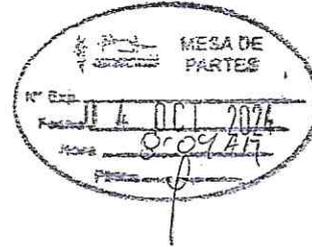




"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia, y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Punchana, 03 de Octubre del 2024.

OFICIO N° 191 - 2024-GRL-GRS-L/30.50.12



M. C:  
JEHOSHUA RAFAEL MICHAELANGELO LOPEZ LOPEZ  
Director General del HRL.  
Presente

**ASUNTO: COMPRA URGENTE DE EQUIPOS BIOMEDICOS PARA SER USADO EN EL DPTO. DE MEDICINA-ESPECIALIDAD DE CARDIOLOGIA.**

Me dirijo a usted, para saludarle cordialmente y al mismo tiempo solicitarle la compra URGENTE de equipos biomédicos para ser usado en el Dpto. de Medicina-Especialidad de Cardiología y los siguientes:



- 1. UN EQUIPO ECOCARDIO AVANZADO. SE ADJUNTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- 2. DOS EQUIPOS DE MAPA. SE ADJUNTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- 3. DOS EQUIPOS DE HOLTER. SE ADJUNTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- 4. UN EQUIPO DE MARCAPASO TRANSITORIO. SE ADJUNTA CARACTERÍSTICAS.

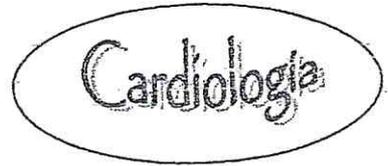
Se adjunta especificaciones técnicas.

Agradeciéndole por la atención a lo solicitado, me despido de usted.

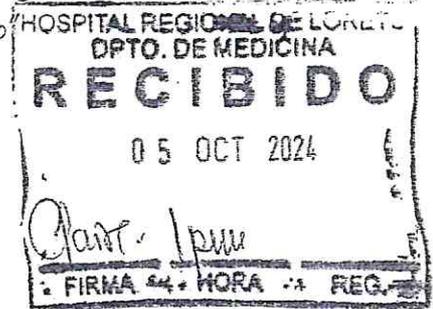
Atentamente.



C. c:  
D. Adm.  
Archivo  
JLBR/claire t.



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia, y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"



Punchana, 02 de Octubre del 2024

OFICIO N° 027 - 2024-GRL-GRS-L/30.50.12.01

Doctor:

JORGE LUIS BALDEÓN RÍOS

Jefe Dpto. de Medicina

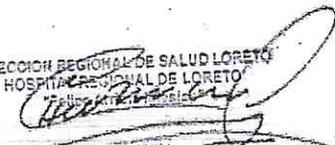
Presente

**ASUNTO: SOLICITA COMPRA DE 01 EQUIPO de ECOCARDIO AVANZADO.**

Me complace dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y al mismo solicitarle la compra de **01 Equipo de Ecocardio avanzando**, para efectos pertinentes se adjunta especificaciones técnicas.

Agradecido por la pronta atención que brinde al presente, quedo de usted.

Atentamente.

