

ACLARACIÓN No.1

San Salvador, 25 de octubre de 2022

El Ministerio de Salud, a través del Área de Adquisiciones y Contrataciones de la UNIDAD DE GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN, de conformidad al numeral 2.25 Claridad de los Documentos de Licitación de las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349-15, informa a todas las personas (naturales y jurídicas) que obtuvieron los documentos de la Solicitud de Ofertas del proceso N°RES-COVID-81-LPI-B-MINSAL denominado "ADQUISICIÓN DE VENTILADOR DE TRANSPORTE Y DESFIBRILADOR MONITOR PARA EQUIPAMIENTO DE AMBULANCIA", que se ha realizado ACLARACIÓN N°1 al Documento, producto de consultas efectuadas por posibles participantes, se detalla a continuación:

	CONSULTA	ACLARACIÓN
1.	Se solicita que se especifique por ítem los lugares donde serán distribuidos por la Institución los equipos a entregar en el Almacén el Paraíso, esto con el fin de conocer el lugar donde se realizaran los mantenimientos solicitados.	Documento Solicitud de Ofertas en la IAO 14.8 Lugar de destino: Almacén El Paraíso, final 6ta. Calle oriente #1105, Col. El Paraíso, barrio San Esteban, San Salvador. Los Servicios Conexos: Capacitación y Mantenimiento Preventivo será desarrollado en: Región de Salud Metropolitana, Región de Salud Occidental y Región de Salud Oriental.
2.	Se solicita se pueda ampliar el plazo de presentación de ofertas, debido a la complejidad de los equipos a ofertar.	Ver Enmienda 1# 1,2 y3
3.	En caso ser adjudicados y se haga uso de la solicitud de pago de anticipo del 20% del precio de los bienes, se solicita se permita entregar una garantía emitida por cualquier institución del sistema financiero es decir se incluya a la Aseguradoras	De conformidad al documento de Solicitud de Ofertas en la CGC 16.1 Forma de Pago, letra a. Pago de bienes (1) Anticipo, se requerirá presentación de una garantía bancaria o fianza.
4.	Para el Ítem 1: VENTILADOR DE TRANSPOR Especificación Según base: "PANTALLA: Pantalla Plana con interface sensible al tacto de al menos 8 pulgadas de longitud diagonal, preferentemente a color." Se solicita que la especificación se amplié a tecnología de pantalla no táctil ya que, al ser ventiladores de transporte para ambulancias, una pantalla táctil es más propensa a dañarse o descalibrarse. Con este se permite que otras marcas que no poseen dicha tecnología pueden ofertar	TE DE USO ADULTO Y PEDIÁTRICO. Deberá apegarse al documento de Solicitud de Ofertas del proceso.
5.	Especificación según base: COMPENSACIÓN DE FUGAS: Debe ser capaz de medir el % de	Se podrán presentar equipos que detecten y compensen fugas, y deberán poseer alarma para



