

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

# **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE DESBROCE Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE MANIOBRAS Y ANEXOS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL REGION DE MURCIA**

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
CLÁUSULA 1. OBJETO DEL CONTRATO.....	4
1.1. Visita a las instalaciones.....	4
CLÁUSULA 2. DURACION DEL SERVICIO.....	5
CLÁUSULA 3. DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS A MANTENER Y ALCANCE DEL SERVICIO. ....	5
CLÁUSULA 4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO .....	6
4.1. Aspectos Generales .....	6
4.2. Objetivo operacional.....	8
4.3. Mantenimiento de las Zonas no Pavimentadas .....	9
4.4. Mantenimiento del Vallado Perimetral.....	10
4.5. Mantenimiento de zonas pavimentadas (pista, calles de rodaje y plataforma).....	10
4.6. Mantenimiento de cunetas y redes de drenaje .....	11
4.7. Actuaciones en situaciones especiales (Climatología adversa como fuertes lluvias, nieve, etc.) .....	12
4.8. Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO).....	12
4.9. Información gráfica .....	12
CLÁUSULA 5. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA. ....	13
CLÁUSULA 6. CALIDAD DEL SERVICIO.....	14
CLÁUSULA 7. SUPERVISION Y SEGUIMIENTO DE LOS SERVICIOS. ....	15
CLÁUSULA 8. PRESCRIPCIONES ORGANIZATIVAS.....	17
8.1. Horario de la prestación del servicio .....	17
8.2. Lugar de prestación del Servicio.....	17
8.3. Requisitos mínimos de medios humanos.....	17
8.4. Implantación del servicio .....	17
8.5. Gestión del servicio .....	18
8.6. Señalización de servicios y limpieza .....	18
8.7. Subcontrataciones.....	18
CLÁUSULA 9. MEDIOS MATERIALES. ....	19
9.1. Equipamiento y maquinaria.....	19
9.2. Repuestos y materiales.....	19
9.3. Gestión del stock.....	20
CLÁUSULA 10. COMPROBACIÓN DE LA COMPETENCIA DEL PERSONAL.....	20
CLÁUSULA 11. INFRACCIÓN POR INCUMPLIMIENTO.....	21
CLÁUSULA 12. PRESUPUESTO, FORMA DE CERTIFICACIÓN Y ABONO DEL SERVICIO. ....	21
12.1 Presupuesto .....	21
12.2 Forma de certificación .....	22
ANEXO I: Figuras y planos.....	24

## 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.U.”, 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, Desbroce y Limpieza del Área de Movimiento y Anexos del Aeropuerto Internacional Región de Murcia (AIRM)**.

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

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.

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 en la CLÁUSULA 4.

En este pliego se establecen las condiciones para la adjudicación del contrato, la regulación de las actividades 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 lo indicado en el punto 15 del 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

El Director del Expediente comunicará antes de la fecha de inicio, 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 ZONAS A MANTENER Y ALCANCE DEL SERVICIO.

La descripción que se adjunta tiene como objeto el prestar a los licitadores las características generales de las zonas a mantener 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.

La localización de los espacios donde se realizarán las actividades de mantenimiento objeto de este Pliego, son:

