



Fabrica Argentina de *Equipamiento Hospitalario*



CMS5XX

Manual de Uso Central de Monitoreo Multiparamétrica CMS5XX

Revisión 1.0

Indice

Part I Introducción	3
1 Acerca de este Manual.....	3
Organización Responsable	3
Usuario	3
Fabricante	3
Representante	3
Servicio Técnico	4
2 Uso Previsto.....	4
3 Restricciones.....	4
4 Función y Finalidad de de la Central de Monitoreo CMS5XX.....	4
5 Simbología Utilizada.....	5
6 Condiciones Ambientales.....	5
7 Advertencias y Precauciones Generales.....	6
8 Garantía.....	7
Part II Central de Monitoreo CMS5XX	8
1 Descripción General.....	8
2 Descripción de la Familia.....	8
3 Vida Útil.....	9
4 Disposición Final de los residuos.....	9
5 Descripción de la Unidad.....	9
Teclado	9
Impresora	9
Mouse	9
Pantalla	10
6 Instalación.....	10
Part III Funcionamiento	11
1 Ejecución del Programa.....	11
2 Salir del Programa.....	13
3 Modo de Uso.....	14
Menu Principal (barra superior)	14
Archivo	15
Configuración.....	15
Idioma	15
Presentación	15
Visualización de Camas.....	15
Velocidades de Dibujo.....	15
Reporte	15

Datos de la Institución.....	15
Imprimir	16
Prueba de Audio.....	16
Ayuda	16
Acerca De.....	16
Menu de Camas	16
Reporte de Cama.....	16
Configuración de Cama.....	18
Paciente	18
Alarmas	19
Presentación	20
Monitor	20
Configuración Avanzada.....	20
Imprimir	21

Part IV Mantenimiento 22

1 Cuidados Generales.....	22
2 Limpieza y desinfección.....	22
3 Mantenimiento preventivo.....	23
4 Mantenimiento Correctivo.....	23

1 Introducción

1. INTRODUCCIÓN

ALERTA: Es deber de la Organización Responsable y del Usuario, Leer y Comprender este Manual antes de usar la Central de Monitoreo CMS5XX por primera vez, fundamentalmente el capítulo Seguridad.

1.1 Acerca de este Manual

Este documento, Manual del Usuario de la Central de Monitoreo CMS5XX, es parte integral del producto y debe permanecer cerca del equipo.

El uso de este manual es un requisito fundamental para garantizar la funcionalidad y seguridad del equipo.

El Manual del Usuario de la Central de Monitoreo CMS5XX, está dirigido a las Organizaciones Responsables y a los Usuarios, contiene información detallada acerca del funcionamiento, de las especificaciones y de la operación.

Las instituciones y personas mencionadas en este manual son:

1.1.1 Organización Responsable

Institución o Profesional de la Salud, titular de la Central de Monitoreo CMS5XX, responsable por la administración del uso, la conservación y el mantenimiento.

1.1.2 Usuario

Profesional de la Salud que opera la Central de Monitoreo CMS5XX, conecta eléctricamente al paciente y registra los ECG.

1.1.3 Fabricante

Fabricante:

CARDIOTÉCNICA SRL -

Fray G. Arregui 4102

Ciudad Autonoma de Buenos Aires - Codigo Postal C1417GNL

Buenos Aires - Argentina.

Tel/Fax: (5411) 4567-2516 / (5411) 4639-9559

Web: cardiotecnica.com.ar

E-mail: info@cardiotecnica.com.ar; ventas@cardiotecnica.com.ar

1.1.4 Representante

Empresa o Persona que, con contrato de representación con Cardiotécnica SRL, comercializa y distribuye la Central de Monitoreo CMS5XX.

1.1.5 Servicio Técnico

Empresa o Persona capacitada, con autorización de Cardiotécnica SRL, para realizar reparaciones sobre la Central de Monitoreo CMS5XX.

1.2 Uso Previsto

Se prevé que la central de monitoreo reproduzca y presente en forma continua la información del monitor conectado:

- ♦ ECG - Forma de Onda y Frecuencia Cardíaca.
- ♦ RR - Forma de Onda y Frecuencia Respiratoria.
- ♦ TEMP - Temperatura Corporal.
- ♦ SPO2 - Saturación de Oxígeno en Sangre.
- ♦ NIBP - Presión Sanguínea No Invasiva.
- ♦ IBP - Presión Sanguínea Invasiva.
- ♦ CO2 - Capnografía.
- ♦

La Central de Monitoreo Multiparamétrico CMS5XX está desarrollada para realizar un control centralizado de los Monitores Multiparamétricos Marca Cardiotécnica. Permite la visualización simultánea en pantalla de hasta n Monitores, según el modelo de central, y brinda la posibilidad de configurar las presentaciones a sus necesidades.

1.3 Restricciones

La Central de Monitoreo CMS5XX debe ser utilizada en posición estable, debidamente apoyada sobre una superficie plana horizontal.

No está diseñada para ser utilizada:

- como dispositivos con categoría AP o APG,
- en ambientes con mezclas anestésicas inflamables con el aire,
- en ambientes con mezclas anestésicas inflamables con el oxígeno,
- en ambientes con mezclas anestésicas inflamables con el óxido nitroso,
- en cercanía de equipos de RMN o TC.

