFORMARIAN EL REGISTRO ELECTROCARDIOGRAFICO.

LOS POTENCIALES ELECTRICOS CARDIACOS OBTENIDOS A NIVEL DE LA PIEL SON DEL ORDEN DE UNOS 100 μ V a 5 mV.

ELECTROCARDIOGRAFO CARDIOTECNICA RG 501Vet - PC

DESCRIPCIÓN GENERAL

El Electrocardiógrafo CardioTecnica RG 501Vet – PC es un electrocardiógrafo de uso exclusivo en veterinaria, con la asistencia de una computadora, notebook o netbook con entrada USB y mediante el software específico RG 501Vet – PC permite visualizar, guardar, registrar, medir e imprimir señales cardíacas de forma fácil y ágil.

El gabinete y todas las demás piezas son de plástico inyectado, dándole al equipo robustez y fina terminación.

ADVERTENCIAS GENERALES

- No abra el aparato, hay alto voltaje peligroso.
- Al ser usado con energía de red domiciliaria, utilice siempre descarga a tierra.
- Use solamente accesorios recomendados, para evitar riesgos o interferencias.
- Proteger el equipo del agua, ambientes húmedo, salino, sulfúrico. Evite la utilización del equipo bajo luz solar directa durante un período prolongado.
- Mantener limpio el aparato. Realice la limpieza semanalmente tanto del aparato como de los electrodos y cables utilizados. Para limpiarlo utilice un paño con agua y jabón neutro.

No toque, presione o raye el equipo con objetos duros ya que puede deteriorarse. Los

Electrodos se deben limpiar con agua eliminando cualquier resto de crema conductora y dejarlos secar completamente antes de usarlos nuevamente

- Este aparato no deberá ser manipulado más que por personal debidamente calificado.

No deberá utilizarse en habitaciones o ambientes que pudieran comportar riesgo de explosión.

- Dado que el funcionamiento confiable de un electrocardiógrafo es esencial para un correcto diagnóstico, su mantenimiento se considera importante.
 - Mantener limpios los electrodos.
 - Compruebe que los cables de conexión al paciente y a la PC no se encuentren deteriorados
 - Verificación periódica del funcionamiento. Se recomienda una verificación anual de
 - La calibración del equipo.
 - Tanto las reparaciones como los ajustes internos deberán ser hechos por personal debidamente calificado.
- Cuando sean conectados a un mismo paciente distintos equipos tenga en cuenta los valores admisibles de corriente de fuga al paciente ya que ella es la sumatoria de las corrientes de fuga de cada uno de los equipos.

Si se conecta el electrocardiógrafo simultáneamente con equipos de Diatermia (electrobisturías), ubique los electrodos lo más alejado posible del campo quirúrgico para reducir los riesgos de quemaduras en caso de desconexión del electrodo neutro del electrobisturi.

SERVICIO TÉCNICO

- En caso de requerir nuestro servicio profesional dirigirse a:

CARDIOTECNICA S.R.L.
ARREGUI 4102
1417 – CAPITAL FEDERAL
TE/FAX 4567-2516 4639-9559
E-MAIL: info@cardiotecnica.com.ar
ventas@cardiotecnica.com.ar

Recuerde que su Electrocardiógrafo cuenta con una GARANTIA de 1 año ante cualquier defecto de fábrica.

INSTALACION DEL SOFT

Para realizar la descarga del software RG 501Vet – PC se debe accionar de la siguiente forma:

-Ingrese a la página web www.cardiotecnica.com.ar

-Haga doble click en DESCARGAS

-El programa de instalación se encuentra en la ZONA DE DESCARGA PRIVADA, por esta razón usted debe tener el código de VALIDACION. Para obtenerlo lo debe solicitar desde esta misma zona, este se le enviara vía mail.

-Una vez obtenido el código de validación, lo deberá cargar y así INGRESAR a la ZONA DE DESCARGA PRIVADA.

