

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

# SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INSTALACIONES DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL REGIÓN DE MURCIA



# **ÍNDICE**

INTRODU	CCIÓI	V	4
CLÁUSUL	A 1. C	BJETO DEL CONTRATO	5
CLÁUSUL	1.1. A 2. D	Visita a las instalaciones URACION DEL SERVICIO	
CLÁUSUL	A 3. D	ESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS A MANTENER	6
CLÁUSUL	A 4. D	ESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	6
CLÁUSUL	4.1. 4.2. 4.3. 4.4. 4.5. 4.6. 4.7. 4.8. 4.9. A 5. O	Inspecciones periódicas  Mantenimiento Preventivo  Mantenimiento Correctivo  Mantenimiento Modificativo  Mantenimiento Predictivo  Mantenimiento legal  Mantenimiento a demanda  Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO)  Información gráfica	
		ALIDAD DEL SERVICIO	
		UPERVISION E INSPECCION DE LOS SERVICIOS	
CLÁUSUL	A 8. P	RESCRIPCIONES ORGANIZATIVAS	14
CLÁUSUL	8.1. 8.2. 8.3. 8.4. 8.5. A 9. M	Horario de la prestación del servicio	14 15 15 17
	9.1 E 9.2 F 9.3 C	Equipamiento y maquinaria	17 18 19
CLÁUSUL	A 11.	INFRACCIÓN POR INCUMPLIMIENTO	21
CLÁUSUL	A 12.	FORMA DE CERTIFICACIÓN Y ABONO DEL SERVICIO	21
CLÁUSUI	Δ 13	IMPORTE DE LICITACIÓN	21



### **ANEXOS**

ANLAO I. DEGCINI CICIN DE LAG INGUALACIONES I EQUI OS A MANUENE	ANEXO I.	DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS A MANTENEI
---	----------	---

ANEXO II. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y TIEMPOS DE RESPUESTA Y

REPARACIÓN

ANEXO III. HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

ANEXO IV. METODOLOGÍA DE MEDICION DE LOS NIVELES DE CALIDAD

ANEXO V. PRESUPUESTO Y FORMA DE CERTIFICACIÓN



### INTRODUCCIÓN.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, PPT), constituye un marco de referencia para definir aspectos sensibles que persiguen la modernización y mejora continua del servicio, incorporando el mayor número de avances tecnológicos, promoviendo el aumento de la eficiencia y asegurando el cumplimiento de la normativa vigente en las materias objeto del presente contrato.

De acuerdo a todos los principios y condiciones de contorno, los objetivos del presente pliego son los siguientes:

- ➤ Establecer un modelo de servicio alineado con los valores de eficacia, calidad, eficiencia, cumplimiento normativo y flexibilidad, que recoja las necesidades de "Aena Sociedad Concesionaria del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia S.M.E., S.A.", en adelante Aena SCAIRM, en esta materia y defina claramente las componentes del servicio y el alcance de cada una.
- Incorporar en este modelo de servicio los objetivos y el marco regulatorio que sean de aplicación al mismo.



### CLÁUSULA 1. OBJETO DEL CONTRATO.

El presente expediente tiene por objeto definir las condiciones de contratación para la prestación del servicio de mantenimiento del Sistema de Gestión de Instalaciones en el Aeropuerto Internacional Región de Murcia (AIRM).

Se entiende por Sistema de Gestión de Instalaciones al sistema de control integrado de Johnson Controls (METASYS) principalmente en edificios y otras instalaciones del Aeropuerto Internacional Región de Murcia (AIRM).

Mediante este PPT, se definen los servicios o actividades a prestar y las condiciones, tanto generales como específicas, para el correcto desarrollo del mencionado servicio o actividad, con el fin de mantener un alto nivel de servicio que proyecte una imagen positiva del Aeropuerto.

El contrato tiene por objeto la contratación de todas las actividades que sean necesarias, con los medios auxiliares correspondientes, para asegurar la correcta ejecución de la prestación principal, aunque no sean expresamente contempladas en el presente Pliego y cuyo coste se entiende incluido en el precio de adjudicación.

El adjudicatario será el responsable de la gestión, programación y prestación del servicio descrito en este Pliego de Prescripciones Técnicas, por lo que se compromete a tomar las medidas e intervenciones necesarias que sean pertinentes a fin de cumplir con los niveles de calidad exigidos.

A efectos de interpretación del presente Pliego se entenderá por:

- Adjudicatario: el empresario o agrupación de empresarios o de empresas que, tras el procedimiento de adjudicación regulado en el presente pliego, resulte seleccionado por Aena SCAIRM
- Director del Expediente: el Director del Servicio contratado nombrado por Aena SCAIRM
- Servicio: Se entenderá como el Servicio de Mantenimiento de las instalaciones referidas en este pliego.

La descripción detallada de cada una de las actividades que comprenden el servicio se encuentra en la CLÁUSULA 3 y 4.

En este pliego se establecen las condiciones para la adjudicación del contrato, la regulación de las actuaciones a realizar en este aeropuerto por el adjudicatario seleccionado, las medidas para asegurar la calidad de los servicios de mantenimiento, las condiciones de utilización del dominio público aeroportuario y las normas de conducta a observar por los adjudicatarios para la buena gestión del aeropuerto.

El adjudicatario tendrá la obligación de prestar los servicios de mantenimiento objeto de este Pliego, que le sean requeridos en el horario establecido en este PPT.

El adjudicatario se compromete al cumplimiento de todas las instrucciones y procedimientos que, por razones operativas o de seguridad, resulten aplicables durante el período de vigencia del contrato.

Se establecen igualmente en este PPT las relaciones entre Aena SCAIRM y el adjudicatario en lo referente a niveles de servicio mínimos, seguimiento y supervisión del contrato.

La interpretación de todo lo referente a las condiciones de este pliego, y al desarrollo del servicio, corresponde al Director del Expediente nombrado a tal efecto por Aena SCAIRM.

Las omisiones o descripciones erróneas en este PPT de detalles manifiestamente indispensables para llevar a cabo el servicio que, por normativa, uso o costumbre, deba ser realizado, no eximen al adjudicatario de la obligación de ejecutarlos.

La presentación de la oferta supone la aceptación de todas las condiciones y prescripciones del Pliego, sin exclusión o reserva alguna.

### 1.1. Visita a las instalaciones

Según figura en el punto 15 PCP.



### CLÁUSULA 2. DURACION DEL SERVICIO

La duración del contrato que se derive del presente expediente será de UN (1) AÑO contado a partir de la fecha indicada en el acta de inicio. El contrato será prorrogable hasta un máximo de dos periodos anuales adicionales.

El inicio de actividad estará condicionado a la finalización de los servicios de mantenimiento que estuvieran vigentes en dicho aeropuerto para las instalaciones objeto del presente expediente.

No obstante, el plazo para la ejecución del servicio en el aeropuerto comenzará a contabilizarse a partir de la fecha del acta de inicio de actividad.

Entre la fecha de firma de contrato y la fecha del acta de inicio, el Director del Expediente comunicará a la Empresa Adjudicataria el calendario orientativo de inicio de actividad en el aeropuerto.

No obstante, en todo caso prevalecerá lo recogido en el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

# CLÁUSULA 3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS A MANTENER.

En el Anexo I: "DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS A MANTENER" del presente PPT se describen, orientativamente, las instalaciones y equipos correspondientes objeto de este PPT.

La descripción que se adjunta tiene como objeto el prestar a los licitadores las características generales de dichas instalaciones para facilitar su decisión de ofertar y para servir de marco en la definición de los programas de mantenimiento. Dicha información deberá ser completada y depurada por la empresa adjudicataria **durante el primer mes** de vigencia del contrato.

En caso de que las instalaciones del aeropuerto cuyo mantenimiento es objeto de este expediente se vieran incrementadas hasta en un 10% debido a obras de ampliación en el aeropuerto, la empresa adjudicataria estará obligada a realizar el correspondiente mantenimiento a estas instalaciones sin que implique variación en el importe adjudicado.

### CLÁUSULA 4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El mantenimiento es el conjunto de operaciones y cuidados necesarios para que las instalaciones, edificios, industrias, etc. puedan seguir funcionando adecuadamente. Su objetivo es evitar, en la medida de lo posible, o disminuir las averías o fallos que interrumpen o dificultan la operación de las instalaciones, y en el caso de que ocurra un fallo o avería, proceder a su reparación en un plazo de tiempo prefijado.

La Empresa Adjudicataria deberá disponer de una organización adecuada para cumplir los objetivos definidos por Aena SCAIRM en este documento. Para ello deberá disponer del personal cualificado apropiado y los medios materiales necesarios para cada instalación, adaptar y definir sus procedimientos de actuación de acuerdo a los que Aena SCAIRM tiene implantados para el servicio de mantenimiento y, en general, incluir las exigencias en cuanto a seguridad y operatividad que el aeropuerto pudiera imponer al desarrollo del servicio objeto del presente expediente.

La empresa adjudicataria pondrá los medios auxiliares necesarios para poder llevar a cabo el mantenimiento de forma independiente a los medios de los que disponga el aeropuerto.

El mantenimiento de estas instalaciones incluirá, básicamente, las siguientes tareas:

- Inspecciones periódicas.
- Mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento correctivo.
- Mantenimiento modificativo.



- Mantenimiento predictivo.
- Mantenimiento legal.
- Mantenimiento a demanda
- Oficina técnica.

### 4.1. Inspecciones periódicas

Inspecciones visuales y pruebas rutinarias diseñadas para identificar cualquier situación anormal o no usual de los equipos, así como actividades requeridas para proporcionar a las instalaciones un aspecto limpio y agradable.

### 4.2. Mantenimiento Preventivo

El mantenimiento preventivo consiste en la revisión periódica de ciertos aspectos de la instalación que influyen en su operación. El objetivo fundamental es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos de la instalación, logrando prevenir las incidencias antes de que éstas ocurran. Las tareas de mantenimiento preventivo incluyen acciones como revisión de elementos de la instalación, etc., y están basadas en las recomendaciones de expertos, las acciones llevadas a cabo sobre activos similares, la experiencia acumulada en el funcionamiento de la instalación en su entorno de trabajo y en las recomendaciones de los fabricantes.

Las características principales de este mantenimiento son:

- > Es programado con anterioridad.
- Puede realizarse en los periodos que mejor se adapten a la operación.
- > Es conocido antes de empezar el expediente.
- No es urgente.
- A veces es preceptivo/legal su realización.

La Empresa Adjudicataria presentará, dentro de su oferta, un Programa de Mantenimiento con el plan detallado de tareas a realizar sobre las instalaciones objeto de este expediente, indicando para cada elemento o conjunto de elementos a mantener, las distintas operaciones de mantenimiento, su duración y periodicidad, y las limitaciones operacionales que puedan generar.

El Programa de Mantenimiento incluirá, como mínimo, las tareas de mantenimiento que sean preceptivas según la legislación o normativa vigente, y adicionalmente aquellas que se recogen en el Anexo II: "PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y TIEMPOS DE RESPUESTA Y REPARACIÓN".

