



# MECHHA TECNICO



## ELECTROCARDIOGRAFO

**DE TRES CANALES**

Modelo: E30

PERÚ **MED**

# DES CRIP CIÓN

El Electrocardiógrafo E30 es un dispositivo **compacto, portátil y autónomo** para la realización de **electrocardiografías de alta frecuencia y resolución.**

Con pantalla LCD de 4.3" e impresión sincrónica de resultados, el E30 será su mayor aliado en atención primaria, especializada y/o de emergencia.

Marca: **BIOLIGHT.**  
Procedencia: **China**



AVALADO POR





## HASTA 12 DERIVACIONES

Mida de 3 a 12 derivaciones de manera precisa, obteniendo una comprensión en 3D del movimiento eléctrico de contracción del músculo cardíaco y permitiendo un diagnóstico certero de posibles afecciones cardíacas.



## PORTÁTIL

Su batería recargable con autonomía de 4 horas, tamaño compacto y sistema de impresión integrado lo hacen un dispositivo ideal para uso en atención primaria, salas de urgencias y salas de electrocardiografía, incluso ante eventuales cortes del suministro eléctrico.



## ALTA RESOLUCIÓN DE LECTURA

Obtenga un barrido de alta frecuencia y resolución con un rango HR de 30bpm -350bpm y una precisión HR de  $\pm 1$ bpm (promedio de 10s)

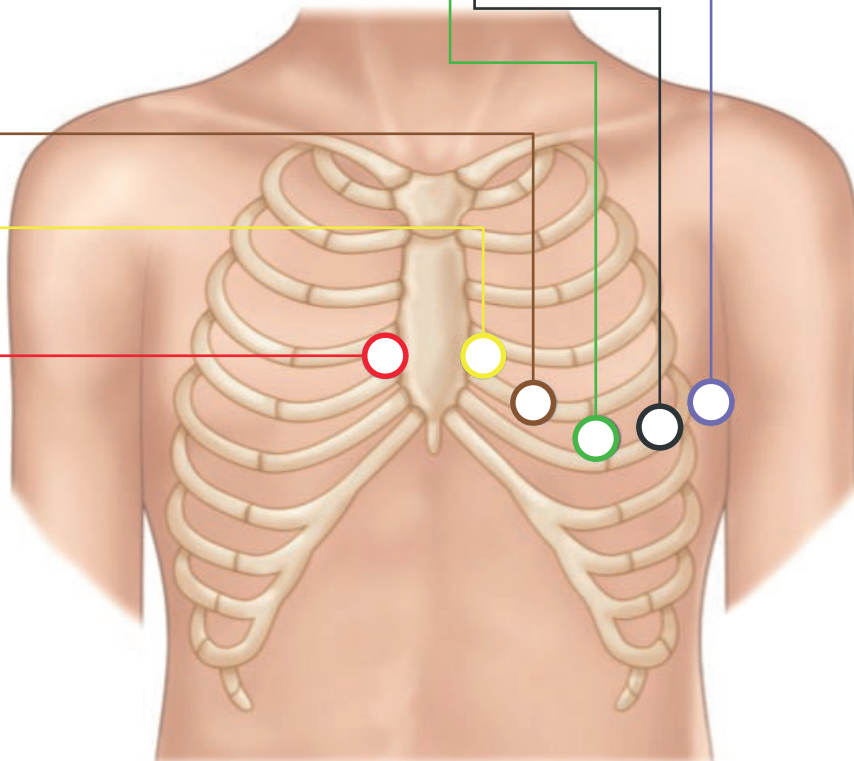
# FUNCION- NAMIENTO

## VALORES DE MEDICIÓN

### Derivaciones Precordiales

- **V1** - Electrodo de medición del cuarto espacio intercostal en el borde esternal derecho.
- **V2** - Electrodo de medición del cuarto espacio intercostal en el borde esternal izquierdo.
- **V3** - Electrodo de medición entre V2 y V4.

