



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE OFICINAS

Agosto - 2022



Navarra de Servicios y Tecnologías, S.A.

| C/ Orcoyen, s/n. 31011 Pamplona - Navarra |
| info@nasertic.es | www.nasertic.es
| Tel: 848 420 500 | Fax: 848 426 751

INDICE

1	OBJETO	4
2	ALCANCE.....	4
3	DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES	5
3.1	Sistemas de climatización oficinas	5
4	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO	8
4.1	Horario de Prestación del Servicio	8
4.2	Mantenimiento Correctivo.....	8
4.2.1	Alcance	8
4.2.2	Descripción de los Trabajos de Mantenimiento Correctivo	9
4.2.3	Acuerdo de Nivel de Servicio.....	9
4.2.4	Procedimiento de Actuación.....	11
4.3	Mantenimiento Preventivo.....	13
4.3.1	Alcance	13
4.3.2	Descripción de los Trabajos de Mantenimiento Preventivo	13
4.3.3	Procedimiento de Actuación.....	14
4.4	Mantenimiento a cumplimentar según los reglamentos.....	15
4.5	Gestión de Material y Stock de repuestos.....	16
4.5.1	Gestión de repuestos.....	16
4.5.2	Gestión de material.....	16
4.6	Documentación en los partes de trabajo	17
4.7	Medición y Abono de los Trabajos de Mantenimiento	17
5	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	19
5.1	Alcance	19
5.2	Procedimiento de Actuación	19
5.2.1	Flujo de trabajo	19
5.3	Trabajos inicialmente no previstos	20
5.4	Documentación de los trabajos	20
5.5	Medición y Abono de los Trabajos Complementarios.....	20
6	SEGUIMIENTO DEL CONTRATO	21
7	CONDICIONES DE SUMINISTRO	21
7.1	Medios Humanos.....	21
7.1.1	Coordinador del Servicio.....	22
7.1.2	Perfiles Técnicos.....	23
7.2	Materiales y Maquinaria.....	23
7.3	Excepciones y Fuerza Mayor.....	23
7.4	Sanciones y Penalizaciones	24

8 ANEXO I. ÍNDICE DE PROTOCOLOS GENÉRICOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	25
--	-----------

1 OBJETO

El objeto del presente contrato es la prestación del servicio de conservación y mantenimiento de las instalaciones de climatización de las oficinas en las que se encuentran alojadas las distintas sedes de Nasertic, excepto la OAC de Tudela.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto definir los trabajos y establecer las condiciones con arreglo a las cuales NASERTIC contratará un servicio integral de mantenimiento relacionados con las instalaciones de climatización, con el fin de garantizar en todo momento el correcto estado de conservación y operatividad de los elementos que las integran, asegurando con ello la disponibilidad y calidad de los servicios soportados, todo ello siguiendo criterios de máxima fiabilidad, seguridad, eficiencia y eficacia.

La prestación de los servicios objeto del presente Pliego por parte de la empresa adjudicataria se configura como un servicio integral, que permita disponer de los recursos técnicos necesarios en cada momento para poder dar respuesta con los niveles de calidad requeridos y dentro de los horarios exigidos. Si bien el Adjudicatario deberá concretar en su respectiva oferta el equipo técnico ofrecido que, ajustándose a lo solicitado en el Pliego, se considere idóneo para atender las necesidades en éste especificadas. No es objetivo del mismo el contratar un equipo de personas sino el disponer de un servicio integral de mantenimiento ligado al cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio descritos en el presente Pliego y que quedarán establecidos al inicio del contrato.

La oferta presentada por el adjudicatario en la licitación recogerá, como mínimo, todas las condiciones de este contrato y en caso de dudas, contradicciones o discrepancias prevalecerá lo dispuesto en el presente Pliego técnico.

2 ALCANCE

El ámbito geográfico de las actividades objeto del presente Pliego queda circunscrito a las instalaciones de Nasertic en sus sedes situadas en las localidades de Pamplona y Villava.

El contenido fundamental de los servicios a contratar, considerados en este Pliego de Prescripciones Técnicas, corresponde a los trabajos vinculados al mantenimiento de los elementos de las instalaciones de climatización y de los servicios prestados por ésta incluyendo el mantenimiento correctivo y el mantenimiento preventivo.

Adicionalmente al mantenimiento, y también dentro del alcance del presente pliego, se incluyen los trabajos complementarios y que serán encargados por NASERTIC a la empresa adjudicataria.

El equipamiento a mantener será el correspondiente a las infraestructuras que se indican en el Anexo I conteniendo equipamiento de diferente naturaleza y fabricantes.

La relación de las instalaciones que se incorporen al ámbito de actuación de la empresa adjudicataria será comunicada por NASERTIC mediante la correspondiente actualización del listado presente en este pliego.

La empresa adjudicataria pondrá para ello a disposición del contrato los recursos técnicos especializados, materiales y maquinaria necesarios en cada momento para poder dar respuesta a los niveles de calidad y servicio requeridos tanto para la resolución de incidentes, como para la realización de los trabajos de mantenimiento correctivo que se deriven de ellos.

El Adjudicatario deberá concretar en su respectiva oferta el equipo técnico puesto a disposición del contrato que, ajustándose a lo solicitado en el presente Pliego, se considere idóneo para atender las necesidades en éste especificadas. El licitador deberá adscribir los medios humanos y materiales, así como la maquinaria suficiente para la ejecución del contrato.

3 DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES

Las instalaciones correspondientes a los edificios o espacios a mantener objeto de este contrato son a título general las que se enumeran a continuación:

- Instalaciones de climatización.
- Instalaciones de gestión centralizada asociadas a climatización.
- Instalaciones de tuberías de climatización.
- Limpieza de instalaciones y locales técnicos o espacios destinados a las instalaciones objeto del presente (salas de climatizadores, etc.)

Ampliación de las instalaciones

Si durante la vigencia del contrato se modificasen las características constructivas de algunas dependencias de los edificios, espacios o instalaciones a mantener objeto de este pliego, bien sea por incremento o por disminución de los mismos, el adjudicatario queda obligado a aceptar la conservación y mantenimiento de estos. En cualquier caso, existirá un comunicado previo por parte Nasertic al Contratista. Este, por su parte, deberá presentar los correspondientes precios contradictorios, que preparará en base y proporcionalmente a los que hayan servido para la adjudicación del contrato en aquello que tenga semejanza con lo contratado, pudiendo Nasertic aceptar o rechazar dichos precios y actuar como estime más adecuado.