- **Vallado perimetral:** Vallado que circunda el recinto aeroportuario, que delimita los terrenos propiedad del Aeropuerto y que sirve como medida de seguridad para la prevención de intrusiones ilícitas en el recinto aeroportuario.
- **Franjas:** Espacios no pavimentados que rodea la pista de aterrizaje y calles de rodaje del aeropuerto.
- **Red de drenaje campo de vuelos:** Conjunto de cunetas e imbornales de recogida de aguas pluviales por los que discurre ésta a lo largo del campo de vuelos.
- **Espacio perimetral:** Espacio no pavimentado resultado de eliminar de todo el "Lado aire" del Aeropuerto las superficies pavimentadas (pista, calles de rodaje, plataforma y vial perimetral) junto con sus franjas. También se incluye un espacio vallado exterior al recinto aeroportuario que contiene ayudas visuales a la navegación (aproximaciones) y DVOR. Dentro de esta zona también existen redes superficiales de drenaje.
- **Áreas Críticas del ILS:** Áreas rectangulares no pavimentadas y cercadas por postes situados frente a antenas del sistema ILS.
- **Pista de vuelo 05/23 y Calles de rodaje asociadas:** Superficie asfaltada, destinada a las operaciones de despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves. Incluyendo las calles de rodaje paralelas E1-E2-E3-E4, las calles de acceso-salida a pista A1, A2, B, C1, C2 y las calles de acceso-salida a plataforma F-G.
- **Plataforma de estacionamiento de aeronaves:** Área pavimentada, destinada para dar cabida a las aeronaves, para fines de embarque o desembarque, correo o carga, abastecimiento de combustible, estacionamiento o mantenimiento.
- **Instalaciones aisladas para la Navegación Aérea:** Vallado que circunda a las instalaciones DVOR cercano al aeropuerto.
- **Balsas de prácticas de bomberos:** Zona de prácticas de fuego real de bomberos en los que aparece maleza dentro y alrededores.
- **Plataforma:** Zona de estacionamiento de aeronaves.
- **ZASO:** Zona aeronáutica de Seguridad Operacional

El alcance del servicio comprende el mantenimiento de la totalidad de zonas no pavimentadas en área de movimiento, siendo una superficie aproximada de 122 Ha.

Comprende también el mantenimiento de pista, calles de rodaje y plataforma, a pesar de tratarse de zonas pavimentadas, en lo referente al control de la presencia de vegetación en fisuras, grietas o juntas de losas de hormigón.

También la limpieza de zonas pavimentadas con una barredora de manera periódica de plataforma (7 Ha) y de manera puntual de zonas de la ZASO (pista, calles de rodaje, plataforma...).

Comprende además las parcelas situadas fuera del recinto aeroportuario, descritas en este pliego, con una superficie aproximada adicional de 23 Ha.

En cuanto al vallado perimetral, la longitud total aproximada es de 11,3km, que se mantendrá libre de vegetación a ambos lados (interior y exterior) del límite aeroportuario.

Las principales tareas incluidas en este expediente son:

- Control de la vegetación en zonas no pavimentadas mediante siegas y tratamiento con herbicidas preemergentes.
- Tratamiento contra insectos y pequeños moluscos que puedan atraer a la fauna.
- Eliminación de la vegetación en zonas pavimentadas, pista, calles de rodaje y plataforma de estacionamiento de aeronaves, incluyendo tratamiento con herbicida.
- Control de la vegetación en el vallado perimetral.
- Recoger y eliminar los estepicursores dentro de la ZASO.
- Limpieza y desbroce de cunetes/rejillas de drenaje y borde de pista.
- Limpieza y desbroce vegetación de viales perimetrales y barro acumulado.
- Limpieza con barredora en plataforma y resto de la ZASO.

Las mediciones aportadas en este documento corresponden a datos aproximados, a título orientativo sobre la magnitud del alcance. Las empresas ofertantes podrán recabar información adicional o bien realizar mediciones sobre el terreno que consideren oportunas antes de la finalización del periodo de presentación de ofertas.

En el Anexo I se incluyen planos en los que se representa la superficie total de estas zonas.

#### **CLÁUSULA 4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

El mantenimiento de las zonas no pavimentadas que comprenden el área de movimiento forma parte del mantenimiento global de las instalaciones necesarias para la operación de aeronaves, de manera que éstas se realicen con un nivel de seguridad operacional óptimo y alineado con los valores de eficiencia y calidad de Aena SCAIRM en esta materia.

Concretamente, el Aeropuerto Internacional Región de Murcia requiere de un mantenimiento de zonas no pavimentadas del área de movimiento, consistente principalmente en desbroces, siegas, tratamiento con herbicidas y tratamiento contra pequeños insectos y moluscos, así como de un mantenimiento preventivo del vallado perimetral del recinto aeroportuario y de las redes de drenaje.

A su vez, se contempla la limpieza de la zona pavimentada con barredora una vez al mes para limpiar la plataforma y 3 actividades al detectar presencia de FOD en cualquier zona pavimentada.

##### **4.1. Aspectos Generales**

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 (tractores, desbrozadoras, fumigadoras, barredoras etc.) para poder llevar a cabo el mantenimiento de forma independiente a los medios de los que disponga el aeropuerto.

