

ENMIENDA N° 2

San Salvador, 15 de marzo de 2021

El Ministerio de Salud, a través del Área de Adquisiciones y Contrataciones de la Unidad de Gestión del Programa, de conformidad a las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349 -15, informa a todas las personas que obtuvieron las Especificaciones Técnicas para el Proceso de Comparación de Precios PRIDES II – 228 – CP – B – MINSAL, denominado “ADQUISICIÓN DE EQUIPO AUTOCLAVE PARA HOSPITAL NACIONAL DE ZACATECOLUCA”, que se ha realizado modificación al documento de Comparación de Precios, como se detalla a continuación:

N°	COMO DICE	COMO DEBE DECIR
1	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 2: Documentos de Selección: Comparación de Precios, numeral 24 “Plazo de Entrega de los Bienes”:</p> <p>El plazo máximo de entrega e Instalación del EQUIPO AUTOCLAVE PARA HOSPITAL NACIONAL DE ZACATECOLUCA, requeridos será a treinta (30) días calendario, después de notificada la orden de inicio. Al inicio de actividades de la Evaluación, si los ofertantes no cumplen con el plazo de entrega, se podrá evaluar recomendar el plazo que más convenga a los intereses institucionales.</p>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 2: Documentos de Selección: Comparación de Precios, numeral 24 “Plazo de Entrega de los Bienes”:</p> <p>El plazo máximo de entrega e Instalación del EQUIPO AUTOCLAVE PARA HOSPITAL NACIONAL DE ZACATECOLUCA, requeridos <u>será a ciento treinta (130) días, los cuales son 90 días para la importación del equipo, 40 días para la instalación.</u></p>
2	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS” en el apartado de:</p> <p><b>Drenaje:</b> El drenaje de los equipos de esterilización (de todos los existentes tantos el actual como el que se va a suministrar, deberá conectarse a la bandeja de derrames (detallada en el plano 1) y esta a su vez a una cámara de enfriamiento de agua según detalle plano 3 “Cámara de enfriamiento” y las especificaciones de la cámara de enfriamiento</p> <p>La salida de la cámara de enfriamiento deberá conectarse a la tubería más cercana de aguas negras para lo cual deberá incluir todos los materiales, herramientas, insumos, equipos necesarios para realizarlo, en caso de intervenir piso terminado para realizar este trabajo, se deberán realizar obras necesarias para dejarlo en condiciones similares de cómo se en contrataba antes de su intervención</p>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS” en el apartado de:</p> <p><b>Drenaje:</b> El drenaje de los equipos de esterilización (de todos los existentes tantos el actual como el que se va a suministrar, deberá conectarse a la bandeja de derrames (detallada en el plano 1) y esta a su vez a la tubería metálica existente en el área de Autoclaves</p> <p><u>Se elimina el párrafo:</u> La salida de la cámara de enfriamiento deberá conectarse a la tubería más cercana de aguas negras.....”, se elimina completamente el apartado sobre cámara de enfriamiento.</p>