Dicha programación deberá establecerse con el Programa de Gestión Asistido por Ordenador (GMAO) implantado en el aeropuerto (MAXIMO) al objeto de poder prestar un seguimiento informático de todas las operaciones.

La empresa adjudicataria deberá introducir en el programa de mantenimiento en MAXIMO, los equipos, planes de trabajo, mantenimientos preventivos y el resto de información necesaria para poder realizar la gestión adecuada del mantenimiento en un plazo máximo de 3 meses desde la fecha de inicio.

Quedan incluidos en el importe del presente expediente todos aquellos materiales fungibles necesarios para la realización de los mantenimientos que se efectúen en los equipos o instalaciones.

Este plan puede ser modificado y mejorado, recogiendo las necesidades detectadas por el Director del Expediente, la experiencia propia de la Empresa Adjudicataria y los requerimientos de la normativa vigente aplicable, aunque para ello deberá existir una propuesta formal por parte de la Empresa Adjudicataria y una aprobación explícita por parte del Director del Expediente.

La realización de los mantenimientos será justificada ante el Director del Expediente o personas en quien delegue, que darán la conformidad al servicio realizado según los procedimientos definidos por el aeropuerto.

La realización de aquellos servicios de mantenimiento preventivo que de alguna manera afecten a la operatividad del Aeropuerto o causen molestias a los usuarios, podrá ser fijada en los horarios de menor actividad aeroportuaria (orientativamente de 23:00 a 06:00 horas), a criterio del Director del Expediente sin suponer ninguno de estos trabajos incremento alguno en el coste de los mismos.



### 4.3. Mantenimiento Correctivo

Este servicio de mantenimiento contempla un mantenimiento correctivo para conservar la completa funcionalidad de las instalaciones y solucionar cualquier problema que se presente en las mismas independientemente de su índole, tanto en lo que se refiere a reparaciones como a puestas en marcha de todas aquellas instalaciones contempladas en el presente PPT, así como las asociadas a la instalación, sin cargo alguno para el Aeropuerto.

También podrán ser objeto de este mantenimiento las reparaciones derivadas del mantenimiento preventivo.

La Empresa Adjudicataria se compromete a responder de manera inmediata ante la comunicación de un fallo o avería surgida en las instalaciones objeto de este expediente. El procedimiento de comunicación de la avería será el que tenga establecido el aeropuerto en cada momento en su Sistema de Gestión del Mantenimiento y la Empresa Adjudicataria deberá disponer de los medios humanos y materiales adecuados para este fin.

El tiempo de respuesta o tiempo transcurrido entre la comunicación y el inicio de la reparación de la avería no deberá ser superior a un tiempo fijado para cada instalación, según la criticidad de la incidencia. Los tiempos de respuesta para cada instalación están incluidos en el Anexo II: "PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y TIEMPOS DE RESPUESTA Y REPARACIÓN".

La Empresa Adjudicataria se responsabilizará de la reparación de la avería o subsanación del fallo y devolverá la instalación a su estado de funcionamiento normal en un tiempo no superior a uno dado o tiempo máximo de reparación que se ha definido para cada instalación. Los tiempos máximos de reparación para cada instalación están incluidos en el Anexo II: "PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y TIEMPOS DE RESPUESTA Y REPARACIÓN".

Aena SCAIRM tendrá la potestad de proceder a la reparación de aquellas averías surgidas en la instalación en caso de urgencia o incumplimiento por parte de la Empresa Adjudicataria de los plazos previstos para el inicio del servicio de mantenimiento correctivo. El importe correspondiente a la realización de dichos servicios será con cargo a la Empresa Adjudicataria, pudiendo deducírsele de las certificaciones periódicas.

### 4.4. Mantenimiento Modificativo

Se entiende por mantenimiento modificativo aquellas modificaciones o pequeñas actuaciones que mejoren el estado o rendimiento de las instalaciones, incorporen nuevos elementos que optimicen el funcionamiento de las mismas, eviten averías o corrijan deficiencias existentes.

Dentro de los servicios de mantenimiento modificativo se podrán incluir todos aquellos que sean necesarios para la adaptación de los equipos a las normativas vigentes, así como aquellos que supongan mejoras en la operatividad y seguridad de los mismos.

La realización de aquellos servicios de reforma (mantenimiento modificativo) que tengan como consecuencia una mejora de la instalación, para los que el aeropuerto proporcione el material, se entenderá incluida en las obligaciones contraídas por la Empresa Adjudicataria.

Los materiales utilizados se facturarán de acuerdo con el listado de repuestos correspondiente. En caso de que los materiales empleados no estuvieran incluidos en dicho listado, Aena SCAIRM los proporcionará a la Empresa Adjudicataria. Esta última será la responsable de su instalación y puesta en marcha.

Las acciones de mantenimiento modificativo responderán siempre a solicitudes del Director del Expediente, o persona en quien delegue, o a solicitudes escritas de la Empresa Adjudicataria aprobadas por aquél.

La Empresa Adjudicataria entregará una valoración detallada de las actuaciones propuestas, que deberá ser aprobada por el Director de Expediente previamente a su ejecución.

El Director del Expediente valorará la necesidad y el alcance que podrán tener estos servicios, quedando la Empresa Adjudicataria obligada a ejecutarlos.

En ningún caso se considera la obligatoriedad de contratación de estos servicios por parte del Aeropuerto, pudiendo realizarlo con cargo a un tercero, sin derecho a compensación económica alguna por parte de la Adjudicataria (no exclusividad).



Los servicios de mantenimiento modificativo podrán ser realizados por medios humanos y materiales ajenos a las tareas programadas (preventivo y correctivo).

### 4.5. Mantenimiento Predictivo

El mantenimiento predictivo está basado en la determinación del estado de los equipos e instalaciones en operación. El concepto se basa en que las máquinas darán un tipo de aviso antes de que fallen y este mantenimiento trata de percibir los síntomas a través de ensayos no destructivos para después tomar acciones.

El mantenimiento predictivo permite que se tomen decisiones antes de que ocurra el fallo: cambiar o reparar la maquina en una parada cercana, detectar cambios anormales en las condiciones del equipo y subsanarlos, etc.

Las empresas ofertantes podrán incluir una propuesta de mantenimiento predictivo. Las actuaciones ofertadas por la Empresa Adjudicataria se incorporarán a los planes de trabajo como mejora del mantenimiento preventivo.

La Empresa Adjudicataria presentará al Director del Expediente, como mínimo una vez al año, un informe indicando propuestas de mejora en las instalaciones, necesarias a desarrollar si las hubiese, y que serán derivadas de las labores de mantenimiento predictivo realizadas sobre las mismas.

Según indicaciones del Director del Expediente, la Empresa Adjudicataria realizará mediciones de consumo energético, lectura de parámetros de funcionamiento y rendimiento de las instalaciones.

Podrán ser requeridos por parte del Director de Expediente, estando incluidos en el importe del mismo, estudios técnicos que evalúen posibles mejoras acerca de las instalaciones objeto del presente expediente, como pueden ser reubicación de elementos, estudios de optimización de consumo eléctrico, actualizaciones de lay-out, etc.

De todas estas acciones se entregará un informe con el análisis de los resultados obtenidos por equipo.

### 4.6. Mantenimiento legal

Este expediente incluye la realización de todas las revisiones, operaciones y requisitos de mantenimiento que sean aplicables a estas instalaciones de acuerdo a la normativa vigente que estarán incluidas en los correspondientes mantenimientos preventivos.

La obtención de los certificados ante el organismo competente que aseguren el cumplimiento de la normativa aplicable y los costes en que se incurriera serán por cuenta de la Empresa Adjudicataria.

Está expresamente incluida la gestión de todos los residuos generados en las labores de mantenimiento, tanto correctivo como preventivo, de acuerdo a la legislación que le sea de aplicación durante el periodo de ejecución del servicio. Será por cuenta del adjudicatario todos los gastos que se deriven del tratamiento de los residuos, tanto de su retirada como de su transporte y entrega a gestores de residuos autorizados y de la obtención de certificados y cuantos documentos sean exigidos por la normativa vigente.

Si el Director del Expediente así lo requiere, la Empresa Adjudicataria presentará una relación de la normativa vigente a aplicar y un Plan con la Programación de las actuaciones para el cumplimiento de la misma en todas las instalaciones.

La Empresa Adjudicataria será responsable de la gestión de las Inspecciones Oficiales solicitadas por Aena SCAIRM, así como de la documentación necesaria para dichas inspecciones. El objetivo será el de cumplir con las disposiciones establecidas y sus instrucciones complementarias, manteniendo un archivo de los documentos justificativos de haber efectuado las inspecciones, revisiones, mediciones u operaciones normales o necesarias. La Empresa Adjudicataria presentará una propuesta de los organismos competentes para la realización de las inspecciones periódicas obligatorias, quedando a decisión del Director del Expediente la elección final.

Complementariamente, los costes derivados de las inspecciones periódicas definidas por las normas vigentes, en caso de que las hubiera, serán por cuenta de la Empresa Adjudicataria.

Durante el mantenimiento legal y puesta en marcha de instalaciones realizadas por terceros para Aena SCAIRM o concesiones, la Empresa Adjudicataria deberá elaborar un informe favorable o, en su defecto, la relación de anomalías detectadas.



Para aquellos equipos que se encuentren fuera de explotación, y por tanto exentos de las tareas cotidianas de mantenimiento, el aeropuerto propondrá la realización de un mantenimiento de conservación anual, que a nivel de certificación equivaldrá a la puesta en servicio del equipo durante un mes al año.

### 4.7. Mantenimiento a demanda

Dentro de este servicio se encuentran las actividades no ligadas a los mantenimientos anteriormente definidos y que sean necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones, equipos y sistemas objeto de este PPT, siempre bajo criterios de ahorro y eficiencia energética.

Para el correcto cumplimiento de los requisitos de operatividad de las instalaciones, y a criterio del Director de Expediente, la Empresa Adjudicataria realizará cuantas rutas de inspección se consideren necesarias para el mismo.

### 4.8. Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO)

La empresa Adjudicataria se compromete a utilizar la herramienta informática MAXIMO (con la versión existente en el aeropuerto), independiente de que además se utilice por su parte otro programa. Mediante esta herramienta deberá documentar todas las actuaciones realizadas. Para ello deberá destinar los recursos necesarios y deberá conocer y manejar el sistema para realizar dicha tarea de forma satisfactoria. Los costes que ello implique serán por cuenta de la Empresa Adjudicataria incluso el abono de las licencias y equipamiento auxiliar asociado que fuera necesario.

La información gestionada o generada por MAXIMO es propiedad del Aeropuerto y, por tanto, estará siempre a disposición del Aeropuerto y ubicada en él.

Todos los documentos de gestión (solicitudes de trabajo, informes, etc.) seguirán el formato de MAXIMO, salvo indicación contraria del Director del Expediente.

La Empresa Adjudicataria deberá cumplimentar las Solicitudes de Servicio (SS) u Órdenes de Trabajo (OT) de mantenimiento preventivo y correctivo con el nivel de detalle exigido por la Dirección del Expediente una vez realizado el servicio. Toda la información deberá estar incluida en GMAO en el plazo que establezca la Dirección del Expediente.

