

promed



# iMAC - 1200

*Electrocardiógrafo de alta gama*

[www.equiposmedicos.com.co](http://www.equiposmedicos.com.co)



# iMAC1200

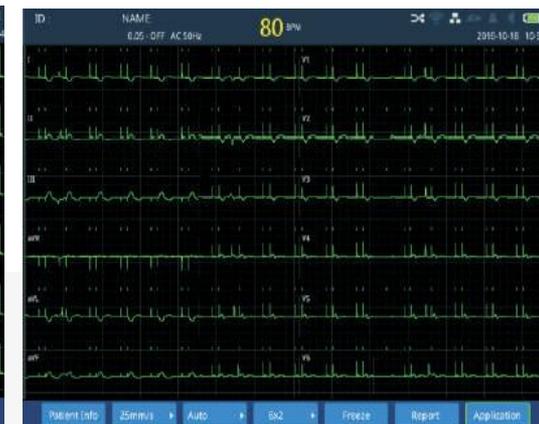
12 canales Electrocardiógrafo de gama alta

- ✓ Frecuencia de muestreo digital: 32000Hz Conversión A / D: 24 bits
- ✓ Estabilidad línea de base de 1s Respuesta de frecuencia: 0.01-350Hz Admite detección de marcapasos bipolar
- ✓ La tecnología de iFilter ha mejorado enormemente la calidad de la señal de ECG Algoritmo de análisis de ECG de Glasgow
- ✓ La capacidad de diagnóstico de infarto de miocardio con elevación del segmento ST está en el posición de liderazgo en la industria
- ✓ Admite funciones de análisis avanzadas como VCG, Tiempo VCG, VLP, etc

Grabación de señal débil con precisión



Estimulación de cámara única



Estimulación de doble cámara



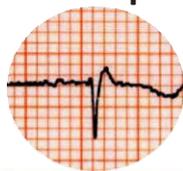
### Formatos de almacenamiento

- ZQECG
- PDF
- PNG
- XML
- HL7
- SCP

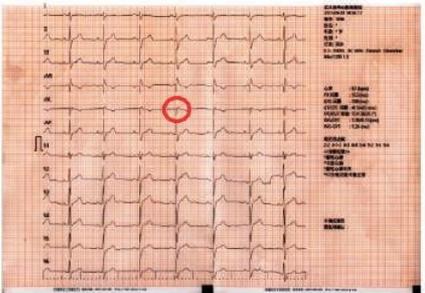
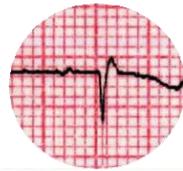
### Periféricos de soporte

- USB
- SD Card
- Mouse
- Teclado
- Card Reader
- Escáner
- Impresora
- Proyector