CO2: Capacidad de medición de Capnografía volumétrica.'' Se solicita que se permita ofertar: "Capacidad de medición de capnografía, esto con el objetico de permitir la libre competencia del mercado ya que solo ciertas marcas poseen Capnografía volumétrica. 7. Especificación según base: "CAPACIDAD DE MONITORIZACIÓN: Monitoreo del pico de flujo inspiratorio y espiratorio. Monitoreo del volumen corriente espirado." Se solicita que se amplíen especificación en el sentido que el equipo pueda o no medir flujo inspiratorio y espiratorio y monitoreo del volumen corriente espirado, ya que dichas especificaciones están dirigidas a ventiladores con tecnología de turbina incorporada, dejando a fuera ventiladores con tecnología de compresor integrado. 8. Especificación según base: "ACCESORIOS Y CONSUMIBLES INCLUIDOS POR EQUIPO: I humidificador con sus accesorios completos de última generación." Se solicita que se permita ofertar filtros HME, ya que para la ventilación de trasporte en ambulancia no es recomendable la humidificación a través de un humidificador externo, lo más recomendable es utilizar las narices artificiales o Filtros HME. Esto con el fin de movilizar la menor cantidad de equipos al momento de trasladar a un paciente en ambulancia. 9. Se solicita que sea eliminado el accesorio humidificador o reitar según base: "MONITOR DE ECG: Con medición del ritmo cardiaco, velocidad de barrido: hasta 60 mm/s.		fuga y dar alarma en caso de fugas importantes." Se solicita que se amplié especificación en el sentido que el equipo pueda o no medir el porcentaje de fugas, ya que algunos equipos, aunque no muestran el porcentaje de fugas siempre compensan y muestran alarma de fugas excesivas. También con este se permite que otras marcas que no poseen dicha tecnología pueden ofertar.	fugas importantes. Ver Enmienda 1#4
MONITORIZACIÓN: Monitoreo del pico de flujo inspiratorio y espiratorio. Monitoreo del volumen corriente espirado." Se solicita que se amplíen especificación en el sentido que el equipo pueda o no medir flujo inspiratorio y espiratorio y monitoreo del volumen corriente espirado, ya que dichas especificaciones están dirigidas a ventiladores con tecnología de turbina incorporada, dejando a fuera ventiladores con tecnología de compresor integrado. 8. Especificación según base: "ACCESORIOS Y CONSUMIBLES INCLUIDOS POR EQUIPO: I humidificador con sus accesorios completos de última generación." Se solicita que se permita ofertar filtros HME, ya que para la ventilación de trasporte en ambulancia no es recomendable la humidificación a través de un humidificador externo, lo más recomendable es utilizar las narices artificiales o Filtros HME. Esto con el fin de movilizar la menor cantidad de equipos al momento de trasladar a un paciente en ambulancia. 9. Se solicita que sea eliminado el accesorio humidificador para el Ítem 2: DESFIBRILADOR MONITOR MARCAPASO PORTÁTIL 10. Especificación según base: "MONITOR DE ECG: Con medición del ritmo cardíaco, Finnienda 1#7	6.	volumétrica.'' Se solicita que se permita ofertar: "Capacidad de medición de Capnografía", esto con el objetico de permitir la libre competencia del mercado ya que solo ciertas marcas poseen Capnografía volumétrica.	
CONSUMIBLES INCLUIDOS POR EQUIPO: 1 humidificador con sus accesorios completos de última generación." Se solicita que se permita ofertar filtros HME, ya que para la ventilación de trasporte en ambulancia no es recomendable la humidificación a través de un humidificador externo, lo más recomendable es utilizar las narices artificiales o Filtros HME. Esto con el fin de movilizar la menor cantidad de equipos al momento de trasladar a un paciente en ambulancia. 9. Se solicita que sea eliminado el accesorio humidificador Para el Ítem 2: DESFIBRILADOR MONITOR MARCAPASO PORTÁTIL 10. Especificación según base: "MONITOR DE ECG: Con medición del ritmo cardíaco, Enmienda 1#7	7.	MONITORIZACIÓN: Monitoreo del pico de flujo inspiratorio y espiratorio. Monitoreo del volumen corriente espirado." Se solicita que se amplíen especificación en el sentido que el equipo pueda o no medir flujo inspiratorio y espiratorio y monitoreo del volumen corriente espirado, ya que dichas especificaciones están dirigidas a ventiladores con tecnología de turbina incorporada, dejando a fuera ventiladores con tecnología de	
humidificador Para el Ítem 2: DESFIBRILADOR MONITOR MARCAPASO PORTÁTIL 10. Especificación según base: "MONITOR DE Velocidad de barrido: 50 mm/s o superior. Ver ECG: Con medición del ritmo cardíaco, Enmienda 1#7	8.	Especificación según base: "ACCESORIOS Y CONSUMIBLES INCLUIDOS POR EQUIPO: 1 humidificador con sus accesorios completos de última generación." Se solicita que se permita ofertar filtros HME, ya que para la ventilación de trasporte en ambulancia no es recomendable la humidificación a través de un humidificador externo, lo más recomendable es utilizar las narices artificiales o Filtros HME. Esto con el fin de movilizar la menor cantidad de equipos al momento de trasladar a un paciente en	
10. Especificación según base: "MONITOR DE Velocidad de barrido: 50 mm/s o superior. Ver ECG: Con medición del ritmo cardíaco, Enmienda 1#7	9.	Se solicita que sea eliminado el accesorio humidificador	Filtros HME. Ver Enmienda 1#6
	10.	Especificación según base: "MONITOR DE ECG: Con medición del ritmo cardíaco,	Velocidad de barrido: 50 mm/s o superior. Ver



