



AD. 033-20 DICIEMBRE 21/19

**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

21-Noviembre-2019

I. Descripción del servicio a contratar:

Mantenimiento integral a elevadores hospitalización

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

No. de elevador	Nombre del equipo	Ubicación
1	Elevador	Edificio de hospitalización
2	Elevador	Edificio de hospitalización
3	Elevador	Edificio de hospitalización
4	Elevador	Edificio de hospitalización
5	Elevador	Edificio de Gastroenterología
6	Elevador	Edificio de Residencia de Médicos
7	Elevador	Edificio de Urgencias-CAIPADI
8	Elevador	Edificio de Administración
9	Elevador	Edificio del Estacionamiento dos
10	Elevador	Edificio de investigación y Bioterio

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):

1 de enero al 31 de diciembre del 2020

III.2.- Condiciones (anexo técnico):

Especificaciones del Servicio

El servicio de mantenimiento integral (preventivo y correctivo) requerido a los elevadores tiene como objetivo el mantener a todos y cada uno de ellos en estado óptimo de funcionamiento, para lo cual debe incluir mano de obra con experiencia, así como la supervisión necesaria.

1. Personal requerido para el servicio

El proveedor deberá presentar mínimo 3 técnicos, personal con el que realizara mantenimientos preventivos y correctivos a elevadores contemplados en este anexo técnico.

- Se considerará como técnico aquel que compruebe que cuenta con la experiencia para realizar el servicio mediante tres cartas de recomendación de lugares donde ha realizado los servicios solicitados en este contrato.



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

21-Noviembre-2019

- Es responsabilidad del proveedor presentar personal capacitado para la prestación del servicio.

2. Currículum del personal

El proveedor presentará el currículum de todo el personal a la coordinación del departamento de mantenimiento, dentro de los primeros quince días de iniciado el servicio y si por alguna causa el proveedor requiere ingresar personal que difiere con el presentado en la propuesta económica se debe informar y entregar el currículum del personal de nuevo ingreso.

El personal de nuevo ingreso debe cumplir con la documentación solicitada en el servicio.

3. Registro de asistencia

El proveedor deberá entregar el primer día de iniciado el servicio los engargolados correspondientes de cada mes considerando la vigencia del contrato, para que sus técnicos registren su asistencia. Cada hoja debe tener los siguientes datos:

- 1.- Logo de la empresa
- 2.- Número de contrato
- 3.- Fecha
- 4.- Hojas foliadas
- 5.- Espacio para que firmen los técnicos entrada, salida y firma
- 6.- Espacio para que firme la coordinación de servicios

Es responsabilidad de la empresa prestadora del servicio, verificar que el personal se presente en tiempo y forma, se realizará el conteo mensual y en caso de presentarse inasistencias se realizará la sanción correspondiente.

4. Personal uniformado e identificado

El personal, deberá estar debidamente uniformado e identificado, la playera debe tener estampado el logo de la empresa y la credencial de identificación con fotografía.

La Sección de Vigilancia de este Instituto, no recibirá como credencial de identificación para su acceso la credencial de la empresa que representan, ya que ésta la deben portar dentro de las instalaciones del Instituto, deberán dejar en la caseta de vigilancia una identificación oficial (pasaporte, credencial de elector, cartilla de servicio militar, cédula profesional).

5. Equipo de medición

El equipo de medición que se utilice para los servicios deberá tener certificado de calibración el cual deberá permanecer vigente durante el periodo del contrato, el proveedor presentará una copia del certificado a la Coordinación de Servicios desde inicio de contrato.

El equipo de medición mínimo necesario para la realización del servicio es un: Multímetro, amperímetro



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

21-Noviembre-2019

6. Herramienta de trabajo

Los técnicos deben contar con la herramienta de trabajo necesaria para desempeñar su trabajo, como mínimo los técnicos deben tener en su área de trabajo la siguiente herramienta: Taladro, escalera, esmeril, pinzas de punta, pinzas de corte, pinzas de electricista, llaves allen llaves milimétricas, llaves españolas, lámparas, desarmadores planos, cruz y borneros, niveles, arco de corte, limatones, calibrador vernier, planta para soldar, cúter, cautín, llaves tork, martillos, macetas, pericos, pinzas de presión autoclear, desarmadores de caja, escuadra, flexómetro.

Nota No.1

Es importante considerar la entrega en tiempo y forma del currículum del personal, la libreta de asistencia, certificados de calibración, que el personal se presente uniformado e identificado, machote de los reportes de servicio de las revisiones y del mantenimiento preventivo mayor para Vo.Bo. De no contar con alguno de estos puntos solicitados no se firmarán las facturas de servicio hasta contar con la información solicitada.

