



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN**

Nº DE CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/071/20

MONTO SIN I.V.A.: \$8,000,000.28

VIGENCIA: 1 DE ABRIL DEL 2020 AL 31 DE MARZO DEL 2023

CONTRATO PLURIANUAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN, EN ADELANTE "EL INSTITUTO", REPRESENTADO EN ESTE ACTO, POR EL **L.C. CARLOS ANDRÉS OSORIO PINEDA**, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN; Y POR OTRA PARTE, **DRÄGER MEDICAL MÉXICO, S.A. DE C.V.**, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "**LA EMPRESA PROVEEDORA**", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL **C. DAVID ROBERTO MARTINEZ PEREZ**, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL, A QUIENES EN CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I.- DECLARA "EL INSTITUTO":

I.1. - Que es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, regido por la Ley de los Institutos Nacionales de Salud, publicada en el Diario Oficial de la Federación el veintiséis de mayo del año dos mil; y que dentro de sus facultades se encuentran la de coadyuvar al funcionamiento y consolidación del Sistema Nacional de Salud y la de realizar las actividades necesarias para el cumplimiento de su objeto, conforme a su Ley y otras disposiciones legales aplicables.

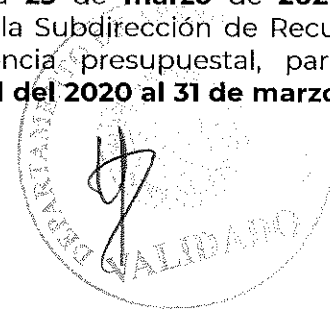
I.2. - Que el L.C. CARLOS ANDRÉS OSORIO PINEDA en su carácter de Director de Administración, tiene atribuciones para representar en este acto a "EL INSTITUTO", esto de conformidad con lo que dispone el artículo 36, fracción IV, del Estatuto Orgánico de "EL INSTITUTO" y el Acta número 145,867, de fecha 25 de octubre de 2016, pasada ante la fe del Licenciado Ignacio Soto Borja y Anda, Notario Público número 129 del Distrito Federal, hoy Ciudad de México, donde se protocolizó su nombramiento.

I.3. - Que tiene su domicilio en Avenida Vasco de Quiroga, número 15, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14080, Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

I.4.- Que cuenta con registro federal de contribuyentes número **INC710101RH7**.

I.5. - Que "EL INSTITUTO" adjudicó a "**LA EMPRESA PROVEEDORA**" la contratación Plurianual del **MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, ACTUALIZACIÓN Y SUMINISTRO DE CONSUMIBLES A 15 EQUIPOS DE VENTILACIÓN DE LA MARCA DRÄGER**" mediante el procedimiento de **adjudicación directa** con fundamento en los artículos 25, 26, fracción III y 41, fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

I.6. - Que mediante oficio número **SRMSG/SP/047/20**, de fecha **23** de **marzo** de **2020**, la Subdirección Recursos Financieros de "EL INSTITUTO", informó a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, que se cuenta con suficiencia presupuestal, para la contratación del servicio objeto del presente contrato del **1 de abril del 2020 al 31 de marzo del**





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

2023, ello en cumplimiento a lo previsto en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y sus Reglamento.

El presente contrato plurianual estará sujeto a la disponibilidad presupuestaria de los años 2020, 2021, 2022 y 2023, que apruebe la H. Cámara de Diputados para este "INSTITUTO", por lo que sus efectos estarán condicionados a la existencia de los recursos presupuestarios respectivos, sin que la no realización de la referida condición suspensiva origine responsabilidad alguna para las partes

II.- DECLARA "LA EMPRESA PROVEEDORA":

II.1.- Que su representada es una sociedad legalmente constituida de acuerdo a las leyes mexicanas, que en un primer momento, conforme a la Escritura Pública número **28,393 del 04 de febrero de 2004**, otorgada ante fe de la **Lic. Ana Patricia Bandala Tolentino**, Notaria Número 195 del Distrito Federal hoy Ciudad de México, fue creada como Sociedad Anónima bajo la denominación de "**DRAGER MEDICAL MEXICO, S.A. DE C.V.**"; posteriormente cambió su denominación social a la que actualmente ostenta "**DRÄGER MEDICAL MEXICO, S.A. DE C.V.**", conforme a lo insertado en la Escritura Pública número **29,121 de fecha 25 de junio de 2004**, otorgada ante la fe del **C. Francisco Jacobo Sevillano González, Notario Público Número 32** en el Distrito Federal, actuando como suplente en el protocolo de la licenciada Ana Patricia Bandala Tolentino, Notaria Número 195 del Distrito Federal hoy Ciudad de México.

II.2.- Que su objeto social comprende entre otros: diseñar, desarrollar, producir, fabricar, importar, exportar, arrendar, montar, instalar, comprar, vender, comercializar, reparar, dar servicio o llevar a cabo cualquier otra actividad relacionada con toda clase de instrumentos y productos médicos incluyendo toda clase de refacciones, accesorios o cualquier otro material relacionado con instrumentos, y productos médicos. Que cuenta con registro federal de contribuyentes número **DMM040206NG8**

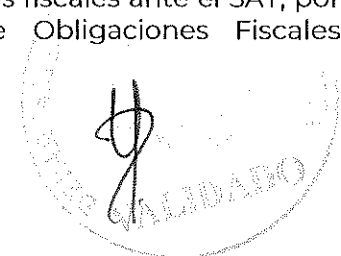
II.3.- Que el **C. DAVID ROBERTO MARTINEZ PEREZ** acredita su personalidad con la Escritura Pública número **46,168** de fecha **02 de agosto de 2018** otorgada ante la fe del **C. Lic. Julián Real Vázquez, Titular de la Notaría número 200** del Distrito Federal, hoy Ciudad de México por lo que cuenta con las facultades para la celebración del presente contrato, mismas que no le han sido revocadas ni modificadas.

II.4.- Que su representada cuenta con la capacidad técnica y los recursos humanos y materiales suficientes para prestar a "**EL INSTITUTO**" los servicios objeto del presente instrumento.

II.5.- Que tiene establecido su domicilio en AVE. SANTA FE, NUMERO 170, INT 5-4-14, COL. LOMAS DE SANTA FE, C.P. 01210, ALCALDIA ALVARO OBREGON, CIUDAD DE MEXICO, mismo que se señala para todos los fines y efectos legales de éste contrato, con número telefónico **(55) 5261-4000**

II.6.- Que se obliga a dirigirse con respeto hacia el personal y pacientes de "EL INSTITUTO".

II.7.- Que su representada presentó en tiempo y forma las declaraciones fiscales ante el SAT, por lo que cuenta con la Opinión positiva del Cumplimiento de Obligaciones Fiscales correspondientes.





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

II.8.- Que se obliga a no incurrir en actos contrarios a las disposiciones que prevé el Código de Ética así como el Código de Conducta de "EL INSTITUTO". Los cuales pueden ser consultados en las siguientes direcciones de la página electrónica de "EL INSTITUTO":

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/188651/CodigoEticaServidoresPublicosdeAPE.pdf>
<https://www.incmnsz.mx/descargas/cursos/CodigoConductaIINNSZ.pdf>

III. LAS PARTES, DECLARAN:

III.1.- Que conocen plenamente las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, así como las normas aplicables en la materia.

III.2.- Que el presente contrato y sus anexos son los instrumentos que vinculan a ambas partes en sus derechos y obligaciones.

III.3.- Que en caso de discrepancia, según sea el caso entre la solicitud de cotización y el presente contrato, prevalecerá lo establecido en la solicitud respectiva.

Expuesto lo anterior, las partes sujetan su compromiso a la forma y términos que se establecen en las siguientes:

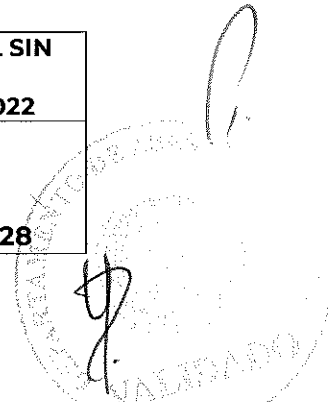
CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO: "LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga a otorgarle a "EL INSTITUTO", el Servicio plurianual **DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, ACTUALIZACIÓN Y SUMINISTRO DE CONSUMIBLES A 15 EQUIPOS DE VENTILACIÓN DE LA MARCA DRÄGER**, que éste le requiera en relación a los bienes propiedad de "EL INSTITUTO", cuyas características y especificaciones se detallan en el **Anexo uno** de este contrato, que firmado por las partes forma parte integrante del presente instrumento, a efecto de conservarlos en condiciones de funcionamiento adecuado.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" acepta que conoce las condiciones y especificaciones del servicio por lo cual no podrá alegar su desconocimiento para el cumplimiento de las obligaciones consignadas en el presente instrumento o para solicitar incremento en los costos

SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO: Las partes convienen que el costo por el concepto de Servicio Plurianual del **MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, ACTUALIZACIÓN Y SUMINISTRO DE CONSUMIBLES A 15 EQUIPOS DE VENTILACIÓN DE LA MARCA DRÄGER** conforme al **Anexo Dos** del presente contrato será por un monto máximo de por servicio de **\$8,000,000.28 (OCHO MILLONES DE PESOS 28/100 M.N.)** más el Impuesto al Valor Agregado correspondiente, mismo que se desglosa anualmente de acuerdo a lo siguiente:

AÑO	MES DE PAGO	MONTO	MONTO TOTAL SIN I.V.A 2020+2021+2022
2020	JUNIO	\$1,333,333.38	
2020	DICIEMBRE	\$1,333,333.38	
2021	JUNIO	\$1,333,333.38	TOTAL \$8,000,000.28



Handwritten signatures and initials on the right side of the page.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN**

2021	DICIEMBRE	\$1,333,333.38	
2022	JUNIO	\$1,333,333.38	
2022	DICIEMBRE	\$1,333,333.38	

Los montos señalados en la tabla que antecede atienden a lo señalado en el **Anexo Tres** del presente contrato, el cual firmado por las partes forma parte integrante del mismo, y que se hace consistir en la cotización formulada por "LA EMPRESA PROVEEDORA", respecto de los servicios objeto del contrato.

Los pagos se efectuarán **en seis mensualidades vencidas de \$1,333,333.38 (UN MILLÓN TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES 38/100 M.N.)** más el impuesto al valor agregado correspondiente, en los meses señalados en la tabla anterior, por concepto de los servicios efectivamente realizados. Los pagos se efectuarán en la Tesorería de "EL INSTITUTO", dentro de los 20 días naturales posteriores a que haya sido recibida la factura por parte del Departamento de Control Presupuestal, previamente validados en el sistema de su comprobante fiscal por el departamento responsable de supervisar el cumplimiento del contrato.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" designará a una persona como responsable de realizar ante "EL INSTITUTO", las gestiones relativas a su trámite de facturación y compilar la documentación soporte que acredite la prestación del servicio, quien además, dentro de sus funciones tendrá la de confirmar la debida recepción de la documentación en las unidades administrativas correspondientes y dar seguimiento a la confirmación del pago.

El comprobante fiscal deberá emitirse a nombre del "Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán", R.F.C. INC710101RH7, domicilio fiscal en: Avenida Vasco de Quiroga no. 15, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, C.P. 14080, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" a través del "Portal de Proveedores" de "EL INSTITUTO", deberá ingresar, dentro de los tres primeros días hábiles del mes siguiente a la realización del servicio, los archivos XML y PDF de su comprobante fiscal y entregar en el domicilio fiscal de "EL INSTITUTO" una representación impresa en el departamento supervisor del contrato.

Para ingresar los archivos XML y PDF de su Comprobante Fiscal, deberá ingresar a través de su navegador de internet al "Portal de Proveedores del Instituto", introducir su clave de usuario que es su RFC y su contraseña que en su primer ingreso es su Número de Proveedor, especificar el número de contrato y el mes de pago. En su primer ingreso deberá cambiar su contraseña a través del módulo Extras.

Los comprobantes fiscales deberán ser emitidos conforme a la información contenida en el contrato que se adjudique, especificando número de contrato, número de proveedor, indicar el mes correspondiente, así como cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 29 del Código Fiscal de la Federación y demás disposiciones aplicables.

El Instituto efectuará el pago de forma electrónica, reservándose el tipo de medio, de acuerdo a su banca electrónica y a lo establecido por el Banco de México, con el propósito de pagar de forma oportuna conforme a las fechas compromiso estipuladas.





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Es necesario que los proveedores proporcionen entre otros datos, la Clave Bancaria Estandarizada "CLABE" y su Registro Federal de Contribuyentes; dicho trámite deberá realizarlo la empresa proveedora en el Departamento de Tesorería de la Subdirección de Recursos Financieros del Instituto.

El precio de los servicios será fijo e inalterable durante la vigencia del presente contrato y hasta el cumplimiento total de los servicios, y compensará a "LA EMPRESA PROVEEDORA" por materiales, sueldos, honorarios, organización, dirección técnica propia, administración, y todos los demás gastos que se originen como consecuencia del presente contrato, así como su utilidad, por lo que "LA EMPRESA PROVEEDORA" no podrá exigir mayor retribución por ningún otro concepto, durante la vigencia del presente instrumento.

De no cumplir con la presentación de la documentación en tiempo y forma para su pago, ésta quedará sujeta a la disponibilidad presupuestal de "EL INSTITUTO", y en caso de no contar con ésta, el administrador del contrato informará a "LA EMPRESA PROVEEDORA" que podrá solicitar recibo de donativo deducible de impuestos por el monto de los servicios efectivamente devengados.

TERCERA. REQUISITOS ADICIONALES: "LA EMPRESA PROVEEDORA" entregará a "EL INSTITUTO" las constancias de servicio de cada equipo, descrito en el **Anexo Uno**, al que se le haya realizado mantenimiento preventivo y correctivo y los controles de asistencia del personal que brindará el servicio objeto del presente contrato, avaladas con sello y firma del **Departamento de Ingeniería Biomédica como se detalla en el Anexo Dos**. Las rutinas de mantenimiento preventivo plasmadas en dichas constancias deberán coincidir invariablemente con las rutinas descritas en el **Anexo Tres** del presente contrato y con el programa de trabajo que ahí se contienen.

