

**FICHA TÉCNICA**

**CÓDIGO SAP: 040030159**

**DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: MAQUINA DE ANESTESIA CON SISTEMA DE MONITOREO COMPLETO CON COMPENSACIÓN DE ALTURA**

**UNIDAD FUNCIONAL: UPSS CENTRO QUIRÚRGICO**

**TIPO DE PACIENTES: TODOS**

**DEFINICIÓN FUNCIONAL**

EQUIPO BIOMEDICO INTEGRADO (ASTM) UTILIZADO PARA EL SUMINISTRO DE AGENTES ANESTÉSICOS Y GASES MEDICINALES PARA PACIENTES QUE SERÁN INTERVENIDOS QUIRÚRGICAMENTE EN SALA DE OPERACIONES. CUENTA CON UN SISTEMA DE PARÁMETROS ELECTRÓNICOS, ALARMAS Y SISTEMA DE VENTILACIÓN ASISTIDA. EL EQUIPO OPERA A DIFERENTES LATITUDES Y ALTITUDES.

**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS**

**A GENERALES**

- A01 SISTEMA INTEGRADO: LOS COMPONENTES REFERIDOS EN B (SISTEMAS DE: SUMINISTRO, DOSIFICACIÓN, VENTILACIÓN Y MONITOREO) DEBEN SER DEL MISMO FABRICANTE Y/O MARCA Y CON CAPACIDAD DE COMUNICACIÓN ENTRE TALES SISTEMAS (EXCEPTO EL VAPORIZADOR, EL CUAL PUEDE SER DE OTRO FABRICANTE Y/O MARCA).
- A02 CAPACIDAD DEL EQUIPO PARA CONECTARSE A UNA RED CENTRAL DE INFORMACIÓN Y/O MONITOREO.
- A03 UNIDAD RODABLE CON SISTEMA DE FRENOS.
- A04 CONSOLA CON AL MENOS DOS GAVETAS
- A05 CAPACIDAD DE ACTIVACIÓN/PRESENTACIÓN DE ALARMAS SEGÚN CRITERIOS DE PRIORIDAD.  
CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO HASTA 4 000 msnm DE ALTITUD (CERTIFICADO POR EL FABRICANTE EN CATÁLOGO), EN CASO, EL MÓDULO DE GASES Y/O EL MONITOR NO SE ENCUENTREN INCLUIDOS DENTRO DEL EQUIPO DE ANESTESIA, SE DEBERÁN PRESENTAR CERTIFICACIONES Y/O CONSTANCIAS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO EN OTROS CENTROS ASISTENCIALES, Y UN COMPROMISO DEL PROVEEDOR DE MANTENER EL EQUIPO FUNCIONANDO DENTRO DE LOS RANGOS DE OPERATIVIDAD DE FÁBRICA. PARA CENTROS ASISTENCIALES UBICADOS A MAYORES ALTITUDES SE DEBERÁN PRESENTAR CERTIFICACIONES Y/O CONSTANCIAS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO EN OTROS CENTROS ASISTENCIALES, Y UN COMPROMISO DEL PROVEEDOR DE MANTENER EL EQUIPO FUNCIONANDO DENTRO DE LOS RANGOS DE OPERATIVIDAD DE FÁBRICA.
- A06
- A07 PUERTO(S) DE INTERFAZ PARA TRANSFERENCIA (DESCARGA) DE DATOS. **NOTA 01**
- A08 BATERÍA(S) RECARGABLE(S) CON AUTONOMÍA MÍNIMA DE NOVENTA MINUTOS (90).