La empresa adjudicataria no podrá renunciar al mantenimiento de ninguna de las sedes, que posteriormente a la adjudicación pudieran incorporarse a las anteriormente descritas, bajo las condiciones descritas anteriormente.

3.1 Sistemas de climatización oficinas

SEDE OFICINAS CALLE ORCOYEN

Máquinas exteriores

1 VRV RXYQ8P7W1B

1 VRV RYYQ16T7Y1B

- 2 Daikin RZQ100D9V1B
- 1 Hitachi RAS-70YH7
- 1 Daikin RX35KMOV1B
- 1 Daikin REASG140M7V1B

Máquinas interiores

- 2 Unidades de conductos Daikin FXMQ125P7VEB
- 1 Unidades de conductos Daikin FXFQ63A2VEB
- 1 Unidades de conductos Daikin FBA140A2VEB5 Cassette Daikin FXFQ20AVEB
- 3 Cassette Daikin FXFQ63P8VEB
- 2 Cassette Daikin FCQ100C8VEB
- 1 Cassette Daikin FCAG71AVEB
- 1 Cassette Daikin FXFQ63AVEB
- 1 Cassette Daikin FXZQ15A2VEB
- 1 Split Daikin FTX35KNV18/G009517
- 1 Split Hitachi RAC-70YH7

Varios

- 1 Recuperador Silbert excelent
- 2 Recuperadores Luymar UR 2600-EC2016
- 2 Compuertas cortafuegos disparo eléctrico y fusible
- 3 Extractores en conductos
- 1 ventilador impulsión en conductos
- 17 Compuertas cortafuegos disparo por fusible
- 1 Sistema de recuperación de calor por compuertas compuesto por:
- 1 Control de compuertas Siemens RLU 202
- 3 compuertas Belino LM230A
- 2 sondas temperatura Siemens QAM2120.040
- 1 control centralizado Daikin DC53O1BA51,61
- 1 central Daikin ZANDVOORDESTRAAT 300 EKMBDXA7V1

SEDE OFICINAS SAN JORGE

Máquinas exteriores

- 2 Daikin 2MXS50H2V1B
- 1 Daikin 2MXS55H3V1B
- 2 Daikin RZQSG100L7V1B
- 1 Daikin RZQ1G125L9V1B
- 1 Daikin RXS60F3V1B
- 5 Daikin RXS50L2V1B

Máquinas interiores

- 2 Unidades de conductos Daikin FBQ100C8VEB
- 3 Cassette Daikin FFQ35B9V1B
- 1 Cassette Daikin FFQ50B9V1B
- 2 Cassette Daikin FFQ50C2VEB
- 3 Cassette Daikin FFQ50A2VEB
- 2 Cassette Daikin FFA60A2VEB
- 1 Cassette Daikin FFA25A2VEB
- 1 Split Daikin FTXS25K3V1B
- 1 Split Daikin FTXS500GV1B

Varios

2 Recuperadores Luymar

SEDE OFICINAS LABORATORIOMáquinas exteriores

1 General ASG24EBA-W
1 General AOH19ESAM2
1 Daikin RXS50BVMD
1 Hitachi RAC-35YH6
1 Daikin Rx35JV1NB9
1 Daikin RX25JV1NB9
1 Daikin RXD50JV1B
1 Fujitsu AOY18RME
1 LG AS-W1865DHO 0463
1 LG AS-W1865DHO 0456
1 LG AS-W1865DHO
1 LG AS-W1865DHO 0526
1 General AOG24UNBNL
1 General AOG17UNBK
1 General AOH12TAFAS
1 Daikin RZASG125M7V1B
1 Maquina Conductos partida AXCBZ401 Hitecsa

Máquinas interiores

1 Split General AOG24EMB
2 Split General ASH9EMACW
1 Split Daikin FTXS50BVMB
1 Split Hitachi RAS-35FH6
1 Split Daikin FTX35JAV1NB
1 Split Daikin FTX25JAVNB
1 Split Daikin FTXD50JV1B
1 Split Fujitsu AWY18RBA-W
1 Split LG AS-W1865DHO 0474
1 Split LG AS-W1865DHO 0477
1 Split LG AS-W1865DHO 0502
1 Split LG AS-W1865 DH0 0499
1 Split General ASG24UBBN
1 Split General ASG17USBQ
1 Split General ASH12TSAS
1 Cassette Daikin FUA125AVEB91 Cámara de frio Kide
1 Maquina conductos partida CLHBZ401 Hitecsa
1 Compuerta cortafuegos

La documentación específica de las instalaciones y los números de serie de las máquinas para la realización de las actividades correspondientes a los trabajos de mantenimiento se entregará previa solicitud a los licitadores que lo deseen en la visita a las instalaciones.

4 DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Los servicios a prestar dentro del mantenimiento objeto del presente Pliego engloban las tareas relacionadas con la atención a incidencias (mantenimiento correctivo), el mantenimiento preventivo y los trabajos programados que resulten como consecuencia de las anteriores.

4.1 Horario de Prestación del Servicio

El servicio se debe prestar los días laborables en horario de 8h. a 18h.

El horario de atención aplicará igualmente para las actividades de mantenimiento preventivo y para la atención y gestión de solicitudes o modificaciones sobre los elementos existentes o sobre los servicios prestados por ellos en las sedes descritas.

En consecuencia, la empresa adjudicataria deberá garantizar en todo momento la disponibilidad en dicho horario del personal y los medios necesarios (vehículos, maquinaria y herramientas), que garantice el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio establecidos, pudiendo ser solicitado por NASERTIC en caso de ser necesario la presencia “in situ” en dicho horario en cualquiera de las infraestructuras objeto del presente pliego.

Para todos aquellos trabajos que deban ser realizados de manera programada sin afección a los servicios soportados, NASERTIC indicará la fecha y el horario de actuación, pudiendo éste, ser cualquiera dentro del horario de prestación del servicio en días laborables de 8h a 18h.

4.2 Mantenimiento Correctivo

La empresa adjudicataria deberá asistir a la ubicación requerida con personal cualificado y material adecuado a las tareas a realizar, siempre dentro de los plazos y Acuerdos de Nivel de Servicio establecidos en el presente pliego.

Los trabajos de mantenimiento correctivo tendrán disponibilidad anual de técnicos especializados para la atención y resolución de incidentes relacionados con la infraestructura objeto del presente Pliego, así como para la realización de los trabajos de mantenimiento correctivo que se deriven de ellos.