7. Horario de trabajo

De acuerdo a la siguiente tabla los técnicos se presentaran a laborar en los siguientes horarios:

HORARIO	DE LUNES A DOMINGO	DÍAS FESTIVOS
7:00 a 15:00	Un técnico	Un técnico
14:00 a 22:00	Un técnico	Un técnico
22:00 a 7:00	Un técnico	Un técnico

El técnico del turno de 7:00 a 15:00 horas debe ser diferente al técnico del turno de 14:00 a 22:00 horas para evitar traslapes

8. Revisiones diarias

Las actividades que deberán realizar son las siguientes:

- Comenzarán su recorrido a las 7:00 horas todos los días a fin de atender algún reporte y garantizar que todos los equipos se encuentren funcionando correctamente.
- Si durante el recorrido todos los equipos se encuentran funcionando correctamente en el reporte anotará la leyenda "sin incidencias" lo entregará a la coordinación de servicios o al supervisor designado para su revisión, para que lo firme y selle.
- Si durante el recorrido encuentran un equipo sin funcionar, realizarán un reporte indicando la falla e informarán al Supervisor designado por el Departamento de Mantenimiento y deberán seguir las instrucciones del numeral 10 Mantenimiento correctivo de este 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

21-Noviembre-2019

- d) Cualquier reparación o cambio de refacciones se debe informar a la Coordinación del Departamento de Mantenimiento para su autorización y visto bueno.

8.1 El reporte de revisiones diarias y el reporte de mantenimientos mayores deberán tener registrada la siguiente información

- ✓ Hojas membretadas donde indicará la dirección fiscal, número telefónico y correo electrónico
- ✓ Número de contrato
- ✓ Número de elevador
- ✓ Nombre del área donde se localiza
- ✓ Nombre y firma del técnico que realizó el servicio
- ✓ En los reportes diarios debe estar impresa la rutina de revisiones diarias numeral 9.2 de este anexo técnico.
- ✓ En los reportes de mantenimiento mayor debe estar impresa la rutina de acuerdo al numeral 11 de este anexo técnico, en los meses de marzo, julio y noviembre, también debe entregar los reportes diarios.

8.2 Rutina de revisiones diarias

- a) Limpieza de sardineles
- b) Limpieza de la cabina
- c) Inspección visual
- d) Revisar reguladores
- e) Revisar caseta y máquinas
- f) Verificar tableros de mando
- g) Verificar el selector
- h) Verificar el cubo
- i) Verificar la fosa
- j) Verificar señalizaciones
- k) Verificar y limpiar cabina
- l) Verificar el alumbrado (cambiar lámparas, cada vez que sea necesario sin costo para el Instituto)
- m) El técnico revisará las botoneras de la parte de adentro y de afuera si hace falta alguna la colocará sin costo para el Instituto cada vez que sea necesario.
- n) Cada vez que se dañen los contactores de cualquier equipo referido en el anexo técnico apartado A, el proveedor suministrará e instalará sin costo para el Instituto

9. Mantenimiento preventivo mayor

El Mantenimiento Preventivo Mayor se realizará de acuerdo a la siguiente tabla. Este servicio se deberá realizar en las horas que no afecte de manera considerable el servicio

No. de Equipo	EQUIPO.	Mar	Jul	Nov
1	Elevador	1 al 30	1 al 31	1 al 31
2	Elevador			



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

21-Noviembre-2019

3	Elevador			
4	Elevador			
5	Elevador			
6	Elevador			
7	Elevador			
8	Elevador			
9	Elevador			
10	Elevador			

10. Rutinas de mantenimiento preventivo mayor

10.1 Calidad del viaje

1. verificar que suba y baje adecuadamente sin ruidos extraños
2. verificar la operación de puertas,
3. verificar nivel de paradas.

10.2 Cuarto de máquinas

1. bloqueo del switch general
2. desconectar el switch principal del equipo del cuarto de máquinas
3. verificar voltaje del transformador sin carga y registrarlo
4. verificar voltaje del transformador plena carga y registrarlo
5. verificar el estado de los condensadores, resistencias, diodos, rectificadores y transformadores

10.3 Controlador

1. apretar contactores y parámetros en tarjeta principal y driver
2. revisar la caja de resistencia
3. verificar que todos los tornillos se encuentren apretados adecuadamente.

