



**ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES**  
**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL**

Número de CompraNet:	IA-012NCK002-E35-2019
Número Interno:	ICTP-INNNMVS-SSG-009-19
Descripción del Servicio:	<b>Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Calderas, Hidroneumáticos y Sistemas Contra Incendio</b>

En la Ciudad de México, siendo las **10:00 horas** del día **23 de septiembre de 2019**, se reunieron en la Subdirección de Servicios Generales del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez (en adelante **La Convocante**), ubicado en el domicilio Avenida Insurgentes Sur 3877, Colonia La Fama, Código Postal 14269, Alcaldía Tlalpan, los servidores públicos cuyos nombres y firmas aparecen al final de esta Acta, a efecto de realizar la Presentación y Apertura de Proposiciones, de conformidad con lo establecido en el punto 2 Sección III, "Forma y Términos que Regirán Los Diversos Actos del Procedimiento" de la presente Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional (en adelante la **Invitación**), con número de CompraNet **IA-012NCK002-E35-2019** y número interno **ICTP-INNNMVS-SSG-009-19** para la contratación del servicio de **Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Calderas, Hidroneumáticos y Sistemas Contra Incendio**.

Se hace constar que la reunión fue debidamente instalada en la fecha y hora antes citadas y presidida por el Arq. Héctor Flores Tafolla, Subdirector de Servicios Generales, el TUM Ricardo Prado Pérez, Jefe del Departamento de Conservación y Mantenimiento y como representante del Órgano Interno de Control la Lic. Fabiola Montiel Salinas.

Conforme al horario establecido en la **Invitación** para el acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, y lo dispuesto por el artículo 34 y 35 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (En adelante la **Ley**) y 47 de su Reglamento, el servidor público que preside el acto procedió a verificar el envío de las proposiciones a través del Sistema Electrónico de Contrataciones Gubernamentales (CompraNet), constatando que, en la página electrónica de CompraNet **EXISTEN** archivos que contienen proposiciones para este procedimiento de contratación por Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional, conforme la siguiente.

Procedimiento : 971036 - Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Calderas, Hidroneumáticos y Sistemas Contra Incendio				
Expediente : 1521977 - Manten. Prev. y Correctivo Calderas, Hidroneumáticos y Sistemas Contra Incendio				
Fecha y hora de apertura de proposiciones : 23/09/2019 10:00:00 AM				
Administración del Procedimiento	Monitoreo de Licitantes	Grupo de Evaluación	Apertura de proposiciones	Fallo
Monitor de Participación del Licitante				
Licitantes Invitados		Proposiciones Recibidas		
Licitantes	Fecha en que el Licitante consultó el Procedimiento	Estado de la Proposición	PDF Enviado	Proposición
1. BIO ESTRATEGIAS ECOLOGICAS Y SUSTENTABLES SA DE CV	13/09/2019 11:18 AM	Contestada	T E	6
2. FRANCISCO CAMACHO GUEVARA	11/09/2019 01:38 PM	Contestada	T E	6
3. INSTALACION Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN CALDERAS GARRISA DE CV	15/09/2019 01:39 PM	Contestada	T E	6
4. KOBUS INGENIERIA SA DE CV	12/09/2019 10:47 PM	No hay Proposición	-	-
5. TAD SISTEMAS MEDICOS	13/09/2019 09:28 AM	No hay Proposición	-	-
6. TOTAL FIRE SOLUCION MEX SA DE CV	11/09/2019 02:41 PM	No hay Proposición	-	-

Posteriormente se verificó en la dirección electrónica <https://compranet.hacienda.gob.mx> en la sección "Proveedores y Contratistas Sancionados" que los **Invitados participantes no se encuentran inhabilitados y/o sancionados**, determinando **La Convocante** que, no tiene impedimento en recibir sus proposiciones en el presente procedimiento de contratación.



**ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES**  
**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL**

Número de CompraNet:	IA-012NCK002-E35-2019
Número Interno:	ICTP-INNNMVS-SSG-009-19
Descripción del Servicio:	Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Calderas, Hidroneumáticos y Sistemas Contra Incendio

No	INVITADOS PARTICIPANTES	PROPUESTA
1	Bio Estrategias Ecológicas y Sustentables, S.A. de C.V.	Si presentó
2	Francisco Camacho Guevara	Si presentó
3	Instalación y Mantenimiento Industrial en Calderas GARPI, S.A. de C.V.	Si presentó

Acto seguido, se procedió a la apertura de cada una de las proposiciones recibidas vía CompraNet, llevando a cabo la revisión cuantitativa de la documentación presentada, sin entrar al análisis detallado de su contenido constatando lo siguiente:

Núm.	Documentos del Anexo 1	Bio Estrategias Ecológicas y Sustentables, S.A. de C.V.	Francisco Camacho Guevara	Instalación y Mantenimiento Industrial en Calderas Garpi, S.A. de C.V.
		Cumplimiento	Cumplimiento	Cumplimiento
1	Documento 1 (Obligatorio). - Relación de Entrega de Documentación, ANEXO 1 Sección VIII de la Invitación.	Si	Si	Si
2	Documento 2 (Obligatorio). - Manifiesto de Interés en Participar, escrito libre en papel membretado avalado por la persona facultada legalmente para ello, en el que exprese su interés en participar, de conformidad con el ANEXO 3 de la Sección VIII de la Invitación.	Si	Si	Si
3	Documento 3 (Obligatorio). - Comprobante de Aceptación en CompraNet; documento enviado por la plataforma de CompraNet al correo electrónico registrado por los Invitados, notificando la participación en el presente procedimiento de contratación.	Si	Si	Si
4	Documento 4 (Obligatorio). - Acreditamiento de Existencia Legal y Personalidad Jurídica para Comprometerse y Suscribir Proposiciones, documento firmado Bajo Protesta de Decir Verdad por la persona facultada legalmente para ello, indicando que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada y suscribir las Proposiciones, de conformidad con lo estipulado en el ANEXO 4 de la Sección VIII de la Invitación.	Si	Si	Si
5	Documento 5 (Obligatorio). - Manifiesto de No Existir Impedimento para Participar y Conocer la Ley General de Responsabilidades Administrativas Vigente, documento firmado Bajo Protesta de Decir Verdad por la persona facultada legalmente para ello, empleando los medios de identificación electrónica establecidos, indicando que no se encuentran en alguno de los supuestos señalados en los Artículos 50 y 60 antepenúltimo párrafo de la Ley de conformidad con lo estipulado en el ANEXO 5 de la Sección VIII de esta Invitación.	Si	Si	Si

## ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

### INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL

Número de CompraNet:	IA-012NCK002-E35-2019
Número Interno:	ICTP-INNNMVS-SSG-009-19
Descripción del Servicio:	<b>Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Calderas, Hidroneumáticos y Sistemas Contra Incendio</b>

Núm.	Documentos del Anexo 1	Bio Estrategias Ecológicas y Sustentables, S.A. de C.V.	Francisco Camacho Guevara	Instalación y Mantenimiento Industrial en Calderas Garpi, S.A. de C.V.
		Cumplimiento	Cumplimiento	Cumplimiento
6	<b>Documento 6 (Obligatorio). - Declaración de Integridad;</b> en la que se manifieste <b>Bajo Protesta de Decir Verdad</b> firmado por la persona facultada legalmente para ello, empleando los medios de identificación electrónica establecidos, que se abstendrá por sí o por interpósita persona de adoptar conductas impropias u otros aspectos, de conformidad con lo estipulado en el modelo del <b>ANEXO 6</b> de la <b>Sección VIII</b> de esta <b>Invitación</b> .	Si	Si	Si
7	<b>Documento 7 (Obligatorio). - Nacionalidad del Invitado,</b> documento firmado <b>Bajo Protesta de Decir Verdad</b> por la persona facultada legalmente para ello, empleando los medios de identificación electrónica establecidos, según modelo del <b>ANEXO 7</b> de la <b>Sección VIII</b> de esta <b>Invitación</b> , o <b>Escrito Libre</b> apegándose al contenido del modelo del <b>ANEXO 7</b> .	Si	Si	Si
8	<b>Documento 8 (Obligatorio, si es persona física). - Escrito Bajo Protesta de Decir Verdad</b> en el que se comprometa el <b>Invitado que resulte Adjudicado</b> que dentro de los cinco (5) días posteriores a la notificación del Fallo, en el caso de <b>Personas Físicas con Actividad Empresarial</b> , se presentará copia de <b>Constancia de Situación Fiscal</b> con una vigencia no mayor a tres meses anteriores a la publicación de la presente <b>Invitación</b> .	Si	Si	Si
9	<b>Documento 9 (Obligatorio, si es persona moral). - Escrito Bajo Protesta de Decir Verdad</b> en el que se comprometa el <b>Invitado Adjudicado, que para formalizar el Contrato respectivo</b> , en el caso de ser <b>Persona Moral</b> se presentará: copia de <b>Constancia de Situación Fiscal</b> , e identificación oficial vigente con fotografía, Testimonio del Acta Constitutiva, presentando únicamente copia de la hoja donde se indique el objeto legal, <b>el cual deberá ser compatible con el objeto de la presente Invitación</b> y copia de la hoja de la Escritura Pública donde indique el nombre del Representante, Apoderado Legal o Administrador Único en la que le fueron otorgadas las facultades para suscribir la <b>Proposición. (Señalando con un marcador de textos en su Acta Constitutiva el Objeto Social de la empresa y el Representante o Apoderado Legal).</b>	Si	Si	Si
10	<b>Documento 10 (Obligatorio). - Constancia de Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales Positiva ante el SAT.</b> Presentar el documento emitido por el Servicio de Administración Tributaria, de conformidad con la regla 2.1.39 de la Miscelánea Fiscal y el Artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación vigente, con fecha no mayor a 30 días anteriores a la presente <b>Invitación</b> en el que se constate que el <b>Invitado</b> cuenta con <b>OPINIÓN DE CUMPLIMIENTO POSITIVA</b> , de conformidad con las obligaciones fiscales.	Si	Si	Si

## ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

### INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL

Número de CompraNet:	IA-012NCK002-E35-2019
Número Interno:	ICTP-INNNMVS-SSG-009-19
Descripción del Servicio:	<b>Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Calderas, Hidroneumáticos y Sistemas Contra Incendio</b>

Núm.	Documentos del Anexo 1	Bio Estrategias Ecológicas y Sustentables, S.A. de C.V.	Francisco Camacho Guevara	Instalación y Mantenimiento Industrial en Calderas Garpi, S.A. de C.V.
		Cumplimiento	Cumplimiento	Cumplimiento
11	<b>Documento 11 (Opcional).</b> - Los <b>Invitados</b> que deseen recibir la <b>Preferencia a Personas o Empresas que Integran el Sector de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas</b> . Escrito Libre firmado <b>Bajo Protesta de Decir Verdad</b> por la persona facultada legalmente para ello, empleando los medios de identificación electrónica establecidos, en el que se señale que es una persona física o moral que integra el Sector de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas Nacionales, indicando el Rango de Estratificación donde se ubica, señalando el número de <b>Invitación</b> , conforme al modelo del <b>ANEXO 8</b> de la <b>Sección VIII</b> de la presente <b>Invitación</b> .	Si	Si	Si
12	<b>Documento 12 (Obligatorio).</b> - <b>Visita a las Instalaciones de la Convocante</b> . El Invitado deberá presentar el ANEXO 9 de la Sección VIII, firmado por la Convocante, en el que se comprueba que conoce las instalaciones y equipos sujetos a intervención, así como aclarar las dudas emanadas en dicha visita.	Si	Si	Si
13	<b>Documento 13 (Opcional).</b> - <b>Beneficio de Preferencia por Discapacidad</b> , documento firmado por la persona legalmente facultada para ello, en hoja membretada en la que se señale su deseo para recibir beneficio de preferencia por discapacidad de acuerdo con lo establecido en el <b>Artículo 14 último párrafo</b> de la <b>Ley</b> y <b>Artículo 39 inciso g)</b> de su <b>Reglamento</b> , se manifestará que es una persona física con discapacidad, o que es una empresa que cuenta con personal con discapacidad, en una proporción del cinco por ciento cuando menos de la totalidad de su planta de empleados, en ambos caso se deberá anexar el(los) aviso(s) de alta del régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social, con lo que se comprobará que la antigüedad del personal discapacitado no sea inferior a seis meses.	Si	Si	Si
14	<b>Documento 14 (Obligatorio).</b> - <b>Carta Bajo Protesta de Decir Verdad de debido cumplimiento de relación Contractual con la Convocante</b> , el Invitado que haya tenido una relación contractual anterior con la Convocante, deberá presentar la carta con el lema <b>Bajo protesta de decir verdad de debido cumplimiento de obligaciones contractuales con la Convocante</b> , en la cual precise que no tiene adeudos por concepto de penas convencionales, y ha efectuado todas las intervenciones de conformidad con la Convocante.	Si	Si	Si
15	<b>Documento 15 (Obligatorio).</b> - <b>Formato de manifiesto para el registro en el SISTEMA DE PORTALES DE OBLIGACIONES DE TRANSPARENCIA (SIPOT)</b> conforme al ANEXO 17 firmado por la persona facultada legalmente para ello.	Si	Si	Si

## ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

### INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL

Número de CompraNet:	IA-012NCK002-E35-2019
Número Interno:	ICTP-INNNMVS-SSG-009-19
Descripción del Servicio:	<b>Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Calderas, Hidroneumáticos y Sistemas Contra Incendio</b>

Núm.	Documentos del Anexo 1	Bio Estrategias Ecológicas y Sustentables, S.A. de C.V.	Francisco Camacho Guevara	Instalación y Mantenimiento Industrial en Calderas Garpi, S.A. de C.V.
		Cumplimiento	Cumplimiento	Cumplimiento
16	<p><b>Documento 16 (Obligatorio).</b> – Acreditación de la <b>Capacidad Técnica</b> del <b>Invitado</b> presentando Currículum Empresarial que acredite la experiencia en el servicio objeto de esta <b>Invitación</b>, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relación de clientes más importantes con los que haya celebrado un <b>Contrato</b> objeto de esta <b>Invitación</b>.</li> </ul> <p>Fotografías de las oficinas de su interior y exterior (vista desde la calle).</p>	Si	Si	Si
17	<p><b>Documento 17 (Obligatorio), Programa de Trabajo</b>, carta bajo protesta de <b>Decir Verdad</b> en la cual el <b>Invitado</b> manifieste que presentará en caso de que resulte adjudicado a más tardar dentro de los diez días naturales posteriores a la notificación del fallo, el Programa de Trabajo que garantice el 100% del servicio, con las fechas específicas de intervenciones, de conformidad con el Anexo Técnico, asistencia de personal, así como todo lo referente a la administración y seguimiento del servicio, con el propósito de garantizar el tiempo de ejecución.</p>	Si	Si	Si
18	<p><b>Documento 18 (Obligatorio).</b> - <b>Servicio de Calidad</b>, Acreditación mediante una carta de un cliente, al que se le haya proporcionado el Servicio objeto de esta <b>Invitación</b> durante los últimos 3 años, mismas que deberán contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre, firma y cargo del que suscribe la carta, la que se deberá presentar en original y en papel membretado del cliente que la expida, además estar dirigida a la <b>Convocante</b>.</li> </ul> <p>Indicando en esta que, el <b>Invitado</b> cumplió con el servicio de manera satisfactoria.</p> <p>La fecha de emisión, no deberá ser mayor a 90 días previos de la presente <b>Invitación</b>.</p>	Si	Si	Si
19	<p><b>Documento 19 (Obligatorio).</b> - <b>Relación Comercial</b>. Presentar del cliente que hayan expedido la carta de referencia mencionada en el <b>Documento 17</b>, copia de un <b>Contrato</b> o de una <b>Factura</b> en el que se avale la especialidad del Servicio proporcionado, como el que es objeto de la presente <b>Invitación</b>.</p>	Si	Si	Si
20	<p><b>Documento 20 (Obligatorio).</b> – <b>Constancias de Capacitación</b>. Deberá presentar una copia de por lo menos 2 constancias de capacitación en temas relacionados con el Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Calderas, Hidroneumáticos y Sistemas Contra Incendio de su personal que prestará el servicio.</p>	Si	Si	Si
21	<p><b>Documento 21 (Obligatorio).</b> – <b>Curriculum de los técnicos</b>. Deberá presentar curriculum de los técnicos que prestarán el servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los equipos objeto de esta <b>Invitación</b>.</p>	Si	Si	Si

## ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

### INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL

Número de CompraNet:	<b>IA-012NCK002-E35-2019</b>
Número Interno:	<b>ICTP-INNNMVS-SSG-009-19</b>
Descripción del Servicio:	<b>Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Calderas, Hidroneumáticos y Sistemas Contra Incendio</b>

Núm.	Documentos del Anexo 1	Bio Estrategias Ecológicas y Sustentables, S.A. de C.V.	Francisco Camacho Guevara	Instalación y Mantenimiento Industrial en Calderas Garpi, S.A. de C.V.
		Cumplimiento	Cumplimiento	Cumplimiento
22	<b>Documento 22 (Obligatorio).</b> - Carta bajo protesta de decir verdad, en la cual el <b>Invitado Adjudicado</b> manifieste que entregará copia de la <b>PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL</b> que ampare los daños que pueda ocasionarse a terceros en sus bienes y personas, ambientes, vías generales de comunicación y cualquier otro daño que se pueda ocasionar. Misma que a la emisión del fallo se deberá entregar a más tardar 10 días hábiles posteriores a este.	Si	Si	Si
23	<b>Documento 23 (Obligatorio).</b> - <b>Proposición Económica</b> , firmada por la persona facultada legalmente para ello, empleando los medios de identificación electrónica establecidos, conforme al modelo del <b>ANEXO 11</b> de la <b>Sección VIII</b> de esta <b>Invitación</b> .	Si	Si	Si
24	<b>Documento 24 (Obligatorio).</b> - <b>Formato de Evaluación</b> , conforme al modelo del <b>ANEXO 10</b> de la <b>Sección VIII</b> de esta <b>Invitación</b> .	Si	Si	Si

Posterior al registro de recepción de la documentación presentada por los **Invitados**, esta Acta cumple con lo dispuesto en el Artículo 48 fracción I del **Reglamento de la Ley**.

Conforme a la revisión cuantitativa efectuada se determina que:

El **Invitado Participante Bio Estrategias Ecológicas y Sustentables, S.A. de C.V.**, presentó documentación completa.

El **Invitado Participante Francisco Camacho Guevara**, presentó documentación completa.

El **Invitado Participante Instalación y Mantenimiento Industrial en Calderas GARPI, S.A. de C.V.**, presentó documentación completa, sin embargo, la firma electrónica no se encuentra validada por las instancias correspondientes.

Con fundamento en el Artículo 35 Fracción III de la **Ley** y 47 penúltimo párrafo de su Reglamento, se opta por anexar copia de la propuesta económica de cada uno de los **Invitados** participantes en el acta respectiva, cuyos montos se consignan a continuación:

No	INVITADOS	IMPORTE DE LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA SIN IVA
1	Bio Estrategias Ecológicas y Sustentables, S.A. de C.V.	<b>\$644,340.00</b>
2	Francisco Camacho Guevara	<b>\$336,900.00</b>
3	Instalación y Mantenimiento Industrial en Calderas GARPI, S.A. de C.V.	<b>\$532,580.00</b>



**ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES**  
**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS ELECTRÓNICA NACIONAL**

Número de CompraNet:	IA-012NCK002-E35-2019
Número Interno:	ICTP-INNMVS-SSG-009-19
Descripción del Servicio:	Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Calderas, Hidroneumáticos y Sistemas Contra Incendio

Las proposiciones que se recibieron por el Sistema Electrónico de Contrataciones Gubernamentales (CompraNet), fueron rubricadas en la parte Técnica y Económica por los siguientes Servidores Públicos, el Arq. Héctor Flores Tafolla, Subdirector de Servicios Generales, el TUM Ricardo Prado Pérez, Jefe del Departamento de Conservación y Mantenimiento y como representante del Órgano Interno de Control la Lic. Fabiola Montiel Salinas.