**B COMPONENTES**

**SISTEMA DE SUMINISTRO Y DOSIFICACIÓN**

- B01 SUMINISTRO DE GASES A TRAVÉS DE: RED CENTRAL (OXÍGENO, ÓXIDO NITROSO Y AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL) Y DOS (02) CILINDROS DE EMERGENCIA (OXÍGENO Y AIRE MEDICINAL)
- B02 SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE GASES (FLUJÓMETROS) ELECTRÓNICO O MECÁNICO.
- B03 DISPOSITIVO AUXILIAR DE SEGURIDAD: VISUAL (FLUJÓMETRO) DE SALIDA DE GAS FRESCO Y/O CONTROL MANUAL DE FLUJO DE GAS QUE GARANTICE UN SUMINISTRO DE OXÍGENO EN CASOS DE EMERGENCIA (FALLA ELÉCTRICA Y/O OTROS)
- B04 PRESIÓN DE ENTRADA DE OXÍGENO, ÓXIDO NITROSO Y AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL A 50 psi.
- B05 MONITOREO DE PRESIÓN DE RED CENTRAL DE: OXÍGENO, ÓXIDO NITROSO Y AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL (POR MEDIO DE MANÓMETROS O DISPLAY)
- B06 MONITOREO DE PRESIÓN DE CILINDROS DE EMERGENCIA DE: OXÍGENO Y AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL (POR MEDIO DE MANÓMETROS O DISPLAY)
- B07 SUMINISTRO DE OXÍGENO POR FLUJO DIRECTO (FLUSH), NO MENOR A 25 l/min, EN CASO DE TENER UN RANGO DETERMINADO DEBE ENTENDERSE QUE EL VALOR SOLICITADO DE 25 l/min CORRESPONDE A LA COTA INFERIOR
- B08 SALIDA AUXILIAR ADICIONAL DE OXÍGENO (PARA SISTEMA DE VENTILACIÓN SEMIABIERTO)
- B09 ALARMA AUDIOVISUAL DE FALLA DE SUMINISTRO DE OXÍGENO Y ACÚSTICA (COMO MÍNIMO) PARA EL AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL
- B10 SISTEMA QUE GARANTICE UNA CONCENTRACIÓN MÍNIMA DE 25% DE OXÍGENO, EN LA MEZCLA DE OXÍGENO Y ÓXIDO NITROSO (SISTEMA DE GUARDA-HIPÓXICA)
- B11 SISTEMA DE ABSORCIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO<sub>2</sub>)  
SISTEMA QUE MINIMICE LA ACUMULACIÓN Y/O CONDENSACIÓN DE AGUA EN EL SISTEMA RESPIRATORIO (DISPOSITIVO DE DRENAJE CON DEPÓSITO DE AGUA Y/O SISTEMA DE CALEFACCIÓN INCORPORADO) Y/O A TRAVÉS DE TRAMPAS DE AGUA EN LA RAMA INSPIRATORIA Y ESPIRATORIA DEL CIRCUITO DE VENTILACIÓN.
- B12

**FICHA TÉCNICA**

**CÓDIGO SAP: 040030159**

**DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: MAQUINA DE ANESTESIA CON SISTEMA DE MONITOREO COMPLETO CON COMPENSACIÓN DE ALTURA**

