

**Lic. Jesús Armando Félix Rubio**  
**Director General Adjunto de Administración**  
**Operación y Tecnologías.**

La Dirección de Administración, ha resuelto con esta fecha, adjudicar la presente contratación al proveedor que a continuación se indica; determinando conveniente realizar un procedimiento de excepción a la licitación pública para la contratación del "servicio de mantenimiento preventivo y correctivo mensual al sistema de aire acondicionado en las instalaciones del edificio de Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C. ubicado en Ejército Nacional No. 180 Colonia Anzures, C.P. 11590, Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México". Por lo que le solicito su apoyo para llevar a cabo su formalización, de acuerdo con lo siguiente:

En términos de lo dispuesto por la fracción I del artículo 71 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, me permito hacer de su conocimiento que los bienes o servicios a contratar, deberán cubrir las siguientes especificaciones/datos técnicos y cantidades:

- I. Descripción de los servicios objeto del procedimiento de contratación, las especificaciones o datos técnicos de los mismos, así como la demás información considerada conveniente por el Área requirente o el Área técnica, para explicar el objeto y alcance de la contratación;

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de aire acondicionado consta de 6 servicios mensuales en un plazo de 6 meses, siendo en un periodo de julio a diciembre de 2018 y en todos los casos se considerará que los equipos necesarios para la correcta prestación de los servicios deberán operar satisfactoriamente, así como que todos los materiales, insumos, y en su caso, refacciones necesarias para la correcta y oportuna prestación del servicio deberán ser nuevas.

Los servicios se realizarán de acuerdo a lo establecido en el Anexo "A".

- II. Plazos y condiciones de prestación de los servicios;

Para tales efectos, los plazos para la prestación de los servicios, serán a partir de la firma del contrato y hasta el día 31 de diciembre del año 2018.

- III. El resultado de la investigación de mercado, que soporte el procedimiento de contratación propuesto;  
**Investigación de mercado.**

Documento anexo.

Como resultado de la investigación de mercado, la empresa que se sugiere para la prestación del servicio cumple con los requisitos técnicos que se solicitan.

- IV. El procedimiento de contratación propuesto, fundando el supuesto de excepción que resulte procedente para llevar a cabo la adjudicación directa y motivando la propuesta mediante la descripción de manera clara de las razones en que se sustente la misma;

**Procedimiento de contratación solicitado:** Adjudicación Directa, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

### **Motivación del supuesto de excepción.**

La motivación para la contratación se basa en:

Con la finalidad de mantener un ambiente climatizado a efecto de que el personal labore en óptimas condiciones en Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C. y esto repercute en el mejor desempeño de las funciones que tienen encomendadas, se requiere de un servicio de mantenimiento mensual a los equipos del sistema de aire acondicionado y con ello garantizar el óptimo desempeño del sistema que ya se encuentra instalado en el inmueble ubicado en Ejército Nacional No. 180 Colonia Anzures, Delegación Miguel Hidalgo C.P. 11590, Ciudad de México, lo cual también ayuda a evitar la reproducción de bacterias al mantenerse limpio el sistema de aire acondicionado.

Debido a esto, es necesario contar con un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo mensual.

### **Fundamentación legal del supuesto de excepción.**

De conformidad con el artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, someto a su consideración, a efecto de que se sigan los trámites y procedimientos a que haya lugar, para la realización de un procedimiento de Adjudicación Directa, como excepción de una Licitación Pública, toda vez que derivado de la investigación de mercado realizada por la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales a mi cargo, se ha determinado lo siguiente:

- A) La conveniencia de llevar a cabo un procedimiento de contratación propuesta, en virtud de resultar la forma más ágil y conveniente para SHF, toda vez que el costo que representa la presente solicitud de contratación, no excede los importes máximos para una adjudicación directa. Lo anterior, se sustenta en la investigación de mercado que al efecto se anexa. Aunado a lo anterior, cabe mencionar que de implementarse un procedimiento de contratación a través de invitación a cuando menos tres personas o de licitación pública, se invertiría tiempo y recursos, obteniendo un resultado similar al que en la presente solicitud se plantea.
- B) El procedimiento de adjudicación propuesto conlleva para Sociedad Hipotecaria Federal, la administración recta y prudente de los recursos presupuestales con los que cuenta para ello, las condiciones de pago serían contra la entrega de los servicios dentro de los tiempos mínimos que prevé la normatividad en la materia, abatiendo con ello gastos por financiamiento, mismos que regularmente los proveedores incluyen en sus cotizaciones, trasladando el costo al comprador final.
- C) Las causas por las cuales se considera que el proveedor Construcciones, Edificaciones, Montajes, Termofusionadores Mexicanos S.A. de C.V., resulta ser la opción más viable para llevar a cabo la contratación de mérito, obedece a que presenta la propuesta económica más baja con las mismas características técnicas que los demás. Por ello se considera a este proveedor como la opción más viable para SHF.
- D) Resultando así, ser la adjudicación directa el procedimiento idóneo para obtener los servicios que se requieren, ya que con total eficacia y dentro del marco legal referido, efectivamente se adjudicaría a aquel proveedor que cubriendo los requisitos solicitados y ofrezca las mejores condiciones de operación.

Con la contratación bajo la modalidad de adjudicación directa, se estarían contratando los servicios de una manera transparente e institucional, ya que se adjudicaría el contrato correspondiente sin perjuicio, ni prevención, es decir, a aquél de los ofertantes que ofrezca lisa y llanamente, las mejores condiciones técnicas y económicas para Sociedad Hipotecaria Federal

V. El monto de la contratación y forma de pago propuesta;

**Monto de la contratación:**

De conformidad con el resultado que arroja la investigación de mercado que al efecto se adjunta, el monto de la contratación es de: \$378,000.00 M.N. (Trescientos setenta y ocho mil pesos 00/100 Moneda Nacional).

**Forma de pago propuesta:**

El pago total se realizará en 6 pagos mensuales por la cantidad de \$63,000.00 M.N. (Sesenta y tres mil pesos 00/100 Moneda Nacional), y se efectuarán en un plazo no mayor a 20 días naturales contados a partir de la fecha en que se hayan recibido los servicios a entera satisfacción de Sociedad Hipotecaria Federal y presentado los CFDI respectivos, debidamente requisitados.

El proveedor deberá entregar una garantía de cumplimiento de contrato equivalente al 10% del monto total sin incluir el Impuesto al Valor Agregado.