N°	COMO DICE	COMO DEBE DECIR
3	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Condiciones de Instalación, específicamente en el párrafo 6 de los Requerimientos Generales:</p> <p>Se deberá asegurar que las paredes del área de descarga del equipo dispongan espacio suficiente para labores de mantenimiento, según recomendaciones del fabricante, para cubrir dicho espacio se deberá instalar laminas de acero inoxidable de fácil desmontaje para garantizar el sello sanitario entre el área de mantenimiento de los equipos y el área estéril.</p>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Condiciones de Instalación, específicamente en el párrafo 6 de los Requerimientos Generales</p> <p>Se deberá asegurar que las paredes del área de descarga del equipo dispongan espacio suficiente para labores de mantenimiento, según recomendaciones del fabricante, se deberá alinear la división de acero inoxidable con el equipo existente y el que se va a suministrar, en caso que el espacio existente no permita alinear el equipo existente con el área estéril se podrá alinear con el área limpia</p>
4	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Condiciones de Instalación, específicamente en el párrafo 11 de los Requerimientos Generales:</p> <p>El equipo nuevo a suministrar debe quedar colocado encima de una bandeja recolectora de derrames a construir. Dicha bandeja deberá construirse de tal manera que se pueda utilizar por equipos futuros a colocar en forma adyacente en el área. Construir la caseta de resguardo para los periféricos adicionales del tratamiento de agua del autoclave a suministrar</p>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Condiciones de Instalación, específicamente en el párrafo 11 de los Requerimientos Generales:</p> <p>El equipo nuevo a suministrar debe quedar colocado encima de una bandeja recolectora de derrames a construir y/o se puede colocar encima de la loza existente para no debilitarla siempre y cuando se logre el objetivo de no derramar agua sobre las áreas limpia y estéril.</p> <p>Si se pudiera colocar la bandeja un poco superficial picando el mortero de nivelación que tiene la losa y acomodando/ conformando la bandeja y ajustando la altura del autoclave, siempre dejando el desnivel para derrames y unos 5/6 cm. Como mínimo de profundidad con respecto a la horizontal del piso.</p>
5	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la Sección 02, numeral 24, plazo de entrega de los bienes, menciona "El plazo máximo de entrega e instalación del Equipo Autoclave para Hospital Nacional de Zacatecoluca, requeridos será a treinta (30) días calendario, después de notificada la orden de inicio. Al inicio de actividades de la Evaluación, si los ofertantes no cumplen con el plazo de entrega, se podrá evaluar recomendar el plazo que más convenga a los intereses institucionales</p>	<p>En la Sección 02, numeral 24, plazo de entrega de los bienes, menciona "El plazo máximo de entrega e instalación del Equipo Autoclave para Hospital Nacional de Zacatecoluca, requeridos será a ciento treinta (130) días calendario, después de notificada la orden de inicio. Al inicio de actividades de la Evaluación, si los ofertantes no cumplen con el plazo de entrega, se podrá evaluar recomendar el plazo que más convenga a los intereses institucionales</p>

N°	COMO DICE	COMO DEBE DECIR
6	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Condiciones de Instalación, específicamente en el párrafo 9 de los Requerimientos Generales:</p> <p>Para el área estéril deberá verificarse la barrera sanitaria existente y si es necesario, para garantizar el sello deberá colocar división liviana de durok, de tal manera que el equipo quede alineado con la barrera sanitaria.</p>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Condiciones de Instalación, específicamente en el párrafo 9 de los Requerimientos Generales:</p> <p>Para el área estéril deberá verificarse la barrera sanitaria existente y si es necesario, para garantizar el sello deberá colocar división liviana de durok, de tal manera que el equipo quede alineado con la barrera sanitaria.</p> <p>La pared de Durock deberá incluir el esterilizador nuevo y el existente en operación</p>
7	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Condiciones de Instalación, específicamente en el párrafo 8 de los Requerimientos Generales:</p> <p>Las láminas de acero inoxidable que se coloquen deberán ser de acabado pulido de 0.8mm para asegurar el correcto sello sanitario, las puertas de acceso para mantenimiento de los equipos deberán estar construidas en acero inoxidable del mismo grosor. Para la altura restante sobre la barrera de acero inoxidable deberá construirse una barrera con tabla cemento hasta 20 cm superior al cielo falso, si es necesario.</p>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Condiciones de Instalación, específicamente en el párrafo 8 de los Requerimientos Generales</p> <p>Las láminas de acero inoxidable que se coloquen deberán ser de acabado pulido de 0.8mm para asegurar el correcto sello sanitario, las puertas de acceso para mantenimiento de los equipos deberán estar construidas en acero inoxidable del mismo grosor. Para la altura restante sobre la barrera de acero inoxidable deberá construirse una barrera con tabla cemento hasta 20 cm superior al cielo falso, si es necesario.</p> <p>La pared y puerta de acceso de acero inoxidable deberá incluir el esterilizador nuevo y el existente en operación, y estas deberán quedar alineadas al ras para ambos equipos en el área limpia</p>
8	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Condiciones de Instalación, específicamente en el párrafo 11 de los Requerimientos Generales:</p> <p>El equipo nuevo a suministrar debe quedar colocado encima de una bandeja recolectora de derrames a construir. (según detalle de plano 1 "Bandeja contra derrames") Dicha bandeja deberá construirse de tal manera que se pueda</p>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Condiciones de Instalación, específicamente en el párrafo 11 de los Requerimientos Generales:</p> <p>El equipo nuevo a suministrar debe quedar colocado encima de una bandeja recolectora de derrames a construir la cual deberá incluir al equipo actual en operación y al nuevo que se va a suministrar</p>

