

Tegucigalpa M.D.C. 06 de abril del 2020

## ENMIENDA No. 1

### “CATÁLOGO ELECTRÓNICO DE EMERGENCIA PCM-005-2020 SEGUNDA INCLUSIÓN

La Dirección Presidencial de Transparencia, Modernización y Gobierno Digital DPTMGD, a través de la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE), comunica a todas las empresas interesadas en participar en el proceso de **Catálogo Electrónico de Emergencia PCM-005-2020 Inclusión (2)**, la ONCAE a solicitud del Comité Técnico SINAGER/SESAL emite la **ENMIENDA No. 1** a los Datos, en los siguientes términos:

**PRIMERO:** Se modifican los siguientes ítems a partir de la fecha se leerá así:

Recolección de muestras		
12	Cajas de embalaje triple	Cajas de embalaje triple para el transporte de cartón de resistencia excepcional: la protección perfecta y de larga duración para cargas pesadas y frágiles hasta 350 kg.
13	Medio de transporte viral	Medio para transportar la muestra al laboratorio para el transporte de muestras nasales, nasofaríngeas y las procedentes de lesiones oculares, dérmicas o de mucosas. Estériles por irradiación.
14	Cajas de contenedores para objetos punzocortantes	Contenedor de plástico 8L resistente a perforaciones para la recolección y eliminación de jeringas usadas, desechables y auto desechables, agujas. de capacidad con capacidad para aproximadamente 100 jeringas. Cajas marcadas de forma prominente,
17	(Concentrador de oxígeno) Divisor de caudal.	Divisor de flujo de oxígeno proporcionado por un concentrador de oxígeno. Cada flujo se puede ajustar individualmente a través de su medidor de flujo, rango: 0.125 a 2LPM (Litro por minuto). La boquilla de salida puede ser en forma con tubos o dejar en blanco. Presión de entrada: 50 a 350kPa. Conteniendo 5 Vías.

**VENTILADOR MECANICO PULMONAR DE ALTA ESPECIALIDAD  
 PARA PACIENTE PEDIATRICO Y ADULTO**

**ESPECIFICACIONES TECNICAS REQUERIDAS**

DESCRIPCION	Equipo para brindar ventilación mecánica a pacientes que no pueden respirar por su propia cuenta.
	Operación controlada por microprocesadores.
	Ciclado por tiempo, limitado por presión
	Con sincronismo por flujo, se activa con las inspiraciones espontaneas, que no imponga esfuerzo respiratorio al paciente.
	Con tecnología de ventilación abierta, que permite la respiración espontanea en cualquier ciclo respiratorio y en todos los modos ventilatorios, (sincronización paciente ventilador)
	Ventilación protectora pulmonar, para evitar volutraumas, atelectasias cíclicas y sobre distensión de los alvéolos.
	Que integra maniobras especiales: Inspiración manual: Pausa de inspiración Espiración manual: Pausa espiratoria Maniobra de medición con PEEP intrínseca, para medir la presión espiratoria final real en el interior de los pulmones. Maniobra de medición de la fuerza inspiratoria negativa (NIF) Maniobra de medición de la presión de oclusión (P0.1) Oxigenación para maniobra de labor de succión y post oxigenación.
<b>CARACTERISTICAS GENERALES</b>	Con Ventilación invasiva
	Con Ventilación no invasiva (NIV) para usarse en todos modos de ventilación
	Con terapia de alto flujo de oxígeno; De tecnología electrónica, esto asegura que la FiO2 y el flujo programados en la pantalla del ventilador, son exactamente los que recibe el paciente.
	Visualización de ondas gráficas y numéricas, curvas, bucles y bucles de referencia.
	Con compensación barométrica manual o automática
	Con capacidad de suministrar volúmenes tidales desde 20 ml hasta 3000 ml, (desde 0.02 hasta 3.0 litros)
	Ventilador con hardware que permita instalar a futuro software de ventilación neonatal