**UNIDAD FUNCIONAL: UPSS CENTRO QUIRÚRGICO**

**TIPO DE PACIENTES: TODOS**

**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS**

- B13 SISTEMA QUE ASEGURE EL USO DE UN SOLO VAPORIZADOR A LA VEZ O SELECCIÓN DE VAPORIZADOR DESDE LA PANTALLA
- VAPORIZADOR**
- B14 VAPORIZADOR CON CONTROL MANUAL (DIAL).
- B15 DOS (02) VAPORIZADORES: ISOFLUORANO Y SEVOFLUORANO. **NOTA 02**
- B16 FLUJO MÍNIMO DE TRANSPORTE DE AGENTE ANESTÉSICO DE 0.5 l/min O MENOS Y/O PRECISIÓN MENOR O IGUAL A 15% DEL VALOR FIJADO.
- B17 RANGO DE CONCENTRACIÓN REGULABLE SEGÚN EL AGENTE ANESTÉSICO.
- B18 CON SISTEMA DE LLENADO PARA AGENTE ANESTÉSICO ESPECÍFICO.
- SISTEMA DE VENTILACIÓN**
- B19 SELECCIÓN DE MODO DE VENTILACIÓN: MANUAL (BOLSA) Y AUTOMÁTICO (VENTILADOR).
- B20 INTERRUPTOR O PALANCA DE CAMBIO A VENTILACIÓN MANUAL EN CASOS DE EMERGENCIA.
- B21 SISTEMA DE AJUSTE DE PRESIÓN LÍMITE EN MODO DE VENTILACIÓN MANUAL (APL).
- VENTILACIÓN ELECTRÓNICA**
- B22 MODOS DE VENTILACIÓN: CONTROL POR VOLUMEN, CONTROL POR PRESIÓN (PCV), PRESIÓN SOPORTE (PS), VENTILACIÓN MANDATORIA INTERMITENTE SINCRONIZADA (SIMV)
- B23 VENTILACIÓN AVANZADA: AUTOFLOW O PCV-VG
- B24 CON PROGRAMACIÓN DIRECTA DE VOLUMEN TIDAL: DE 20 ML O MENOS HASTA 1400 ml O MÁS.
- B25 CON PROGRAMACIÓN DIRECTA O INDIRECTA DE RELACIÓN INSPIRACIÓN: EXHALACIÓN (I:E): DE 1:1 A 1:3 COMO MÍNIMO.
- B26 CON PROGRAMACIÓN DIRECTA DE PRESIÓN INSPIRATORIA: HASTA 60 cmH<sub>2</sub>O O MÁS.
- B27 CON PROGRAMACIÓN DIRECTA DE FRECUENCIA RESPIRATORIA: HASTA 60 resp/min O MÁS.
- B28 CON PROGRAMACIÓN DIRECTA DE PEEP: HASTA 20 cmH<sub>2</sub>O O MÁS.
- B29 CON PROGRAMACIÓN DIRECTA DE SENSIBILIDAD DE DISPARO POR FLUJO.
- SISTEMA DE MONITOREO**
- B30 PANTALLAS TÁCTILES LCD, LED U OLED A COLORES DE DOCE (12) PULGADAS O MÁS (PARA MONITORIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS Y VARIABLES INVOLUCRADAS EN LOS SISTEMAS DE: SUMINISTRO, DOSIFICACIÓN, VENTILACIÓN Y MONITOREO SOLICITADOS)
- B31 LA PANTALLA QUE MONITORIZA LAS FUNCIONES VITALES DEL PACIENTE DEBE TENER CAPACIDAD DE VISUALIZAR EN FORMA SIMULTÁNEA: SEIS (06) ONDAS GRÁFICAS COMO MÍNIMO Y CUATRO (04) VALORES DE PARÁMETROS.
- B32 PROTEGIDO CONTRA EQUIPOS DE DESFIBRILACIÓN E INTERFERENCIAS POR EQUIPOS DE ELECTROCIRUGÍA (ELECTROBISTURÍ).
- B33 ELECTROCARDIOGRAMA (ECG), CON VISUALIZACIÓN DE FRECUENCIA CARDÍACA, DETECCIÓN DE DESNIVELES ST Y CAPACIDAD DE SELECCIONAR 07 DERIVACIONES COMO MÍNIMO.
- B34 FRECUENCIA RESPIRATORIA A TRAVÉS DE CABLE ECG (MÉTODO DE IMPEDANCIA) Y A TRAVÉS DE LAS VÍAS AÉREAS MEDIANTE LA CAPNOGRAFÍA.
- B35 PULSIOXIMETRÍA CON VISUALIZACIÓN DE: SATURACIÓN ARTERIAL DE OXÍGENO (SPO<sub>2</sub>), FRECUENCIA DE PULSACIONES (BPM) Y ONDA PLETISMOGRÁFICA.
- B36 PRESIÓN SANGUÍNEA NO INVASIVA (NIBP).
- B37 PRESIÓN SANGUÍNEA INVASIVA (BP), CON CAPACIDAD DE MEDIR A TRAVÉS DE DOS CANALES COMO MÍNIMO Y CON SELECCIÓN O CONFIGURACIÓN DE AL MENOS LAS SIGUIENTES PRESIONES: PRESIÓN ARTERIAL, PRESIÓN VENOSA CENTRAL, PRESIÓN INTRACRANEAL Y PRESIÓN CAPILAR PULMONAR
- B38 TEMPERATURA, CON CAPACIDAD DE MEDIR A TRAVÉS DE DOS CANALES COMO MÍNIMO.
- B39 CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO ESPIRADO (etCO<sub>2</sub>) E INSPIRADO, CON VISUALIZACIÓN DEL CAPNOGRAMA.
- B40 CONCENTRACIÓN DE OXÍGENO INSPIRADO Y ESPIRADO.