4.2.1 Alcance

Su objetivo será atender y solucionar cualquier avería o incidencia comunicada o detectada, hasta el restablecimiento total del servicio, devolviendo los elementos afectados a su estado original de conservación y operatividad, reparando o sustituyendo todos los elementos deteriorados si fuera preciso.

Las actuaciones de mantenimiento correctivo se podrán generar a partir de:

- Avisos de Anomalía recibidos por NASERTIC.
- Incidencias detectadas durante los trabajos de mantenimiento preventivo.

- Incidencias detectadas por personal técnico de NASERTIC y/o del Adjudicatario.

4.2.2 Descripción de los Trabajos de Mantenimiento Correctivo

El mantenimiento correctivo incluye por tanto las siguientes actividades:

- Análisis y diagnóstico de las causas de la incidencia.
- Toma de medidas preventivas antes del inicio de la reparación.
- Resolución de los problemas que han generado el aviso en el menor tiempo posible con cumplimiento de los niveles de servicio establecidos.
- Restauración y comprobación de las condiciones normales de funcionamiento.

Estas actividades incluyen así mismo todas las actuaciones relativas a la localización y resolución de las incidencias relacionadas con el sistema de climatización, que surjan en cualquier equipamiento o instalaciones asociadas, y a consecuencia de las cuales, los servicios asociados a dicha infraestructura no funcionen o funcionen deficientemente.

En la gestión de los avisos de avería o incidente, será responsabilidad del Adjudicatario la realización de un diagnóstico preciso del incidente que determine la causa y localización del problema que lo generó, identifique los elementos involucrados, así como una propuesta de las posibles soluciones a adoptar y el tiempo estimado de restablecimiento de los servicios afectados. Incluirá también si procede la propuesta de ejecución de medidas provisionales encaminadas a un rápido restablecimiento de los servicios afectados.

El proceso de diagnóstico puede incluir la inspección física de los diferentes elementos del sistema y el uso del equipamiento necesario para realizar las comprobaciones oportunas. Es importante determinar a la mayor brevedad posible la causa y localización del problema que causó el incidente, y el grado de afección de los servicios soportados a fin de tomar las medidas adecuadas, y establecer las prioridades correspondientes encaminadas al restablecimiento de los servicios afectados en el menor espacio de tiempo posible.

Si la incidencia no pudiera ser solventada por el adjudicatario, el adjudicatario recurrirá al servicio técnico oficial del fabricante, para solucionar cualquier incidencia. El adjudicatario gestionará estas visitas y se hará cargo de cualquier coste que esto origine: Subcontrataciones de trabajos, desplazamiento, mano de obra alquiler de material o cualquier otro coste en el que se pudiera incurrir.

En caso de incidencia tanto si ésta ha sido comunicada por NASERTIC o detectada por el adjudicatario durante los trabajos de mantenimiento preventivo, la empresa adjudicataria pondrá todos los medios a su alcance para resolver dicha avería en el menor periodo de tiempo posible, conservando los niveles de calidad y seguridad establecidos y respetando la Ley de Prevención de riesgos Laborales.

4.2.3 Acuerdo de Nivel de Servicio

La prestación del servicio de mantenimiento correctivo que se contrata en este Pliego se configura como un compromiso de atención a las actividades descritas y demandadas por NASERTIC y su resolución en los plazos de tiempo (acuerdos de nivel de servicio) que se establecerán a continuación.

En cualquier caso, la empresa adjudicataria pondrá a disposición del contrato todos los medios a su alcance para resolver cualquier avería en el menor periodo de tiempo posible, conservando los niveles de calidad de las instalaciones, y cumpliendo en todo momento los protocolos establecidos para el acceso a las instalaciones y realización de trabajos en las sedes objeto del contrato, así como la normativa vigente en materia de seguridad y salud laboral.

La medida de la calidad en los servicios prestados por parte de la empresa adjudicataria vendrá determinada por el cumplimiento del conjunto de parámetros de nivel de servicio, que se han determinado como los más adecuados para el aseguramiento de los servicios soportados por la red objeto del presente Pliego.

En los apartados siguientes se definen expresamente tanto los parámetros de Calidad de Servicio, como los valores exigidos para cada uno de ellos a fin de que posteriormente puedan ser aplicados correctamente y sin ambigüedad.

4.2.3.1 Clasificación de Incidencias

A modo aclaratorio se introducen las siguientes definiciones:

Incidencia

Se considera una incidencia a cualquier evento detectado o notificado a NASERTIC sobre cualquier elemento del sistema de refrigeración objeto del presente Pliego, que no se corresponda con una actuación programada con anterioridad, y que pueda afectar al estado de conservación de los elementos de dicho sistema o a la disponibilidad y/o calidad de los servicios prestados.

Nivel de Prioridad

Se denomina así al nivel de servicio que requiere el tratamiento de una incidencia, sobre la base de criterios establecidos. Nasertic notificará al Adjudicatario las incidencias con indicación del nivel de prioridad asignado, el cual será definido bajo criterios de urgencia e impacto.

Las incidencias relacionadas con las instalaciones tendrán una prioridad 2.

En caso de producirse varios avisos de mantenimiento, estos se atenderán en función de la anterior escala de prioridades, excepto que se indique lo contrario por parte de NASERTIC, que también lo hará en el caso de producirse varias incidencias de la misma prioridad.

La asignación de prioridades la realizará siempre NASERTIC, pudiendo modificarse la prioridad inicial dada al aviso de incidencia si así se estimase oportuno en función de las nuevas informaciones de que se disponga.

4.2.3.2 Definición de tiempos

La solución de averías e incidencias que dan lugar a los trabajos de mantenimiento correctivo pasarán por distintas fases de actuación y estados. Todas las actuaciones gestionadas bajo este modelo están sujetas a un determinado protocolo de gestión o ciclo de vida basado en un sistema de estados y transiciones, que consiste en el registro de los diferentes eventos que se producen durante la gestión y atención de las actuaciones.

Atendiendo a este registro temporal se establecen los siguientes periodos y fechas:

- **Tiempo de Respuesta:** Se define como el tiempo máximo, contado a partir de la notificación del aviso o incidencia correspondiente por parte de NASERTIC a la empresa adjudicataria hasta el momento en que el técnico asignado por la empresa adjudicataria para la resolución de dicho incidente se pone en contacto con NASERTIC para proceder al diagnóstico de la misma. En este tiempo, NASERTIC deberá conocer los datos de la persona que se va a encargar de o gestionar la resolución de la avería, nombre y teléfono de contacto, y así deberá reflejarse en la herramienta correspondiente.
- **Tiempo de Llegada:** Se define como el tiempo transcurrido desde la notificación del aviso o incidencia correspondiente por parte de NASERTIC a la empresa adjudicataria hasta la llegada a la instalación objeto de la incidencia.