	EL SALVADOR	Y .
	Se solicita que se modifique la especificación en el sentido que indique: "Con medición del	
	ritmo cardíaco, velocidad de barrido con un	Ti -
	rango de 25 mm/s a 50mm/s o superior". Con	
	este se permite que otras marcas que no poseen	
	la velocidad solicitada pueden ofertar y así	
	permitir la libre competencia del mercado.	
11.	Especificación según base: "MONITOR DE	Deberá apegarse al documento de Solicitud de
	ECG: Rango de medición para neonato de 15	Ofertas del proceso.
	a 350 lpm o más amplio.	Cualquier rango de medición que incluya o
	Se solicita que se amplíe la especificación en	supere los dos límites establecidos será
	el sentido que indique: "Que el rango de	aceptado.
	medición para neonato puede ser entre 15 a	1
	350 lpm o más amplio". Con este se permite	
	que otras marcas que no poseen el rango	
	solicitado pueden ofertar.	
12.	Especificación según base:	Se podrá presentar equipos con Forma de onda
	"DESFIBRILADOR: Forma de onda bifásica	bifásica truncada exponencial (BTE) o Onda
	truncada exponencial (BTE), deberá contar	Bifásica Rectilínea. Ver Enmienda 1#8
	con compensación de impedancia"	
	Se solicita que se modifique la especificación	
	a: "Forma de onda que permita que la entrega	
	de la corriente sea mantenida tan constante	
	como sea posible en la primera fase de la	
	desfibrilación, que permita un pico de corriente	
	más bajo para evitar daños en el paciente y que	
	tenga la habilidad de compensar la impedancia	
	sin acortar o alargar la duración de entrega de	
	la energía". Esto Debido a que según la	
	Asociación americana del corazón (AHA por	
	sus siglas en inglés) se reconocen 2 tipos de	
	forma de onda: la bifásica truncada	
	exponencial y la Onda Bifásica Rectilínea. Con	
	este se permite que otras marcas que posean	
	diferentes formas de onda pueden ofertar y así	
- 12	permitir la libre competencia del mercado.	
13.	4) Especificación según base:	Se podrán presentar equipo con selección de
	"DESFIBRILADOR: Selección de energía	energía de 220 o 360 J, con exactitud de +/-2J.
	hasta 360 joules o mayor, exactitud de +/-2 J o	Ver Enmienda 1#9
	mejor." Sa solicita que se modifique la canceificación	
	Se solicita que se modifique la especificación	
	a: "200 o 360 joules". Ya que son las escalas	
	de energía reconocidas por AHA. Además,	
	existen diferentes tipos tecnologías con las que se entregan la corriente de manera más	
	-	
14.	eficiente con menores valores de Energía. Especificación según base:	Co cooptaván oguinos es a securit 1 1 1
14.	Especificación según base: "DESFIBRILADOR: "Tiempo máximo de	Se aceptarán equipos con capacidad de carga a
	-	360J en 8s o menos. Ver Enmienda 1#10
	carga (valores aproximados): 200J con	
	alimentación a red y batería <5 s, 360J con	

