



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN**
**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN
PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE
ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR
PÚBLICO**

INC MN/0706/2/AD/039/19

Fecha de elaboración: 17/Diciembre/18

I. Descripción del servicio a contratar:

Servicio Integral de Hemodiálisis y Hemodiafiltración para la Unidad de Hemodiálisis del 6to piso de la Unidad del Paciente Ambulatorio (UPA).

I.1.- En su caso, relación de equipos: NO APLICA

II. Resultado de la investigación de Mercado.-

De conformidad en lo establecido en el artículo 72, fracción (III) del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se acredita con base en la información proporcionada en el "Formato de Control para la Integración de la Investigación de Mercado" e "Investigación de Mercado" que se anexan a la presente justificación.

SERVICIO INTEGRAL DE HEMODIÁLISIS Y HEMODIAFILTRACIÓN PARA LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS DEL 6TO PISO DE LA UNIDAD DEL PACIENTE AMBULATORIO (UPA).					
	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4	Opción 5
Característica.	CENTRO DE ASISTENCIA RENAL S.A. DE C.V.	SISTEMAS ADMINISTRATIVOS MÉDICOS, S.A. DE C.V.	GIFYT, S.A. DE C.V.	B BRAUN AESCULAP DE MEXICO, S.A. DE C.V.	CENARDIX, S.A. DE C.V.
Precio unitario SIN IVA M.N.	\$ 1,251.80	\$1,680.00	NO APLICA	No aplica	\$1,650.00
Tratamientos Mínimos: 450	\$ 563,310.00	\$756,000.00			\$742,500.00
Tratamientos Máximos: 600	\$ 751,080.00	\$1,008,000.00			\$990,000.00
Monto Mínimo SIN IVA M.N.	\$1,689,930.00	\$2,268,000.00			\$2,227,500.00
Monto Máximo SIN IVA M.N.	\$2,253,240.00	\$3,024,000.00			\$2,970,000.00
Resultado	No hay incremento en los costos de los servicios a contratar respecto al 2018, menor precio por tratamiento e incluye los estudios de laboratorio solicitados por el personal médico del INCMNSZ así como un sistema de aire acondicionado para el área de terapias.	Descalificado por ser el proveedor con el mayor costo por tratamiento, incluyendo las mismas condiciones que la Opción 1.	Descalificado, ya que el proveedor no presentó propuesta técnica y económica en los tiempos especificados para la presentación de la misma.	Descalificado, ya que el proveedor no presentó propuesta técnica y económica en los tiempos especificados para la presentación de la misma.	Descalificado por tener una opción de menor costo con las mismas características que la Opción 1.

III. Plazos y condiciones de la prestación del servicio.-

III.1 Plazo (vigencia): 1 de Enero al 31 de Marzo de 2019.

III.2 Condiciones (anexo técnico): Se solicita la contratación del Servicio Integral de Hemodiálisis y Hemodiafiltración para la Unidad de Hemodiálisis del 6to piso de la Unidad del Paciente Ambulatorio (UPA), de manera directa con la empresa **CENTRO DE ASISTENCIA RENAL, S.A. DE C.V.**



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN**
**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN
PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE
ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR
PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 17/Diciembre/18

En términos generales el servicio se refiere a la realización de tratamientos de hemodiálisis y de hemodiafiltración para pacientes del INCMNSZ y aquellos que por convenio con éste requieren de los mismos servicios. El proveedor es responsable de proporcionar equipos de hemodiálisis y hemodiafiltración, sistema de tratamiento de agua con calidad de hemodiálisis, reposets, equipo, instrumental, carro de paro completo y equipado, personal de enfermería y administrativo, así como el mantenimiento del equipo utilizado y al sistema de tratamiento de agua.

- Papelería a utilizar: Todo lo médico será con papelería institucional y todo lo administrativo con papelería de Centro de Asistencia Renal, S.A. de C.V.
- El uso de lavandería y CEyE será proporcionado por el INCMNSZ.
- Todas las condiciones del contrato se han descrito en la cotización anexa a esta justificación.

El Departamento de Nefrología y Metabolismo Mineral es el encargado de supervisar la realización de los tratamientos de hemodiálisis y hemodiafiltración realizados mensualmente.