Las proposiciones se entregan al Área Administradora del Contrato para que realice la evaluación cualitativa de cada una de ellas, posteriormente, deberán ser remitidas a la Subdirección de Servicios Generales a más tardar el día **27 de septiembre a las 17:00 horas**, con el dictamen técnico correspondiente.

De conformidad con los Artículos 26 Bis Fracción II y 35 Fracción III de la **Ley** se emitirá el fallo correspondiente el día **30 de septiembre de 2019 a las 17:00 horas**, mediante el Sistema Electrónico de Contrataciones Gubernamentales (CompraNet), en la oficina de la Subdirección de Servicios Generales, ubicada en Avenida Insurgentes Sur No. 3877, Col. La Fama, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14269, Ciudad de México, mismo que podrá ser diferido, siempre y cuando, el nuevo plazo no exceda de 20 días naturales contados a partir del plazo establecido originalmente.

La presente Acta forma parte integrante de la **Invitación**, de igual forma, en términos de lo señalado en el Artículo 37 Bis de la **Ley**, se publicará copia en la oficina de la Subdirección de Servicios Generales, ubicada en Avenida Insurgentes Sur No. 3877, Col. La Fama, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14269, Ciudad de México, asimismo la información estará disponible en la dirección electrónica <https://compranet.hacienda.gob.mx>.

No habiendo otro asunto que tratar, se levanta el acta firmando al margen y al calce los que en ella intervinieron, para los efectos legales, administrativos y de notificación a que haya lugar, entregándose copia simple a cada uno de los Servidores Públicos, dándose por terminado el acto siendo la **13:00 horas** del día de su inicio.

Por la Convocante

Arq. Héctor Flores Tafolla  
Subdirector de Servicios Generales

TUM Ricardo Prado Pérez  
Jefe del Departamento de Conservación y  
Mantenimiento

Asistencia al evento y Recepción de copia simple de la  
presente acta, por el Órgano Interno de Control

Lic. Fabiola Montiel Salinas  
Representante del Órgano Interno de Control

# INSTALACION Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN CALDERAS GARPI S.A. DE C.V.

DESMONTAJE FABRICACION DE FABRICACION DE INSTALACION DE TUBERIA FABRICACION E  
 INSTALACION I INTERCAMBIADORES TANQUES PARA AGUA PARA AGUA FRIA AGUA INSTALACION DE  
 CALDERAS DE CALOR CALIENTE CALIENTE VAPOR Y GAS CHIMENEAS

## PROPOSICIÓN ECONÓMICA MANTENIMIENTO PREVENTIVO

a) **MANTENIMIENTO PREVENTIVO A CALDERAS (Servicio Único)** **CALENDARIO DE INTERVENCIONES**

No.	Marca	Modelo	Capacidad de Transferencia	Cap.	Ubicación	Acciones	Oct	Nov	Dic	Cant.	P.U.	Subtotal
1	Cleaver Brooks	CBH 100	1568 por hora	82/100	Casa de máquinas 3	Las consideradas en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO	Sin Intervención	Sin Intervención	Sin Intervención	1	\$34,050.00	\$34,050.00
2	Cleaver Brooks	CB 200 60	632.7 por hora	82/100	Casa de máquinas 2					1	\$34,050.00	\$34,050.00
3	Cleaver Brooks	CB 600 200	3136 por hora	82/100	Casa de máquinas 1					1	\$34,050.00	\$34,050.00
4	ABCO	200 GPLO	6900 por hora	82/100	Casa de máquinas 1					1	\$34,050.00	\$34,050.00
							<b>4</b>	<b>Total</b>			<b>\$136,200.00</b>	

# INSTALACION Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN CALDERAS GARPI S.A. DE C.V.

DESMONTAJE FABRICACION DE INSTALACION I INTERCAMBIADORES CALDERAS DE CALOR FABRICACION DE TANQUES PARA AGUA CALIENTE INSTALACION DE TUBERIA PARA AGUA FRIA AGUA CALIENTE VAPOR Y GAS FABRICACION E INSTALACION DE CHIMENEAS

## PROPOSICIÓN ECONÓMICA MANTENIMIENTO PREVENTIVO

### b) Mantenimiento Preventivo (Servicio Mensual) CALENDARIO DE INTERVENCIONES

N o.	Marca	Modelo	Capacidad de Transferencia	Cap.	Ubicación	Acciones	Oct	No v	Dic	Cant.	P.U.	Subtotal
1	Cleaver Brooks	CBH 100	1568 por hora	82/100	Casa de máquinas 3	Las consideradas en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO				3	\$5,850.00	\$17,550.00
2	Cleaver Brooks	CB 200 60	632.7 por hora	82/100	Casa de máquinas 2		Sin Intervención		Sin Intervención	3	\$5,850.00	\$17,550.00
3	Cleaver Brooks	CB 600 200	3136 por hora	82/100	Casa de máquinas 1					3	\$5,850.00	\$17,550.00
4	ABCO	200 GPLO	6900 por hora	82/100	Casa de máquinas 1					3	\$5,850.00	\$17,550.00
<b>Total</b>											<b>\$70,200.00</b>	



# INSTALACION Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN CALDERAS GARPI S.A. DE C.V.

DESMONTAJE INSTALACION I CALDERAS	FABRICACION DE INTERCAMBIADORES DE CALOR	FABRICACION DE TANQUES PARA AGUA CALIENTE	INSTALACION DE TUBERIA PARA AGUA FRIA AGUA CALIENTE VAPOR Y GAS	FABRICACION E INSTALACION DE CHIMENEAS
---	--	---	---	--

## PROPOSICIÓN ECONÓMICA MANTENIMIENTO PREVENTIVO

c) REVISIÓN DE EMISIÓN DE GASES CONTAMINANTES.  
INTERVENCIONES GENERAL

CALENDARIO DE

N o.	Marca	Modelo	Capacidad de Transferencia	Cap.	Ubicación	Acciones						
							Oc t	Nov	Dic	Cant	P.U.	Subtotal
1	Cleaver Brooks	CBH 100	1568 por hora	82/100	Casa de máquinas 3	Las consideradas en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO	Sin Intervención	Sin Intervención	2	\$6,200.00	\$12,400.00	
2	Cleaver Brooks	CB 200 60	632.7 por hora	82/100	Casa de máquinas 2				2	\$6,200.00	\$12,400.00	
3	Cleaver Brooks	CB 600 200	3136 por hora	82/100	Casa de máquinas 1				2	\$6,200.00	\$12,400.00	
4	ABCO	200 GPLO	6900 por hora	82/100	Casa de máquinas 1				2	\$6,200.00	\$12,400.00	
							8	Total	\$49,600.00			

# INSTALACION Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN CALDERAS GARPI S.A. DE C.V.

DESMONTAJE FABRICACION DE FABRICACION DE INSTALACION DE TUBERIA FABRICACION E  
 INSTALACION I INTERCAMBIADORES TANQUES PARA AGUA PARA AGUA FRIA AGUA INSTALACION DE  
 CALDERAS DE CALOR CALIENTE VAPOR Y GAS CALIENTE VAPOR Y GAS CHIMENEAS

## PROPOSICIÓN ECONÓMICA MANTENIMIENTO PREVENTIVO

### d) MANTENIMIENTO PREVENTIVO HIDRONEUMÁTICOS. 9 CALENDARIO DE INTERVENCIONES GENERAL

No. de equipos	Descripción	Marca	Serie	Ubicación	Acciones	Oct	Nov	Dic	Cant.	P.U.	Subtotal
1	Motobomba de Agua Fria	Siemens	A90T151-6	Casa de Máquinas 1 (Aun costado del almacén temporal de residuos)	Las consideradas en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO	Sin Intervención	Una Intervención	Sin Intervención	1	\$1,200.00	\$1,200.00
2	Motobomba de Agua Fria	Siemens	A90T151-6						1	\$1,200.00	\$1,200.00
3	Motobomba de Agua Fria	Siemens	A90T151-4						1	\$1,200.00	\$1,200.00
4	Tablero de Control	Tecno sistemas	1805						1	\$1,200.00	\$1,200.00
5	Motobomba de Tanque	Asea Brown Boveri	Sin serie						1	\$1,200.00	\$1,200.00
6	Tanque hidroneumático	SM	Sin serie						1	\$1,200.00	\$1,200.00
7	Tanque hidroneumático	Sateña	1211145						1	\$1,200.00	\$1,200.00
1	Motobomba de Agua Fria	Siemens	Q2 - C17	Sótano de Consula Externa					1	\$1,200.00	\$1,200.00
2	Motobomba de Agua Fria	Siemens	D99						1	\$1,200.00	\$1,200.00
3	Tanque hidroneumático	Mayers	Sin serie						1	\$1,200.00	\$1,200.00
4	Tablero de Control	MGB	F# 1997						1	\$1,200.00	\$1,200.00
1	Motobomba Centrífuga de agua fria	Valsi	Sin serie	Sótano edificio de administración					1	\$1,200.00	\$1,200.00
2	Motobomba Centrífuga de agua fria	Siemens	05	1					\$1,200.00	\$1,200.00	
1	Motobomba de Agua Fria	Siemens	Q2-E14	Bioterio					1	\$1,200.00	\$1,200.00
1	Motobomba de Agua Fria	Siemens	E11	Jardín a un costado de bioterio					1	\$1,200.00	\$1,200.00
2	Motobomba de Agua Fria	Siemens	J11	1					\$1,200.00	\$1,200.00	
1	Motobomba de Agua Fria que alimenta tanque electroneumático	Siemens	Ilegible	Cuarto de máquinas 2 (Junto a Residencia Médica)					1	\$1,200.00	\$1,200.00
2	Motobomba de Agua Fria	Motorex	4135MI-1-01-050						1	\$1,200.00	\$1,200.00
	Motobomba de Agua Fria	Motorex	Ilegible						1	\$1,200.00	\$1,200.00
3	Tanque Hidroneumático	Sin marca	Sin serie						1	\$1,200.00	\$1,200.00
4	Tablero de Control	Sin marca	Sin serie	1					\$1,200.00	\$1,200.00	
1	Motobomba de Agua Fria	Siemens	Q2-D18	Subdirección de Rec. Mat					1	\$1,200.00	\$1,200.00
1	Motobomba de Agua Fria	Siemens	599TESP.654	Cuarto de máquinas No. 3 (Aun costado de la Subdirección de Servicios Generales, puerta 5)					1	\$1,200.00	\$1,200.00
2	Motobomba de Agua Fria	Siemens	J89TESP.24453						1	\$1,200.00	\$1,200.00
3	Motobomba de Tanque hidroneumático	Siemens	3404 814						1	\$1,200.00	\$1,200.00
4	Tanque hidroneumático	Sin marca	Sin serie						1	\$1,200.00	\$1,200.00
5	Tablero de Control	Sin marca	Sin serie						1	\$1,200.00	\$1,200.00
<b>Total</b>						<b>27</b>			<b>\$32,400.00</b>		