Este valor es acumulativo para una única actuación y representa el tiempo neto total de la actividad destinada por parte de la empresa adjudicataria a la ejecución de la actuación, una vez descontados los tiempos de parada.

Los acuerdos de nivel de servicio establecidos para cada una de las categorías de incidencias descritas se establecen en función de la prioridad de la misma y serán los indicados a continuación:

Prioridad	Tiempo máx. Respuesta	Tiempo máx. Llegada
2	15 minutos	24 horas

4.2.4 Procedimiento de Actuación

Todas las actuaciones de mantenimiento correctivo por parte de la empresa adjudicataria se realizarán como respuesta a un aviso de incidencia o como resultado de la detección de anomalías en el estado de conservación de los elementos de la red descrita, y deberán estar siempre precedidas de la correspondiente notificación o aviso de incidencia comunicado por personal autorizado de NASERTIC.

Tal y como se ha indicado en el horario de prestación del servicio se establece en los días laborables en horario de 8h a 18h.

4.2.4.1 Flujo de trabajo

Los pasos que incluirá el protocolo de intervención para las actuaciones de mantenimiento correctivo serán los siguientes:

1. Detección de la incidencia por parte de NASERTIC o del adjudicatario.
2. Notificación del incidente al Adjudicatario, el cual deberá asignar un técnico para la atención del aviso, el cual se pondrá en contacto con NASERTIC dentro del tiempo de respuesta para conocer la naturaleza del aviso.

3. El Adjudicatario en colaboración con Nasertic, se movilizarán y formarán equipo o equipos de actuación garantizando, la disponibilidad de los recursos necesarios en el lugar del incidente, gestionando los accesos a las sedes que correspondan y en el menor tiempo posible, de forma que no se ponga en peligro el cumplimiento de los tiempos de resolución establecidos en los acuerdos de nivel de servicio.
4. Los técnicos de la empresa adjudicataria realizarán un diagnóstico de la avería o incidente indicando a NASERTIC la posible causa de la incidencia y el alcance de la misma. Se acordará con Nasertic las medidas y/o actuaciones propuestas a adoptar para el restablecimiento del servicio dentro de los tiempos establecidos según la clasificación de incidencias, así como el tiempo previsto de resolución del incidente.
5. Tras la aprobación por parte de NASERTIC, se dará comienzo a las actuaciones necesarias para la resolución del incidente. La empresa adjudicataria deberá informar a NASERTIC cada hora de la evolución de los trabajos y del tiempo estimado de restablecimiento del servicio.
6. En caso de adopción de medidas correctoras provisionales para el restablecimiento del servicio, la empresa adjudicataria entregará a NASERTIC para su aprobación una propuesta con la solución definitiva.
7. Una vez solucionado el incidente la empresa adjudicataria documentará adecuadamente la información correspondiente a la intervención realizada, las acciones correctivas adoptadas y la documentación necesaria según se detalla en el apartado correspondiente.

En caso de que durante la atención del aviso de incidencia el Adjudicatario detectase que la resolución de la misma no entra dentro del alcance de los trabajos objeto del presente pliego deberá comunicar este hecho a NASERTIC de manera inmediata.

4.2.4.2 Cortes de servicio programados

En caso de ser necesario programar algún corte de servicio para realizar actividades correctoras de alguna deficiencia detectada, las actuaciones se registrarán según las siguientes directrices:

1.- El Adjudicatario informará a los servicios técnicos de NASERTIC de:

- El motivo de la propuesta de corte.
- Propuesta de fecha y hora del corte.
- La duración estimada del mismo.
- La sede o sedes y elementos afectados.
- El nombre y número de teléfono de las personas que intervendrán.

2.- El Adjudicatario deberá contar con la autorización previa de NASERTIC para poder efectuar los trabajos correspondientes.

3.- Los cortes programados se han de suceder en el horario que se determine, de forma que se cause la mínima afección a los servicios soportados por los elementos afectados. En general no se realizará más de un corte programado en la misma jornada.

4.- Para evitar posibles problemas técnicos que puedan alterar el normal funcionamiento de las instalaciones o cortes de servicio no previstos, se llevarán a cabo procedimientos de confirmación previos al corte; por ello 1 hora antes del corte se comunicará a los servicios técnicos de NASERTIC la intervención, para comprobar que la reparación se puede llevar a cabo

sin ocasionar problemas graves en los servicios, siendo confirmado por los servicios técnicos de NASERTIC la autorización del trabajo.

4.3 Mantenimiento Preventivo

4.3.1 Alcance

El mantenimiento preventivo de los elementos que componen el sistema de climatización objeto de este pliego, se realiza con el fin evitar la aparición de averías y de mantener a todos aquellos elementos en perfecto estado de conservación y operatividad, garantizando en todo momento la prestación de los servicios soportados sobre la misma. Incluye los trabajos de inspección, revisión, limpieza y actualización de documentación de todo elemento asociado al sistema de climatización.

Los trabajos de mantenimiento preventivo se realizarán de acuerdo a un programa de mantenimiento preventivo en el cual quedarán definidas las actividades a realizar y sus frecuencias, y se llevara a cabo sin necesidad de dejar fuera de servicio las instalaciones y equipos.

En este proyecto se considera la realización de labores de mantenimiento preventivo como complemento de las intervenciones de tipo correctivo, con la intención de evitar la aparición de averías y reducir el volumen de mantenimientos correctivos a realizar.

Toda la información generada: datos, mediciones y resultados se incorporarán a un dossier de información en formato electrónico para facilitar un conocimiento ágil de la situación actualizada de las instalaciones.

4.3.2 Descripción de los Trabajos de Mantenimiento Preventivo

En el programa de mantenimiento preventivo se recogerán y describirán todas aquellas actividades que se consideran necesarias para garantizar el perfecto estado de las instalaciones.

Además del programa de mantenimiento preventivo, se contará con las fichas de registro o checklist correspondiente a cada una de las actividades o trabajos que forman parte y que están incluidas en el programa de mantenimiento preventivo, las cuales deberán obligatoriamente ser cumplimentadas por el adjudicatario y entregadas a NASERTIC.