**PENAS CONVENCIONALES:** El importe de la pena convencional, por regla general será, por cada día natural de retraso, de 1 al millar, sobre el monto de los servicios no prestados oportunamente, durante los primeros cinco días naturales de atraso; de 1.5 al millar sobre el monto total de los servicios no prestados oportunamente, por los cinco días naturales siguientes y de 2 al millar sobre el monto total de los servicios no prestados oportunamente, por los días naturales subsecuentes, en el entendido de que dicha penalización no excederá al importe de la garantía de cumplimiento de contrato.

VI. Nombre de la persona propuesta y sus datos generales,;

**Persona propuesta para la adjudicación:**

La contratación que se solicita se realizará con Construcciones, Edificaciones, Montajes, Thermofusionadores Mexicanos S.A. de C.V

**Datos generales que se requieren:**

- 1) Nombre o denominación social: Construcciones, Edificaciones, Montajes, Thermofusionadores Mexicanos S.A. de C.V
- 2) RFC: CME091027416
- 3) Domicilio fiscal: Avenida Tepozanes, No. 356, Col. La perla, Ciudad Nezahualcóyotl, Edo. de México
- 4) Teléfono: 46139474
- 5) Correo electrónico: cecal10909@gmail.com
- 6) Representante legal: José de Jesús Limón Solís.

VII. La acreditación del o los criterios a que se refiere el segundo párrafo del artículo 40 de la Ley, en que se funde y motive la selección del procedimiento de excepción, según las circunstancias que concurren en cada caso, y

**Acreditamiento de los criterios en que se funda la excepción.**

El dictamen de excepción a la licitación pública se fundamenta en los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia que establece el artículo 40 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, conforme a lo siguiente:

### **ECONOMÍA:**

Sociedad Hipotecaria Federal tiene dentro de su presupuesto autorizado los recursos suficientes para afrontar los compromisos relativos al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo mensual al sistema de aire acondicionado en las instalaciones del edificio de Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C., dichos importes fueron estimados en base al costo real del servicio, por lo cual Sociedad Hipotecaria Federal no afrontará costos adicionales que impliquen la erogación de recursos no previstos bajo este rubro; los cuales al no erogarse generan economías para SHF, cumpliéndose los objetivos al llevar a cabo la contratación propuesta y ejerciéndose de la mejor manera el presupuesto asignado al obtenerse las mejores condiciones disponibles en el mercado.

### **EFICACIA.**

El contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo mensual al sistema de aire acondicionado en las instalaciones del edificio de Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C mediante la contratación por el procedimiento de adjudicación directa, minimizará los tiempos de contratación y por lo tanto se optimizarán los tiempos de entrega, evitando la posible falla de los equipos por falta de mantenimiento, que pondrían en riesgo su operación.

### **EFICIENCIA.**

La contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo mensual al sistema de aire acondicionado en las instalaciones del edificio de Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C., se realizará con estricto apego a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, por lo que con el cumplimiento de lo establecido en la Ley anteriormente citada y a la información contenida en este dictamen, se puede afirmar que con la contratación del Proveedor que resulte adjudicado mediante el procedimiento de adjudicación directa, SHF estará en posibilidades de celebrar lo requerido para el cumplimiento de su programa de mantenimiento y las funciones que le son encomendadas de forma satisfactoria.

### **IMPARCIALIDAD Y HONRADEZ.**

Imparcialidad y Honradez: La selección del procedimiento de contratación se realizó con estricto apego a las disposiciones establecidas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y en la Ley General de Responsabilidades Administrativas. Asimismo, después de haber realizado un análisis minucioso de las distintas alternativas existentes en el mercado, se determinó que el procedimiento de contratación que se solicita es la mejor opción disponible para la Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C., por lo que se ha dado un cabal cumplimiento a los criterios de imparcialidad y honradez en la selección del procedimiento de contratación.

Cabe destacar que el desempeño de los servidores públicos que intervienen en el proceso de contratación se encuentra orientado a hacer más eficaz y eficiente el servicio público permitiendo con ello un mejor uso de los recursos materiales, financieros, técnicos y humanos pretendiendo lograr las actividades públicas con mayor efectividad, prevaleciendo el interés público en el ejercicio del Gasto Público Federal.

En particular, para acreditar los criterios de imparcialidad y honradez, manifiesto que se ha verificado que el proveedor que se pretende contratar no se ubica en ninguno de los supuestos a que se refieren los artículos 50 y 60, antepenúltimo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**TRANSPARENCIA.**

El criterio de transparencia se acredita fehacientemente, mediante la investigación de mercado y el flujo de información que en todo momento fue accesible, clara, oportuna, completa y verificable, misma que se encuentra disponible en los archivos correspondientes a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, mediante la cual se muestra que la información, documentación y demás soporte documental relativo a la contratación que nos ocupa, se presentó en los mismos términos y condiciones al proveedor, dando cumplimiento a todos y cada uno de los principios del artículo 134 Constitucional a fin de asegurar las mejores condiciones de contratación para SHF.

Asimismo, se ratifica que lo que se busca motivar con la presente solicitud de excepción a la Licitación Pública, es que se tenga la posibilidad de contratar el servicio en comento mediante la adjudicación directa, con las mejores condiciones económicas y de eficiencia para SHF, ya que prevalece el interés público, en tanto que la adjudicación propuesta se efectúa sin perjuicio ni prevención alguna, con la más absoluta transparencia en el presente caso.

Cabe señalar que, con base en la investigación de mercado realizada por la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, Adscrita a esta Dirección, se ha determinado que el precio señalado para la presente contratación, se encuentra dentro de los rangos razonables de mercado y resulta conveniente para la Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C. en función de los beneficios que se obtendrán como resultado de llevar a cabo la contratación de mérito.

SOCIEDAD HIPOTECARIA  
FEDERAL, S.N.C.  
SUBDIRECCIÓN DE PRESUPUESTO



03780007  
20 JUN 2018



SE CUENTA CON SUFICIENCIA PRESUPUESTAL

EN LA(S) PARTIDA(S): 3510

Vo.Bo. Suficiencia Presupuestal.

35101 Mantenimiento y conservación de inmuebles para la prestación de servicios administrativos

**No adeudo de contribuciones fiscales.**

"De conformidad con las disposiciones en materia fiscal, el proveedor presenta previo a la contratación, la Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales prevista en la regla 2.1.31 de la Resolución Miscelánea Fiscal para el ejercicio 2018, con la que se acredita que no tiene adeudos fiscales firmes a su cargo.