IV. Procedimiento de contratación propuesto.-

Fundamentación legal: El Procedimiento de contratación propuesto es la Adjudicación Directa, fundamentada en el Artículo 41 fracción (III) de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Público y Artículo 72 fracción (III) de su reglamento:

V. Monto Estimado de la contratación:

Número de Tratamientos de Hemodiálisis y Hemodiafiltración	Costo mensual por tratamiento SIN IVA M.N.	Costo mensual SIN IVA M.N.	Costo total del contrato por 3 meses SIN IVA M.N.
Mínimo: 450	\$1,251.80	\$563,310.00	\$1,689,930.00
Máximo: 600	\$1,251.80	\$751,080.00	\$2,253,240.00

Se anexa la cotización de la empresa Centro de Asistencia Renal, .S.A de C.V., en la cual **no hay incremento** en los costos de los servicios a contratar respecto al 2018. Adicionalmente mantiene el uso de clorhexidina al 2% para el lavado de manos y para la antisepsia del acceso vascular. La empresa adjudicada incrementa a solicitud del área médica del INCMNSZ los estudios de Laboratorio que se realizarán a los pacientes para un mejor seguimiento de la evolución de los mismo, se agregan Laboratorios cuatrimestrales (Anti-VHC, del antígeno de superficie (HBs Ag) y VIH) y Laboratorios anuales (PTH). De igual manera el proveedor instalará un sistema de aire acondicionado para el área donde se realizan las terapias.

VI. Forma de pago propuesta.-

Transferencia electrónica: Tres (3) exhibiciones, en los meses de FEBRERO, MARZO y ABRIL durante la vigencia del contrato de acuerdo a la cantidad de tratamientos otorgados en el mes, los cuales se facturarán al mes siguiente de haberse otorgado y el Depto. de Nefrología y Metabolismo Mineral de Visto Bueno (Vo. Bo.) de la cantidad de tratamientos.

VII. Persona propuesta para la adjudicación.-

CENTRO DE ASISTENCIA RENAL, S.A. DE C.V.
Domicilio: Calle Federico T de la chica No. 2-204
Edificio Zurich Naucalpan de Juárez Estado de México. C.P. 53100
Telf. 53939569 y 53939579
Representante Legal: Misael Chávez Quirino.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN
FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN
PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE
ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR
PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 17/Diciembre/18

VIII. Acreditación de los criterios en que fundan su excepción, así como la justificación de las razones para el ejercicio de la opción.-

Con Fundamento en el Artículo 41 fracción (III) de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Público y Artículo 72 fracción (III) de su reglamento: Se acredita por lo menos uno de los siguientes criterios de **Economía, Eficacia, Eficiencia, Imparcialidad, Honradez y Transparencia** conforme se describe a continuación.

Economía, ya que no hay incremento en los costos de los servicios a contratar respecto al 2018
Eficacia: Aunado a que el proveedor seleccionado ofrece el mejor precio, no es necesario realizar el cambio total o parcial del equipamiento y personal médico actual, lo cual podría llevar 22 días naturales (se anexa carta) con lo cual se podría ocasionaría perdida de tiempos valiosos para los paciente, ya que actualmente se encuentran atendiendo en la unidad 54 pacientes (61% mujeres, de 41.5 años de edad en promedio, se anexa lista de la población) cuyas vidas depende por completo de recibir sus tratamientos de hemodiálisis de manera continua y/o hemodiafiltración en tiempo y forma. Las consecuencias de no recibir dicho tratamiento en los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal son fatales en el lapso de días (3-7 días dependiendo de las condiciones de cada paciente), la ausencia del tratamiento a base de hemodiálisis provoca que se acumulen en el organismo toxinas (como ejemplo: urea, creatinina, potasio, fósforo, etc.), se retenga agua en exceso y se provoque acidosis metabólica por la falta de bicarbonato. Estas alteraciones pueden provocar uno o varias de las siguientes complicaciones médicas provocando la muerte de los pacientes: arritmias (por la hiperkalemia y la uremia), edema agudo pulmonar (por la retención hídrica), infarto agudo al miocardio, crisis hipertensiva, encefalopatía urémica, sangrado de tubo digestivo, insuficiencia respiratoria aguda, por mencionar algunas. Desafortunadamente el Instituto no cuenta con recurso para adquirir el equipo de hemodiálisis propio, ni el personal de enfermería para proporcionar los tratamientos requeridos por estos pacientes, y el realizar el cambio de todos los equipos de hemodiálisis, osmosis inversa, personal médico y administrativo llevaría alrededor de 10 días hábiles, aunado a que tendrían que realizarse pruebas de laboratorios que avalen la calidad de agua requerida para los equipos.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