N°	COMO DICE	COMO DEBE DECIR
	utilizar por equipos futuros a colocar en forma adyacente en el área.	
9	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Instalaciones Eléctricas, específicamente en el párrafo 2</p> <p>Se incluirán Térmicos para Protección Eléctrica para los equipos, uno que será instalado en el Tablero de donde se tomará la alimentación y el otro en las cercanías del equipo (incluir caja NEMA). La potencia de los térmicos deberá corresponder con la demanda del equipo con su cableado respectivo.</p>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Instalaciones Eléctricas, específicamente en el párrafo 2</p> <p>Se incluirán Térmicos para Protección Eléctrica para los equipos, uno que será instalado en el Tablero de donde se tomará la alimentación y el otro en las cercanías del equipo (incluir caja NEMA). La potencia de los térmicos deberá corresponder con la demanda del equipo con su cableado respectivo.</p> <p>Se incluirá un Tablero trifásico a 480 VAC, con una capacidad de 125 Amperios</p>
10	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Chiller:</p> <p>Se deberá incluir y conectar un equipo chiller en el hospital para mejorar el funcionamiento del sistema de vacío, enfriando el agua a una temperatura de 15°C, para lo cual deberá agregar un tanque de captación de agua fría y recirculación de agua del chiller hacia el tanque. Para el equipo ofertado deberá incluir las características en su oferta</p>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Chiller:</p> <p>Se deberá incluir y conectar un equipo chiller en el hospital para mejorar el funcionamiento del sistema de vacío, enfriando el agua a una temperatura de 15°C, para lo cual deberá agregar un tanque de captación de agua fría y recirculación de agua del chiller hacia el tanque. Para el equipo ofertado deberá incluir las características en su oferta</p> <p>Su ubicación esta definida sobre la azotea en dirección al cuarto de equipos periféricos del nuevo autoclave, la alimentación eléctrica es de un tablero que se encuentra en ese nivel a 50 metros de distancia aproximadamente, las tuberías de alimentación y drenaje de agua se encuentran en ese nivel a 15 metros de distancia aproximadamente.</p>
11	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado de <b>Garantía</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantía de fábrica o del distribuidor de 3 años para todo el equipo y sus periféricos, contra desperfectos de fabricación.</li> </ul>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado de <b>Garantía</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantía de fábrica o del distribuidor de 3 años para todo el equipo y sus periféricos, contra desperfectos de fabricación.</li> </ul>