El número de actuaciones de mantenimiento preventivo será el siguiente:

El número de revisiones de mantenimiento preventivo será de 3 al año, con una periodicidad cuatrimestral.

Este número de revisiones será el mínimo, pudiendo el adjudicatario presentar en el plan de mantenimiento de la oferta un mayor número de revisiones si lo estima conveniente.

La primera revisión de mantenimiento preventivo se deberá realizar durante el primer mes de vigencia del contrato.

4.3.3 Procedimiento de Actuación

Todas las actuaciones de mantenimiento preventivo por parte de la empresa adjudicataria se realizarán en cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo entregado al inicio del contrato y aprobado por NASERTIC según las condiciones anteriormente indicadas.

La programación de estas actuaciones o actividades se realizará de forma que la empresa adjudicataria disponga con antelación suficiente de las actividades que se pueden realizar en un plazo de tiempo y en un determinado emplazamiento, con el fin de planificar y optimizar al máximo los desplazamientos a realizar.

Antes del comienzo de cada tarea de mantenimiento preventivo, se deberá avisar con antelación suficiente a Nasertic y obtener su aprobación para los trabajos.

4.3.3.1 Flujo de trabajo

Toda actividad preventiva que pueda implicar alguna afección al normal funcionamiento de los servicios soportados por los elementos implicados deberá ser autorizada previamente por NASERTIC y programarse con la antelación necesaria conforme a la disponibilidad del servicio existente y minimizando en todo momento la afección al mismo.

En todas las inspecciones se informará mediante reportaje fotográfico de las deficiencias encontradas, siendo subsanadas previa autorización o acuerdo con NASERTIC, cualquier deficiencia que no implique riesgo de corte en el servicio. En caso de detección de deficiencias o anomalías que no puedan ser subsanadas en el mismo momento de la detección, la empresa adjudicataria avisará a NASERTIC para que se proceda a la creación de un incidente y llevar a cabo las actuaciones correctoras necesarias para su subsanación.

En el caso que durante las labores de mantenimiento preventivo se detecte una situación de emergencia, que pueda derivar en un corte o degradación de los servicios prestados, el procedimiento a seguir será el descrito para el mantenimiento correctivo en el apartado correspondiente a cortes de servicio programados dando información a NASERTIC sobre:

- Sede o sedes y equipamiento afectado
- Lugar de la incidencia
- Fecha y hora cuando se detecta la incidencia
- Tipo de incidencia
- Causa supuesta de la incidencia
- Duración estimada de la incidencia

4.4 Mantenimiento a cumplimentar según los reglamentos

El mantenimiento a cumplimentar según normativa será realizado sobre aquellos equipos o instalaciones objeto del contrato que lo requieran según los reglamentos Industriales de obligado cumplimiento en vigor o que puedan promulgarse durante el período de vigencia del contrato, quedando obligado el adjudicatario, a informar en forma y plazo de cualquier cambio en la Legislación aplicable, así como de las modificaciones necesarias a realizar para adecuar las instalaciones a la normativa.

El adjudicatario ostentará la titularidad de todos los documentos oficiales exigidos en las distintas normativas en vigor para aquellas instalaciones o aparatos que lo necesiten, tomando para sí las responsabilidades que se deriven de las mismas.

Cumplimentará los libros de mantenimiento en los apartados siguientes:

- Titularidad del Libro de Mantenimiento y de la Dirección Técnica en los casos que se necesite.
- Anotación de los resultados de las operaciones periódicas de mantenimiento.
- Relación de las revisiones periódicas de mantenimiento para las que esté autorizado.

A continuación, se exponen, para las instalaciones de climatización con necesidad de mantenimiento por empresas especializadas, la normativa que las define como obligatorias:

Instalación de Climatización RD 1027/2007 de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento o la vigente en el momento de prestar el servicio.

Instalaciones Técnicas en los Edificios (RITE) y sus instrucciones Técnicas I.T o las normas que estén vigentes en el momento de prestar el servicio.

- Artículo 26. Mantenimiento de las instalaciones.
- Artículo 27. Registro de las operaciones de mantenimiento.
- Artículo 28. Certificado de mantenimiento.
- Instrucción Técnica IT 3. Mantenimiento y Uso.

4.5 Gestión de Material y Stock de repuestos.

Se considerará incluido dentro del precio de los trabajos de mantenimiento y por tanto como NO FACTURABLE los consumibles (Filtros, correas y pequeño material). Dichos materiales deberán estar homologados por NASERTIC y cumplir con las especificaciones técnicas definidas por NASERTIC.

4.5.1 Gestión de repuestos

El objeto de la existencia de un stock de materiales es el poder proporcionar un alto nivel de respuesta en los servicios de mantenimiento permitiendo de esta forma la reposición más rápida de los servicios afectados en caso de avería y/o incidente.

El Adjudicatario presentará en su oferta el número y tipo de repuestos óptimo que permita desempeñar las labores de mantenimiento descritas con cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio establecidos. Cabe recordar que a mayor nivel de repuestos en stock menor será el tiempo de reparación.

El Adjudicatario será responsable de mantener permanentemente disponible y en la cantidad necesaria aquellos elementos del stock de repuestos, que sean necesarios para garantizar los niveles de servicio adecuados definidos en este pliego. Estos materiales podrán estar en stock del adjudicatario o mediante acuerdos específicos de suministro en tiempo y forma por parte del fabricante, siempre y cuando se puedan realizar las tareas de reparación de averías y subsanación de incidencias en el menor tiempo posible y siempre de acuerdo con los niveles de servicio definidos en este pliego.

La existencia del stock de repuestos no supondrá abono alguno para el Adjudicatario de los elementos por el suministrado, hasta su puesta en servicio y se realizará siempre de acuerdo a la lista de precios que se hayan acordado con NASERTIC. En caso de que sea posible la reparación de los elementos averiados, el importe facturado por el Adjudicatario no será otro que el correspondiente a los gastos de reparación.

Los materiales procedentes del desmontaje de instalaciones, así como los precedentes de otros tipos de trabajos, son propiedad de NASERTIC, siendo obligación del adjudicatario y a su costa recogerlos y cargarlos, transportarlos a los lugares próximos que indique NASERTIC, descargarlos, clasificarlos y apilarlos. Únicamente aquellos materiales que NASERTIC considere inservibles podrán ser aprovechados por el adjudicatario para el fin que estime oportuno, previa autorización de NASERTIC.

