



47-005-19

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO A LICITACIÓN PÚBLICA  
ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 28-Diciembre-2018

**I. Descripción del servicio a contratar:**

Servicio por arrendamiento de tres equipos UPS de dos fases, dos equipos de 10 KVA y un equipo de 6 KVA, uno para el área del conmutador, otro para el SITE de Cirugía y el equipo de 6 KVA, para el Área del Dr. Tanimoto, este arrendamiento es con la finalidad de garantizar el funcionamiento de las vías de comunicación en el instituto.

Con el arrendamiento de los Ups, va incluida la instalación de los tres equipos UPS de dos fases, su arrendamiento es con la finalidad de garantizar el funcionamiento de las vías de comunicación en el Instituto; además, se garantizará al máximo su funcionamiento cuando hubiese las interrupciones de comunicación, si existieran fallas de la energía que suministra la Comisión Federal de Electricidad.

Servicio de Arrendamiento de tres equipos Ups Unidad de Transferencia, Seccionador tipo Pedestal de 3 vías 2/600, 1/ (200) PE para sistemas de hasta 27 KV. Transferencia Automática. El equipo ofertado cumple con la especificación CFE VM000-51, de la Comisión Federal de Electricidad.

I.1.- En su caso, relación de equipos:

Dos Equipos UPS, marca EATON, modelo 9155 a dos fases 10 KVA.  
Un Equipo Ups, marca EATON, modelo 9 px a dos fases 6 KVA

**II. Anexar un mínimo de 3 Cotizaciones.**

Se anexa Investigación de Mercado

**III. Plazos y condiciones de la prestación del servicio:**

III.1.- Plazo (vigencia):

Del 1º de enero al 31 de marzo del 2019

III.2.- Condiciones (anexo técnico)



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO A LICITACIÓN PÚBLICA  
ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 28-Diciembre-2018

ANEXO UNO

Descripción.	Ubicación.
Equipo UPS mca EATON de 6kva para soporte ininterrumpido de suministro 220v 127/220v 2Ph, 60hz	Sala de Telepresencia
Equipo UPS mca EATON de 10KVA para soporte de equipo de comunicación en conmutador principal, 220v, 127/220v 2 ph, 60hz	Conmutador principal, PB del edificio de Hospitalización
Equipo UPS mca EATON de 10KVA para soporte de equipo de comunicación en caseta IDF de cirugía, soporte interno y externo de comunicaciones, 220v, 127/220v 2 ph, 60hz	Caseta de IDF de cirugía, calle perimetral del instituto

ANEXO DOS

1. ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO.

El proveedor hará la puesta en marcha una vez que el usuario haya realizado la Instalación según los requerimientos técnicos solicitados por el suministrador, será personal de la empresa EATON quien hará el arranque de los equipos a solicitud de ellos mismos para mantener la garantía de 365 días solicitada por el usuario.

2. PERSONAL REQUERIDO PARA EL SERVICIO

La instalación primaria será responsabilidad del usuario final, ya que es quien determinará el lugar de uso y aplicación del soporte del equipo, será el proveedor el encargado de proporcionar al técnico de la empresa EATON capacitado para el arranque y puesta a punto de los 3 equipos adquiridos por arrendamiento.

- Es incumplimiento al contrato enviar a la atención del servicio a personal no capacitado ni experimentado.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO A LICITACIÓN PÚBLICA  
ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 28-Diciembre-2018

**CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Eaton 9155 UPS

Antes Powerware 9155 UPS

Eaton 9155 UPS proporciona energía de respaldo de doble conversión Premium y tiempos de ejecución de batería modificables para IT e infraestructura de ingeniería eléctrica u otros sistemas críticos en aplicaciones corporativas, de atención médica, bancarias, e industriales. Compacta el máximo tiempo de ejecución de batería en muy poco espacio, convierte un 9155 UPS en una solución de protección de energía trifásica realmente completa.