	<p>Con PEEP intermitente que permita activarse en combinación con los modos de ventilación; VC-SIMV, VC-AC, VC-CMV, VC-MMV, PC-SIMV, PC- BIPAP, PC-AC, PC-CMV.</p> <p>El PEEP intermitente para realizar reclutamiento alveolar automático y se puedan prevenir las atelectasias, su función es abrir las áreas colapsadas de los pulmones o mantener abiertas áreas lentas de estos.</p> <p>Compensación de fugas del 100% del volumen tidal programado.</p>
<p><b>PARAMETROS DE CONTROL Y/O COMPONENTES</b></p>	<p><b>MODOS DE VENTILACIÓN CONTROLADOS POR VOLUMEN:</b></p>
	<p><b>VC-SIMV;</b> Ventilación mandatoria intermitente, asistida y controlada por volumen que permite la respiración espontánea durante la fase espiratoria. Que permita activar y desactivar la Presión de Soporte (PS)</p>
	<p><b>VC-AC;</b> Ventilación controlada por volumen y asistida, con frecuencia respiratoria de reserva.</p>
	<p><b>VC-CMV;</b> Ventilación mandatoria continua controlada por volumen.</p>
	<p><b>VC-MMV;</b> Ventilación controlada por volumen como apoyo al volumen minuto mandatorio.</p>
	<p>Modo de asa cerrada.</p>
	<p>-Las respiraciones mecánicas se reducen de forma automática y paulatina en los pacientes en los que se produce un aumento de la respiración espontánea, lo cual puede ocurrir en cualquier momento.</p>
	<p>- Permite el destete (retirada de la ventilación) automático al disminuir la frecuencia respiratoria mecánica y a presión ventilatoria necesaria.</p>
	<p>- Permite activar función de auto flujo que garantiza la aplicación del volumen tidal (VT) elegido con la presión mínima necesaria para todas las respiraciones mandatorias controladas por volumen. Si la Resistencia (R) o la Compliancia (C) cambian, la presión se adapta paulatinamente para administrar el VT definido.</p>
	<p>Esto significa que tanto la presión como el flujo se adaptan automáticamente. Durante todo el ciclo respiratorio, tanto durante la inspiración como la espiración, el paciente puede respirar de forma espontánea.</p>
<p>Que permita activar y desactivar la Presión de Soporte (PS)</p>	
<p><b>MODOS DE VENTILACIÓN CONTROLADOS POR PRESION:</b></p>	
<p><b>PC-BIPAP;</b> Control de presión-presión positiva bifásica en las vías aéreas, con respiración espontánea bajo presión continua con dos niveles diferentes de presión.</p>	
<p>Que la retirada de la ventilación en el modo PC-BIPAP sea continua, desde el momento de la intubación hasta que se le retiran los tubos al paciente para no cambiar manualmente entre los modos, lo que simplifica el proceso de retirada y mejora la eficacia de la terapia.</p>	
<p>Que permita activar y desactivar la Presión de Soporte (PS)</p>	
<p><b>PC-CMV;</b> Ventilación continua controlada por presión que permite la respiración espontánea (sistema abierto) durante todo el ciclo respiratorio.</p>	
<p><b>PC-SIMV;</b> Ventilación intermitente asistida controlada por presión que permite la respiración espontánea (sistema abierto) durante todo el ciclo respiratorio</p>	
<p><b>PC-AC;</b> Control de presión- Ventilación controlada por presión y por asistencia que permite la respiración espontanea durante todo el ciclo respiratorio y la frecuencia respiratoria de reserva.</p>	
<p><b>PC-APRV;</b> Control de presión - Ventilación con liberación de presión en las vías aéreas, con respiración espontánea bajo presión positiva continua en las vías aéreas con liberaciones breves de presión.</p>	
<p>Este modo puede ofrecer ventajas clínicas para la gestión con ventilador de lesiones pulmonares agudas y síndrome de dificultad respiratoria aguda, y</p>	