De igual manera, con la finalidad de dar cumplimiento al Acuerdo ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR y su Anexo Único, dictado por el H. Consejo Técnico, relativo a las Reglas para la obtención de la Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en Materia de Seguridad Social; publicados el 23 de diciembre de 2014 y 27 de febrero de 2015, el proveedor presenta previo a la contratación la Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en Materia de Seguridad Social, en sentido positivo y vigente.

Asimismo, para dar cumplimiento al Acuerdo del H. Consejo de Administración del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores por el que se emiten las Reglas para la obtención de la constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de descuentos; publicado el 28 de junio de 2017 en el Diario Oficial de la Federación, el proveedor presenta previo a la contratación, la Constancia del INFONAVIT con la que se acredita que ha cumplido con sus obligaciones patronales”.

**En términos de los Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, se precisa la siguiente información:**

- I. El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo mensual al sistema de aire acondicionado en las instalaciones del edificio de Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C ubicado Ejército Nacional No. 180, Col. Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México. Deberá realizarse en días hábiles bancarios de lunes a viernes dentro del horario comprendido entre las 7:00 y 20:00 horas y para el día sábado de 7:00 a 14.00 horas.
- II. Las condiciones de prestación de los servicios, serán a partir de la firma del contrato y hasta el día 31 de diciembre del año 2018.
- III. La licenciada Bertha Alicia Robles Quintero, Subdirectora de Recursos Materiales y Servicios Generales, será el servidor público facultado para recibir los servicios, quien será el responsable de su aceptación a satisfacción, su devolución o rechazo y de determinar los incumplimientos en el caso de los servicios, así como de hacer cumplir los plazos que se establezcan para tales efectos de acuerdo con estos Lineamientos;  
Asimismo el C. Hugo Molina Sánchez, analista de la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, será el servidor público responsable de administrar y vigilar la entrega los servicios correspondientes de manera coordinada con el servidor público indicado en el párrafo anterior
- IV. El tipo de pruebas o verificación física a que se someterá a los servicios, de acuerdo con lo establecido en el artículo 29, fracción X de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, para ser recibidos a satisfacción, será de acuerdo a lo establecido en el anexo A, siendo el responsable de realizar dichas pruebas serán realizadas por el c. Hugo Molina Sánchez anlista de la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales y dichas pruebas deberán realizarse en un lapso no mayor a 5 días hábiles posteriores a la entrega de los servicios.
- V. El procedimiento para la devolución o el rechazo de los servicios adquiridos o para determinar los incumplimientos en la prestación de los mismos, lo cual solamente procederá por causas previstas en el pedido respectivo. Será con una notificación al proveedor del incumplimiento para la sustitución o reemplazo de los servicios, el día hábil siguiente a la realización de las pruebas.

**Incumplimiento**

El incumplimiento en la prestación de los servicios, será comunicado al proveedor a más tardar el día hábil siguiente a aquél en que éste se determine, señalando las razones que lo motivaron, las cuales deberán estar vinculadas a las condiciones establecidas en el contrato, indicando el plazo para su reposición o corrección.

**Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI):**

- I. El área responsable, lugar y horario para su recepción; es la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales de Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C.
- II. El CFDI deberá expedirse a nombre de Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C. con RFC: HFE-011011-HH1, con domicilio fiscal en: Av. Ejército Nacional No. 180 PB, Col. Anzures, Código Postal 11590, Ciudad de México.
- III. Los documentos que deberán acompañarse a la misma, y que deberán remitirse son los comprobantes fiscales digitales por internet, en archivo pdf y xml a la dirección de correo electrónico [cfdshf@shf.gob.mx](mailto:cfdshf@shf.gob.mx) con copia a los correos electrónicos [brobles@shf.gob.mx](mailto:brobles@shf.gob.mx), [gvega@shf.gob.mx](mailto:gvega@shf.gob.mx) y [hmolina@shf.gob.mx](mailto:hmolina@shf.gob.mx)
- IV. Servidor público facultado para validar que los CFDI o los documentos que presente el proveedor para su pago, cumplan los requisitos fiscales correspondientes y aquéllos de aceptación del bien mueble o servicio que amparen, quien será responsable de devolver al proveedor el CFDI o el documento de que se trate, dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción, comunicándole los errores o deficiencias detectadas, será la licenciada Bertha Alicia Robles Quintero, Subdirectora de Recursos Materiales y Servicios Generales.

En el caso de que se comunique al proveedor la existencia de errores o deficiencias en los CFDI o en el documento que hubiere presentado, será responsabilidad del proveedor subsanarlos y presentar nuevamente la factura o el documento que reúna los requisitos fiscales correspondientes en el menor tiempo posible.

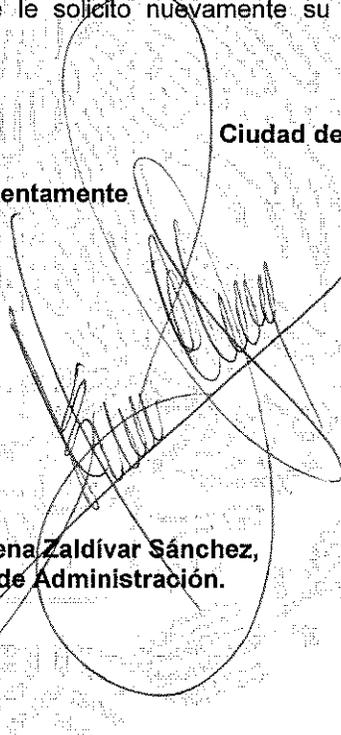
En ningún caso procederá devolución de CFDI o de los documentos presentados por el proveedor, por errores que no afecten la validez fiscal del documento o por causas imputables a la dependencia o entidad.

Con base en lo anterior, le informo que dicha contratación es indispensable para la realización de las actividades de esta Dirección de Administración, por lo que le solicito nuevamente su apoyo para llevar a cabo el procedimiento de contratación respectivo.

VIII. El lugar y fecha de emisión.

Ciudad de México, 28 de junio de 2018.

Atentamente

  
Lic. María Elena Zaldívar Sánchez,  
Directora de Administración.