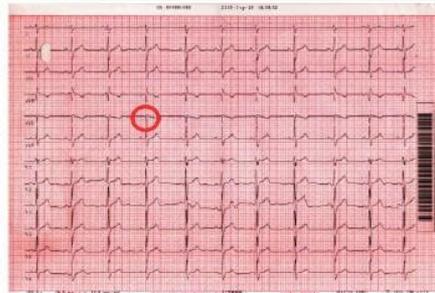
### Comparación de forma de onda



VS



iMAC ECG



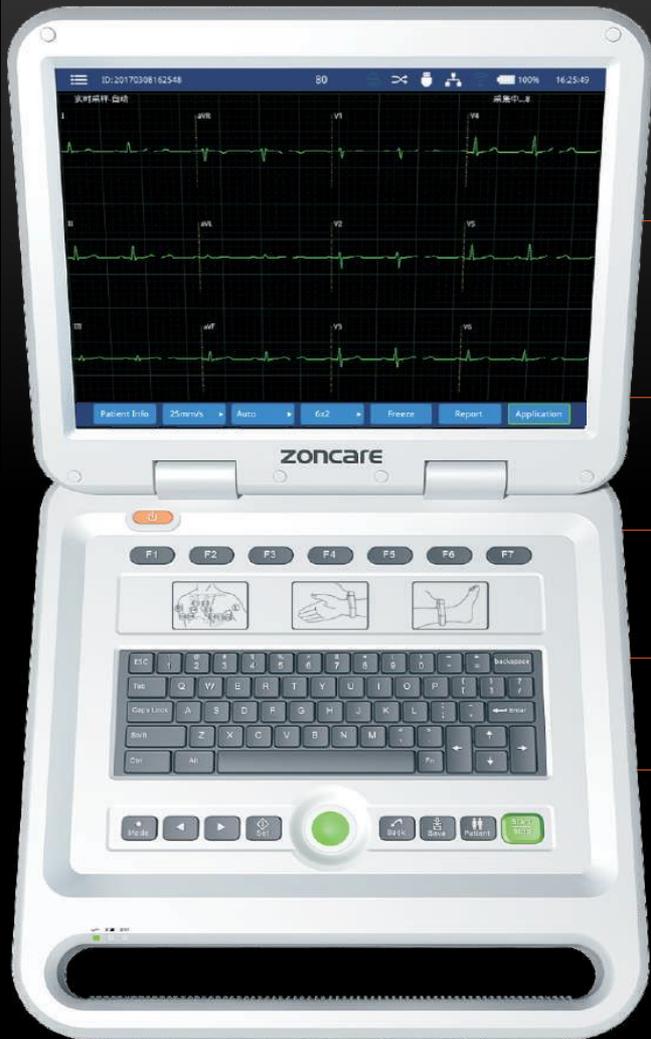
Otra marca ECG

### Base de datos AHA y CSE certificada

El análisis automático es la validación de resultados

	Límite de tiempo de onda P (ms)		PR Interval (ms)		Complejo QRS (ms)		Intervalo QT (ms)	
	Desviación media	Desv. estándar	Desv. media	Desv. Estándar	Desv. media	Desv. estándar	Desv. media	Desv. estándar
resultados de iMAC	0.5	9.3	-1.9	7.0	0.1	4.9	4.5	12.2
ÚLTIMO REQUISITO IEC 60601-2-51	±10	15	±10	10	±10	10	±25	30

# Diseño Ergonómico e Innovador



Pantalla LED de alta resolución de 15" pulgadas

Diseño de flujo de trabajo intuitivo y conveniente

Botones de acceso directo F1 ~ F7

Teclado alfanumérico estándar

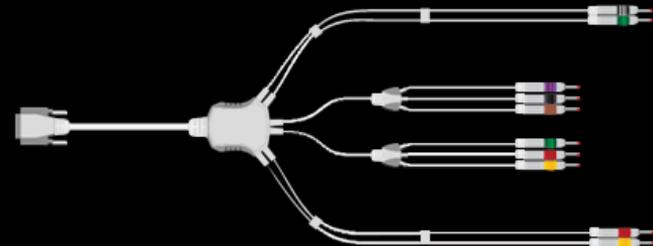
Trackbal



Portable



Carrito



Cable de ECG de tres salida, reducen efectivamente el devanado.

El algoritmo de Glasgow mejora eficientemente la precisión de medición y credibilidad de los análisis automáticos

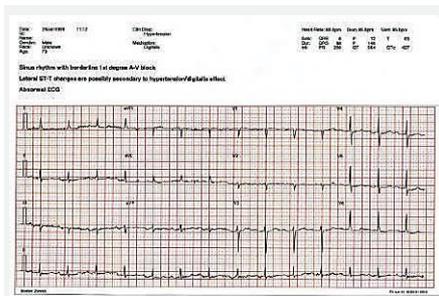
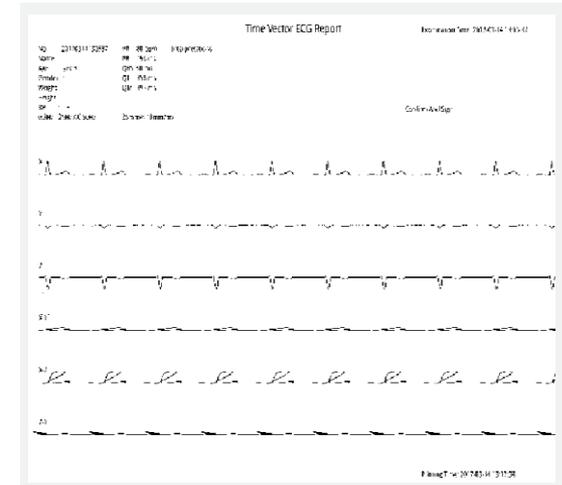
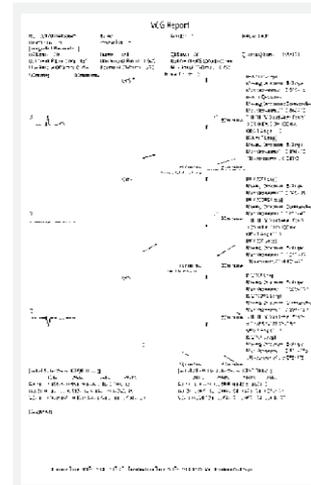
Más específico que los cardiólogos en la representación de STEMI

## Comparación diagnóstico de 601 pacientes masculinos con infarto de miocardio

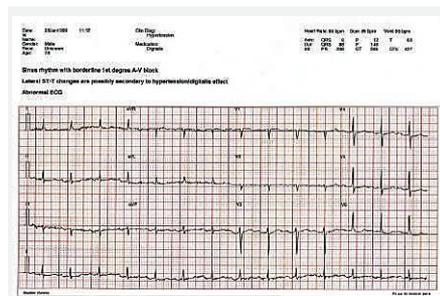
Grupo de edad	Tasa efectiva de diagnóstico automático de iMAC	Tasa efectiva de diagnóstico de cardiología
18-39	100%	87%
40-49	96%	87%
50-59	93%	90%
60-69	93%	82%
70-79	92%	91%
≥80	91%	93%

Solo este algoritmo utiliza la edad, el sexo, la raza y el historial clínico para hacer una interpretación.