- **V4** - Electrodo de medición del quinto espacio intercostal en la línea claviclar media.
- **V5** - Electrodo de medición del mismo nivel horizontal que V4 en la línea axilar anterior.
- **V6** - Electrodo de medición del mismo nivel horizontal que V4 en la línea axilar media.



# FUNCION- NAMIENTO

## VALORES DE MEDICIÓN ESTANDAR

### Derivaciones Estandar Bipolares

**I** - Registra la diferencia de voltaje entre los electrodos del brazo izquierdo y del brazo derecho.

**II** - Registra la diferencia de voltaje entre los electrodos de la pierna izquierda y el brazo derecho.

**III** - Registra la diferencia de voltaje entre los electrodos de la pierna izquierda y del brazo izquierdo.

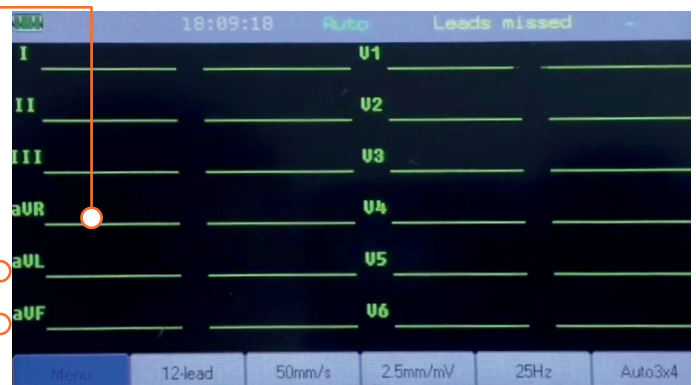


### Derivaciones Estandar Aumentadas

**aVR** - Electrodo de medición del brazo derecho. (etiqueta de identificación RA)

**aVL** - Electrodo de medición del brazo izquierdo. (etiqueta de identificación LA)

**aVF** - Electrodo de medición del pie izquierdo. (etiqueta de identificación LL)



# FUNCIONAMIENTO- NAMAMIENTO

## MODOS DE FUNCIONAMIENTO

### Auto

Una vez que inicia el proceso de medición, se procede al registro de todas las derivaciones, una a una y de forma automática. El equipo se detendrá al finalizar las 12 mediciones.

### Manual

Seleccione los grupos de derivaciones y ajustes específicos de parámetros que desee evaluar.

### Ritmo

Evalúe las derivaciones deseadas en una onda de ritmo único de 60 seg. o en grupos de 3 derivaciones, con 20 seg. para cada una.

## BATERÍA

Cuenta con una batería recargable de 11.1v – 2000mAh. que le permitirá el uso continuo durante 4 horas, o bien, la impresión de 15 exámenes consecutivos. La recarga carga se realiza mientras el equipo se encuentra enchufado.

## ALMACENAMIENTO DE DATOS

El dispositivo cuenta con una memoria capaz de almacenar automáticamente hasta 300 grupos de datos de ECG en formato .xml por paciente. Usted puede además revisar, editar y borrar todos los datos. Puede incorporar además una tarjeta SD o disco U y exportar el reporte a formato PDF para visualizarlo en una computadora.

### Datos del paciente:

Podrá configurar un ID de identificación, nombre, edad, raza, altura, peso, género y medicina consumida previamente.

### Datos de medición:

Almacene los datos de las mediciones HR, duración de P en milisegundos (ms), intervalo de PR en ms, duración de QRS en ms, intervalo de QT/QTc en ms, eje de P/QRS/T en grados (°) y; la amplitud de RV5/SV1, RV5+SV1 y RV6/SV2 en milivoltios (mV).





## PANTALLA TÁCTIL

Su pantalla LCD full color de 4.3" le permitirá visualizar los resultados preliminares en tiempo real e interactuar con los elementos almacenados para realizar la eliminación, modificación y/o descarga de los mismos.

## LECTOR DE CÓDIGO DE BARRAS

Conecte y utilice un lector de código de barras compatible para leer el ID del paciente o bien, ingrese el ID manualmente.