Es necesario tener continuidad de los tratamientos de hemodiálisis y hemodiafiltración para los pacientes del INCMNSZ, por las siguientes razones:

1. La Unidad de Hemodiálisis y Hemodiafiltración ubicada en el 6° piso de la Unidad de Pacientes Ambulatorios del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" inició actividades en julio del 2012 bajo un esquema mixto (colaboración de la industria privada con la Institución), donde la industria privada ofrecía el servicio de hemodiálisis integral (personal de enfermería, administrativo, equipo de hemodiálisis, mobiliario para pacientes, insumos para los tratamientos y tratamiento de agua) y la Institución estaba a cargo de todo lo médico de la Unidad. Este esquema permitió que nuestra Institución pudiera ofrecer por primera vez el servicio de hemodiálisis a sus pacientes, ya que antes se ofrecía solo de forma temporal durante el internamiento y los pacientes tenían que buscar este servicio en el medio externo. Hasta el momento este servicio ha favorecido a 240 pacientes de nuestra Institución, de los cuales mayoritariamente son pacientes femeninas (60% de total que se ha atendido en la unidad), jóvenes (edad promedio de 43 años) que padecen de insuficiencia renal secundaria a la enfermedad de Lupus Eritematoso Generalizado (32% del total de la población).
2. De igual forma, al contar con la Unidad de Hemodiálisis y Hemodiafiltración en la Institución **se fortaleció la academia y la investigación en nuestro servicio de Nefrología y Metabolismo Mineral**. Esto ya que los residentes del programa de Nefrología rotan en dicha unidad aprendiendo todas las técnicas de sustitución de la función renal a base de hemodiálisis y hemodiafiltración



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN
FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN
PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE
ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR
PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 17/Diciembre/18

(tecnología de punta que en escasos lugares de nuestro país se realiza) y realizan investigación relacionada a dichas técnicas y a mejorar la calidad de la atención de los pacientes bajo la supervisión de los nefrólogos encargados de la unidad.

3. Para la continuidad del servicio se propone la adjudicación a la empresa Centro de Asistencia Renal, S.A. de C.V., debido a que:
- a) Fue la empresa que brindo el Servicio Integral en 2017 y para el contrato 2018 únicamente impacta un **incremento del 3% respecto al costo por tratamiento en el 2017.**
 - b) Se mantiene el uso de clorhexidina al 2% para el lavado de manos y para la antisepsia del acceso vascular.
 - c) Proporcionará a solicitud del área médica del INCMNSZ los estudios de Laboratorio cuatrimestrales: Anti-VHC, del antígeno de superficie (HBs Ag) y VIH y Laboratorios anuales: PTH los cuales se realizarán a los pacientes para un mejor seguimiento de la evolución de los mismos.
 - d) De igual manera el proveedor instalará un sistema de aire acondicionado para el área donde se realizan las terapias.

Población activa de la Unidad de Hemodiálisis y Hemodiafiltración al 31 de diciembre del 2018.