	alimentación a red y batería <8 s." Se solicita que se modifique la especificación a: Tiempo carga a máxima energía, menor a 8 seg. Esto debido a existen diferentes tipos tecnologías con las que se entregan la corriente de manera más eficiente con menores valores de Energía.	
15.	Especificación según base: "DESFIBRILADOR: "Indicadores LED en las paletas externas y nivel de carga indicada en el visor." Se solicita que se especifique: 1. ¿Qué indicador LED debe estar en las paletas externas?, ¿Se refieren al indicador de carga lista?	Si, Indicador de Carga Lista.
16.	¿A qué visor se refieren que debe mostrar el nivel de carga?, se solicita se modifique esto a: Nivel de carga mostrado en pantalla.	Se refiere a la pantalla del equipo.
17.	Especificación según base: "MARCAPASO NO INVASIVO: Amplitud: de 5 mA a 200 mA (resolución de 5 mA), precisión 10%." Se solicita que se modifique y/o amplie la especificación a: "Amplitud: entre 0 mA a 200 mA, con precisión del 5%. Con esto se permite que otras marcas que posean diferentes tipos de resolución y rangos de amplitudes a los solicitados puedan ofertar.	Deberá apegarse al documento de Solicitud de Ofertas del proceso. Cualquier rango que incluya o supere los límites establecidos será aceptado.
18.	Especificación según base: "MARCAPASO NO INVASIVO: Anchura del pulso: 20ms (+/- 1ms)." Se solicita que se modifique y/o amplie la especificación a: 'Anchura del pulso: entre 20 a 40ms (+/- 2ms)."	Se permitirán equipos con Anchura de pulso de 20ms a 40ms (+/- 2ms) o mejor. Ver Enmienda #17, (igual que DESFIBRILADOR)
19.	Especificación según base: "MODULO DEA: Nivel de descarga: hasta 360 J". Se solicita que se modifique y/o amplié la especificación a: "Nivel de descarga sea de 200 a 360 J". Esto debido a existen diferentes tipos tecnologías con las que se entregan la corriente de manera más eficiente con menores valores de Energía.	Se aceptarán equipo con Nivel de descarga de módulo DEA de 200J a 360J. Ver Enmienda 1#11
20.	Especificación según base: "MODULO DEA: Hasta tres descargas posibles con carga completa." Se solicita que se sea más explícito con este punto.	Se refiere a la cantidad de descargas que el equipo podrá realizar al funcionar únicamente con batería cargada a su 100%. ESFIBRILADOR
21.	Especificación según base: "Selección de Energía de 2 a 270 Joules o Mayor, en onda	Deberá apegarse al documento de Solicitud de Ofertas del proceso. Cualquier rango que