10.4 Máquina

1. verificar el nivel de aceite de la máquina
2. limpiar y asegurar que no haya fugas de aceite (en caso de existir repararla)
3. verificar la condición de empaques y sellos de cojinetes.
4. verificar condición y espacios libres entre el sinfín, corona y cojinetes del sinfín.
5. verificar ruidos, vibración y calentamiento anormal de la máquina (motor, caja de engranajes y freno)
6. verificar condición y funcionamiento del encoder

10.5 Freno

1. limpieza al núcleo



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

21-Noviembre-2019

2. lijar multibestos
3. limpiar y lubricar todas las partes móviles

10.6 Cubo

1. verificar seguridades
2. verificar condición y movimiento libre de las mordazas.
3. verificar límites
4. verificar puertas de piso
5. verificar chapas de piso
6. verificar herraje del cubo
7. limpiar y lubricar todas las partes móviles

10.7 Cabina

1. verificar los botones del carro e indicadores de posición.
2. verificar la posición de los imanes de accionamiento para sensores
3. verificar ruido, vibración y lubricación de todos los cojinetes
4. verificar funcionamiento de las puertas de cabina
5. verificar caretilas, topes, bandas, poleas, micros y suspensiones
6. limpiar y lubricar todas las partes móviles limpiar encima de la cabina, incluyendo cruceta, techo de cabina, operador, rueda guía.
7. verificar la condición y operación normal de todos los micros y/o sensores.
8. verificar la condición de las ruedas guías (caucho y engranaje) y lubricar los puntos del eje.
9. remover tablero de operación del carro, limpiar, inspeccionar botones, interruptores, misceláneos componentes.
10. inspeccionar indicador de posición y las internas localizadas en los macros de los carros inspeccionar el abanico del carro.
11. inspeccionar el techo falso
12. verificar que las lámparas funcionen correctamente de no ser así se deberá cambiar cuantas veces sea necesario sin costo para el Instituto.
13. Limpiar los extractores de las cabinas

10.8 Fosa

1. limpieza general
2. limpieza del herraje.
3. limpiar y lubricar todas las partes móviles
4. limpiar y lubricar el equipo del pozo (poleas del limitador de velocidad)
5. verificar ruido y vibración de poleas, ajuste posición de la polea tensora del limitador de velocidad.
6. verificar sensores y operación de interruptores límites, límite de seguridad, límite direccional, límite mal, límite compensación.
7. verificar posición de la cadena de compensación.
8. verificar nivel de aceite en amortiguadores de carro y contrapeso.
9. verificar estado de los pistones quitando óxidos y pintar con azul Prusia verificar tensión de cables de tracción y compensación.
10. verificar desgaste de los cables de tracción, compensación y regulador.
11. verificar condición de rueda guía (caucho y cojinetes y lubricar puntos del eje.



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

21-Noviembre-2019

Nota No. 2

Los contactores, relevadores y luminaria en el interior de los elevadores serán suministrados y cambiados cada vez que el equipo lo requiere sin costo para el Instituto.

11. Mantenimientos correctivos

Si la falla, se ocasiona por falta de mantenimiento preventivo o por no seguir las indicaciones de la Coordinación de Servicios, el cargo por las reparaciones de los equipos será responsabilidad absoluta del proveedor.

Cada vez que un equipo quede fuera de servicio derivado de alguna falla el proveedor debe seguir las siguientes instrucciones:

- a) Si la reparación se puede hacer con la herramienta y material del Instituto el técnico dejará el equipo funcionando sin costo para el Instituto, cada vez que se requiera durante la vigencia del contrato.
- b) Cuando un equipo quede fuera de servicio por una falla o el equipo esté operando pero requiera de alguna refacción, el técnico de la empresa debe entregar un dictamen técnico a la coordinación de servicios del departamento de mantenimiento indicando la causa por la cual el equipo queda fuera de servicio o necesite de alguna refacción; en el dictamen indicará las refacciones dañadas que deben cambiarse (marca, cantidad, NÚMERO DE PARTE, nombre completo de la refacción, color, dimensiones, capacidad, etc) para la reparación del equipo, si es posible entregar una imagen o muestra.
- c) Es incumplimiento al contrato no diagnosticar una falla en 24 horas corridas.
- d) Todas las refacciones usadas que se cambien en el servicio de reparación de equipo se entregarán a la Coordinación de Servicios para su desecho.
- e) El diagnóstico, la reparación del equipo y las pruebas de funcionamiento, se realizaran sin costo para el Instituto, el proveedor proporcionará la herramienta e insumos necesarios todas las veces que sea necesario y a todos los equipos que requieran alguna reparación y que se encuentren dentro del inventario de equipos.

