INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL
Jajape ñande rapera ko'ãga guive
Construyendo el futuro hoy

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SBE N° 60/15 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA U.T.I.A, U.C.O Y U.T.I.M DEL HOSPITAL CENTRAL DEL IPS" - AD REFERENDUM EJERCICIO 2016

ADENDA N° 16

Asunción, 4 de abril de 2016.

AL OFERENTE:

Con relación a la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SBE N° 60/15 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA U.T.I.A, U.C.O Y U.T.I.M DEL HOSPITAL CENTRAL DEL IPS" - AD REFERENDUM EJERCICIO 2016**, ID **300.551** informamos que se realizan las siguientes modificaciones al PBC quedando de la siguiente manera:

En la Sección III. Suministros Requeridos queda de la siguiente manera:

Item 1: Cama para cuidados intensivos

	Descripción	Datos proveídos por el oferente		
		Cumple	Parámetros	Folio
1	**Datos Generales**			
1.1	Descripción: Cama eléctrica diseñada para ser utilizada en la atención de pacientes en estado crítico.			
1.2	Marca:			
1.3	Modelo:			
1.4	Origen:			
1.5	Dirección Web del fabricante:			
1.6	Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas			
1.7	Normas de calidad generales: ISO 13485.			
2	**Caracteristcas generales y dimensiones**			
2.1	Estructura metálica con tratamiento en pintura epóxi-poliester horneada anticorrosiva y antiestática. El acabado epóxico no deberá presentar escamaciones ante impactos. O mejor.			
2.2	Que soporte un peso de 225 Kg como mínimo.			
2.3	Dimensiones totales de la cama con cabecera, piecera y barandales arriba, incluyendo protectores. Longitud máxima 247 cm. Ancho máximo 108 cm.			
2.4	Dimensiones de la superficie del paciente. Longitud mínima 195 cm. Ancho mínimo 85 cm.			
2.5	Longitud variable electricamente.			
2.6	Con cubierta radio transparente al menos en la región dorsal y/o soporte para chasis de RX.			
2.7	Barandales laterales abatibles en un solo movimiento, dos barandales en sección de cabeza y dos en sección de pies.			
2.8	Cabecera y piecera desmontable.			
2.9	Con ruedas antiestáticas o conductivas de 12 cm de diámetro como mínimo.			
2.10	Sistema de frenado y direccionamiento centralizado para transporte. Con tres posiciones: freno, movimiento en linea recta con giro y libre para movimiento en cualquier direccion. Con control para pie.			
2.11	Capacidad de colocar el poste porta soluciones en las cuatro esquinas.			
2.12	Ganchos para bolsas de drenaje en ambos lados de la cama.			
3	**Posiciones**			
3.1	**Que permita dar las siguientes posiciones de forma**			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

	eléctrica:			
3.1.2	Altura ajustable (medido de la plataforma de la cama al piso, sin colchón). Altura mínima 53 cm o menos. Altura máxima 71 cm o más.			
3.1.3	Sección de espalda o fowler con autocontorno. Rango de 0° a 60° como mínimo.			
3.1.4	Trendelenburg. Rango de 0° a 10° como mínimo.			
3.1.5	Trendelenburg inverso. Rango de 0° a 10° como mínimo.			
3.1.6	Sección de rodilla. Rango de 0 a 15° como mínimo.			
3.2	Sistema de RCP mecanico y/o electrico.			
3.3	Sistema de bloqueo de los movimientos eléctricos.			
3.4	Indicador de ángulo del respaldo y trendelemburg.			
3.5	Controles eléctricos interconstruidos en barandales laterales, ubicados a ambos lados de la cama. Deben estar ubicado en el interior (para pacientes) y en el exterior (para enfermeria).			
3.6	Controles electricos para pies.			
4	**Colchón Pasivo**			
4.1	Colchón pasivo de la misma marca de la cama.			
4.2	De acuerdo a la forma y tamaño de la cama.			
4.3	Que soporte un peso de 225 Kg como mínimo.			
4.4	Adecuada para realizar procedimientos de RCP			
4.5	Antihongo, antimicrobial, radiotransparente, recubrimiento de material lavable, impermeable y retardante al fuego.			
4.6	Resistente a ingreso de líquidos.			
4.7	Con redistribución de presión.			
4.8	Espesor mínimo de 15 cm.			
4.9	Un colchon por cada cama.			
4.10	Sección inferior con sistema de extensión y retracción o similar, siguiendo la variación de longitud de la cama			
5	**Alarmas**			
5.1	Falla de energía eléctrica.			
5.2	Estado de batería baja.			
5.3	Alarma audible de salida de paciente de la cama.			
6	**Báscula integrada de la misma marca que la cama**			
6.1	Báscula electronica con capacidad de pesaje de 225 Kg como mínimo.			
6.2	Despliegue del peso digital en kilogramos.			
6.3	Precisión de 1% o menos (numericamente).			
6.4	Con TARA (ajuste a cero).			
7	**Otros requerimientos**			
7.1	Batería de respaldo en caso de falla eléctrica para todos los movimientos.			
7.2	Postes de altura variable para soluciones intravenosas. Cantidad: 2 (dos) unidades por equipo.			
7.3	Alimentación eléctrica: 220 V AC ± 10%, 50 Hz., con enchufe tipo schuko.			

Item 2: Cama para cuidados intensivos con colchon activo bariátrico

	Descripción	Datos proveidos por el oferente		
		Cumple	Parámetros	Folio
1	**Datos Generales**			
1.1	Descripción: Cama eléctrica diseñada para ser utilizada en la			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

	atención de pacientes en estado crítico.			
1.2	Marca:			
1.3	Modelo:			
1.4	Origen:			
1.5	Dirección Web del fabricante:			
1.6	Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas			
1.7	Normas de calidad generales: ISO 13485.			
2	**Caracteristcas generales y dimensiones**			
2.1	Estructura metálica con tratamiento en pintura epóxi-poliester horneada anticorrosiva y antiestática. El acabado epóxico no deberá presentar escamaciones ante impactos. O mejor.			
2.2	Que soporte un peso de 225 Kg como mínimo.			
2.3	Dimensiones totales de la cama con cabecera, piecera y barandales arriba, incluyendo protectores. Longitud máxima 247 cm. Ancho máximo 108 cm.			
2.4	Dimensiones de la superficie del paciente. Longitud mínima 195 cm. Ancho mínimo 85 cm.			
2.5	Longitud variable electricamente.			
2.6	Con cubierta radio transparente al menos en la región dorsal y/o soporte para chasis de RX.			
2.7	Barandales laterales abatibles en un solo movimiento, dos barandales en sección de cabeza y dos en sección de pies.			
2.8	Cabecera y piecera desmontable.			
2.9	Con ruedas antiestáticas o conductivas (al menos 2) de 12 cm de diámetro como mínimo.			
2.10	Sistema de frenado y direccionamiento centralizado para transporte. Con tres posiciones: freno, movimiento en linea recta con giro y libre para movimiento en cualquier direccion. Con control para pie.			
2.11	Capacidad de colocar el poste porta soluciones en las cuatro esquinas.			
2.12	Ganchos para bolsas de drenaje en ambos lados de la cama.			
3	**Posiciones**			
3.1	**Que permita dar las siguientes posiciones de forma eléctrica:**			
3.1.2	Altura ajustable (medido de la plataforma de la cama al piso, sin colchón). Altura mínima 53 cm o menos. Altura máxima 71 cm o más.			
3.1.3	Sección de espalda o fowler con autocontorno. Rango de 0° a 60° como mínimo.			
3.1.4	Trendelenburg. Rango de 0° a 10° como mínimo.			
3.1.5	Trendelenburg inverso. Rango de 0° a 10° como mínimo.			
3.1.6	Sección de rodilla. Rango de 0 a 15° como mínimo.			
3.2	Sistema de RCP mecanico y/o electrico.			
3.3	Sistema de bloqueo de los movimientos eléctricos.			
3.4	Indicador de ángulo del respaldo y trendelemburg.			
3.5	Controles eléctricos interconstruidos en barandales laterales, ubicados a ambos lados de la cama. Deben estar ubicado en el interior (para pacientes) y en el exterior (para enfermeria).			
3.6	Controles eléctricos para pies.			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