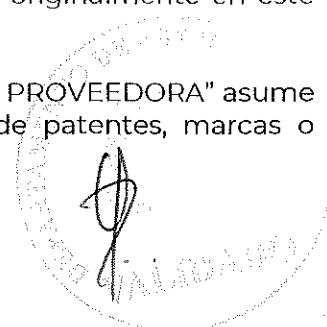
"LA EMPRESA PROVEEDORA" acepta que hasta en tanto no se cumpla lo señalado en el párrafo anterior y lo previsto en las cláusulas **QUINTA** y **NOVENA** del presente contrato, los servicios objeto del mismo no se tendrán por recibidos o aceptados.

CUARTA. VIGENCIA DEL CONTRATO: La vigencia del presente contrato será del **1 DE ABRIL DEL 2020 AL 31 DE MARZO DEL 2023**.

QUINTA. ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO: "LAS PARTES" convienen que los servicios objetos de este contrato deberán prestarse conforme las especificaciones técnicas señaladas en los **Anexos Dos y Tres** del presente acuerdo de voluntades, documentos que firmados por "LAS PARTES" forman parte integrante de dicho instrumento, y para los mismos efectos "LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga a atender las sugerencias, observaciones y demás indicaciones particulares que para la prestación del servicio le dicte "EL INSTITUTO".

SEXTA. INCREMENTO DE LOS SERVICIOS: Dentro de su presupuesto aprobado y disponible "EL INSTITUTO" podrá acordar con "LA EMPRESA PROVEEDORA" el incremento en la prestación del servicio contratado, mediante modificaciones al presente instrumento hechas durante la vigencia del mismo, siempre y cuando el monto total de las mismas no rebase en conjunto el 20% (VEINTE POR CIENTO) de los conceptos y volúmenes establecidos originalmente en este contrato y el precio de los servicios sea igual al pactado originalmente.

SÉPTIMA. PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR: "LA EMPRESA PROVEEDORA" asume toda responsabilidad por las violaciones que se causen en materia de patentes, marcas o



Handwritten signatures and initials on the right margin of the page.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

derechos de autor, con respecto al uso de los bienes o técnicas de que se valga para proporcionar el servicio objeto de este contrato.

En su caso, salvo que exista impedimento, los derechos inherentes a la propiedad intelectual que se deriven de los servicios objeto del presente contrato, invariablemente se constituirán a favor "EL INSTITUTO", en términos de las disposiciones legales aplicables.

OCTAVA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y/O PERMISOS: "LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga a contar con las licencias, autorizaciones y permisos que sean necesarios para la prestación de los servicios objeto del presente contrato, o en su caso, a notificar que a "EL INSTITUTO" que le fueron revocados, en caso contrario, responderá de los daños y perjuicios que por tal motivo se puedan generar a "EL INSTITUTO"

NOVENA. SUPERVISIÓN, SEGUIMIENTO DE SERVICIOS Y/O TRABAJOS. "EL INSTITUTO" a través de los representantes que al efecto designe, tendrá el derecho de verificar, comprobar, evaluar, calificar, supervisar en todo tiempo los servicios objeto de este contrato, así como darle seguimiento a la presentación de las facturas debidamente autorizadas por el Responsable de Administrar y verificar el cumplimiento del Contrato para su pago en tiempo y forma, y dar a "LA EMPRESA PROVEEDORA" por escrito las instrucciones que estime convenientes relacionadas con su ejecución a fin de que se ajuste a los datos, especificaciones, modificaciones y condiciones, que en su caso ordene "EL INSTITUTO".

"EL INSTITUTO" designa desde ahora a la **Jefa del Departamento de Ingeniería Biomédica**, como responsable encargada de las acciones a que se refiere esta Cláusula y como responsable de administrar y verificar el cumplimiento del contrato.

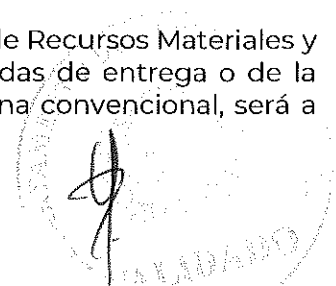
DÉCIMA. RECURSOS HUMANOS: Para efectos del cumplimiento del presente contrato, "LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga a proporcionar el personal especializado para la ejecución de los servicios contratados.

Queda expresamente estipulado que este contrato se suscribe en atención a que "LA EMPRESA PROVEEDORA" cuenta con el personal técnico necesario, la experiencia, los materiales, el equipo e instrumentos de trabajo propios para ejecutar los servicios objeto de este contrato, y por lo tanto, en ningún momento se considerará como intermediario de "EL INSTITUTO" respecto a dicho personal, eximiendo desde ahora a "EL INSTITUTO" de cualquier responsabilidad laboral, fiscal, de seguridad social y de cualquier otra índole que pudiera darse como consecuencia derivada de la prestación de los servicios materia del presente instrumento.

DÉCIMA PRIMERA. PENAS CONVENCIONALES: "LAS PARTES" convienen que si "LA EMPRESA PROVEEDORA" incurre en atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas para la prestación del servicio objeto del contrato, pagará a "EL INSTITUTO" penas convencionales equivalentes al 1% (UNO POR CIENTO) del monto mensual total pactado en la Cláusula Segunda de este acuerdo, mismas que no excederán del monto de la garantía de cumplimiento del contrato y serán determinadas en función de los servicios no prestados.

Las penas convencionales se calcularán **por día hábil y por servicio** antes del I.V.A. por el área usuaria o requirente del servicio.

El área usuaria o requirente de los servicios notificará a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales del atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas de entrega o de la prestación del servicio, el plazo computable para la aplicación de la pena convencional, será a



M
E
P
V
el



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

partir de que haya vencido el plazo de prestación del servicio y/o entrega original y hasta que "LA EMPRESA PROVEEDORA" realice los servicios y/o entregas, o "EL INSTITUTO" comunique la rescisión del contrato.

La Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales informará por escrito a "LA EMPRESA PROVEEDORA" el cálculo de la pena correspondiente, indicando el número de días de atraso, así como la base para su cálculo y el monto de la pena a que se hizo acreedor, debiendo "LA EMPRESA PROVEEDORA" realizar el pago correspondiente en la tesorería de "EL INSTITUTO", con cheque certificado a nombre del "Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán", o en efectivo, en horario de 9:00 a 14:00 horas, de lunes a viernes, turnando una copia del recibo de pago, a dicha Subdirección para su debida acreditación.

Para efectuar este pago, "LA EMPRESA PROVEEDORA" contará con un plazo que no excederá de tres días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la notificación o para que demuestre con documentos probatorios que la penalización impuesta es improcedente, terminado el plazo se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer, en caso de procedencia de la penalización el pago se realizará en los términos señalados en el párrafo anterior.

En el supuesto de que el cálculo de la penalización contenga centavos, el monto se ajustará a pesos, de tal suerte que las que contengan cantidades que incluyan de 1 hasta 50 centavos, el importe de la penalización se ajustará a pesos a la unidad inmediata anterior y las que contengan de 51 a 99 centavos, el importe de la penalización se ajustarán a pesos a la unidad inmediata superior.

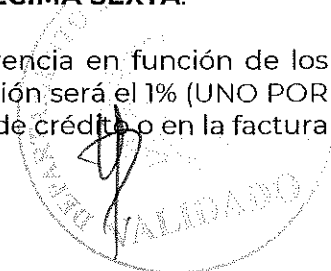
El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que "LA EMPRESA PROVEEDORA" deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso, en el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento. Además de la procedencia de la pérdida de las garantías en favor de "EL INSTITUTO" podrán ser aplicables las distintas sanciones que establecen las disposiciones legales vigentes en la materia.

Aquellas obligaciones que no tengan establecido en el contrato que se adjudique plazo determinado de cumplimiento, no serán objeto de penalización alguna, pero su incumplimiento parcial o deficiente dará lugar a que "EL INSTITUTO" deduzca su costo del importe correspondiente.

La notificación de la aplicación de penas convencionales o deducciones se llevará a cabo en el domicilio señalado por "LA EMPRESA PROVEEDORA", en el numeral II.4., en caso de que exista cambio de dicho domicilio o de cualquiera de los datos asentados en el diverso numeral II, del apartado de Declaraciones de este contrato, "LA EMPRESA PROVEEDORA" deberá informarlo por escrito a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.

DÉCIMA SEGUNDA. DEDUCCIONES: Aquellas obligaciones que no tengan establecido en el contrato plazo determinado de cumplimiento no serán objeto de penalización, pero su cumplimiento parcial o deficiente dará lugar a que "EL INSTITUTO" deduzca su costo del importe correspondiente, lo anterior sin perjuicio de lo establecido en la cláusula **DÉCIMA SEXTA**.

Se calcularán las deducciones **por servicio** al cierre del mes de ocurrencia en función de los bienes o servicios prestados de manera parcial o deficiente, y su aplicación será el 1% (UNO POR CIENTO) sobre el monto mensual del presente contrato mediante nota de crédito o en la factura





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

que "LA EMPRESA PROVEEDORA" presente para su cobro, inmediatamente después de que el área requirente tenga cuantificada la deducción correspondiente, debiéndose actualizar la deducción hasta la fecha en que "LA EMPRESA PROVEEDORA" materialmente cumpla con la obligación a juicio de "EL INSTITUTO", o éste comunique la rescisión del contrato, la deducción no podrá ser mayor al monto de la fianza de cumplimiento.

Una vez calculada la deducción por parte del área usuaria o requirente del servicio, la remitirá a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, y esta notificará a "LA EMPRESA PROVEEDORA" de la deducción impuesta indicando la base para su cálculo y la cantidad a descontar y le dará tres días hábiles para que pague o para que demuestre con documentos probatorios que dicha deducción es improcedente, terminado el plazo se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer, en caso de procedencia de la penalización la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales enviará un oficio a la Sección de Cuentas por Pagar para que se haga la deducción de pagos pendientes que "EL INSTITUTO" tenga con "LA EMPRESA PROVEEDORA" de que se trate.

DÉCIMA TERCERA. VICIOS Y DEFECTOS OCULTOS: "LA EMPRESA PROVEEDORA" quedará obligado ante "EL INSTITUTO" a responder de los defectos y vicios que deriven de la prestación de los servicios objeto del presente contrato, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubieran incurrido, en los términos señalados en el presente contrato y en la legislación aplicable.

DÉCIMA CUARTA. RESPONSABILIDAD CIVIL: "LA EMPRESA PROVEEDORA" será responsable de los daños y perjuicios que se causen a "EL INSTITUTO" y a terceros, con motivo de la prestación de los servicios objeto del presente contrato, ello conforme a los términos señalados en el presente contrato y en la legislación civil aplicable, cuando resulten de:

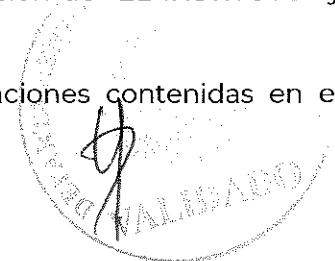
- A. Incumplimiento a los términos y condiciones establecidas en el presente Contrato y sus Anexos.
- B. Inobservancia a las recomendaciones que por escrito "EL INSTITUTO" le haya dado.
- C. Actos con dolo, mala fe o negligencia.
- D. El uso de mecanismos, instrumentos, aparatos o sustancias peligrosas por sí mismos, por la velocidad que desarrollen, por su naturaleza explosiva o inflamable, aunque no obre ilícitamente.

En general por actos u omisiones imputables a "LA EMPRESA PROVEEDORA".

DÉCIMA QUINTA. GARANTÍAS: Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato, "LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga a presentar a "EL INSTITUTO" a más tardar dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del contrato, cheque certificado, cheque de caja o fianza por un valor equivalente al 10% (DIEZ POR CIENTO) del monto total del contrato señalado en la Cláusula Segunda del presente contrato.

La fianza se otorgará por institución mexicana, debidamente autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en moneda nacional a favor y a satisfacción de "EL INSTITUTO" y deberá contener las siguientes declaraciones expresas:

- a) Que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato;





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

- b) Que para cancelar la fianza, será requisito contar con la constancia de cumplimiento total de las obligaciones contractuales;
- c) Que la fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantice y continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o de los juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme,
- d) Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley Federal de Instituciones de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.

Para el caso de que "LA EMPRESA PROVEEDORA" incumpla con la presentación de la garantía dentro del plazo estipulado, se hará acreedor a las sanciones establecidas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Asimismo, "LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga a que en el caso de que el presente instrumento se incremente, entregará dentro de los 10 (DIEZ) días naturales siguientes a la firma del convenio respectivo, la ampliación de monto y/o vigencia de la póliza de fianza o cheque que garantiza el cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente contrato.

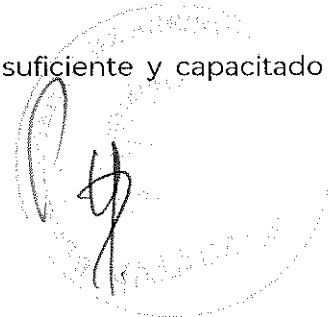
La garantía se cancelará cuando "LA EMPRESA PROVEEDORA" haya cumplido con las obligaciones que se deriven del presente instrumento.

La(s) garantía(s) de cumplimiento o de anticipo si es el caso, se podrán entregar por medios electrónicos, siempre que las disposiciones jurídicas aplicables permitan la constitución de las garantías por dichos medios.

En su caso, una vez cumplidas las obligaciones de "LA EMPRESA PROVEEDORA" a satisfacción de "EL INSTITUTO", el servidor público responsable de administrar y verificar el cumplimiento del presente contrato, procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales para que se dé inicio a los trámites para la cancelación de la garantía cumplimiento del contrato.