## **SERVICIOS DE MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, Y VENTILACIÓN DEL EDIFICIO DE SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL, S.N.C.**

### **CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS SERVICIOS.**

Este anexo se refiere a contratar los servicios de mantenimiento correctivo y preventivo al sistema de aire acondicionado en las instalaciones de Sociedad Hipotecaria Federal, cuyas cantidades, características y especificaciones se describen a continuación:

En todos los casos se considerará que los equipos necesarios para la correcta prestación de los servicios deberán operar satisfactoriamente, así como que todos los materiales, insumos, y en su caso, refacciones necesarias para la correcta y oportuna prestación del servicio deberán ser nuevas.

### **EQUIPOS TIPO MINI SPLIT.**

- Mantenimiento mensual
- Limpieza Interior.
- Limpieza Exterior.
- Reapriete de tornillería.
- Revisión de ventilador, compresor y motor de evaporador.
- Revisión del dren del evaporador.
- Revisión de difusores de aire del evaporador.
- Pruebas de funcionamiento del control remoto o termostato.
- Limpieza de filtro.
- Verificar valores de voltaje.
- Verificar valores de corriente.
- Mantenimiento trimestral.
- Limpieza Interior.
- Limpieza Exterior.
- Reapriete de tornillería.
- Aplicación de desincrustante.
- Peinado de serpentín (condensadora).
- Reparación de fugas.
- Revisión de ventilador, compresor y motor de evaporador.
- Revisión y en su caso reparación del dren del evaporador.
- Revisión de turbina (s) del evaporador.
- Revisión de difusores de aire del evaporador.
- Pruebas de funcionamiento del control remoto o termostato.
- Apriete de conectores a tuberías.
- Verificar sistema de desalojo de agua.
- Limpieza de filtro.
- Limpieza de serpentín.
- Verificar presiones de gas.
- Recarga de gas (en caso de ser necesario).

- Revisión de válvulas /gas (alta y Baja).
- Ajuste de base de sujeción.
- Reapriete de conectores.
- Verificar valores de voltaje.
- Verificar valores de corriente.

#### **EQUIPO TIPO FAN AND COIL.**

- Mantenimiento mensual.
- Revisión de componentes eléctricos de control y fuerza.
- Revisión de válvulas de apertura y cierre de agua helada.
- Limpieza de panel.
- Motor.
- Revisar temperatura.
- Toma de mediciones eléctricas.
- Apriete de conexiones.
- Chumaceras.
- Limpieza.
- Charola de condensador.
- Operación correcta del drenaje / desazolve.
- Termostato.
- Rejilla para toma de aire exterior.
- Limpiar malla.
- Mantenimiento trimestral
- Revisión de componentes eléctricos de control y fuerza.
- Revisión de válvulas de apertura y cierre de agua helada.
- Limpieza de panel y revisión de desagüe con pruebas de funcionamiento.
- Revisión de turbina.
- Revisar temperatura.
- Toma de mediciones eléctricas.
- Eliminación de vibraciones.
- Apriete de conexiones.
- Verificar alineación de flecha.
- Revisión de base.
- Rotores.
- Limpieza.
- Verificar libre movimiento.
- Lubricación.
- Serpentín.
- Limpieza.
- Revisión de fugas.
- Charola de condensador.
- Operación correcta del drenaje / desazolve.
- Eliminar obstrucciones.
- Termostato.
- Verificar correcta operación.
- Cuerpo.
- Revisión y apriete de anclas.

- Rejilla para toma de aire exterior.
- Limpiar malla.
- Mantenimiento de equipo manejadoras de aire de 60,000 Btu (25)

### **UNIDADES GENERADORAS DE AGUA HELADA (CHILLER) 100 TONELADAS**

- Revisión de componentes eléctricos de control y fuerza (tableros de control).
- Limpieza y revisión de conexiones.
- Revisar correcta operación.
- Revisión de contactores de control y fuerza.
- Revisión de válvulas de 3 vías.
- Revisión del Switch de control y flujo.
- Revisión de compresor.
- Revisión de temperatura.
- Mediciones eléctricas.
- Revisión de motores de ventilación.
- Revisión de condensador.
- Toma de mediciones eléctricas en motores de abanicos.
- Verificar libre movimiento de abanicos.
- Revisión de válvulas de apertura agua helada.
- Revisión de panel de control.
- Revisión de manómetros de presión.
- Revisión de motores de circulación de agua.
- Verificar temperatura.
- Toma de mediciones eléctricas.
- Revisión de componentes de control y fuerza del motor.
- Revisión y limpieza de bomba.
- Revisión de amperaje.
- Pruebas de funcionamiento.
- Revisión de componentes eléctricos de control y fuerza (tableros de control).
- Limpieza y revisión de conexiones.
- Revisar correcta operación.
- Revisión de contactores de control y fuerza.
- Revisión y limpieza del tanque de expansión.
- Revisión de válvulas de 3 vías.
- Revisión del Switch de control y flujo.
- Revisión de compresor.
- Verificar nivel de aceite (poner a nivel en caso de ser necesario rellenar).
- Revisión de condensador.
- Revisión de fugas de refrigerante.
- Revisión de válvulas de apertura agua helada.
- Revisión de panel de control.
- Revisión de manómetros de presión.
- Apriete conexiones.
- Revisión de tinaco de recuperación de agua.
- Pruebas de funcionamiento.
- Bomba para manejo de agua helada.

- Limpieza y revisión de tableros de control.
- Limpieza y desinfección de tubería utilizada en el sistema de aire acondicionado.
- Vaciado de contenido existente, utilizando como desinfectante hipoclorito de sodio en proporción 20 ml por cada litro de agua, realizando dos vaciados para eliminar impurezas.
- Suministro de producto químico suavizante de agua para evitar incrustaciones y sarro, estabilizador de PH de agua en circuito de agua helada.

### **EQUIPO DE BOMBEO**

- Revisión mensual del sistema y de los equipos.
- Lubricación de baleros.
- Limpieza de difusor de succión.
- Revisión de cople mecánico.
- Revisión y en su caso reparación de fugas.
- Revisión de equipos de control.
- Revisión de impulsores.
- Revisión y verificación de funcionamiento.
- Revisión y lubricación de rodamientos o cambio en su caso.
- Revisión y limpieza general de los equipos.
- Revisión de vibraciones o ruidos extraños.
- Verificación de sellos mecánicos y cambio en su caso.
- Pruebas a los sistemas de protección periódicas.
- Purga al sistema.
- Toma de lecturas de voltaje, amperaje y RPM mensual.