El diseño compacto con baterías internas e interruptores de bypass estáticos y manuales integrados, proporciona una solución completa con espacio reducido y densidad de energía líder en la industria.

Proporciona más energía real con un factor de energía de salida de 0,9 óptimo, reduce la necesidad de aumentar de tamaño. Con el control de factor de energía (PFC) activo, el factor de energía de entrada de 0,99 inmejorable e ITHD reducida se logran para asegurar una compatibilidad mejorada con cualquier otro equipo corriente arriba

El respaldo confiable se mejora adicionalmente con Advanced Battery Management (ABM™) o Administración de Batería Avanzada al utilizar un sistema de carga de batería trifásico innovador que prolonga significativamente la vida útil de la batería.

La más alta disponibilidad y confiabilidad se logra con la tecnología de sincronización HotSync que permite la sincronización de hasta cuatro 9155 UPS para capacidad o redundancia adicionales

La interfaz de LCD fácil de usar con una amplia gama de opciones de conectividad, hace que 9155 sea fácil de utilizar y seguro de operar.

La tecnología innovadora y el diseño hacen del 9155 una solución verdaderamente loable al presentar una densidad de energía y alta eficiencia de sistema

**CONDICIONES OFERTADAS**

- Instalación de los 3 equipos en sitio, supervisada por el personal asignado por el Instituto, realizado por personal de la empresa EATON (sin costo para el Instituto).
- Capacitación en el sitio de la instalación dirigida al personal operativo designado por el cliente. Esta capacitación para su correcto uso. Aunque no se limita el número de participantes, se recomienda un máximo de 3 personas.
- Garantía por Vida útil de 365 días (1 año) en el equipo y en batería de respaldo.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO A LICITACIÓN PÚBLICA  
ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 28-Diciembre-2018

- Garantía contra defectos de fabricación por un periodo de 12 meses a partir de la puesta en marcha. En refacciones garantía de 6 meses a partir de la recepción por parte del cliente. Durante el periodo de garantía, nuestra responsabilidad se limita a la reparación o al reemplazamiento de las piezas consideradas como defectuosas.

No se requiere mantenimiento mayor, sin embargo, se recomienda uno preventivo para el buen funcionamiento del equipo, el cual debe realizar personal capacitado en este caso será realizado por personal de la Empresa Metrología Integral y Diagnósticos Eléctricos, S.A. de C.V. sin costo para el Instituto por el periodo que dure la garantía.

Este mantenimiento preventivo consiste de: Verificar al menos una vez por año los siguientes puntos:

- Estado del equipo y respuesta del inversor a la toma de carga.
- Estado general del banco de baterías.
- Listado de recomendaciones posterior a las revisiones anteriores

**Partida 2**

**Cantidad: 3 Servicios**

Instalación

Montaje del equipo descrito en el ítem 1, se considera la colocación en sitio, de 3 equipos UPS, puesta en marcha y prueba de toma de carga e inversión de la misma.

**IV. Monto Estimado de la contratación (sin IVA):**

La cantidad de \$ 419,497.40 Sin IVA

Importe del arrendamiento mensual, la adjudicación directa se está contemplando por una vigencia de tres meses, es decir, por un costo de \$139,832.47 sin incluir el IVA.

**V. Forma de pago propuesta:**

Tres mensualidades \$ 139,832.47 sin incluir el IVA. El pago se realizará mediante transferencia electrónica en plazo de 10 días naturales.

**VI. Persona propuesta para la adjudicación**

Se propone para la adjudicación a la Empresa Metrología Integral y Diagnósticos Eléctricos, S.A. de C.V.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO A LICITACIÓN PÚBLICA  
ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 28-Diciembre-2018

DATOS GENERALES:

Representante Legal: Ing. Ricardo Gutiérrez Vargas  
DIRECCIÓN: Poniente 116 No. 34, Col. Panamericana, C.P. 07770.  
TELÉFONO 43 36 04 08  
CORREO ELECTRÓNICO: [metrologiaintegral@hotmail.com](mailto:metrologiaintegral@hotmail.com)

- VII. 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 42 de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Publico (ver Anexo1), se acredita por lo menos uno de los siguientes criterios de Economía, Eficacia, Eficiencia, Imparcialidad, Honradez y Transparencia para satisfacer los objetivos a los que estén destinado.