# INSTALACION Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN CALDERAS GARPI S.A. DE C.V.

DESMONTAJE	FABRICACION DE INTERCAMBIADORES DE CALOR	FABRICACION DE TANQUES PARA AGUA CALIENTE	INSTALACION DE TUBERIA PARA AGUA FRIA AGUA CALIENTE VAPOR Y GAS	FABRICACION E INSTALACION DE CHIMENEAS
------------	--	---	---	--

## PROPOSICIÓN ECONOMICA MANTENIMIENTO PREVENTIVO

e) MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SISTEMAS CONTRA INCENDIOS. CALENDARIO DE INTERVENCIONES GENERAL

N.º	Descripción	Marca	Modelo	Ubicación	Acciones	Oct	Nov	Dic	Cant.	P.U.	Subtotal	
1	Motobomba contra incendio	Ocelco	024734 230	Costado derecho del edificio denominado Centro Integral de Servicios (CIS)	Las consideradas en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO				2	\$1,100.00	\$2,200.00	
2	Motobomba contra incendio	Sin marca	Sin modelo							2	\$1,100.00	\$2,200.00
3	Tablero de Control de sistema contra Incendio	Tecno sistemas de Bombeo	TIG-12F-12V							2	\$1,100.00	\$2,200.00
1	Motobomba contra incendio	U.S. Electrical Motors	R415A	Sótano de consulta externa						2	\$1,100.00	\$2,200.00
2	Motobomba contra incendio	Briggs & Stratton	422437							2	\$1,100.00	\$2,200.00
3	Tablero de Control de sistema contra Incendio	Bombas Mejoradas	ECIO ME-18BS							2	\$1,100.00	\$2,200.00
4	Tablero de Control de sistema contra Incendio	Bombas Mejoradas	ECIO ME-18BS							2	\$1,100.00	\$2,200.00
1	Motobomba contra incendio	Briggs & Stratton	18.0	Cuarto de máquinas 2 (Junto a Residencia Médica)						2	\$1,100.00	\$2,200.00
2	Tablero de control	Sin marca	Sin modelo							2	\$1,100.00	\$2,200.00
3	Motobomba contra incendio	Motorex, S.A.	4135M1							2	\$1,100.00	\$2,200.00
						20			<b>Total</b>		\$22,000.00	

# INSTALACION Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN CALDERAS GARPI S.A. DE C.V.

DESMONTAJE FABRICACION DE FABRICACION DE INSTALACION DE TUBERIA FABRICACION E  
 INSTALACION I INTERCAMBIADORES TANQUES PARA AGUA PARA AGUA FRIA AGUA INSTALACION DE  
 CALDERAS DE CALOR CALIENTE CALIENTE VAPOR Y GAS CHIMENEAS

## PROPOSICIÓN ECONÓMICA MANTENIMIENTO PREVENTIVO

f) SISTEMA HIDRONEUMÁTICO DE CALDERAS.  
INTERVENCIONES GENERAL

CALENDARIO

DE

N o.	Descripción	Marca	Modelo	Ubicación	Acciones	Oct	Nov	Dic	Cant.	P.U.	Subtotal								
	Motobomba	Siemens	RGZE	Casa de Máquinas 1 (Aun lado del almacén temporal de residuos)	Las consideras en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO	Sin Intervención	Sin Intervención	Sin Intervención	1	\$1,500.00	\$1,500.00								
	Motobomba	Siemens	GP10						1	\$1,500.00	\$1,500.00								
	Tanque de Condensado	Sin marca	Sin modelo						1	\$1,500.00	\$1,500.00								
	Tanque de Agua caliente	Sin marca	Sin modelo						1	\$1,500.00	\$1,500.00								
	Tanque de Agua caliente	Sin marca	Sin modelo						1	\$1,500.00	\$1,500.00								
	Motobomba	General Electric	18K T304 GB	Cuarto de Máquinas 3 (a Un lado de Servicios Generales)					Las consideras en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO	Sin Intervención	Sin Intervención	Sin Intervención	1	\$1,500.00	\$1,500.00				
	Tanque de Condensado	Sin marca	Sin modelo										1	\$1,500.00	\$1,500.00				
	Tanque de Agua caliente	Sin marca	Sin modelo										1	\$1,500.00	\$1,500.00				
	Motobomba	Siemens	RGZE	Cuarto de máquinas 2 (Junto a Residencia Médica)									Las consideras en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO	Sin Intervención	Sin Intervención	Sin Intervención	1	\$1,500.00	\$1,500.00
	Tanque de Condensado	Sin marca	Sin modelo														1	\$1,500.00	\$1,500.00
	Tanque de Agua caliente	Sin marca	Sin modelo														1	\$1,500.00	\$1,500.00
<b>Total</b>						<b>11</b>											<b>\$16,500.00</b>		

# INSTALACION Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN CALDERAS GARPI S.A. DE C.V.

DESMONTAJE  
INSTALACION I  
CALDERAS

FABRICACION DE  
INTERCAMBIADORES  
DE CALOR

FABRICACION DE  
TANQUES PARA AGUA  
CALIENTE

INSTALACION DE TUBERIA  
PARA AGUA FRIA AGUA  
CALIENTE VAPOR Y GAS

FABRICACION E  
INSTALACION DE  
CHIMENEAS

## PROPOSICIÓN ECONÓMICA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Concl. de la Ejec.	Marca	Modelo	Ubicación	No.	Concepto	Unidad	Cant.	P.U.	Total	
31 de julio	Caldera	Cleaver Brooks	CBH 100	Cuarto de Máquinas 3 (a Un lado de Servicios Generales)	1	Reparación y habilitación de tanque suavizador de agua.	Pza.	1	\$18,100.00	\$18,100.00
					2	Reparación y habilitación de tanque de salmuera.	Pza.	1	\$4,500.00	\$4,500.00
31 de julio	Caldera	Cleaver Brooks	CB 200 60	Cuarto de máquinas 2 (Junto a Residencia Médica)	3	Reparación y habilitación de tanque suavizador de agua.	Pza.	1	\$15,500.00	\$15,500.00
					4	Reparación y habilitación de tanque de salmuera.	Pza.	1	\$4,500.00	\$4,500.00
31 de julio	Caldera	ABCO Y Cleaver Brooks	200 GPLO y CB 600 200	Casa de Máquinas 1 (Aun lado del almacén temporal de residuos)	5	Reparación y habilitación de tanque suavizador de agua.	Pza.	1	\$28,740.00	\$28,740.00
					6	Reparación y habilitación de tanque de salmuera.	Pza.	1	\$4,500.00	\$4,500.00
31 de julio	Caldera	ABCO	200 GPLO	Casa de Máquinas 1 (Aun lado del almacén temporal de residuos)	7	Control Modulador	Pza.	1	\$22,400.00	\$22,400.00
31 de julio	Motobomba de agua fría	Motorex	4135ML	Cuarto de máquina 2 (Aun costado de residencia médica)	8	Reparación y Re embobinado de motobomba, con sustitución de baleros, sello mecánico	Serv.	1	\$8,780.00	\$8,780.00
31 de julio	Motobomba de agua fría	Motorex	4135ML	Cuarto de máquina 2 (Aun costado de residencia médica)	9	ministro y sustitución de Baleros, Sello mecánico, deshidratado y barnizado de embobinado	Serv.	1	\$8,780.00	\$8,780.00
31 de julio	Tablero de control	Sin marca	Sin modelo	Cuarto de máquina 2 (Aun costado de residencia médica)	10	Suministro y sustitución de contactores, interruptor termomagnético, indicadores de señalización y selector de paro y arranque	Serv.	1	\$26,750.00	\$26,750.00
31 de julio	Tanque de Agua	Sin marca	Sin modelo	Cuarto de máquina 2 (Aun costado de residencia médica)	11	Intercambiador de calor	Pza.	1	\$9,850.00	\$9,850.00
31 de julio	Motobomba de agua fría	Siemens	1RF3-258-2YC44	Jardín de Bioterio	12	Re embobinado de motor, cambio de baleros, suministro y sustitución de sello mecánico, sustitución de control automático	Serv.	1	\$9,650.00	\$9,650.00
31 de julio	Motobomba de agua fría	Siemens	1RF3-258-2YC44	Jardín de Bioterio	13	Re embobinado de motor, cambio de baleros, suministro y sustitución de sello mecánico, sustitución de control automático	Serv.	1	\$9,650.00	\$9,650.00
31 de julio	Motobomba de agua fría	Siemens	1LA2254-2YK30	Casa de Máquinas 1 (Aun lado del almacén temporal de residuos)	14	Suministro y sustitución de check de mariposa de 2 1/2 de diámetro	Pza.	1	\$6,950.00	\$6,950.00
31 de julio	Motobomba de agua fría	Siemens	1LA2254-2YK30	Casa de Máquinas 1 (Aun lado del almacén temporal de residuos)	15	Suministro y sustitución de check de mariposa de 2 1/2 de diámetro	Pza.	1	\$6,950.00	\$6,950.00
31 de julio	Motobomba de agua fría	Siemens	1LA2254-2YK30	Casa de Máquinas 1 (Aun lado del almacén temporal de residuos)	16	Suministro y sustitución de check de mariposa de 2 1/2 de diámetro	Pza.	1	\$6,950.00	\$6,950.00
31 de julio	Tablero de Control	Tecnosistemas de Bombeo, S.A. de C.V.	THC-3AS-15/2V	Casa de Máquinas 1 (Aun lado del almacén temporal de residuos)	17	Suministro y Sustitución de Arrancador y contactor de Bomba 3	Pza.	1	\$5,150.00	\$5,150.00
31 de julio	Motobomba de agua fría	Motorex	4135ML	Cuarto de máquina 2 (Aun costado de residencia médica)	18	Suministro y sustitución de check roscado horizontal de 3"	Pza.	1	\$5,150.00	\$7,980.00
<b>SUBTOTAL</b>									<b>\$ 205,680.00</b>	