La Empresa Adjudicataria se deberá adaptar a las nuevas tecnologías y aplicaciones que se incorporen al Aeropuerto Internacional Región de Murcia.

### 4.9. Información gráfica

Será obligación de la Empresa Adjudicataria la actualización de la información gráfica o escrita de la instalación, para lo cual deberá dotarse de los medios necesarios. Dicha actualización incluirá tanto las discrepancias u omisiones que pudieran existir entre la documentación gráfica disponible y la instalación realmente existente como las derivadas de modificaciones llevadas a cabo por la Empresa Adjudicataria en el desempeño de sus servicios de mantenimiento.

Aena SCAIRM entregará a la Empresa Adjudicataria la información disponible tanto en soporte magnético como en papel. Los costes de la edición de esta información serán por cuenta de la Empresa Adjudicataria que deberá devengar las tasas establecidas por Aena SCAIRM para cada tipo de soporte.

La recepción de la información supone que la Empresa Adjudicataria acepta expresamente el uso confidencial y exclusivo de la misma para la realización del expediente contratado y será devuelta a Aena SCAIRM para su destrucción o archivo al término de los servicios.

La Empresa Adjudicataria deberá aportar la información necesaria para que Aena SCAIRM mantenga actualizada la información contenida en el GMAO de las instalaciones objeto del expediente, cuando se produzcan o se detecten variaciones respecto de lo existente. Al inicio del expediente, dispondrá de un listado con el inventario de las instalaciones a mantener, así como los mantenimientos preventivos junto con los planes de trabajo a realizar. Esta información se extraerá del GMAO.

Estos cambios pueden afectar a equipos, planes de trabajo, mantenimientos preventivos y repuestos, y en cada uno de ellos la Empresa Adjudicataria deberá aportar la información siguiente:

- Equipos.
- Bajas de equipos que ya hayan dejado de funcionar.



- Altas de equipos nuevos, con toda la información que se solicite en el fichero, así como la ficha técnica del equipo.
- Modificaciones, cambios correspondientes a la ficha técnica del equipo

### CLÁUSULA 5. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA.

La Empresa Adjudicataria estará obligada a cumplir con los requisitos mínimos recogidos en este documento que en todo caso se entenderán comprendidos en su oferta, aunque ésta no los recoja explícitamente.

La Empresa Adjudicataria deberá atender adecuadamente el servicio objeto del presente Pliego, utilizando a tal fin los medios humanos y materiales necesarios para la adecuada y correcta prestación del servicio.

A petición del Director del Expediente la Empresa Adjudicataria deberá facilitar y acreditar toda la información y documentación necesaria relativa a los medios humanos y materiales al objeto de comprobar el íntegro cumplimiento de las obligaciones ofertadas por la Empresa Adjudicataria en dicha materia.

Serán por cuenta de la Empresa Adjudicataria, asimismo, las herramientas, instrumentos de medida, vestuario, medios auxiliares, etc., necesarios para el correcto desarrollo de los servicios de mantenimiento objeto de este Expediente.

En el caso de que la Empresa Adjudicataria deba recurrir a las casas fabricantes o a empresas especializadas para el desarrollo de los servicios, la gestión, el aviso, la supervisión de los servicios y la responsabilidad sobre éstos seguirá siendo de la Empresa Adjudicataria.

Durante la fase final de prestación del servicio, la Empresa Adjudicataria se compromete a poner los medios suficientes (formación, documentación...) para asegurar la adecuada continuidad de la operación y mantenimiento de las instalaciones.

Será por cuenta del adjudicatario lo siguiente:

- Gastos de seguros de vehículos que abarquen todo el interior del recinto aeroportuario, así como las tasas del Seguro de vehículos para Acceso a lado aire, en caso de no disponer de él y de acreditaciones para el personal y vehículos según Normativa.
- Gastos relativos a todas las actuaciones asociadas a la Prevención de Riesgos Laborales y relativa a actuaciones administrativas asociadas.
- Las cargas fiscales, sociales, arbitrios, tributos y gravámenes de todas clases, tanto actuales como de nueva implantación, serán por cuenta de la Empresa Adjudicataria.

La Empresa Adjudicataria queda obligada a seguir las indicaciones del Director del Expediente en aquellos casos en que, por razones operativas, de seguridad o urgentes, fuera necesaria efectuar servicios fuera de la franja horaria de prestación habitual del servicio (si esta no fuese H-24) incluyendo horas nocturnas y días festivos, sin que tenga derecho a percibir cargo adicional alguno por estos conceptos.

Desde la fecha de inicio efectiva del contrato, y tras aprobación por parte del Director del Expediente, la Empresa Adjudicataria deberá disponer de los canales y medios de comunicación permanente para la posible transmisión y recepción de avisos. El coste de dichos medios será por cuenta de la Empresa Adjudicataria.

La empresa ofertante presentará la documentación que acredite que dispone de formación técnica sobre los equipos objeto de este expediente.

En ningún caso, la Empresa Adjudicataria acometerá servicio alguno si existe riesgo para las personas. De detectarse la posibilidad de la producción de riesgos, el Coordinador del Servicio de la Empresa Adjudicataria comunicará estos hechos al Director del Expediente para que determine las acciones oportunas, aprobando o cancelando la ejecución de los servicios.



### CLÁUSULA 6. CALIDAD DEL SERVICIO.

La valoración de la calidad del servicio prestado por la empresa adjudicataria se realizará a través de la medición de unos indicadores de servicio que se compararán con unos niveles de referencia establecidos en el presente PPT y cuyo cumplimiento o incumplimiento será motivo de ajuste de la facturación mensual.

En el Anexo IV: "METODOLOGÍA DE MEDICIÓN DE LOS INDICADORES DE CALIDAD" se define los diferentes índices de calidad que el Director del Expediente supervisará.

El Director del Expediente podrá establecer las medidas de control que estime necesarias para asegurar el correcto cumplimiento de los términos del contrato, así como para comprobar el nivel técnico de los servicios prestados. Para ello podrá realizar supervisiones aleatorias encaminadas a comprobar la veracidad de los datos aportados en los informes presentados.

La Empresa Adjudicataria se compromete a colaborar totalmente con el Aeropuerto para la realización de los controles y supervisiones que se consideren necesarios efectuar.

La Empresa Adjudicataria aceptará los procedimientos establecidos en el Aeropuerto para la notificación de incidencias, avisos, emergencias, etc.

Un mes antes de finalizar el servicio de mantenimiento y, como mínimo, una vez al año, la Empresa Adjudicataria elaborará un Informe global conjunto que entregará al Director del Expediente.

La Empresa Adjudicataria se responsabilizará de todos aquellos daños que por defectuosa operación, negligencia o impericia se causen en las instalaciones aeroportuarias como consecuencia de los servicios de mantenimiento. Estos daños irán a cargo de la Empresa adjudicataria.

Cuando se observen anomalías en la ejecución del mantenimiento de las que pueda ser responsable la Empresa Adjudicataria, éstas serán transmitidas al Coordinador de la Empresa Adjudicataria, con el fin de que sean corregidas de inmediato. Las mismas serán a cargo de la Empresa Adjudicataria y atenderán a los tiempos de respuesta consignados en el presente Pliego.

### CLÁUSULA 7. SUPERVISION E INSPECCION DE LOS SERVICIOS.

La Empresa Adjudicataria deberá registrar y documentar todas las actuaciones realizadas en la aplicación, herramienta informática o formato que indique el aeropuerto, que prioritariamente será MAXIMO, que estará siempre a disposición del Director del Expediente o personas en quien delegue, en el que se reflejarán de forma detallada las incidencias surgidas por equipo, averías, revisiones efectuadas, sustitución de piezas, fechas de inicio y fin de las incidencias, tiempos de parada, causas de la avería, etc. con independencia de las medidas de supervisión y otros datos de interés que establezca el Director del Expediente. Asimismo, se facilitarán y procesarán las Solicitudes de Servicio con arreglo a los modelos, normas y procedimientos establecidos de acuerdo con el programa de gestión de mantenimiento MÁXIMO, implantado por Aena SCAIRM.

La empresa adjudicataria deberá tener actualizado el registro de incidencias con los plazos establecidos a continuación:

Todas las Solicitudes de Servicio deberán estar completadas, es decir rellenados todos los campos relevantes para documentar la actuación realizada, a las 72 horas de haber finalizado su ejecución.

De aquellas incidencias cuya importancia lo requiera, o si el tiempo de reparación estimado superase los valores normales, se dará cuenta inmediata al Director del Expediente o persona en quien delegue, indicando todas las circunstancias que concurren en el caso, aportando informe escrito si fuese preciso.

Durante la vigencia del contrato deberá remitir la siguiente documentación con la frecuencia que proceda según las necesidades del servicio:

• INFORME DE PLANIFICACIÓN DE ACTUACIONES A CORTO PLAZO: con la periodicidad que requiera el servicio, la Empresa Adjudicataria propondrá al Director del Expediente o persona en quien delegue, la planificación de actuaciones por equipo programadas para cada periodo con las medidas adoptadas para mitigar el impacto en la operatividad del aeropuerto, si fuera necesario, para recabar su aprobación. Adicionalmente, aportará la información relevante relacionada con las actuaciones llevadas a cabo durante la semana en curso y



aquella sobre actuaciones en curso que requieran seguimiento, y en general de aquella información relevante sobre el estado de la instalación.

- INFORME CALIDAD: para poder determinar el nivel de calidad del servicio que servirá de base para fijar el importe de las certificaciones, cada mes se deberá entregar un informe, antes de finalizar el tercer dia hábil del mes siguiente, que versará sobre lo acontecido en el periodo anterior. Deberá contener como mínimo y agrupados por equipos:
  - Relación de todo el mantenimiento preventivo realizado a lo largo del periodo requerido.
  - Relación de todo el mantenimiento correctivo realizado a lo largo del periodo requerido.
  - Informe de cálculo y valores de cada uno de los indicadores del Nivel de Servicio.
  - Informes específicos de cada una de las incidencias con importante afección sobre aeronaves.
  - o Grado de cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo.
  - Número de intervenciones de mantenimiento correctivo, todas éstas agrupadas por equipos o instalaciones.
  - o Número de horas de servicio agrupadas por tipo de mantenimiento.
  - Tiempo de funcionamiento de las instalaciones.
  - Tiempos de fuera de servicio de cada equipo.
  - Número de anomalías y componentes afectados.
  - MTBF (tiempo medio entre fallos de cada máquina).
  - o MTTR (tiempo medio hasta la reparación de cada máquina).
  - Estadísticas de funcionamiento de cada equipo.
  - o Incidencias medioambientales.
  - Listado de los repuestos utilizados durante el periodo requerido.
  - o Horas de indisponibilidad de equipos.
  - Actuaciones que hayan tenido incidencia en la operatividad de las instalaciones, con un estudio de los motivos que la han causado y las soluciones tomadas para evitar su repetición.

El informe mensual se entregará en papel y en formato digital, firmado y sellado por el responsable de la Empresa Adjudicataria.

A su vez, el informe recogerá los carnets profesionales / ITA del personal y los seguros de responsabilidad de la empresa.