1.4 Función y Finalidad de de la Central de Monitoreo CMS5XX

La Central de Monitoreo Multiparamétrico CMS5XX está desarrollada para realizar un control centralizado de los Monitores Multiparamétricos Marca Cardiotécnica Línea MA5XX. Permite la visualización simultánea en pantalla de hasta n Monitores, según el modelo de central, y brinda la posibilidad de configurar las presentaciones a sus necesidades. Permite al profesional de la salud controlar y monitorizar el estado clínico de los pacientes internados de manera centralizada.

1.5 Simbología Utilizada

Símbolo	Referencia
	Indica tierra de protección. Símbolo IEC 60417-5019.
	Señal de alerta que indica la necesidad de remitirse a la lectura de las instrucciones que acompañan al equipo. Símbolo ISO 7000-0434A.
	Símbolo que indica que los residuos deben ser recolectados en forma diferenciada. Símbolo de la Directiva 2002/96/CE.
	Símbolo que indica que se debe leer el manual antes de operar el equipo. Símbolo ISO 7010-M002.

1.6 Condiciones Ambientales

La Central de Monitoreo CMS5XX debe ser transportada, almacenada y utilizada respetando las siguientes condiciones ambientales:

Características:	Funcionamiento	Transporte y Almacenamiento
Temperatura	0°C a +40°C	-10°C a +70°C
Humedad Relativa	25% a 95% (no condensada)	10% a 95% (no condensada)
Presión Atmosférica	700hPa a 1060hPa	500hPa a 1060hPa
Estiba Máxima	Sin peso sobre el equipo	5 Unidades

La Central de Monitoreo CMS5XX debe ser conectada exclusivamente a la instalación de red eléctrica de ambientes de uso médico clase 2A, conforme la Reglamentación de la AEA 90364-7-710, o la norma IEC 60364-7-710.

ADVERTENCIA:

El equipo no debe utilizarse si no se respetaron los requisitos de transporte o almacenamiento indicados en el embalaje y en este manual.

La Central de Monitoreo CMS5XX

- No es apta para ser operada en ámbitos de RMN o TC.
- No es apta para trabajar con gases anestésicos. No es categoría AP ni APG.
- No debe ser utilizada en ambientes con riesgo de explosión.
- En la sala de uso debe haber extintores para fuego de origen eléctrico.

1.7 Advertencias y Precauciones Generales

Las Centrales de Monitoreo CardioTecnica CMS5XX no deben ser eliminados con los residuos domiciliarios; deben ser tratados como residuos electrónicos y respetar la legislación aplicable.

No se debe conectar indebidamente los conectores ni las partes conductoras accesibles del equipo.

Las Centrales de Monitoreo CardioTecnica CMS5XX están diseñadas para ser conectada a Monitores CardioTecnica Línea MA5XX, impedir el uso con monitores incompatibles

Las Centrales de Monitoreo CardioTecnica CMS5XX no están diseñados para ser utilizados conectadas eléctricamente sobre el paciente.

La **Organización Responsable** debe gestionar el mantenimiento de las Centrales de Monitoreo CardioTecnica CMS5XX, cumpliendo con los requisitos determinados por Cardiotécnica SRL, señalados en este manual.

El mantenimiento de las Centrales de Monitoreo CardioTecnica CMS5XX sólo debe ser realizado por personal con autorización escrita emitida por Cardiotécnica SRL.

Utilizar para su instalación cables y accesorios que respeten los requisitos y las recomendaciones de CardioTecnica SRL.

El equipo debe ser operado exclusivamente por profesionales idóneos en el cuidado de la salud.

PRECAUCIONES:

- No desajustar los tornillos del gabinete, ni desarmar el equipo utilizando otros métodos; en el interior del equipo hay voltajes peligrosos.
- Usar únicamente el cable de alimentación con conexión a tierra recomendado.
- No utilizar adaptadores, zapatillas ni algún dispositivo derivador en la alimentación eléctrica del equipo.
- No se debe derramar líquidos sobre los equipos, sumergirlos, mojarlos, ni exponerlos a atmósferas abrasivas o a la luz solar.
- No tocar, presionar, rayar o dañar las superficies del equipo con objetos duros.
- Comprobar el adecuado estado de integridad de los cables de conexión.
- Mantener limpio y desinfectado el equipo.
- Verificar periódicamente el funcionamiento.
- Realizar el mantenimiento preventivo anual (verificación, ajustes y calibración), a través del servicio técnico oficial. Dado que la seguridad y el funcionamiento confiable son importantes, el mantenimiento es vital.

1.8 Garantía

Cardiotécnica SRL asume, ante el titular de la garantía, los costos económicos de reparación o cambio por defectos o fallas de fabricación de la Central de Monitoreo CMS5XX.

La garantía tiene un plazo de validez de 12 meses a partir de la fecha de entrega del equipo, es intransferible y no cubre costos por daños o lucro cesante.

El titular de la garantía es la **Organización Responsable** (institución o profesional de la salud) que adquiere la Central de Monitoreo CMS5XX a través de representantes autorizados o del fabricante.

La garantía no tiene validez si:

- no se cumplieron las recomendaciones de este manual,,
- no se completó y envió, al centro de servicio autorizado, la tarjeta del certificado de garantía disponible al final de este manual,

O cuando la falla o el defecto es consecuencia de:

- Un uso distinto al uso previsto detallado en este manual.
- Accidentes, negligencias, abusos o usos inadecuados del equipo.
- Una instalación incorrecta del equipo.
- Una conexión incorrecta con otros equipos.
- Reparaciones, modificaciones o alteraciones realizadas sin autorización escrita y firmada por el Fabricante.