**FICHA TÉCNICA**

**CÓDIGO SAP: 040030159**

**DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: MAQUINA DE ANESTESIA CON SISTEMA DE MONITOREO COMPLETO CON COMPENSACIÓN DE ALTURA**

**UNIDAD FUNCIONAL: UPSS CENTRO QUIRÚRGICO**

**TIPO DE PACIENTES: TODOS**

**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS**

- B41 CONCENTRACIÓN DE AGENTE ANESTÉSICO INSPIRADO Y ESPIRADO; CON CAPACIDAD DE MOSTRAR LA CONCENTRACIÓN DE ISOFLURANO Y SEVOFLURANO COMO MÍNIMO E IDENTIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE AGENTE ANESTÉSICO Y MEDICIÓN DE CONSUMO DE AGENTE ANESTÉSICO.
- B42 DETECCIÓN DE MEZCLA DE AGENTES ANESTÉSICOS.
- B43 CONCENTRACIÓN ALVEOLAR MÍNIMA (CAM).
- B44 VOLUMEN TIDAL Y VOLUMEN MINUTO ESPIRADO.
- B45 PRESIÓN DE VÍAS AÉREAS: ONDAS GRÁFICAS Y VALOR NUMÉRICO.
- B46 MONITOREO DE: COMPLIANCE DEL PACIENTE, PRESIÓN MESETA (PLATEAU), LAZOS DE PRESIÓN - VOLUMEN, LAZOS DE FLUJO-VOLUMEN.
- B47 CON SISTEMA DE MONITOREO DE PROFUNDIDAD DE HIPNOSIS, MEDIANTE ÍNDICE BIESPECTRAL O ENTROPÍA ESPECTRAL
- B48 NIVEL DEL BLOQUEO NEUROMUSCULAR (INCLUYE ESTIMULACIÓN Y MEDICIÓN DE LA RESPUESTA EVOCADA CORRESPONDIENTE).
- B49 ALARMAS AUDIOVISUALES DE TODOS LOS PARÁMETROS MONITORIZADOS.
- B50 TENDENCIAS (GRÁFICAS Y VALORES NUMÉRICOS).

**C ACCESORIOS**

**PERIFÉRICOS/ADITAMENTOS**

**La cantidad es referencial. Los usuarios podrán cambiarlas de acuerdo a sus necesidades y demandas.**

- C01 MANGUERAS DE OXÍGENO, ÓXIDO NITROSO Y AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL CON CONECTORES SEGÚN NORMA DISS DE 6 m COMO MÍNIMO.
- C02 BALONES DE EMERGENCIA DE OXÍGENO Y AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL, TIPO E DE ALUMINIO, CON VÁLVULA TIPO PIN INDEX Y ACCESORIOS PARA SU USO
- C03 SISTEMA ACTIVO O PASIVO DE EVACUACIÓN DE GASES, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO
- C04 SOPORTE PARA CIRCUITO PACIENTE Y CABLES.
- C05 UNA (01) UPS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS COMO MÍNIMO: ON-LINE DE DOBLE CONVERSIÓN AC/DC, DC/AC Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO INTERNO A LA SALIDA. VOLTAJE DE ENTRADA: 220V ± 10% O MAYOR. VOLTAJE DE SALIDA: 220V ± 3% O MENOR, CAPACIDAD DE POTENCIA EN SALIDA 25% O MÁS, SUPERIOR A LA POTENCIA DEL EQUIPO. AUTONOMÍA DE BATERÍA MÍNIMO 10 min A CARGA MÁXIMA.
- C06 UNIDAD DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES (TIPO VENTURI).