- INFORME RESUMEN: Informe resumen del servicio en el período establecido. Se elaborará de forma obligatoria un mes antes de la finalización del servicio y como mínimo una vez al año.
- Informe de Supervisión de Stock Mensual, si procede.
- Documentación medioambiental que se pueda generar periódicamente. La misma será requerida por el Director del Expediente, previa solicitud del área responsable de Medio Ambiente.
- Cuando se produzca un fallo significativo que afecte a la disponibilidad de alguno de los equipos a mantener, o que haya ocasionado algún daño tanto material (propio o ajeno) como personal, la Empresa Adjudicataria realizará un informe, que presentará antes de transcurridas 24 horas de la incidencia, conteniendo como mínimo los siguientes puntos:
  - Activo al que ha afectado la indisponibilidad.
  - Fecha y hora de inicio de la incidencia.



- Causa de la misma.
- Fecha y hora en que la anomalía queda solventada y el equipo operativo.
- Recursos humanos y materiales empleados en la resolución.
- Estudio con propuestas concretas que impidan la repetición de la anomalía en el futuro.

El Director del Expediente podrá establecer las medidas de supervisión que estime necesarias para asegurar el correcto cumplimiento de los términos del contrato, así como para comprobar el nivel técnico de los servicios efectuados. Para ello podrá realizar inspecciones aleatorias encaminadas a comprobar la veracidad de los datos presentados en los informes de servicios realizados. Es obligación de la Empresa Adjudicataria el prestar los medios materiales y humanos adscritos al expediente que puedan ser necesarios, así como el franquear el acceso a sus locales, oficinas o almacenes, para llevar a cabo los servicios de comprobación.

Igualmente, si se estima necesario, se solicitará asesoramiento especializado a técnicos cualificados o incluso a la propia Empresa Adjudicataria, tales como fabricantes, cuando se tenga que realizar una sustitución de piezas o conjuntos de elementos importantes que afectan la seguridad de la instalación, cuando la avería o anomalía surgida no pueda ser solventada por la Empresa Adjudicataria o ésta afecte a la seguridad de la instalación. Los costes que ello suponga correrán por cuenta de la Empresa Adjudicataria.

El Director del Expediente podrá encargar a laboratorios u otras entidades similares la supervisión de la calidad de aquellos materiales o ejecución de servicios que considere necesario. El coste de los mismos está incluido en el presupuesto del expediente hasta un uno por ciento (1%) del importe de adjudicación y siempre que el resultado de dicha supervisión sea satisfactoria.

Si una vez comprobado un servicio éste no resultase aceptado por el Director del Expediente se expresarán los motivos del rechazo, quedando obligado la Empresa Adjudicataria a repetir los servicios, corriendo a su cargo el coste de los mismos, con independencia de cualquier otra responsabilidad en que pudiera incurrir.

Los servicios no aceptados no serán abonados en ningún caso. Cuando una misma indicación sea rechazada por segunda vez, el Director del Expediente o persona en quien delegue queda facultado para realizar por sí mismo dicha indicación o encargarla a empresa diferente, cargando el coste correspondiente a la Empresa Adjudicataria.

El incumplimiento de estos apartados, dará lugar a la propuesta de sanción por parte del Director del Expediente.

La Empresa Adjudicataria presentará, durante los quince días siguientes a la firma del contrato, los modelos de informe a presentar. En todo caso, los modelos podrán ser modificados a criterio del Director del Expediente o persona en quien delegue.

### CLÁUSULA 8. PRESCRIPCIONES ORGANIZATIVAS.

### 8.1. Horario de la prestación del servicio

El horario de prestación del servicio de mantenimiento será el indicado en el Anexo III "HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO".

Cualquier cambio de horario que no suponga incremento de alcance, y comunicado con una antelación de dos meses, deberá ser aceptado por la empresa adjudicataria. En cualquier caso, cualquier tipo de incidencia que implique cortes de energía o supongan una afección a la operatividad del aeropuerto, deberán ser programados y realizados en el horario de menor afección a la operatividad del aeropuerto, incluyendo trabajos nocturnos.

### 8.2. Requisitos mínimos de medios humanos

El servicio objeto del presente PPT requiere al menos los perfiles profesionales indicados en el Anexo III "HORARIO PRESTACION SERVICIO Y TIEMPOS".



### 8.3. Implantación del servicio

Desde la fecha de firma del contrato hasta la fecha del acta de Inicio del Expediente, período inicial, la Empresa Adjudicataria realizará las siguientes tareas requiriéndose como mínimo la presencia del Coordinador del Servicio en el aeropuerto:

- Familiarización y conocimiento de las instalaciones objeto de este PPT, así como del entorno aeroportuario y sus procedimientos.
- Inspección inicial de las instalaciones, equipos y sistemas más significativos, incluyendo la comprobación de la etiquetación de los mismos.
- Familiarización con el sistema operativo y de gestión del mantenimiento del Aeropuerto (MAXIMO)
- Análisis de los planes de mantenimiento vigentes en el aeropuerto y contraste con los propuestos en su oferta.
- Gestión y disposición de acreditaciones para medios materiales (maquinaria y herramientas) y humanos.
- Gestión y disposición de alquiler de espacios necesarios en el recinto aeroportuario para la prestación del servicio.

Durante el primer mes, después de la fecha de firma del acta de Inicio del Expediente, la Empresa Adjudicataria realizará las siguientes tareas:

- Redacción de un informe inicial del estado de las instalaciones y equipos.
- Presentación de un informe que contenga toda la normativa vigente a aplicar en los equipos objeto del presente pliego y un Plan con la Programación de las actuaciones para el cumplimiento de la misma en todas las instalaciones.
- Definición de los planes de mantenimiento y planificación de actuaciones, de acuerdo a la oferta presentada y asegurando el cumplimiento de la normativa vigente.

Durante el primer trimestre, después de la fecha de firma del acta de Inicio del Expediente, la Empresa Adjudicataria realizará las siguientes tareas:

- Actualización del inventario de las instalaciones objeto de este PPT.
- Actualización, generación, estudio, asimilación e impresión de planos, documentación técnica, recopilación de manuales de equipos y esquemas de principio necesarios de las instalaciones que solicite el Director del Expediente para la prestación del servicio.

Paralelamente a estos períodos, la Empresa Adjudicataria realizará la prestación del servicio descrita con anterioridad en el presente PPT.

### 8.4. Gestión del servicio

La Empresa Adjudicataria seguirá los procedimientos de gestión de los servicios de mantenimiento implantados en el aeropuerto.

Ello incluye: procedimiento de solicitud de servicio de mantenimientos correctivos para atender incidencias y averías, procedimiento de solicitud de servicio de mantenimientos preventivos previamente definidos, procedimiento de comunicaciones con la Dirección del Expediente o personas en quien delegue, procedimientos para la documentación del servicio, procedimientos relacionados con la operación del aeropuerto (seguridad operacional, seguridad aeroportuaria, medioambiente, prevención de riesgos, etc.), etc.

### Mantenimiento preventivo.

El mantenimiento preventivo será programado por la Dirección del Expediente y todas las actuaciones irán precedidas de la correspondiente Solicitud de Servicio (S.S.) u Orden de Trabajo (O.T.). En reuniones periódicas entre la Dirección del Expediente y la empresa adjudicataria, la Dirección del Expediente, a propuesta de la Empresa Adjudicataria, establecerá los calendarios para las actuaciones del mantenimiento preventivo.



Será responsabilidad de la Dirección del Expediente la coordinación de estas actuaciones con todas las áreas del aeropuerto potencialmente afectadas.

El horario en que se realizarán las actuaciones será definido por la Dirección del Expediente con el objetivo de afectar lo menos posible a la operatividad del aeropuerto. Por este motivo, los servicios que impliquen parada de los equipos se realizarán en periodos valle y en horas de menor actividad en el aeropuerto.

### Mantenimiento correctivo.

La Empresa Adjudicataria podrá recibir avisos de averías del Aeropuerto durante las veinticuatro horas del día, todos los días del año, afrontándose el inicio de las actuaciones en los tiempos establecidos en el Anexo III "HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO".

En el momento de producirse o tener conocimiento de una avería o incidencia, la persona que lo detecte lo comunicará a través de los canales que el aeropuerto tiene habilitado para ello, al Centro de Atención de Incidencias. El Centro contactará con la Empresa Adjudicataria del servicio de mantenimiento correspondiente y emitirá la Solicitud de Servicio (S.S.) u Orden de Trabajo (O.T.) oportuna. Una vez reparada la avería y puesta en marcha la instalación, la Empresa Adjudicataria lo notificará de nuevo a dicho Centro.

Si las incidencias no pueden ser solucionadas de inmediato por causas diversas, generalmente operativas, será necesario diferir la reparación. Se seguirá el procedimiento aplicable del aeropuerto.

En los casos en que la avería tenga una grave repercusión sobre la operatividad del aeropuerto a juicio del Director del Expediente o persona/dependencia en la que delegue, la Empresa Adjudicataria se compromete a aportar los recursos humanos y medios materiales necesarios y convenientes para disminuir los efectos de la avería y restablecer la normalidad. Los gastos ocasionados por estas situaciones correrán a cargo de la Empresa Adjudicataria.

Se considera "Tiempo de Respuesta" para atención de incidencias al tiempo transcurrido entre la comunicación por parte del Director del Expediente (o persona/s en quien delegue esta función) al "Equipo de intervención" de la empresa adjudicataria y la personación de dicho equipo en el lugar indicado por el primero donde ocurre la incidencia y con capacitación técnica suficiente para acometer la resolución de las incidencias/averías siempre que las condiciones lo permitan. Este tiempo de respuesta y el tiempo hasta la reparación de la avería vendrá limitado por la exigencia de cumplimiento de los niveles de calidad establecidos en el presente PPT.

Las intervenciones de mantenimiento correctivo deberán ser supervisadas y aprobadas por el Director del Expediente o persona/dependencia en quien delegue, para lo cual, se establecerá un plan de actuación en aras de mantener las instalaciones operativas con los requisitos de calidad exigidos.

A petición del Director del Expediente, el propio Director de Expediente, o medios humanos y materiales en quien delegue, estará presente, junto a los medios humanos y materiales y el técnico titulado de la Empresa Adjudicataria, durante la sustitución de piezas, conjuntos o reparaciones de importancia. El Aeropuerto se reserva la facultad de solicitar y disponer de las piezas sustituidas durante el tiempo que determine. No obstante, la responsabilidad de la gestión de los residuos a un vertedero autorizado recaerá siempre sobre la Empresa Adjudicataria. Las piezas sustituidas deberán ser almacenadas y custodiadas por el coordinador o delegado de la empresa adjudicataria hasta que el Director del Expediente determine.

Todos los equipos reparados gozarán de seis (6) meses de garantía ante una repetición de la misma avería.

La Empresa Adjudicataria no acometerá ningún servicio que no haya sido encomendado a través de una Solicitud de Servicio según el procedimiento indicado. En caso de servicios de bajo nivel de incidencia y si el Director del Expediente lo permite, la empresa podrá ejecutar los servicios procediendo a solicitar y cumplimentar la Solicitud de Servicio con posterioridad.