1	AGUILAR VELASCO AREMI
2	ALVAREZ CHAVEZ JOSE ALFREDO
3	ARCEO ARCEO MARIA TERESA
4	ARIAS MAXIMO MARIA DEL ROSARIO
5	AVILA GURRION YOLANDA CARMELA
6	BARRIENTOS RONQUILLO JOSE JORGE
7	BEAVER LANDECH ROSALINDA MARGARITA
8	CARRERA LOPEZ KATYA
9	CANCHOLA GARCIA NATIVIDAD VINICIO
10	CARCAMO PEREDO SARA ELENA
11	CORREA CARDENAS GISELA VIANNEY
12	CORTES GARCIA EDGAR
13	CRUZ RODRIGUEZ OLIMPIA
14	FERNANDEZ DEL CASTILLO SANCHEZ CARLOS
15	GARCIA CAMACHO ANASTASIO
16	GARCIA CHAVEZ RITA ESMERALDA
17	GARCIA CRUZ IVAN
18	GONZALEZ LOPEZ MIRIAM AYLIN
19	GONZALEZ ZAVALA YOLANDA
20	HERNANDEZ CRUZ JACQUELINE
21	HERNANDEZ SANCHEZ ANASTASIA
22	HERRERA MENDEZ KAREN YARELI
23	LOPEZ CEDANO FRANCISCO
24	LOYO MARTINEZ MARIANA AMARANTA
25	MONTERROSAS SALAS FABIOLA RAQUEL
26	MONTIEL RIVERA TIFFANY BERENICE
27	MORENO OLVERA AMAIRANI
28	MOSSO GARCIA MARIA TRINIDAD
29	OLVERA URIBE FERNANDO
30	OLVERA VAZQUEZ ALFONSO
31	ORDAZ SORIA MARLYS
32	PEÑA CRUZ BERNARDO
33	PEREZ GARCIA JOSE JUAN
34	PEREZ RAMIREZ LORENA
35	POSADAS ALVIOLA RODRIGO ABRAHAM
36	REYNOSO MARTINEZ GABRIEL



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN
FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN
PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE
ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR
PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 17/Diciembre/18

37	ROBLEDO AGUILAR DAVID TOMAS
38	ROSALINO BÉCERRIL MERCEDES
39	RUFANCOS AGUILAR ADRIAN
40	RUIZ ALVARADO JOSE ABEL
41	SALCEDO BARRENECHEA OSCAR GERMAN
42	SALGADO BÉCERRIL ROSA ISELA
43	SANDOVAL CERVANTES JOSE LUIS
44	SANDOVAL MARTINEZ MARIBEL PENELOPE
45	SOTO HERNANDEZ EVARISTO
46	TORRES HERNANDEZ NANCY
47	VALENCIA CALIXTO ELVIA GUADALUPE
48	VAZQUEZ DIAZ DEL CASTILLO MARIA AURORA
49	VELASCO RIVAS ZENAIDA ENELDA
50	VELAZQUEZ MARIN JORGE

El Instituto cuenta con un área física de 318.91m² metros cuadrados en el 6° piso de la UPA, el cual ha sido diseñada para instalar hasta 23 máquinas de hemodiálisis con horarios de atención de las 7:00 a las 19:00 horas; el área tiene capacidad de atención de hasta 120 pacientes, por lo que se requiere contar con lo siguiente para poder operar de manera segura y con alta calidad en el tratamiento de los mismos:

- Personal de enfermería certificado
- Personal administrativo capacitado
- Máquinas con capacidad para realizar hemodiálisis y hemodiafiltración en línea
- Equipo para determinación de Composición Corporal (Body Composition Monitor)
- Tratamiento de agua certificado, de acuerdo a criterios internacionales AAMI (Association for de Advancement of Medical Instrumentation) y la instalación eléctrica necesaria
- Expediente clínico electrónico de acuerdo a NOM, que además utilice lenguaje HL7 y pueda interconectarse a los instrumentos electrónicos de la Institución
- Equipo médico óptimo para operación de acuerdo a NOM para Hemodiálisis y estándares óptimos internacionales.
- Mobiliario de oficina, consultorio, área de procedimientos y área de atención hemodialítica
- Mantenimiento del equipo médico de acuerdo a contrato, con personal calificado y capacitado demostrables.

Las condiciones actuales de la Unidad de Hemodiálisis de la Unidad Metabólica del INCMNSZ no permiten el ingreso de un mayor número de pacientes, aunado al hecho de que el área física de la misma unidad se encuentra dentro de la zona de hospital, cuyos espacios son reclamados para otros usos. Considerando las condiciones de la Unidad Metabólica instalada en el 3er piso del Hospital (espacio muy limitado y sitio no idóneo para atención de pacientes ambulatorios) y la nula posibilidad de obtener recursos presupuestales para la contratación de personal adicional de enfermería y administración, así como para la adquisición de mobiliario, equipo y remodelación del Área, hacen inviable la operación ideal con recursos del INCMNSZ de la Unidad de Hemodiálisis de la UPA, construida en el 6° piso del mencionado edificio. Esta área ha sido diseñada para atender hasta 120 pacientes en hemodiálisis (hasta 1300 sesiones de hemodiálisis por mes), con 23 máquinas de hemodiálisis.