4	**Colchón Pasivo**			
4.1	Colchón pasivo de la misma marca de la cama.			
4.2	De acuerdo a la forma y tamaño de la cama.			
4.3	Que soporte un peso de 225 Kg como mínimo.			
4.4	Adecuada para realizar procedimientos de RCP			
4.5	Antihongo, antimicrobial, radiotransparente, recubrimiento de material lavable, impermeable y retardante al fuego.			
4.6	Resistente a ingreso de líquidos.			
4.7	Con redistribución de presión.			
4.8	Espesor mínimo de 15 cm.			
4.9	Un colchon por cada cama.			
4.10	Sección inferior con sistema de extensión y retracción o similar, siguiendo la variación de longitud de la cama			
5	**Colchón Activo bariatrico**			
5.1	Colchón activo de la misma marca de la cama.			
5.2	De acuerdo a la forma y tamaño de la cama.			
5.3	Que soporte un peso de 200 Kg como mínimo.			
5.4	Adecuada para realizar procedimientos de RCP			
5.5	Antihongo, antimicrobial, radiotransparente, recubrimiento de material lavable, impermeable y retardante al fuego.			
5.6	Resistente a ingreso de líquidos.			
5.7	Con redistribución de presión activa.			
5.8	Con sistema de control de presión de aire.			
5.9	Cantidad: 1 (uno) por cada cama.			
6	**Alarmas**			
6.1	Falla de energía eléctrica.			
6.2	Estado de batería baja.			
6.3	Alarma audible de salida de paciente de la cama.			
7	**Báscula integrada de la misma marca que la cama**			
7.1	Báscula electronica con capacidad de pesaje de 225 Kg como mínimo.			
7.2	Despliegue del peso digital en kilogramos.			
7.3	Precisión de 1% o menos (numericamente).			
7.4	Con TARA (ajuste a cero).			
8	**Otros requerimientos**			
8.1	Batería de respaldo en caso de falla eléctrica para todos los movimientos.			
8.2	Postes de altura variable para soluciones intravenosas. Cantidad: 2 (dos) unidades por equipo.			
8.3	Alimentación eléctrica: 220 V AC ± 10%, 50 Hz., con enchufe tipo schuko.			

Item 3: Camilla de traslado

	Descripción	Datos proveídos por el oferente		
		Cumple	Parámetros	Folio
1	**Datos Generales**			
1.1	Descripción: Camilla hidráulica y neumática, rodable y de altura variable para facilitar la transportación segura del paciente dentro del hospital.			
1.2	Marca:			
1.3	Modelo:			
1.4	Origen:			
1.5	Dirección Web del fabricante:			
1.6	Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas			
1.7	Normas de calidad generales: ISO 13485.			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ANTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

2	**Generales**			
2.1	Que soporte un peso de 200 Kg como mínimo.			
2.2	Superficie de la camilla rígida.			
2.3	Dos columnas verticales de elevacion.			
2.4	Medidas del sector paciente: Largo: 180 cm o más. Ancho: 60 cm o más.			
2.5	Dimensiones de la camilla (con barandales arriba): Longitud total 225 cm o menos. Ancho total 95 cm o menos.			
2.6	Barandales laterales colapsables, plegables o abatibles.			
2.7	Parachoques perimetral de la camilla y/o en cada esquina.			
2.8	Ruedas antiestáticas o conductivas de 15 cm de diametro como mínimo.			
2.9	Sistema de frenado y direccionamiento centralizado con 5ta rueda para transporte. Con tres posiciones: freno, direccion y libre. Con control para pie al menos en ambos extremos de la camilla.			
2.10	Base o compartimiento integrado en la parte inferior para almacenamiento de tanques de oxígeno.			
3	**Que permita dar las siguientes posiciones en forma hidraúlica y/o neumática**			
3.1	Trendelenburg de 12° como mínimo. Ajustable en forma hidraulica o neumatica.			
3.2	Trendelenburg inverso de 12° como mínimo. Ajustable en forma hidraulica o neumatica.			
3.3	Sección de espalda o Fowler que cubra el rango de 0 a 65° como mínimo. Ajustable en forma hidraulica o neumatica.			
3.4	Altura regulable hidráulicamente mediante pedal (ubicados a ambos lados de la camilla): Altura máxima: 85cm o más. Altura mínima: 69 cm o menos.			
4	**Accesorios (por cada equipo)**			
4.1	Colchón de 5 cm de espesor como mínimo, antiestático, recubrimiento de material lavable, repelente a líquidos, retardante al fuego. De la misma marca de la camilla y dimensiones acorde al modelo.			
4.2	Cinturones de sujeción para el paciente. Al menos dos.			
4.3	Capacidad de colocar poste porta soluciones en las cuatro esquinas. Incluir un poste de altura variable o telescópico.			

Item 4: Ventilador Pulmonar de alta complejidad

	Descripción	Datos proveídos por el oferente		
		Cumple	Parámetros	Folio
1	**Datos Generales**			
1.1	Descripción general: Equipo electromecánico controlado por microprocesador, de soporte de vida para apoyo ventilatorio en pacientes adultos que tienen comprometida la función respiratoria. Con pantalla a color que muestre gráficas, datos numéricos, alarmas y los diferentes modos ventilatorios seleccionados para un adecuado tratamiento.			
1.2	Marca:			
1.3	Modelo:			
1.4	Origen:			
1.5	Dirección Web del fabricante:			
1.6	Normas de calidad específicas: FDA			
1.7	Normas de calidad generales: ISO 13485.			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

2	**Controles**			
2.1	Volumen Corriente (ml). Limite inferior 100 o menor. Limite superior 2000 o mayor.			
2.2	Flujo Inspiratorio (L/min). Limite inferior 5 o menor. Limite superior 150 o mayor.			
2.3	Presión Inspiratoria (cm H2O). Limite inferior 5 o menor. Limite superior 90 o mayor.			
2.4	Frecuencia Respiratoria (rpm). Limite inferior 4 o menor. Limite superior 80 o mayor.			
2.5	Tiempo Inspiratorio (seg). Limite inferior 0,2 o menor. Limite superior 5 o mayor.			
2.6	Pausa Inspiratoria.			
2.7	Pausa Espiratoria o maniobra para calculo de AUTOPEEP.			
2.8	FiO2 (%). Limite inferior 21. Limite superior 100.			
2.9	Respiración Manual.			
2.10	PEEP/CPAP (cm H2O). Limite inferior 1 o menor. Limite superior 40 o mayor.			
2.11	PEEP/CPAP en NIV (cm H2O). Limite superior 20 o mayor.			
2.12	Presión Soporte (PSV) ó Presión Asistida ó ASB (cm H2O). Limite inferior 1 o menor. Limite superior 35 o mayor.			
2.13	Nebulizador. Se deberán incluir todos los accesorios necesarios para la utilizacion del mismo. Accesorios reutilizables, al menos 3 por cada equipo. Accesorios descartables, al menos 50 por cada equipo.			
2.14	Mecanismo de disparo o Trigger por presión y por flujo.			
2.15	Ajuste de la Rampa de Presión ó Rise Time ó Retardo Inspiratorio ó Rampa ó Incremento de la Pendiente de Presión.			
2.16	100 % O2 durante 1 minuto o mayor.			
3	**Modos ventilatorios**			
3.1	Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por volumen.			
3.2	Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por presión.			
3.3	CPAP o Espontaneo con linea de base elevada.			
3.4	Presión Soporte (PSV) ó Presión Asistida ó ASB.			
3.5	Respaldo en caso de Apnea de acuerdo al modo ventilatorio, por volumen o presión.			
3.6	Ventilación regulada por presión y con garantia en volumen manual o automática en asistida/controlada. (Volumen Garantizado o Autoflow o PRVC o VCRP o Ventilación de Volumen Plus ó APV o Vsync)			
3.7	Ventilación No Invasiva.			
3.8	Respiración Espontánea en dos niveles de presión. (BILEVEL o BIFASICO o DuoPAP o Bi-Vent)			
4	**Parámetros Monitorizados mostrados en pantalla**			
4.1	Presión Inspiratoria Pico o Máxima.			
4.2	Presión Media en Vías Aéreas.			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Diaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