En casos de especial urgencia, y a petición del Director del Expediente o personas en quien delegue, la Empresa Adjudicataria iniciará la ejecución de los servicios que se le encomienden verbalmente al Coordinador de la Empresa Adjudicataria. La Empresa Adjudicataria ejecutará el servicio procediendo a solicitar y cumplimentar la Solicitud de Servicio con posterioridad.



Recibida una Solicitud de Servicio, la Empresa Adjudicataria queda obligada a su correcto cumplimiento dentro de los plazos y en el horario que se establece en la misma, siendo de su competencia los dimensionados, cálculos técnicos y especificaciones que fueran necesarias para la ejecución de cada servicio, que, si fuese necesario, deberán ser firmados por técnico competente en la materia, sin cargo para Aena SCAIRM.

En caso de duda en la interpretación de una Solicitud de Servicio, discrepancias entre distintos apartados o aspectos relativos a este PPT, prevalecerá el criterio del Director del Expediente.

En los servicios incorrectamente realizados, si tales motivos son, a juicio del Director del Expediente, responsabilidad de la Empresa Adjudicataria, ésta quedará obligada, si así se juzga necesario, a repetir los servicios, corriendo a su cargo los materiales extras precisos para su correcta ejecución. Los servicios no aceptados no serán abonados en ningún caso.

### 8.5. Señalización de servicios y limpieza

Las zonas de servicio ocupadas para las tareas de cualquier tipo de mantenimiento serán convenientemente aisladas de modo que impidan el acceso a las actuaciones de la Empresa Adjudicataria. El cerramiento se señalizará convenientemente de acuerdo con las normas de imagen del aeropuerto y no supondrán coste adicional para Aena SCAIRM.

El Director de Expediente aprobará previamente al inicio del presente contrato, la propuesta de señalización de la Empresa Adjudicataria, la cual podrá ser modificada en cualquier momento. Sobre los cerramientos no podrá figurar ningún tipo de publicidad ni nombre comercial a excepción del de Aena SCAIRM. Los materiales de aislamiento y señalización serán aprobados por el Director del Expediente de acuerdo con las normas generales del Aeropuerto y correrán a cargo de la Empresa Adjudicataria, debiendo estar en perfecto estado de limpieza. La falta de señalización y aislamiento o su falta de adecuación o limpieza, de acuerdo con lo anterior y a juicio del Director del Expediente podrá ser objeto de penalización.

En ningún caso se prestará el servicio si existe riesgo o posibilidad de caída de objetos, herramientas, piezas, placas de falso techo, etc. sobre los usuarios del Aeropuerto, debiendo acordonarse previamente la zona del servicio estableciendo las medidas de protección que se requieran.

Si ello no fuera posible se notificará al Director del Expediente para que dé las indicaciones al respecto (realización de servicios en horario nocturno u otros).

En caso de que las tareas de mantenimiento de la instalación exijan manipular falsos techos, paramentos u otros materiales de acabado, tras la realización de cada servicio se procederá a limpiar todos los elementos manipulados para lo cual la Empresa Adjudicataria se proveerá de los medios precisos para ello.

Una vez finalizados las actuaciones de mantenimiento la Adjudicataria deberá dejar en perfecto estado de limpieza la totalidad de las zonas objeto del servicio.

### CLÁUSULA 9. MEDIOS MATERIALES, REPUESTOS Y STOCK.

### 9.1 Equipamiento y maquinaria

La Empresa Adjudicataria deberá contar con los equipos, maquinaria, herramientas, fungibles y medios suficientes y apropiados para la realización de los servicios objeto de este Expediente sin ello suponer un cargo para el servicio contemplado.

Será responsabilidad del adjudicatario el traslado de medios humanos y materiales, herramientas y materiales a los distintos puntos de servicio, así como su vigilancia y custodia.

La Empresa Adjudicataria deberá presentar, antes de la finalización del período inicial, un listado de los equipos, maquinaria y herramientas que dedicará a la ejecución del servicio, haciendo mención de todas sus características y especificaciones. Todos estos equipos, maquinaria y herramientas deben cumplir con la normativa legal vigente que les sea de aplicación, presentar buen estado de conservación y que no exista peligro para el trabajador o a terceros.

Estos equipos, herramientas, maquinaria, útiles y vehículos, deberán contar con los correspondientes certificados de calibración, homologaciones y/o inspecciones técnicas que les sean de aplicación en su



caso, siendo entregados al Director de Expediente con carácter previo al inicio de la ejecución del servicio.

Los vehículos necesarios deberán estar completamente equipados para la prestación del servicio y deberán cumplir las normas que dicte Aena SCAIRM en materia operativa y de seguridad. En particular, para las labores en Lado Aire, se deberá disponer, a juicio del Director de Expediente, de cuantos medios de comunicación con las dependencias de Tránsito Aéreo sean necesarios. El coste de adquisición, instalación y mantenimiento de estos equipos será por cuenta de la Empresa Adjudicataria y deberán estar disponibles al inicio del contrato.

La Empresa Adjudicataria deberá disponer a su cargo y en las instalaciones, de equipos para comunicaciones entre sus medios humanos. En caso de comunicaciones radiofónicas, la frecuencia a utilizar será supervisada por Aena SCAIRM.

La Empresa Adjudicataria deberá requerir del Director del Expediente la autorización expresa del uso de los equipos, maquinaria y herramientas que vaya a utilizar en la ejecución del servicio objeto de este expediente.

La Empresa Adjudicataria deberá disponer, además, del equipamiento que por las características particulares de los edificios incluidos en el recinto aeroportuario objeto del PPT, sean necesarios para la realización del servicio, como elevadores, andamios autodesplazantes, etc.

En el caso de servicios muy específicos que requieran de maquinaria adicional, ésta deberá ser alquilada por la Empresa Adjudicataria. La Empresa Adjudicataria no utilizará los medios materiales propiedad de Aena SCAIRM o de otra empresa ajena a la adjudicataria sin la debida autorización por parte del Director de Expediente.

### 9.2 Repuestos y materiales

La empresa adjudicataria aportará en todo momento los materiales o repuestos que sean necesarios para la correcta prestación del servicio.

Los repuestos a emplear serán o bien originales de la firma fabricante del equipo o bien deberán ser aprobados por la Dirección del Expediente para su empleo en la instalación. Para ser aprobados, los repuestos deberán ser de una calidad similar, de marcas equivalentes y por supuesto, compatibles con la funcionalidad del equipo.

Los precios ofertados incluyen transporte, almacenamiento previo a su instalación en el aeropuerto, si procede, y su instalación en el equipo, instalación o infraestructura correspondiente. Aena SCAIRM no abonará ningún importe adicional por la gestión, traslado o instalación de los repuestos. Todos los medios auxiliares necesarios para la instalación del repuesto serán por cuenta de la Empresa Adjudicataria.

En caso de que hubiera discrepancia de precios para un mismo material en los diferentes catálogos se tomará como precio del repuesto aquél que sea inferior.

Una vez aprobado el empleo de un repuesto, dicho artículo y su precio se incluirán automáticamente en el listado de repuestos del expediente, mediante Acta de Conformidad de precios del Contratista.

La Dirección del Expediente deberá autorizar el empleo de repuestos. Una vez comprobados los repuestos, se procederá a la certificación de los mismos en el período que corresponda, según los precios unitarios, afectados por la baja de la Empresa Adjudicataria, tal y como se ha mencionado anteriormente y de acuerdo al Anexo V: "PRESUPUESTO Y FORMA DE CERTIFICACION". Los repuestos suministrados cuya comprobación resulte negativa o sean defectuosos, serán retirados y repuestos nuevamente por cuenta de la Empresa Adjudicataria sin cargo alguno.

El aeropuerto se reserva la libertad de poder aportar todo o parte del material y repuestos necesarios a decisión del Director del Expediente. Los repuestos aportados por el aeropuerto no serán abonados a la Empresa Adjudicataria.

La Empresa Adjudicataria deberá garantizar la entrega de repuestos en el aeropuerto en un plazo de tiempo no superior a 48 horas.

No obstante, el Director de Expediente podrá aceptar demoras en la entrega de los repuestos si la avería relacionada con la instalación de dicho repuesto no provoca inoperatividades en los equipos o daños graves para la imagen de Aena SCAIRM.



Si la demora en la entrega del material fuese superior a la establecida en el presente PPT y provocase inoperatividades de equipos por cuyo uso Aena SCAIRM ingresa algún tipo de tasa, se podrá deducir de las certificaciones correspondientes el lucro cesante por el tiempo en que esos equipos han permanecido fuera de servicio, además de poder aplicar las penalizaciones contempladas para estos casos.

En el momento de sustituir alguna de las piezas o elementos, el Representante de la Empresa Adjudicataria en el Aeropuerto pondrá en conocimiento del Director del Expediente esta circunstancia para que él mismo autorice dicha sustitución y reciba, si así lo desea, la pieza deteriorada. Si la pieza deteriorada tuviese arreglo, deberá ser reparada por la Empresa Adjudicataria.

En el caso de que la sustitución de algún repuesto sea debida a un mantenimiento negligente, el coste del repuesto será sufragado por la Empresa Adjudicataria.

Siguiendo instrucciones del Director del Expediente, la Empresa Adjudicataria notificará el número, coste y causa del repuesto utilizado. El transporte de todo repuesto corre a cargo de la Empresa Adjudicataria, incluidas las devoluciones defectuosas. Si durante la sustitución de un repuesto el tiempo de demora se viera ampliado o este fuera superior a lo esperado, el Director de Expediente podrá solicitar a la empresa adjudicataria una justificación escrita del tiempo de recepción, documento en el que también figurará la fecha de petición de dicho repuesto.

La empresa licitadora presentará un listado de materiales y repuestos más comunes que puedan ser necesarios para la prestación del servicio y su importe unitario establecido de acuerdo lo mencionado anteriormente. Cualquier material o repuesto no contemplado en el listado será incorporado mediante la aprobación previa del Director del Expediente.

- El plazo de garantía para elementos nuevos, no será inferior a DOS (2) AÑOS.
- El plazo de garantía para elementos existentes, que pudieran ser sometidos a reparación, gozarán de SEIS (6) meses ante una repetición de la misma avería.

A requerimiento del Director del Expediente, la Empresa Adjudicataria deberá remitir albaranes valorados de los materiales y repuestos utilizados.

La Empresa Adjudicataria deberá disponer, además, del equipamiento necesario para impresión de etiquetas térmicas con características BIDI, 2D, código de barra, etc., y lectores de estos códigos. En el caso de que Aena SCAIRM instalará identificadores de equipos del tipo NFC o RFID, la Empresa Adjudicataria, estará obligada a disponer de lectores de estos dispositivos. A fin de realizar el etiquetado de todos los equipos con la información que indique el Director del Expediente equipamiento y la realización de rutas de seguimientos.

Los repuestos y materiales se instalarán de acuerdo con las recomendaciones de cada fabricante, el cual, cuando le corresponda, contará con el certificado CE correspondiente. En caso de modificación sustancial, deberá obtener de nuevo el certificado CE, siempre que sea necesario. Los costes del nuevo proceso de obtención del certificado CE correrán a cargo de la Empresa Adjudicataria.