El adjudicatario no podrá subcontratar, en todo o en parte, la prestación del servicio objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, salvo que cuente con previa autorización expresa y por escrito del Director del Expediente.

La empresa adjudicataria se compromete al cumplimiento íntegro de toda normativa que por razones operativas o de seguridad aeroportuarias resulte aplicable durante el periodo de vigencia del contrato. El incumplimiento de dicha normativa podrá facultar a Aena SCAIRM para la imposición de la sanción que considere oportuna de acuerdo a lo recogido en la CLÁUSULA 11 "INFRACCIÓN POR INCUMPLIMIENTO".

El Adjudicatario presentará periódicamente a la Dirección del Expediente, o a petición de éste, una programación del servicio, detallando las zonas en las que se actuará con la metodología y horario en el que se llevará a cabo el mismo.

La empresa adjudicataria deberá mantenerse actualizada en el conocimiento de las instalaciones y actividades propias del Aeropuerto Internacional Región de Murcia, así como de la normativa y procedimientos que le son de aplicación, así como cualquier otra información que pueda afectar al ámbito de la prestación del servicio. En particular, es responsabilidad del adjudicatario la instrucción de su personal en relación a la Normativa de Seguridad en Plataforma y comunicaciones aeronáuticas.

El adjudicatario deberá informar inmediatamente a la Dirección del Expediente sobre cualquier defecto o daño producido, aunque éste pudiera derivarse de una inadecuada prestación del servicio, así como llevar a cabo las actividades que sean precisas para la más pronta restitución de dichos daños.

El servicio se efectuará de tal modo que no se vea perturbado el normal funcionamiento del aeropuerto, ni de ninguna dependencia, ajustándose a los requisitos de seguridad operacional que en todo momento apliquen en cada área de trabajo.

Asimismo, las actividades en zonas no pavimentadas, se realizarán en todo momento en coordinación con el servicio de control de fauna del aeropuerto y con el área de operaciones, atendiendo a las necesidades que desde estos servicios se expresen.

En las zonas donde se utilice maquinaria agrícola para las siegas, se asignarán desbrozadoras de mano en el entorno de los elementos verticales (balizas, carteles, postes, hitos, etc.) al objeto de homogeneizar las alturas en toda su superficie y evitar incidencias con estos elementos.

El uso de herbicidas deberá limitarse exclusivamente a las áreas especificadas en el presente PPT, incluyendo las zonas donde se encuentran los PAPIS, los letreros y los bordes de la pista, aplicándose con la periodicidad y tipología que en cada caso se precise. En cualquier otro caso, salvo que se cuente con la autorización expresa de la Dirección del Expediente, este tipo de tratamientos estará prohibido. En este sentido, la empresa adjudicataria deberá contar con los permisos oficiales que la autoricen para llevar a cabo estos tratamientos, debiendo facilitar copia de los mismos a la Dirección del Expediente.

Los restos vegetales, tanto preexistentes como los asociados a las actividades de siega o tala llevadas a cabo, que sean de consistencia leñosa o comprometan las condiciones de drenaje o cualquier otro aspecto relacionado con las condiciones de mantenimiento, limpieza, seguridad u operatividad del aeropuerto, serán recogidos y trasladados fuera del recinto aeroportuario. Salvo excepción justificada y previa autorización expresa del Director del Expediente, no se llevarán a cabo quema de rastrojos o restos vegetales en el interior del recinto aeroportuario, debiendo ser gestionados conforme a lo establecido en el presente pliego y de acuerdo a la normativa aplicable.

Para la retirada y correcto tratamiento de los Residuos No Peligrosos (RNPs) generados por su actividad, principalmente podas y residuos de desbroce, el adjudicatario deberá gestionar los residuos a través de Gestor autorizado. Para ello, dicha empresa deberá contar con la correspondiente Autorización como Gestor de residuos no Peligrosos emitida por la Comunidad Autónoma y a su vez con la Autorización como Transportista Autorizado para dichos residuos.

Está expresamente incluida la gestión de todos los residuos generados en las actividades de mantenimiento, tanto correctivo como preventivo, de acuerdo a la legislación que le sea de aplicación durante el periodo de prestación 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.