Para hacer uso de esta garantía, la **Organización Responsable** (institución o profesional de la salud) debe:

- Contactar al fabricante para comunicar el defecto o la falla.
- Solicitar autorización escrita y firmada al fabricante.
- Coordinar el envío del equipo con el fabricante.
- Enviar el dispositivo en su embalaje original, pagado en origen el servicio de flete e impuestos.

En caso de requerir nuestro servicio profesional dirigirse a:

CARDIOTECNICA S.R.L.
Av Reservistas Argentinos 443 - (C1408All)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina

TE/FAX (5411) 4643-9436 / (5411) 4643-9482
E-MAIL: fabrica@cardiotecnica.com.ar
ventas@cardiotecnica.com.ar

2 Central de Monitoreo CMS5XX

2.1 Descripción General

La Central de Monitoreo CardioTecnica CMS5XX tiene como principal objetivo la repetición de los Monitores conectados en las camas conectadas, presentando hasta 16 pacientes en uno o dos monitores de LCD.

Además, las Centrales de Monitoreo contiene los siguientes requisitos:

- Presenta en pantalla todas las curvas y datos numéricos del Monitor a centralizar.
- Presenta en pantalla los datos del Monitor a centralizar.
- Posibilidad de seleccionar cantidad de curvas a presentar en cada cama centralizada.
- Posibilidad de seleccionar la cantidad de camas a centralizar.
- Posibilidad de tener una presentación de cama de alta vigilancia.
- Velocidades de barrido independientes del sistema respiratorio y sistema circulatorio.
- Posibilidad de cargar datos del paciente mediante un teclado externo.
- Memoria de eventos y reportes, con una toma de 10 segundos mínimo de la información.
- Memoria mínima de 48 hs de los eventos y los reportes.
- Impresión de datos del paciente por cama.
- Impresión de los pacientes conectados a la central.
- Impresión de un evento o reporte.
- Impresión de una cama completa, forma de onda y valores numéricos.
- Tres idiomas programables.
- Alimentación 110/220 VAC

2.2 Descripción de la Familia

CMS508: Central de Monitoreo Multiparametrica con capacidad máxima de 8 camas.

CMS516: Central de Monitoreo Multiparametrica con capacidad máxima de 16 camas.

CMS516-2: Central de Monitoreo Multiparametrica con capacidad máxima de 16 camas, con posibilidad de instalar dos monitores LCD para su uso.

2.3 Vida Útil

Las Centrales de Monitoreo CMS5XX fabricadas por Cardiotécnica poseen un tiempo de Vida Útil estipulado de 10 años, en tanto se respeten las condiciones de uso, transporte y mantenimiento establecidas en este manual.

2.4 Disposición Final de los residuos

Las Centrales de Monitoreo CMS5XX deben ser desinfectadas, antes de ser desechada.

Las Centrales de Monitoreo CMS5XX deben ser consideradas y tratadas como residuos electrónicos. Para desecharlas se debe respetar la legislación local vigente.

2.5 Descripción de la Unidad

La PC a utilizar debe tener como mínimo

Procesador Intel I3 Core 3330 IVY

2Gb de memoria RAM DDR3 de 1333Mhz

Disco rígido de 500 Gb SATA de 7200 RPM

Placa con 2 slot PCI libres, tipo Asus P8H77-M S1155

Placa de Video VGA de 1Gb Tipo XFX ATI HD7770 DDR5 HDMI

Gabinete con fuente de 600W

Nota: Es importante que la PC utilice sistema operativo original y la misma sea de uso exclusivo para la Central de Monitoreo.

NOTA: Se tendrá en cuenta que el equipo debe ser de fácil limpieza y desinfección, no ser tóxico, ni contaminar el ambiente.

2.5.1 Teclado

El Teclado debe tener conexión USB o PS2, con abecedario español, con letras, números y funciones directas.

A su vez, el mismo debe ser de fácil limpieza y desinfección, no tener bordes filosos ni punzantes, no ser tóxico, ni contaminar el ambiente

2.5.2 Impresora

Se recomienda la utilización de impresoras laser, puede ser color o blanco y negro.

La misma deberá instalarse en el sistema operativo de la PC dedicada, el programa reconocerá todas las impresoras instaladas.

2.5.3 Mouse

El mouse debe tener conexión USB, Rueda central de posición, dos botones de control.

A su vez, el mismo debe ser de fácil limpieza y desinfección, no tener bordes filosos ni punzantes, no ser tóxico, ni contaminar el ambiente.

2.5.4 Pantalla

El monitor debe tener un tamaño mínimo 23 pulgadas, entradas VGA y HDMI, poseer un amplio ángulo de visión, tener función de autoresolución, relación de aspecto 16:9, en lo posible tener posibilidad de colocar soporte de fijación.

A su vez, el equipo debe ser de fácil limpieza y desinfección, no tener bordes filosos ni punzantes, no ser tóxico, ni contaminar el ambiente.