La limpieza y almacenamiento adecuado de todos los materiales, así como el mantenimiento de los mismos en buen estado, será responsabilidad de la Empresa Adjudicataria hasta la terminación del contrato.

La disponibilidad de los repuestos será la precisa para que el servicio prestado no resulte afectado por la posible contingencia que ocasione la necesidad de los mismos.

### 9.3 Gestión del stock

La Empresa Adjudicataria deberá gestionar el stock de repuestos del que dispondrán para atender el presente servicio, teniendo en cuenta que deberá cumplir todos los requisitos de la instalación, funcionales, de operación, tiempos de reparación, etc. definidos en el presente documento. La falta de repuestos o el retraso en la entrega de los mismos por parte de los fabricantes no se admitirá como justificación del incumplimiento de alguna especificación contenida en este documento y por tanto podrá ser objeto de sanción según el régimen penalizador incluido en el presente documento.

En el supuesto de que el Aeropuerto suministrase los repuestos y materiales, la Empresa Adjudicataria será la responsable de los mismos.



En este caso, la supervisión de los inventarios de todos los repuestos y/o materiales utilizados y/o almacenados será realizada por la Empresa Adjudicataria de este servicio, quien presentará informes mensuales al Director del Expediente sobre el estado del inventario.

Las tareas de gestión del stock correrán en este caso a cargo de la Empresa Adjudicataria y se incluyen:

- Recepción de materiales y equipos.
- Gestión y supervisión de inventario y del stock de seguridad.
- Gestión ante el servicio técnico correspondiente de la reparación de equipos en garantía.
- Vigilancia de los equipos y/o consumibles almacenados para evitar las roturas de stock.
- Generación de informes del estado y de la evolución de los elementos almacenados.

En cualquier caso, a efectos de pliego, la Empresa Adjudicataria deberá mantener un stock propio con los repuestos y materiales mínimos que garanticen que el servicio prestado no resulte afectado por la posible contingencia que ocasione la necesidad de los mismos. Esta relación mínima podrá ser modificada por el Director del Expediente en función de las necesidades detectadas.

Las empresas licitadoras deberán presentar en su oferta el stock de repuestos mínimos del que dispondrán para atender el presente expediente de mantenimiento atendiendo a la criticidad de los mismos sobre la disponibilidad de la instalación y a los plazos de fabricación y entrega.

En este listado de repuestos deberá figurar una descripción funcional breve del repuesto, así como el plazo de reposición para dicho componente. En caso de no considerarse suficientes estos repuestos, AENA SCAIRM podrá exigir la modificación de los mismos.

### CLÁUSULA 10. COMPROBACIÓN DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL.

Requisitos de seguridad generales a trasladar al proveedor de servicios de mantenimiento exteriores:

### 1. Requisitos para la gestión de seguridad

**RSG 1.1.** El proveedor exterior se compromete a colaborar con la unidad de Aena SCAIRM responsable del servicio para el cumplimiento de los sus procedimientos internos, instrucciones, métodos de trabajo, manuales, acuerdos, o similar, que le puedan ser de aplicación en función de la naturaleza del servicio.

### 2. Requisitos para los sistemas de gestión documental y registro

**RSG 2.1**. El proveedor exterior debe disponer de un sistema de gestión documental y registro aplicado por lo menos al servicio a proporcionar.

**RSG 2.2**. El proveedor exterior debe proporcionar a Aena SCAIRM todas las evidencias documentales relacionadas con la seguridad que le sean solicitadas a lo largo de la prestación del servicio.

### 3. Requisitos para corrección de desviaciones detectadas

**RSG 3.1.** A solicitud de Aena SCAIRM, el proveedor exterior debe llevar a la práctica las medidas correctivas que sean necesarias para subsanar desviaciones detectadas en los requisitos de seguridad exigibles al servicio.

**RSG 3.2.** El proveedor exterior debe documentar la implantación de las acciones correctivas y proporcionar a Aena SCAIRM las nuevas evidencias de cumplimiento de Requisitos de Seguridad o las evidencias actualizadas según sea necesario.

### 4. Requisitos para el traslado de responsabilidades a terceros

**RSG 4.1.** El proveedor es responsable de trasladar y hacer cumplir los requisitos de seguridad que le sean aplicables tanto a su propio personal como a los trabajadores de sus contratas, subcontratas o de cualesquiera otras empresas o entidades que tengan algún tipo de relación



formal o de colaboración con el proveedor exterior para el servicio que va a proporcionar a AENA, así como de obtener las evidencias de cumplimiento correspondientes.

### 5. Requisitos de competencia mínima del personal

**RSG 5.1.** El proveedor exterior debe garantizar que el personal destinado al servicio exterior ha recibido la formación adecuada y es competente para el desempeño de la tarea asignada, según lo que se haya establecido al efecto en el contacto formal. Para ello se debe evidencia mediante la entrega de una Certificación inicial de Comprobación de la Competencia por parte de la empresa adjudicataria.

**RSG 5.2.** El proveedor exterior debe garantizar que cualquier nueva incorporación es formada adecuadamente y que todo el personal destinado al servicio continúa siendo competente para el desempeño de la tarea asignada a lo largo del periodo de prestación.

**RSG 5.3.** El proveedor exterior debe mantener los registros apropiados sobre la formación y competencia de su personal.

### CLÁUSULA 11. INFRACCIÓN POR INCUMPLIMIENTO.

Los incumplimientos del contrato podrán ser objeto de penalizaciones según lo descrito en el capítulo correspondiente del Pliego de Cláusulas Particulares.

En el caso de que el Órgano de Contratación resolviera imponer algún tipo de sanción económica, según el procedimiento mencionado anteriormente, ésta se detraerá de la primera certificación que hubiera después de la fecha de resolución de dicho procedimiento, y en caso de haberse certificado todo el expediente, de la fianza.

### CLÁUSULA 12. FORMA DE CERTIFICACIÓN Y ABONO DEL SERVICIO.

Las certificaciones mensuales se compondrán de la cantidad a abonar por los servicios de mantenimiento y los repuestos empleados en la instalación y aprobados por el Director del Expediente o persona delegada.

Las certificaciones se emitirán mensualmente de acuerdo con los importes debidamente desglosados por capítulo según se indica en el Anexo V "PRESUPUESTO Y FORMA DE CERTIFICACIÓN".

### CLÁUSULA 13. IMPORTE DE LICITACIÓN

El importe máximo de licitación es de CIENTO SETENTA MIL SETECIENTOS EUROS (170.700 €), IVA EXCLUIDO, desglosado según el Anexo V "PRESUPUESTO Y FORMA DE CERTIFICACIÓN".



Murcia, a 24 de enero de 2022

El AUTOR del PPT:	Conforme:
Documento firmado el día 21 de febrero de 2022 a las 14:25 horas Por LUIS MESEGUER GARCIA Clave de verificación: 1645449900290k	Documento firmado el día 21 de febrero de 2022 a las 14:25 horas Por JUAN IGNACIO GISBERT SANCHEZ Clave de verificación: 1645449900290k
Luis Meseguer García	Juan Ignacio Gisbert Sánchez
Jefe de Sección Sistemas Eléctricos	Jefe de Departamento de Ingeniería y Mantenimiento



# **ANEXO I**

# DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS A MANTENER



### 1. UBICACIÓN INFRAESTRUCTURAS

Las infraestructuras e instalaciones objeto del Servicio son, entre otras, las que se detallan a continuación:

- Edificio Terminal de Pasajeros.
- Central Eléctrica y centros de transformación asociados.
- Terminal de Carga.
- Edificio terminal de aviación general.
- > Edificio control de accesos a lado aire.
- > Edificios de control de accesos a zona de acceso controlado.
- > Torre de Control.
- Edificio anexo a torre de control.
- Instalaciones del Servicio SEI.
- Halconera.
- > Edificio multipropósito.
- Punto Limpio.
- Aparcamiento de vehículos.
- Central de aguas
- > Edificios de equipos de navegación aérea:
  - o DVOR.
  - o GP23.
  - LOC23.
  - Centro de Emisores

### 2. INSTALACIONES.

Las instalaciones están gestionadas por el Sistema de Control Centralizado Metasys, y se distribuyen a lo largo de los diferentes edificios del aeropuerto anteriormente mencionados. Se controlan o supervisan las diversas instalaciones que se describen a continuación.

### 2.1. CLIMATIZACIÓN

### 2.1.1. PRODUCCIÓN

Se disponen de los siguientes equipos controlados para el confort interior de la Terminal de Pasajeros:

- 3 bombas de calor
- 1 enfriadora
- 1 enfriadora recuperadora
- 7 circuitos de distribución de agua y sus correspondientes bombas

Asimismo, existen 2 enfriadoras y 16 equipos de clima de precisión para la refrigeración de equipos informáticos, así como una instalación de paneles solares de ACS, de la que se controla la temperatura de los depósitos de acumulación, la distribución y el tratamiento antilegionela.

### 2.1.2. CLIMATIZADORES Y RECUPERADORES



En la planta de cubiertas de la Terminal de Pasajeros se ubican 23 climatizadores cuya regulación se realiza desde el Sistema de Gestión Metasys y están distribuidos en varios cuadros. Doce de ellos se controlan mediante dispositivos FX07 y once mediante FX14.

En el Edificio de Extinción de incendios, el Edificio Multipropósito, la Terminal de Carga, Central Eléctrica, Edificio Punto Limpio, Edificio Centro de Emisores, Edificio Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y Edificio Guardia Civil se controlan los nueve recuperadores de calor que aportan renovación de aire a las estancias interiores.

### 2.1.3. UNIDADES TERMINALES, FANCOILS

Existen 87 fancoils a cuatro tubos en la Terminal de Pasajeros con la siguiente distribución. En planta primera 27, altillo 37, planta baja 14 y sótano 9.

### 2.1.4. SISTEMA VRV

En la Torre de Control y Edificio anexo a TWR existe un sistema de VRV con 31 unidades interiores con regulación local por equipo de terceros y conexión al sistema Metasys para supervisión.

### 2.1.5. VENTILADORES Y EXTRACTORES

### Se controlan:

- Siete ventiladores de sobrepresión de escaleras en la Terminal de pasajeros
- Seis extractores de núcleos de aseos en la Terminal de pasajeros
- 3 bloques de exutorios dentro del edificio terminal en la Terminal de pasajeros

### 2.1.6. CONTADORES DE ENERGÍA TÉRMICA

Existen 46 contadores de energía térmica para frío y calor ubicados en locales cuya información se supervisa desde el sistema Metasys.

### 2.2. ELECTRICIDAD

### 2.2.1. CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

El sistema de control Metasys recibe señales eléctricas, de temperatura, de los grupos de presión, del sistema de ventilación y de las compuertas cortafuego de los centros de transformación ubicados en la Torre de Control, en la Central Eléctrica y en el edificio Terminal.

### 2.2.2. CUADROS ELÉCTRICOS

El sistema de control Metasys gestiona múltiples alarmas, horarios y telemandos de 186 cuadros eléctricos distribuidos en los diferentes edificios.