Se deberá garantizar en todo momento en las zonas pavimentadas del aeropuerto (pista, calles de rodaje, plataforma, urbanización, camino perimetral, viales internos, etc.) la recogida de las piedras, restos vegetales, tierra, etc., que resulten de los servicios asociados a la prestación del servicio, manteniendo en todo momento las adecuadas condiciones de limpieza; asimismo, se procederá a la retirada de los residuos orgánicos o inorgánicos depositados tanto en éstas como en las zonas con vegetación.

Para ello también se contará en el expediente con una barredora para poder limpiar toda la zona pavimentada.

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

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, así como los tratamientos que se apliquen tanto de herbicida como de tratamiento contra pequeños insectos y moluscos.

El plan descrito 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.

En el momento en el que el personal del adjudicatario acceda al recinto aeroportuario, éste deberá comunicar a CEOPS la zona donde tengan previsto prestar el servicio y el horario de prestación previsto.

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, priorizando los huecos entre vuelos.

Las incidencias imprevistas que pudieren comprometer la adecuada prestación de los servicios, deberán ser comunicadas de inmediato por el representante del Adjudicatario a la Dirección del Expediente o persona/s en quien/es ésta delegue a estos efectos, comprometiéndose el Adjudicatario a la restitución de los servicios en el mínimo plazo de tiempo posible.

En el caso de que por motivos achacables a la empresa adjudicataria o a sus empleados, se dejase de prestar temporalmente el servicio objeto del presente Pliego, ésta no tendrá derecho a percibir cantidad alguna en concepto de prestación del servicio.

## **4.2. Objetivo operacional**

Una vez que la presencia de vegetación en zonas no pavimentadas representa un riesgo para la operación en aeropuertos cuando ésta sobrepasa una determinada altura, se establece el siguiente objetivo de carácter operacional:

*“La altura de la vegetación será tal que, favoreciendo la retención del terreno, no constituya un foco para la atracción de fauna y no perjudique el funcionamiento o visibilidad de ninguna ayuda a la navegación. Según esto, no se deberá superar una altura aproximada de 15-20 cm (según lo*

*requerido en la instrucción técnica CSA-14-IT-08-1.1 de AESA) y, en todo caso, se prestará especial atención a que la altura de la vegetación no sea tal que obstaculice la visión de ninguna de las Ayudas Visuales del Aeropuerto (luces, letreros...)."*

Se incluyen también los posibles cambios futuros en la normativa nombrada, así como nuevas restricciones que provengan de esta entidad u organismo de mayor nivel.

A su vez, se debe mantener toda la zona pavimentada sin presencia de FOD para evitar incidencias operacionales con las aeronaves o vehículos que circulen por las zonas pavimentadas de la ZASO. Esto implica evitar el FOD en plataforma, rodadura y pista, especialmente producido por el terreno colindante tras episodios de lluvias y vientos.

### **4.3. Mantenimiento de las Zonas no Pavimentadas**

#### Franjas de pista y de calles de rodaje e instalaciones de navegación aérea

Para la superficie total a mantener, de aproximadamente 145 hectáreas (Ha) (figura 1 en Anexo I), la vegetación se deberá controlar de forma sistemática evitando su crecimiento hasta el punto de que pueda suponer una afección a la seguridad del aeropuerto.

El área correspondiente a la zona que incluye las franjas de seguridad (figura 2 en Anexo I), con una extensión de aproximadamente 96 Ha (esta superficie es parte de las 145 Ha totales referidas en el párrafo anterior) se debe mantener menor de 15 centímetros (cm) - 20 centímetros (cm) de altura.

Dentro de estas áreas se encuentran las Ayudas Visuales, cuya vegetación colindante debe ser inferior a 7 cm. Entre estas se destacan las siguientes: Letreros, Balizas Elevadas de Borde de Pista, Balizas Elevadas de Barra de Ala, Balizas Elevadas de Aproximación y PAPI.

En el resto de la superficie objeto del presente servicio, la altura deberá ser menor de 15 (cm) - 30 (cm). Se debe evitar en todo caso la generación de obstáculos, la atracción de aves, la ocultación de los vallados perimetrales, la generación de focos de incendio, etc.