DIRECCION REGIONAL DE SALUD LORETO  
HOSPITAL REGIONAL DE LORETO  
FELIPE ARRIOLA IGLESIAS  
  
DR. CHANER ZUMAETA CORDOVA  
Médico Cardiólogo  
CMP 57417 N°E 28778

EQUIPO DE DIAGNOSTICO PARA REALIZAR EXPLORACION ANATOMICA Y CARDIOVASCULAR EN BASE A ULTRASONIDO	
ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS	
DENOMINACION DEL EQUIPO : ECOCARDIOGRAFO AVANZADO	
A	CARACTERISTICAS GENERALES DEL ECOCARDIOGRAFO PORTABLE
A01	UNIDAD MOVIL EN UNA ESTRUCTURA INTEGRADA, ALTURA Y GIRO REGULABLE, CON RUEDAS GIRATORIAS, FRENO, ASA ANTERIOR Y POSTERIOR.
A02	CONSOLA LIGERA CON PESO DE 68 KG O MENOR.
A03	PANEL DE CONTROL CON SISTEMA DE FABRICA PARA REGULAR ALTURA Y GIRO, CON IDENTIFICADORES LUMINOSOS DE TECLAS ACTIVAS Y DISPONIBLES
A04	MONITOR LCD DE ALTA DEFINICION (RESOLUCION DE 1920 X 1080 COMO MINIMO) A COLOR DE 21" O MÁS
A05	UNIDAD DE ALMACENAMIENTO DIGITAL DE 1 TB O SUPERIOR
A06	PROFUNDIDAD MAXIMA DE VISUALIZACION DE ALMENOS 33 CM
A07	FORMADOR DE HAZ (BEAM FORMER) DE NOVECIENTOS CINCUENTA MIL (950,000) CANALES DE PROCESAMIENTO EFECTIVOS COMO MÍNIMO.
A08	PANEL DE CONTROL CON PANTALLA TACTIL DE 10", TECLADO ALFANUMERICO TACTIL Y FISICO DE GAVETA COMO MINIMO
A09	CONTROLES DE COMPENSACION DE GANANCIA DE PROFUNDIDAD (TGC, DGC, ETC)
A10	COMPENSACION DE GANANCIA LATERAL AUTOMATICA COMO MINIMO
A11	REVISION CINEMATOGRAFICA (CINE LOOP) NO MENOR A 500 MB O 2000 CUADROS 2D
A12	RANGO DINAMIVO NO MENOR A 320 dB
A13	CUATRO (04) O MAS PUERTOS ACTIVOS PARA TRANSDUCTOR
A14	MONITOREO DE ECG, TRAZO DE CICLO RESPIRATORIO, DETECCION AUTOMATICA DE COMPLEJO QRS
A15	FRAME RATE MAXIMO, NO MENOR A 1000 CUADROS POR SEGUNDO (EN MODO 2D)
A16	COMPATIBILIDAD DICOM 3.0 (VIRIFY, PRINT, STORE, STORAGE COMMITMENT, WORK LIST, MPPS, QUERY/RETRIVE)
A17	DRIVE INCORPORADO PARA LECTURA / ESCRITURA EN DISCO OPTICO (CD-RW O DVD-RW)
A18	IMPORTACION Y EXPORTACION DE IMÁGENES (FIJAS Y EN MOVIMIENTO) Y DATOS POR MEDIO DE USB
A19	ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES EN FORMATOS JPEG Y DICOM. Y ALMACENAMIENTO DE VIDEO EN FORMATO VOLDICOM Y RAW DICOM ASI COMO EN AVI O MPEG O MP4 COMO MINIMO.
A20	PARLANTES, IMPRESORA TERMICA Y LECTORA/QUEMADORA DE CD/DVD INTEGRADOS
A21	OPTIMIZACION AUTOMATICA DEL TEJIDO EN 2D (GANANCIA, ESCALA DE GRIS Y CONTRASTE)
A22	OPTIMIZACION AUTOMATICA DEL SPECTRO DOPPLER EN ESCALA Y LINEA DE BASE
B	TRANSDUCTORES
	SE ACEPTARÁN RANGOS DE FRECUENCIA CON UNA TOLERANCIA DE -0.5 MHZ EN EL LIMITE SUPERIOR O DE +0.5MHZ EN EL LIMITE INFERIOR PERO NO AMBOS A LA VEZ
B01	UN (01) TRANSDUCTOR EN ARREGLO DE FASE O SECTORIAL DE CRISTAL UNICO MATRICIAL CON 200 ELEMENTOS O MÁS, DE 1.0 MHZ A 5.0 MHZ Y ALMENOS 90° DE APERTURA (FOV) PARA APLICACIÓN CARDIOLÓGICA EN ADULTOS
B02	UN (01) TRANSDUCTOR DE REGLO EN FASE, DE 2.0 MHZ A 7.0 MHZ Y ALMENOS 90° DE APERTURA (FOV) PARA APLICACIÓN CARDIOLÓGICA PEDIÁTRICA
B03	UN (01), TRANSDUCTOR TRANSESOFÁGICO FLEXIBLE, MULTIPLANAR, DE 3.0 A 8.0 MHZ O MÁS.PARA APLICACIÓN CARDIOLÓGICA PARA ADULTO Y PEDIÁTRICA