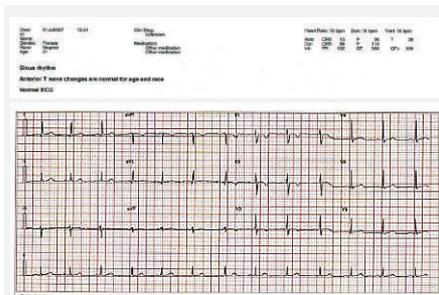
Admite funciones de análisis avanzadas como VCG, Tiempo VCG, VLP, etc



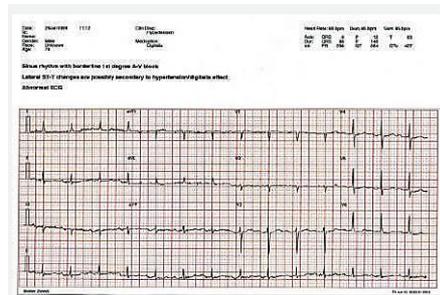
Diagnosis utiliza sexo



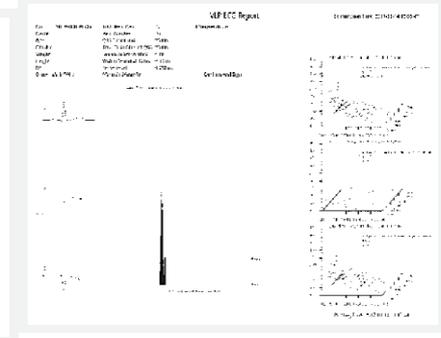
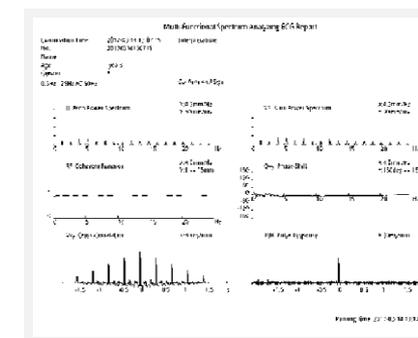
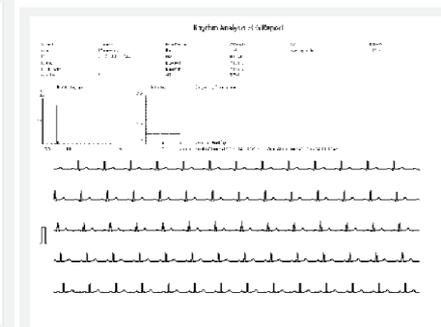
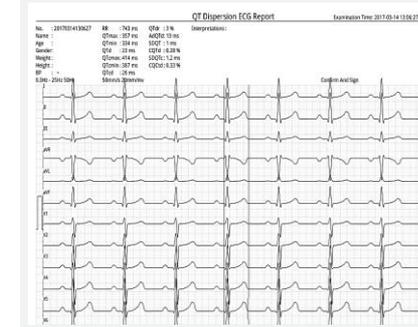
Diagnosis utiliza la edad



Diagnosis utiliza la raza



Diagnosis utiliza historial de medicamentos



# Especificaciones

## Características generales

- ✓ 12 canales en simultaneo
- ✓ Protección incorporada contra desfibrilador
- ✓ Pantalla LED HD de 15 "con codificación de color y fondo de cuadrícula
- ✓ Modos de muestreo: tiempo real / muestreo previo / muestreo de activación / muestreo de período
- ✓ Modos manual / automático / ritmo
- ✓ Pantalla 4x3,4x3 + 1R, 3x4 + 3R, 6x2,6x2 + 1R, 12x1 (12 modos)
- ✓ Soporta múltiples idiomas
- ✓ Alarma de desconexión de electrodos (diagrama)
- ✓ Medición y análisis automáticos
- ✓ Soporte de detección de PACE
- ✓ Función de congelación y revisión de forma de onda máxima de 60 s
- ✓ Almacenamiento de informes en formato PNG / DCM / XML / ZQECG / HL7 / PDF
- ✓ El equipo se puede conectar a proyector, escáner, lector de tarjetas y otro dispositivo de entrada de información del paciente
- ✓ Admite Wifi y cable de conexión al sistema de red de ECG de terceros, HIS y EMR sin estación de trabajo de ECG