**INSUMOS / CONSUMIBLES**

**La cantidad es referencial. Los usuarios podrán cambiarlas de acuerdo a sus necesidades y demandas.**

- C07 CIRCUITOS COMPLETOS PARA ANESTESIA REUSABLES: TRES (03) JUEGOS PARA ADULTOS, TRES (03) JUEGOS PARA PEDIÁTRICOS Y TRES (03) JUEGOS PARA NEONATOS, CADA CIRCUITO ESTÁ CONFORMADO COMO MÍNIMO POR CORRUGADOS, BOLSA PARA VENTILACIÓN MANUAL, CONECTOR TIPO "Y" Y CODO.
- C08 TRES (03) JUEGOS COMPLETOS DE MÁSCARAS REUSABLES PARA ANESTESIA, SILICONADAS, ANATÓMICAS (QUE SE AMOLDE PERFECTAMENTE A LA SUPERFICIE FACIAL), CADA JUEGO ESTARÁ CONSTITUIDO POR LOS SIGUIENTES TAMAÑOS NO. 0,1,2,3,4,5.
- C09 DOS (02) JUEGOS ADICIONALES DE CANISTER PARA REPUESTO (REUSABLES)
- C10 ACCESORIOS DEL SISTEMA DE MONITOREO DE GASES (C02 Y AGENTE ANESTÉSICO): CINCO (05) JUEGOS DE LA PARTE REUSABLE Y CIENTO (100) DE LA PARTE DESCARTABLE. CONSIDERAR COMO MÍNIMO LAS SIGUIENTES PARTES REUSABLES Y/O DESCARTABLES SEGÚN SEA EL CASO: TUBOS DE MUESTRA, TRAMPAS DE AGUA Y FILTROS.
- C11 TRES (03) CABLES PACIENTES DE ECG DE TRES (03) ELECTRODOS Y TRES (03) CABLES PACIENTE DE CINCO (05) ELECTRODOS, CADA JUEGO CON SUS RESPECTIVOS CABLES DE EXTENSIÓN.
- C12 DOCE (12) BRAZALETES PARA PRESIÓN NO INVASIVA (CUATRO (04) PARA ADULTOS, DOS (02) PARA ADULTOS OBESOS MÓRBIDOS, TRES (03) PARA PEDIÁTRICOS Y TRES (03) PARA NEONATOS), CADA JUEGO CON SUS RESPECTIVOS TUBOS DE CONEXIÓN.
- C13 CUATRO (04) TRANSDUCTORES PARA PRESIÓN INVASIVA CON CIENTO (100) DOMOS COMPATIBLES O CIENTO KITS DESCARTABLES DE PRESIÓN COMPLETOS (TRANSDUCTOR DOMOS Y LÍNEAS)

**FICHA TÉCNICA**

**CÓDIGO SAP: 040030159**

**DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: MAQUINA DE ANESTESIA CON SISTEMA DE MONITOREO COMPLETO CON COMPENSACIÓN DE ALTURA**

**UNIDAD FUNCIONAL: UPSS CENTRO QUIRÚRGICO**

**TIPO DE PACIENTES: TODOS**

**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS**

- ACCESORIOS PARA LA MEDICIÓN DE VOLUMEN TIDAL: CINCO (05) JUEGOS DE LA PARTE REUSABLE Y CIENTO (100) DE LA PARTE DESCARTABLE SI EL EQUIPO TIENE EL SENSOR DE FLUJO PROXIMAL AL CONECTOR TIPO "Y" O UN (01) JUEGO REUSABLE SI EL SENSOR ESTÁ UBICADO EN LA RAMA DEL CIRCUITO DE VENTILACIÓN.
- C14
- C15 CUATRO (04) TRANSDUCTORES DE TEMPERATURA PARA MEDICIÓN ESOFÁGICA/RECTAL.
- DIEZ (10) JUEGOS DE TRANSDUCTORES PARA PULSIOXIMETRÍA (06 PARA ADULTOS, 02 PARA PEDIÁTRICOS Y 02 PARA NEONATOS (CON CINTAS O CORREAS DE FIJACIÓN REUSABLES), CADA PAR CON SUS RESPECTIVOS CABLES DE EXTENSIÓN.
- C16
- C17 CINCO (05) ADAPTADORES DE CARGA POR CADA VAPORIZADOR.
- C18 ACCESORIOS PARA MONITOREO DEL ÍNDICE BIESPECTRAL O ENTROPÍA ESPECTRAL: TRES (03) JUEGOS DE LA PARTE REUSABLE Y CINCUENTA (50) DE LA PARTE DESCARTABLE, SEGÚN SEA EL CASO.
- C19 ACCESORIOS PARA MONITOREO DEL BLOQUEO NEUROMUSCULAR. TRES (03) JUEGOS DE LA PARTE REUSABLE Y CINCUENTA (50) DE LA PARTE DESCARTABLE.

**D REQUERIMIENTO DE ENERGÍA**

D01 220V/60Hz (CON TOLERANCIA SEGÚN EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD)

NOTA 01: LOS USUARIOS DETERMINARÁN LA HABILITACIÓN O ACTIVACIÓN DE LA INTERFAZ, SEGÚN SUS NECESIDADES Y DEMANDAS.

NOTA 02: LOS USUARIOS PODRÁN DETERMINAR EL TIPO DE VAPORIZADOR SEGÚN SUS NECESIDADES.