2.6 Instalación

La instalación de la central requiere la intervención de un responsable técnico idóneo capaz de evaluar el cumplimiento de los requisitos del conexionado de los monitores y las especificaciones de la PC. Deberá verificar antes de su puesta en operación, la correcta repetición de los monitores conectados a la misma, comprobando la no aparición de valores ilógicos.

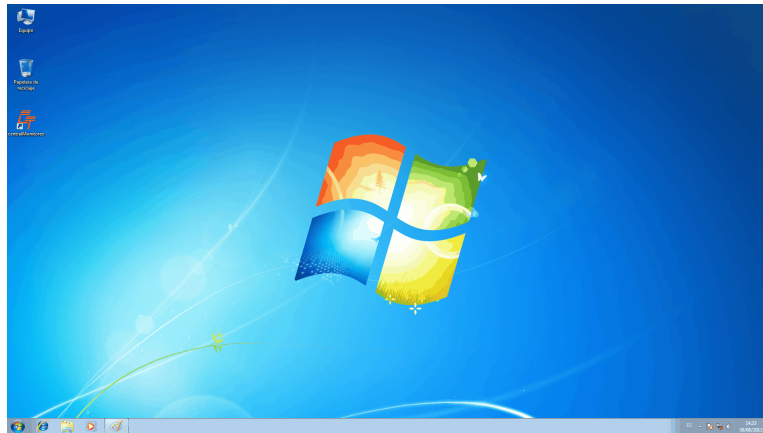
El operario de la central debería ser una persona especializada en el cuidado clínico de pacientes, con un conocimiento adecuado que le permita interpretar las variables fisiológicas medidas.

Nota: Es importante que la PC utilice sistema operativo original y la misma sea de uso exclusivo para la Central de Monitoreo.

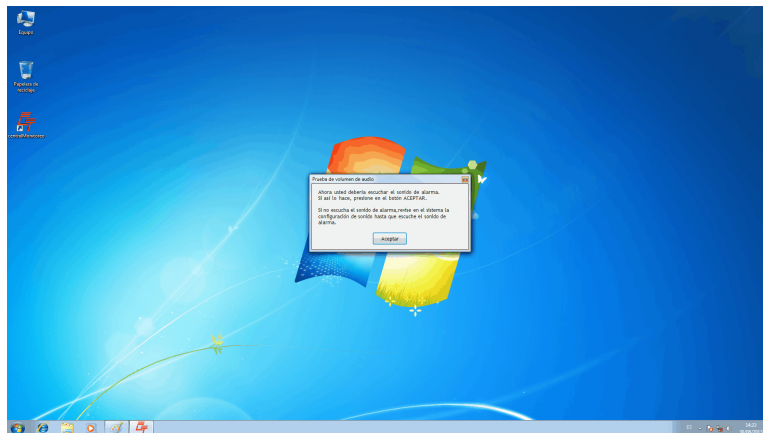
3 Funcionamiento

3.1 Ejecución del Programa

Al encender la computadora y luego de cargarse el sistema operativo, aparecerá en pantalla el ícono con las letras "CT" (Central de Monitoreo), este acceso directo permitirá mediante un doble click ingresar al programa de la Central de Monitoreo.

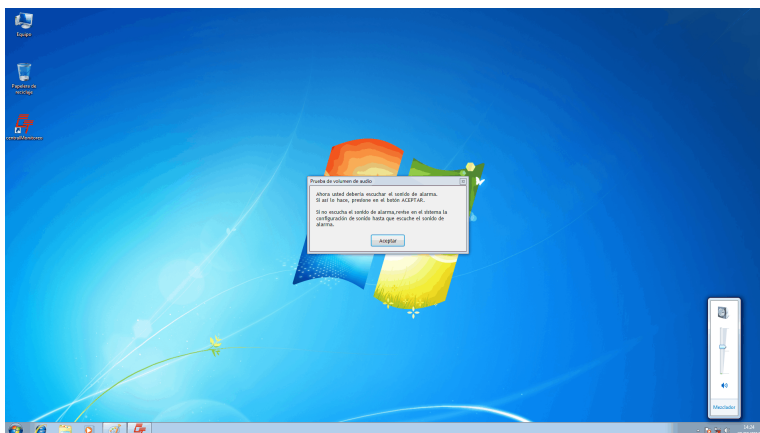


Una vez realizado el doble click se ejecutará automáticamente una PRUEBA DE SONIDO, esto permite regular y verificar el sonido de audio, imprescindible para la detección de los eventos de alarma.

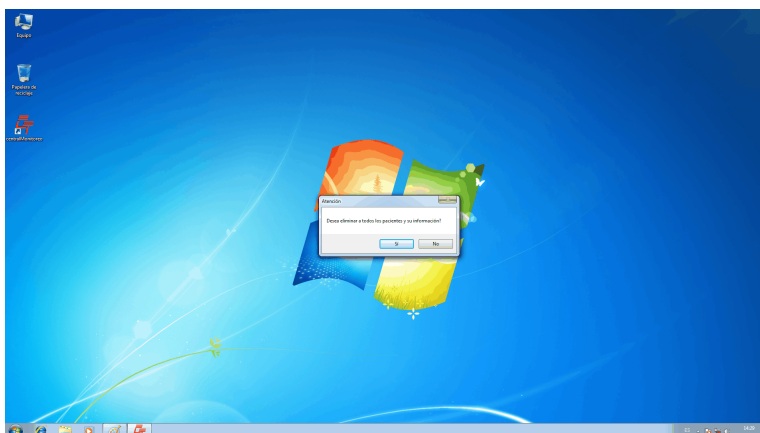


Para regular el audio debe realizar un click con el mouse en el ícono de audio (parlante) en la parte inferior derecha de la pantalla, allí se desplegará una ventana con un control de audio deslizante, seleccione el volumen deseado y presione ACEPTAR en la prueba de audio dando por finalizada la