DÉCIMA SEXTA. RESCISIÓN ADMINISTRATIVA: "EL INSTITUTO" podrá rescindir el presente contrato sin necesidad de declaración judicial alguna, ni responsabilidad de ninguna especie, con el sólo requisito de comunicar su decisión por escrito a "LA EMPRESA PROVEEDORA", cuando ocurran cualquiera de los siguientes supuestos:

- a) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" no ejecuta los servicios en los términos previstos en el presente contrato, siendo a su cargo los daños y perjuicios que pueda sufrir "EL INSTITUTO" por la inejecución de los servicios contratados;
- b) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" no cubre con personal suficiente y capacitado el servicio contratado;



Handwritten signature and initials.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

- c) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" suspende injustificadamente la ejecución de los servicios y/o por incompetencia de su personal para otorgar servicio.
- d) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" desatiende las recomendaciones hechas por "EL INSTITUTO" en el ejercicio de sus funciones;
- e) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" no da las facilidades necesarias a los supervisores que al efecto designe "EL INSTITUTO" para el ejercicio de su función;
- f) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" se niega a repetir o completar los trabajos que "EL INSTITUTO" no acepte por deficientes;
- g) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" cede o subcontrata la totalidad o parte de los servicios contratados;
- h) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" es declarado por autoridad competente en estado de quiebra o suspensión de pagos;
- i) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" incumple cualquiera de las cláusulas estipuladas en este contrato;
- j) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" con motivo de la prestación del servicio ocasiona daños y perjuicios a "EL INSTITUTO"; y
- k) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" incurre en algún robo o conducta ilícita dentro de "EL INSTITUTO", o para con su personal o pacientes, debidamente acreditado por autoridad competente.

DÉCIMA SÉPTIMA. PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN: Para el caso de que "LA EMPRESA PROVEEDORA" incurra en alguna de las causales de rescisión a que se refiere la cláusula anterior, las partes convienen en establecer el siguiente procedimiento:

- a) "EL INSTITUTO" emitirá una comunicación por escrito a "LA EMPRESA PROVEEDORA" dándole aviso de la violación concreta;
- b) Una vez que "LA EMPRESA PROVEEDORA" reciba el aviso de "EL INSTITUTO" y dentro de los cinco días hábiles siguientes, podrá exponer sus defensas, alegando lo que a su derecho convenga, debiendo aportar las pruebas que justifiquen el cumplimiento de sus obligaciones contractuales;
- c) Transcurrido el término a que se refiere el punto anterior y si "LA EMPRESA PROVEEDORA" no hace manifestación que justifique fehacientemente su incumplimiento o haciéndolo "EL INSTITUTO" estima que no es satisfactoria, comunicará a "LA EMPRESA PROVEEDORA" su resolución;
- d) La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada a "LA EMPRESA PROVEEDORA" dentro de los quince días hábiles siguientes a lo señalado en el inciso b) de esta cláusula;
- e) En el caso de que la decisión de "EL INSTITUTO" sea dar por terminado el contrato, hará efectiva la garantía para el cumplimiento del mismo, por el monto total de la obligación garantizada.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Además la rescisión del contrato se sujetará a los siguientes supuestos:

1. Cuando se rescinda el contrato se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar "EL INSTITUTO" por concepto de los bienes recibidos o los servicios prestados hasta el momento de rescisión.
2. Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, se hiciera entrega de los bienes o se prestaren los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de "EL INSTITUTO" de que continúa vigente la necesidad de los mismos, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.
3. La liquidación total de los trabajos no significará la aceptación de los mismos, por lo tanto "EL INSTITUTO" se reserva expresamente el derecho de reclamar los servicios faltantes o mal ejecutados, o el pago de lo indebido.

DÉCIMA OCTAVA. CONFIDENCIALIDAD: "LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga expresamente a mantener y guardar en estricta y absoluta confidencialidad y reserva toda la información o documentación que le sea proporcionada por "EL INSTITUTO" como resultado de la prestación de los servicios encomendados en virtud del presente contrato, por lo tanto deberá abstenerse de publicarla, reproducirla o comunicarla a personas ajenas a "EL INSTITUTO" o a utilizarla para su beneficio personal, misma que deberá devolver a "EL INSTITUTO" al primer requerimiento.

Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" incumple con la obligación de guardar confidencialidad y reserva, éste se obliga a reparar los daños y a indemnizar por los perjuicios que por ello cause a "EL INSTITUTO".

DÉCIMA NOVENA. CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES: "LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga a no ceder ni a subcontratar los derechos y obligaciones del presente contrato a ninguna persona física o moral.

VIGÉSIMA. CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR: "LA EMPRESA PROVEEDORA" acepta desde ahora en responder por el cumplimiento de todas y cada una de sus obligaciones contraídas con motivo de este contrato plurianual para el caso de que ocurra algún caso fortuito o fuerza mayor.

No se considera caso fortuito o fuerza mayor, cualquier acontecimiento resultante de la falta de previsión, negligencia, impericia, provocación o no culpa del "LA EMPRESA PROVEEDORA", o bien, aquellos que no se encuentren debidamente justificados, ya que de actualizarse alguno de estos supuestos, se procederá a la aplicación de las penas convencionales que se establecen en la cláusula correspondiente.

VIGÉSIMA PRIMERA. PRÓRROGAS: De conformidad con el Artículo 45, Fracción XV, de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Público, "EL INSTITUTO" a través del Subdirector de Recursos Materiales y Servicios Generales, podrá otorgar prórrogas a "LA EMPRESA PROVEEDORA" para el cumplimiento de las obligaciones contractuales que de conformidad con el presente contrato tiene a su cargo, en los siguientes supuestos.

- a) Prórroga de tiempo a solicitud o petición de "LA EMPRESA PROVEEDORA": sin penalización: por caso fortuito o de fuerza mayor. Dicha prórroga no generará



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

penalización alguna, siempre que sea solicitado por escrito, debidamente fundado y motivado, inmediatamente al vencimiento de la fecha pactada la prestación del servicio.

- c) Prórroga de tiempo a solicitud o petición de "LA EMPRESA PROVEEDORA": por causas imputables a este. Dicha prórroga deberá ser solicitada por "LA EMPRESA PROVEEDORA" mediante escrito fundado y motivado, con cinco días hábiles a la fecha pactada para la prestación del servicio, bajo el entendido de que generara el cobro de penas convencionales correspondientes.
- d) Prórroga de tiempo a solicitud o petición de "EL INSTITUTO": por caso fortuito o de fuerza mayor o alguna otra causa que le impida recibir el servicio objeto del presente contrato. Para tal efecto, con al menos un día natural de anticipación, el Área Usuaría o Requirente deberá de notificar mediante oficio fundado y motivado a la Subdirección de Recursos Materiales de la prórroga solicitada.

Cuando la prórroga exceda de la vigencia del contrato, o si ésta se deriva de la ampliación al monto o plazo del contrato, se deberá suscribir convenio modificatorio y realizar la modificación correspondiente a la fianza.

VIGÉSIMA SEGUNDA. TERMINACIÓN ANTICIPADA: El presente contrato, podrá darse por terminado anticipadamente por "EL INSTITUTO" cuando concurren razones de interés general, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a "EL INSTITUTO", o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Función Pública.

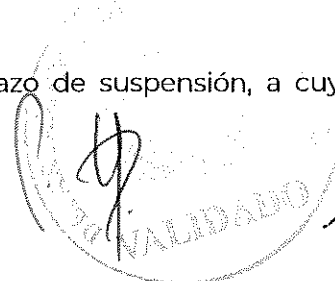
La terminación anticipada también podrá actualizarse por parte de "EL INSTITUTO" cuando la Secretaría de Hacienda y Crédito Público ordene que la contratación del servicio objeto del contrato se consolide y sea ella quien lleve a cabo la misma, de igual manera cuando lo lleve a cabo, la Secretaría de Salud y/o la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE).

En estos casos se reembolsará a "LA EMPRESA PROVEEDORA" los gastos no recuperables en que hubiera incurrido, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato.

VIGÉSIMA TERCERA. SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS: Cuando en la prestación del servicio se presente caso fortuito o de fuerza mayor, "EL INSTITUTO", bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación del servicio, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados y se reintegrarán los anticipos no amortizados.

Los gastos no recuperables que se originen por la suspensión de servicios por causas imputables a "EL INSTITUTO" se pagarán en una sola exhibición a solicitud escrita de "LA EMPRESA PROVEEDORA", siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato de que se trate, dicho trámite será realizado por el Responsable de Administrar y verificar el cumplimiento del presente contrato de "EL INSTITUTO".

En cualquiera de los casos previstos, se pactará por las partes el plazo de suspensión, a cuyo término podrá iniciarse la terminación anticipada del contrato.





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

VIGÉSIMA CUARTA. MODIFICACIONES: Cualquier modificación, adición o variación de los términos y condiciones estipulados en el presente contrato, se deberá hacer mediante acuerdo por escrito y firmado por las partes y sin este requisito no será válida.

VIGÉSIMA QUINTA. CONCILIACIONES: En cualquier momento "LA EMPRESA PROVEEDORA" y "EL INSTITUTO", podrán presentar ante la Secretaría de la Función Pública solicitud de conciliación, por desavenencias derivadas del cumplimiento del presente contrato, en los términos del artículo 77, de la ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

VIGÉSIMA SEXTA. VERIFICACIÓN E INSPECCIÓN: La Secretaría de la Función Pública, en el ejercicio de sus facultades, podrá verificar, en cualquier tiempo, que los servicios se realicen conforme a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público entre otras disposiciones aplicables.

La Secretaría de la Función Pública podrá realizar las visitas e inspecciones que estime pertinentes a las dependencias y entidades que realicen servicios, e igualmente podrá solicitar a los servidores públicos y a los proveedores que participen en ellas todos los datos e informes relacionados con los actos de que se trate, conforme al artículo 57, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

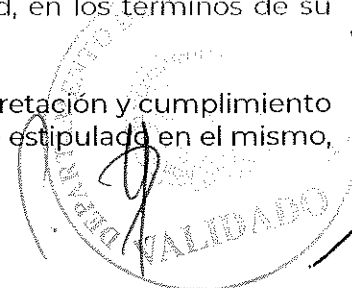
VIGÉSIMA SÉPTIMA. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES: "LAS PARTES" acuerdan que, la transparencia y el acceso a la información, así como la reserva y confidencialidad, de la información que se presente, obtenga y produzca en virtud del cumplimiento del presente instrumento, se ajustará a lo previsto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, y demás disposiciones jurídicas aplicables.

VIGÉSIMA OCTAVA. RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS Y CORRUPCIÓN: "EL INSTITUTO" y "LA EMPRESA PROVEEDORA", acuerdan adecuar su conducta y cumplir con las obligaciones, en lo que resulte aplicable, a lo previsto en la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

Asimismo, "EL INSTITUTO" y su personal adscrito que tenga intervención en el cumplimiento del objeto del presente contrato, ajustarán su conducta a lo previsto en la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, evitando en todo momento incurrir en faltas administrativas y hechos de corrupción.

VIGÉSIMA NOVENA. LÍMITES DE RESPONSABILIDAD: Con excepción de las obligaciones derivadas del presente contrato, "EL INSTITUTO" no adquiere ni reconoce otras distintas de las mismas en favor de "LA EMPRESA PROVEEDORA", en virtud de no ser aplicable la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, conforme a su artículo 8o.; por lo tanto ni "LA EMPRESA PROVEEDORA" ni sus trabajadores serán considerados como trabajadores de "EL INSTITUTO", para los efectos de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado, en los términos del artículo 2o. fracción I, último párrafo, del propio ordenamiento; y de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud, en los términos de su artículo 35.

TRIGÉSIMA. JURISDICCIÓN Y DISPOSICIONES LEGALES: Para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo,





**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN**

las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales Federales de la Ciudad de México, por lo tanto "LA EMPRESA PROVEEDORA" renuncia al fuero que pudiere corresponderle por razón de su domicilio presente o futuro.

Las partes convienen en someterse, para todo lo no previsto en este contrato y sus anexos, a lo dispuesto en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, y de manera supletoria a lo dispuesto en el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles.

Leído que fue el presente contrato y enteradas las partes de su valor y consecuencias legales, lo firman en tres ejemplares en la Ciudad de México, el día **31 de marzo del 2020.**

POR "EL INSTITUTO"

"LA EMPRESA PROVEEDORA"

**L.C. CARLOS ÁNDRES OSORIO PINEDA
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN**

**C. DAVID ROBERTO MARTÍNEZ PÉREZ
APODERADO LEGAL**

**LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS
MATERIALES
Y SERVICIOS GENERALES**

**LIC. SERGIO AQUINO AVENDAÑO
SUBDIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES
Y SERVICIOS GENERALES**

**RESPONSABLE DE ADMINISTRAR Y VERIFICAR
EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

**ING. FANNY ALVARADO CHÁVEZ
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA**





**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN**

REVISÓ EN EL ASPECTO JURÍDICO

**LCDA. LIZET OBEA MERCADO
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE ASESORÍA
JURÍDICA**

ELABORÓ CONTRATO
LIC. JOSÉ LUIS LÓPEZ MORENO
COORDINACIÓN DE
CONTRATOS.