B04	<b>UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO LINEAL CON RANGO DE FRECUENCIA DE 2.0 A 10.0 MHZ CONCAMPO DE VISION (FOV) NO MENOR A 40 MM. PARA APLICACIÓN VASCULAR PERIFERICA.</b>
C	<b>MODOS DE EXPLORACION</b>
C01	MODO B (2D), B(2D)/M
C02	DOPPLER ESPECTRAL PW Y CONTINUO CW
C03	DOPPLER COLOR
C04	TRIPLEX (2D+DOPPLER COLOR+DOPPLER ESPECTRAL) EN TIEMPO REAL
C06	DOPPLER DE TEJIDO COLOR
C07	DOPPLER DE POTENCIA PARA VISUALIZACION DE VASOS PEQUEÑOS (POWER DOPPLER, POWER ANGIO, ANGIO COLOR O EQUIVALENTES)
C08	IMAGEN ARMONICA DISPONIBLE EN TODOS LOS TRANSDUCTORES SOLICITADOS
C09	SOFTWARE DE IMAGEN DE CAMPO EXTENDIDO O PANORAMICO
C10	MODO M ANATOMICO
C11	MODO M COLOR
D	<b>PROGRAMAS DEL ECOCARDIOGRAFO</b>
D01	SOFTWARE O PAQUETE O PAQUETE VASCULAR CON EL QUE SE PUEDA MEDIR COMO MINIMO: VELOCIDAD MAXIMA SISTOLICA, VELOCIDAD MINIMA DIASTOLICA, INDICE DE RESISTENCIA, INDICE DE PULSATILIDAD Y FRECUENCIA EN TIEMPO REAL
D02	SOFTWARE O PAQUETE CARDIOLOGICO DE APLICACIÓN EN LOS MODOS B(2D), M Y DOPPLER CON EL QUE SE PUEDA MEDIR COMO MINIMO: DIMENCIONES, AREAS, VOLUMENES, MASA VENTRICULAR IZQUIERDA, GASTO CARDIACO, FRACCION DE EYECCION
D03	SOFTWARE DE MEDICIONES AUTOMATICAS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL 2D PARA EL PROTOCOLO TEICHDZ Y CALCULO AUTOMATICO DE LA FRACCION DE EYECCION Y FRACCION DE ACORTAMIENTO
D04	SOFTWARE DE RECONOCIMIENTO ESPECTRAL Y MEDICION AUTOMATICA DE VELOCIDADES PICO Y TRAZADOS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LOS PATRONES DOPPLER DE CADA VALVULA CARDIACA
D05	SOFTWARE O PAQUETE DE CALCULO DE DERIVACIONES ESTANDAR (Z-SCORE) PARA EL ANALISIS DE LAS ESTRUCTURAS CARDIACAS EN PEDIATRÍA
D06	SOFTWARE PARA ECOCARDIOGRAFIA DE ESTRÉS INTEGRADO CON ADQUISICION DE HASTA 10 ETAPAS Y CON POR LO MENOS 10 VISTAS POR ETAPA INTEGRADO CON REPORTE
D07	CALCULO AUTOMATICO DEL ESPESOR DE LA INTIMA-MEDIA (IMT)
D08	SOFTWARE AUTOMATIZADO DE TECNOLOGIA DE RASTREO DE PUNTOS (SPECKLE TRACKING STRAIN) PARA LA EVALUACION REGIONAL Y GLOBAL DE LA FUNCION SISTOLICA DEL VENTRICULO IZQUIERDO. EN LAS TRES VISTAS APICALES (4CH, 3CH, 2CH)
D09	SOFTWARE AUTOMATIZADO DE TECNOLOGIA DE RASTREO DE PUNTOS (SPECKLE TRACKING STRAIN) PARA LOS SEIS SEGMENTOS DEL VENTRICULO DERECHO
D10	SOFTWARE AUTOMATIZADO DE TECNOLOGIA DE RASTREO DE PUNTOS (SPECKLE TRACKING STRAIN) BI-PLANAR (2C Y 4C) PARA LA AUTICULA IZQUIERDA.
D11	SOFTWARE AUTOMATIZADO DE TECNOLOGIA DE RASTREO DE PUNTOS (SPECKLE TRACKING) QUE CALCULE LA FRACCION DE EYECCION BI-PLANO
E	<b>CONSUMIBLES</b>
E01	UN (01) GALON DE GEL PARA ULTRASONIDO
E02	UN (01) SET DE CABLE DE ECG (CABLE PRINCIPAL Y RAMALES)
E03	CINCO (05) ROLLOS DE PAPEL PARA IMPRESORA TERMICA
F	<b>VOLTAGE</b>
F01	UPS Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO ADECUADO PARA EL EQUIPO (220V ó 230V 60 HZ)