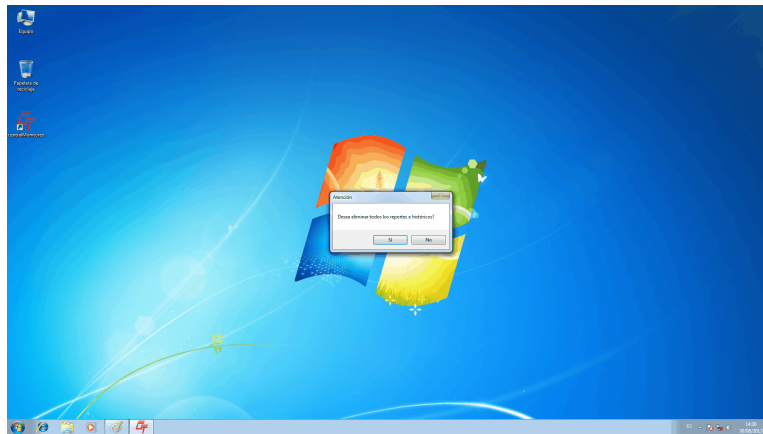
misma.



A continuación aparecerá en pantalla un cartel de "ATENCIÓN" interrogando si se desean ELIMINAR LOS PACIENTES Y SU INFORMACIÓN.



Esta posibilidad permite evitar la reiterada carga de toda la información ante una desconexión, apagado o corte de luz no previsto. Las opciones disponibles son "SI" o "NO":
Presionando "SI" eliminará todos los pacientes cargados y su información, e ingresará a la pantalla de uso.
Presionando "NO" mantendrá la información previa al apagado del equipo y aparecerá otro cartel de "ATENCIÓN", en este se interrogará si se desean ELIMINAR LOS REPORTE E HISTORICOS, las opciones son "SI" o "NO".

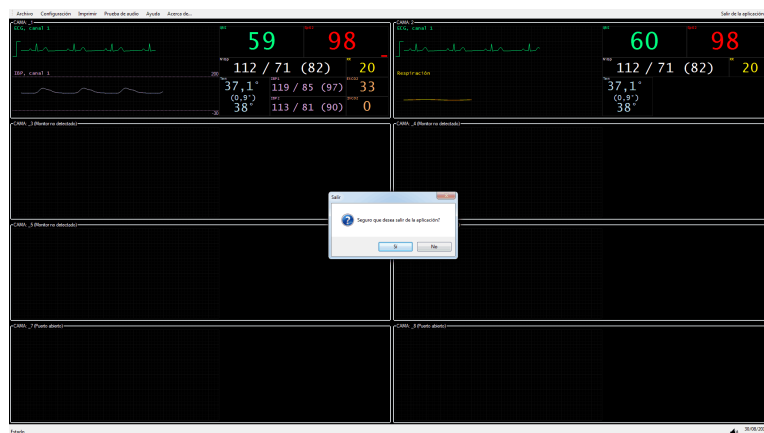


Al seleccionar "SI" se eliminarán todos los reportes almacenados, si se elige "NO" se mantendrán los mismos. Luego de responder a este último cartel de "ATENCIÓN", aparecerá la pantalla de uso de la Central de Monitoreo.

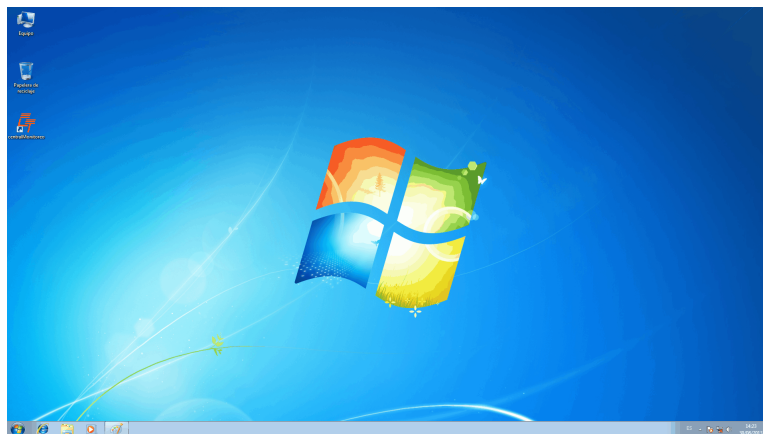


3.2 Salir del Programa

En la parte superior derecha de la pantalla de uso se encuentra un ícono de SALIR DE LA APLICACIÓN, para evitar errores aparece un cartel de confirmación de SALIDA DE LA APLICACIÓN



Las opciones son "SI" o "NO", al elegir "SI" se sale del programa quedando como pantalla principal la pantalla de Windows, si elegimos "NO" se regresa a la pantalla de uso del sistema.