### 2.2.3. ANALIZADORES DE RED Y CONTADORES ELECTRICOS

El Aeropuerto dispone de 18 analizadores de red conectados al sistema y distribuidos en Torre de Control (3 Uds.), Terminal de Pasajeros (11 Uds.), Edificio del Servicio de Extinción de Incendios (1 Ud.), Edificio Multipropósito (1 Ud.), Terminal de Carga (1 Ud.) y Edificio de la Guardia Civil (1 Ud.).

También se recogen los valores de consumo eléctrico por medio de 14 contadores eléctricos instalados en locales comerciales.

### 2.3. INSTALACIONES AUXILIARES

### 2.3.1. CENTRALITAS DE INCENDIOS

Todos los edificios cuentan con centrales de control de incendios, cuyas alarmas son procesadas en el Sistema de Control.



### 2.3.2. SANEAMIENTO Y FONTANERIA

El Sistema de Control monitoriza y comanda el llenado de los dos aljibes de abastecimiento de agua potable del aeropuerto, el sistema de cloración y la medición de pH.

### 2.3.3. CONTADORES

Se dispone de dos contadores de agua general, así como cinco contadores de agua en locales comerciales, un contador general en la terminal de pasajeros y otro en el edificio del Servicio de Extinción de incendios, cuyos valores se registran en el sistema de gestión.

### 2.3.4. SISTEMAS

Integrado en el sistema de gestión, se recoge el nivel y estado de los grupos de fluxores y de los pozos de bombeo de aguas negras del Aeropuerto.

### 3. DESCRIPCIÓN EQUIPOS EXISTENTES

### 3.1. EQUIPOS INFORMÁTICOS

El Interfaz de usuario del sistema de Gestión Centralizada Metasys reside en un Servidor de Aplicaciones y Datos ADX (Dell EMC PowerEdge R340) con Windows Server 2019 y SQL Server 2019 para almacenamiento de información, copias de seguridad y acceso a los Supervisores de red.

### 3.2. SUPERVISORES DE RED

Se dispone de 25 supervisores de red con conexión IP que vuelcan información al sistema Servidor de datos y aplicaciones ADX. De ellos, 5 son del tipo MS-NAE4520-2, 19 son MS-NCE2520-2 y recientemente se ha añadido un supervisor de red MS-NIE2960.

### 3.3. CONTROLADORES PROGRAMABLES

Las secuencias de control correspondientes a las producciones, los climatizadores, recuperadores y demás equipos de climatización o electricidad residen en 109 controladores distribuidos en 58 cuadros de control. 42 controladores tipo FX07, 36 controladores tipo FX14, 29 del modelo FX15 y 2 unidades del modelo FAC26.

### 3.4. CONTROLADORES NO PROGRAMABLES

Existen 87 controladores AD-FCC distribuidos para el control de fancoils a cuatro tubos mediante sonda de temperatura ambiente.

### 3.5. SENSORES Y ACTUADORES

La instalación de control consta de diferentes equipos de campo que recogen información del medio físico para el establecimiento de las diferentes estrategias de control, permitiendo operar sobre válvulas de regulación, compuertas y otros equipos. Estos equipos de campo son sensores de presión, nivel, temperatura, humedad; calidad del aire, sensores de lluvia y viento y actuadores rotativos o de desplazamiento vertical.

Los sensores están distribuidos por los distintos edificios del Aeropuerto, principalmente en el edificio terminal, pero también en otras dependencias como las salas de SAI o de equipos de navegación aérea (DVOR, Antenas LOC y senda)

La relación anterior se presenta a nivel orientativo de las instalaciones más significativas a las que la Empresa adjudicataria va a dar cobertura en base a este PPT, pero se hace constar que por el presente pliego quedan cubiertas todas las instalaciones y edificaciones del Aeropuerto.



# **ANEXO II**

# PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y TIEMPOS DE RESPUESTA Y REPARACIÓN



### PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y TIEMPOS DE RESPUESTA Y REPARACIÓN

### PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Será de aplicación el plan de mantenimiento propuesto por la Empresa Adjudicataria en su oferta técnica y previa aprobación por parte del Director del Expediente.

### TIEMPO DE RESPUESTA Y REPARACIÓN.

La Empresa Adjudicataria se obliga a afrontar y solventar las averías/deficiencia que pudieran producirse en estas instalaciones, debiendo iniciarse las actividades inmediatamente dentro del horario habitual de prestación del Servicio en el Aeropuerto (de lunes a viernes en horario aproximado de 8:00 a 14:00 horas).

Fuera de este horario, se dispondrá de un servicio de guardia para resolver las incidencias en conexión remota y en caso de que no se pudiera resolver en remoto, acudiría un técnico, y se abonarían las horas de presencia en el aeropuerto del técnico hasta un máximo de 100 horas.

La Empresa Adjudicataria se compromete a lograr tiempos de respuesta ante averías de:

- 20 minutos, durante el horario habitual de Servicio.
- CUATRO (4) horas, fuera del horario habitual de Servicio (Correctivo Presencial).

Se entenderá por tiempo de respuesta ante averías el tiempo que tardan en acudir al Aeropuerto los medios de la Adjudicataria necesarios para resolverla/neutralizarla desde que se dio el aviso de la incidencia. Dichas actuaciones no supondrán coste adicional alguno para el Aeropuerto.

La Empresa Adjudicataria podrá recibir avisos de averías del Aeropuerto durante las 24H del día los 365 días del año. Para ello, dispondrá de un sistema de avisos permanente a través de los medios que acuerden el Director del Expediente y el Coordinador de la Adjudicataria.



# ANEXO III HORARIO PRESTACIÓN DEL SERVICIO



### **HORARIO DE PRESTACION DEL SERVICIO**

El horario habitual de prestación del servicio será H6 de lunes a viernes (no festivos) en horario laborable de 8:00 a 14:00. Además, fuera de este horario habitual, se establece un servicio de guardia telefónica y asistencia mediante control remoto que cubre los 365 días del año. Podrá ser requerido el servicio de la Empresa Adjudicataria, para la resolución de posibles incidencias en las instalaciones, conforme a la bolsa de horas establecidas en el PPT.

De manera orientativa, y a efectos de estimación del personal por parte de las empresas ofertantes, se requiere, al menos, una persona, con los conocimientos necesarios para trabajar con lenguajes de programación, procesadores de control distribuido, y con conocimiento de las instalaciones gestionadas por el sistema de control Metasys y con experiencia demostrable en puestos similares de al menos 3 años.



# **ANEXO IV**

# METODOLOGÍA DE MEDICIÓN DE LOS NIVELES DE CALIDAD



### METODOLOGÍA DE MEDICIÓN DE LOS NIVELES DE CALIDAD

La valoración de la calidad del servicio prestado por la empresa adjudicataria se realizará a través de la medición de unos indicadores de calidad que conformarán un INDICE GENERAL DEL SERVICIO (IGS).

La certificación mensual CMT se verá afectada por el (IGSc), que será el resultado de aplicar una fórmula que se define en este documento, basado en el INDICE GENERAL DEL SERVICIO (IGS).

El INDICE GENERAL DEL SERVICIO (IGS) se define como la suma de los siguientes indicadores de calidad:

IGS=IC1+IC2+IC3+IC4+IC5

### 1. IC1. Mantenimiento preventivo. 20 puntos.

Este indicador tiene por objeto medir el grado de cumplimiento del mantenimiento preventivo realizado en el mes frente al planificado y se mide con el porcentaje de mantenimientos preventivos por equipo realizados (MPE) en el mes en cuestión, en relación a la totalidad de los planificados en dicho mes.

Se aplicará el siguiente criterio:

- Si MPE mayor o igual a 98,0%, entonces IC1=20
- Si MPE igual o mayor que 97,0% pero inferior a 98,0%, entonces IC1=16
- Si MPE igual o mayor que 96.0% pero inferior a 97.0%, entonces IC1=12
- Si MPE igual o mayor que 95,0% pero inferior a 96,0%, entonces IC1=8
- Si MPE igual o mayor que 94,0% pero inferior a 95,0%, entonces IC1=4
- Si MPE menor que 94,0%, entonces IC1=0

El Director del Expediente podrá establecer las medidas de supervisión que estime necesarias para asegurar el correcto cumplimiento de los términos del contrato, así como para comprobar el nivel técnico de los servicios efectuados. Para ello podrá realizar inspecciones aleatorias encaminadas a comprobar la veracidad de los datos presentados en los informes de servicios realizados.

### 2. IC2. Mantenimiento correctivo. 20 puntos.

Este indicador tiene por objeto evaluar la correcta realización de los mantenimientos correctivos o reparación de averías. Para ello, se determinará mensualmente el número de equipos que presenta 3 o más averías de la misma índole (clase de fallo y problema) en el transcurso de los últimos tres meses.

Quedan excluidas las incidencias que a criterio del Director del Expediente sean ajenas al servicio de mantenimiento tales como incidencias por mal uso de la instalación por terceros agentes, debidas a causas meteorológicas, por vandalismo, etc.

Se calculará el número de equipos que presentan 3 o más averías, considerando el mes actual y los dos meses anteriores (NE). Esta información se obtendrá de MAXIMO o de la aplicación donde se registren los servicios realizados.

Se aplicará el siguiente criterio:

- Si NE menor o igual a 2, entonces IC2=20
- Si NE menor o igual a 4 pero mayor a 2, entonces IC2=10
- Si NE menor o igual a 5 pero mayor a 4, entonces IC2=5
- Si NE mayor que 5, entonces IC2=0



### 3. IC3. Tiempo de respuesta. 20 puntos.

Este indicador tiene por objeto evaluar el grado de cumplimiento del tiempo de respuesta solicitado en este PPT para atender incidencias en Tiempo Real dentro del horario establecido en el Anexo III "HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA" para cada aeropuerto.

Para los efectos de este indicador, se considera "Tiempo de Respuesta" para atención de correctivos o incidencias al tiempo transcurrido entre la comunicación por parte del Director del Expediente (o persona/s en quien delegue esta función) al "Equipo de intervención" de la empresa adjudicataria y la personación de dicho equipo en el lugar indicado por el primero donde ocurre la incidencia.

Mensualmente se determinará el número de avisos trasladados a la empresa adjudicataria en cada aeropuerto con un Tiempo de Respuesta Superior (TRS) al requerido en el PPT.

Esta información se obtendrá de MAXIMO o de la aplicación donde se registren los servicios realizados a partir de las "Solicitudes de Servicio" u "Órdenes de Trabajo" en el estado "APROBADO/EN PROGRESIÓN/EN ESPERA DE MATERIAL/COMPLETADA" o equivalente en el periodo de certificación considerado y para cada una de ellas se calculará el Tiempo de Respuesta mediante la diferencia entre la hora de llegada del equipo de intervención de la empresa adjudicataria al lugar donde ocurre la incidencia y la hora del aviso.

Se aplicará el siguiente criterio:

- Si TRS% menor o igual al 5%, entonces IC3=20
- Si TRS% menor o igual a 7% pero mayor a 5%, entonces IC3=16
- Si TRS% menor o igual a 10% pero mayor a 7%, entonces IC3=8
- Si TRS% mayor que 10%, entonces IC3=0

Los porcentajes se calcularán respecto del total de "Solicitudes de Servicio" u "Órdenes de Trabajo" de Mantenimiento Correctivo en el estado "COMPLETADA" o equivalente en el periodo considerado para la certificación.