4.3	Presión de Meseta, Plateau o Pausa.			
4.4	PEEP.			
4.5	Medición de AutoPEEP o PEEPTotal.			
4.6	Frecuencia Respiratoria.			
4.7	Volumen Minuto espirado.			
4.8	Tiempo Inspiratorio y Espiratorio o Total. (OPCIONAL)			
4.9	Relación I:E.			
4.10	Volumen Corriente Exhalado.			
4.11	FiO2 (medido).			
4.12	Indicador de batería de respaldo en uso.			
4.13	Indicador de horas de uso en pantalla.			
4.14	Cálculo de Distensibilidad o Compliance			
4.15	Cálculo de Resistencia.			
4.16	Cálculo de Indice F/VT o Indice de Respiración Rápida y Superficial (RSB) o Índice de respiración poco profunda (SBI).			
4.17	Cálculo de Trabajo Respiratorio del paciente. (OPCIONAL)			
4.18	Cálculo de Trabajo Respiratorio del equipo. (OPCIONAL)			
4.19	Despliegue de las siguientes 3 curvas de Ventilación. Al menos 2 en forma simultánea: - Volumen-Tiempo. - Flujo-Tiempo. - Presión-Tiempo.			
4.20	Despliegue al menos de Lazo o Loop de Presion-Volumen.			
4.21	Capacidad de almacenar eventos relacionados con los parámetros ventilatorios seleccionados y tendencias. Por al menos 24 horas.			
4.22	Cálculo del Indice P0.1 o P100.			
4.23	Presión de gases de suministro. (OPCIONAL)			
5	**Alarmas**			
5.1	Audibles y Visuales.			
5.2	Presión inspiratoria o en vias aereas.			
5.3	PEEP Bajo. (OPCIONAL)			
5.4	Apnea.			
5.5	Volumen Minuto Alto y Bajo.			
5.6	Volumen Corriente. (OPCIONAL)			
5.7	Frecuencia Respiratoria Alta.			
5.8	Desconexion del paciente.			
5.9	FiO2 Alta y Baja.			
5.10	Baja Presión del suministro de gases.			
5.11	Falla alimentación Eléctrica.			
5.12	Batería baja.			
5.13	Ventilador Inoperante o Falla de Ventilador.			
5.14	Silencio temporal de Alarma.			
6	**Suministro de gases**			
6.1	Aire: Suministro externo de alta presión (Aproximadamente 50 PSI).			
6.2	El equipo podrá contar con compresor o turbina de respaldo, no siendo un requisito excluyente.			
6.3	Oxígeno: Suministro externo de alta presion (Aproximadamente 50 PSI).			
6.4	Mangueras de alta presión codificadas para oxígeno (verde) y para aire (amarillo) con conexiones tipo DISS (compatibles con las tomas de gases del HC IPS).			
6.5	Reguladores de presión integrados para el suministro de gases.			
6.6	Mezclador electronico de Aire-Oxigeno interno.			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

7	**Generales**			
7.1	Controlado por microprocesador.			
7.2	Analizador FiO2 interno.			
7.3	Sensor de flujo reusable. Se deberá incluir el reemplazo del sensor de flujo durante el tiempo que dure la garantía			
7.4	Compensacion de compliancia del circuito paciente.			
7.5	Compensación de fugas de al menos 40 lpm.			
7.6	Pantalla gráfica LCD a colores de al menos 12" o equivalente, para la visualización de curvas en tiempo real, parámetros monitoreados y alarmas.			
7.7	Todo el sistema en idioma español.			
7.8	Control mediante pantalla tactil.			
7.9	Perilla selectora para ajuste de valores de los parámetros de control. (OPCIONAL)			
7.10	Alimentación eléctrica: 220 V AC ± 10%, 50 Hz., con enchufe tipo schuko.			
7.11	Conectividad mediante MEDICAL INFORMATION BUS / ISO / IEEE 11073 o cualquier otra tecnología. (incluyendo accesorios y software necesario para la conexión)			
7.12	Capacidad de memorizar ultimo modo programado.			
7.13	Congelamiento de pantalla.			
7.14	Autotest o función de verificación de buen funcionamiento.			
8	**Accesorios incluidos (por cada equipo)**			
8.1	Brazo soporte para circuito paciente. Cantidad mínima: 1 (uno) por cada equipo. Adicionalmente se deberán entregar 15 unidades por la totalidad de los equipos.			
8.2	Base rodante original con al menos cuatro ruedas y freno.			
8.3	Batería de respaldo interna, con 30 minutos de autonomia mínima.			
8.4	Celda o sensor de Oxígeno en caso de requerirse. (Se deberá incluir el reemplazo de la celda de O2 durante el tiempo que dure la garantía).			
8.5	Se deberán incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones tecnicas que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos.			
8.6	Se deberán incluir los kits de mantenimiento o piezas de recambio necesarias para la reazlización del mantenimiento preventivo durante el periodo de duración de la garantía.			
8.7	2 (dos) circuito paciente adulto reutilizable (Incluye adaptadores, conectores y trampas de agua). 10 (diez) circuitos paciente adulto descartables. 20 (veinte) circuitos paciente adulto descartables con doble rama calentada y camara de humidificacion automatica incluida. Todos los circuitos deben ser compatibles con el humidificador			
8.8	Al menos 3 accesorios completos para nebulizacion (compatibles con el equipo y los circuitos pacientes de este item).			
8.9	Nueve mascarillas reusables de tamaños grande, mediano y chico, tres de cada tamaño. Con arnes o sujetador. Por cada equipo. Las mascarillas deben ser del tipo "total face".			
8.10	Filtro exhalatorio de bacterias Reusable: Cantidad mínima 2 (dos) por equipo. Descartable: Cantidad mínima 30 (treinta) por equipo.			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

8.11	Manometro para CUFF para presion endotraqueal. Con escala en cmH2O.			
8.12	Se deberán incluir 3 (tres) conjuntos de cartuchos exhalatorios o filtro o cassettes exhalatorio o valvula exhalatoria o sensor de flujo o cualquier componente a ser cambiados por cada paciente para su limpieza, desinfeccion o esterilizacion. Por cada equipo.			
8.13	Circuito de prueba y pulmón de prueba			
9	**Humidificador (uno por cada equipo)**			
9.1	Humidificador servocontrolado compatible para uso con el ventilador de este ítem. Para ventilación invasiva y no invasiva. Con posibilidad de utilización inclusive sin el ventilador. Norma de calidad como mínimo: FDA.			
9.2	Soporte al ventilador o a la base rodante.			
9.3	Cámara de humidificación reusable adulto. Cantidad: al menos 1 (una).			
9.4	Alimentación eléctrica: 220 V AC ± 10%, 50 Hz., con enchufe tipo schuko.			

Item 5: Ventilador de traslado

	Descripción	Datos proveídos por el oferente		
		Cumple	Parámetros	Folio
1	**Datos Generales**			
1.1	Descripción: Equipo controlado por microprocesador, portátil, de soporte de vida, para asistencia ventilatoria en pacientes adultos que requieren traslado dentro o fuera de la unidad hospitalaria.			
1.2	Marca:			
1.3	Modelo:			
1.4	Origen:			
1.5	Dirección Web del fabricante:			
1.6	Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas			
1.7	Normas de calidad generales: ISO 13485.			
2	**Controles**			
2.1	Volumen Corriente (ml). Limite inferior 50 o menor. Limite superior 1500 o mayor.			
2.2	Flujo Inspiratorio (L/min). Limite inferior 6 o menor. Limite superior 100 o mayor.			
2.3	Presión Inspiratoria (cm H2O). Limite inferior 10 o menor. Limite superior 55 o mayor.			
2.4	Frecuencia Respiratoria (rpm). Limite inferior 6 o menor. Limite superior 60 o mayor.			
2.5	Tiempo Inspiratorio (seg). Limite inferior 1 o menor. Limite superior 3 o mayor.			
2.6	FiO2 (%). Limite inferior 40 o menos. Limite superior 100. Variable dentro del rango especificado.			
2.7	PEEP/CPAP (cm H2O). Limite inferior 0 o apagado. Limite superior 20 o mayor.			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Diaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