	<p>puede considerarse como un enfoque de pulmón abierto alternativo para la ventilación mecánica.</p>
	<p><b>MODOS DE VENTILACIÓN DE RESPIRACION ESPONTANEA:</b></p>
	<p>SPN-CPAP: Presión positiva continua en la vía aéreas Que permita activar y desactivar la Presión de Soporte (PS)</p>
	<p>SPN-PPS: Espontánea – Presión de soporte proporcional PPS es un soporte parcial para la ventilación que subsana la elasticidad y la resistencia del sistema respiratorio del paciente mediante la aplicación de presión de forma proporcional al volumen y al flujo respectivamente.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El soporte es proporcional al flujo</li><li>- Compensa el trabajo respiratorio relacionado con la elasticidad que es proporcional al volumen</li><li>-El soporte es proporcional al volumen</li></ul> <p><u>Que pueda aplicarse la PPS en los siguientes pacientes;</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Paciente con respiración espontánea</li><li>-Paciente accesible y colaborador</li><li>-Donde la ventilación en apnea está activada y adaptada al paciente.</li><li>-En el marco de una mecánica pulmonar patológicamente deficiente con el fin de reducir el trabajo respiratorio.</li></ul> <p><u>Que pueda ayudar a mejorar los resultados;</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Donde el paciente controla todos los pasos de la respiración (se siente más natural)</li><li>-Que mejore la interacción paciente-ventilador</li><li>-Que necesite menos sedación y mayor comodidad para el paciente durante la respiración espontánea.</li></ul>
	<p><b>MODO PARA LA RETIRADA DE LA VENTILACIÓN MEDIANTE PROTOCOLOGO AUTOMATIZADO:</b></p>
	<p><b><u>Función de cuidado inteligente con presión de soporte.</u></b> Es un protocolo clínico automatizado que está diseñado para estabilizar la respiración espontánea del paciente en una zona de confort y reducir automáticamente el soporte inspiratorio, para retirarle la ventilación.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Que permita realizar prueba de respiración espontánea automatizada (SBT)</li><li>- Que aumente el soporte ventilatorio cuando sea necesario</li><li>- Que reduzca la duración de la retirada de la ventilación hasta en un 40% o mayor</li><li>- Que reduzca el tiempo de ventilación total hasta en un 33% o mayor</li><li>- Que reduzca la duración de la estancia del paciente en la unidad de cuidados intensivos hasta en un 20% o mayor</li><li>- Que permite el cumplimiento de los protocolos de retirada de la ventilación al 100%</li></ul> <p>Que pueda cambiar el ajuste de la presión más rápidamente que si se hace en forma manual. Esto es real tanto para reducir el soporte (PS) como para aumentarlo si el paciente muestra signos de fatiga.</p>
	<p><b>HERRAMIENTAS / SOFTWARE DE APOYO PARA LOS MEDICOS Y OPTIMIZACION DE LA VENTILACION EN EL PACIENTE:</b></p>
	<p><b>Monitorización de capnografía (CO2) de flujo principal</b> unidad Sensor reusable por tecnología mainstream unidades cubeta de CO2, reutilizable, adulto (2) unidades cubeta de CO2, reutilizable, pediátrica</p>
	<p><b>Función visual / pulmón inteligente</b> Que brinde una visualización en tiempo real de los datos de la función pulmonar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Que ayude a reducir la carga de trabajo cognitiva del personal de la unidad de cuidados intensivos.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que realice la representación visual de los datos en tiempo real</li> <li>- Con analogía anatómica intuitiva.</li> <li>- Medición de compliancia y resistencia pulmonar.</li> </ul>
	<p><b>Con auto flujo / Volumen garantizado;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuste del flujo automático y ajuste de la presión de ventilación al menor valor posible con volumen tidal constante.</li> <li>- Respiración espontánea en cualquier momento durante el ciclo respiratorio.</li> <li>- Respiración libre con auto flujo en ventilación de volumen constante con un nivel de presión mínimo, con un flujo desacelerado para evitar que se produzcan picos de presión.</li> <li>- Disponible junto con todos los modos de ventilación controlados por volumen: VC-CMV, VC-AC, VC-SIMV y por presión; PC-CMV, PC-AC, PC-SIMV</li> </ul>
	<p><b>Con ATC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compensación automática continua al esfuerzo respiratorio causado por la resistencia del tubo endotraqueal.</li> </ul> <p>Para dar mayor comodidad al paciente.          Con sincronización mejorada en la ventilación asistida.          Con extubación electrónica que permite predecir el éxito de la extubación.          Con visualización de la curva de presión traqueal sin catéter de medición.          Que pueda activarse en todos los modo de ventilación</p>
<b>PARAMETROS DE CONTROL</b>	<p><b>CONTROLES MINIMOS DE PROGRACION DIRECTA:</b></p>
	<p>Frecuencia respiratoria espontanea:                  De 0.5 resp/min hasta 98 resp/min en pacientes adultos De 0.5 resp/min hasta 150 resp/min en pediátricos</p>
	<p>Tiempo inspiratorio:                  De 0.11 a 10 segundos en pacientes adultos                  De 0.1 a 10 segundos en pacientes pediátricos</p>
	<p>Voumen tidal:                  De 100ml a 3000 ml (0.1 a 3.0 litros) en paciente adulto                  De 20ml a 300ml (0.02 a 0.3 litros) en paciente pediátrico</p>
	<p>Flujo inspiratorio:                  De 2 a 120 L/min en adultos                  De 2 a 30 L/min en pacientes pediátricos</p>
	<p>Sensibilidad de disparo (trigger): De 0.2 a 15 litros/minuto.</p>
	<p>Presión inspiratoria de 1 a 95 cmh2O</p>
	<p>Límite de presión inspiratoria de 2 a 100 cmh2O</p>
	<p><b>PARAMETROS MINIMOS MONITOREADOS:</b></p>
	<p>frecuencia inspiratoria</p>
	<p>Presión media de vías aéreas:                  Presión meseta                  Presión positiva al final de la espiración                  Presión inspiratoria pico (PIP)                  Presión media en las vías respiratorias                  Presión mínima en las vías respiratorias</p>
	<p>Medición de O2 (lado inspiratorio) FIO2 de 21 al 100 vol%</p>
	<p>Medición del volumen minuto:                  Volumen minuto, volumen minuto espirado, volumen minuto inspirado, volumen minuto espirado mandado, volumen minuto espontaneo.</p>
	<p>Medición del volumen minuto:                  Volumen tidal, volumen tidal inspiratorio mandado, volumen tidal espiratorio mandado, volumen tidal inspiratorio espontaneo, volumen tilda atrapado.</p>
	<p>Medición de la frecuencia:                  Frecuencia respiratoria</p>