MUY IMPORTANTE: LA CENTRAL DE MONITOREO REQUIERE DE UNA COMPUTADORA DE USO EXCLUSIVO, POR LO TANTO SE RECOMIENDA NO UTILIZAR LA MISMA PARA OTRAS APLICACIONES, COMO ASI TAMBIEN NO CONECTAR ESTE EQUIPO A INTERNET.

3.3 Modo de Uso

3.3.1 Menu Principal (barra superior)

En la barra superior se encuentra el menu principal de la aplicación, las opciones de este menu son: "ARCHIVO", "CONFIGURACION", "IMPRIMIR", "PRUEBA DE AUDIO", "AYUDA", "ACERCA DE..." y "SALIR DE LA APLICACION". Para ingresar a cada sub menu se debe hacer click sobre el título elegido.

3.3.1.1 Archivo

Haciendo click en "ARCHIVO" la única opción disponible es "SALIR", haciendo click en "SALIR" se sale de la aplicación.

3.3.1.2 Configuración

Al hacer click en "Configuración" se despliegan los siguientes títulos "IDIOMA", "PRESENTACION", "REPORTE" y "DATOS DE LA INSTITUCION".

3.3.1.2.1 Idioma

Permite seleccionar el idioma de la aplicación, el mismo puede ser "ESPAÑOL" o "INGLES".

3.3.1.2.2 Presentación

Al ingresar a presentación se despliegan dos submenús: "VISUALIZACION DE CAMAS" y "VELOCIDADES DE DIBUJO".

3.3.1.2.2.1 Visualización de Camas

En visualización de camas se permite elegir la presentación de las camas en pantalla, las opciones disponibles son variables de la cantidad de camas a monitorear. La elección de la misma nos permite tener camas con mayor cantidad de parámetros representados.

3.3.1.2.2.2 Velocidades de Dibujo

Ingresando a velocidades de dibujo se permite seleccionar las velocidades de registro independiente de cada sistema, "SISTEMA CIRCULATORIO" y "SISTEMA RESPIRATORIO".

Para ambos sistemas, las velocidades de trazado en la central de monitoreo tienen las siguientes opciones:

12,5 mm/seg - 25 mm/seg - 50 mm/seg - 100 mm/seg

3.3.1.2.3 Reporte

Ingresando a reporte se puede seleccionar el "TIEMPO DE REPORTE", este determina el período en que la central de monitoreo toma los valores numéricos de los parámetros activos de los pacientes para así armar las tablas correspondientes.

3.3.1.2.4 Datos de la Institución

Al ingresar a este título se abre una ventana para llenar: "Nombre de la Institución" y "Servicio" en la cual está instalada la central.



Una vez cargados los datos de la institución, los mismos quedan en la barra inferior de la pantalla de uso, además de formar parte de los encabezados de las impresiones.

3.3.1.3 Imprimir

Permite realizar una impresión de todos los datos cargados correspondientes a los pacientes conectados.

3.3.1.4 Prueba de Audio

Aquí se escucha por los parlantes una prueba del audio, si se desea cambiar el nivel de audio, se debe salir del programa y realizar este cambio en la pantalla de Windows tal como se indica en "EJECUCION DEL PROGRAMA".

3.3.1.5 Ayuda

Este ícono permite ingresar al presente menu de ayuda.

3.3.1.6 Acerca De..

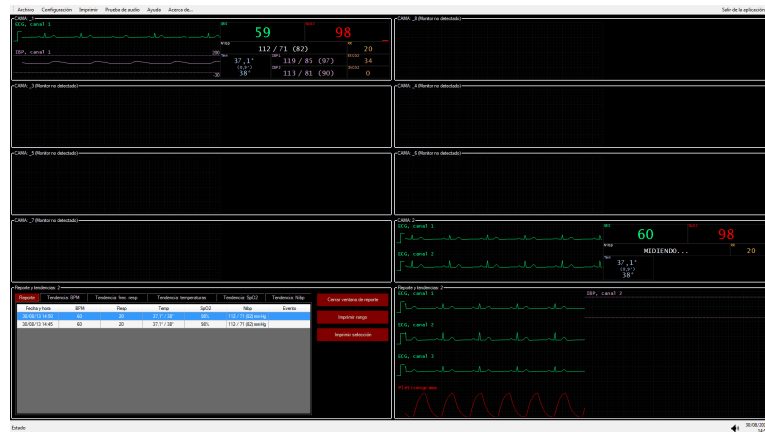
Indica la versión de software instalada en el equipo.

3.3.2 Menu de Camas

Para acceder al "MENU DE CAMA" se debe hacer click con el botón secundario dentro del recuadro correspondiente a la cama que se desea, este menú permite setear los parámetros de uso individual de cada cama y las opciones son: "REPORTE DE CAMA", "CONFIGURACION DE CAMA" e "IMPRIMIR".

3.3.2.1 Reporte de Cama

Se selecciona presionando el botón principal del mouse. Se modificará la presentación en pantalla, agregando en la parte inferior dos ventanas.



En la ventana de la izquierda aparecerán las tablas de "Reporte y Tendencia" de la cama seleccionada, esta tabla posee una barra superior que mediante las dos flechas (izquierda y derecha), de esta misma barra, se puede seleccionar qué se desea observar en la ventana, las opciones disponibles son: "REPORTE", "TENDENCIA BPM", "TENDENCIA DE FRECUENCIA RESPIRATORIA", "TENDENCIA DE TEMPERATURAS", "TENDENCIAS DE SP02", "TENDENCIAS DE NIPB", "TENDENCIAS DE IBP1", "TENDENCIA DE IBP2" y "TENDENCIA DE CO2".