2.8	Presión Soporte (cm H2O). Limite inferior 0 o apagado. Limite superior 30 o mayor.			
2.9	Mecanismo de disparo o Trigger por presión, por flujo o ambos.			
2.10	Ajuste de la Rampa de Presión. (OPCIONAL)			
3	**Modos ventilatorios**			
3.1	Ventilación Asistida/Controlada por volumen.			
3.2	Ventilación Asistida/Controlada por presión.			
3.3	CPAP (o Espontaneo con línea de base elevada) + Presión Soporte (o PSV).			
3.4	Ventilación No Invasiva.			
4	**Parámetros Monitorizados**			
4.1	Presión en vias aereas.			
4.2	PEEP.			
4.3	Volumen corriente exhalado.			
4.4	Volumen minuto exhalado.			
4.5	Frecuencia Respiratoria.			
4.6	Relación I:E.			
4.7	Indicador de batería de respaldo en uso.			
4.8	Presión plateau y AutoPEEP (OPCIONAL)			
5	**Alarmas**			
5.1	Audibles y visuales.			
5.2	Volumen minuto bajo.			
5.3	Presión Inspiratoria. Alta y baja.			
5.4	PEEP o desconexión del paciente.			
5.5	Apnea.			
5.6	Frecuencia Respiratoria.			
5.7	Falla del ventilador o inoperante.			
5.8	Presión de suministro de gas.			
5.9	Batería baja.			
5.10	Silencio temporal de alarma.			
6	**Baterias internas**			
6.1	Recargables.			
6.2	Tiempo de uso minimo 4 (cuatro) horas o más. Se podrán incluir baterias externas para alcanzar el tiempo mínimo. Si el equipo necesita bateria externa para alcanzar el mínimo solicitado, se deberá incluir estuche para traslado del ventilador con las baterias como un conjunto.			
7	**Suministro de gases**			
7.1	Oxígeno: Fuente externa de alta presion. (Rango que cubra los 50 PSI)			
7.2	Manguera de alta presión codificada para oxígeno (verde) DISS (compatibles con las tomas de gases del HC IPS).			
7.3	Balon de oxígeno de aluminio (capacidad entre 2 y 3 litros), con regulador (con conexión DISS), valvula de seguridad y manómetro. La conexión del balon deberá ser compatible con las conexiones utilizadas en el IPS para permitir su recarga dentro del Instituto. Cantidad: 2 (dos) balones de oxígeno por cada equipo.			
7.4	Mezclador de Aire-Oxigeno interno.			
8	**Generales**			
8.1	Controlado por microprocesador.			
8.2	Peso de 10 kg o menos. Incluyendo baterias externas, de ser necesarias.			
8.3	Alimentación eléctrica: 220 V AC ± 10%, 50 Hz., con enchufe			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ARTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

	tipo schuko.			
9	**Accesorios incluidos (por cada equipo)**			
9.1	Circuito adulto, con todos sus accesorios. Cantidad: Reusable al menos 5 (cinco) o desechable al menos 20 (veinte).			
9.3	Filtro de bacterias reusable. Cantidad: al menos 10 (diez) por cada equipo.			

Item 6: Monitor contínuo de EEG

	Descripción	Datos proveídos por el oferente		
		Cumple	Parámetros	Folio
1	**Datos Generales**			
1.1	Descripción: Monitor de EEG continuo para UTI			
1.2	Marca:			
1.3	Modelo:			
1.4	Origen:			
1.5	Dirección Web del fabricante:			
1.6	Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas			
1.7	Normas de calidad generales: ISO 13485.			
2	**Descripción**			
2.1	Monitorizacion continua de EEG			
2.2	Para uso en UTI (ICU)			
2.3	Para pacientes adultos (como mínimo)			
2.4	Canales digitales: 32 o más			
2.5	Impedancia de entrada: 100 MΩ o mayor			
2.6	Ruido interno: 1,5 µV pico a pico (o menor) en el rango de 0,53 a 60 Hz			
2.7	Cabezal para colocación de electrodos con esquema			
2.8	Conversor A/D: 16 bits o más			
2.9	CMRR: 105 dB o mayor (a 60 Hz)			
2.10	aEEG			
2.11	Tendencias			
2.12	Monitor de 17 pulgadas o mayor.			
2.13	Pantalla tactil.			
2.14	Carro de transporte, rodable, con sistema de frenos.			
3	**Otros requerimientos**			
3.1	Al menos 3 (tres) juegos completos de electrodos blindados			
3.2	Cualquier otro accesorio necesario para el normal y completo uso del equipo (teclado, mouse, etc.)			
3.3	Unidad de fotoestimulación			

Item 7: Monitor Hemodinamico

	Descripción	Datos proveídos por el oferente		
		Cumple	Parámetros	Folio
1	**Datos Generales**			
1.1	Descripción: Monitor Hemodinamico			
1.2	Marca:			
1.3	Modelo:			
1.4	Origen:			
1.5	Dirección Web del fabricante:			
1.6	Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas			
2	**Caracteristcas generales**			
2.1	Pantalla de 8 pulgadas como mínimo.			
2.2	Resolucion de 800 x 480 pixels como mínimo.			
2.3	Pantalla a colores.			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

2.4	Manipuleo y control al menos por Touchscreen.			
3	**Parámetros de oxigenación**			
3.1	ScvO2: Central Venous Oxygen Saturation (Saturacion Central Venosa de Oxigeno)			
4	**Parámetros hemodinámicos**			
4.1	CCO (GCC): Calibrated Cardiac Output (Gasto Cardíaco Calibrado) o CI (IC): Cardiac Index (Indice Cardiaco)			
4.2	SV (VSC): Calibrated Stroke Volume (Volumen Sistólico Calibrado) o SVI (IVS): Stroke Volume Index (Indice de Volumen Sistólico)			
4.3	SVR (RVS): Systemic Vascular Resistance (Resistencia Vascular Sistémica) o SVRI (IRVS): Systemic Vascular Resistance Index (Indice de Resistencia Vascular Sistémica)			
4.4	SVV (VVS): Stroke Volume Variation (Variación de Volumen Sistólico) y/o PPV (Variacion de la Presión de Pulso)			
4.5	SVI (IVS): Stroke Volume Index (Indice del Volumen Sistólico)			
5	**Parámetros volumétricos**			
5.1	EVLW: Extravascular Lung Water (Agua Pulmonar Extravascular)			
5.2	PVPI: Pulmonary Vascular Permeability Index (Indice de Permeabilidad Vascular Pulmonar)			
5.3	GEDV: Global End Diastolic Volume (Volumen Telediastólico Global)			
5.4	GEF: Global Ejection Fraction (Fracción de Eyección Global)			
6	**Otras caracteristicas**			
6.1	Alimentación eléctrica: 220 V AC, 50 Hz., con enchufe tipo schuko.			
6.2	Se deberán incluir todos los modulos, cajas de datos, fuentes de alimentacion externa u otro dispositivo necesario para la utilizacion del equipo incluyendo la adquisicion de todos los parametros solicitados.			
6.3	Base o soporte rodante.			
6.4	El software asi como todos los insumos y accesorios deberan ser por lo menos para uso con pacientes adultos, como mínimo.			
7	**Accesorios por cada equipo**			
7.1	Kit de accesorios para adquisición de parámetros de oxigenación (por lo menos). Accesorios reutilizables (cables troncales, extensores, etc.), al menos 2 (dos). Accesorios descartables, al ménos 30 (treinta). Para trabajar con catéteres de 20 cm.			
7.2	Kit de accesorios para adquisicion de parámetros hemodinámicos por lo menos (kit de accesorios con catéteres que no necesitan calibración por termodilución). Accesorios reutilizables (cables troncales, extensores, etc.), al menos 2 (dos). Accesorios descartables, al menos 25 (veinticinco).			
7.3	Kit de accesorios para adquisicion de parámetros volumétricos por lo menos (kit de accesorios con catéteres que necesitan calibración por termodilución). Accesorios reutilizables (cables troncales, extensores, etc.), al menos 2 (dos). Accesorios descartables, al menos 45 (cuarenta y cinco). Se solicita 10 kits para accesos radiales, de 4fr y 50cm de longitud; 5 kits para accesos femorales de 4fr de 16cm y 30 kits para accesos femorales de 5fr y 20cm de longitud(o 40 si no dispone de acceso adicional al femoral).			
7.4	Cualquier otro accesorio necesario para el normal y completo			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Diaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASUNCARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S

	funcionamiento de los equipos.			
7.5	El monitor deberá poder trabajar con catéres que necesitan de calibración por termodilución transpulmonar y con catéteres que no necesitan la calibración por termodilución transpulmonar.			
7.6	El monitor deberá poder trabajar como mínimo con catéteres para accesos femorales.			