La presente hoja de firmas forma parte integrante del Contrato No. INCMN/0706/AD/2/071/20, celebrado **31 de marzo del 2020.**



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO UNO
RELACIÓN DE EQUIPOS Y FECHAS DE MANTENIMIENTO PROPUESTAS

#	Equipo	Marca	Modelo	Serie	No. Ctrl. IB	mantenimientos preventivos por año	Inclusión de Refacciones/accesorios/consumibles/mantenimiento correctivo mayor
1	Ventilador de presión positiva	Drager	Evita 4	ARYL-0403	VPPC-IT-051	ABRIL/OCTUBRE	De acuerdo a cotización
2	Ventilador de presión positiva	Drager	Evita XL	ASAE-0003	VPPC-IT-056	ABRIL/OCTUBRE	De acuerdo a cotización
3	Ventilador de presión positiva	Drager	Evita 4	ARYL-0402	VPPC-IT-050	ABRIL/OCTUBRE	De acuerdo a cotización
4	Ventilador de presión positiva	Drager	Evita 4	ARYL-0401	VPPC-IT-049	ABRIL/OCTUBRE	De acuerdo a cotización
5	Ventilador de presión positiva	Drager	Evita XL	ASAE-0007	VPPC-IT-060	ABRIL/OCTUBRE	De acuerdo a cotización
6	Ventilador de presión positiva	Drager	Evita XL	ASAE-0004	VPPC-IT-057	ABRIL/OCTUBRE	De acuerdo a cotización
7	Ventilador de presión positiva	Drager	Evita XL	ASAE-0001	VPPC-IT-054	ABRIL/OCTUBRE	De acuerdo a cotización



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

8	Ventilador de presión positiva	Drager	Evita XL	ASAE-0005	VPPC-IT-058	ABRIL/OCTUBRE	De acuerdo a cotización
9	Ventilador de presión positiva	Drager	Evita XL	ARTE-0179	VPPC-IT-036	ABRIL/OCTUBRE	De acuerdo a cotización
10	Ventilador de presión positiva	Drager	Evita 4	ARYL-0400	VPPC-IT-048	ABRIL/OCTUBRE	De acuerdo a cotización
11	Ventilador de presión positiva	Drager	Evita 4	ARRL-0110	VPPC-IT-003	ABRIL/OCTUBRE	De acuerdo a cotización
12	Ventilador de presión positiva	Drager	Evita 4	ARUL-0245	VPPC-IT-037	ABRIL/OCTUBRE	De acuerdo a cotización
13	Ventilador de presión positiva	Drager	Savina	ARUJ-0004	VPPC-IT-039	ABRIL/OCTUBRE	De acuerdo a cotización
14	Ventilador de presión positiva	Drager	Savina	ARYL-0247	VPPC-IT-046	ABRIL/OCTUBRE	De acuerdo a cotización
15	Ventilador de presión positiva	Drager	Evita 4	ARYL-0404	VPPC-IT-052	ABRIL/OCTUBRE	De acuerdo a cotización

Se solicita contrato de servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipos Marca DRAGER. Con REFACCIONES DE ACUERDO A COTIZACIÓN.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN

SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO DOS

ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO

2.1. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

1. Se realizarán de acuerdo al calendario que aparece en el **Anexo uno** de este documento y/o en concordancia con el área usuario y lo estipulado en la propuesta económica por parte de la empresa proveedora.
2. La empresa proveedora debe acudir al Departamento de Ingeniería Biomédica, cada vez que se presente al Instituto para la realización de un Mantenimiento Preventivo, al inicio y término del mismo y registrarse en la computadora de proveedores ubicada en la entrada del Departamento y en la bitácora.
3. En caso de ser necesario un cambio de fecha por parte del usuario, Ingeniería Biomédica y/o la empresa proveedora, a lo estipulado en el Anexo Uno, al término del servicio deberán firmar la orden de servicio y colocar la leyenda "servicio reprogramado".
4. La empresa proveedora deberá incluir en el reporte de Mantenimiento Preventivo el check list que deben contener todos los datos resultados del cumplimiento de la rutina propuesta por la empresa proveedora y los valores de las mediciones de los parámetros verificados, sus rangos y tolerancias así como la conclusión (resultado) del servicio a cada equipo, este reporte deberá ser firmado y sellado por el área usuaria, Ingeniería Biomédica así como el Ingeniero que realizó el servicio.
5. El Depto. de Ing. Biomédica verificará el funcionamiento del equipo al término del mantenimiento preventivo en conjunto con el usuario responsable.

2.2 MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

1. Todos los mantenimientos Correctivos que sean necesarios serán atendidos de lunes a viernes dentro de las 24 horas corridas, después de haber recibido el reporte por parte de Ingeniería Biomédica, sin límite de llamadas.
2. La empresa proveedora debe asignar un número de reporte al recibir la llamada para confirmar que están enterados de la falla del equipo reportado.
3. La empresa proveedora debe acudir al Departamento de Ingeniería Biomédica, cada vez que se presente para la realización de un Mantenimiento correctivo, al inicio y término del mismo y registrarse en la computadora de proveedores ubicada en la entrada del Departamento y en la bitácora.
3. Todos los Mantenimientos deben incluir verificación del funcionamiento del equipo en presencia de personal de Ingeniería Biomédica y usuario. Sólo en caso de que no haya problemas de funcionamiento, se firmará el reporte por Ingeniería Biomédica, usuario e ing. de servicio.

2.3 DATOS QUE DEBEN CONTENER LOS REPORTES DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS.

Presentar por equipo (marca, modelo y número de serie) en hoja membretada de la empresa, Número de control de Ingeniería Biomédica, LA RUTINA de Mantenimiento Preventivo incluida en la cotización, así como los formatos propuestos por la empresa proveedora para los Mantenimientos Correctivos, TODOS conteniendo los siguientes puntos:

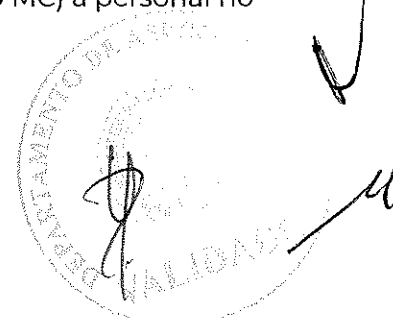


INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

1. Datos del equipo objeto del servicio: nombre, marca, modelo, número de serie
2. Tipo de servicio
3. Número consecutivo
4. Número de Contrato (COMPLETO)
5. Datos del Certificado de calibración del equipo de medición (filtros, reactivos, etc.), utilizado para el servicio y VIGENTE al momento del mismo, conteniendo:
 - a. Número de certificado de calibración
 - b. Nombre del equipo
 - c. Vigencia de calibración
6. Número de reporte proporcionado por la empresa proveedora al momento de hacer el reporte (para Mantenimiento Correctivo).
7. Fecha de inicio y término del servicio.
8. Conclusión del servicio (por ejemplo: equipo en espera de cotización, funcionando adecuadamente, no se puede reparar, pasó la verificación, etc.)
9. Nombre y firma de quien realiza el servicio
10. Firma y sello del usuario, quien verifico el buen funcionamiento del equipo.
11. Firma y sello del Ingeniero Biomédico.
12. Descripción de actividades realizadas

2.4 PENALIZACIONES

1. La penalización por cada día de retraso se contará a partir de que se cumplieron los tiempos establecidos en el contrato y el monto será determinado por el área correspondiente de acuerdo a las cláusulas correspondientes.
2. Es incumplimiento de mantenimiento preventivo, no presentarse al servicio de acuerdo al calendario establecido en el contrato y será aplicada la penalización correspondiente por cada día hábil de retraso
3. Es incumplimiento de mantenimiento correctivo que la empresa proveedora no se presente dentro de las siguientes 24 hrs (corridas) después de haber recibido la llamada de reporte
4. Es incumplimiento, no entregar las refacciones en los tiempos estipulados en la cotización del Anexo 3. Será aplicada la penalización correspondiente por cada día de retraso.
5. Es incumplimiento no diagnosticar una falla en 48 hrs corridas en días hábiles, como máximo, a partir de que se presente en el INSTITUTO. Será aplicada la penalización correspondiente por cada día de retraso.
6. Es incumplimiento exceder el tiempo máximo permitido para un equipo fuera de servicio a partir de que se diagnostica la falla, éste es de 3 días hábiles en caso de requerirse refacciones nacionales y de 10 días hábiles en caso de refacciones de importación. Será aplicada la penalización correspondiente por cada día de retraso.
7. Es incumplimiento al contrato enviar a la atención de un servicio (MP o MC) a personal no capacitado en el servicio técnico del equipo.





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

2.5 REPORTES DE SERVICIO

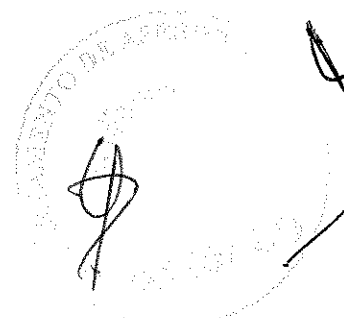
1.- Los reportes de servicios de mantenimiento preventivo o correctivo, deberán de tener todos los datos del punto 2.3, **MISMOS QUE DEBERÁN SER ENTREGADOS A MÁS TARDAR 24 HORAS DESPUÉS DE FINALIZADO EL SERVICIO**, ya sea de manera física o electrónica de lo contrario aplicará sanción correspondiente a mantenimiento, por cada día hábil de retraso.

2. Es **INDISPENSABLE** que durante la vigencia del contrato y para fines de pago y/o cotejo, si el área administrativa de Ingeniería Biomédica responsable de Supervisión de Contrato lo solicita, los 3 primeros días de cada mes, se envíe copia de todos los reportes de mantenimiento preventivo y correctivo que hayan realizado en el mes anterior. Esta documentación deberá ser enviada vía electrónica al siguiente correo: contratos.biomedicaINNSZ@gmail.com.

W

e

P.



V

u



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TRES COTIZACIÓN y RUTINAS DE MP

10-07-20

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P.01210



A la atención:

Ing. Fanny Alvarado Chavez
Jefe de Biomedica
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición
"Salvador Zubirán"

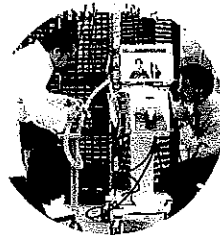
c.c.p. **Ing. Lisseth Flores Moreno**
Coordinadora de Ingeniería Clínica
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición
"Salvador Zubirán"

17.03.2020

Asunto: Propuesta de Contrato de Servicio Preventivo y Correctivo con Mantenimiento Mayor para equipos de Ventilación marca Dräger. (3 años)

Dräger como líder internacional en tecnología médica; desarrolla equipos y accesorios fabricados de acuerdo con los más altos estándares de calidad con el compromiso de que sean eficientes y duraderos. Nuestros expertos se han dedicado a poner a su disposición las innovaciones más avanzadas y fiables para que puedan llevar a cabo su labor más importante; **proteger y salvar vidas.**

Dräger Medical pone a su atenta consideración la cotización para la adquisición del contrato: **"TOTAL CARE CON REFACCIONES"** a equipos marca Dräger.



Seguridad



Página 1 de 22

(Handwritten signatures and stamps)



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P. 01210

Dräger

Contrato de Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo

1. Descripción de Servicio Dräger Total Care con Refacciones.
2. Descripción de Servicio Dräger para el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"
3. Alcances.
4. Propuesta Económica.
5. Consumibles y Accesorios.
6. Notas.

Página 2 de 22



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P. 04710

Dräger

1. Descripción de Servicio Dräger Total Care con Refacciones.

Se define como la suma de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a equipos marca Dräger que se encuentren en el Hospital.

Incluye:

- ✓ **Preventivos:** Es el servicio destinado a la conservación del equipo en condiciones de funcionamiento para alargar la vida útil de este previniendo las fallas o incidencias antes de que estas ocurran, mediante la revisión programada para garantizar su buen funcionamiento.
- ✓ **Correctivos:** Son todos aquellos servicios de manera imprevista que surgen cuando ocurre un fallo en el equipo e impiden continuar con su uso, corrigiendo por medio de la revisión y diagnóstico para determinar la pieza que deberá sustituirse.
- ✓ **Kit de Mantenimiento:** es el conjunto de piezas Internas originales que más desgaste sufren por su uso y que repercuten directamente en el equipo para el buen funcionamiento, su remplazo garantiza que siendo equipos soportes de vida se encuentren en las mejores condiciones para funcionar de manera óptima.
- ✓ **Consumibles:** Se definen como aquellos elementos de uso externo del equipo conectado al paciente
- ✓ **Accesorios:** Se definen como aquellos elementos de uso externo que requiere proplamente el equipo.
- ✓ **Mano de Obra:** Se define como el tiempo consumido en el mantenimiento preventivo y en el correctivo.
- ✓ **Actualización (Updates) de Software.** Es la instalación del programa que administra las funciones del equipo a una versión más reciente o actual.
- ✓ **Mantenimiento mayor y/o Actualización de Equipo.** Se define como el cambio de equipo donde se diagnostica como fabricante que por las condiciones o antigüedad del modelo se impiden su reparación por medio de correctivo de manera óptima para dejarlo en funcionamiento por lo que se entrega un equipo nuevo en su versión más reciente al año en curso, cumpliendo con las mismas características del equipo que se diagnosticó o superándolas.
- ✓ **Refacciones por diagnóstico previo:** Se incluye todos aquellos elementos que Dräger define que tengan que sustituirse en los servicios correctivos y/o prediagnósticos realizados para conocer el estado actual de los equipos y se tengan que reparar previamente. (esto aplica cuando el cliente tiene sus equipos no funcionales o no ha tenido póliza con Dräger y desea la reparación de estos)
- ✓ **Se entrega protocolo (O.S.)** donde informamos al usuario/Biomédico el resultado de la revisión.
- ✓ **Capacitación.** Es el adiestramiento para el uso y manejo de los equipos marca Dräger para médicos, enfermeras y Biomédicos.
- ✓ **Garantía:** Es el aseguramiento de que el equipo, refacción o accesorios que se que se incluye en la propuesta, en caso de sufrir algún desperfecto de fabrica es necesario cambiar y/o reparar durante la vigencia del contrato.

No incluye:

- x Materiales deteriorados por accidente, pérdida o causa de fuerza mayor (robo, incendio o catástrofe natural)
- x Materiales desgastados por uso de reactivos o que no sean originales o autorizados por Dräger.
- x No se incluye los materiales desgastados por mal uso, negligencia, o por ejemplo: Agua en las líneas de Aire comprimido, golpes, fallos por variaciones en la red eléctrica, etc.