	Frecuencia respiratoria espontánea Medición de CO <sub>2</sub> en el flujo principal: Concentración de CO <sub>2</sub> al final de la espiración (etCO <sub>2</sub> ); rango de 0 a 100 mmHg
<b>ALARMAS</b>	<b>ALARMAS MINIMAS:</b>
	De presión alta en las vías aéreas
	De presión baja en las vías aéreas o desconexión
	De concentración de oxígeno alta/baja
	De apnea
	De falla de suministro de gases (oxígeno y/o aire)
	De falla eléctrica (red y/o batería baja)
	Monitorización de volumen alta y baja
<b>ACCESORIOS Y/O INSUMOS POR CADA VENTILADOR</b>	Pantalla en diagonal táctil giratoria de 15 o más pulgadas
	Carro de transporte con cuatro ruedas todos con frenos.
	Unidad de suministro de aire con tecnología que posea tres turbinas internamente para un flujo mayo y ventilar pacientes de gran peso corporal aproximadamente 500kg o mayor. Que garantice automáticamente el suministro de aire al ventilador en caso de fallar el sistema de suministro central de gas o durante el transporte de pacientes dentro del hospital.
	Con unidad Nebulizador electrónico para medicamentos, reusable. Que incluya: (1) unidad adaptadora en T, reusable, para circuito paciente adulto. (5) unidades adaptador para circuito paciente neonatal/pediátrico, reusables
	(1) unidad sensor de flujo, reusables, como mínimo
	(1) unidad manguera de O <sub>2</sub> de 10 pies mínimo con conector diss
	(1) unidad manguera de AIRE de 10 pies mínimo con conector diss
	(1) unidad brazo articulado de fijación rápida.
	(1) unidad válvula espiratoria, reusable, adicional a la que trae el equipo
	(1) unidad pulmón de prueba, reusable, pediátrico/adulto
	(10) unidades de circuito respiratorio, con trampas de agua, para usar con filtro HME pasivo, desechable, adulto.
	(10) unidades filtró y HME con membrana HEPA, desechable, adulto
	(10) unidades filtro bacteriológico y viral, desechable, para colocar en válvula espiratorio.
	(3) kit circuito respiratorio inspiratorio calefactado, cámara humidificadora autollenable, válvula de alto flujo, adaptador de pieza en T, para realizar terapia de alto flujo.
	(1) unidad cánula nasal para alto flujo desechable, talla S
	(1) unidad cánula nasal para alto flujo desechable, talla M
	(1) unidad cánula nasal para alto flujo desechable, talla L
	Humidificador servocontrolado para humidificación activa con control de temperatura de 31°C a 40°C con visualización de temperatura de vías aéreas con calentador tipo hilo-caliente con control de la diferencia entre: la temperatura de salida de la cámara y la temperatura del gas entrando al paciente con alarmas de temperatura alta y baja de la cámara y vías aéreas con silenciador de alarma que incluye lo siguiente; (1) unidad humidificadora servocontrolado (1) unidad adaptadora de calentador de hilo calefactor de circuitos respiratorio desechables.