**PROPUESTA ECONOMICA**

DENOMINACIÓN DEL SISTEMA	ECOCARDIOGRAFO
MODELO	VIVID T9
MARCA	GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE
CANTIDAD	01 UNIDAD
GARANTIA	36 MESES
PLAZO DE ENTREGA	(90) DÍAS CALENDARIO <i>Contados a partir de la recepción de la Orden de Compra</i>
PRECIO DE VENTA	S/.680,000.00
VALIDEZ DE LA COTIZACION	30 DIAS CALENDARIO



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia, y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Punchana, 02 de Octubre del 2024

OFICIO N° 028 - 2024-GRL-GRS-L/30.50.12.01



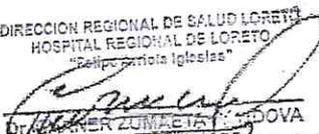
Doctor:  
 JORGE LUIS BALDEÓN RÍOS  
 Jefe Dpto. de Medicina  
 Presente

**ASUNTO: SOLICITA COMPRA DE 01 EQUIPO DE ESTACIÓN DE LECTURA HOLTER.**

Me complace dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y al mismo solicitarle la compra de **01 EQUIPO DE ESTACIÓN DE LECTURA HOLTER**, para efectos pertinentes se adjunta especificaciones técnicas.

Agradecido por la pronta atención que brinde al presente, quedo de usted.

Atentamente.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD LORETO  
HOSPITAL REGIONAL DE LORETO  
"Felipe Arriola Iglesias"  
  
WERNER ZUMBETA S. SADOVA  
Médico Cardiólogo  
EMF 5411 INE 22328

# ESPECIFICACIONES TECNICAS

EQUIPO	:	ESTACION DE LECTURA HOLTER
MARCA	:	SPACELABS
MODELO	:	LIFECARD/PATHFINDER
PROCEDENCIA	:	USA

## **CARACTERISTICAS:**

Compuesta por Computador, Software de Análisis/Programación, Impresora y Grabadoras Digitales Holter.

### **Sobre la unidad de procesamiento/almacenamiento monitor e impresora**

- Procesador Intel Core i5, disco duro: capacidad de 1TB, 4gb de RAM como mínimo, teclado, mouse, sistema operativo Windows 10 pro.
- Pantalla 23" Full Hd a color Led como mínimo
- Impresora láser blanco y negro.
- Mueble con capacidad para instalar Computador e impresora.

### **Sobre las Grabadoras Digitales Holter y Software de Análisis**

#### **Software de Análisis**

- Detección automática de eventos cardiacos, artefactos y arritmias en todos los canales.
- Análisis de latidos de marcapasos
- Análisis del segmento ST
- Análisis de la variabilidad de la frecuencia cardiaca en el dominio del tiempo y la frecuencia
- Análisis de QT: Gráficos y tablas de tendencia de QT, marcadores de ajuste de medidas de QT, Mediciones de QT o QTc.
- Análisis de morfología del Latido
- Análisis Holter de 24 horas y hasta 7 días.
- Opción página completa.
- Exportación e importación de estudios.
- Caliper para mediciones.
- Histograma RR
- Detección automática de fibrilación auricular
- Revisión por superposición
- Latidos codificados por colores.
- Gráfica de tendencias.
- Posibilidad de ampliar análisis a 12 derivaciones sin necesidad de Software adicional.
- Con software de trabajo entorno a Windows 10.
- Permite elaborar reportes e informes en PDF.

#### **Características de la Grabadora Digital Holter**

- Almacenamiento de id del paciente (grabación de voz)
- Pantalla ECG Incorporada, para visualización del trazado de ECG
- Detección de Espiga de Marcapasos
- Capacidad de 7 días de almacenamiento de ECG
- Medio de almacenamiento: Tarjeta de Memoria
- Cable de paciente de 3 o 6 leads
- Botón de evento del paciente
- Dimensiones de 96 x 57 x 18 mm, peso de 118 gr.