Dräger Medical garantiza, durante treinta días naturales, los materiales sustituidos en las reparaciones, así como la mano de obra si hiciera falta otra intervención atribuible a la falla inicial.

Este servicio se ofrece bajo esquemas de contratación a 1 año, 2 años, 3 años.

Página 3 de 22



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 470 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P. 01210



2.Descripción de Servicio para el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"

Sera la suma de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a equipos marca Dräger que se encuentren en el Instituto Nacional de Cancerología.

Vigencia: 3 años a partir de su aprobación.

Incluye:

- ✓ **Preventivos:** 2 por año
- ✓ **Kit de mantenimiento:** Si, 1 kit colocándose en el 1er o 2do preventivo, El kit es variable las piezas que incluye ya que depende de las piezas que por desgaste de uso normal ya deban cambiarse.
- ✓ **Correctivos:** Todos los necesarios para el buen funcionamiento de los equipos.
- ✓ **Consumibles:** Si, los enlistados en la propuesta.
- ✓ **Accesorios:** Si, los enlistados en la propuesta.
- ✓ **Mano de Obra:** Incluido
- ✓ **Actualizaciones de Software:** Si, para equipos que lo requieran.
- ✓ **Mantenimiento Mayor/Actualización de Equipo:** Si, para equipos que lo requieran.
- ✓ **Refacciones por diagnóstico previo:** Si.
- ✓ **Costos de desplazamiento.** Incluido.
- ✓ **Protocolo de O.S.** Se entrega por servicio preventivo o correctivo realizado
- ✓ **Capacitación:** Si, para los equipos con mantenimiento mayor (1 día por equipo con 3 horarios a cubrir) y 2 freshline para Biomedica que puede solicitar durante la vigencia del contrato.
- ✓ **Garantía:** En refacciones y mano de obra: 30 días
En equipos con mantenimiento mayor: 1 año.

No Incluye:

- × Materiales deteriorados por accidente, pérdida o causa de fuerza mayor (robo, incendio o catástrofe natural).
- × Materiales desgastados por uso de reactivos o que no sean originales o autorizados por Dräger.
- × No se incluye los materiales desgastados por mal uso, negligencia, o por ejemplo: Agua en las líneas de Aire comprimido, golpes, fallos por variaciones en la red eléctrica, etc.
- × Consumibles o accesorios no descritos en la propuesta ya se deberán cotizar por separado.

Dräger Medical garantiza, durante treinta días naturales, los materiales sustituidos en las reparaciones, así como la mano de obra si hiciera falta otra intervención atribuible a la falla inicial.

Página 4 de 22



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P.04710

Dräger

3. Alcances:

EL MANTENIMIENTO CONTRATADO GARANTIZARÁ EL ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO A TODOS SUS EQUIPOS APORTANDO MAYOR CALIDAD PARA EL USUARIO Y SEGURIDAD PARA EL PACIENTE, PROLONGÁNDOSE LA VIDA DEL EQUIPO Y REDUCIENDO LOS COSTES OPERATIVOS.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

Modelo: EVITA 4. Respirador de cuidados intensivos de volumen constante y ciclado por tiempo.

N° de Preventivos por año: 2

Descripción: De acuerdo al protocolo de prueba del equipo, se chequean y ajustan todos los parámetros por componente y se sustituyen las piezas recomendadas por el fabricante, de acuerdo con el periodo de tiempo transcurrido y que consiste para el equipo mencionado en las siguientes operaciones:

- ❖ Comprobación de la documentación que acompaña al equipo.
- ❖ Revisión, aspecto general.
- ❖ Chequeo y revisión de juntas y filtros que por su desgaste recomienda cambiar nuestra central de Alemania.
- ❖ Prueba de seguridad eléctrica.
- ❖ Comprobación y medida de parámetros respiratorios.
- ❖ Prueba de seguridad neumática, válvula de aire de emergencia.
- ❖ Comprobación de las opciones disponibles, CO2, SpO2, modulo DC, etc.
- ❖ Comprobación electrónica vía Dräger Service Software.
- ❖ Control de tensión de alimentación
- ❖ Control de funciones neumáticas
- ❖ Comprobación y verificación de sensores de O2, flujo y presiones.
- ❖ Informar al usuario del resultado de la prueba

Modelo: EVITA XL. Respirador de cuidados intensivos de volumen constante y ciclado por tiempo.

N° de Preventivos por año: 2

Descripción: De acuerdo al protocolo de prueba del equipo, se chequean y ajustan todos los parámetros por componente y se sustituyen las piezas recomendadas por el fabricante, de acuerdo con el periodo de tiempo transcurrido y que consiste para el equipo mencionado en las siguientes operaciones:

- ❖ Comprobación de la documentación que acompaña al equipo.
- ❖ Revisión, aspecto general.
- ❖ Chequeo y revisión de juntas y filtros que por su desgaste recomienda cambiar nuestra central de Alemania.
- ❖ Prueba de seguridad eléctrica.
- ❖ Comprobación y medida de parámetros respiratorios.
- ❖ Prueba de seguridad neumática, válvula de aire de emergencia.
- ❖ Comprobación de las opciones disponibles, CO2, SpO2, modulo DC, etc.
- ❖ Comprobación electrónica vía Dräger Service Software.
- ❖ Control de tensión de alimentación
- ❖ Control de funciones neumáticas
- ❖ Comprobación y verificación de sensores de O2, flujo y presiones.
- ❖ Informar al usuario del resultado de la prueba

Página 5 de 22



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P. 01240

Dräger

Modelo: SAVINA/SAVINA 300. Respirador pulmonar de tiempo prolongado para pacientes con un volumen tidal a partir de 50 ml y concebido para los siguientes campos de aplicación: Unidad de cuidados intensivos, sala de despertar, durante el transporte secundario entre clínicas, traslado de los pacientes dentro de la clínica y durante vuelos de traslado

Nº de Preventivos por año: 2

Descripción: De acuerdo al protocolo de prueba del equipo, se chequean y ajustan todos los parámetros por componente y se sustituyen las piezas recomendadas por el fabricante, de acuerdo con el período de tiempo transcurrido y que consiste para el equipo mencionado en las siguientes operaciones:

Comprobación de la documentación que acompaña al equipo.

- ❖ Revisión, aspecto general, así como, de las horas de funcionamiento.
- ❖ Chequeo y revisión de juntas y filtros que por su desgaste se recomienda cambiar.
- ❖ Comprobación de la fuente de alimentación.
- ❖ Comprobación de las mangueras.
- ❖ Prueba de seguridad eléctrica, corrientes de fuga, corrientes de evacuación, toma de tierra.
- ❖ Comprobación de la respiración en los distintos modos ventilatorios.
- ❖ Comprobación de las alarmas.
- ❖ Comprobación de la medición de temperatura.
- ❖ Control de tensión de alimentación
- ❖ Control de funciones neumáticas
- ❖ Comprobación y verificación de sensores, flujo y presiones.
- ❖ Informar al usuario del resultado de la prueba.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

APLICA PARA TODOS LOS EQUIPOS ENLISTADOS EN LA PROPUESTA

- i. Los mantenimientos correctivos serán todos los necesarios para el buen funcionamiento de los equipos y de acuerdo al protocolo de diagnóstico que arroje fallas al uso normal del equipo.
- ii. Cualquier mal uso del equipo, mala calidad en el suministro eléctrico y gases, así como cualquier otro factor que sea detectado será cotizado de manera independiente.
- iii. Tiempo de entrega de refacciones en stock crítico que se encuentra en Almacén México 10 días hábiles después de solicitarlo y 45 días hábiles para la importación a partir del diagnóstico
- iv. Los mantenimientos correctivos serán atendidos dentro de 24 a 72 horas a partir de recibido el reporte ya sea vía telefónica o por correo, la atención vía telefónica orienta a la resolución en conjunto con el personal que realice la llamada para permitir dejar funcional el equipo, en caso de no resolverse vía telefónica, se envía al ingeniero de servicio a realizar la revisión y diagnóstico de la falla de forma presencial.

No se incluyen en preventivo y correctivo los Humidificadores F&P.

Contamos con los Equipos de Calibración Certificados para llevar a cabo los servicios.

Página 6 de 22

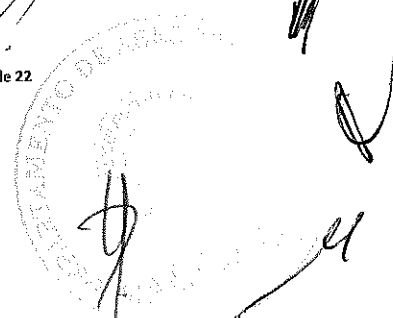
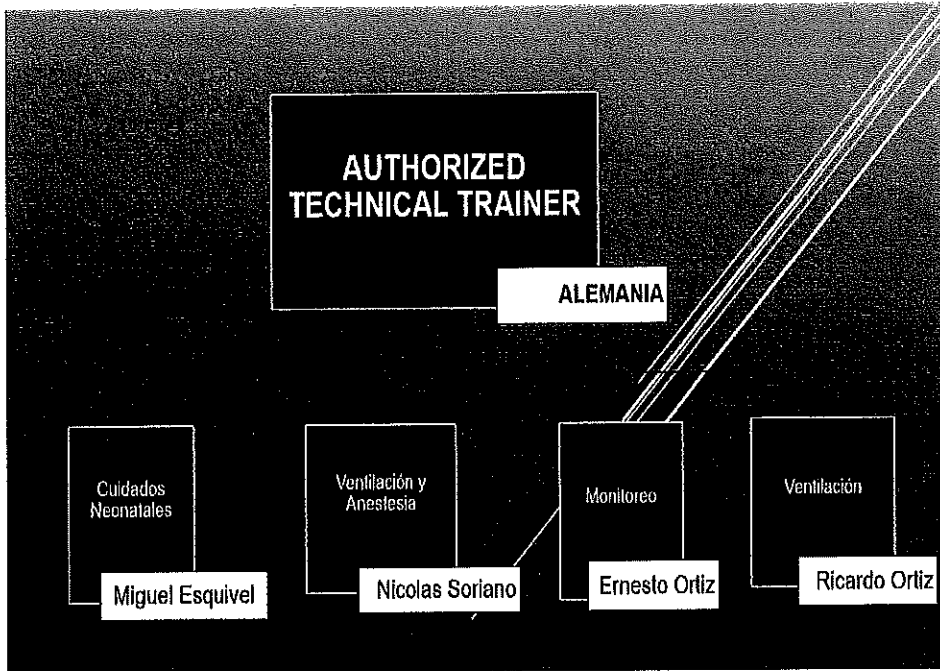


INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P. 01210



Ingenieros ATT





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P. 01210



Ingenieros Autorizados, Certificados y Capacitados por Dräger para dar servicio Preventivo y Correctivo

N°	Nombre	Cargo	Área/Departamento
1	CASTILLO MENDOZA JOSE RAUL	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
2	GALLEGOS GONZALEZ SAYRA ANAHI	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
3	AGUILERA MARQUEZ ALEJANDRO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
4	AGUSTIN ALVARADO JOEL	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
5	MACIAS ACEVES CARLOS	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
6	TAPIA CABRERA CHRISTOPHER GUILLERMO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
7	AGUILAR HERNANDEZ JOSE EDUARDO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
8	ALMARAZ PEÑA MARCO ANTONIO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
9	ANAYA PEREZ SAUL ALBERTO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
10	ARIAS HARO EDGAR RENE	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
11	AVENDAÑO AGUILAR LUIS BENITO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
12	BELTRAN BERNAL HECTOR HUGO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
13	CARRION PARTIDA FRANCISCO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
14	ESQUIVEL ANTUNA MIGUEL ALFONSO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
15	HUERTA PEREZ YAEL ALFONSO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
16	MIRAMONTES ALMARAZ RUBEN ALEJANDRO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
17	MORALES HERNANDEZ ISMAEL	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
18	MORALES NIETO DIEGO MAXIMILIANO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
19	MORENO GONZALEZ JUAN CARLOS	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
20	NAVARRO NOLLA JAIR ALBERTO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
21	ORTIZ RUIZ JESUS ERNESTO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
22	PERALTA OCAMPO YESENIA JESSICA	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
23	PONCE CRUZ GERARDO NICOLAS	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
24	RODRIGUEZ GUTIERREZ BRUNO RENE	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
25	RODRIGUEZ JIMENEZ JOSE ALFREDO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
26	RODRIGUEZ VILLAVICENCIO RICARDO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
27	RUIZ LIMON ROSARIO ALEJANDRA	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
28	SORIANO CASTILLO NICOLAS SERGIO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
29	TAPIA MECALCO OMAR FERNANDO	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico
30	VARGAS LOPEZ RAFAEL	Ingeniero de servicio	Servicio Técnico

Los certificados de los ingenieros pierden su validez una vez que dejan de laborar con Dräger Medical México S.A. de C.V. En caso de tener alguna baja o alta de ingeniero certificado y capacitado notificaremos por escrito al INCMYN.