-Ya ingresado en la ZONA hacer doble click sobre Electrocardiógrafo RG 501 VET-PC.

-Hacer click en EJECUTAR

-Seleccionar IDIOMA y ACEPTAR.

-En el asistente de instalación hacer click en SIGUIENTE.

-Seleccionar la carpeta de Destino y hacer click en SIGUIENTE.

-Seleccionar la carpeta de Menú Inicio y hacer click en SIGUIENTE.

-Tildar la opción deseada de creación de Iconos y hacer click en SIGUIENTE.

-Cuando aparezca la leyenda Listo Para Instalar, hacer click en INSTALAR.

-Una vez completada la instalación hacer click en FINALIZAR.

-El programa se abrirá automáticamente y se habrán instalado los iconos seleccionados oportunamente.

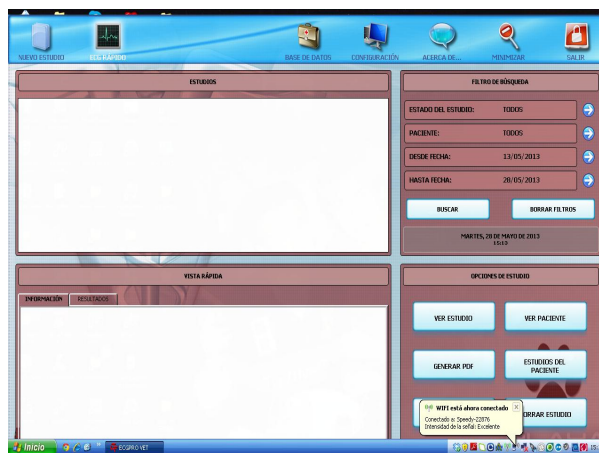
-Usted está en condiciones de utilizar el Electrocardiógrafo RG501 Vet-PC

MODO DE USO

Una vez instalado el software en su Computadora, al hacer doble click en el icono Electrocardiógrafo RG 501Vet – PC aparecerá la siguiente pantalla, donde la barra indica que se está cargando el programa.



Una vez que finalizo la carga, se muestra la siguiente pantalla que es la pantalla de inicio



En la parte superior se observan los siguientes iconos de izquierda a derecha:

- NUEVO ESTUDIO**
- ECG RAPIDO**
- BASE DE DATOS**
- CONFIGURACION**
- ACERCA DE**
- MINIMIZAR**
- SALIR**

El Electrocardiógrafo RG 501Vet – PC tiene dos formas principales de uso, ellas son NUEVO ESTUDIO Y ECG RAPIDO

Muy importante: en el margen superior, según en que pantalla este ubicado usted tendrá disponible dos flechas, una que es para VOLVER es decir regresa a la pantalla anterior y la otra que es INICIAR, la cual avanza a la próxima pantalla.

ECG RÁPIDO

MENU PRINCIPAL ECG RAPIDO

Haciendo doble click en ECG RAPIDO tenemos la posibilidad de realizar un estudio electrocardiográfico, con la posibilidad de cargar los datos del paciente e imprimirlo en una hoja sin otro tipo de tratamiento.

En este punto, no se puede tomar mediciones, realizar y editar Marcas, ni guardar el estudio en la memoria del sistema.

Las opciones de impresión y los filtros se utilizan normalmente.

La pantalla de uso es la siguiente:



Se conecta el paciente, al presionar **INICIAR** se comienza a visualizar el estudio, llenándose la barra de Ritmo como muestra la siguiente imagen:



Cuando se presiona **DETENER**, se selecciona la parte a imprimir dentro de la barra de ritmo que se encuentra al pie de la imagen posicionándose con el mouse en la parte que se quiere imprimir (se imprimirá la parte iluminada). Por defecto se selecciona la última parte del estudio realizado.