# INSTALACION Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN CALDERAS GARPI S.A. DE C.V.

DESMONTAJE CALDERAS    FABRICACION DE INTERCAMBIADORES DE CALOR    FABRICACION DE TANQUES PARA AGUA CALIENTE    INSTALACION DE TUBERIA PARA AGUA FRIA AGUA CALIENTE VAPOR Y GAS    FABRICACION E INSTALACION DE CHIMENEAS

## PROPOSICIÓN ECONÓMICA RESUMEN DE CONCEPTOS

	CONCEPTO	CANT. DE INTERV.	IMPORTE POR EL TOT. DE INTERV.
a)	Mantenimiento Preventivo (Servicio Único).	4	\$136,200.00
b)	Mantenimiento Preventivo (Servicio Mensual).	12	\$70,200.00
c)	Revisión de emisión de gases contaminantes.	8	\$ 49,600.00
d)	Mantenimiento Preventivo Hidroneumáticos.	27	\$ 32,400.00
e)	Mantenimiento Preventivo Sistema Contra Incendio	20	\$ 22,000.00
f)	Mantenimiento Preventivo Sistema Hidroneumático de Calderas.	11	\$ 16,500.00
	Subtotal	82	\$326,900.00
d)	Mantenimiento Correctivo.	18	\$ 205,680.00
	Subtotal	18	\$
	Importe total en el período sin IVA (Mtto. Prev. y Corr. Progr.)		\$532,580.00
		IVA	\$85,212.8
		TOTAL	\$617,792.80

SIN MAS POR EL MOMENTO, QUEDAMOS A SUS ORDENES.

**ATENTAMENTE**



**ARTURO GARCIA HERNANDEZ**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL**  
**EN CALDERAS GARPI, S.A. DE C.V.**



**ANEXO 11  
PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

Ciudad de México a 23 de septiembre de 2019

**Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez**

Hoja No. 1 de 9

**Presente**  
Con relación a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional No.IA-012NCK002-E35-2019, someto a su consideración la siguiente Proposición Económica

**a) MANTENIMIENTO PREVENTIVO A CALDERAS (Servicio Único)**

**CALENDARIO DE INTERVENCIONES**

No.	Marca	Modelo	Capacidad de Transferencia	Cap.	Ubicación	Acciones	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Cant.	P.U.	Subtotal	
1	Cleaver Brooks	CBH 100	1568 por hora	82/100	Cuarto de máquinas	Las consideradas en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO	Sin Intervención	1	\$ 11,900.00	\$ 11,900.00											
2	Cleaver Brooks	CB 200 60	632.7 por hora	82/100	Cuarto de máquinas		Sin Intervención	1	\$ 11,900.00	\$ 11,900.00											
3	Cleaver Brooks	CB 600 200	3136 por hora	82/100	Cuarto de máquinas		Sin Intervención	1	\$ 11,900.00	\$ 11,900.00											
4	ABCO	200 GPO	6900 por hora	82/100	Cuarto de máquinas		Sin Intervención	1	\$ 11,900.00	\$ 11,900.00											
<b>Cantidad Total</b>																			<b>4</b>	<b>Total</b>	<b>\$ 47,600.00</b>



**Atentamente**  
**Bajo Protesta de Decir Verdad**

JOSE FRANCISCO MENDOZA HURTADO

REPRESENTANTE LEGAL.

FIRMA

**ANEXO 11  
PROPOSICIÓN ECONÓMICA  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO HIDRONEUMÁTICOS**

**Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez  
Presente**

Ciudad de México a 23 de septiembre de 2019

Con relación a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional No. IA-012NCK002-E35-2019, someto a su consideración la siguiente Proposición Económica:

**b) MANTENIMIENTO PREVENTIVO HIDRONEUMÁTICOS.**

**CALENDARIO DE INTERVENCIONES GENERAL**

No. de equipos	Descripción	Marca	Serie	Ubicación	Acciones	Fe b	Ma r	Ab r	Ma y	Ju n	Jul	Ag o	Se p	Oc t	No v	Dic	Cant.	P.U.	Subtotal
1	Motobomba de Agua Fria	Siemens	A90T151-6	Cuanto de Máquinas No. 1	Las consideradas en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO	Sin Intervención	1	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00										
2	Motobomba de Agua Fria	Siemens	A90T151-6			1	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00											
3	Motobomba de Agua Fria	Siemens	A90T151-4			1	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00											
4	Tablero de Control	Tecno sistemas	1805			1	\$ 6,720.00	\$ 6,720.00											
5	Motobomba de Tanque hidroneumático	Asea Brown Boveri	Sin serie			1	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00											
6	Tanque hidroneumático	S/M	Sin serie			16	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00											
7	Tanque hidroneumático	Sateña	1211143			17	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00											
1	Motobomba de Agua Fria	Siemens	Q2 - C17	11	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00													
2	Motobomba de Agua Fria	Siemens	D99	12	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00													
3	Tanque hidroneumático	Meyers	Sin serie	13	\$ 6,720.00	\$ 6,720.00													
4	Tablero de Control	MGB	P# 1997	14	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00													
1	Motobomba Centrifuga de agua fria	Vaisi	Sin serie	Sótano edificio de administración	11	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00												
2	Motobomba Centrifuga de agua fria	Siemens	05		12	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00												

solu-green



*[Handwritten signature in blue ink]*



**ANEXO 11  
PROPOSICIÓN ECONÓMICA  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA CONTRA INCENDIO**

Ciudad de México a 23 de septiembre de 2019

**Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez  
Presente**  
Con relación a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional No. IA-012NCK002-E35-2019 someto a su  
consideración la siguiente Proposición Económica:

Hoja No. 4 de 9

**c) MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SISTEMAS CONTRA INCENDIOS.**

**CALENDARIO DE INTERVENCIONES GENERAL**

No.	Descripción	Marca	Modelo	Ubicación	Acciones	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Cant.	P.U.	Subtotal	
1	Motobomba contra incendio	Oseico	024734230	Costado derecho del edificio denominado Centro Integral de Servicios (CIS)	Las consideradas en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO	Sin Intervención	1	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00											
2	Motobomba contra incendio	Sin marca	Sin modelo					Sin Intervención	1	\$ 8,400.00										
3	Tablero de Control de sistema contra incendio	Tecno sistemas de Bombeo	TIG-12F-12V			Sin Intervención	1	\$ 6,720.00	\$ 6,720.00											
4	Motobomba contra incendio	U.S. Electrical Motors	R415A	Salvato de consulta externa	Las consideradas en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO	Sin Intervención	1	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00											
2	Motobomba contra incendio	.Briggs & Stratton	422437					Sin Intervención	1	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00									
3	Tablero de Control de sistema contra incendio	Bombas Mejoradas	EC/OME-18BS					Sin Intervención	1	\$ 6,720.00	\$ 6,720.00									
4	Tablero de Control de sistema contra incendio	Bombas Mejoradas	EC/OME-18BS					Sin Intervención	1	\$ 6,720.00	\$ 6,720.00									
1	Motobomba contra incendio	Briggs & Stratton	18.0			Sin Intervención	1	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00											



*[Handwritten signature in blue ink]*

*[Handwritten signature in blue ink]*



**ANEXO 11**  
**PROPOSICIÓN ECONÓMICA**  
**MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA HIDRONEUMÁTICO DE CALDERAS**

Ciudad de México a 23 de septiembre de 2019

**Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez**  
**Presente**

Con relación a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional No. IA-012NCK002-E35-2019, someto a su consideración la siguiente Proposición Económica:

**d) SISTEMA HIDRONEUMÁTICO DE CALDERAS.**

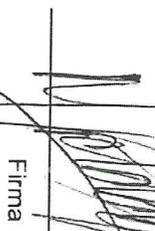
**CALENDARIO DE INTERVENCIONES GENERAL**

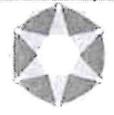
No.	Descripción	Marca	Modelo	Ubicación	Acciones	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Cant.	P.U.	Subtotal	
	Motobomba	Siemens	RGZE		Las consideradas en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO												1	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00	
	Motobomba	Siemens	GP10															1	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00
	Tanque de Condensado	Sin marca	Sin modelo	Cuarto de Máquinas No. 1														1	\$ 8,600.00	\$ 8,600.00
	Tanque de Agua caliente	Sin marca	Sin modelo			Sin Intervención	1	\$ 8,600.00	\$ 8,600.00											
	Tanque de Agua caliente	Sin marca	Sin modelo			Sin Intervención	1	\$ 8,600.00	\$ 8,600.00											
	Motobomba	General Electric	18KT30 4GB			Sin Intervención	1	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00											
	Tanque de Condensado	Sin marca	Sin modelo	Cuarto de Máquinas No. 3		Sin Intervención	1	\$ 8,600.00	\$ 8,600.00											
	Tanque de Agua caliente	Sin marca	Sin modelo			Sin Intervención	1	\$ 8,600.00	\$ 8,600.00											
	Motobomba	Siemens	RGZE			Sin Intervención	1	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00											
	Tanque de Condensado	Sin marca	Sin modelo	Cuarto de máquinas No. 2		Sin Intervención	1	\$ 8,600.00	\$ 8,600.00											
	Tanque de Agua caliente	Sin marca	Sin modelo			Sin Intervención	1	\$ 8,600.00	\$ 8,600.00											
<b>Bajo Protesta de Decir Verdad</b>																	<b>Cantidad Total</b>	<b>11</b>	<b>Total</b>	<b>\$ 93,600.00</b>

**Atentamente**

JOSE FRANCISCO MENDOZA HURTADO.