Hoy en día, un número creciente de pacientes con enfermedad renal crónica terminal son tratados con una nueva tecnología: Hemodiafiltración en línea (HDF OL) en diversas partes del mundo, siendo especialmente prevalente en la Comunidad Europea donde hasta un 30% de todos los pacientes en terapia sustitutiva de la función renal se encuentran tratados con esta innovadora tecnología de sustitución de la función renal y en algunos centros más del 50% de su población. Las ventajas tecnológicas que ofrece esta terapia, sobre la hemodiálisis convencional son básicamente dos:



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN
FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN
PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE
ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR
PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 17/Diciembre/18

1. Depuración de toxinas urémicas tanto por transporte difusivo [como en la hemodiálisis convencional] como por transporte convectivo (como en la hemofiltración)
2. Generación en línea de líquido de sustitución con calidad ultrapura (UP) en altos volúmenes (2). Estas dos innovaciones tecnológicas se traducen en un sinnúmero de beneficios clínicos para el paciente, como se explica a continuación:

2a.-Depuración de toxinas urémicas por la combinación de transporte difusivo y convectivo: Las toxinas urémicas que se acumulan en los pacientes con enfermedad renal crónica terminal tienen un amplio rango de peso molecular. Se sabe que la hemodiálisis convencional, que solo remueve toxinas por medio de transporte difusivo, remueve mayormente las moléculas de pequeño peso molecular (<500 daltons) como la urea y la creatinina, pero que tiene una mínima remoción de moléculas de mediano peso (como el fósforo y la β_2 microglobulina) ya que para su remoción se requiere de transporte convectivo. En la HDF OL se combina el transporte difusivo y convectivo optimizando la depuración de solutos de la sangre del paciente. En diversos estudios clínicos controlados se ha demostrado que los pacientes que tienen más de 6 meses en HDF OL disminuyen sus niveles de fósforo hasta en un 25% (4), de β_2 microglobulina hasta un 27%, de leptina y adiponectina en un 12.5% (6), entre otros. De igual forma, los pacientes que son tratados con HDF OL presentan mayor tolerancia al tratamiento, es decir mayor estabilidad hemodinámica disminuyendo los episodios de hipotensión transdiálisis hasta en un 50% (7), probablemente por la menor acumulación de calor corporal durante el tratamiento. De mayor importancia, dos estudios clínicos controlados de gran envergadura, presentados recientemente en el Congreso Europeo el mes de Junio de 2010, demostraron que los pacientes sometidos a HDF OL presentan menor mortalidad a 2 años de seguimiento cuando se comparan con los pacientes que reciben hemodiálisis convencional (disminución de la mortalidad hasta en un 46%), y

2b.- Generación en línea de líquido de sustitución ultrapuro: la integración de un sistema sofisticado de purificación de agua permite la producción en línea de líquido de sustitución con calidad UP (<0.1 unidades formadoras de colonias/mL y <0.03 unidades de endotoxinas/mL), lo cual se traduce en tratamientos con altos volúmenes convectivos (>15 L/tratamiento), más biocompatibles y a un costo aceptable. La utilización de líquido de sustitución UP se da como resultado una menor exposición del paciente a endotoxinas o partículas microbiológicas que sabemos despiertan la respuesta inmunológica generando un estado inflamatorio crónico. A este respecto dos estudios clínicos controlados demostraron disminución de los niveles de mediadores de la inflamación como son la interleucina 6 y el factor de necrosis tumoral alfa.

Para nuestra Institución, como Centro de Excelencia tanto en enseñanza, investigación y asistencia, es de gran importancia contar con esta tecnología que ofrece la vanguardia en sustitución de la función renal para la población afectada y los mejores resultados clínicos a nivel mundial.