Es por ello, que el adjudicatario debe realizar una comprobación de la adecuada altura de la vegetación en las zonas no pavimentadas fuera de las franjas, así como la comprobación de la adecuada altura de la vegetación en franjas, RESAS, zonas críticas, zonas en las que se encuentren instalaciones meteorológicas y ayudas a la navegación. Adicionalmente, se ha de controlar la vegetación en el entorno de las ayudas visuales a la navegación (Sistema Instrumental de Aproximación) en ambas cabeceras de pista.

Para abordar lo mencionado anteriormente, se realizarán siegas y tratamientos herbicidas según sea necesario. Estas acciones se llevarán a cabo especialmente en áreas de AAVV, como letreros, bordes de pista y PAPI, con el objetivo de prevenir el crecimiento de flora en estas zonas.

En las zonas más próximas a los bordes de zonas pavimentadas, donde es habitual la presencia de arquetas, peines de cables, letreros, etc., previamente a cualquier prestación de servicio, se llevará a cabo una inspección de la zona, señalando con elementos frangibles visibles (estacas o similar) los elementos que no deban ser afectados por el funcionamiento de la maquinaria de siega. A su vez, se notificará y coordinará con los técnicos de Central Eléctrica para, a ser posible, desconectar el cableado y evitar incidencias.

El acceso a estas zonas deberá ser previamente notificado a CEOPS, así como autorizado y coordinado con la Torre de Control mediante comunicación directa con ésta a través de los equipos de radiofrecuencia VHF.

#### Zonas críticas del ILS

En las áreas críticas del ILS (ver figura 3 del Anexo I), con un total de unas 8,6 hectáreas (incluidas en las 96 Ha de franjas de seguridad referidas en el epígrafe anterior), se llevarán a cabo los servicios necesarios, con la frecuencia que se precise, para que sus condiciones de orografía y desarrollo de vegetación sean las adecuadas para no afectar a las señales radioeléctricas de dicho equipo. En

particular, la vegetación se deberá mantener por debajo de los 15-20 cm de altura, y se mantendrá permanentemente limpia de residuos de siega u otros objetos.

El acceso a estas zonas deberá ser previo y permanentemente autorizado y coordinado con el servicio ATS/CNS y con el Departamento de Ingeniería y Mantenimiento para no afectar a la operativa del aeropuerto.

#### Otras zonas

Se deberá realizar la poda de árboles en todo el Lado Aire, específicamente en las zonas no pavimentadas, para garantizar la seguridad y operatividad del aeropuerto. Esta medida es esencial para prevenir cualquier interferencia con las operaciones aéreas y mantener despejadas las áreas críticas.

#### Actividad mensual y avisos

Se deberá acudir al aeropuerto, al menos, una vez al mes para realizar los informes de zonas y reparar/desbrozar las zonas de Ayudas Visuales y balizamiento (PAPI, Letreros y balizas) en caso necesario.

En caso de que el aeropuerto detecte una incidencia por crecimiento de vegetación en una de esas zonas, la adjudicataria se deberá personificar en menos de 7 días para su tratamiento.

### **4.4. Mantenimiento del Vallado Perimetral**

El vallado perimetral objeto de este expediente tiene una extensión aproximada de 11,3 km (ver figura 4 del Anexo I).

Se controlará la limpieza y el estado de desarrollo de la vegetación junto al vallado en una franja de 2 metros a ambos lados del mismo, manteniéndolo completamente libre de vegetación y residuos, de tal forma que se pueda apreciar cualquier deterioro que se produzca en los componentes del mismo. La altura máxima de la vegetación junto al vallado no podrá superar los 50 cm de altura, determinándose las zonas de actividad de tal manera que el vallado perimetral esté en todo momento exento de elementos que interrumpan la correcta visibilidad del mismo.

Además, se requiere un control y limpieza de la canalización ubicada entre la puerta F y E2, tanto desde dentro del vallado como en su exterior. (ver figura 7 del Anexo I)

### **4.5. Mantenimiento de zonas pavimentadas (pista, calles de rodaje y plataforma)**

En el interior de las zonas pavimentadas que son pista, calles de rodaje y plataforma, se eliminará regularmente la presencia de vegetación en grietas, fisuras y juntas de losas de hormigón.