En OPCIONES podemos elegir como queremos que sea la PRESENTACION en pantalla, que derivación será la elegida en el CANAL DE RITMO, si queremos o no SONIDO DE QRS con cada latido detectado, el COLOR DE ECG cambia el fondo del mismo, la VELOCIDAD cambia la velocidad del trazado entre 25 , 50 o 100 mm/seg, la AMPLITUD varia la ganancia del equipo desde 0,5, 1, 2 o 4 mV/cm y la FRECUENCIA CARDIACA marca o no en pantalla con cada latido detectado la frecuencia cardiaca correspondiente.

En FILTROS podemos elegir las distintas opciones de filtro disponible para FRECUENCIA DE LINEA 50 o 60 Hz, FILTRO DE LINEA: desactivado, estándar o fuerte, FILTRO DE

LINEA BASAL: desactivado - 0,05 – 0,1 ó 0,5 Hz y FILTRO PASABAJOS de 25 -35 – 75 ó 100 Hz.

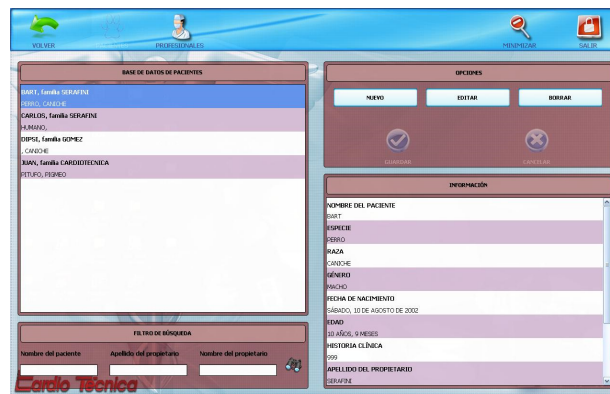
Con EDITAR DATOS se cargan los datos del paciente, los que serán incluidos en el registro del estudio pero no quedaran guardados en la base de datos.

Con IMPRIMIR se envía a impresión el ECG realizado

BASE DE DATOS

MENU PRINCIPAL BASE DE DATOS

Al presionar **BASE DE DATOS** se pasa a la siguiente pantalla de selección del PACIENTES:

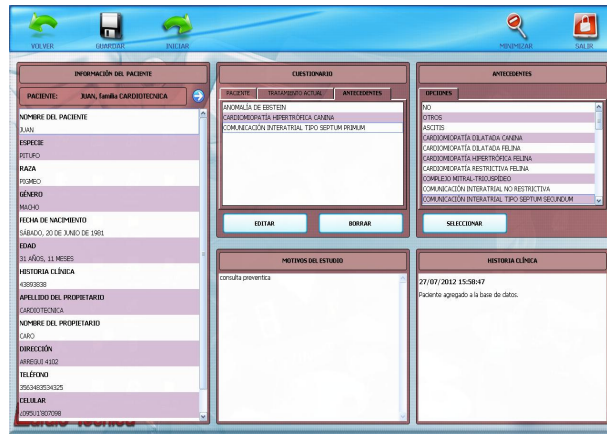


En esta se muestra el listado de pacientes ingresados, con la posibilidad de una búsqueda rápida por Nombre del Paciente y apellido o Nombre del Propietario. También tenemos la opción de cargar un NUEVO paciente, EDITARLO o ELIMINARLO.

Al tomar la opción de cargar NUEVO paciente, nos presenta un formulario para la carga de datos del mismo, en este se carga el dato y presionando OK o enter se pasa al siguiente. En la opción Dirección con un enter se baja un renglón y con dos se pasa a la siguiente opción.

Tomar en consideración que el único dato obligatorio es el nombre del paciente. Con un doble click o con seleccionar se carga el paciente al cual se le realizara el estudio.

Una vez cargado el paciente, ya en la lista de pacientes, haciendo doble click en un paciente de esta lista entramos a la siguiente pantalla:



En la que nos ofrece la posibilidad de cargar datos adicionales como en CUESTIONARIO: PACIENTE, TRATAMIENTO ACTUAL Y ANTECEDENTES, como así también se pueden cargar MOTIVOS DEL ESTUDIO y completar la HISTORIA CLINICA. Estos datos son opcionales

Si lo que deseamos es trabajar sobre la base de datos de profesionales, presionando en el icono correspondiente se podrá seleccionar, agregar nuevo, editar o borrar los profesionales de la base de datos.