**Economía**

Bajo esta tesitura, el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, tendrá la posibilidad de cumplir con los objetivos respecto a la prestación de servicios de salud (en aspectos preventivos, médicos, quirúrgicos y de rehabilitación en sus áreas de especialización, atención hospitalaria, investigación y servicios de urgencias a la población que requiera atención médica en sus áreas especialización), al realizar una Adjudicación Directa por Arrendamiento lo cual permitirá que el servicio a contratar se obtenga en el menor tiempo posible al contratarlo, fundamentado en el Artículo 42, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en adición a lo anterior, debe considerarse que no existan interrupciones de comunicación por fallas de energía eléctrica en el Instituto, ya que esto retrasa las operaciones normales, por la falta de las comunicaciones, se tardaría más tiempo en las consultas por la afectación de los pagos y principalmente por el expediente clínico electrónico; el costo de oportunidad y el tiempo de entrega del equipo se logró acortarlos debido a las constantes fallas en las vías de comunicación originado por cortes constantes de la energía en los tiempos de aire y lluvia, que perjudican enormemente al Instituto.

Por lo antes expuesto, se demuestra el hecho de que el criterio de economía es aplicable en el presente caso al pretender realizarse una Adjudicación Directa por Arrendamiento.

**Eficacia**

Con el procedimiento de contratación propuesto, se obtiene el resultado práctico deseado, al encontrarse todas las acciones de este Instituto regidas por un cálculo de costo-beneficio y además la necesidad y urgencia del servicio a contratar exige una capacidad de respuesta inmediata la cual se obtiene de la Adjudicación Directa por Arrendamiento, toda vez que, la oportunidad de atención del requerimiento, evitará retrasos innecesarios en tiempos y pérdidas significativas que se ocasionarían de haberse seleccionado el procedimiento de licitación Pública.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO A LICITACIÓN PÚBLICA  
ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 28-Diciembre-2018

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

IX.1. Estudio de Factibilidad

- Garantizar el suministro de potencial y soporte ininterrumpido a los equipos de comunicaciones ubicados al interior de los IDF de comunicación en distintas áreas del Instituto.
- Dar solución a la demanda de un soporte ininterrumpido de energía de los equipos en el interior del Instituto y al respaldo por la ausencia de la misma.
- Garantizar el correcto funcionamiento de los equipos tanto médicos como eléctricos y electrónicos a las diferentes áreas de servicio y control de las comunicaciones, ya que el switcheo derivado de la ausencia del potencial primario, causa daños en los equipos.
- Eliminar los tiempos de paro y arranque de los equipos emergentes, y garantizar de manera continua el suministro del potencial eléctrico.
- Proteger la alta inversión que se tiene en cuanto a equipos de suministro regulado y por ende delicado, ya que las tarjetas de control de estos equipos tienen un alto costo.

**Factibilidad Económica**

Una de las principales prioridades del Departamento de Mantenimiento, es buscar los mejores costos, precios, entregas y que los servicios sean de calidad, que nos permitan dar cumplimiento a los requerimientos de los cada uno de nuestros usuarios en el Instituto.

**Factibilidad Organizacional**

La colocación de cada uno de estos UPS, garantiza que el potencial primario que es suministrado por la C.F.E., aun al ausentarse, no derivará en un daño permanente en los equipos delicados de comunicaciones, dañando tanto las tarjetas como los equipos en general. La colocación de estos equipos, es una de las principales prioridades que hay dentro del Departamento de Mantenimiento, ya que todos y cada uno de los usuarios dependen de la energía eléctrica, así como los equipos médicos e informáticos, por lo que es importante contar con una propuesta que cubra las necesidades del Instituto

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

**No aplica**



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO A LICITACIÓN PÚBLICA  
ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 28-Diciembre-2018

JUSTIFICACIÓN DE LA ADQUISICIÓN

El Instituto cuenta con dos acometidas principales de Media Tensión, que suministran 23000v al mismo en modalidad de circuito Primario, y estos provienen de dos subestaciones de la Comisión Federal de Electricidad en dos circuitos, un PREFERENTE y un EMERGENTE.