Item 8: Monitor Multiparamétrico

	Descripción	Datos proveídos por el oferente		
		Cumple	Parámetros	Folio
1	**Datos Generales**			
1.1	Descripción: Equipo que detecta, mide y despliega en pantalla, de forma continua múltiples parámetros fisiológicos asociados a un solo paciente.			
1.2	Marca:			
1.3	Modelo:			
1.4	Origen:			
1.5	Dirección Web del fabricante:			
1.6	Normas de calidad específicas: FDA			
1.7	Normas de calidad generales: ISO 13485.			
2	**Generales**			
2.1	Monitor modular.			
2.2	Pantalla de 15 pulgadas como mínimo.			
2.3	Pantalla a colores mediante tecnología LCD.			
	Manipuleo y control directamente al menos por ToucScreen.			
2.4	Conectividad a la red de monitoreo. (conexión con cables y/o sin cables)			
2.5	Salida analógica de ECG o sincronía para desfibrilación.			
2.6	Despliegue de curvas fisiológicas de al menos 6 curvas simultáneas.			
2.7	Tendencias gráficas y numéricas de 24 horas como mínimo de todos los parámetros, seleccionables por el usuario y análisis de curvas en alta resolución con valores numéricos.			
2.8	Capacidad de almacenamiento de eventos.			
2.9	Diseñado para pacientes adultos.			
2.10	Interfase, menúes y mensajes en español.			
2.11	Sistema para fijación de cada monitor: montaje de pared original.			
2.12	Función o perfil de cálculos hemodinámicos.			
2.13	Función o perfil de cálculos de ventilación o pulmonares y de oxigenación.			
2.14	Capacidad de visualización vía remota de curvas y tendencias desde cualquier dispositivo dentro y fuera de la Unidad Médica. (OPCIONAL)			
2.15	Capacidad de interface con el sistema de información hospitalaria mediante protocolo HL7. (OPCIONAL)			
2.16	Alimentación eléctrica: 220 V AC ± 10%, 50 Hz., con enchufe tipo schuko. Con bateria de al menos 60 minutos o fuente alternativa que garantice alimentacion electrica durante 60 minutos.			
2.17	Conectividad mediante MEDICAL INFORMATION BUS / ISO / IEEE 11073 o cualquier otra tecnología (incluyendo accesorios y software necesario para la conexión) para conectar a los ventiladores pulmonares. (OPCIONAL)			
2.18	Los monitores deben contar con espacio (rack o conexiones,			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

	de acuerdo a la tecnología del fabricante) para agregar posteriormente otros módulos de parámetros sin necesidad de hacer ningun cambio en el hardware ni el software.			
3	**Parametros**			
3.1	**ECG:**			
3.1.1	Despliegue simultáneo de al menos 2 curvas.			
3.1.2	Posibilidad de despliegue simultáneo de hasta 12 derivaciones.			
3.1.3	Monitoreo y despliegue del segmento ST en todas las derivaciones monitorizadas.			
3.1.4	Detección de por lo menos 10 arritmias.			
3.1.5	Despliegue numérico de frecuencia cardiaca.			
3.1.6	Protección contra descarga de desfibrilador.			
3.1.7	Detección de marcapasos.			
3.2	**SPO2:**			
3.2.1	Curva de pletismografía.			
3.2.2	Despliegue numérico de saturación de oxígeno.			
3.2.3	Índice de pulsatilidad (OPCIONAL)			
3.2.4	Debe poder medir la saturación de Oxígeno en condiciones de baja perfusión y movimiento del paciente.			
3.3	**Respiración:**			
3.3.1	Curva de respiración.			
3.3.2	Despliegue numérico de frecuencia respiratoria.			
3.4	**Temperatura:**			
3.4.1	Despliegue numérico de al menos dos temperaturas.			
3.4.2	Medición de la diferencia de temperatura.			
3.5	**Presión no invasiva:**			
3.5.1	Despliegue numérico de presión no invasiva (sistólica, diástolica y media).			
3.5.2	Modos para la toma de presión: manual y automática a diferentes intervalos de tiempo.			
3.6	**Presión invasiva:**			
3.6.1	Al menos dos canales.			
3.6.2	Etiquetado del sitio de medición.			
3.6.3	Medición de variación de volumen sistólico (VVS) o variación de presión de pulso (VPP) en porcentaje de forma automática. (OPCIONAL)			
3.7	**Capnografía:** **Parámetro modular (módulo) para al menos 10 monitores (deberá poder instalarse/utilizarse en cualquiera de los monitores)**			
3.7.1	Despliegue de curva y valores numéricos inspirado y espirado.			
3.8	**Gasto cardiaco por termodilucion para catéter swan-ganz (por bolo)** **Parámetro modular (módulo) para al menos 5 monitores (deberá poder instalarse/utilizarse en cualquiera de los monitores)**			
4	**Alarmas**			
4.1	Alarmas audibles y visibles, priorizadas en al menos tres niveles con función que permita revisar y modificar los límites superior e inferior de los siguientes parámetros:			
4.2	Saturación de oxígeno.			
4.3	Frecuencia cardiaca.			
4.4	Presión arterial no invasiva (sistólica, diastólica, media).			
4.5	Temperatura.			
4.6	Frecuencia respiratoria.			
4.7	CO2			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

4.8	Presión invasiva.			
4.9	Alarma de apnea.			
4.10	Alarma de arritmia.			
4.11	Alarmas del sistema que indiquen el estado de funcionamiento del monitor.			
4.12	Con silenciador de alarmas.			
5	**Accesorios por cada equipo**			
5.1	Dos cables troncales y cinco sensores tipo dedal, reusables, para oximetría de pulso.			
5.2	Cinco sensores reusables de temperatura (de piel o superficie) por cada canal.			
5.3	Diez Brazaletes reusable para medición de la presión no invasiva, Cinco adulto Mediano y Cinco adulto grande, dos mangueras con conector para los brazaletes.			
5.4	Dos cables troncales y cinco cables de paciente para ECG de tres puntas.			
5.5	Un cable troncal y un cable de paciente para ECG para despliegue simultaneo de las 12 derivaciones para calidad diagnóstica.			
5.6	De Acuerdo a la tecnologia del equipo. Cinco sensores reusables, cinco adaptadores de vías aéreas reusable, Diez trampas de agua y cualquier otro adaptador necesario para CO2. (cantidades por modulo)			
5.7	Para medición de la presión invasiva incluir al menos: 2 (dos) cables troncales 25 (veinticinco) kits de transductor desechable. Cualquier otro accesorio necesario para la utilización. Los sensores y cables troncales (conexiones) deberán ser compatibles a la tecnología utilizada actualmente en IPS. Es responsabilidad de la empresa asegurarse la compatibilidad.			
5.8	Cualquier otro accesorio necesario para el correcto y completo funcionamiento del equipo.			
5.9	De acuerdo a la tecnologia del equipo. Un cable troncal y 15 (quince) kits para medición de gasto cardiaco. (cantidades por modulo)			

Item 9: Monitor de traslado

	Descripción	Datos proveídos por el oferente		
		Cumple	Parámetros	Folio
1	**Datos Generales**			
1.1	Descripción: Equipo que detecta, mide y despliega en pantalla, de forma continua múltiples parámetros fisiológicos asociados a un solo paciente: electrocardiograma, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura, presión no invasiva y oximetría de pulso.			
1.2	Marca:			
1.3	Modelo:			
1.4	Origen:			
1.5	Dirección Web del fabricante:			
1.6	Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas			
1.7	Normas de calidad generales: ISO 13485.			
2	**Generales**			
2.1	Monitor configurado o modular con pantalla de 3,5 pulgadas como mínimo.			
2.2	Peso máximo 7 kg, con bateria.			
2.3	Con asa de transporte y soporte para camilla.			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