	bifásica."	incluya o supere los límites establecidos será
	Se solicita que se modifique la especificación a: "Selección de Energía entre 1 a 270 Joules o	aceptado.
	menor, en onda bifásica". Esto debido a	
	existen diferentes tipos tecnologías con las que	
	se entrega la corriente de manera más eficiente	
	con menores valores de Energía.	
22.	Especificación según base: "Con batería de reserva, capaz de proveer monitoreo continuo y desfibrilación a carga plena (capacidad de 50 descargas a 270 J o más)". Se solicita que se o amplié la especificación a: "Con batería de reserva, capaz de proveer monitoreo continuo y desfibrilación a carga plena (capacidad de entre 15 a 50 descargas teniendo seleccionado el Nivel máximo de Energía a poder seleccionar por el equipo)." Esto debido a existen diferentes tipos tecnologías con las que se entregan la corriente de manera más eficiente con menores valores de Energía	Se aceptarán equipos capaces de realizar al menos 15 descargas con la batería de reserva a plena carga. Ver Enmienda 1#12
23.	Así mismo en las especificaciones se solicita lo siguiente: "Capaz de generar 15 descargas a energía máxima en una R= 50 Ohmios en periodo menor de 5 minutos", por lo que se solicita especificar ¿Qué impedancia debe tener el equipo para realizar 50 descargas a 270J?	Esta especificación únicamente refiere a la cantidad de descargas que puedan realizarse en un período de 5 minutos.
24.	Especificación según base: "200J con alimentación a Red y batería < 4s, 270J o más con alimentación a Red y batería < 6s." Se solicita que se modifique a: "el tiempo de carga menos de 7 segundos a máxima energía con batería", esto debido a que se están colocando niveles de energía específicos de ciertas marcas lo que interfiere con la libre competencia del mercado.	Se aceptarán equipos con capacidad de carga a 270J en 7s o menos. Ver Enmienda 1#13
25.	Especificación según base: "Descarga del desfibrilador: < 5 segundos." Se solicita se explique con base a qué se toma este tiempo de descarga de 5 segundos, puesto que según es el nivel de energía seleccionado así será el tiempo de descarga. Especificar que energía deber ser suministrada en menos de 5 segundos.	Se elimina la especificación referente al tiempo de descarga. Ver Enmienda 1#14
26.	Especificación según base: "Con impresor térmico para registro de ECG, velocidad: 12.5; 25 ó 50 mm/s con precisión de ±5% y tamaño del papel: 50 mm (anchura) x 30 m	Se aceptarán equipos con impresor térmico para papel de 50 mm de ancho aproximadamente en rollos no mayores a 30 m. Ver Enmienda 1#15

	(longitud máxima)". Se solicita que se modifique el requerimiento específicamente en los rangos de tamaños de papel que sean más variados, esto debido a que se están colocando tamaños de papel de impresor térmico específicos de una marca de equipos.	
27.	Especificación según base: "Sensibilidad: 5, 10, 15, 20, 30 y 40 mm/mV." Se solicita que se modifique y/o amplíe la especificación a: "5 valores de Sensibilidad seleccionables: entre 5 y 40 mm/mV. Esto debido a que se están colocando valores de sensibilidad específicos de ciertas marcas lo que interfiere con la libre competencia del mercado.	Se aceptarán equipos con Sensibilidad en '5 valores de Sensibilidad seleccionables: entre 5 y 40 mm/mV. Ver Enmienda 1#16
28.	Especificación según base: "MARCAPASO EXTERNO TRANSTORACICO: Amplitud: de 5 mA a 200 mA (resolución de 5 mA), precisión 10%." Se solicita que se amplíe la especificación a: Amplitud: entre 0 mA a 200 mA, con precisión del 5%. Con esto se permite que otras marcas que posean diferentes tipos de resolución y rangos de amplitudes a los solicitados puedan ofertar.	Deberá apegarse al documento de Solicitud de Ofertas del proceso. Cualquier rango que incluya o supere los límites establecidos será aceptado.
29.	Especificación según base: "MARCAPASO NO INVASIVO: Anchura del pulso: 20ms (+/- 1ms)." Se solicita que se modifique y/o amplíe la especificación a: "Anchura del pulso: 20ms o 40ms (+/- 2ms)." Con esto se permite que otras marcas que posean diferentes rangos de anchos de pulso a los solicitados puedan ofertar.	Se permitirán equipos con Anchura de pulso de 20ms a 40ms (+/- 2ms) o mejor. Ver Enmienda 1#17
30.	Especificación según base: "MONITORIZACION DE SPO2 (SATURACION DE OXIGENO): "Rango de pulso: 30 a 250 BPM". Se solicita que se modifique y/o amplíe la especificación a: "Rango de pulso: entre 25 a 250 BPM"	Deberá apegarse al documento de Solicitud de Ofertas del proceso. Cualquier rango que incluya o supere los límites establecidos será aceptado.

Esta aclaración formará parte integral del Documento de Solicitud de Ofertas el resto del contenido se mantiene inalterado.

DRA. PATRICIA FIGUEROA DE QUINTEROS

Jefe Unidad de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Ad-Honorem