REPRESENTANTE LEGAL.

  
 Firma



**ANEXO 11  
PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

Ciudad de México a 23 de septiembre de 2019

**Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez**

**Presente**

Con relación a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional No. IA-012NCK002-E35-2019someto a su

**Hoja No. 6 de 9**

consideración la siguiente Proposición Económica:

e) **SUMINISTRO DE SALMUERA EN FILTROS SUAVIZADORES DE LAS CALDERAS.**

No.	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	P/U	Subtotal
1	Salmuera	Kg.	1,000.00	\$ 14.00	\$ 14,000.00
<b>TOTAL SIN IVA</b>					<b>\$ 14,000.00</b>

**Nota:**

El suministro de los 1,000 Kg. de salmuera se dividirá entre los 5 meses de vigencia del Contrato respectivo o cuando lo requiera el Departamento de Conservación y Mantenimiento.

**Atentamente**

**Bajo Protesta de Decir Verdad**

**JOSE FRANCISCO MENDOZA HURTADO**

**REPRESENTANTE LEGAL.**

Firma



**ANEXO 11**  
**PROPOSICIÓN ECONÓMICA**  
**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**  
(PREFERENTEMENTE EN PAPEL MEMBRETADO DEL INVITADO)

Ciudad de México a 23 de septiembre de 2019

**Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez**  
**Presente**  
Con relación a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional No. IA-012NCK002-E35-2019, someto a su consideración la siguiente Proposición Económica:

Hoja No. 7 de 9

Concl. de la Ejec.	Equipo	Marca	Modelo	Ubicación	No.	Concepto	Unid ad	Cant.	P.U.	Total
20 de octubre	Caldera	Cleaver Brooks	CBH 100	Cuarto de Máquinas No. 3	1	Reparación y habilitación de tanque suavizador de agua de 2 pies cúbicos.	Pza.	1	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00
					2	Reparación y habilitación de tanque de salmuera.	Pza.	1	\$ 8,600.00	\$ 8,600.00
20 de octubre	Caldera	Cleaver Brooks	CB 200 60	Cuarto de máquinas No.2	3	Reparación y habilitación de tanque suavizador de agua de 2 pies cúbicos.	Pza.	1	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00
					4	Reparación y habilitación de tanque de salmuera.	Pza.	1	\$ 8,600.00	\$ 7,700.00
20 de octubre	Caldera	ABCO Y Cleaver Brooks	200 GPL O Y CB 600 200	Cuarto de Máquinas No. 1	5	Reparación y habilitación de tanque suavizador de agua de 12 pies cúbicos.	Pza.	1	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00
					6	Reparación y habilitación de tanque de salmuera.	Pza.	1	\$ 8,600.00	\$ 8,600.00
31 de octubre	Caldera	ABCO	200 GPL O	Cuarto de Máquinas No. 1	7	Suministro y Sustitución de Control Modulador	Pza.	1	\$17,000.00	\$ 17,600.00
31 de octubre	Motobomba de agua fría	Motorex	4135ML	Cuarto de máquina No 2	8	Reparación y re embobinado de motobomba, con sustitución de baleros, sello mecánico.	Serv.	1	\$ 9,100.00	\$ 9,100.00
31 de octubre	Motobomba de agua fría	Motorex	4135ML	Cuarto de máquina No 2	9	Suministro y sustitución de Baleros, Sello mecánico, deshidratado y barnizado de embobinado.	Serv.	1	\$ 6,500.00	\$ 6,500.00
31 de octubre	Tablero de control	Sin marca	Sin modelo	Cuarto de máquina No 2	10	Suministro y sustitución de contactores, interruptor termomagnético, indicadores de señalización y selector de paro y arranque.	Serv.	1	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
31 de octubre	Tanque de Agua	Sin marca	Sin modelo	Cuarto de máquina No 2	11	Suministro y Sustitución Intercambiador de calor de 8" de diámetro.	Pza.	1	\$ 6,300.00	\$ 6,300.00



8-9

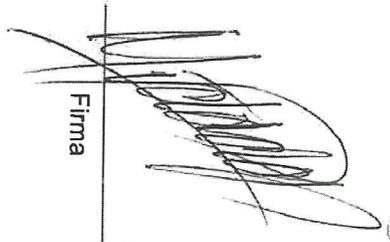
31 de octubre	Motobomba de agua fría	Siemens	1RF3-258-2YC44	Jardin de Biolerio	12	Re embobinado de motor, cambio de baleros, suministro y sustitución de sello mecánico, sustitución de control automático.	Serv.	1	\$ 6,500.00	\$ 6,500.00
31 de octubre	Motobomba de agua fría	Siemens	1RF3-258-2YC44	Jardin de Biolerio	13	Re embobinado de motor, cambio de baleros, suministro y sustitución de sello mecánico, sustitución de control automático.	Serv.	1	\$ 8,500.00	\$ 8,500.00
31 de octubre	Motobomba de agua fría	Siemens	1LA2254-2YK30	Cuarto de Máquinas No. 1	14	Suministro y sustitución de check de manposa de 2 1/2 de diámetro.	Pza.	1	\$ 6,300.00	\$ 6,300.00
31 de octubre	Motobomba de agua fría	Siemens	1LA2254-2YK30	Cuarto de Máquinas No. 1	15	Suministro y sustitución de check de manposa de 2 1/2 de diámetro	Pza.	1	\$ 6,300.00	\$ 6,300.00
31 de octubre	Motobomba de agua fría	Siemens	1LA2254-2YK30	Cuarto de Máquinas No. 1	16	Suministro y sustitución de check de manposa de 2 1/2 de diámetro.	Pza.	1	\$ 6,300.00	\$ 6,300.00
31 de octubre	Tablero de Control	Tecnosistemas de Bombeo, S.A. de C.V.	THC-3AS-152V	Cuarto de Máquinas No. 1	17	Suministro y Sustitución de Arrancador y contactor de Bomba 3".	Pza.	1	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00
31 de octubre	Motobomba de agua fría	Motorex	4135MI	Cuarto de máquina No 2	18	Suministro y sustitución de check roscado horizontal de 3".	Pza.	1	\$ 6,300.00	\$ 6,300.00
<b>SUBTOTAL</b>									<b>\$ 147,400.00</b>	

**Bajo Protesta de Decir Verdad**

**Atentamente**

**JOSE FRANCISCO MENDOZA HURTADO.**

**REPRESENTANTE LEGAL.**

  
Firma





**ANEXO 11  
PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

Ciudad de México a 23 de septiembre de 2019

**Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez**  
**Presente**

Con relación a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional No. IA-012NCK002-E35-2019, someto a su

consideración la siguiente Proposición Económica:

CONCEPTO	CANT. DE INTERV.	IMPORTE POR EL TOT. DE INTERV.
a) Mantenimiento Preventivo (Servicio Único).	4	\$ 47,600.00
b) Mantenimiento Preventivo Hidroneumáticos.	27	\$ 264,460.00
c) Mantenimiento Preventivo Sistema Contra Incendio	10	\$ 77,280.00
d) Mantenimiento Preventivo Sistema Hidroneumático de Calderas.	11	\$ 93,600.00
e) Suministro de Salmuera.	3	\$ 14,000.00
<b>Subtotal</b>	<b>55</b>	<b>\$ 496,940.00</b>
d) Mantenimiento Correctivo.	18	\$ 147,400.00
<b>Subtotal</b>	<b>18</b>	<b>\$ 147,400.00</b>
<b>Importe total en el periodo sin IVA (Mto. Prev. y Corr. Progr.)</b>		<b>\$ 644,340.00</b>
		IVA \$ 103,094.40
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 747,434.40</b>

**SON: SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N.**

**PRECIOS FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.**

Bajo Protesta de Decir Verdad

**Atentamente**

**JOSE FRANCISCO MENDOZA HURTADO.**

**REPRESENTANTE LEGAL.**

*[Firma]*  
Firma

*[Firma]*



**ANEXO 11  
PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

Ciudad de México a 23 de Septiembre de 2019

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez

Presente Hoja No. 1 de 9

Con relación a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional No. AI-NCK002-E35-2019 someto a su consideración la siguiente Proposición Económica:

**a) MANTENIMIENTO PREVENTIVO A CALDERAS (Servicio Único)  
CALENDARIO DE INTERVENCIONES**

No	Marca	Modelo	Capacidad de Transferencia	Cap.	Ubicación	Acciones	Fe b	Ma r	Ab r	Ma y	Ju n	Jul	Ag o	Se p	Oc t	No v	Dic	Cant	P.U.	Subtotal	
1	Cleaver Brooks	CBH 100	1568 por hora	82/100	Cuarto de máquinas 3	Las consideradas en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO												1	\$	\$14,000.00	
2	Cleaver Brooks	CB 200 60	632.7 por hora	82/100	Cuarto de máquinas 2		Sin Intervención												1	\$	\$12,000.00
3	Cleaver Brooks	CB 600 200	3136 por hora	82/100	Cuarto de máquinas 1		Sin Intervención												1	\$	\$16,000.00
4	ABCO	200 GPLO	6900 por hora	82/100	Cuarto de máquinas 1		Sin Intervención												1	\$	\$16,000.00
<b>Cantidad Total</b>																	<b>4</b>	<b>Total</b>	<b>\$38,000.00</b>		

**Bajo Protesta de Decir Verdad**

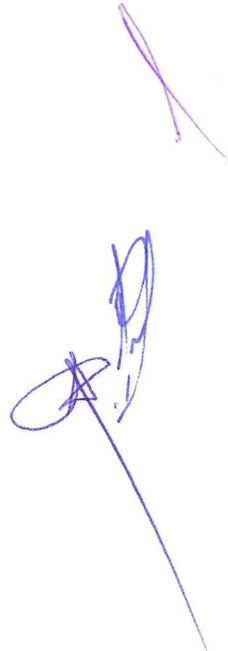
**Atentamente**



Francisco Camacho Guevara  
Nombre de la persona facultada

Gerente  
Cargo

Firma

**ANEXO 11  
PROPOSICIÓN ECONÓMICA  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO HIDRONEUMÁTICOS**

Ciudad de México a 23 de Septiembre de 2019

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez

Presente Hoja No. 2 de 9

Con relación a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional No. AI-NCK002-E35-2019 someto a su consideración la siguiente Proposición Económica:

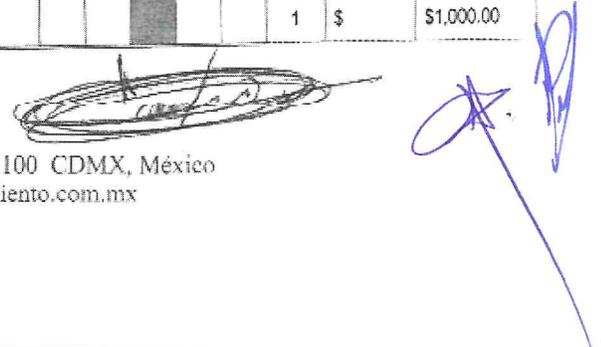
**b) MANTENIMIENTO PREVENTIVO HIDRONEUMÁTICOS.  
INTERVENCIONES GENERAL**

**CALENDARIO DE**

No. de ítem	Descripción	Marca	Serie	Ubicación	Acciones	Fe	M	A	M	Ju	Ju	A	Se	O	N	Di	Cant	P.U.	Subtotal		
						b	ar	br	ay	n	l	go	p	ct	ov	c					
1	Motobomba de Agua Fria	Siemens	A90T151-6	Cuarto de Máquinas No. 1	Las consideradas en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO												1	\$	\$6,000.00		
2	Motobomba de Agua Fria	Siemens	A90T151-6																1	\$	\$6,000.00
3	Motobomba de Agua Fria	Siemens	A90T151-4																1	\$	\$6,000.00
4	Tablero de Control	Tecno sistemas	1805																1	\$	\$1,000.00
5	Motobomba de Tanque hidroneumático	Asea Brown Boveri	Sin serie																1	\$	\$2,000.00
6	Tanque hidroneumático	S/M	Sin serie																1	\$	\$1,000.00
7	Tanque hidroneumático	Sateña	1211143																1	\$	\$2,000.00
1	Motobomba de Agua Fria	Siemens	Q2 - C17	Sótano de Consulta Externa														1	\$	\$2,000.00	
2	Motobomba de Agua Fria	Siemens	D99																1	\$	\$2,000.00
3	Tanque hidroneumático	Mayers	Sin serie	Sótano edificio de administración														1	\$	\$1,500.00	
4	Tablero de Control	MGB	P# 1997																1	\$	\$1,500.00
1	Motobomba Centrífuga de agua fria	Valsi	Sin serie	Sótano edificio de administración														1	\$	\$2,000.00	
2	Motobomba Centrífuga de agua fria	Siemens	05																1	\$	\$2,000.00
1	Motobomba de Agua Fria	Siemens	Q2-E14	Bioterio														1	\$	\$2,000.00	
1	Motobomba de Agua Fria	Siemens	E11	Jardin a un costado de bioterio													1	\$	\$2,000.00		
2	Motobomba de Agua Fria	Siemens	J11	Jardin a un costado de bioterio													1	\$	\$2,000.00		
1	Motobomba de Agua Fria que alimenta tanque electroneumático	Siemens	llegible	Cuarto de máquinas 2 (Junto a Residencia Médica)													1	\$	\$2,000.00		
2	Motobomba de Agua Fria	Motorex	4135M-1-01-050															1	\$	\$3,800.00	
	Motobomba de Agua Fria	Motorex	llegible															1	\$	\$1,000.00	
3	Tanque de Hidroneumático	Sin marca	Sin serie														1	\$	\$1,000.00		



**Staff Mantenimiento**  
 Pipila No 8 Bis Col. Santa Catarina  
 Yecahuizotl Alcaldía Tláhuac  
 C.P. 13100 Ciudad de México  
 TELS. 5860-2129 Y 2735-6190  
 www.staffmantenimiento.com.mx





# Staff Mantenimiento

Descripción	Marca	Serie	Ubicación	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Tablero de Control	Sin marca	Sin serie	Subdirección de Rec. Mat  Cuarto de máquinas No. 3	1	\$	\$3,800.00
Motobomba de Agua Fria	Siemens	Q2-D18		1	\$	\$2,800.00
Motobomba de Agua Fria	Siemens	599TESP.654		1	\$	\$2,000.00
Motobomba de Agua Fria	Siemens	J89TESP.24453		1	\$	\$1,000.00
Motobomba de Tanque hidroneumático	Siemens	3404 814		1	\$	\$1,000.00
Tanque hidroneumático	Sin marca	Sin serie		1	\$	\$2,500.00
Tablero de Control	Sin marca	Sin serie		1	\$	\$2,500.00
<b>Cantidad Total</b>				<b>27</b>	<b>Total</b>	<b>\$64,400.00</b>

Bajo Protesta de Declarar Verdad

### Atentamente

Francisco Camacho Guevara  
Nombre de la persona facultada

Gerente  
Cargo

Firma



**Staff Mantenimiento**  
 Pipila No 8 Bis Col. Santa Catarina  
 Yecahuitzotl Alcaldía Tláhuac  
 C.P. 13100 Ciudad de México  
 Tels. 5860-2129 Y 2735-6190  
[www.staffmantenimiento.com.mx](http://www.staffmantenimiento.com.mx)

**ANEXO 11  
PROPOSICIÓN ECONÓMICA  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA CONTRA INCENDIO**

Ciudad de México a 23 de Septiembre de 2019

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez

Presente Hoja No. 4 de 9

Con relación a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional No. AI-012NCK002-E35-2019 someto a su consideración la siguiente Proposición Económica:

**c) MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SISTEMAS CONTRA INCENDIOS.  
CALENDARIO DE INTERVENCIONES GENERAL**

No	Descripción	Marca	Modelo	Ubicación	Acciones	Fe b	Ma r	Ab r	Ma y	Ju n	Jul	Ag o	Se p	Oc t	No v	Dic	Cant	P.U.	Subtotal	
1	Motobomba contra incendio	Ocelco	024734230	Costado derecho del edificio denominado Centro Integral de Servicios (CIS)	Las consideradas en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO												1	\$	\$6,500.00	
2	Motobomba contra incendio	Sin marca	Sin modelo															1	\$	\$5,000.00
3	Tablero de Control de sistema contra incendio	Tecno sistemas de Bombeo	TIG-12F-12V															1	\$	\$4,000.00
1	Motobomba contra incendio	U.S. Electrical Motors	R415A	Sótano de consulta externa													1	\$	\$6,500.00	
2	Motobomba contra incendio	Briggs & Stratton	422437				Sin Intervención	1	\$	\$5,000.00										
3	Tablero de Control de sistema contra incendio	Bombas Mejoradas	ECIOME-18BS				Sin Intervención	1	\$	\$4,000.00										
1	Tablero de Control de sistema contra incendio	Bombas Mejoradas	ECIOME-18BS														1	\$	\$4,000.00	
1	Motobomba contra incendio	Briggs & Stratton	18.0	Cuarto de máquinas 2 (Junto a Residencia Médica)													1	\$	\$8,000.00	
1	Tablero de control	Sin marca	Sin modelo														1	\$	\$4,000.00	
1	Motobomba contra incendio	Motorex, S.A.	4135MI														1	\$	\$8,000.00	
																	Cantidad Total	10	Total	\$55,000.00

**Bajo Protesta de Declarar Verdad**

Atentamente



Francisco Camacho Guevara  
Nombre de la persona facultada

Gerente  
Cargo

Firma

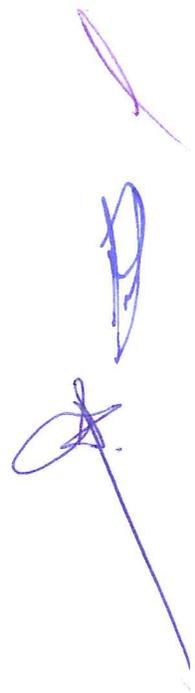


**Staff Mantenimiento**

Pipila No 8 Bis Col. Santa Catarina  
Yecahuitzotl Alcaldía Tláhuac  
C.P. 13100 Ciudad de México

TELE. 5860-2129 y 2735-6190  
[www.staffmantenimiento.com.mx](http://www.staffmantenimiento.com.mx)

Pipila 8 Bis Col. Sta. Catarina Yecahuitzotl Deleg. Tláhuac C.P. 13100 CDMX, México  
Tel. 58-60-21-29 Cel. 55-27-35-61-90 [www.staffmantenimiento.com.mx](http://www.staffmantenimiento.com.mx)



**ANEXO 11  
PROPOSICIÓN ECONÓMICA  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA HIDRONEUMÁTICO DE CALDERAS**

Ciudad de México a 23 de Septiembre de 2019

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez

Presente Hoja No. 5 de 9

Con relación a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional No. AI-012NCK002-E35-2019 someto a su consideración la siguiente Proposición Económica:

**d) SISTEMA HIDRONEUMÁTICO DE CALDERAS.  
INTERVENCIONES GENERAL**

**CALENDARIO DE**

Descripción	Marca	Modelo	Ubicación	Acciones	Fe b	Ma r	Ab r	Ma y	Ju n	Jul	Ag o	Se p	Oc t	No v	Dic	Cant.	P.U.	Subtotal	
Motobomba	Siemens	RGZE	Cuarto de Máquinas No. 1	Las consideradas en el APARTADO C del ANEXO TÉCNICO												1	\$	\$4,000.00	
Motobomba	Siemens	GP10															1	\$	\$4,000.00
Tanque de Condensado	Sin marca	Sin modelo															1	\$	\$2,000.00
Tanque de Agua caliente	Sin marca	Sin modelo															1	\$	\$2,500.00
Tanque de Agua caliente	Sin marca	Sin modelo	Cuarto de Máquinas No. 3													1	\$	\$2,500.00	
Motobomba	General Electric	18KT3 04GB														1	\$	\$4,000.00	
Tanque de Condensado	Sin marca	Sin modelo														1	\$	\$2,000.00	
Tanque de Agua caliente	Sin marca	Sin modelo	Cuarto de máquinas No. 2													1	\$	\$2,500.00	
Motobomba	Siemens	RGZE														1	\$	\$2,500.00	
Tanque de Condensado	Sin marca	Sin modelo														1	\$	\$2,500.00	
Tanque de Agua caliente	Sin marca	Sin modelo														1	\$	\$2,000.00	
<b>Cantidad Total</b>															<b>11</b>	<b>Total</b>	<b>\$30,500.00</b>		