	(1) unidad sonda de temperatura/sensor de flujo de 1.5 metros de largo para todos los circuitos respiratorios. (1) unidad soporte de montaje de humidificador. (1) unidad Soporte para riel lateral, para interconectar soporte de montaje/humidificador. Unidades set de circuito con tubo inspiratorio calefactado de pared interior lisa y tubo espiratorio con trampa de agua, con camara humidificador autollable, para paciente adulto/pediátrico, desechable.
CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS	Para uso con suministro de 100-120 VAC, 60 Hz, con cable grado medico anti explosivo con longitud de 3 metros
	Batería recargable interna del ventilador con autonomía de 30 minutos o mayor
	(01) unidad UPS (uninterrupted Power Supply) para protección eléctrica
CONDICIONES DE RECEPCION	Se entregara manual de usuario en español
	Se realizara capacitaciones; a usuarios según lo que programe el personal del aérea y a la parte de biomédica del hospital
GARANTIA	Garantía por escrito del 1er y 2do año
	Que incluya plan de mantenimiento preventivo completo de dos (2) años con visitas cada mese a partir de la instalación.

Nota: Se anexa al Ventilador Mecánico Pulmonar para Adulto y Pediátrico lo siguiente:

- Membrana de la válvula exaltaría, 20 para adulto y 20 para pediátrico por equipo a suministrar.
- Sensores proximales de flujo O2. 20 para adulto y 20 para pediátrico por equipo a suministrar.

**SEGUNDO:** Se modifica el tiempo de recepción de ofertas a partir de la fecha se leerá así:

Fecha máxima: miércoles 08 de abril a las 11:00 a.m. todo interesado en adherirse al proceso deberá presentar su oferta a través de la plataforma Honducompras 2.o. y posterior en el siguiente link:  
<https://soporte.honducompras.gob.hn/>

**FAVOR TOMAR NOTA**

**ESTA ENMIENDA PASA A FORMAR PARTE INTEGRAL DEL PROCESO CATALOGO ELECTRÓNICO PCM-005-2020 SEGUNDA INCLUSIÓN**

**OFICINA NORMATIVA DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES DEL ESTADO.**