Derivado de un sin número de fallas en el suministro de media tensión por parte de la empresa suministradora Comisión Federal de Electricidad C.F.E. en el circuito que se ha denominado como Preferente, y del cual se ha ausentado el potencial de 23kv., el equipo de transferencia automático que switchea, el PREFERENTE y el EMERGENTE, no garantiza un periodo de ausencia total de potencial, es decir que en un segundo o fracciones de segundo, se ausentará el potencial por completo ocasionando al retorno del mismo una variación PICO de subida que pueda dañar los equipos más sensibles.

Estas Unidades UPS (Uninterruptible Power Supply) Soporte de poder ininterrumpido, por su uso y antigüedad ya había presentado fallas de manera recurrente en las ocasiones en que se ausentaba el potencial, por tal motivo fue necesario abrir un circuito de Bypass para garantizar el suministro del potencial, pero dejando los equipos expuestos a las variaciones de voltaje, ya que al revisar los mismos, ya no es posible reemplazar algunos componentes derivado que los elementos como el inversor de voltaje prácticamente ha quedado inoperante y es imposible substituirlos por el daño que ya presentan así como la antigüedad de los mismos.

Por este motivo la única solución viable a esta problemática es la substitución de los equipos de soporte por completo, esto con la única finalidad de que se garantice de mejor manera, tanto el suministro ininterrumpido del potencial, como la operatividad y comunicación de los equipos al interior del Instituto.

La revisión para efectuar la substitución de los equipos por parte de la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, así como la parte técnica del departamento de mantenimiento, quienes han determinada la no factibilidad de la reparación de los equipos, derivado del costo beneficio ya que sería muy elevado el costo de reparación sin la garantía de operatividad.

Es de vital importancia la substitución de los mencionados equipos ya que aunque no se cuenta con un respaldo que garantice la no interrupción del potencial en el interior del Instituto, esto derivado de que el Instituto no genera el potencial eléctrico, sino lo compra, por ende no es facultad del mismo la garantía de no interrupción.

El hecho de encontrarse ausente el potencial primario de C.F.E., requiere que en el periodo de generación y toma de carga no menor a 13 segundos, se lleguen a dañar tarjetas de control y servicio de algunos equipos delicados tanto médicos como informáticos, por lo que es necesario el reemplazo de estas unidades de soporte UPS, esto derivado de que es



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO A LICITACIÓN PÚBLICA  
ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 28-Diciembre-2018

de vital importancia para la correcta operación y funcionamiento de las instalaciones del Instituto el suministro del potencial.

La calidad y seguridad son algunos de los valores del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán y la finalidad es ofrecer a los pacientes una buena asistencia en los servicios, respaldado con el diagnóstico de equipo médico y de laboratorio, instalaciones, infraestructura y personal médico calificado.

Atentamente

---

C.P. Aurelio Jaime Lozano Gómez  
Jefe del Departamento de Mantenimiento



# mide

Metrología integral y Diagnósticos Eléctricos S.A. de C.V.

Instituto nacional de Ciencias Médicas y Nutrición  
Salvador Zubiran

Lic. Jaime Lozano Gómez  
Jefe del departamento de Mantenimiento.