Aena SCAIRM podrá establecer los mecanismos necesarios y adecuados que posibiliten la medición de esta variable de manera válida y fiable y/o realizar inspecciones aleatorias encaminadas a comprobar la veracidad de los datos presentados en los informes de los servicios realizados aportados mensualmente por la empresa adjudicataria.

### 4. IC4. Documentación y registro de actuaciones. 20 puntos.

Este indicador tiene por objeto evaluar el grado de documentación y registro de las actuaciones realizadas en el mes y se mide a través del número de "Solicitudes de Servicio" u "Órdenes de Trabajo" (OTS3) completadas en MAXIMO en un tiempo superior a 3 días después de resuelta la incidencia o realizado el mantenimiento preventivo.

Por "completadas" se debe de entender que la Empresa Adjudicataria no sólo ha cambiado el estado de las "Solicitudes de Servicio" u "Órdenes de Trabajo" del estado "RESUELTA" o equivalente al estado "COMPLETADA" o equivalente, sino que ha cumplimentado los campos relevantes de las mismas como puede ser: tiempos de inicio y fin de la incidencia, tiempo de parada, mano de obra, materiales y repuestos etc., que sean requeridos por el Director del Expediente.

Se aplicará el siguiente criterio:

- Si OTS3% menor o igual al 2%, entonces IC4=20
- Si OTS3% menor o igual a 4% pero mayor a 2%, entonces IC4=16
- Si OTS3% menor o igual a 5% pero mayor a 4%, entonces IC4=8
- Si OTS3% mayor que 5%, entonces IC4=0



Los porcentajes se calcularán respecto del total mensual de "Solicitudes de Servicio" u "Órdenes de Trabajo" realizadas, es decir que el estado "RESUELTA" o equivalente se haya fijado en el periodo considerado para la certificación, Anexo V-PRESUPUESTO Y FORMA DE CERTFICACIÓN.

Las "Solicitudes de Servicio" u "Órdenes de Trabajo" que a juicio del Director del Expediente hayan sido falsamente completadas computarán como "no completadas" a los efectos del IC4 sin menoscabo de posteriores penalizaciones o sanciones a que hubiera lugar. Aquellas OT´s completadas de manera errónea, atribuible a error humano, o bien por discrepancia de criterios entre la Empresa Adjudicataria y la Dirección del Expediente no computarán como "no completadas" a efectos del IC4.

### 5. IC5. Incumplimientos / No conformidades. 20 puntos.

Este indicador tiene por objeto valorar el número de incumplimientos y/o no conformidades relacionados con los aspectos que se detallan a continuación:

**IC5.1.** Número de incumplimientos y/o no conformidades notificados por la Dirección del Expediente o persona en quien delegue que indiquen la mala praxis en la ejecución del mantenimiento (preventivo/correctivo/modificativo/leal) o la falsedad en la documentación sobre las tareas realizadas mediante la presentación de las correspondientes evidencias.

Ningún informe o notificación. IC5.1=10 1 informe o notificaciones: IC5.1=8 2 informes o notificaciones: IC5.1=6

3 informes a más: IC5.1=0

 IC5.2. Incumplimiento de entrega de planificaciones, informes de incidencias, informes periódicos... La no entrega de cualquier informe contará como un incumplimiento todos los meses hasta que sea entregado.

> Ningún incumplimiento de entrega: IC5.2=5 1 incumplimiento de entrega: IC5.2=4 2 incumplimientos de entrega: IC5.2=3

3 o más de 3 incumplimientos de entrega: IC5.2=0

 IC5.3. Número de incumplimientos de aspectos relacionados con seguridad operacional, y medioambiente.

> Ningún incumplimiento: IC5.3=5 1 incumplimiento de entrega: IC5.2=4 2 incumplimientos de entrega: IC5.2=3

3 o más de 3 incumplimientos de entrega: IC5.2=0

El valor del indicador IC5 será la suma de estos tres sub-indicadores:

IC5=(IC5.1) + (IC5.2) + (IC5.3)

# El INDICE GENERAL DEL SERVICIO (IGS) tendrá un valor mensual comprendido entre 0 y 100 puntos.

De esta manera, el cumplimiento del servicio se considerará del 100% cuando el total de los indicadores IC de ese aeropuerto hayan sido calificados con la puntuación máxima posible según lo descrito anteriormente.

En el caso de que el valor del IGS en un aeropuerto esté por debajo de 95, el adjudicatario estará obligado a incorporar acciones correctoras para mejorar el cumplimiento del servicio en ese aeropuerto.



La no presentación de acciones correctoras se considerará como un incumplimiento contractual GRAVE.

AENA SCAIRM se reserva el derecho a rescindir el contrato por incumplimiento del servicio, siguiendo los procedimientos descritos en el presente pliego, sin generar derecho alguno a indemnización a favor del prestatario cuando se cumpla al menos uno de los siguientes casos:

Que el IGS sea inferior a 50 en un mes

Que durante 3 meses consecutivos o 4 no consecutivos a lo largo de un periodo de 12 meses, el IGS sea inferior a 80.

Que, durante 6 meses no consecutivos a lo largo de un periodo de 12 meses, el IGS sea inferior a 85.

El indicador de servicio IGS comenzará a tener efectos para la certificación a partir del tercer mes del inicio de actividad en el aeropuerto.



# **ANEXO V**

# PRESUPUESTO Y FORMA DE CERTIFICACIÓN



### **PRESUPUESTO**

El presupuesto máximo de licitación asciende a la suma de CIENTO SETENTA MIL SETECIENTOS EUROS (170.700 €) IVA no incluido. Se desglosa el presupuesto máximo de licitación por capítulos (capítulo 1, servicio de mantenimiento; capítulo 2, materiales y repuestos y capítulo 3: Bolsa de horas para correctivo presencial fuera del horario habitual de servicio, orientativamente de lunes a viernes de 8:00 a 14:00 los 12 meses del año).

Aeropuerto	PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN ANUAL	CAPITULO 1 SERVICIO DE MANTENIMIENTO EN HORARIO HABITUAL + SERVICIO DE GUARDIA	CAPITULO 2 MATERIALES Y REPUESTOS	CAPITULO 3 SERVICIO DE ATENCIÓN PRESENCIAL FUERA DEL HORARIO HABITUAL
AIRM	170.700 €	136.100 €	25.000€	9.600€

En el presupuesto se consideran incluidos todos los gastos necesarios para la ejecución del servicio, medios auxiliares, tasas, impuestos, acreditaciones, etc.

Aquellos derivados de los arrendamientos o alquileres necesarios se repercutirán como partida independiente, tal como marca el Pliego de Cláusulas Particulares.

Las certificaciones se emitirán mensualmente por el Director de Expediente de acuerdo con el servicio prestado, de acuerdo con los importes debidamente desglosados por capítulo según se indica a continuación:

• Capítulo 1: Servicio de Mantenimiento (1 persona en horario habitual orientativamente de lunes a viernes de 8:00 a 14:00 + servicio de guardia):

Se abonará una cantidad fija mensual, con la aplicación de la baja ofertada.

### • Capítulo 2: Materiales y Repuestos:

Se abonarán los repuestos empleados en el periodo considerado aplicando un porcentaje de descuento sobre los precios de los materiales según se ha descrito en el apartado de "REPUESTOS Y MATERIALES" del presente. El descuento ofertado afectará al precio unitario de los materiales incluidos en dichos catálogos, pero el importe disponible para el capítulo de repuestos del contrato no se verá afectado por la baja ofertada.

La certificación de los repuestos que aplican a cada mensualidad se calculará desde el día 25 del mes anterior hasta el 24 del mes correspondiente. Solamente se tendrán en cuenta para su certificación aquellos repuestos reflejados en MAXIMO o en la base de datos o aplicación empleada para registrar los servicios de mantenimiento realizados. No obstante, el Director del Expediente podría modificar el plazo de certificación mensual si lo creyese conveniente.

### • Capítulo 3: Servicio de atención presencial fuera del horario habitual:

Se abonarán las horas de presencia en el aeropuerto del técnico hasta un máximo de 100 horas, a 96 €/hora, el cómputo de horas empezará a contar desde la llegada del técnico al aeropuerto. A esta partida, se le aplicará la baja ofertada.

Al importe obtenido como suma de los capítulos se le aplicará un coeficiente según la calidad del servicio prestado en cada aeropuerto en el mes objeto de la certificación, de acuerdo a lo establecido en los anexos IV "NIVELES DE CALIDAD" y en este mismo anexo.



Las certificaciones mensuales se compondrán de la cantidad a abonar por los servicios de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, mantenimiento modificativo, y por otro lado de los materiales y repuestos empleados en la instalación y aprobados por el Director del Expediente.

La Certificación Mensual Teórica (CMT) para cada aeropuerto es:

$$CMT = CAP_1 * \frac{(100 - B1)}{100} + CAP_2 + CAP_3 * \frac{(100 - B3)}{100}$$

<u>Donde CAP</u><sub>1</sub> es el importe de licitación anual dividido entre 12.

Donde B1 es la baja ofertada por la Empresa Adjudicataria sobre el capítulo 1.

Donde CAP<sub>2</sub> es la suma de los importes de los repuestos aplicando el descuento ofertado

por la Empresa Adjudicataria sobre precios oficiales.

<u>Donde CAP3</u> es la suma de las horas del servicio de atención presencial fuera del horario

habitual.

Donde B3 es la baja ofertada por la Empresa Adjudicataria sobre el capítulo 3.

La certificación mensual CMT se verá afectada por ÍNDICE GENERAL DEL SERVICIO DE CERTIFICACIÓN (IGSc), que será el resultado de una fórmula que se define en este documento, basado en el ÍNDICE GENERAL DEL SERVICIO (IGS) definido en el Anexo IV "METODOLOGÍA DE MEDICION DE LOS NIVELES DE CALIDAD".

El periodo de certificación a considerar para establecer el Indicador General del Servicio (IGS) así como el consumo de repuestos que aplican a cada mensualidad se calculará desde el día 25 del mes anterior hasta el 24 del mes correspondiente, excepto para aquellos indicadores que explícitamente indiquen otras fechas. No obstante, el Director del Expediente podría modificar el plazo de certificación mensual si lo creyese conveniente.

El valor IGSc aplicable a la certificación mensual, será el resultado de aplicar la siguiente expresión:

$$IGS_C = máx (70; mín (100; 1, 2 x IGS-14))$$

Siendo el importe mensual a certificar (CM) el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$CM = \frac{IGSc * CMT}{100}$$

De este modo, se podrá minorar como máximo el 30% del importe teórico de certificación mensual; con un valor de IGS comprendido entre 95 y 100, se certificaría la totalidad del CMT y con valores del IGS comprendidos entre 95 y 70, el valor de certificación mensual (CM) disminuiría de manera lineal desde el 100% del CMT para un IGS de 95 hasta el 70% del CMT para un IGS de 70.

Adicionalmente, será decisión del Director del Expediente el inicio de procesos penalizadores, dependiendo de la gravedad de la incidencia.