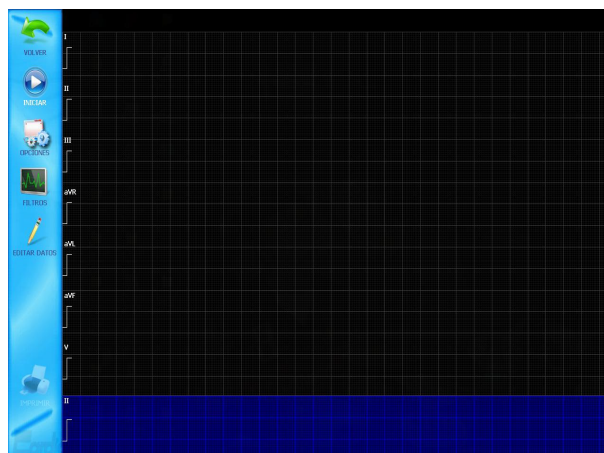
NUEVO ESTUDIO

MENU PRINCIPAL NUEVO ESTUDIO

Haciendo doble click en NUEVO ESTUDIO se realizan estudios utilizando la base de datos, esto significa que a criterio del operador se podrán guardar los datos del paciente, los estudios anteriores, el tratamiento actual, los antecedentes, los datos del profesional tratante, etc.

El estudio comienza haciendo doble click sobre el paciente, allí traerá toda la información cargada del paciente seleccionado, presionando **INICIAR** en el margen superior de pantalla de trabajo.

Ingresamos a la siguiente pantalla:

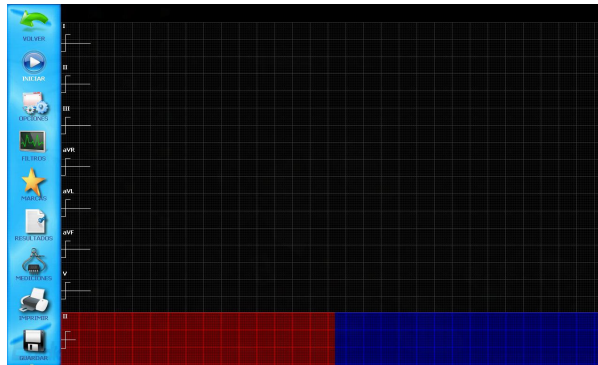


MUY IMPORTANTE: Todos los pasos anteriores se pueden realizar sin el paciente conectado y en este momento después de conectar el mismo se presiona **INICIAR** y

comienza a mostrar señal, con la configuración de filtros y opciones presentes en este momento.

Con el estudio en marcha, la señal electrocardiográfica se muestra en pantalla según este configurada en opciones (7x1, 6x1, etc.), en el caso de querer marcar algún evento, presionando la barra espaciadora se realiza una MARCA sobre el mismo y esta se podrá editar o Eliminar una vez finalizado el estudio desde el icono MARCAS en la barra de herramientas.

Cuando se decida detener el estudio, con el cursor se presiona **DETENER** y se congela la pantalla guardando el registro realizado en un modo temporal, se habilitan más opciones en la barra de tareas, **MARCAS, RESULTADOS, MEDICIONES, IMPRIMIR** y **GUARDAR**. Como muestra la siguiente pantalla:



MARCAS

Al ingresar en esta opción, nos muestra los eventos señalados durante el registro electrocardiográfico en forma de Marcas. Estas se pueden Editar (colocar un nombre que nos indique el evento), Guardar (todas las Marcas guardadas se mostraran en el informe impreso en forma de un trazado electrocardiográfico) o Eliminar.

RESULTADOS

En esta opción se puede colocar un Texto con los resultados del estudio, el cual será presentado en el informe impreso del estudio y permanecerá en la pantalla inicial del Equipo, dentro del resumido de los estudios.