## Especificación técnica

- ✓ Velocidad de muestreo: 32000Hz (pcs)
- ✓ Respuesta de frecuencia: 0.01 ~ 350Hz Constante de tiempo:  $\geq 3.2s$
- ✓ CMRR:  $\geq 130dB$

- ✓ Corriente de fuga del paciente:  $<10 \mu A$
- ✓ Circuito de entrada:  $<50 \mu A$
- ✓ Nivel de ruido:  $\leq 10 \mu V p-p$
- ✓ Válvula de sensibilidad:  $20 \mu V$
- ✓ Voltaje de polarización:  $\pm 610mV$
- ✓ Voltaje de Calibración:  $1mV$
- ✓ Shift A / D: 24 bit
- ✓ Impedancia de entrada:  $\geq 50 M\Omega$  (10 Hz)
- ✓ Sensibilidad: 2.5, 5, 10, 20, 40  
auto mm / mV
- ✓ Velocidad del papel: 5, 6.25, 12.5, 25, 50 mm / s  
Modo de grabación: Impresora de matriz térmica  
8Dot / mm (Vertical)  
40 Dot / mm (Horizontal, 25 mm / s)
- ✓ Tipo de papel: papel plegado en Z
- ✓ Tamaño del papel: 210/216 mm x 140 mm - 20 m
- ✓ Configuración del filtro: AC: apagado / 50 / 60Hz;  
EMG: apagado / 25/35/45/75/100/150/250/350 Hz;  
DFT: apagado / 0.01 / 0.05 / 0.3 / 0.6Hz

## Especificación física

- ✓ Dimensión y peso:  
Equipo: 365 mm \* 380 mm \* 100 mm; 6 kg  
Paquete: 446 mm \* 238 mm \* 483 mm; 9kg
- ✓ Monitor: pantalla LED HD de 15 "
- ✓ Energía eléctrica: AC: 100-240 V, 50 Hz / 60 Hz, 75 VA  
DC: batería de litio incorporada
- ✓ Capacidad de la batería: 4400 mAh
- ✓ Funcionamiento continuo: AC  $\geq 8h$  y DC  $\geq 6h$

- ✓ Tiempo de recarga: la batería se carga al 90% en tan solo 3 horas, y se carga al 100% en 3,5 horas
- ✓ Almacenamiento de datos: máx. 1000 juegos; soporte tarjeta SD, USB
- ✓ Condiciones ambientales:  
Temperatura de transporte:  $-20 \text{ }^\circ C \sim + 55 \text{ }^\circ C$   
Humedad relativa: 10% ~ 95%  
Presión atmosférica: 50kpa ~ 106kpa  
Temperatura de funcionamiento:  $5 \text{ }^\circ C \sim + 40 \text{ }^\circ C$   
Humedad relativa: 20% ~ 85%  
Presión atmosférica: 70kPa ~ 106kPa

## Entradas y salidas del sistema

- ✓ Paquete estándar de interfaz VGA / RS-232/3 \*  
USB2.0 / LAN / SD

## Paquete estandar

- ✓ Máquina ECG iMAC 1200 (con batería)
- ✓ Cable paciente
- ✓ Electrodo de pecho
- ✓ Electrodo de extremidades
- ✓ Papel de impresión térmica
- ✓ Cable de alimentación
- ✓ Cable a tierra
- ✓ Manual de usuario



### Función avanzada

- ✓ Impresora láser externa para generar el informe A4
- ✓ Escáner, lectores de tarjetas y otros dispositivos de entrada de información del paciente.
- ✓ Función Wifi inalámbrico
- ✓ Análisis avanzado opcional de ECG
- ✓ diagnóstico, incluyendo análisis de vectores de ECG, análisis de vectores de tiempo, análisis de potenciales ventriculares tardíos, análisis de dispersión QT, análisis de espectro ECG, análisis de ECG de alta frecuencia
- ✓ El algoritmo de ECG de GLASGOW puede hacer un diagnóstico preciso de acuerdo con la edad del paciente, el sexo, el historial de medicamentos , etc., especialmente para AMI, fibrilación ventricular, taquicardia ventricular, bradicardia trimestral, arritmia maligna, etc.

### Certificaciones

Normas de calidad

ISO 9001

ISO13485

CMD

CE

Normas de diseño

EN60601-1 y EN60601-1-2

EN60601-2-25

EN60601-1-4 y EN62304

EN ISO13485 y EN ISO10993-1