2.4	Salida analógica de ECG o sincronía para desfibrilación.			
2.5	Pantalla a color tecnología LCD o tecnología superior.			
2.6	Protección contra descarga de desfibrilador.			
2.7	Detección de marcapasos.			
2.8	Modos para la toma de presión: manual y automática a diferentes intervalos de tiempo.			
2.9	Tendencias gráficas y numéricas de 24 horas como mínimo de todos los parámetros, seleccionables por el usuario.			
2.10	Diseñado para pacientes adultos.			
2.11	Con batería interna recargable con duración de al menos 3 horas. Incluir cargador de baterias con alimentación eléctrica: 220 V AC ± 10%, 50 Hz., con enchufe tipo schuko.			
2.12	Interface, menúes y mensajes en español.			
2.13	Todos los sensores o modulos deberan ser compatibles con los monitores del item 6.			
3	**Despliegue de curvas fisiológicas en pantalla**			
3.1	Al menos 2 curvas simultáneas.			
3.2	ECG, que permita el despliegue de al menos 1 curva, a elegir de entre 3 derivaciones o más.			
3.3	Pletismografía.			
3.4	Respiración.			
4	**Despliegue numérico de**			
4.1	Frecuencia cardiaca.			
4.2	Frecuencia respiratoria.			
4.3	Saturación de oxígeno. Debe poder medir la saturación de Oxígeno en condiciones de baja perfusión y movimiento del paciente.			
4.4	Presión no invasiva (sistólica, diástolica y media).			
4.5	Temperatura.			
5	**Alarmas**			
5.1	Alarmas audibles y visibles, priorizadas en al menos dos niveles con función que permita revisar y modificar los límites superior e inferior de los siguientes parámetros:			
5.2	Saturación de oxígeno.			
5.3	Frecuencia cardiaca.			
5.4	Presión arterial no invasiva (sistólica, diastólica).			
5.5	Temperatura.			
5.6	Frecuencia respiratoria.			
5.7	Alarma de apnea.			
5.8	Con silenciador de alarmas.			
5.9	Alarmas del sistema que indiquen el estado de funcionamiento del monitor.			
6	**Accesorios**			
6.1	Un cable troncal y cinco sensores tipo dedal reusables para oximetría de pulso.			
6.2	Cinco sensores reusables de temperatura (de piel o superficie).			
6.3	Cinco brazaletes reusables para medición de la presión no invasiva y dos mangueras con sus adaptadores.			
6.4	Dos cables troncales y cinco cables de paciente para ECG de tres puntas.			

Item 10: Monitor Desfibrilador con carro de paro

	Descripción	Datos proveídos por el oferente		
		Cumple	Parámetros	Folio
1	**Datos Generales**			
1.1	Descripción: Equipo para descarga sincronizada durante desfibrilación y cardioversión a ritmo sinusal, con sistema para			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

	aplicar marcapaso externo transcutáneo.			
1.2	Marca:			
1.3	Modelo:			
1.4	Origen:			
1.5	Dirección Web del fabricante:			
1.6	Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas			
1.7	Normas de calidad generales: ISO 13485.			
2	**Generales**			
2.1	Modos de funcionamiento: - Desfibrilación manual. - Modo semiautomático (modo DEA). (OPCIONAL) - Cardioversión sincronizada. - Marcapasos transcutáneo. - Monitoreo continuo.			
2.2	Pantalla LCD a colores de 14 cm (5.6 pulgadas) como mínimo.			
2.3	Despliegues en pantalla y panel de control en idioma español.			
2.4	Memoria para almacenar sucesos.			
2.5	Se debe incluir software para PC (al menos una licencia por equipo) que permita la visualizacion de datos/eventos grabados por el desfibrilador y cualquier accesorio necesario para la transferencia de datos del equipo a la PC.			
2.6	Alimentación eléctrica: 220 V AC ± 10%, 50 Hz., con enchufe tipo schuko.			
3	**Desfibrilador**			
3.1	Forma de onda bifásica para la terapia de desfibrilación.			
3.2	Energía seleccionable por pasos, modo bifásico. Límite inferior: 2 Joules o menos. Límite superior: 200 Joules o más.			
3.3	Capacidad de autodescarga cuando no se utilice.			
3.4	Con sistema para probar energía de descarga. (OPCIONAL)			
3.5	Capacidad de cargar en 10 segundos o menos a 200 Joules o más.			
4	**Palas**			
4.1	Para pacientes adultos.			
4.2	Para descarga externa.			
4.3	Que detecten actividad electrocardiográfica.			
4.4	Carga desde las palas y desde el panel de control.			
4.5	Descarga desde las palas y desde el panel de control.			
4.6	Indicador de calidad (impedancia) de contacto.			
4.7	Con posibilidad de uso de electrodos o almohadillas para desfibrilación.			
5	**Marcapasos transcutáneo**			
5.1	Interconstruido usando electrodos autoadheribles.			
5.2	Amplitud del pulso seleccionable en un rango de 10 mA o menor a 140 mA o mayor.			
5.3	Duración de pulso de 40 milisegundos o menor.			
5.4	Frecuencia de marcapasos ajustable en el rango de 40 pulsos por minuto o menor a 170 pulsos por minuto o mayor.			
5.5	Activación por modos: fijo (o asincrónico) y a demanda (o sincrónico).			
6	**ECG**			
6.1	Monitorización de ECG mediante palas de desfibrilación y electrodos de monitorización independientes.			
6.2	Alarma para frecuencia cardíaca y ritmos que requieren choques o descargas. Las alarmas deberán ser visuales y			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

	sonoras.			
6.3	Despliegue en panatalla: - Frecuencia cardiaca. - Un trazo de ECG como mínimo a seleccionar por lo menos de entre las derivaciones I, II, III y Palas.			
6.4	Cable de paciente de 3 vias.			
7	**SpO2**			
7.1	Despliegue en pantalla: - Porcentaje numérico de SpO2. - Curva de pletismografía. - Frecuencia de pulso.			
7.2	Alarmas visibles y audibles, seleccionables por el usuario, para alteraciones en el porcentaje de SpO2.			
8	**Sistema de Registro**			
8.1	Impresora integrada.			
8.2	Para papel de 50 mm.			
8.3	Con capacidad de imprimir trazo de ECG e información relativa a eventos registrados.			
9	**Batería**			
9.1	Recargable.			
9.2	Carga de la batería mientras el equipo se encuentra conectado a la corriente alterna y encendido.			
9.3	Que permita al menos 50 desfibrilaciones a carga máxima ó 90 minutos de monitoreo continuo.			
10	**Accesorios (por cada equipo)**			
10.1	Palas externas para adultos (par). Cantidad: 1 (una) unidad por equipo más 2 (dos) unidades por la totalidad de los equipos.			
10.2	2 (dos) Cables paciente de 3 vias para monitorización de ECG por equipo (con sus respectivos extensores si lo requieren).			
10.3	Parches descartables para DEA, 6 (seis) pares (o kits) por equipo. Los mismos deberán tener fecha de vencimiento (o expiración) de al menos 1 (un) año posterior a la fecha de recepción de los equipos o en su defecto, fecha de fabricación de cómo máximo tres meses anteriores a la fecha de recepción de los equipos. Si los mismos poseen cables de conexión reutilizables, deberán ser entregados 1 (uno) por cada equipo. (OPCIONAL)			
10.4	2 (dos) sensores para monitorización de SpO2 por equipo (con sus respectivos extensores si lo requieren).			
10.5	Electrodos autoadheribles descartables para marcapaso, 12 (doce) pares (o kits) por equipo. Los mismos deberán tener fecha de vencimiento (o expiración) de al menos 1 (un) año posterior a la fecha de recepción de los equipos o en su defecto, fecha de fabricación de cómo máximo tres meses anteriores a la fecha de recepción de los equipos. Si los mismos poseen cables de conexión reutilizables, deberán ser entregados 1 (uno) por cada equipo.			
10.6	Rollos de papel adecuados para el equipo ofertado. Cantidad: al menos 5 (cinco).			
10.7	Incluir accesorios para prueba de descarga, si el equipo lo necesita.			
11	**Datos Generales - Carro de Paro**			
11.1	Marca:			
11.2	Modelo:			
11.3	Origen:			
11.4	Dirección Web del fabricante:			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