## IMPRESIÓN DE RESULTADOS

La impresora térmica incorporada le permitirá visualizar los resultados del electrocardiograma en tiempo real en el correspondiente papel de registro.

# FUNCIÓN- NAMIEN TO

# GARANTIA

Contamos con **garantías oficiales** de 1 año que incluyen los siguientes servicios:

- + Asesoramiento para el uso.
- + Soporte técnico especializado.
- + Respuesta inmediata en caso de mal funcionamiento.



MD

Garantía  
extensible  
hasta 3 años.



# FICHA TÉCNICA

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### TAMAÑO (WxHxD)

315mm × 215mm × 75mm

### PESO

1.6 kg

### PANTALLA

4.3", 480×272 TFT LCD

### ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

#### CORRIENTE AC

AC 100V-240V, 50Hz/60Hz

- Tensión nominal 100V-240V AC
- Frecuencia nominal 50Hz/60Hz
- Poder nominal 80VA
- Estándar: Cumple con IEC 60601-1 y IEC 60601-1-2

#### BATERÍA INCORPORADA (CD)

- Tipo : Batería de ion litio recargable
- Voltaje nominal 11.1V
- Capacidad 2000mAh
- Tiempo de operación: Uso continuo por 4 horas o tras la impresión de 150 ECG.
- Tiempo de carga: 4 horas.
- Flujo de carga: 0.5 C5A
- Descarga de voltaje de parada: 9.5V±0.3V
- Carga de voltaje: 12.6V±0.05V
- Modo de carga: bajo corriente constante.
- Con indicador de batería.

### GRABADORA

#### FORMA DE REGISTRO

Matriz de puntos térmica

#### RESOLUCIÓN HORIZONTAL

40 puntos/mm

#### RESOLUCIÓN VERTICAL

8 puntos/mm

#### VELOCIDAD DE REGISTRO

5 mm/s  
6.25 mm/s  
10 mm/s  
12.5 mm/s  
25 mm/s  
50 mm/s

### PORCENTAJE DE ERROR

±3%

### LINEALIDAD DEL REGISTRO

≤0.5mm/30M

### ANCHO DEL PAPEL

72mm

### TIPO DE PAPEL

Papel de termosensible

### PRECISIÓN DE REGISTRO

±5% (eje X) y ±5% (eje Y)

### TIPO DE REGISTRO

- Auto (4×3, 3×4+1, 3×4, 2×6+1, 2×6, 3-2+1, 3-2)
- Manual (Manual 1, Manual 2, Manual 3, Manual 4)
- Ritmo (1 derivación o 3 derivaciones).

### MARCO PRINCIPAL LED

- Lámpara indicadora de corriente CA (Verde): Luces verdes encendidas cuando tiene corriente CA.
- Lámpara indicadora del Estado de la Batería (Naranja): Luz en naranja mientras carga la batería.
- Lámpara indicadora de equipo encendido (Verde): Se enciende la luz verde cuando se enciende el dispositivo destella en luz verde mientras entra en modo de Reposo.

### ECG

6 mediciones y diagnóstico de la onda ECG

- Rango FC 30bpm -350bpm
- Precisión FC ±1bpm (10s promedio)
- Coeficiente de error ≤5%, 0.333
- Información de medición de la onda ECG: Tiempo P límite, intervalo PR, tiempo límite QRS, intervalo QT, intervalo QTC, intervalo RR, RV5oscila, SV1oscila, RV6oscila, SV2oscila, RV5+SV1oscila, eje P, eje QRS, eje T.
- Análisis de diagnóstico ≥140 tipos