En caso de considerarse inservible el adjudicatario deberá realizar la correcta gestión de residuos y acreditarlo.

4.5.2 Gestión de material

La empresa adjudicataria deberá cumplimentar en cada parte de Trabajo el número, tipo y detalles (marca, modelo y cantidad) del material instalado y/o retirado.

La recogida y entrega de materiales en las instalaciones de NASERTIC tanto para la resolución de incidentes como para la atención y gestión de solicitudes, se considera incluida dentro del precio del contrato y por tanto tendrá carácter de NO FACTURABLE a NASERTIC.

4.6 Documentación en los partes de trabajo

El adjudicatario de Mantenimiento recibirá los Avisos de Incidencias de las instalaciones objeto del presente contrato, mediante email, sms o llamada telefónica. El adjudicatario presentará mensualmente un listado de éstos con el estado en que se encuentran para su seguimiento.

Una vez realizado el parte de trabajo, el responsable de la empresa mantenedora se pondrá en contacto con Nasertic para su verificación, entregando el parte realizado o remitiéndolo por e-mail.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria realizar los partes de trabajo con toda la información relacionada con la actuación, las actividades realizadas y el resultado de las mismas, adjuntando al parte correspondiente cuanta información o documentación sea necesaria, incluyendo aporte fotográfico si ayuda a comprender mejor la actuación, hasta su finalización o cierre.

Se registrarán en el parte de trabajo como mínimo los siguientes datos:

- Identificación de la instalación realizada, reparada o revisada.
- Fecha de la intervención.
- Identificación del técnico responsable de la intervención.
- Horas de aviso, de inicio y fin de los trabajos.
- Descripción de los trabajos realizados.
- Material instalado y/o retirado.
- Indicar, en su caso, la causa contrastada o probable de la incidencia.
- Anexar, en su caso, fichero digital con las magnitudes medidas durante la intervención.
- Situación en que queda la instalación tras la intervención.
- Otra información que pudiera resultar de interés (reportaje fotográfico, propuestas de mejora, etc.).

4.7 Medición y Abono de los Trabajos de Mantenimiento

El abono de los trabajos para el desarrollo de las actividades de mantenimiento, incluyendo el correctivo, preventivo objeto del presente Pliego se realizará de la siguiente forma:

Quedan incluidos en el precio todos aquellos gastos originados en relación con los materiales y recursos humanos, incluida la subcontratación, al fabricante prioritariamente u otras empresas, puestos por el Adjudicatario a disposición del contrato para la realización de los trabajos descritos en este Pliego de prescripciones técnicas. Es decir, quedarán incluidos todos los trabajos necesarios hasta conseguir el mismo nivel de rendimiento del equipo reparado antes de la incidencia, incluyendo las subcontrataciones si fuesen necesarias.

Quedan así mismo incluidos en dicha cantidad los trabajos de gestión del material y del stock de repuestos, así como los trabajos derivados del mantenimiento y control del inventario del material y equipamiento asociado al contrato.

Se establece una cantidad fija anual en concepto de mantenimiento en la cual quedan incluidas todas las actividades (incluidos desplazamientos, mano de obra y material consumible a sustituir en las revisiones de mantenimiento preventivo, filtros, correas, pequeño material, etc.), correspondientes a las actuaciones descritas de mantenimiento preventivo, correctivo y de atención, incluida la disponibilidad del personal que garantice la atención y resolución de incidencias en el horario de prestación del servicio, con arreglo a los tiempos de respuesta y resolución recogidos en los acuerdos de nivel de servicio.

Quedan incluidos en el precio todos aquellos gastos originados en relación con los recursos humanos y materiales puestos por el Adjudicatario a disposición del contrato para la realización de los trabajos descritos en este Pliego de prescripciones técnicas.

Quedan así mismo incluidos en dicha cantidad los trabajos de gestión del material y del stock repuestos, así como los trabajos derivados del mantenimiento y control del inventario del material y equipamiento asociado al contrato.

Los precios a aplicar para obtener el coste de un material para reparación, reposición o mejora, serán obtenidos de las listas de precios tarifa PVP de los distintos fabricantes o proveedores oficiales, aplicándose a estos la baja ofertada por el licitador en el concurso para el apartado de materiales.

Para proceder a la facturación de aquellos materiales de sustitución, la empresa contratista deberá adjuntar necesariamente la siguiente documentación:

- 1.- Informe técnico detallado de la avería o problema surgido en el que se expongan las causas, origen, soluciones, etc.
2. - Ficha de máquina correspondiente a la unidad afectada, cumplimentada y al día con todas las operaciones realizadas de preventivo y correctivo incluyendo fecha y firma del operario que las realizó.
3. - Presupuesto detallando claramente los siguientes puntos:
 - Objeto, descripción del presupuesto, esquemas, planos, etc.
 - Referencia del edificio y elemento.
 - Parte de trabajo.
 - Adjuntar la lista de precios oficiales de los suministradores de los materiales a reponer.
 - Número de unidades
 - Descripción del material
 - Precio unitario de ejecución material (baja PVP), importe y total.
 - Baja de adjudicación
 - Base Imponible
 - IVA o impuesto que lo sustituya
 - Total del presupuesto.
4. - Tras la comprobación de la documentación aportada, de los trabajos realizados y del material sustituido Nasertic comunicará a la empresa contratista la conformidad para poder proceder a emitir la factura correspondiente.

5 DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

5.1 Alcance

Los trabajos no considerados como trabajos de mantenimiento y relacionados con ampliaciones y/o mejoras de las instalaciones existentes, y por tanto no incluidos en el precio ofertado por el Adjudicatario, pero cuya ejecución sea considerada como necesaria por parte de NASERTIC, podrán ser encargados para su realización por parte del Adjudicatario previa solicitud o pedido de NASERTIC.

A continuación, se muestra una relación de trabajos que podrían ser objeto de este apartado:

- Suministro e instalación de nuevas máquinas exteriores o interiores.
- Desmontaje y traslado de máquinas, incluyendo la recogida de gas refrigerante y prolongación de líneas frigoríficas y eléctricas.
- Suministro e instalación de bandeja para condensados.
- Realización de red de conductos de distribución de aire.
- Suministro e instalación de collarín de acero galvanizada para conexionado a conducto flexible.
- Modificación de desagües existentes para corrección de deficiencias.
- Modificaciones del sistema de refrigeración actual que supongan una mejora tanto en eficiencia como en resiliencia ante posibles fallos.