Si bien la presencia de esta vegetación no supone un obstáculo a las operaciones, sí produce un deterioro del pavimento además de una peor imagen de las instalaciones.

Esta vegetación se eliminará con los medios adecuados (desbrozadora manual, o similar), aplicando los tratamientos mediante herbicidas preemergentes que no supongan afección ambiental.

Con el objetivo de preservar en condiciones óptimas los pavimentos del Área de Movimiento del aeropuerto, se establece la utilización de una barredora como parte del plan de mantenimiento preventivo.

- **Actividad Mensual:** Se realizará una intervención mensual con barredora en la plataforma, abarcando todos los viales de servicio y zonas de estacionamiento de aeronaves. Esta actividad tiene como finalidad la eliminación de residuos, polvo, restos vegetales y otros materiales que puedan comprometer la seguridad operacional o el estado del pavimento.
- **Actividades a Demanda:** Además de la intervención mensual programada, se contempla la solicitud de actividades adicionales a demanda por hora, una vez esté la barredora en las instalaciones del aeropuerto. Estas podrán llevarse a cabo en cualquier superficie pavimentada del Área de Movimiento, incluyendo pistas, calles de rodaje y plataforma, en función de las

necesidades operativas, condiciones meteorológicas o eventos extraordinarios que generen acumulación de residuos.

La plataforma del Aeropuerto Internacional Región de Murcia mide 70.000 m<sup>2</sup> y la estimación de limpieza es de 5 horas. De esta manera, la barredora utilizada deberá tener un rendimiento de, al menos, 15.000 m<sup>2</sup>/h.

#### **4.6. Mantenimiento de cunetas y redes de drenaje**

Consiste en la limpieza de todos los canales y canaletas a cielo abierto e imbornales que se encuentran situados dentro de las zonas objeto de este expediente (ver figura 6 del anexo I), liberándolos de hierbas y acumulación de material que impida un correcto funcionamiento de los drenes. Dichas redes estarán libres de hierba o residuos (incluso arena o tierra) para que, en caso de lluvia, el agua pueda drenar adecuadamente.

Asimismo, se realizarán actividades de limpieza de los imbornales que rodean a la plataforma de tal forma que estén limpios de acúmulos de tierras y/o plantas que impidan su correcto funcionamiento.

En el área objeto del expediente se estiman unos 3.100 metros de cuneta a cielo abierto con 59 registros aproximadamente. La medición de drenaje caz instalado en los laterales de pista, se estiman unos 7.500m. En cuanto a los registros de los drenajes enterrados se estiman unas 118 unidades.

- Canales, Canaletas y Satujos
  - o Revisión Trimestral: Se revisará el estado de los canales, canaletas y satujos para detectar cualquier residuo depositado sobre las mismas.
  - o Limpieza Trimestral: Se procederá a la limpieza de los canales, canaletas y satujos para eliminar cualquier residuo detectado.
- Imbornales y Rejillas
  - o Revisión Trimestral: Se revisará el estado de los imbornales y rejillas para detectar restos de vegetación u otros residuos.
  - o Limpieza Trimestral: Se retirarán los restos de vegetación y otros residuos que pudieran haberse depositado en los imbornales y rejillas.
- Sistema de Drenaje
  - o Mantenimientos Trimestrales:
    - Comprobación del estado general de la red de drenaje, prestando especial atención a la retención de material en elementos superficiales de recogida de aguas pluviales (canaletas, satujos, sumideros).
    - Verificación de arroyos y acequias aguas abajo del aeropuerto y hasta 500 metros de longitud, sobre limpieza, desbroce y objetos que entorpezcan su cauce. En caso del aeropuerto, los marcos de las colectoras de entrada y salida. Las salidas están ubicadas en el vial perimetral exterior del aeropuerto, junto cabecera 05, DVOR y SENDA. Las entradas están ubicadas en las balsas de laminación, en los paneles solares y en la zona de prácticas del SEI.
  - o Mantenimientos Semestrales:
    - Comprobación del estado de las canaletas y satujos ubicados en zonas pavimentadas y transitadas por aeronaves.
    - Control y limpieza de la canalización DR1 tanto dentro como fuera del aeropuerto.
  - o Mantenimientos Anuales:
    - Limpieza de todos los elementos de la red que se consideren críticos: colectores superficies pavimentadas, canaletas en área de movimiento.
- Además, se realizará una inspección visual y, en su caso, la limpieza necesaria, después de lluvias torrenciales u otros fenómenos meteorológicos que puedan transportar y acumular restos materiales que impidan el drenaje adecuado de los canales, canaletas y satujos de superficie, en zonas pavimentadas y/o transitadas por aeronaves.