[Handwritten signatures and initials]



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe CP.01210

Dräger

4. Propuesta Económica.

N°	Modelo	Número de serie	Mantenimiento Mayor	Precio unitario 1 año	Precio unitario 2do año	Precio unitario 3er año
7	Evita XL	ARTE-0179	SI/V500	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78
3	Evita 4	ARYL-0400	SI/V300	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78
6	Savina	ARUJ-0004	SI/Savina	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78
8	Evita 4	ARYL-0404	SI/V300	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78
9	Evita 4	ARYL-0403	SI/V300	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78
10	Evita 4	ARYL-0402	SI/V300	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78
2	Evita XL	ASAE-0007	NO	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78
12	Evita XL	ASAE-0001	NO	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78
13	Evita XL	ASAE-0003	NO	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78
14	Evita XL	ASAE-0005	NO	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78
15	Evita XL	ASAE-0004	NO	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78
5	Savina	ARYL-0247	SI/Savina	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78
4	Evita 4	ARRL-0110	NO	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78
11	Evita 4	ARUL-0245	NO	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78
1	Evita 4	ARYL-0401	NO	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78	\$ 177,777.78
Subtotal				\$ 2,666,666.76	\$ 2,666,666.76	\$ 2,666,666.76

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS
MÉDICAS Y NUTRICIÓN
"SALVADOR ZUBIRÁN"
19 MAR 2020
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
BIOMÉDICA

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS
MÉDICAS Y NUTRICIÓN
"SALVADOR ZUBIRÁN"
★ 19 MAR 2020 ★
TERAPIA INTENSIVA

Página 9 de 22



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 470 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P.04240



5. Accesorios y Consumibles incluidos por año.

Modelo	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
Evita 4 y XL	Celda	28	28	28
Evita 4 y XL	Sensor de Flujo reusable	28	28	28
Evita 4 y XL	Filtro de aire ambiente recambio cada 3 meses	20	20	20
Evita 4 y XL	Válvula Espiratoria Reusable	15	0	0
Evita 4 y XL	Membrana para válvula	15	0	16
Evita 4 y XL	Sensor de CO2	5	0	0
Evita 4 y XL	Cubeta de CO2 para adultos, reutilizable	13	0	0
Evita 4 y XL	Trampa de agua	13	0	13
Evita 4 y XL	Pulmón de prueba	7	0	0
Savina	Válvula espiratoria para Savina®, reutilizable	3	0	0
Savina	Celda O2 (2 por equipo)	3	3	3
Savina	Sensor de Flujo	3	3	3
Savina	Cubeta de CO2 para adultos, reutilizable	3	0	0

Los consumibles y accesorios se entregan en un plazo no mayor a 60 días



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

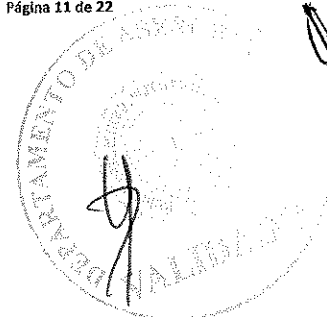
Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santo Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P. 04710



6.FICHA TECNICA DE LOS EQUIPOS: V500, V300 Y SAVINA 300

Respiratory Care	Dräger, Evita Infinity V500	Dräger, Evita V300	Dräger, Savina 300
MODOS VENTILATORIOS			
Controlados por volumen			
VC-CMV	Si	Si	Si
VC-AC	Si	Si	Si
VC-SIMV	Si	Si	Si
VC-MMV	Si	Si	No
CONTROLADOS POR PRESION			
PC-CMV	Si	Si	No
PC-AC	Si	Si	Si
PC-SIMV	Si	Si	No
PC-BIPAP	Si	Si	Si
PC-APRV	Si	Si	Si
Espontaneos			
SPN-CPAP	Si	Si	Si
SPN-CPAP-PS	Si	Si	Si
SPN-CPAP-VS	Si	Si	No
PAV / PPS	Si	Si	No
Ventilación de Apnea	Si	Si	Si
OTROS MODOS			
BiLevel VG	Si	Si	Si
PRVC & PCV-VG	Si	Si	Si
Otros modos especiales	PC-PSV, SPN-CPAP/Variable PS	PC-PSV	
APLICACIONES			
Ventilación Invasiva	Si	Si	Si
Ventilación no Invasiva	Si	Si	Si
Terapia O2	Si	Si	Si
flow setting min.	2 L/min	2 L/min	
flow setting max.	50 L/min	50 L/min	
Compensación de fugas	Si	Si	Si
Compensación de resistencia del tubo	Si	Si	Si
Sistema de destete automático	Si	Si	No
CONTROLES			
VT min	2 mL	2 mL	20 mL
VT max	3000 mL	3000 mL	2000 mL
P _{insp} min	1 mbar	1 mbar	1 mbar
P _{insp} max	95 mbar	95 mbar	99 mbar
PEEP min	0 mbar	0 mbar	0 mbar
PEEP max	50 mbar	50 mbar	50 mbar
PS / ASB min	0 mbar	0 mbar	0 mbar
PS / ASB max	95 mbar	95 mbar	50 mbar
Insp. Time min	0,1 s	0,1 s	0,2 s
Insp. Time max	10,0 s	10,0 s	10,0 s
Insp. Time (APRV) min	0,1 s	0,1 s	0,2 s

Página 11 de 22





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN

SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P. 01210

Dräger

Insp. Time (APRV) max	30,0 s	30,0 s	22,0 s
Exp. Time min.	-	-	-
Exp. Time max.	-	-	-
Exp. Time (APRV) min	0,1 s	0,1 s	0,1 s
Exp. Time (APRV) max	30,0 s	30,0 s	22,0 s
I:E Ratio min	1:300	1:300	1:150
I:E Ratio max	600:1	600:1	150:1
Respiratory Rate / frequency min	1 bpm	1 bpm	2 bpm
Respiratory Rate / frequency max	150 bpm	150 bpm	80 bpm
Insp. Flow min	2 L/min	2 L/min	-
Insp. Flow max	120 L/min	120 L/min	-
Pressure Slope / Ramp min	0 s	0 s	-
Pressure Slope / Ramp max	2 s	2 s	-
FiO2 min	21 %	21 %	21 %
FiO2 max	100 %	100 %	100 %
Nebulizador			
Neumático	Si	Si	Si
Monitorización de parámetros adicionales			
CO2	Si	Si	Si
Mainstream	Si	Si	Si
etCO2	Si	Si	Si
VDS	Si	Si	No
VDS / Vte	Si	Si	No
VCO2	Si	Si	No
VTCO2	Si	Si	No
MECANICA RESPIRATORIA			
Resistencia	Si	Si	Si
Compliance	Si	Si	Si
Cdyn	Si	Si	No
C20/C	Si	Si	No
OTROS PARAMETROS CALCULADOS			
Constante de tiempo	Si	Si	No
Coefficiente de correlación r*r	Si	Si	No
P0.1	Si	Si	No
RSB	Si	Si	Si
NIF	Si	Si	No
Ventilación por peso ideal	Si	Si	No
PANTALLA			
Tipo	TFT LCD	TFT LCD	TFT LCD (LED backlight)
Tamaño	17"	15.4"	12"
Resolución	1440 x 900	1200 x 800	800 x 600
A color	Si	Si	Si
Sensible al tacto	Resistive	Resistive	Resistive
ALIMENTACION DE GASES			
Opción de compresor	Si	Si	No
Cilindro de O2	Si	Si	Si
O2 por flujo bajo	No	No	Si
Flujo máximo entregado.	180 L/min	180 L/min	250 L/min

Página 12 de 22

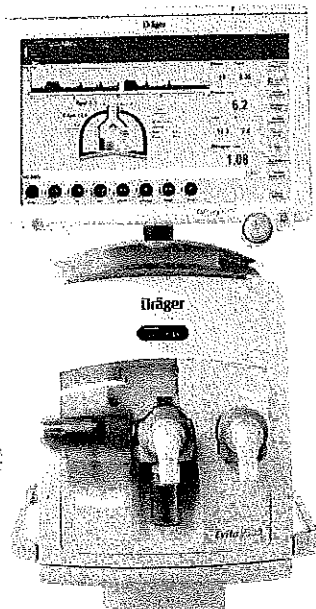


INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 1 e 170 Pico 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P. 01210

Dräger

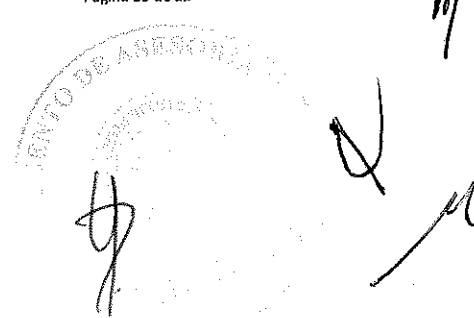
V300



TECHNICAL DATA

Tipo de paciente	Adultos, niños, neonatos (opcional)
Ajustes de ventilación	
Modo de ventilación	VC-CMV VC-SIMV VC-AC VC-MRV (opcional) PC-CMV PC-BIPAP [®] / SIMV+ PC-SIMV PC-AC PC-APRV (opcional) PC-PSV (opcional) SPN-CPAP/PS SPN-CPAP/PS (opcional) SPN-CPAP (opcional) SPN-PPS [®] (opcional)
Mejoras	- AutoFlow [™] / Volumen Garantizado (opcional) - Adaptación automática del flujo inspiratorio en modos controlados por volumen (VC-AC) - Smart Pulmonary View (opcional) - ATC [™] - Automatic Tube Compensation [™] (opcional) - NV - Ventilación con mascarilla (opcional) - CO ₂ - Monitorización de CO ₂ (opcional) - Monitorización plus - Tendencias y bucles anticipados (opcional) - SmartCare [®] PPS 2.0 (opcional) - Protocolo clínico automatizado en SPN-CPAP/PS - Terapia de O ₂
Frecuencia respiratoria (RR)	0,5 a 90/min (adultos) 0,5 a 150/min (pacientes pediátricos, neonatos)

Página 13 de 22





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P. 04210

Dräger

Tiempo de inspiración (Ti)	0,11 a 10 s (adultos) 0,1 a 10 s (pacientes pediátricos, neonatos)
Volumen tidal (VT)	0,1 a 3,0 L (adultos) bajo condiciones BTPS 0,02 a 0,3 L (pacientes pediátricos) bajo condiciones BTPS 0,002 a 0,1 L (neonatos) bajo condiciones BTPS
Flujo inspiratorio (Flow)	2 a 120 L/min (adultos) 2 a 30 L/min (pacientes pediátricos, neonatos)

Presión inspiratoria (P _{insp})	1 a 95 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Límite de presión inspiratoria (P _{max})	2 a 100 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
PEEP / PEEP ineliminable (inPEEP)	0 a 50 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Presión de soporte (P _{supp})	0 a 95 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Tiempo de aumento de la presión de soporte (pendiente)	0 a 2 s
Concentración de O ₂ (F _{IO2})	21 a 100 %vol.
Sensibilidad del trigger (Flow trigger)	0,2 a 15 L/min
Automatic Tube Compensation (ATC/A)	Diámetro interior del tubo (Ø tubo) - Tubo emfotografal (ET) Adultos 5 a 12 mm (0,2 a 0,47 pulg.) Pacientes pediátricos 2 a 8 mm (0,08 a 0,31 pulg.) - Neonatos 2 a 5 mm (0,08 a 0,2 pulg.) - Tubo de traqueostomía (Traq.) Adultos 6 a 12 mm (0,2 a 0,47 pulg.) Pacientes pediátricos 2,5 a 8 mm (0,1 a 0,31 pulg.) Grado de compensación 0 al 100 %
Terapia de O ₂	Flujo continuo 2 a 50 L/min Concentración de O ₂ F _{IO2} 21 al 100 %vol.

Visualización de valores medidos

Medición de la presión en las vías aéreas	Presión meseta P _{plat} Presión pos. al final de la exp. PEEP Presión inspiratoria pico PIP Presión media en las vías aéreas P _{media} Presión mín. en las vías aéreas P _{min} Rango -60 a 120 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Medición de flujo	
Medición del volumen minuto (VM)	VMo, VMi, VM _{emad} , VM _{espon} , VM Rango 0 a 90 L/min BTPS
Medición del volumen tidal	VT, VT _{imad} , VT _{emad} , VT _{espon} , VT _{el} Rango 0 a 6500 mL BTPS
Medición de la frecuencia	Frecuencia respiratoria RR Frecuencia respiratoria espontánea RR _{espon} Rango 0/min a 300/min
Medición de O ₂ (sado inspiratorio)	Concentración inspiratoria de O ₂ , F _{IO2} Rango 18 a 100 %vol.
Medición de CO ₂ en el flujo principal (sólo pacientes adultos y pediátricos) (opcional)	Concentración de CO ₂ al final de la espiración etCO ₂ Rango 0 a 100 mmHg

Visualización de valores calculados

Compliancia (C)	Rango 0 a 650 ml/mbar (o ml/cmH ₂ O)
Resistencia R	Rango 0 a 1000 mbar/ (L/s) (o cmH ₂ O / (L/s))
Volumen minuto de fugas V _{mluga}	Rango 0 a 90 L/min BTPS
Respiración rápida superficial (RSB)	Rango 0 a 9999 (1/min/L)
Fuerza inspiratoria negativa (NIF)	Rango -80 mbar a 0 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Presión de oclusión P _{O2}	Rango 0 a -25 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Visualización de curvas	Presión en las vías aéreas P _{aw} (l) -30 a 100 mbar (o hPa o cmH ₂ O) Flujo (l) -180 a 180 L/min Volumen V (l) 2 a 3000 ml Concentración esp. de O ₂ , etCO ₂ 0 a 100 mmHg (opcional)

Página 14 de 22

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN



Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 6 Col. Lomas de Santa Fe C.P. 01210

Alarmas / Monitorización	
Volúmenes minuto espiratorio	Alto / Bajo
Presión en las vías respiratorias	Alta / Baja
Concentración insp. de O ₂	Alta / Baja
Concentración de CO ₂ al final de la esp.	Alta / Baja
Monitorización de taquipnea	Alta
Monitorización de volumen	Alta / Baja
Tiempo de alarma de apnea	5 a 60 segundos

Características de rendimiento	
Principio de control	ciclado por tiempo, volumen constante, controlado por presión
Duración de la PEEP intermitente	1 a 20 ciclos respiratorios
Nebulización de medicamentos	durante 5, 10, 15, 30 minutos (opcional)
Aplicación bronquial	
Detección de desconexión	automática
Detección de reconexión	automática
Enriquecimiento de oxígeno	máx. 3 minutos
Fase de inspiración activa	máx. 2 minutos
Enriquecimiento de oxígeno final	máx. 2 minutos
Enriquecimiento de oxígeno para maniobras de aspiración	
Factor para pacientes pediátricos y neonatos	1 to 2
Sistema de suministro para respiración espontánea y PEEP	sistema CPAP adaptativo con un alto flujo inicial
Flujo inspiratorio (BTPS)	máx. 180 L/min
Flujo básico, adultos	2 L/min
Flujo básico, pacientes pediátricos	3 L/min
Flujo básico, neonatos	5 L/min
Válvula de seguridad	Se abre en caso de que el suministro de aire comprimido para uso médico falle (el flujo de gas de suministro no es suficiente para proporcionar el flujo inspiratorio requerido), permite la respiración espontánea con aire ambiente.