El Adjudicatario se compromete a la realización de dichos trabajos, si así se lo solicitase NASERTIC, los cuales serán facturados y abonados con arreglo a las unidades realmente ejecutadas y conforme al presupuesto presentado por el adjudicatario, cuya aprobación será necesaria y la cuál se realizará mediante contraste de precios.

En caso de falta de acuerdo entre las partes, NASERTIC podrá gestionar la ejecución de dichos trabajos mediante otras empresas diferentes al Adjudicatario.

5.2 Procedimiento de Actuación

Los trabajos relativos a trabajos complementarios deberán ser realizados en horario previamente acordado con NASERTIC, de manera que se produzca la mínima afección posible a las condiciones de trabajo del personal de dichos centros de trabajo y al normal funcionamiento de los servicios allí prestados.

5.2.1 Flujo de trabajo

Nasertic informará a la empresa adjudicataria del contrato del protocolo de intervención establecido para la realización de los trabajos complementarios, cuyo cumplimiento será en todo momento exigido por NASERTIC como parte del contrato. NASERTIC se reserva el derecho

de modificar este procedimiento en cualquier momento, informando debidamente al Adjudicatario.

5.3 Trabajos inicialmente no previstos

En caso de que durante el replanteo o posterior ejecución de los trabajos se detectase la necesidad de realizar algún tipo de obra inicialmente no prevista o no incluida en el objeto y alcance del encargo, y por tanto no incluida en el presupuesto, y cuya ejecución sea necesaria para el correcto desarrollo del encargo, se deberá comunicar a NASERTIC junto con una valoración económica de la misma para que NASERTIC pueda proceder a su aprobación.

El Adjudicatario se compromete a la realización de dichos trabajos, si así se lo solicitase NASERTIC, los cuales se facturarán en base a aquellos precios que se pudieran haber acordado, mediante la aprobación de presupuesto previo y contraste de precios. En caso de falta de acuerdo entre las partes, NASERTIC gestionará la ejecución de dichos trabajos o suministros mediante otros contratistas diferentes al Adjudicatario.

5.4 Documentación de los trabajos

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria realizar el correspondiente parte de trabajo, como mínimo los siguientes datos:

- Identificación de la instalación realizada.
- Fecha de la intervención.
- Identificación del técnico responsable de la intervención.
- Horas de aviso, de inicio y fin de los trabajos.
- Descripción de los trabajos realizados.
- Material instalado y/o retirado.
- Anexar, en su caso, fichero digital con las magnitudes medidas durante la intervención.
- Situación en que queda la instalación tras la intervención.
- Otra información que pudiera resultar de interés (reportaje fotográfico, propuestas de mejora, etc).

5.5 Medición y Abono de los Trabajos Complementarios

La medición y abono de los trabajos complementarios descritos se realizará contra factura, de manera individual para cada uno de los encargos, en base a las unidades realmente ejecutadas.

La certificación de los trabajos realizados se realizará con base al presupuesto acordado, para aquellos trabajos o suministros no previstos en este pliego y que pudieran en algún momento ser necesarios.

Los precios y cantidades descritas en el presente Pliego de condiciones incluyen todos aquellos gastos originados en relación con los recursos humanos y materiales puestos por el

Adjudicatario a disposición del contrato para la realización de los trabajos descritos en este Pliego de prescripciones técnicas.

6 SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

El seguimiento del contrato de mantenimiento se realizará en cada reunión periódica trimestral donde se facilitará a Nasertic la evolución del mantenimiento aportando los documentos requeridos en cada momento, de acuerdo con el formato que se determine.

La estructura aproximada será la que a continuación se expone:

- Lectura y revisión del acta anterior
- Seguimiento de incidencias pendientes/ejecutadas/validadas
- Seguimiento de la ejecución del mantenimiento preventivo
- Repaso de temas pendientes de actas anteriores
- Temas surgidos durante el último informe.
- Entrega de documentación.

Los medios utilizados para la documentación de la evolución del servicio serán:

- Seguimiento en continuo mediante partes de trabajo de actuaciones realizadas.
- Informe mensual de mantenimiento preventivo y correctivo a entregar en reuniones periódicas mensuales.
- Informes trimestrales de justificación del mantenimiento PREVENTIVO.
- Informe anual de mantenimiento PREVENTIVO Y CORRECTIVO.

7 CONDICIONES DE SUMINISTRO

7.1 Medios Humanos

La empresa adjudicataria deberá asegurar la calificación técnica y la formación adecuada del personal adscrito al contrato objeto del presente pliego para la correcta realización de las actividades que le sean encargadas por NASERTIC y correspondientes a los perfiles que se incluyen en este apartado, pudiéndose por parte de NASERTIC, examinar si se cumplen los requisitos de perfiles exigidos, en todo momento.

Para la prestación de los servicios objeto del presente Pliego, la empresa adjudicataria deberá ofrecer un servicio integral, que permita disponer de los recursos técnicos necesarios en cada momento para poder dar respuesta a los niveles de calidad requeridos y dentro de los horarios exigidos. Si bien el Adjudicatario deberá concretar en su respectiva oferta el equipo técnico ofrecido que, ajustándose a lo solicitado en el Pliego, se considere idóneo para atender las necesidades en éste especificadas, no es objetivo del mismo contratar un equipo de personas

sino el disponer de un servicio integral ligado a un acuerdo de nivel de servicio previamente establecido al inicio del contrato.

El equipo de personas que, tras la formalización del contrato, se encargue de llevar a cabo la prestación del servicio objeto del mismo, deberá estar formado por los componentes relacionados en la oferta y consecuentemente valorados.

Si el cambio en el equipo de trabajo es solicitado por el Adjudicatario, y con el fin de conseguir una adecuada transmisión de conocimientos, el Adjudicatario deberá incorporar el reemplazo adecuado (es decir, con perfil y experiencia similares) al menos quince días naturales antes del cambio. Este período de solape no supondrá en ningún caso coste adicional para NASERTIC.

El **equipo de trabajo** contará de personal con los siguientes perfiles.

7.1.1 Coordinador del Servicio

La empresa adjudicataria deberá poner a disposición del contrato a un director técnico o coordinador del servicio con funciones de interlocutor con NASERTIC para cualquier aspecto relacionado con las actividades contratadas. El director técnico asignado será el interfaz entre la empresa adjudicataria y NASERTIC, debiendo estar permanentemente localizable dentro del horario de prestación del servicio.