En "REPORTE" aparece una tabla con la hora y un resumen de los valores obtenidos en los parámetros para el paciente seleccionado. Cuando se selecciona una línea de reporte, en la ventana de la derecha se visualizarán las curvas del paciente seleccionado en el momento seleccionado.

Además aparecen tres botones: "CERRAR VENTANA DE REPORTE", "IMPRIMIR RANGO" e "IMPRIMIR SELECCION".

"CERRAR VENTANA DE REPORTE": Se sale de la ventana de reporte y se vuelve a la pantalla principal de la Central de Monitoreo.

"IMPRIMIR RANGO": Aquí se puede imprimir el listado de valores de reporte (obtenidos del paciente) en formato de tabla en el rango de horas que se selecciona, para ello se abre un cuadro de diálogo con una pestaña que permite seleccionar entre 1 y 96 horas de impresión de reporte.

"IMPRIMIR SELECCION": Al presionar este botón se permite imprimir los gráficos del paciente en el momento del reporte seleccionado, esto significa que podemos imprimir trazados

inmediatos anteriores o de hasta 96 horas antes.

Aquí se abre una ventana de diálogo para determinar qué curvas se desean imprimir de los parámetros disponibles según el monitor conectado, mediante un tilde se puede seleccionar desde 1 hasta 8 curvas.

NOTA: La Centrales de Monitoreo CARDIOTECNICA CMS5XX leen la configuración de cada monitor conectado, por lo tanto sólo se encontrarán disponibles los parametros que disponga el monitor.



Cuando lo que seleccionamos es una **TENDENCIA**, cualquiera sea ella, a la izquierda de la pantalla se observará un gráfico de curva con los límites de alarma actuales para ese

parámetro, a la derecha de esta ventana existen dos botones: "CERRAR VENTANA DE REPORTE" e "IMPRIMIR".

"CERRAR VENTANA DE REPORTE": Sale de la ventana de reporte y vuelve a la pantalla principal de la Central de Monitoreo.

"IMPRIMIR": Imprime el gráfico de tendencias seleccionado para esa cama.

Debajo de estos dos botones se encuentra la "Ventana de Tendencias", donde se puede seleccionar el tiempo de tendencias visualizado, el mismo va desde 1 a 96 horas, y con el comando deslizante se puede buscar la tendencia para un horario específico y los valores correspondientes al parámetro en ese momento..

3.3.2.2 Configuración de Cama

Al ingresar a CONFIGURACION DE CAMA se muestra las siguientes opciones, en la parte superior está la identificación de la cama (nombre que aparecerá también en los informes impresos, desde esta pestaña presionando el botón "CAMBIAR" se puede cambiar el orden de las camas dentro de la pantalla. El equipo no permite repetir una cama en dos lugares distintos de la pantalla.

Abajo de esto existen cuatro solapas: "PACIENTE", "ALARMAS", "PRESENTACION" y "MONITOR".

3.3.2.2.1 Paciente

Aquí existen dos botones con las siguientes opciones BORRAR DATOS DEL PACIENTE y EDITAR DATOS DEL PACIENTE.



Al presionar "BORRAR DATOS DEL PACIENTE" aparece un cartel de "ATENCIÓN" para reconfirmar la operación y así no cometer errores involuntarios.
 Al presionar "EDITAR DATOS DEL PACIENTE" aparecerá otro cartel de "ATENCIÓN" esta vez para confirmar la eliminación de los reportes, una vez seleccionado lo que se necesita hacer se ingresa a la pantalla para llenar la información del paciente.

NOTA: NO ES OBLIGATORIO LLENAR LOS DATOS DEL PACIENTE, SOLO TENGA EN CUENTA QUE ESTOS DATOS SON PARTE DEL ENCABEZADO DE LAS IMPRESIONES.

3.3.2.2.2 Alarmas

Al ingresar a "ALARMAS" se muestra la siguiente pantalla:



Aquí se observa un cuadro con los valores de alarma de cada uno de los parámetros disponibles en el monitor de cabecera.

Existen dos cuadros de tilda: "ALARMA HABILITADA" y "ALARMA SINCRONIZADA".

"ALARMA HABILITADA": Si este casillero está tildado significa que la alarma de la Central de Monitoreo para ese parametro está habilitado, si esta destildado esa alarma se encuentra anulada.

"ALARMA SINCRONIZADA": Si este casillero está tildado, los valores de las alarmas

son los mismos que los que tiene el monitor, ante cada cambio en los valores de alarma del monitor se cambiarán los valores en la central. Si este casillero está destildado, los valores de la central son independientes de los del monitor.

3.3.2.2.3 Presentación

Al ingresar a presentación se observa la siguiente pantalla:



Aquí se puede seleccionar la cantidad de curvas gráficas disponibles para la cama seleccionada, en el caso de central 2x8 se pueden elegir hasta 2 curvas por cama, según la configuración elegida esta cantidad de curvas podrá aumentar hasta un máximo de 8 curvas.

En la parte inferior del cuadro de diálogo, se deberán tildar los canales a representar en la pantalla.