### **LINEAS DE DISTRIBUCION DE AGUA**

Se considera al conjunto de tuberías, conexiones, válvulas (de control, de servicio, manuales, automáticas, con actuadores), accesorios y periféricos con sus correspondientes forros y aislamientos, que conducen y distribuyen el agua de los equipos de bombeo y tanques hasta los diversos puntos de utilización, por lo que se deberá efectuar como mínimo lo siguiente;

- Limpieza exterior del Foil de aluminio con productos específicos, distribuyendo la longitud de las líneas o redes de distribución de agua, en secciones para la limpieza mensual de tal forma que en la limpieza del primer tramo se repita en un periodo de 30 días.
- Inspección de tuberías, válvulas y conexiones.
- En interiores de las válvulas inspeccionar y corregir fugas por asientos, estoperos, empaques, desgaste, erosión, resortes, bobinas eléctricas, motores de accionamiento, limpieza interior, engrasado y verificación de su correcta operación.
- Para el conjunto chequeo cíclico del desgaste, corrosión, oxidación, deformaciones, roturas, eliminación de aire, mangueras flexibles, aplicación

de tratamiento químico, aplicación de primarios, anticorrosivos, plásticos, etc., soportería, accesorios.

- Revisión de la soportería, en su caso apriete y/o sustitución de elementos de fijación.
- Limpieza de válvulas de purga y en su caso sustitución.
- Retiro y recolocación de forros para reparaciones o revisiones.
- Otros.

## **TORRE DE ENFRIAMIENTO**

- Revisión mensual del sistema y de los equipos.
- Limpieza general mensual.
- Revisión de fugas.
- Revisión y verificación de funcionamiento.
- Revisión de vibraciones o ruidos extraños.
- Revisión de bandas de transmisión y de ser necesario tensarse mensualmente, verificando que exista una deflexión de  $\frac{1}{2}$ ", en su caso realizar lo conducente.
- Lubricación de chumaceras y baleros.
- Revisión y ajuste de flotador por lo menos una vez al mes.
- Revisión de depósito de agua retirando sales y sedimentos en el fondo, así como limpiando y lavando con agua limpia mensualmente.
- Drenado del depósito mensualmente.
- Inspeccionar sección de intercambio de calor; espreas de rocío, brazos rociadores, cabezal de distribución y superficie de intercambio de calor, en su caso desmontar, limpiar y volver a montar y colocar, dos veces al año.
- Inspeccionar interior de la Torre contra daños de corrosión sobre la superficie de acero galvanizado, en su caso cepillar perfectamente y aplicar por su cuenta los recubrimientos específicos con alto contenido de zinc, por lo menos una vez al año.
- Revisión de voltaje y la corriente en las tres fases de los motores de la bomba y del ventilador, la que no será superior a la indicada en placas del fabricante del motor.
- Aplicación de Tratamiento químico del agua de conformidad a las proporciones especificadas por los especialistas, así como limpieza de sistema de almacenamiento y bombeo.
- Efectuar mensualmente, análisis Químicos de agua cruda, agua en Torre de enfriamiento y agua en Chillers.
- Aplicación de sales de conformidad a las proporciones especificadas por los especialistas, así como limpieza del sistema de suavización.
- Efectuar periódicamente análisis de dureza del agua suavizada, utilizando reactivos específicos, en los diferentes sistemas de utilización.
- Lavado a presión de sección de intercambio de calor mensualmente.

### **Unidades manejadoras de aire**

- Revisión mensual del sistema y de los equipos.
- Limpieza general y mensual.
- Revisión y verificación de funcionamiento dos veces mensualmente.
- Revisión de vibraciones o ruidos extraños dos veces mensualmente.
- Revisión y ajuste periódica de bandas mensualmente.
- Lubricación de chumaceras mensualmente.
- Limpieza de filtros y serpentín bimestral.
- Revisión de charola de condensados mensualmente.
- Toma de lecturas de voltaje, amperaje y RPM, mensual.
- Purga para eliminar aire en tuberías mensualmente.
- Reapriete de todas las partes mensualmente.
- Revisión de operación de variadores de frecuencia mensualmente.

### **Líneas o Redes de distribución de aire**

Se considera al conjunto de ductos de inyección, retorno, principales, secundarios y de distribución específica, rectangulares de lámina galvanizada o flexibles circulares en diversas dimensiones y trayectorias aislados térmicamente por el exterior o interior accesorios y periféricos así como difusores, rejillas de inyección, retorno, extracción, cajas de volumen variable, reguladores de flujo, actuadores, etc., que conducen y distribuyen el aire de las UMAS., hasta los diversos puntos de utilización, por lo que se deberá efectuar como mínimo lo siguiente:

- Limpieza por lo menos quincenal exterior de difusores, rejillas de inyección, retorno, extracción, con productos específicos.
- Inspección de ductos, accesorios y periféricos para asegurar la distribución uniforme de aire en todos los espacios por acondicionar.
- Modificación de trayectorias y posición de difusores de conformidad a los requerimientos de la SHF.
- Revisión de la soportaría, en su caso apriete y/o sustitución de elementos de fijación.
- Corrección de fugas de aire.
- Balanceo de flujos para distribución uniforme.
- Limpieza exterior de la red de ductos.
- Otros.

### **OTROS**

En el mantenimiento mensual se deberá de hacer un recorrido por el edificio a fin de revisar que en las redes de suministro de agua **no presenten fugas** que ocasionen caídas de presión, así como revisar en todo el sistema que los accesorios, válvulas y sensores se encuentren en buenas condiciones para su correcta operación. En caso de existir fallas se reportarán a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales (SRMYSG) a fin de que sean reparadas por el procedimiento convencional.

Acciones preventivas en manejadoras que deberán incluir el estado de las bandas y su alineación, revisión de las charolas de condensados, revisión y lavado de filtros, limpieza de serpentines, lubricación de chumaceras, limpieza general de la manejadora y del cuarto la misma, así como la revisión y limpieza de los sensores, válvulas, variador de frecuencia y elementos de control.

En caso de que algunos equipos, bombas, motores, accesorios, periféricos o cualquier otro componente presente alguna falla mayor no cubierta, se procederá a su revisión y reparación, ya sea en campo o llevarlo a un taller especializado y una vez reparada proceder a instalarla en su posición original no excediendo de un tiempo mayor de 48 horas, una vez aprobada la reparación por la SRMYSG previa presentación de un presupuesto referente a las refacciones, o partes que se utilicen en la falla que se presente, sin que SHF este obligada a comprarlas con la Empresa contratada; **la mano de obra deberá correr a cargo de la empresa.**

La Empresa antes de proceder a la reparación de cualquier falla deberá de coordinarse con la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales **a fin de que esté enterada y determine las prioridades** que se deben de seguir en **la atención de las fallas** presentadas para que el edificio no sufra alteraciones en su funcionamiento.