### DESPLIEGUE DE COLECCIÓN ECG

- Entrada de señal 12-derivaciones, a prueba de desfibrilador, con rechazo de pulso marcapasos.
- Grado de protección contra choque eléctrico: 4000V, aplica parte Tipo CF.
- Potencial de corrimiento del electrodo: ±500mV.
- Rango de potencial de corrimiento permitido del electrodo: ≤5%
- Respuesta a filtro de frecuencia de línea de base de ECG filtro paso bajo: 0.05Hz -150Hz (-3dB) Encendido/apagado (0.05Hz) 25Hz, 35Hz, 45Hz 75Hz, 100Hz, 150Hz
- Selección de ganancia 2.5, 5, 10, 20, Auto.
- Precisión ganancia: ≤5%
- Selección tiempo de base:
  - 5 mm/s
  - 6.25 mm/s
  - 10 mm/s
  - 12.5 mm/s
  - 25mm/s
  - 50mm/s
- Impedancia de entrada: ≥50MΩ (10Hz)
- Corriente de lazo de entrada: ≤50 n A
- Corriente fuga de paciente: ≤10 μ A
- CMRR ≥110 dB (con filtro AC)
- Tiempo de respuesta para tener imagen en pantalla: ≤5s
- Tiempo para recuperación basal después de cambiar derivación: ≤1s
- Prueba de desfibrilador: 5000V - 360J
  - Tiempo de recuperación en prueba de desfibrilador: ≤5 s
  - Tiempo de recuperación en prueba de desfibrilador polarización del electrodo: ≤10 s
  - Reducción de energía: ≤10%
  - Transferencia de voltaje: ≤1V

# FICHA TÉCNICA

## ESPECIFICACIONES DE ENTRADA/SALIDA

- Teclado: 6 teclas de función, 4 de dirección, 1 de confirmación y 1 de alimentación.
- Pantalla táctil Conector: Pantalla sensible al tacto estándar de 4 líneas.
- Lámparas iniciales
  - Inicio de operación (verde)
  - Inicio de alimentación de AC (verde)
  - Inicio de recargar (naranja)

## ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

### FUNCIONAMIENTO

Temperatura 5°C-40°C  
Humedad relativa ≤85% (sin condensar)  
Presión atmosférica 700hPa-1060hPa

### TRANSPORTE Y ALMACENAJE

Temperatura -20°C+55°C  
Humedad relativa ≤93% (sin condensar)

### PRESIÓN ATMOSFÉRICA

500hPa-1060 hPa

## ESPECIFICACIONES DE ALMACENAMIENTO

- Memoria fija: 50 grupos de datos ECG.
- Expansión de memoria: Disco U (opcional).
- Modo de almacenamiento: automático.
- Clasificación de protección contra choque eléctrico: Clase I, equipo energizado internamente y externamente
- Grado de protección contra choque eléctrico:
- Tipo CF parte aplicada, y su prueba de desfibrilador.
- Grado de protección contra ingreso de líquido:
- Equipo ordinario
- Grado de protección contra peligro de explosión:
- El equipo no es adecuado para uso en la presencia de mezcla anestésico inflamable con aire o con oxígeno u óxido nitroso
- Modo de operación: Continua
- Electromagnetismo compatible: Grupo I Clase B

## EL SERVICIO INCLUYE

### SERVICIO TÉCNICO

24 horas / 365 días

### CAPACITACIONES PRESENCIALES Y ONLINE

A acordar con la institución.

### GARANTÍA

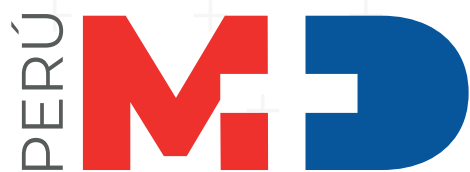
12 meses, extensible hasta 36 meses.

### SOMOS UNA EMPRESA PERUANA

que busca importar y brindar la mejor tecnología a nuestras clínicas, hospitales y profesionales. Por ello disponemos de un alto nivel de compromiso para con el servicio de post-venta y emergencias de cualquiera de nuestros dispositivos.

AVALADO POR





MD Dispositivos Médicos del Perú SAC

# Contáctenos

Nuestra meta es asesorarlo de la manera más personalizada posible.



✉ [ventas@mdperu.com](mailto:ventas@mdperu.com)

☎ +51 936 276 826

🌐 [mdperu.com](http://mdperu.com)

☎ +51 1 4073376

📍 Av. El Ejército 1180. Edificio Time  
Ofic. 1309 - Magdalena - Lima