Las actividades a desarrollar por esta persona serán las siguientes:

- Interlocución con NASERTIC.
- Asistencia a las reuniones de seguimiento del contrato que serán convocadas por NASERTIC.
- Gestión del personal adscrito al contrato.
- Planificación, seguimiento, control de las actividades contratadas, tanto en lo referente a la calidad de los trabajos como al cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio establecidos.
- Recepción y gestión de avisos de averías e incidentes, gestión de averías e incidentes y supervisión del cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio establecidos.
- Elaboración y entrega de la documentación asociada a los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Será también responsable de que toda la documentación de mantenimiento esté actualizada por parte de la empresa adjudicataria del contrato.
- Control del cumplimiento por parte de los recursos adscritos al contrato de la normativa en materia de Prevención de Riesgos Laborales, de forma que en todo momento se garantice la seguridad de las personas y se cumpla con la legislación vigente.

En ningún caso NASERTIC exigirá dedicación exclusiva de dicho interlocutor.

Características mínimas del perfil de director técnico son:

- Ingeniero técnico o superior con conocimientos en instalaciones de climatización.
- Experiencia mínima acreditada de 5 años en la gestión de contratos similares de mantenimiento sistemas de climatización, con conocimiento actualizado de las tecnologías y equipamiento objeto del presente pliego.

- Experiencia acreditada en la gestión de recursos humanos y coordinación de grupos de trabajo.

7.1.2 Perfiles Técnicos

El Adjudicatario deberá poner a disposición del contrato los equipos de trabajo necesarios para la realización de las labores de mantenimiento cumpliendo con los niveles de calidad y con los acuerdos de nivel de servicio definidos en el presente Pliego de prescripciones técnicas.

Dicho personal técnico estará formado por especialistas en trabajos de climatización, con la formación adecuada y con al menos 4 años de experiencia.

Los precios incluyen cuantos gastos se originen con motivo de los recursos humanos y materiales que el adjudicatario aporte para la realización de los cometidos contratados.

Las funciones de los técnicos de mantenimiento serán entre otras las siguientes:

- Con dependencia directa del Director Técnico, sus funciones cubrirán todas las actividades descritas para los trabajos de mantenimiento objeto del presente pliego, especialmente las relativas a la atención, localización y resolución de incidencias.
- Reportarán al Director Técnico todos los problemas, dudas, sugerencias que surjan durante el desempeño de su trabajo y si procede, el Director Técnico informará de las mismas a NASERTIC.

Características mínimas del perfil de técnico de mantenimiento son:

- Experiencia mínima acreditada de 4 años en contratos similares de mantenimiento de instalaciones de climatización.

7.2 Materiales y Maquinaria

La empresa adjudicataria deberá disponer de la instrumentación, herramientas y medios de transporte conforme a la naturaleza de la actividad contratada y que estarán incluidos en los costes de las actividades.

El Adjudicatario deberá disponer de los medios materiales necesarios para la prestación del servicio en las instalaciones descritas en el presente Pliego.

7.3 Excepciones y Fuerza Mayor

Quedan excluidas, y por tanto serán FACTURABLES, las actuaciones ocasionadas por causas de fuerza mayor, catástrofes naturales, y actuaciones realizadas por uso inapropiado o manipulación indebida de terceros.

En estos casos el proveedor deberá notificar previamente a NASERTIC, quien decidirá si se ejecutan o no los trabajos necesarios.

7.4 Sanciones y Penalizaciones

Caso de producirse retrasos en el cumplimiento de los acuerdos de nivel servicio establecido en el presente pliego, se tendrán en cuenta dichos retrasos y serán de aplicación las siguientes penalizaciones:

Tipo Incidencia	Tiempo de retraso en la llegada	Penalización
Incendencia (prioridad 2)	1 hora y siguientes	300€
No presentarse a realizar un trabajo previamente acordado		2000€
Negligencia en trabajo realizado		2000€
No realizar los trabajos de documentación		2000€

En cualquier caso, no se aplicarán penalizaciones si el retraso fuera imputable a causas de fuerza mayor.

8 ANEXO I. ÍNDICE DE PROTOCOLOS GENÉRICOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

La Empresa Mantenedora deberá presentar un modelo de Libro de Mantenimiento para su aprobación donde consten los datos de cada uno de los equipos.

Para la elaboración de estos libros se seguirán las indicaciones de las Guías Técnicas del IDAE para el Ahorro y Eficiencia Energética en Climatización (Guía Técnica para Mantenimiento de Instalaciones Térmicas, Guía Técnica para Contabilización de Consumos, Guía Técnica para Determinación del Rendimiento Energético, Guía Técnica para Inspección de Eficiencia en Calderas, etc....).

Una vez aprobado el Libro de Mantenimiento tanto en lo referente a los trabajos a realizar como en su periodicidad, la Empresa Mantenedora será la encargada de su seguimiento y cumplimiento.

En las fichas tipo adjuntas se detallan a modo orientativo algunas de las operaciones a realizar más importantes, sin que deban considerarse como exhaustivas o únicas.

Siguiendo las indicaciones del presente Anexo, el adjudicatario elaborará el cuadro de revisiones periódicas a seguir en cada una de las instalaciones de climatización, calefacción y agua caliente sanitaria a mantener y las fichas de máquinas específicas para cada uno de los equipos que forman las instalaciones.

Una colección de revisiones periódicas y fichas de máquinas de todos los equipos existentes será entregada en el plazo de 60 días desde la adjudicación a Nasertic para su aprobación.

A continuación, se expone una colección de Tablas de Mantenimiento tipo que deberán servir de base para la elaboración de las fichas de mantenimiento definitivas referenciadas para cada uno de los equipos.

Se procurará en todo momento que las fichas elaboradas cumplan en todo momento el RITE, las Guías Técnicas del IDAE para el Ahorro y Eficiencia Energética en Climatización (Guía Técnica para Mantenimiento de Instalaciones Térmicas, Guía Técnica para Contabilización de Consumos, Guía Técnica para Determinación del Rendimiento Energético, Guía Técnica para Inspección de Eficiencia en Calderas, etc....).

Tipos de equipos:

- Plantas enfriadoras de agua por compresión mecánica
- Unidades de tratamiento de aire
- Filtros de aire
- Recuperadores de energía aire-aire
- Equipos para humectación del aire por inyección de vapor
- Unidades de ventilación y extracción
- Conductos para aire, elementos de difusión y accesorios
- Redes hidráulicas, componentes y accesorios
- Sistemas y equipos de regulación y control

- Cuadros eléctricos y líneas de distribución para climatización