12	Descripción - Carro de Paro			
12.1	Estructura en acero inoxidable AISI 304 (o superior), o polímero de alta densidad para alto impacto			
12.2	Acabado liso en la totalidad del mueble, sin aristas vivas, hendiduras, estrías o zonas inaccesibles para limpieza manual.			
12.3	Tres (03) cajones como mínimo. Al menos 2 (dos) de ellos con separaciones plásticas internas.			
12.4	Soporte lateral para balón de oxigeno de 3 litros.			
12.5	Un (01) balón de oxígeno de 3 litros con regulador de presión.			
12.6	Conexión AC con filtro de línea para equipos con cable de cinco (05) metros y tres (03) tomas tipo Schuko como mínimo, con soporte para cable.			
12.7	Paragolpes de goma envolviendo todo el carro			
12.8	Soporte y bandeja para colocación del desfibrilador			
12.9	Atril portasueros con elevación graduable con seguro que impida quitar el atril totalmente.			
12.10	Sistema de cierre que evite apertura de cajones y gaveta para transporte.			
12.11	Cuatro (04) ruedas antiestáticas de 4" de diámetro como mínimo, dos (02) con freno de pie.			
12.12	Dimensiones mínimas: Altura 0,80m incluyendo ruedas, Ancho 0,65m, Profundidad 0,50m.			
12.13	Cesto porta basura lateral removible.			
12.14	Manija superior para transporte.			
12.15	Tabla para reanimación y masaje cardiaco.			
12.16	Medidas de la tabla adecuada a las dimensiones del carro.			

Item 11: Aspirador quirúrgico portátil

	Descripción	Datos proveídos por el oferente		
		Cumple	Parámetros	Folio
1	Datos Generales			
1.1	Descripción:			
1.2	Marca:			
1.3	Modelo:			
1.4	Origen:			
1.5	Dirección Web del fabricante:			
1.6	Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas			
1.7	Normas de calidad generales: ISO 13485.			
2	Descripción			
2.1	Flujo de aspiración de 50 l/min. o mas.			
2.2	Control de intensidad del vacío: desde 0 mmHg hasta 500 mmHg o mas.			
2.3	Regulación de presión mediante pedal y manualmente o regulación manual con activación de aspiración por pedal.			
2.4	Bomba de vacío tipo rotativo a paletas o tornillos.			
2.5	Interrupción automática de la aspiración al alcanzar el nivel máximo.			
2.6	Filtro de seguridad para impedir entrada de secreciones a la bomba			
2.7	Uno o dos frascos de policarbonato, transparente, autoclavable, de 5 litros o mas en total, con escala de volumen.			
2.8	Frasco con boca de 10 cm o mas de diámetro y tapa desmontable y hermética.			
2.9	Filtro antibacteriano e hidrófobo.			
2.10	Con vacuómetro de 0% a 110% (tolerancia: +20%, -5%) del			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

	rango del equipo.			
2.11	Para uso continuo.			
2.12	Transporte sobre ruedas antiestáticas, trabables, con manijas de jalar.			
2.13	Ruido menor o igual a 60 dB.			
3.1	Alimentación eléctrica: 220 V AC ± 10%, 50 Hz., con enchufe tipo schuko.			
3	**Accesorios (por cada equipo)**			
3.2	Cinco (5) tubuladuras de conexión.			
3.3	Veinte juegos de filtro de aire.			
3.4	Díez (10) Picos y sondas de succión descartables.			
3.5	Uno o dos (de acuerdo a la cantidad utilizada por el equipo) frasco (s) de repuesto.			

Item 12: Electrocardiografo

	Descripción	Datos proveídos por el oferente		
		Cumple	Parámetros	Folio
1	**Datos Generales**			
1.1	Descripción: Equipo digital portátil que adquiere, despliega, registra y almacena simultáneamente las 12 derivaciones electrocardiográficas y realiza su interpretación con fines diagnósticos.			
1.2	Marca:			
1.3	Modelo:			
1.4	Origen:			
1.5	Dirección Web del fabricante:			
1.6	Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas			
1.7	Normas de calidad generales: ISO 13485.			
2	**Pantalla**			
2.1	Tecnología LCD.			
2.2	A colores.			
2.3	De 320 (o más) x 240 (o más) pixeles.			
2.4	Tamaño diagonal de 5" o más.			
2.5	Que muestre las doce derivaciones simultáneamente e indique la frecuencia cardiaca del paciente.			
3	**Adquisición**			
3.1	Adquisición de derivaciones: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6.			
3.2	12 canales de adquisición simultanea.			
3.3	Respuesta en frecuencia de 0.05 Hz o menos a 150 Hz o más.			
3.4	Impedancia de entrada: 20 MΩ o más.			
3.5	Relación de rechazo en modo común: 100 dB o más.			
3.6	Indicación de desconexión de electrodo.			
4	**Filtros**			
4.1	Corriente de línea (50 Hz).			
4.2	Miografía.			
4.3	Corrimiento de línea de base.			
5	**Impresora**			
5.1	Termica.			
5.2	Papel tipo Z con 210 mm de ancho.			
5.3	Velocidad de impresión: 10 (o 12.5), 25 y 50 mm/s (como minimo).			
5.4	Sensibilidad: 5, 10 y 20 mm/mV (como minimo).			
6	**Generales**			
6.1	Idioma de indicadores y paneles: español con su			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

	correspondiente pictografía.			
6.2	Teclado alfanumerico completo integrado (del tipo QWERTY) para introducción de datos de paciente.			
6.3	Protección contra desfibrilación: hasta 5000V, 360 J.			
6.4	Batería interna recargable con autonomía de al menos 30 minutos.			
6.5	Cargador de batería interno o externo.			
6.6	Indicador visual del estado de carga de la batería.			
6.7	Alimentación eléctrica: 220 VAC ± 10% / 50Hz. Con toma de alimentación eléctrica tipo Schuko.			
7	**Accesorios (por cada equipo)**			
7.1	Cable paciente original con sus respectivos electrodos (pinzas y precordiales de succión). 3 (tres) juegos.			
7.2	Mesa con ruedas y frenos de dimensiones adecuadas al equipo, con al menos un cajón. Cantidad: 1 (uno).			
7.3	Paquetes de papel térmico. Cantidad: 30 (treinta).			
7.4	Pote de gel para aplicaciones electrocardiográficas. Cantidad: 2 (dos).			

Item 13: Ecocardiografo

	Descripción	Datos proveídos por el oferente		
		Cumple	Parámetros	Folio
1	**Datos Generales**			
1.1	Descripción: Equipo utilizado con fines diagnósticos para exploración ultrasonográfica.			
1.2	Marca:			
1.3	Modelo:			
1.4	Origen:			
1.5	Dirección Web del fabricante:			
1.6	Normas de calidad: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas			
1.7	Normas de calidad generales: ISO 9001 y 13485.			
2	**Características generales**			
2.1	Pantalla: Monitor de al menos 15" (pulgadas), medidas diagonalmente.			
2.2	Panel de control con teclado alfanumérico que permita la introducción de datos del paciente.			
2.3	Track ball, mouse o algún otro dispositivo para movimiento del puntero.			
2.4	Capacidad de almacenamiento en disco rígido (HDD) de al menos 80 GB.			
2.5	Memoria CINE de al menos 1000 cuadros.			
2.6	Rango dinámico de al menos 195 dB.			
2.7	3 (tres) puertos activos, como mínimo, para conexión de transductores.			
2.8	Dispositivo para lectura/grabación de imágenes y video en CD/DVD y/o posibilidad de transferencia de datos (lectura/grabación de imágenes y video) por USB.			
2.9	Puertos USB para conexión de periféricos.			
2.10	Módulo para adquisición de señales de ECG integrado en el equipo.			
2.11	Base rodante, con sistema de anclaje en al menos dos ruedas.			
2.12	1024 o más canales digitales de procesamiento no multiplexados.			
2.13	Plataforma modular digital con tecnología multibanda electrónica. Doble procesador o procesador con núcleos múltiples.			
2.14	Posibilidad de admitir transductores electrónicos lineales,			