12. Pago de factura

Para la firma de la factura por parte de la Coordinación de Servicios, el proveedor debe entregar en una carpeta para documentos de 1, 1 ½, 2, 3, ó 5 pulgadas anillo en D y separadores la documentación que ampare la realización del servicio y debe tener el siguiente orden:

- a) Factura engrapada junto con la copia de la carátula del contrato
- b) Reportes de servicio (diario), firmado y sellado por el supervisor del servicio
- c) Reportes de mantenimiento correctivo (en caso de aplicar), firmado y sellado por el supervisor del servicio.
- d) Reportes de servicio mantenimiento mayor (marzo, julio y noviembre), firmado y sellado por el supervisor del servicio



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

21-Noviembre-2019

- e) Lista de asistencia, firmada y sellada por el supervisor del servicio

La carpeta en la portada debe tener una hoja membretada y registrada la información de acuerdo a los siguientes incisos:

- a) Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán
- b) Mantenimiento integral a elevadores de hospitalización
- c) Número de contrato
- d) Servicio integral correspondiente al mes de (enero, febrero, marzo... o diciembre del 2019)

Una vez cumplido con lo solicitado el proveedor debe entregar la carpeta a la Coordinación Administrativa del Departamento de Mantenimiento para continuar con los trámites de pago.

13. Complementos del contrato

Concluido el contrato, el proveedor debe entregar un oficio donde indique las condiciones en las que deja cada una de los equipos, si alguno de ellos requiere reparación también entregará el dictamen técnico. Este oficio lo presentará antes de solicitar la liberación de la fianza.

IV. Procedimiento de contratación propuesto:

Adjudicación Directa por el Artículo 42

Fundamentación legal: El Procedimiento de contratación propuesto es la Adjudicación Directa, fundamentada en el Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Publico: (ver Anexo1)

Las dependencias y entidades, con fundamento en el artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), podrán exceptuar el procedimiento de licitación pública y realizar procedimiento de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, siempre y cuando el importe de cada operación no exceda los montos máximos que al efecto establece el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y que las operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en este supuesto de excepción

Si el monto de la operación corresponde a una invitación a cuando menos tres personas, la procedencia de la adjudicación directa sólo podrá ser autorizada por el oficial mayor o equivalente, en este caso a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.

V. Monto Estimado de la contratación (sin IVA):

2019 \$ 886,080.00 (Ochocientos ochenta y seis mil ochenta pesos 00/100 M.N.)

VI. Forma de pago propuesta:

12 mensualidades vencidas del 1 de enero al 31 de diciembre del 2020

\$ 73,840.00

VII. Persona propuesta para la adjudicación



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

21-Noviembre-2019

JOSÉ LUIS HERNÁNDEZ JUÁREZ

Dirección: Calle Puebla No. 380 Col. Roma Norte, Alcaldía Cuauhtémoc Ciudad de México, C.P. 6700

Número telefónico: 5264 3214, Nextel 4605 8168

Correo electrónico: lhmelevadores@hotmail.com

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 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.

Económica

El realizar una Adjudicación Directa 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 el costo de oportunidad en función del tiempo requerido para realizar la Licitación Pública o Invitación a Cuando Menos Tres Personas, al tener la empresa un mayor costo en indirectos en la elaboración de su concurso, el cual se vería reflejado en el costo de las propuestas y adecuada aplicación de los recursos federales.

Técnica

El Departamento de Mantenimiento no cuenta con personal, herramienta y equipo de medición para realizar el servicio a los 10 elevadores distribuidos en el Instituto.

La empresa Desarrollo e Ingeniería en Elevadores da servicio a los equipos desde aproximadamente 10 años, estos equipos no son de una marca en específico porque al parecer desde que se fundó el Instituto se han cambiado tres veces y estos últimos tienen de instalados 20 años, son equipos híbridos porque tienen piezas de elevadores marca Otis, Schindler, Macpuarsa, Amtech e Hispano MT, lo que han tratado de hacer los técnicos de la empresa Desarrollo e Ingeniería es unificarlos porque la mayor parte de la estructura, tarjetas, cabinas, sistema eléctrico, controles corresponden a la marca Macpuarsa ya que afortunadamente todavía existen refacciones en el mercado para su reparación.

Las puertas de los 10 elevadores se han modificado para que puedan deslizarse sobre rieles marca Otis y esto lo han modificado los técnico de la empresa Desarrollo e Ingeniería en Elevadores.

Por lo anterior los técnicos y especialmente el representante legal de la empresa el C. José Luis Hernández Montes entiende la necesidad de cada equipo tiene el control del cableado desde el sótano hasta el cuarto piso, sabe en su momento las acciones a realizar en caso de que un equipo falle y cuando se requiere de un servicio mayor trata por todos los medios posibles que el equipo esté lo menos posible fuera de servicio. Toda la información necesaria se las trasmite a sus técnicos como parte de la capacitación y conocimientos que deben tener para el servicio que el Instituto requiere.

Eficacia



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

21-Noviembre-2019

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, toda vez que, la oportunidad de atención del requerimiento, evita gastos innecesarios y pérdidas significativas que se ocasionarían de haberse seleccionado el procedimiento de licitación Pública.

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

IX.1. Estudio de Factibilidad

No aplica

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

Atentamente


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