Revisar la instalación eléctrica, los arrancadores, motores de manejadoras, purgar los sistemas, revisar empaques y fugas de agua, limpiar y engrasar baleros y chumaceras y limpieza del sistema tanto en equipos de cuarto de máquinas como en los equipos de cada piso.

En el servicio prestado la Empresa está obligada a usar **herramientas y equipo adecuados**, de su propiedad, para diagnosticar fallas en los equipos así como proporcionar por su cuenta todos los lubricantes, materiales, insumos y, en su caso, refacciones menores de la mejor calidad y de la marca específica correspondiente a cada uno de los equipos, para dar el mantenimiento necesario y mantener funcionando los sistemas en forma eficiente.

En los casos de reparaciones mayores en las que se tengan que **usar materiales, insumos o refacciones específicas** se ejecutará el trabajo sólo con la aprobación de la convocante a la presentación del presupuesto de los materiales correspondientes, **la mano de obra correrá por cuenta de la empresa.**

Se realizará una revisión de los fusibles, elementos térmicos, sensores, indicadores, alarmas, platinos, etc., de todos los equipos, así como su limpieza ajuste y sustitución en caso de ser necesario.

Se realizará cuando así lo requiera el área de Recursos Materiales y Servicios Generales la pintura de los equipos, impermeabilización de charolas y las líneas de los equipos, considerando realizar este servicio cuando menos una vez durante la vigencia del contrato.

## **Generales Mínimas No Limitativas**

- Limpieza general mensual de las áreas que ocupen las instalaciones, equipos, accesorios y periféricos, incluyendo zona de tableros de alumbrado, fuerza, contactos, sistemas.

## **Unidades Generadoras de agua helada**

- Revisión mensual del sistema y de los equipos.
- Limpieza general mensual.
- Reparación de fugas del medio refrigerante y ajuste gas R-22
- Carga de aceite.
- Revisión de evaporador y condensador.
- Revisión y verificación de funcionamiento.
- Revisión de vibraciones o ruidos extraños.
- Toma de lecturas de voltaje, amperaje y RPM.
- Lavado y desincrustación de serpentines (dos veces al año).
- Revisión de presión de flujo de agua.
- Tratamiento químico del agua helada.
- Revisión de filtros de aceite del compresor.
- Pruebas a sensores de flujo periódicas.
- Pruebas periódicas a los sistemas de protección como pueden ser; Sensores de Flujo, de Presión, de Corriente, de Nivel y Temperatura, etc.
- Purga del sistema.
- Otras fallas mecánicas y eléctricas.

## **Equipo de bombeo**

- Revisión mensual del sistema y de los equipos.
- Lubricación de baleros.
- Limpieza de difusor de succión.
- Revisión de cople mecánico.
- Revisión y en su caso reparación de fugas.
- Revisión de equipos de control.
- Revisión de impulsores.
- Revisión y verificación de funcionamiento.
- Revisión y lubricación de rodamientos o cambio en su caso.
- Revisión y limpieza general de los equipos.
- Revisión de vibraciones o ruidos extraños.
- Verificación de sellos mecánicos y cambio en su caso.
- Pruebas a los sistemas de protección periódicas.
- Purga a los sistemas mensual.
- Toma de lecturas de voltaje, amperaje y RPM.

## Torre de enfriamiento

- Revisión mensual del sistema y de los equipos.
  - Limpieza general mensual.
  - Revisión de fugas.
  - Revisión y verificación de funcionamiento.
  - Revisión de vibraciones o ruidos extraños.
  - Revisión de bandas de transmisión y de ser necesario tensarse mensualmente, verificando que exista una deflexión de  $\frac{1}{2}$ ", en su caso realizar lo conducente.
  - Lubricación de chumaceras y baleros.
  - Revisión y ajuste de flotador una vez al mes.
  - Revisión de depósito de agua retirando sales y sedimentos en el fondo, así como limpiando y lavando con agua limpia mensualmente.
  - Drenado del depósito.
  - Inspeccionar sección de intercambio de calor; espreas de rocío, brazos rociadores, cabezal de distribución y superficie de intercambio de calor, en su caso desmontar, limpiar y volver a montar y colocar, dos veces al año.
  - Inspeccionar al interior de la Torre contra daños de corrosión sobre la superficie de acero galvanizado, en su caso cepillar perfectamente y aplicar por su cuenta los recubrimientos específicos con alto contenido de zinc, por lo menos una vez al año.
  - Revisión de voltaje y la corriente en las tres fases de los motores de la bomba y del ventilador, la que no será superior a la indicada en placas del fabricante del motor.
  - Aplicación de Tratamiento químico del agua de conformidad a las proporciones especificadas por los especialistas, así como limpieza de sistema de almacenamiento y bombeo.
  - Efectuar mensualmente, análisis Químicos de agua cruda, agua en Torre de enfriamiento y agua en Chillers.
  - Aplicación de sales de conformidad a las proporciones especificadas por los especialistas, así como limpieza del sistema de suavización.
  - Efectuar periódicamente análisis de dureza del agua suavizada, utilizando reactivos específicos, en los diferentes sistemas de utilización.
- Lavado a presión de sección de intercambio de calor mensualmente.

### **Ventilador tipo tubo-axial**

- Revisión mensual del sistema y de los equipos.
- Limpieza general mensual.
- Revisión y verificación de funcionamiento.
- Revisión de vibraciones o ruidos extraños.
- Revisión de bandas.
- Lubricación de chumaceras.
- Toma de lecturas de voltaje, amperaje y RPM.
- Para los correspondientes a la Torre de Enfriamiento, limpieza total incluyendo atenuadores acústicos y sistema de ductos por lo menos una vez al mes.

### **Unidades manejadoras de aire**

- Revisión mensual del sistema y de los equipos.
- Limpieza general mensual.
- Revisión y verificación de funcionamiento.
- Revisión de vibraciones o ruidos extraños.
- Revisión y ajuste mensual de bandas.
- Lubricación de chumaceras mensualmente.
- Limpieza de filtros y serpentín bimestral.
- Revisión de charola de condensados mensualmente.
- Toma de lecturas de voltaje, amperaje y RPM, mensual.
- Purga para eliminar aire en tuberías mensualmente.
- Reapriete de todas las partes mensualmente.
- Revisión de operación de variadores de frecuencia mensualmente.