**Bajo Protesta de Decir Verdad**

Atentamente



Francisco Camacho Guevara  
Nombre de la persona facultada

Gerente  
Cargo

Firma



Pipila 8 Bis Col. Sta. Catarina Yecahuitzotl Deleg. Tláhuac C.P. 13100 CDMX, México  
Tel. 58-60-21-29 Ccl. 55-27-35-61-90 [www.staffmantenimiento.com.mx](http://www.staffmantenimiento.com.mx)



**ANEXO 11  
PROPOSICIÓN ECONÓMICA  
(PREFERENTEMENTE EN PAPEL MEMBRETADO DEL INVITADO)**

Ciudad de México a 23 de Septiembre de 2019

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez

**Presente Hoja No. 6 de 9**

Con relación a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional No. AI-012Nck002-E35-2019 someto a su consideración la siguiente Proposición Económica:

**e) SUMINISTRO DE SALMUERA EN FILTROS SUAVIZADORES DE LAS CALDERAS.**

No.	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	P/U	Subtotal
1	Salmuera	Kg.	1,000.00	\$	\$7,000.00
<b>TOTAL SIN IVA</b>					<b>\$7,000.00</b>

**Nota:**

El suministro de los 1,000 Kg. de salmuera se dividirá entre los 5 meses de vigencia del Contrato respectivo o cuando lo requiera el Departamento de Conservación y Mantenimiento.

**Bajo Protesta de Decir Verdad**

**Atentamente**



**FRANCISCO CAMACHO GUEVARA**  
Nombre de la persona facultada

**GERENTE**  
Cargo

Firma






# Staff Mantenimiento

**Staff Mantenimiento**

Pipila No 8 Bis Col. Santa Catarina  
Yecahuitzotl Alcaldia Tláhuac  
C.P. 13100 Ciudad de México

TELS. 5860-2129 Y 2735-6190  
www.staffmantenimiento.com.mx

## ANEXO 11 PROPOSICIÓN ECONÓMICA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

(PREFERENTEMENTE EN PAPEL MEMBRETADO DEL INVITADO)

Ciudad de México a 23 de Septiembre de 2019

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez

Presente Hoja No. 7 de 9

Con relación a la invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional No. AI-012NCK002-E35-2019 someto a su consideración la siguiente Proposición Económica:

Concl. de la Ejec.	Equipo	Marca	Modelo	Ubicación	No.	Concepto	Unidad	Cant.	P.U.	Total
20 de octubre	Caldera	Cleaver Brooks	CBH 100	Cuarto de Máquinas No. 3	1	Reparación y habilitación de tanque suavizador de agua de 2 pies cúbicos.	Pza.	1	\$	\$8,000.00
					2	Reparación y habilitación de tanque de salmuera.	Pza.	1	\$	\$1,000.00
20 de octubre	Caldera	Cleaver Brooks	CB 200 60	Cuarto de máquinas No.2	3	Reparación y habilitación de tanque suavizador de agua de 2 pies cúbicos.	Pza.	1	\$	\$12,000.00
					4	Reparación y habilitación de tanque de salmuera.	Pza.	1	\$	\$1,000.00
20 de octubre	Caldera	ABCO Y Cleaver Brooks	200 GPLO y CB 600 200	Cuarto de Máquinas No. 1	5	Reparación y habilitación de tanque suavizador de agua de 12 pies cúbicos.	Pza.	1	\$	\$18,000.00
					6	Reparación y habilitación de tanque de salmuera.	Pza.	1	\$	\$1,000.00
31 de octubre	Caldera	ABCO	200 GPLO	Cuarto de Máquinas No. 1	7	Suministro y Sustitución de Control Modulador	Pza.	1	\$	\$12,000.00
31 de octubre	Motobomba de agua fría	Motorex	4135ML	Cuarto de máquina No 2	8	Reparación y re embobinado de motobomba, con sustitución de baleros, sello mecánico.	Serv.	1	\$	\$6,000.00
31 de octubre	Motobomba de agua fría	Motorex	4135ML	Cuarto de máquina No 2	9	Suministro y sustitución de Baleros, Sello mecánico, deshidratado y barnizado de embobinado.	Serv.	1	\$	\$3,500.00
31 de octubre	Tablero de control	Sin marca	Sin modelo	Cuarto de máquina No 2	10	Suministro y sustitución de contactores, interruptor termomagnético, indicadores de señalización y selector de paro y arranque.	Serv.	1	\$	\$1,500.00
31 de octubre	Tanque de Agua	Sin marca	Sin modelo	Cuarto de máquina No 2	11	Suministro y Sustitución Intercambiador de calor de 8" de diámetro.	Pza.	1	\$	\$20,000.00
31 de octubre	Motobomba de agua fría	Siemens	1RF3-258-2YC44	Jardin de Bioterio	12	Re embobinado de motor, cambio de baleros, suministro y sustitución de sello mecánico, sustitución de control automático.	Serv.	1	\$	\$7,000.00
31 de octubre	Motobomba de agua fría	Siemens	1RF3-258-2YC44	Jardin de Bioterio	13	Re embobinado de motor, cambio de baleros, suministro y sustitución de sello mecánico, sustitución de control automático.	Serv.	1	\$	\$8,000.00
31 de octubre	Motobomba de agua fría	Siemens	1LA2254-2YK30	Cuarto de Máquinas No. 1	14	Suministro y sustitución de check de mariposa de 2 1/2 de diámetro.	Pza.	1	\$	\$5,000.00
31 de octubre	Motobomba de agua fría	Siemens	1LA2254-2YK30	Cuarto de Máquinas No. 1	15	Suministro y sustitución de check de mariposa de 2 1/2 de diámetro	Pza.	1	\$	\$5,000.00
31 de octubre	Motobomba de agua fría	Siemens	1LA2254-2YK30	Cuarto de Máquinas No. 1	16	Suministro y sustitución de check de mariposa de 2 1/2 de diámetro.	Pza.	1	\$	\$5,000.00

Pipila 8 Bis Col. Sta. Catarina Yecahuitzotl Deleg. Tláhuac C.P. 13100 CDMX, México  
Tel. 58-60-21-29 Cel. 55-27-35-61-90 www.staffmantenimiento.com.mx



**S**taff **M**antenimiento

31 de octubre	Tablero de Control	Tecnosistemas de Bombeo, S.A. de C.V.	THC-3AS-15/2V	Cuarto de Máquinas No. 1	17	Suministro y Sustitución de Arrancador y contactor de Bomba 3".	Pza.	1	\$	\$2,000.00
31 de octubre	Motobomba de agua fría	Motorex	4135MI	Cuarto de máquina No 2	18	Suministro y sustitución de check roscado horizontal de 3".	Pza.	1	\$	\$6,000.00
<b>SUBTOTAL: \$ 122,000.00</b>										

**Bajo Protesta de Decir Verdad**

**Atentamente**

Francisco Camacho Guevara  
Nombre de la persona facultada

Gerente  
Cargo

Firma

**Staff Mantenimiento**  
Pipila No 8 Bis Col. Santa Catarina  
Yecahuitzotl Alcatdia Tláhuac  
C.P. 13100 Ciudad de México  
TELS. 5860-2129 Y 2735-6190  
[www.staffmantenimiento.com.mx](http://www.staffmantenimiento.com.mx)

Pipila 8 Bis Col. Sta. Catarina Yecahuitzotl Deleg. Tláhuac C.P. 13100 CDMX, México  
Tel. 58-60-21-29 Cel. 55-27-35-61-90 [www.staffmantenimiento.com.mx](http://www.staffmantenimiento.com.mx)

ANEXO 11  
PROPOSICIÓN ECONÓMICA

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez

Ciudad de México a 23 de Septiembre del 2014

Presente Hoja N.º 9

Con relación a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Electrónica Nacional No. Al someto a su consideración la siguiente Proposición Económica:

CONCEPTO	CANT. DE INTERV.	IMPORTE POR EL TOT. DE INTERV.
a) Mantenimiento Preventivo (Servicio Único).	4	\$58,000.00
b) Mantenimiento Preventivo Hidroneumáticos.	27	\$ 64,400.00
c) Mantenimiento Preventivo Sistema Contra Incendio	10	\$ 55,000.00
d) Mantenimiento Preventivo Sistema Hidroneumático de Calderas.	11	\$30,500.00
e) Suministro de Salmuera.	3	\$ 7,000.00
<b>Subtotal</b>	<b>55</b>	<b>\$214,900.00</b>
d) Mantenimiento Correctivo.	18	\$ 132,000.00
<b>Subtotal</b>	<b>18</b>	<b>\$ 122,000.00</b>
Importe total en el periodo sin IVA (Mto. Prev. y Corr. Progr.)		<b>\$336,900.00</b>
	IVA	\$53,904.00
	<b>TOTAL</b>	<b>\$390,804.00</b>

Bajo Protesta de Decir Verdad

Atentamente



Francisco Camacho Guevara  
Nombre de la persona facultada

Firma



**Staff Mantenimiento**  
Pípila No 8 Bis Col. Santa Catarina  
Yecahuitzotl Deleg. Tláhuac  
C.P. 13100 Ciudad de México  
TELS. 5860-2129 Y 2735-1100  
www.staffmantenimiento.com.mx

Gerente Cargo

Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Calderas, Hidroneumáticos y Sistemas Contra Incendios