Derivado de su amable solicitud de cotización enviamos nuestra propuesta económica para suministro de UPS con las siguientes características

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO unitario	PRECIO TOTAL
Equipo UPS Marca EATON modelo 9155 dos Fases 10 KVA, conforme a ficha técnica adjunta.	2	\$ 158,944.00	\$ 317,888.00
Equipo UPS Marca EATON modelo 9px dos Fases 6 KVA, conforme a ficha técnica adjunta.	1	\$ 101,609.40	\$ 101,609.40
		total	\$ 419,497.40

#### CONDICIONES OFERTADAS

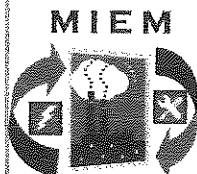
- No incluye el IVA
- La presente cotización es válida por 30 días.
- Garantía contra defectos de fabricación por un periodo de 12 meses a partir de la puesta en marcha ó 18 meses contados a partir de la entrega del equipo, lo que suceda primero.
- Condiciones de pago: a acordar con el cliente.

Sin más por el momento, esperamos que esta oferta cumpla al 100% con sus expectativas y quedamos atentos de cualquier duda o comentario.

ATENTAMENTE

  
Ricardo Gutiérrez Vargas

# M I E M



Mantenimiento Industrial Eléctrico y Mecánico.  
David Ocampo García. RFC: OAGD640420IWA  
Calle Colima Núm. 86, Col. San Lorenzo Tepaltitlan  
Toluca Edo. de Méx. C.P. 50010  
Tel. 722 5-23-51-68  
CEL. 722 3-54-99-37  
e-mail: docampomiem@hotmail.com

Toluca Edo. de Méx., a 27 de Diciembre de 2018  
Cotización No.328/18

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN (INCMN)  
CP. JAIME LOZANO GÓMEZ

En base a la invitación a participar en la correspondiente licitación, nos permitimos poner a su consideración nuestra cotización para el suministro del equipo que se detalla a continuación:

Cantidad	Equipo	Precio Mensual	Precio Total
2	Equipo UPS Marca EATON modelo 9155 dos Fases 10 KVA, conforme a ficha técnica adjunta.	\$ 235,237.12	\$470,474.24
1	Equipo UPS Marca EATON modelo 9px dos Fases 6 KVA, conforme a ficha técnica adjunta.	\$ 152,365.82	\$152,365.82
TOTAL:			\$622,840.06

### Condiciones comerciales:

Precios en Moneda Nacional.

Nuestros precios **NO** incluyen **IVA**. Mismo que se agregara al momento de facturación.

Vigencia de la oferta: 30 días.

Cualquier trabajo adicional **NO** incluido en el presente presupuesto será facturado por separado previa consulta con los encargados.

Sin más por el momento y en espera de una respuesta favorable, quedó a sus órdenes para cualquier aclaración o duda al respecto.

Atentamente

Ing. David Ocampo García.

Gerente



## Soluciones Electromecánicas de la Península S.A. de C.V.

28 de Diciembre de 2018.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubiran"  
Departamento de Mantenimiento.  
AT'N: CP Jaime Lozana Gómez

Presento a su amable consideración mi propuesta económica realizada en base sus requerimientos:

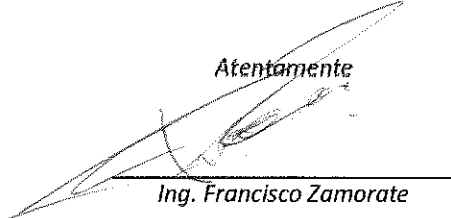
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	UNITARIO	TOTAL
2	PIEZA	UPS MARCA EATON MOD: 9155 DE 2 FASES 10 KVA.	\$ 314,709.12	\$629,418.24
1	PIEZA	UPS MARCA EATON MOD: 9PX DE 2 FASES 6 KVA.	\$ 201,185.82	\$201,185.82
				\$830,604.06

### CONDICIONES DE COMPRA/VENTA:

Precios expresados en Moneda Nacional.  
Los precios no incluyen IVA.  
Vigencia de la oferta: 30 días.  
Condiciones de pago: acordar con el cliente.

*Sin más por el momento y en espera de una respuesta favorable, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración o duda al respecto.*

Atentamente

  
Ing. Francisco Zamorate