Datos de funcionamiento	
Alimentación eléctrica	
Alimentación de la red	100 V a 240 V, 50/60 Hz
Consumo de corriente	a 230 V máx. 1,1 A Unidad de ventilación con Medical Cockpit a 230 V máx. 1,6 A con GS500 máx. 0,8 A con PS500 máx. 1,4 A con GS500 y PS500 a 100 V máx. 2,6 A Unidad de ventilación con Medical Cockpit a 100 V máx. 3,7 A con GS500
Consumo de potencia	máx. 2,6 A Unidad de ventilación con Medical Cockpit máx. 3,7 A con GS500 máx. 1,0 A con PS500 máx. 3,0 A con GS500 y PS500
en funcionamiento, sin carga de la batería interna	máx. 2,5 A Unidad de ventilación con Medical Cockpit aprox. 180 W con GS500
Salida digital de la máquina	Salida/entrada digital vía interfaz RS232 C Dräger MEDIBUS y MEDIBUS X
Suministro de gas	
Presión manométrica de O ₂	2,7 a 8,0 bar (o 270 a 800 kPa o 39 a 67 psi)
Presión manométrica de aire	2,7 a 8,0 bar (o 270 a 800 kPa o 39 a 67 psi)

Especificaciones físicas	
Dimensiones (An x Al x Pz)	
Evita V300 e Infinity C300	300 mm x 680 mm x 410 mm (15,4 pulg. x 26,8 pulg. x 16,1 pulg.)
Evita V300 e Infinity C300 en caso	577 mm x 1400 mm x 677 mm (22,7 pulg. x 55,1 pulg. x 26,7 pulg.)
GS500 (sólo para montaje en caso) / PS500 (sólo para montaje en caso)	201 mm x 210 mm x 381 mm (11,40 pulg. x 8,30 pulg. x 15 pulg.)
Peso	
Evita V300 e Infinity C300	aprox. 24 kg (52,9 lbs)
Evita V300 e Infinity C300 en caso	aprox. 58 kg (127,9 lbs)
PS500	aprox. 27 kg (60,5 lbs)
GS500	aprox. 10,5 kg (23 lbs)
Soporta: marco de soporte	1,85 kg (4,04 lbs)
Adaptador para poste de 38 mm	2,35 kg (5,18 lbs)
Tamaño de pantalla en diagonal Infinity C300	Pantalla táctil TFT en color de 15,4"
Puntos de entrada / salida (en Infinity C300)	<ul style="list-style-type: none"> - 2 conectores RS232 externos (8 pines) - 2 USB ports (on the back panel) - 1 USB port (on the side panel) - 1 DVI (not enabled) - 1 LAN port

* BIPAP: marca comercial utilizada bajo licencia AIC®; marca comercial de Dräger: AirLife™; marca comercial de InApt BTPS: Temperatura corporal y presión saturada. Valores medidos relativos a las condiciones de los pulmones del paciente (PR, 6 °F) g/lx, saturado por oxígeno, presión atmosférica
1 cbar = 100 Pa





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P.07210



V500

Dräger Evita Infinity® V500, un componente de Infinity® Acute Care System™

Móvil

Terapia ventilatoria de alto nivel durante el transporte: con el V500, eso es lo que realmente significa movilidad.

El suministro de energía móvil PS600 expande a gran escala su rango de transporte:

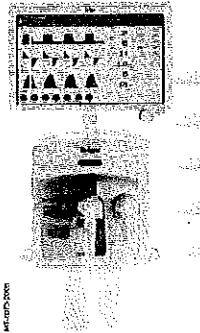
- Esta batería compacta pero potente le proporcionará al menos 100 minutos de energía independiente.

El suministro de aire móvil GS600 proporciona aire donde se necesite:

- El GS600 es una unidad de suministro de aire propulsada por una turbina y accionada eléctricamente que lo mantiene independiente de una fuente de aire comprimido por tiempo indefinido.

La unidad de suministro de transporte TSU hace que el transporte de botellas de oxígeno sea fácil:

- La TSU opcional se puede acoplar rápidamente al carro de transporte V600 para un manejo ergonómico de las botellas grandes.

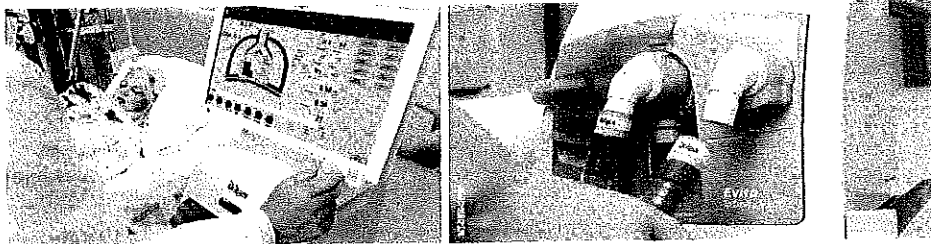


El V500 está equipado con unas interfaces estandarizadas para los componentes de hardware opcionales o actualizaciones de software.

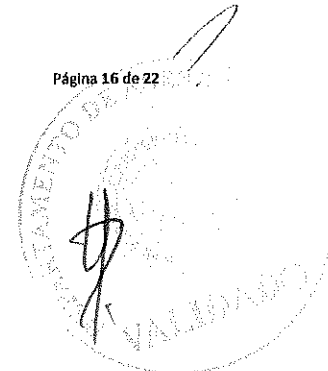
- La instalación del dispositivo se puede ajustar a las necesidades cambiantes del paciente durante el transcurso del tratamiento.
- Para el tratamiento de toda clase de pacientes, el V500 proporciona capacidades de ventilación neonatal como opción.
- Componente adicionales del Infinity® Acute Care System™ conectados al sistema revelarán sinergias potenciales a nivel departamental o interdepartamental.

Inteligente

Incorporando el weaning de la ventilación automatizada, la visualización de las funciones pulmonares y tecnología basada en RFID, el V500 es una elección inteligente.



Página 16 de 22





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P. 01210

Dräger

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo de paciente	Adultos, niños, neonatos
Ajustos de ventilación	
Modo de ventilación	VC-CMV VC-SIMV VC-AC VC-MMV PC-CMV PC-CMV PC-BiPAP ⁺ / SIMV ⁺ PC-SIMV PC-AC PC-APRV SPN-CPAP/PS SPN-CPAP-VS SPN-CPAP SPN-PPS ⁺
Mejoras	- AutoFlow™ / Volumen controlado - Presión de soporte variable - Visión pulmonar inteligente - Adaptación automática del flujo inspiratorio en los modos de volumen controlado (VC-AC) - ATC™ - Compensación automática del tubo endotraqueal™ - NIV - Ventilación con mascarilla - SmartCare [®] /PS - Protocolo clínico automatizado en SPN-CPAP/PS - Bucla flujo lento PV - Terapia de O ₂
Frecuencia de ventilación (FR)	de 0,5 a 99/min (adultos) de 0,5 a 150/min (niños, neonatos)
Tiempo de inspiración (Ti)	de 0,11 a 10 s (adultos) de 0,1 a 10 s (pediátricos, neonatos)
Volumen tidal (VT)	de 0,1 a 3,0 l (adultos) bajo BIPAP de 0,02 a 0,3 l (niños) bajo BIPAP de 0,002 a 0,1 l (neonatos) bajo BIPAP
Flujo inspiratorio (Flujo)	de 2 a 120 l/min (adultos) de 2 a 30 l/min (niños, neonatos)

Presión inspiratoria (P _{insp})	de 1 a 95 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Límite de la presión inspiratoria (P _{límite})	de 2 a 100 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
PEEP / PEEP intermitente (ΔPEEP ⁺ ml)	de 0 a 50 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Presión de Soporte (PS)	de 0 a 95 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Velocidad de flujo para alcanzar la presión de soporte (Rampa)	de 0 a 2 s
Filtración inspiratoria de O ₂ (FIC ₂)	de 21 a 100% en vol.
Sensibilidad de disparo de trigger (Trigger Insp)	de 0,2 a 15 l/min
PC-APRV (opcional)	- Tiempo inspiratorio (T _{alto}) de 0,1 a 30 s - Tiempo espiratorio (T _{bajo}) de 0,1 a 30 s - Presión inspiratoria (P _{alta}) de 1 a 95 mbar (o hPa o cmH ₂ O) - Presión espiratoria (P _{baja}) de 0 a 50 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Criterios de finalización (flujo espiratorio) (Final exp.)	de 1 a 80%
Presión de soporte proporcional PPS ⁺ (opcional)	Flujo asistido Flujo asistido - Adultos de 0 a 50 mbar/l/s (o hPa/l/s o cmH ₂ O/l/s) - Niños de 0 a 100 mbar/l/s (o hPa/l/s o cmH ₂ O/l/s) - Neonatos de 0 a 300 mbar/l/s (o hPa/l/s o cmH ₂ O/l/s)
	Volumen asistido Vol. asist - Adultos de 0 a 100 mbar/l corresponde a la compensación de la complianza: de 10000 a 10 ml/mbar - Niños de 0 a 1000 mbar/l corresponde a la compensación de complianza de 1000 a 1 ml/mbar - Neonatos de 0 a 4000 mbar/l (o hPa/l o cmH ₂ O/l) corresponde a la compensación de complianza: de 10000 a 0,5 ml/mbar (o ml/hPa o ml/cmH ₂ O)

Página 17 de 22



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P. 06210

Dräger

Compensación automática de tubo endotraqueal ATC™	Diámetro interior del tubo Tubo Ø - Tubo endotraqueal ET Adultos de 5 a 12 mm (de 0,2 a 0,47 pulgadas) Niños de 2 a 8 mm (de 0,08 a 0,31 pulgadas) - Neonatos de 2 a 5 mm (de 0,08 a 0,2 pulgadas) - Tubo de traqueotomía Traq. Adultos de 5 a 12 mm (de 0,2 a 0,47 pulgadas) Niños de 2,5 a 8 mm (de 0,1 a 0,31 pulgadas) - Neonatos de 2,5 a 5 mm (de 0,1 a 0,2 pulgadas) Grado de compensación de 0 a 100%
Terapia de O₂	Flujo continuo de 2 a 50 l/min Fracción inspiratoria de O ₂ FiO ₂ de 21 a 100% en vol.
Indicaciones de valores medidos	
Medición de la presión en las vías aéreas	Presión de plateau Pplat Presión pos. esp. final PEEP Presión inspiratoria pico PIP Presión media en las vías aéreas Pmedia Presión mínima en las vías aéreas Pmin Gama de -60 a 120 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Medición del flujo	
Medición del volumen minuto	Volumen minuto total VM Volumen minuto mandatorio VMmand Volumen minuto espontáneo VMspon Gama de 0 a 90 l/min BTPS
Medición del volumen tidal	Volumen tidal VT Gama de 0 a 6500 ml BTPS
Medición de frecuencia	Frecuencia respiratoria FR Frecuencia de respiración espontánea FREpon Gama de 0/min a 300/min
Medición de O₂ (lado inspiratorio)	Fracción inspiratoria de O ₂ FiO ₂ Gama de 18 a 100% en vol.
Medición de CO₂ en el flujo principal (solo adultos y niños)	Concentración de CO ₂ espiratorio final etCO ₂ Gama de 0 a 100 mmHg
Indicaciones de valores de cálculo	
Complianza C	Gama de 0 a 650 ml/mbar
Resistencia R	Gama de 0 a 1000 mbar (Vs)
Volumen minuto de fugas VMfuga	Gama de 0 a 90 l/min
Respiración rápida y superficial (RSB)	Gama de 0 a 9990 (min/l)
Nagative Inspiratory Force (NIF)	Gama de -60 mbar a 0 mbar
Presión de oclusión P0.1	Gama de -60 a 130 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Representación de curvas	Presión en las vías aéreas Paw (l) de -30 a 100 mbar (o hPa o cmH ₂ O) Flujo (l) de -180 a 180 l/min Volumen V (l) de 2 a 3000 ml Concentración esp. de CO ₂ etCO ₂ de 0 a 100 mmHg
Alarmas / Monitorización	
Volumen minuto espiratorio	Alta / baja
Presión en las vías aéreas	Alta / baja
Fracción inspiratoria de O₂	Alta / baja
Concentración espiratoria final de CO₂	Alta / baja
Monitorización de taquipnea	Alta
Monitorización de volumen	Alta / baja
Tiempo de alarma de apnea	de 5 a 60 segundos