Se integran respuestas de las 4 empresas y formato de investigación de mercado, La empresa Centro de Asistencia Renal, S.A. de C.V. Incluye todo lo solicitado en el Anexo que han sido revisadas por los Jefes del Departamento de Nefrología y Metabolismo Mineral e Ingeniería Biomédica en lo que a cada uno compete.

La empresa propuesta cuenta con seguros contra MALA PRAXIS y de RESPONSABILIDAD CIVIL para su personal, lo que consecuentemente libera al INCMNSZ del pago por tales eventos ocasionados por un tercero que hayan sido en contra de un paciente.

Con lo anterior se logra contribuir con el cumplimiento de los objetivos de asistencia del INCMNSZ, de manera eficiente ya que se asegura contar con servicios programados y frecuentes que aseguren el funcionamiento del equipo la mayor parte del tiempo que este se requiere, e imparcialidad ya que se persigue el beneficio de los pacientes antes que realizar contratos con proveedores que no



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN
FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN
PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE
ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR
PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 17/Diciembre/18

aseguren la realización de un servicio de calidad. Así mismo, dado que el Departamento de Ingeniería Biomédica que ha certificado ante ISO 9001:2008 el procedimiento de Supervisión de Contratos, es el Responsable de Administrar y Verificar el cumplimiento de todos los Contratos de Servicio a Equipo Médico, se contribuye a dar transparencia a todos los procedimientos relacionados con el mismo.

Ventajas del contrato:

- a) **No hay incremento** en los costos de los servicios a contratar.
- b) Se logra continuidad en los tratamientos de los pacientes, sin dejar de operar ni un solo día.
- c) Se mantiene la inclusión y el uso de la clorhexidina al 2% para los procesos de antisepsia y en el área.
- d) Seguirá proporcionándose los antibióticos necesarios a los pacientes, únicamente durante los procedimientos.
- e) El proveedor proporcionará el catéter temporal y mahurkar y/o Permacath para aquellos pacientes de nuevo ingreso o máximo 6 catéteres al año para pacientes de reingreso.
- f) En el cambio de proveedor previo generaría un decaimiento en la curva de aprendizaje propia de cada proceso, lo cual puede provocar bacteremias que pueden requerir hospitalización siendo esto un gasto más para el Instituto y para el paciente se impacta en un tiempo mayor de tratamiento.
- g) La adaptación a las necesidades y forma de trabajo del Instituto del proveedor que ingresa puede generar malas prácticas que son observadas por los pacientes y en su caso generar demandas hacia el Instituto.
- h) Centro de Asistencia Renal, S.A. de C.V. en conjunto con el INCMNSZ han trabajado durante los últimos 8 meses de forma conjunta en unificar e instaurar procesos de alta calidad, realizar manuales de procedimientos y mejorar la interacción con el proveedor y la Institución con miras a lograr la certificación de la unidad de hemodiálisis por parte del Consejo de Salubridad General, teniendo un avance del 60% para lograr estar listos para la evaluación, si cambiáramos de proveedor dicho avance se perdería. Hasta el momento no hay ninguna unidad de hemodiálisis de hospital público que tenga dicha certificación.

Derivado de la instrucción de la C.C.I.N.S.H.A.E. para la contratación únicamente por 3 meses (Enero-Marzo) y bajo mismas condiciones de contratación de 2018, se genera la necesidad de analizar cada contrato de una forma diferente ya que dadas las características de los equipos que cada contrato abarca, no es conveniente realizar ajustes para realizar servicios de mantenimiento preventivo/calibraciones/verificaciones durante este periodo a todos los equipos, ya que esta programación tiene una razón de ser y básicamente tiene como objetivo garantizar el funcionamiento de los equipos y a sugerencia del fabricante se tiene una periodicidad para estos mantenimientos la cual en algunos equipos tiene ya un historial de al menos cinco años, por lo que modificar esa frecuencia implicaría una incongruencia con estas recomendaciones, además de no optimizar la ejecución de estos servicios.