N°	COMO DICE	COMO DEBE DECIR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá realizar rutinas de mantenimiento preventivo mensual durante el periodo de la garantía de fabrica; presentar programa de visitas técnicas.</li> <li>• Compromiso por escrito del suministrante en proveer repuestos para un período mínimo de 10 años.</li> <li>• Deberá garantizar que brindará el soporte técnico con personal calificado entrenado por el fabricante para el mantenimiento preventivo, de acuerdo al programa solicitado y estar en capacidad de atender el llamado por reparación en un tiempo máximo de 24 horas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Se acepta un periodo trimestral por visita, para la realización del mantenimiento preventivo del equipo, durante el periodo de garantía solicitado de 3 años.</u></li> <li>• Compromiso por escrito del suministrante en proveer repuestos para un periodo mínimo de 10 años</li> <li>• Deberá garantizar que brindará el soporte técnico con personal calificado entrenado por el fabricante para el mantenimiento preventivo, de acuerdo al programa solicitado y estar en capacidad de atender el llamado por reparación en un tiempo máximo de 24 horas.</li> </ul>
12	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Condiciones de Instalación, específicamente en el párrafo 11 de los Requerimientos Generales:</p> <p>El equipo nuevo a suministrar debe quedar colocado encima de una bandeja recolectora de derrames a construir. (según detalle de plano 1 "Bandeja contra derrames") Dicha bandeja deberá construirse de tal manera que se pueda utilizar por equipos futuros a colocar en forma adyacente en el área</p>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Condiciones de Instalación, específicamente en el párrafo 11 de los Requerimientos Generales:</p> <p>El equipo nuevo a suministrar debe quedar colocado encima de una bandeja recolectora de derrames a construir la cual deberá incluir al equipo actual en operación y al nuevo que se va a suministrar</p> <p>Para la construcción de la bandeja recolectora de derrames, el equipo existente en funcionamiento del hospital deberá ser desmontado por el personal de la empresa adjudicada</p> <p>Una vez terminada la construcción de la bandeja contra derrames, el equipo existente en funcionamiento deberá ser reinstalado por personal de la empresa adjudicada</p>

N°	COMO DICE	COMO DEBE DECIR
13	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado de <b>Descripción (Características Generales)</b>: específicamente en el párrafo de <b>Ciclos de esterilización</b>:</p> <p>Que permitan atender diferentes procesos mediante la combinación de parámetros tales como: presión, temperatura y tiempo.</p> <p>El esterilizador tendrá un selector de ciclos con las siguientes alternativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CICLO N° 1</b> Para la esterilización de materiales textiles, instrumentos embalados mediante bolsas, con temperaturas de 134°C.</li> <li>• <b>CICLO N° 2</b> Para la esterilización de material sin embalar (Instrumental y cristalería), sobre bandejas perforadas, con temperatura de 134°C.</li> <li>• <b>CICLO N° 3</b> Para la esterilización de material sensible al calor, caucho y plástico a una temperatura de 121°C.</li> </ul> <p>Además: Prueba Bowie &amp; Dick Prueba de fugas de vacío</p>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado de <b>Descripción (Características Generales)</b>: específicamente en el párrafo de <b>Ciclos de esterilización</b>:</p> <p>Que permitan atender diferentes procesos mediante la combinación de parámetros tales como: presión, temperatura y tiempo.</p> <p>El esterilizador tendrá un selector de ciclos con las siguientes alternativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CICLO N° 1</b> Para la esterilización de materiales textiles, instrumentos embalados mediante bolsas, con temperaturas de 134°C.</li> <li>• <b>CICLO N° 2</b> Para la esterilización de material sin embalar (Instrumental y cristalería), sobre bandejas perforadas, con temperatura de 134°C.</li> <li>• <b>CICLO N° 3</b> Para la esterilización de material sensible al calor, caucho y plástico a una temperatura de 121°C.</li> </ul> <p>Además: Prueba Bowie &amp; Dick Prueba de fugas de vacío</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CICLO 4</b> Para la esterilización de líquidos", de tal manera que el esterilizador pueda esterilizar agua y soluciones utilizadas en laboratorio</li> </ul>