#### **Requerimientos de energía**

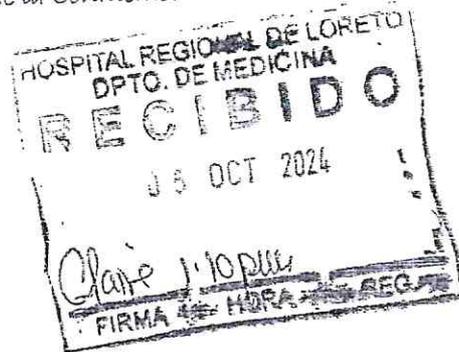
- Unidad de procesamiento, Monitor e impresora: 220 o 230 VAC/60 Hz
- Alimentación: 01 batería alcalina AAA o Batería Recargable NiMH.



Cardiología

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia, y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Punchana, 02 de Octubre del 2024



OFICIO N° 029 - 2024-GRL-GRS-L/30.50.12.01

Doctor:  
JORGE LUIS BALDEÓN RÍOS  
Jefe Dpto. de Medicina  
Presente

**ASUNTO: SOLICITA COMPRA DE 01 EQUIPO MONITOR DE PRESION ARTERIAL (MAPA)**

Me complace dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y al mismo solicitarle la compra de **01 EQUIPO MONITOR DE PRESION ARTERIAL (MAPA)**, para efectos pertinentes se adjunta especificaciones técnicas.

Agradecido por la pronta atención que brinde al presente, quedo de usted.

Atentamente.

DIRECCION REGIONAL DE SALUD LORETO  
HOSPITAL REGIONAL DE LORETO  
'Felipe Arriola Iglesias'  
  
WERNER ZUMAETA DOVA  
Médico Cardiología  
C.M.F. 57417 W.E. 28378

# ESPECIFICACIONES TECNICAS

EQUIPO	:	MONITOR DE PRESION ARTERIAL (MAPA)
MARCA	:	SPACELABS
MODELO	:	90227
PROCEDENCIA	:	USA

## CARACTERISTICAS:

Compuesta por Computador, Software de Análisis/Programación, Impresora y Monitores de Presión Arterial

### Sobre la unidad de procesamiento/almacenamiento monitor e impresora

- Procesador Intel Core i5, disco duro: capacidad de 1TB, 4gb de RAM como mínimo, teclado, mouse, sistema operativo Windows 10 pro.
- Pantalla 23" Full Hd a color Led como mínimo
- Impresora láser blanco y negro.
- Mueble con capacidad para instalar Computador e impresora.

### Sobre el Monitor de Presión Arterial y software

- Pantalla de Cristal Líquido a Color de 2.4", que muestra información de la presión sistólica, diastólica y la frecuencia cardíaca.
- Dimensiones: 2,76 cm x 10,15 cm x 7,0 cm.
- Peso: aproximadamente 172 gr.
- **Número de mediciones:** 300 mediciones utilizando un brazalete de tamaño estándar para adulto; Almacena los resultados de 300 lecturas en memoria por cada juego de baterías y un total de 500 lecturas
- Rango de Medidas de Presión: -Sistólica: 60 mmHg a 260 mmHg  
-Diastólica: 30 mmHg a 200mmHg  
-Media: 40 mmHg a 230 mmHg
- Frecuencia de Pulso: 40 a 180 BPM. (Latidos por Minuto)
- **Nueva Opción de Modo Pediátrico** – para tener mayor precisión en lecturas de pacientes pediátricos.
- Utiliza el método Oscilométrico (no usa micrófono ni electrodos).
- Configuración desde la unidad OnTrak: fecha, hora, protocolo y otras opciones.
- Las lecturas de los pacientes pueden ser almacenadas para su posterior análisis.
- Se puede operar manualmente y muestra en la pantalla de cristal líquido la presión sistólica, diastólica y el pulso.
- El usuario puede programar la frecuencia de los exámenes.
- Tiempo normal de medición de 35 a 50 segundos
- Ajuste automático a cero, la presión pasa automáticamente a cero antes de cada lectura.
- Frecuencias de inflado y desinflado del brazalete controladas por microprocesador
- Sistema de almacenamiento de datos RAM de CMOS no volátil; retiene la información hasta una nueva programación horario de eventos provisto por reloj de tiempo real
- **Intervalos para las mediciones automáticas**  
Establecido a través de la inicialización de la PC: Se puede ajustar desde 6 minutos (mínimo) hasta 120 minutos (máximo); se puede programar independientemente un máximo de 12 períodos diferentes, incluyendo un intervalo durante el cual no se toman lecturas.  
Establecido a través de la inicialización independiente: Ajustable de 5 minutos (mínimos) y 120 minutos (máximos) con 2 períodos programables independientemente - Día y Noche
- **Tiempo de medición:** Por lo general, de 35 a 50 segundos.
- Reportes tendencias, y sumarios completos que brindan toda la información recopilada del paciente
- **Rechazo de artefactos** Discrimina entre las señales de presión, el movimiento y artefacto respiratorio.
- Validado por: **BRITISH HYPERTENSION SOCIETY (BHS), EUROPEAN SOCIETY OF HYPERTENSION (ESH), ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF MEDICAL INSTRUMENTATION (AAMI)**