Sin embargo y dadas las observaciones realizadas por el OIC en 2014, deben estar sustentadas los pagos de toda contratación a servicio realizado, por tanto y en caso de no existir preventivos acordes al calendario dentro de este periodo contratado, se solicitará la realización de únicamente Mantenimientos Predictivos que abarcarán una revisión de funcionamiento general del equipo bajo condiciones sugeridas por fabricante, verificación de parámetros y limpieza superficial, así como todos los correctivos que sean necesarios.

Con lo anterior se acredita el **CRITERIO DE ECONOMÍA**, ya que **no hay incremento** en los costos de los servicios a contratar. De la misma manera se acredita el criterio de **EFICIENCIA** ya que se incrementan las condiciones técnicas y requerimientos de parte del personal médico del Instituto, y eficacia en la continuidad de atención a los pacientes con el uso de antibióticos y clorhexidina en los procesos de antisepsia de la unidad son atendidos y se suma la disponibilidad de no más de 6 catéteres al año para pacientes nuevos o de reingreso



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN
FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN
PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ARTÍCULO 41 LEY DE
ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR
PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 17/Diciembre/18

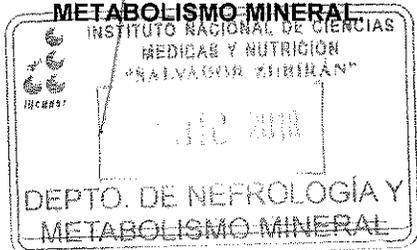
Al mismo tiempo se colabora en el cumplimiento de los objetivos de asistencia del INCMNSZ y se cumple el criterio de imparcialidad porque se persigue el beneficio de los pacientes antes que contar con contratos con proveedores que no podrán cumplir con las cláusulas del contrato de prestación de servicios del INCMNSZ. Así mismo, dado que todos los contratos son supervisados de manera directa por el Departamento de Ingeniería Biomédica, que certificó desde el 2005 ante ISO 9001:2000, el procedimiento de Supervisión de Contratos, se contribuye a dar transparencia a todos los procedimientos relacionados con los mismos.

IX. En su caso, para el arrendamiento de bienes, adjuntar:

- IX.1. Estudio de Factibilidad, y
- IX.2. Constancia de no existencia de bienes de las mismas características o, en su caso, el nivel de inventario de los mismos que haga necesario arrendar dichos bienes

ATENTAMENTE

**DR. RICARDO CORREA ROTTER
JEFE DEL DEPTO. DE NEFROLOGÍA Y
METABOLISMO MINERAL**



**ING. FANNY ALVARADO CHAVEZ
JEFA DEL DEPTO. DE INGENIERÍA
BIOMÉDICA.**

Naucalpan de Juárez, Estado de México a 10 de Diciembre de 2018

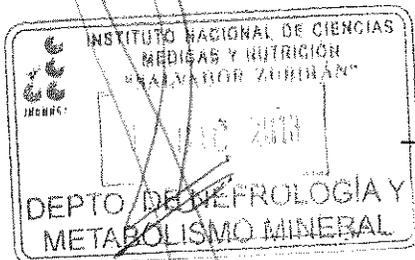
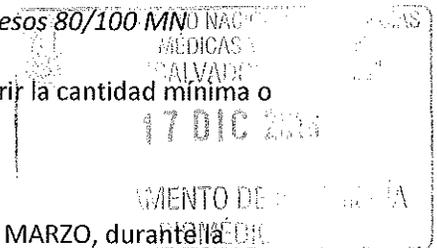
ING FANNY ALVARADO CHÁVEZ
JEFA DE DEPARTAMENTO
INGENIERÍA BIOMÉDICA
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR SUBIRÁN"

Con relación a la solicitud de cotización para el Servicio de *Hemodiálisis y Hemodiafiltración en el 6to piso de la UPA*, le comento que el **Centro de Asistencia Renal, S. A. de C. V.** buscando siempre brindar un soporte de vida optimo a los pacientes del Instituto, ponemos a su disposición nuestro compromiso y apoyo para dar continuidad a nuestro servicio, manteniendo el precio adjudicado en el contrato INCMN/0706/2/AD/064/18.