Página 18 de 22



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P. 01210

Dräger

Características de rendimiento	
Principio de control	con ciclos por tiempo, volumen constante, controlado por presión
Duración de la PEEP intermitente	de 1 a 20 ciclos espiratorios
Nebulización de medicamentos	durante 5, 10, 15, 30 minutos
Succión de la secreción bronquial	
Detección de la desconexión	automática
Detección de la reconexión	automática
Origenación	máx. 3 minutos, adultos 100 % vol., para niños y neonatos tener en cuenta de 1 a 2 de la concentración de FIO ₂ actual
Fase activa de lavado	máx. 2 minutos
Postoxigenación	máx. 2 minutos, adultos 100 % vol., para niños y neonatos tener en cuenta de 1 a 2 de la concentración de FIO ₂ actual
Sistema de alimentación para respiración espontánea y PEEP	
Flujo inspiratorio	máx. 100 l/min
Volumen de espacio muerto	
con cubeta de CO ₂	<15 ml
sin cubeta de CO ₂	<11 ml
Datos de funcionamiento	
Alimentación de red	
Conexión a la alimentación de red	de 100 a 240 V, 50/60 Hz
Consumo de corriente	a 230 V máx. 1,1 A, unidad de ventilación con monitor médico a 230 V máx. 1,6 A con GS500 a 100 V máx. 2,6 A, unidad de ventilación con monitor médico a 100 V máx. 3,7 A con GS600
Consumo de corriente	máx. 2,6 A, unidad de ventilación con monitor médico máx. 3,7 A con GS600
en funcionamiento, sin cargar la batería interna	aprox. 100 W unidad de ventilación con monitor médico aprox. 180 W con GS500
Suministro de gas	
Presión manométrica de O ₂	de 2,7 a 6,0 bar (o de 270 a 600 kPa o de 39 a 87 psi)
Presión manométrica de aire	de 2,7 a 6,0 bar (o de 270 a 600 kPa o de 39 a 87 psi)
Especificaciones físicas	
Medidas (Ancho x Alto x Fondo)	
Evita Infinity® V600	360 mm x 347 mm x 424 mm (14,17 pulg. x 13,66 pulg. x 16,69 pulg.)
Infinity® V600	414 mm x 284 mm x 95 mm (16,29 pulg. x 11,18 pulg. x 3,74 pulg.)
Evita Infinity® V600 o Infinity® C500	420 mm x 605 mm x 410 mm (16,5 pulgadas x 23,8 pulgadas x 16,1 pulgadas)
Evita Infinity® V600 e Infinity® C500 en el carro de transporte	577 mm x 1400 mm x 677 mm (22,7 pulgadas x 55,1 pulgadas x 26,7 pulgadas)
GS500 (solo para montaje en carrito)	201 mm x 218 mm x 381 mm (7,9 pulg. x 8,58 pulg. x 15 pulg.)
Peso	
Evita Infinity® V600	aprox. 16 kg (35,27 lbs)
Infinity® V600	aprox. 7 kg (15,43 lbs)
GS600	aprox. 10 kg (22 lbs)
Evita Infinity® V600 e Infinity® C500	25 kg (55,1 lbs)
C600 Evita	
Evita Infinity® V600 e Infinity® C500 en carrito	50 kg (110 libras)
Montaje: marco de soporte	1,65 kg (3,64 lbs)
Adaptador para poste de 38 mm	2,35 kg (5,18 lbs)
Tamaño de pantalla en diagonal C500	
17", pantalla táctil TFT en color	
Puertos de entrada / salida	
(en Infinity® C500)	- 3 conectores externos RS232 (9 pines) - 4 puertos USB (en el panel posterior) - 2 puertos USB (en cada panel lateral) - 1 DVI para pantalla configurable independientemente con control mediante pantalla táctil (para uso futuro) - 2 DVI (no compatible) - 2 conectores Ethernet RJ 45

Página 19 de 22



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P. 01210



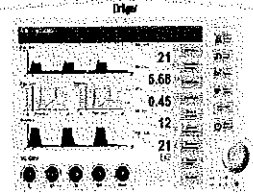
SAVINA 300

Savina® 300 combina la independencia y la potencia de un sistema de ventilación por turbina con los modos de ventilación de última tecnología. Una gran pantalla táctil en color y un sistema operativo intuitivo que se concentra en las funciones esenciales simplifican el uso y la configuración.



DATOS TÉCNICOS

Modos de ventilación	- VC-GMV/VC-AC - VC-SIMV - VC-IMV (opcional) - PC-APRV (opcional)	- PC-BIPAP II/PC-SIMV+ (opcional) - PC-AC (opcional) - SPN CPAP
Mejoras opcionales	- AutoFlow: adaptación automática del flujo inspiratorio en los modos de ventilación basados en volumen. - NIV: ventilación no invasiva con sistemas optimizados de alarmas y compensación de fugas automática. - Capnografía: medición de CO ₂ en corriente principal. - MonitoringPlus: bucles, tendencias, registro de usuario. - LPO: oxígeno de baja presión. Suministro independiente de oxígeno, por ejemplo, con un concentrador de O ₂ . - Llamada a la enfermera: conexión para transmitir señales de alarma a un sistema de alarmas central.	
Tipo de paciente	Adulto, pediátrico	
Frecuencia respiratoria	De 2 rpm a 60 rpm	
Tiempo inspiratorio	De 0,2 a 10 s	
Volumen tidal	De 0,05 a 2,0 L (BIPAP) con PediatricPlus opcional de 0,02 a 2,0 L	
Presión inspiratoria	De 1 a 99 mbar (o hPa o cmH ₂ O)	
PEEP/PEEP intermitente	De 0 a 60 mbar (o hPa o cmH ₂ O)	
Presión de soporte P _{supp}	De 0 a 60 mbar (o hPa o cmH ₂ O) (relativa a la PEEP)	
Activación de flujo	De 5 a 200 mbar/s (o hPa/s o cmH ₂ O/s)	
Concentración de O ₂	De 21 a 100 % vol.	
Sensibilidad del trigger (trigger de flujo)	De 1 a 15 L/m	
Criterio de finalización inspiratorio	De 5 a 75 % PIF (flujo inspiratorio pico)	
PC-APRV (opcional)	Tiempo inspiratorio T _{inc} : De 0,2 a 22,0 s Tiempo espiratorio T _{exp} : De 0,1 a 22,0 s Presión inspiratoria P _{inc} : De 1 a 95 mbar (o hPa o cmH ₂ O) Presión espiratoria P _{exp} : De 0 a 60 mbar (o hPa o cmH ₂ O)	



Valores característicos de servicio

Alimentación de red	De 100 V a 240 V, 50/60 Hz
Consumo de corriente	Máx. 1,3 A a 240 V, máx. 3,4 A a 100 V
Baterías	Interna, 46 min aproximadamente (ampliación opcional hasta 6 horas)
Intervalo de sustitución de turbina	6 años, sin límite de horas de funcionamiento durante este intervalo

Salidas de datos digitales

Entrada y salida digital a través de una interfaz RS 232 C

Dräger MEDIBUS y MEDIBUSX

Suministro de gas

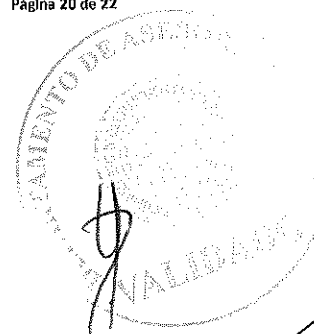
Tecnología de turbina de aire	
Suministro de gas O ₂	Desde 3 bar (43,5 psi) al 10 % hasta líquido a 6 bar (87 psi)

Pesos y medidas

Medidas (An x Al x F) (sin carro de transporte)	460 x 393 x 364 ± 2 mm (18,11 x 15,00 x 14,33 ± 0,08 pulgadas)
Peso (unidad básica)	26 kg aproximadamente (57,3 lb), sin carro de transporte
Tamaño de pantalla en diagonal	12", pantalla táctil TFT en color
• BIPAP	- Marca comercial utilizada bajo licencia
• BIPES	- Temperatura corporal con presión saturada
	- Valores medidos relacionados con las condiciones de los pulmones del paciente (98,6 °F), gas saturado por vapor, presión atmosférica.

*1 mbar = 100 Pa.
AutoFlow™ - Trademark by Dräger

Página 20 de 22



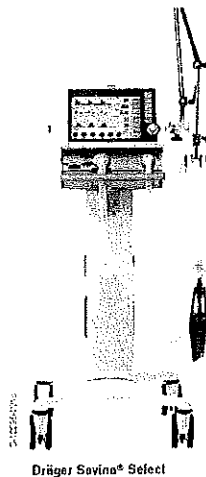


INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

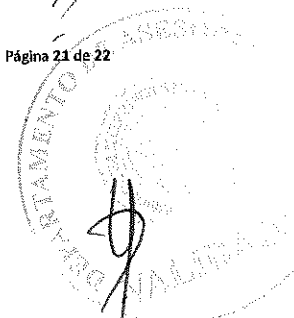
Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Lomas de Santa Fe C.P. 01210

Dräger

Valores medidos en pantalla	
Mediciones de presión en las vías respiratorias	Presión máxima, presión meseta, presión media de las vías respiratorias, PEEP de 0 a 60 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Volumen minuto (VM)	VM total, VM espontáneo, de 0 a 60 L/min, BIPs
Volumen tidal	VT inspiratorio, VT _{sp} espiratorio, VT _{sp} , de 0 a 3999 mL, BIPs
Frecuencia respiratoria total	Frecuencia respiratoria total y espontánea, de 0 a 160/min
Concentración de O ₂ inspiratorio	De 21 a 100 % vol.
Concentración de CO ₂ espiratorio final eTCO ₂	De 0 a 100 mmHg (o de 0 a 13,2 % vol. o de 0 a 13,3 kPa)
Temperatura del gas respiratorio	De 18 a 46 °C (de 64,4 a 116,4 °F)
Curvas monitorizadas	Paw (I), flujo (I), volumen tidal (I), CO ₂ (I)
Relación de ventilación (R/E)	De 1:160 a 160:1
Compliance C	De 0,5 a 200 mL/mbar (o mL/hPa o mL/cmH ₂ O)
Resistencia R	De 2 a 300 mbar/L/s (o hPa/L/s o cmH ₂ O/L/s)
Volumen fuga minuto MV _{leak}	De 0 a 100 %
Respiración rápida y superficial RSD	De 0 a 0999 [1/min/L]
Maniobras especiales (opcionales)	- PEEP Intínseca PEEP _i de 0 a 100 mbar (o hPa o cmH ₂ O) - Pausa espiratoria
Alarmas	
Presión en las vías aéreas	Alto/bajo
Volumen espiratorio mínimo	Alto/bajo
Volumen tidal	Alto/bajo
Tiempo de alarma de apnea	De 15 a 60 s
Frecuencia de respiración espontánea	Alta
Concentración de O ₂ inspiratorio	Alto/bajo
Temperatura del gas respiratorio inspiratorio	Alta
eTCO ₂	Alto/bajo
Características de rendimiento	
Máximo flujo inspiratorio (continuo)	260 L/min
Tiempo de respuesta de la válvula IO 80	≤ 5 ms
Principio de control	Ciclado por tiempo, presión controlada por volumen
Presión de apertura de la válvula de seguridad	120 mbar (o hPa o cmH ₂ O)
Válvula de emergencia	Activa automáticamente la respiración espontánea con aire ambiente filtrado si falla el suministro de aire y O ₂ .
Función de cambio de gas automático si falla el suministro de O ₂	Sincronizada con la inspiración
Salida para el nebulizador de medicamentos neumático	La sincronización paciente-ventilador optimizada ajusta el trigger de flujo y los criterios de finalización de la inspiración por fugas.
Compensación de fugas	- Aplicación de tubo: hasta 10 L/min - Modos NIV PC: hasta 25 L/min - Modos NIV PC: sin límite



Página 21 de 22





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

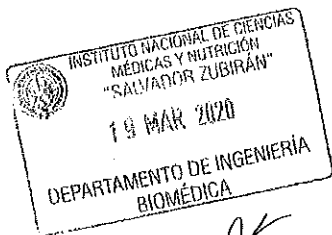
Dräger Medical México, S.A. de C.V. Av. Santa Fe 170 Piso 5 Col. Torras de Santa Fe C.P. 01210

6. NOTAS



- ✓ Precio más IVA 16%.
- ✓ Forma de pago: 2 facturas por año, de acuerdo al calendario de pagos que establezca el Instituto.
- ✓ Vigencia del servicio: tres años a partir de su aprobación.
- ✓ Estos precios incluyen el importe correspondiente a desplazamiento.
- ✓ Calendario sugerido: De acuerdo a lo solicitado por el Instituto.
- ✓ Ubicación de los equipos: Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"
- ✓ Estos precios incluyen el Material (Kit de mantenimiento) de Mantenimiento Preventivo dependiendo del modelo del equipo.
- ✓ No se incluyen materiales desgastados por mal uso, negligencia, accidente o por químicos de limpieza no autorizados por Dräger.
- ✓ Consumibles y Accesorios no enlistados en la propuesta se cotizan por separado.
- ✓ Dräger cuenta con personal certificado para realizar los servicios preventivos y correctivos, mismo que se enlista.
- ✓ Los equipos por mantenimiento mayor: V300, V500, Savina 300 incluyen 1 año de garantía, instalación, puesta en marcha, capacitación, entregándose en un plazo no mayor a 60 días
- ✓ Los consumibles y accesorios enlistados se entregan en un plazo no mayor a 60 días.
- ✓ La capacitación para el área médica de los equipos V300, V500 y Savina 300 es de 1 día por cada modelo (3 días máximo) con 3 turnos por día.
- ✓ Tiempo de entrega de refacciones si se cuenta con stock en México es de 5 días hábiles, en caso de no contar con disponibilidad inmediata se van a importación desde Alemania con un tiempo de entrega de 30 días hábiles para su llegada, en caso de que las refacciones se van a importación se deberá entregar equipo back up.
- ✓ Horarios de atención: De Lunes a Viernes de 8:00 a 17:00 hrs.
- ✓ Tiempos de respuesta son de 24 a 72 horas a partir de recibido el reporte ya sea vía telefónica o por correo, entendiéndose que dentro de este tiempo Dräger contacta al personal que realiza el reporte y vía telefónica se orienta a la resolución en conjunto con el personal en caso de no resolverse vía telefónica, se envía al ingeniero de servicio a realizar la revisión y diagnóstico de la falla de forma presencial.
- ✓ Se incluyen 2 capacitación freshline para Biomedica que pueden solicitarse durante la vigencia del contrato con dos semanas de anticipación.
- ✓ Vigencia de la cotización: 30 días.
- ✓

Esperando que la oferta pueda satisfacer sus necesidades manifestadas, quedo atento a su aceptación.



DR

[Signature]

David Roberto Martínez Perez
Representante legal
Dräger Medical México S.A. de C.V.