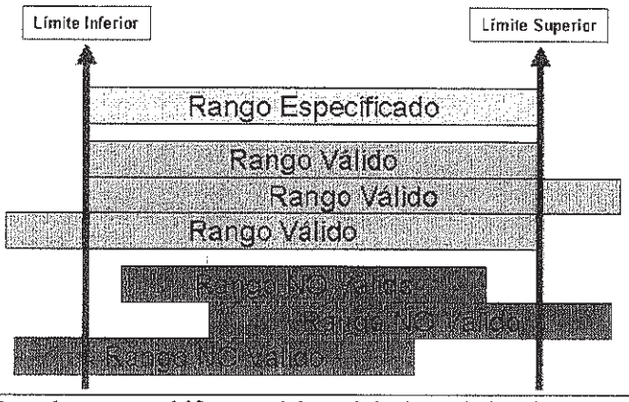
INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

	convexos, phased array, etc. con detección y ajustes de parámetros en forma automática.			
3	**Modos de imagen**			
3.1	Modo B.			
3.2	Modo M.			
3.3	Modo B/B.			
3.4	Modo B/M.			
3.5	Modo 2D.			
3.6	Modo B/M/Color.			
3.7	Doppler Color Pulsado.			
3.8	Doppler Continuo.			
3.9	Doppler Tisular.			
3.10	Modo B/PW.			
3.11	Modo B/CW/PW/Harmónica.			
3.12	Modo Triplex en tiempo real.			
3.13	HPRF (Doppler Pulsado con alto PRF).			
3.14	Harmónica para tejidos.			
4	**Software**			
4.1	**Características generales**			
4.1.1	Software en español de entorno amigable.			
4.1.2	Software con capacidad para revisión de imágenes estáticas, reportes, mediciones e impresiones, bases de datos internas de pacientes.			
4.1.3	Software con funciones para anotación de reportes.			
4.1.4	Software con capacidad de realizar mediciones de distancia, área, trazo, elipse, volumen.			
4.1.5	Capacidad de almacenamiento de imágenes estáticas y clips dinámicos, con capacidad de almacenamiento de al menos 70.000 imágenes.			
4.1.6	Magnificación de imágenes.			
4.1.7	Posibilidad de soportar y exportar imágenes y clips a diferentes formatos como bmp, jpg, avi, etc..			
4.2	**Software para las siguientes aplicaciones**			
4.2.1	Ecocardiografía adulta y pediátrica.			
4.2.2	Strain y Strain Rate.			
4.2.4	Software para ecocardiografía transesofágica.			
4.2.5	Función Eco/Stress.			
4.2.6	Aplicaciones (paquete de cálculos y mediciones) Abdominales generales.			
4.2.7	Aplicaciones (paquete de cálculos y mediciones) Vasculares.			
4.2.8	Paquete de cálculos y mediciones en Doppler Vascular periférico.			
4.2.9	Partes blandas.			
4.2.10	Paquete de cálculos automáticos en doppler espectral.			
4.2.11	Imagen trapezoidal (funcionalidad para transductores lineales) (OPCIONAL)			
4.2.12	Aplicaciones para la utilización de todos los transductores solicitados.			
5	**Posibilidad de conexión DICOM 3 con las siguientes licencias habilitadas**			
5.1	DICOM Print.			
5.2	DICOM Store.			
5.3	DICOM Storage Commitment.			
5.4	DICOM Query/Retrieve (opcional).			
5.5	DICOM Modality Worklist.			
6	**Transductores**			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

	Observaciones:			
	Se establecen los límites inferior y superior respectivamente en MHz.			
	No se podrán ofertar transductores que no alcancen los límites especificados.			
	Se podrá ofertar transductores que superen los límites establecidos.			
6.1				
6.2	Transductores multifrecuenciales originales y de la misma marca que el equipo ofertado con tecnología broadband (banda ancha).			
6.3	Transductor Lineal para aplicaciones vasculares y pequeñas partes con ancho de banda de 6 a 12 Mhz. Cantidad: 1 (una) unidad.			
6.4	Transductor Phased Array adulto con un ancho de banda de 2 a 4 Mhz. Cantidad: 1 (una) unidad.			
6.5	Transductor Transesofágico multiplanar adulto con ancho de banda de 3 a 7 MHz. Cantidad: 01 (una) unidad por equipo.			
6.6	Transductor Convexo con un ancho de banda de 2 a 5 MHz. Cantidad: 1 (una) unidad.			
7	**Accesorios**			
7.1	Video impresora para impresiones en blanco y negro sobre papel termal. Cantidad mínima: 1 (una) unidad por equipo.			
7.2	Rollo de papel de alta densidad para video impresora. Cantidad mínima: 50 (cincuenta) unidades por equipo			
7.3	Unidad de Alimentación ininterrumpida (UPS) del tipo TRUEONLINE de acuerdo a los requerimientos eléctricos del equipo ofertado con autonomía mínima de 10 minutos. Cantidad mínima: 1 (una) unidad por equipo. La misma deberá ser proveída con un carro rodante con manija para su seguro transporte., o UPS ubicada en ele cuerpo del equipo con autonomía mínima de 10 minutos.			
7.4	Gel para ultrasonido: pote en presentación de 500 mL o mayor. Cantidad mínima: 05 (cinco) unidades por equipo			
7.5	Pedal para congelamiento e impresión de imágenes. Cantidad: 2 (dos) unidades.			
8	**Otras especificaciones**			
8.1	Alimentación principal: 220 V AC ± 10% / 50 Hz.			

Item 14: Microscopio binocular

	Descripción	Datos proveídos por el oferente		
		Cumple	Parámetros	Folio
1	**Datos Generales**			
1.1	Descripción:			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Diaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.

1.2	Marca:			
1.3	Modelo:			
1.4	Origen:			
1.5	Dirección Web del fabricante:			
1.6	Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas			
1.7	Normas de calidad generales: ISO 13485.			
2	**Descripción**			
2.1	Estativo metálico, cuerpo del microscopio ergonómico.			
2.2	Con tratamiento antifúngico.			
2.3	Sistema de protección de movimiento ascendente de enfoque para evitar la rotura de objetivos y preparados			
3	**Tubo binocular**			
3.1	Distancia intrapupilar de 48 mm o menos a 75 mm o mas.			
3.2	Ajuste dióptrico.			
3.3	Óptica con corrección al infinito.			
3.4	Iluminación transmitida con tubo prismático.			
3.5	Inclinación de 30° o mas a 45° o menos			
4	**Oculares**			
4.1	10X con campo de observación de 20 mm como mínimo.			
4.2	Con protectores de caucho o sintético similar.			
5	**Revolver porta objetivos**			
5.1	Para cuatro o mas objetivos.			
5.2	Apoyado en rodamiento de bolillas.			
6	**Objetivos**			
6.1	4x, 10x, 40x y 100x o mas.			
6.2	Óptica con corrección al infinito. (òptica plana)			
6.3	Plan acromático, corrección de aberraciones esférica y cromática.			
7	**Condensador**			
7.1	Acromático con filtro azul, verde y amarillo			
7.2	Apertura numérica 1.25 o mas.			
7.3	Tipo Abbe de altura regulable.			
8	**Sistema de enfoque coaxial.**			
8.1	Micrométrico: 4 mm/rev ± 2 mm/rev			
8.2	Micrométrico: 0,2 mm/rev ± 0,1 mm/rev			
9	**Sistema de iluminación.**			
9.1	Fuente de luz halógena a 30 W como mínimo o iluminación LED.			
9.2	Corrección o balanceo de luz de día (filtro azul).			
9.3	Iluminación Koehler.			
9.4	Diafragma de campo.			
9.5	Continuamente regulable.			
10	**Otros**			
10.1	Platina con pinza sujeta objetos para una o dos laminillas.			
10.2	Funda de protección proporcional al microscopio.			
10.3	Papel limpia óptica o papel seda 100 hojas como mínimo.			
10.4	Tensión de alimentación de 220 Vca a 50 Hz con toma shucko			

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
Abog. Jaime Caballero Ruiz Díaz
Jefe de Sección Gestión de Ofertas
DGBS

INSTITUTO DE PREVISION SOCIAL
LIC. MANUEL ASTIGARRAGA
JEFE
Departamento de Licitaciones
DGBS - I.P.S.