### **Ventilador de extracción**

- Revisión mensual del sistema y de los equipos.
- Limpieza general mensual.
- Revisión y verificación de funcionamiento durante todo el día.
- Revisión de vibraciones o ruidos extraños.
- Revisión de bandas.
- Lubricación de chumaceras de conformidad a las especificaciones del fabricante.
- Toma de lecturas de voltaje, amperaje y RPM.

### **Extractores Helicocentrífugos**

- Revisión mensual del sistema y de los equipos.
- Limpieza general mensual.
- Revisión y verificación de funcionamiento.

- Revisión de vibraciones o ruidos extraños.

### **Líneas o Redes de distribución de agua**

Se considera al conjunto de tuberías, conexiones, válvulas (de control, de servicio, manuales, automáticas, con actuadores), accesorios y periféricos con sus correspondientes forros y aislamientos, que conducen y distribuyen el agua de los equipos de bombeo y tanques hasta los diversos puntos de utilización, por lo que se deberá efectuar como mínimo lo siguiente

- Limpieza exterior del Foil de aluminio con productos específicos, distribuyendo la longitud de las líneas o redes de distribución de agua, en secciones para limpieza mensual, de tal forma que la limpieza del primer tramo se repita en un periodo de 30 días.
- Inspección de tuberías, válvulas y conexiones.
- En interiores de las válvulas inspeccionar y corregir fugas por asientos, estoperos, empaques, desgaste, erosión, resortes, bobinas eléctricas, motores de accionamiento, limpieza interior, engrasado y verificación de su correcta operación.
- Para el conjunto chequeo cíclico del desgaste, corrosión, oxidación, deformaciones, roturas, eliminación de aire, mangueras flexibles, aplicación de tratamiento químico, aplicación de primarios, anticorrosivos, plásticos, etc., soportería, accesorios.
- Revisión de la soportería, en su caso apriete y/o sustitución de elementos de fijación.
- Limpieza de válvulas de purga y en su caso sustitución.
- Retiro y recolocación de forros para reparaciones o revisiones.
- Otros.

### **Líneas o Redes de distribución de aire**

Se considera al conjunto de ductos de inyección, retorno, principales, secundarios y de distribución específica, rectangulares de lámina galvanizada o flexibles circulares en diversas dimensiones y trayectorias aislados térmicamente por el exterior o interior accesorios y periféricos así como difusores, rejillas de inyección, retorno, extracción, cajas de volumen variable, reguladores de flujo, actuadores, etc., que conducen y distribuyen el aire de las UMAS., hasta los diversos puntos de utilización, por lo que se deberá efectuar como mínimo lo siguiente:

- Inspección de ductos, accesorios y periféricos para asegurar la distribución uniforme de aire en todos los espacios por acondicionar.
- Modificación de trayectorias y posición de difusores de conformidad a los requerimientos de la SHF.
- Revisión de la soportería, en su caso apriete y/o sustitución de elementos de fijación.
- Corrección de fugas de aire.

- Balanceo de flujos para distribución uniforme.
- Limpieza exterior de la red de ductos.
- Otros.

### **Sistemas eléctricos de operación de todos los equipos y accesorios**

- Revisión preventiva bimestral.

### **Comprobación de lecturas de todos los accesorios**

- Termómetros.
- Amperímetros.
- Indicadores de niveles.
- Manómetros.
- Tacómetros.
- Displays.
- Proceder a revisar y/o arreglar lo necesario de acuerdo a los valores observados.

### **CALENDARIO DE SERVICIOS.**

El mantenimiento preventivo y correctivo programado se efectuará en días y horas hábiles bancarios de lunes a viernes dentro del horario comprendido entre las 7:00 y 20:00 horas y para el día sábado de 7:00 a 14.00 horas.

### **RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA EN LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS.**

Garantizar durante la vigencia del contrato que el personal prestará el servicio de que se trata en forma satisfactoria cubriendo previamente los requisitos de conocimientos, aptitud y experiencia que correspondan a cada una de las especialidades contratadas

Asignar al personal contratado con todas las herramientas y todo el equipo adecuado y necesario, para el correcto desempeño de sus labores, conforme se establece en este anexo.

El personal de la Empresa guardará bajo su exclusiva responsabilidad, las herramientas y equipo que utilice en el servicio, en el lugar o lugares que la convocante establezca para tal efecto.

La empresa proporcionará a su personal **toda la herramienta y equipo necesario para el correcto desarrollo de las actividades contratadas.** El personal destinado para la prestación de servicios deberá mantenerlas en óptimas condiciones de operación, sustituyendo las que por desgaste o pérdida se requieran.

Las refacciones y accesorios que la convocante proporcione al personal de la Empresa para la realización de sus actividades, estarán bajo su custodia y responsabilidad, entregando al final de su contrato las refacciones y accesorios no utilizados y que hayan sido previamente solicitadas y/o autorizadas por SHF, así como, en su caso, las que fueron sustituidas.

## **INSUMOS DE USO CONTINUO**

La empresa deberá considerar en su propuesta todos los accesorios de limpieza tanto de las áreas como para los equipos así como los insumos menores para la prestación del servicio como los siguientes:

- Jabón.
- Franela.
- Brochas.
- Escobas.
- Limpiador para serpentín, el necesario.
- Grasa.
- Aceite para compresores, los diferentes que se requieran.
- Gas refrigerante, el que se requiera.
- Gas para soldar.
- Dieléctrico, el necesario.
- Limpiadores específicos.
- Material para fabricación de empaques y juntas en campo Garlock.
- Desengrasantes.
- Cintas de aluminio reforzada de 2" de ancho.
- Lijas.
- Atomizadores
- Juntex.
- Selladores específicos.
- Fusibles diversos.
- Codos, Tees, Niples, Secciones de tubo, Reducciones, (CU/GALV), y en general cualquier conexión que se requiera en el desarrollo de los trabajos.
- Soldadura.
- Pivotes.
- Empaques para válvulas y en general cualquier accesorio o refacción con costos menores a \$200.00 (DOS CIENTOS PESOS 00/10M.N.) que se requieran de manera inmediata para mantener la operación.
- Realizar análisis químicos mensuales de las condiciones del agua. En caso de existir incrustaciones en los equipos o tuberías del sistema se deberá coordinar con la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales para realizar el proceso de desincrustación para eliminarla, formará parte de su programa de mantenimiento periódico, los tratamientos o acciones especiales derivados de los resultados de los análisis correspondientes,

serán cotizados previamente y la mano de obra será por cuenta de la empresa que resulte ganadora.