N°	COMO DICE	COMO DEBE DECIR
14	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Condiciones de Instalación específicamente en el párrafo de: <b>Instalaciones Eléctricas:</b></p> <p>Se deberá incluir con la instalación del equipo el cableado eléctrico adecuado según la corriente demandada por el equipo, canalizado rígido para todo el recorrido desde el Tablero de donde se tomará la alimentación eléctrica hasta el equipo y sus periféricos. Deberá incluirse las abrazaderas y soportes necesarios para que la instalación quede fija y asegurada contra movimientos.</p> <p>Se incluirán Térmicos para Protección Eléctrica para los equipos, uno que será instalado en el Tablero de donde se tomará la alimentación y el otro en las cercanías del equipo (incluir caja NEMA). La potencia de los térmicos deberá corresponder con la demanda del equipo con su cableado respectivo.</p> <p><u>Sobre el área de la barrera sanitaria deberá colocar 3 luminarias, cada una con 2 tubos fluorescentes de 32 watts (2x32) con su interruptor común, (ver detalle en plano 1), incluyendo todo el cableado y canalizado necesario para su instalación.</u></p> <p>Los materiales (cableado, canalizado, cajas, térmicos, etc.) deberá cumplir con Norma NEMA 1 y NEC según corresponda.</p> <p>Los equipos deberán quedar polarizados según recomendación del fabricante.</p>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Condiciones de Instalación específicamente en el párrafo de: <b>Instalaciones Eléctricas:</b></p> <p>Se deberá incluir con la instalación del equipo el cableado eléctrico adecuado según la corriente demandada por el equipo, canalizado rígido para todo el recorrido desde el Tablero de donde se tomará la alimentación eléctrica hasta el equipo y sus periféricos. Deberá incluirse las abrazaderas y soportes necesarios para que la instalación quede fija y asegurada contra movimientos.</p> <p>Se incluirán Térmicos para Protección Eléctrica para los equipos, uno que será instalado en el Tablero de donde se tomará la alimentación y el otro en las cercanías del equipo (incluir caja NEMA). La potencia de los térmicos deberá corresponder con la demanda del equipo con su cableado respectivo.</p> <p><u>Sobre el área de la barrera sanitaria Se deberá colocar 2 luminarias, cada una con tubos fluorescentes de 32 watts (2x32) o tecnología mejorada con su interruptor común.</u></p> <p>Los materiales (cableado, canalizado, cajas, térmicos, etc.) deberá cumplir con Norma NEMA 1 y NEC según corresponda.</p> <p>Los equipos deberán quedar polarizados según recomendación del fabricante.</p>

N°	COMO DICE	COMO DEBE DECIR
<p><b>15</b></p>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Equipos Periféricos requeridos, específicamente en Periféricos mínimos a incluir en el Equipo</p> <p>Párrafo 1 para la alimentación del agua: Equipo suavizador de agua y un equipo de osmosis inversa</p>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Equipos Periféricos requeridos, específicamente en Periféricos mínimos a incluir en el Equipo</p> <p>Párrafo 1 para la alimentación del agua: Equipo suavizador de agua y un equipo de osmosis inversa</p> <p>En las pruebas de funcionamiento al equipo suavizador de agua y el equipo de osmosis inversa, se solicita se valide que cumple con lo solicitado por la normativa EN285, en cuanto a la calidad del agua alimentada al esterilizador, presentando un análisis de muestra de agua posterior al proceso de suavizado y osmotizado desarrollado por los equipos, para garantizar que el sistema de tratamiento de agua cumple con la norma EN285 requerida para este proceso en caso de no cumplir con los parámetros establecidos por la norma el equipo no será recibido hasta que realicen las correcciones necesarias y se verifique su cumplimiento con otro análisis del agua.</p>
<p><b>16</b></p>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Condiciones de Instalación, específicamente en REQUERIMIENTOS GENERALES</p>	<p>De acuerdo al documento de comparación de precios en la sección 03: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" en el apartado Condiciones de Instalación, específicamente en REQUERIMIENTOS GENERALES</p> <p>Se anexa el párrafo 14 que dice:</p> <p>La empresa contratista será la responsable de desmontar el equipo esterilizador actual no funcional y trasladarlo a los talleres del departamento de mantenimiento del hospital</p>



Esta enmienda formará parte integral del Documento de Comparación de Precios, el resto del contenido se mantiene inalterado.



**Dr. Francisco José Alabi Montoya**  
**Ministro de Salud**  
**Ad-Honorem**