<i>Sesiones mínimas</i>	<i>Sesiones máximas</i>	<i>Precio unitario</i>	<i>Sub total "sesiones mínimas"</i>	<i>Sub total "sesiones máximas"</i>
450	600	\$ 1,251.80	\$563,310.00	\$751,080.00
		IVA	\$ 90,129.60	\$120,172.80
		Total	\$653,439.60	\$871,252.80

Cant. en letra: Ocho cientos setenta y un mil, dos cientos cincuenta y dos pesos 80/100 MNO

- La propuesta incluye la realización de todas las sesiones hasta cubrir la cantidad mínima o máxima por mes, de acuerdo con lo solicitado en el Anexo A.
- Periodo de contratación Enero – Marzo 2019
- Vigencia de la cotización: 30 días.
- Forma de pago: Tres (3) pagos mensuales, EN EL MES DE ENERO A MARZO, durante la vigencia del contrato por la cantidad de sesiones realizada en el mes, posterior a la realización de las sesiones programadas y Visto Bueno del Depto. de Ingeniería Biomédica.
- Cotización en moneda nacional y con IVA desglosado.



Atentamente,

Misael Chávez Quirino
Representante Legal

Centro de Asistencia Renal, S. A. de C. V.

CDMX, 12 de Diciembre de 2018

ING FANNY ALVARADO CHÁVEZ
JEFA DE DEPARTAMENTO
INGENIERÍA BIOMÉDICA
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR SUBIRÁN"

Pongo a su disposición la cotización para el servicio de Hemodiálisis en el INCMNSZ.

<i>Sesiones mensuales</i>	<i>Precio unitario</i>	<i>Sub total</i>	<i>IVA</i>	<i>Total</i>
600	\$1,680.00	\$1,008,000.00	\$161,280.00	\$1,169,280.00

Un millón, ciento sesenta y nueve mil, dos cientos ochenta pesos 00/100

- La propuesta incluye la realización de todas las sesiones hasta cubrir la cantidad mínima o máxima por mes, de acuerdo con lo solicitado en el Anexo A.
- Vigencia de la cotización: 30 días.
- Forma de pago: Tres (3) pagos mensuales, EN EL MES DE ENERO A MARZO, durante la vigencia del contrato por la cantidad de sesiones realizada en el mes, posterior a la realización de las sesiones programadas y Visto Bueno del Depto. de Ingeniería Biomédica.
- Cotización en moneda nacional y con IVA desglosado.

Atentamente

Sistemas Administrativos Médicos SA de CV
Carlos Espinosa Orozco

CENARDIX

Ing. Fanny Alvarado Chávez
Jefe de Departamento
Instituto Nacional de Ciencias
Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Ixtapaluca, Estado de México. a 13 de diciembre de 2018

En atención a su solicitud de cotización para el **Servicio Integral de Hemodiálisis y Hemodiafiltración para la Unidad de Hemodiálisis del Paciente Ambulatorio (UPA)**

Yo, **Constantino Calderon Lizalde** en mi carácter de Representante Legal de **CENARDIX SA de CV**, le presento mi cotización al servicio antes descrito y de acuerdo al siguiente requerimiento.

- Número de tratamientos de hemodiálisis y hemodiafiltración mensuales mínimo de: 450 sesiones
- Número de tratamientos de hemodiálisis y hemodiafiltración mensual máximo: 600 sesiones
- Número de equipos de hemodiálisis requeridos: 9 equipos
- Número de equipos de hemodiafiltración requeridos: 4 equipos
- Número de sillones clínicos para hemodiálisis requeridos: 14 sillones
- Sistema de tratamiento de agua central con calidad NOM-NOM-003-SSA3-2010, Para la práctica de la hemodiálisis,

Precio ofertado Unitario \$ 1,650.00 (un mil, seis cientos cincuenta pesos 00/100)

	Sub total	IVA	Total
Tratamientos Mínimos mensuales 450	\$ 742,500.00	\$ 118,800.00	\$ 861,300.00
Tratamientos Máximos mensuales 600	\$ 990,000.00	\$ 158,400.00	\$ 1,148,400.00

Cantidad máxima con letra: **Un millón cinco cuarenta y ocho mil cuatrocientos pesos 00/100**

La presente cotización tiene una vigencia de: 30 días



Constantino Calderón Lizalde
Representante Legal
CENARDIX SA de CV