MEDICIONES

Para realizar la medición de un complejo de ECG, se ingresa a la función desde la barra de tareas. Se abre un cuadro con la opción REALIZAR MEDICIONES. Ingresando a dicha opción, con el cursor en la pantalla, guiado por el mouse de la PC, se deberá realizar los pasos solicitados por el equipo. Primero se selecciona el complejo a estudiar, y al ampliarse dicho complejo se marcan los puntos que nos pide el cuadro de mediciones.

Al finalizar de marcar todos los puntos pedidos no entrega el resultado completo de la medición y deberá confirmarse mediante el OK para que el mismo ingrese al informe.

IMPRIMIR

Desde esta opción se puede imprimir el informe del estudio. Se imprimirá en esta instancia el informe que se encuentra realizado hasta el momento, pudiendo seleccionar en el contenido del mismo en el formulario de opciones, colocando un tilde al contenido a seleccionar.

GUARDAR

Cuando finaliza un estudio, antes de abandonar la pantalla de trabajo se deberá guardar el mismo para su posterior visualización desde el listado de estudios, ubicado en la pantalla inicial. Si se intenta salir de la pantalla de trabajo sin guardar el estudio, una advertencia le solicitará confirmación de este acto.

CONFIGURACION

MENU PRINCIPAL CONFIGURACION

En la pantalla principal también se encuentra un icono de CONFIGURACION, haciendo doble click en el mismo se ingresa a un menú que permite cambiar de IDIOMA cuyas opciones son castellano e inglés, si se desea CREAR PDF o no, el TIPO DE PAPEL que se va a utilizar cuyas opciones son hoja en blanco o con membrete, IMAGEN DE

FONDO, ENCABEZADO DE PAGINA y PIE DE PAGINA:

Para colocar en la página a imprimir, como así también MARGENES DEL FONDO para la configuración del tamaño del informe.

Además de estos títulos también desde aquí se tiene acceso al botón IMPRESORA para seleccionar la impresora a utilizar si es que hay más de una disponible y PAGINA DE PRUEBA que imprime una página para observar cómo va a quedar la presentación del estudio.

ACERCA DE...

MENU PRINCIPAL ACERCA DE...

Ingresando a este menú obtenemos la información del sistema como ser: versión del programa, sistema soporte y características de la computadora en que se encuentra instalada la aplicación.

MINIMIZAR

MENU PRINCIPAL MINIMIZAR

Este icono permite minimizar el programa y enviarlo a la barra de herramientas que se encuentra en la parte inferior del monitor.

SALIR

MENU PRINCIPAL SALIR

Este icono permite salir del programa.

CONECCIONADO DE LOS CABLES

El Electrocardiógrafo RG 501Vet – PC posee dos cables, uno de ellos es un cable USB para conectar el equipo a la computadora, del otro lado de la caja están los siguientes cables con su correspondiente ubicación.

Terminal ROJO miembro anterior derecho

Terminal AMARILLO miembro anterior izquierdo

Terminal NEGRO miembro posterior derecho

Terminal VERDE miembro posterior izquierdo

Terminal BLANCO electrodo de captura precordial

IMPORTANTE: SE DEBE TENER ESPECIAL CUIDADO EN QUE LOS ELECTRODOS NO DEBEN ENTRAR EN CONTACTO CON MATERIALES CONDUCTORES, INCLUYENDO TIERRA.

IMPORTANTE: NO SE DEBEN CONECTAR AL ELECTROCARDIÓGRAFO CABLES NO AUTORIZADOS POR EL FABRICANTE.

CARDIOTECNICA S.R.L.
ARREGUI 4102
C1417GNL – CAPITAL FEDERAL
TE/FAX (011) 4567-2516 / 4639-9559
E-MAIL: info@cardiotecnica.com.ar
ventas@cardiotecnica.com.ar
HPTT: www.cardiotecnica.com.ar