NOTA: AQUI APARECERAN LAS CURVAS DISPONIBLES SEGUN LA CONFIGURACION QUE TENGA EL MONITOR DE CABECERA, LAS CENTRALES CARDIOTECNICA LEEN AUTOMATICAMENTE LA CONFIGURACION DE CADA MONITOR CONECTADO Y MUESTRAN LOS PARAMETROS DISPONIBLES.

3.3.2.2.4 Monitor

Esta pantalla muestra la información recibida desde los monitores de cabecera, no tiene aplicación para el manejo de la Central de Monitoreo.

3.3.2.2.5 Configuración Avanzada

Al pie del cuadro de diálogo se encuentra "CONFIGURACION AVANZADA":

Aquí podemos cambiar el nombre de la cama, por ejemplo: cama 1, cama 2 ... o UTI 1, UTI2 ... etc.

La información debiera ser Aceptada mediante los botones:

"ACEPTAR": Toma como válidos todos los cambios realizados y sale de la pantalla.

"CANCELAR": Descarta todos los cambios realizados y sale de la pantalla.

3.3.2.3 Imprimir

Al ingresar a "IMPRIMIR" se despliegan las opciones de impresión disponibles, estas opciones son las siguientes: "IMPRIMIR DATOS DEL PACIENTE".

"IMPRIMIR DATOS DEL PACIENTE": Imprime en la impresora seleccionada todos los datos cargados del paciente que se encuentra en esa cama.

4 Mantenimiento

Para garantizar el correcto funcionamiento y la seguridad de las Centrales de Monitoreo CMS5XX, la **Organización Responsable** debe respetar y hacer respetar las pautas de Limpieza y Desinfección, de Mantenimiento Preventivo y de Mantenimiento Correctivo, desarrolladas en este capítulo.

4.1 Cuidados Generales

La manipulación de los equipos debe ser suave; no deben ser golpeados, ni sometidos a esfuerzos a condiciones ambientales que excedan las indicaciones del título Condiciones Ambientales de este manual.

No se debe derramar líquidos sobre los equipos, sumergirlos, mojarlos, o exponerlos a atmósferas abrasivas. No se deben esterilizar los equipos.

Las Centrales de Monitoreo CMS5XX deben ser utilizados sobre superficies planas, en posición estable y con los accesorios adecuados.

Las Centrales de Monitoreo CMS5XX deben ser alimentados desde instalaciones eléctricas adecuadas.

4.2 Limpieza y desinfección

Las Centrales de Monitoreo CMS5XX deben ser mantenidas limpias y desinfectadas. La periodicidad de la limpieza y de la desinfección debe ser establecida, validada y gestionada por la **Organización Responsable**, teniendo en cuenta como mínimo el uso diario, ambiente de trabajo, y usuarios designados.

La limpieza y desinfección de las Centrales de Monitoreo CMS5XX debe realizarse con paños, de tela o papel, limpios, que no desprendan pelusas u otros restos de material, y que no rayen la superficie equipo.

Antes de limpiar o desinfectar las Centrales de Monitoreo CMS5XX, se debe:

- Apagar el dispositivo.
- Desconectar el cable de alimentación desmontable de la base de tomacorriente fija de red.
- Desconectar el cable de alimentación desmontable de la base del conector del equipo,
- Realizar una inspección visual en busca de golpes, rayones y roturas de gabinete, impresora, pantalla, conectores.

Para limpiar y desinfectar el equipo y de accesorios se debe:

- Limpiar toda la superficie friccionando con un paño levemente humedecido con solución de jabón neutro.
- Enjuagar los restos de jabón neutro con un paño humedecido con agua.
- Secar la superficie del equipo con un paño seco.

- Desinfectar la superficie del equipo con un paño humedecido en alcohol isopropílico, o con solución de alcohol etílico al 70%, o con una solución desinfectante de amonio cuaternario.
- Finalmente dejar evaporar el desinfectante de la superficie del equipo.

4.3 Mantenimiento preventivo

La **Organización Responsable** debe gestionar el mantenimiento preventivo de las Centrales de Monitoreo CMS5XX en períodos no mayores a los 12 meses.

El mantenimiento preventivo de las Centrales de Monitoreo CMS5XX debe ser realizado exclusivamente por empresas, o personas, autorizadas por Cardiotécnica SRL.

4.4 Mantenimiento Correctivo

La **Organización Responsable** debe impedir el uso de las Centrales de Monitoreo CMS5XX y gestionar el mantenimiento correctivo, cada vez que:

- se detecte una actividad o respuesta inadecuada de las funciones,
- no funcione el teclado, la impresora o la pantalla del equipo,
- se derrame líquido sobre el equipo,
- el equipo se caiga de una altura superior a los 50cm, sufra golpes o manipulación brusca,
- se quiebre el gabinete, el teclado, la pantalla, la impresora, los conectores u otros componentes,
- se escuchen ruidos de posibles partes sueltas en el interior del equipo,
- el equipo esté expuesto a condiciones ambientales de uso, transporte o almacenamiento que excedan las indicaciones del Apartado 1.3,
- se conecte el equipo a una red de alimentación inadecuada,
- se sospeche que el funcionamiento no es adecuado,

El mantenimiento correctivo de las Centrales de Monitoreo CMS5XX debe ser realizado exclusivamente por empresas, o personas, autorizadas por Cardiotécnica SRL.



cardiotecnica.com.ar
info@cardiotecnica.com.ar