### Requerimientos de energía

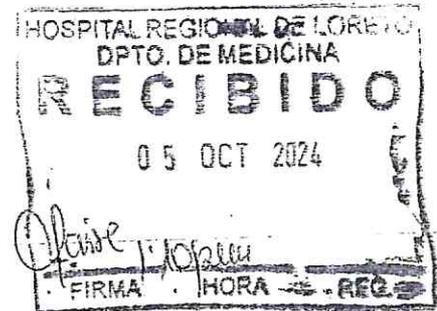
- Monitor, unidad de procesamiento e impresora: 220 o 230 VAC/60hz
- Alimentación: Dos baterías AA Alcalinas, 2 baterías de Litio o 2 baterías NiMH recargables.



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia, y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Punchana, 02 de Octubre del 2024

OFICIO Nº 030 - 2024-GRL-GRS-L/30.50.12.01



Doctor:  
JORGE LUIS BALDEÓN RÍOS  
 Jefe Dpto. de Medicina  
 Presente

**ASUNTO: SOLICITA COMPRA DE 01 EQUIPO DE MARCAPASO TRANSITORIO,**

Me complace dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y al mismo solicitarle la compra de **01 EQUIPO DE MARCAPASO TRANSITORIO**, para efectos pertinentes se adjunta caracterisitcas técnicas.

Agradecido por la pronta atención que brinde al presente, quedo de usted.

Atentamente.

DIRECCION REGIONAL DE SALUD LORETO  
HOSPITAL REGIONAL DE LORETO  
"Felipe Arriola Iglesias"  
*[Handwritten Signature]*  
DR. CHANER ZUÑIGA  
Médico Cardiólogo  
C.M.P. 57447 INE 28728

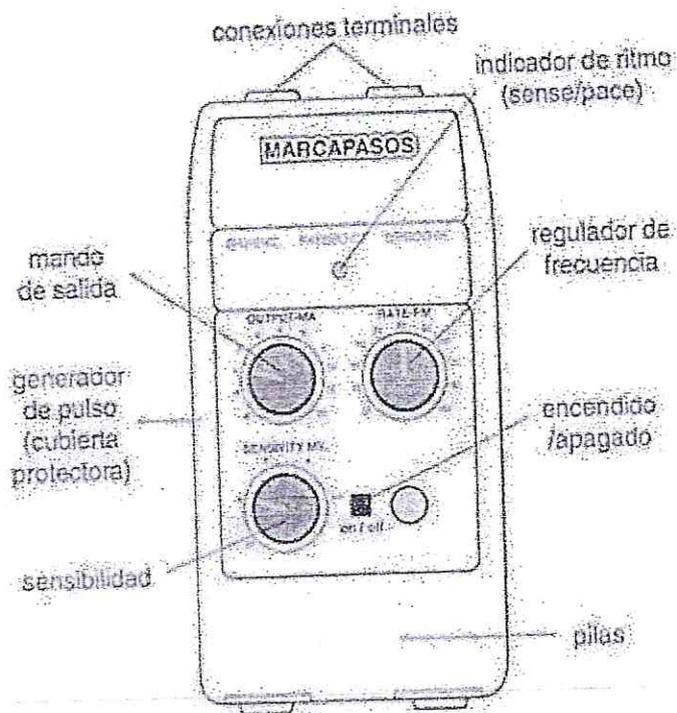


Figura 1. Marcapasos unicameral