Observar fielmente todas las indicaciones referentes a la calidad del servicio, poner en conocimiento oportuno cualquier hecho o circunstancia que pudiera traducirse en beneficio, daño o perjuicio de los intereses de la convocante a través de las personas que ésta designe.

Contar con los elementos técnicos, materiales y personal especializado y necesarios para el adecuado desarrollo de las actividades "Objeto de Contratación".

Deberán contar en las instalaciones con el equipo de seguridad necesario para el correcto y seguro desempeño de sus actividades (arnés, mascarillas, anteojos, gafas, guantes, botas, etc.).

#### **Lugar y condiciones de entrega de los servicios.**

- Para tales efectos, los plazos para la prestación de los servicios, serán los siguientes: ocho días a partir de la firma del contrato. El proveedor adjudicado deberá realizar los servicios en las instalaciones de SHF ubicadas en Ejercito Nacional 180, colonia Anzures, Delegación. Miguel Hidalgo, C.P. 11590 en Ciudad de México. y la instalación deberá realizarse de lunes a sábado en un horario de 9:00 a 18:00 horas.

#### **Precios y moneda en que se cotizará y efectuará el pago.**

Los precios serán fijos y firmes durante la vigencia del Contrato. Los precios que los proveedores establezcan en su proposición económica deberán expresarse en pesos moneda de curso legal de los Estados Unidos Mexicanos, indicando el costo total de su proposición con número y letra (la discrepancia entre estos dos dará lugar a tomar como verdadera la cantidad expresada en letra).

#### **Anticipos**

SHF no otorgará anticipos de ningún tipo.

#### **Condiciones de pago que se aplicarán.**

Los pagos se efectuarán, dentro de los 20 días naturales posteriores a la presentación de los CFDI, una vez realizados los servicios correspondientes, con base a lo señalado en este anexo "A" habiendo realizado los servicios y previo al visto bueno de la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.

Los CFDI de los servicios se deberán enviar de manera electrónica con los archivos PDF y XML, al correo electrónico brobles@shf.gob.mx y gvega@shf.gob.mx

## **Penas convencionales.**

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la convocante aplicará penas convencionales al proveedor ganador por el atraso en la entrega de los bienes objeto de la licitación.

En caso de que el proveedor ganador incumpla en la entrega de los bienes solicitados en este anexo en el plazo previsto, cubrirá a la "SHF" una pena convencional del 1 al millar sobre el monto de los bienes no entregados oportunamente, por cada día natural de retraso, durante los primeros 5 días naturales contados a partir del día del vencimiento del aludido plazo, 1.5 al millar, sobre el monto de los bienes no entregados oportunamente, por cada día natural de retraso, durante los siguientes 5 días naturales y de 2 al millar, sobre el monto de los servicios no prestados oportunamente, por cada día natural de retraso, durante los siguientes días de retraso, o bien, defectos o discrepancias o incumplimiento respecto de las especificaciones establecidas en el presente anexo y en su propuesta, que den lugar al rechazo de los servicios, y éstos no sean realizados en el plazo establecido en el contrato, en el entendido de que estas penalizaciones no excederán el importe de la garantía de cumplimiento de contrato. El importe de las penas convencionales será deducido de los pagos que tenga que efectuar la convocante; o bien, cubierto mediante cheque certificado librado en favor de la Sociedad Hipotecaria Federal, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo, por el monto de la sanción.

La pena convencional pactada no será aplicable si la causa del retraso es imputable a la SHF o a su personal.

El proveedor quedará obligado ante SHF a responder de los defectos, vicios ocultos de los servicios, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubieren incurrido.

El proveedor deberá entregar una garantía de cumplimiento de contrato equivalente al 10% del monto total sin incluir el Impuesto al Valor Agregado.

## **Pruebas**

El tipo de pruebas o verificación física a que se someterán los servicios de acuerdo con lo establecido en el artículo 29, fracción X de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y de Obras públicas y servicios relacionados con las mismas, para ser recibidos a satisfacción serán las siguientes:

Se realizará una revisión física a los equipos, así como de su correcto funcionamiento, verificando sus condiciones y funcionamiento.

Así como el responsable de llevarlas a cabo y el tiempo requerido para su realización, el cual no podrá exceder de diez días naturales contados a partir de

cada servicio realizado, siendo la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales quien designará a quien realice dichas pruebas.

Es importante señalar que SHF no pagará ninguna cantidad adicional al precio pactado para los servicios.

**Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI):**

- I. Área responsable;  
Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.
- II. El CFDI deberá expedirse a nombre de Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C. con RFC: HFE-011011-HH1, con domicilio fiscal en: Av. Ejército Nacional No. 180 PB, Col. Anzures, Código Postal 11590, Ciudad de México.
- III. Los documentos que deberán remitirse son los comprobantes fiscales digitales por internet, en archivo pdf y xml a la dirección de correo electrónico [cfdshf@shf.gob.mx](mailto:cfdshf@shf.gob.mx) con copia a los correos electrónicos [brobles@shf.gob.mx](mailto:brobles@shf.gob.mx), [gvega@shf.gob.mx](mailto:gvega@shf.gob.mx) y [hmolina@shf.gob.mx](mailto:hmolina@shf.gob.mx).
- IV. Servidor público facultado para validar que los CFDI o los documentos que presente el proveedor para su pago, cumplan los requisitos fiscales correspondientes y aquéllos de aceptación del bien mueble o servicio que amparen, quien será responsable de devolver al proveedor el CFDI o el documento de que se trate, dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción, comunicándole los errores o deficiencias detectadas, será la licenciada Bertha Alicia Robles Quintero, Subdirectora de Recursos Materiales y Servicios Generales.
- V. En el caso de que se comunique al proveedor la existencia de errores o deficiencias en los CFDI o en el documento que hubiere presentado, será responsabilidad del proveedor subsanarlos y presentar nuevamente el CFDI o el documento que reúna los requisitos fiscales correspondientes en el menor tiempo posible.
- VI. En ningún caso procederá devolución de CFDI o de los documentos presentados por el proveedor, por errores que no afecten la validez fiscal del documento o por causas imputables a la dependencia o entidad.