#### **4.7. Actividades en situaciones especiales (Climatología adversa como fuertes lluvias, nieve, vientos, etc.)**

Si bien la afección a la operativa por parte de las fuertes lluvias en el Aeropuerto Internacional Región de Murcia no ha sido especialmente relevante históricamente en lo que se refiere al arrastre de materiales por parte de las lluvias a zonas pavimentadas, o a la presencia de nieve en las áreas pavimentadas hasta el punto de afectar a la normal circulación de vehículo o aeronaves, se hace necesario prever esta casuística y su eventual tratamiento por parte de la empresa adjudicataria del presente expediente.

Para poder garantizar la menor afectación posible a la operativa aeroportuaria se podría hacer necesaria la intervención urgente en casos de fuertes lluvias o por la presencia de nieve.

Para estos casos, la empresa adjudicataria deberá concretar una carta de acuerdo con el Aeropuerto, en la que se comprometa a realizar las actividades necesarias de emergencia acordes al Procedimiento Local de Actuación de fenómenos Meteorológicos Adversos (RMU-OPS-11), en un tiempo máximo desde la recepción de solicitud a acordar con la Dirección del Expediente.

Los estepicursores representan un desafío significativo para la operativa de un aeropuerto, ya que pueden convertirse en FOD (Foreign Object Debris) y poner en riesgo tanto las operaciones como la integridad de las aeronaves, especialmente en condiciones de viento. Por ello, la empresa adjudicataria se compromete a recoger aquellos que se hayan formado en el Lado Aire, indicado el tiempo en la oferta.

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

La empresa Adjudicataria se compromete a utilizar la herramienta informática MAXIMO, independiente de que además se utilice por su parte otro programa. Mediante esta herramienta deberá documentar todas las actividades 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.

Las programaciones para las actividades descritas deberán 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 actividades. 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 1 mes desde la fecha de inicio.

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) y Órdenes de Trabajo (OT) de mantenimiento preventivo y correctivo con el nivel de detalle solicitado 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.

#### **4.9. Información gráfica**

El director del expediente 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 al director del expediente para su destrucción o archivo al término de los servicios.

La Empresa Adjudicataria deberá aportar la información necesaria para tener actualizada la información contenida de mantenimiento en el GMAO de las zonas objeto del expediente, cuando se produzcan o se detecten variaciones respecto de lo existente.

#### **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 personal y vehículos según Normativa.
- Gastos relativos a todas las actividades asociadas a la Prevención de Riesgos Laborales y relativa a actividades 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 prestación 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.

El Director del Expediente podrá establecer las medidas de seguimiento 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 seguimientos aleatorios encaminados 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 e 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 realización 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.

El adjudicatario llevará cabo internamente un control de los servicios en los términos y alcances que éste considere necesario para garantizar la adecuada prestación de los mismos, así como la disponibilidad de la información a recoger en los informes a facilitar a la Dirección del Expediente.

Además, la calidad del servicio prestado por la empresa adjudicataria se valorará aplicando mensualmente los siguientes indicadores de calidad del servicio:

- IC<sub>1</sub>: Cumplimiento del programa de mantenimiento excepto limpieza de plataforma con barredora: Se medirá mediante las ordenes de trabajo en MAXIMO y el informe mensual con las tareas realizadas y las fechas.
  - o 1,00 – Se ha realizado al menos el 90% de las actividades previstas.
  - o 0,95 – Se ha realizado  $\geq 75\%$  y  $< 90\%$  de las actividades previstas.
  - o 0,90 – Se ha realizado  $\geq 50\%$  y  $< 75\%$  de las actividades previstas.
  - o 0,80 – Se ha realizado  $< 50\%$  de las actividades previstas.
  
- IC<sub>2</sub>: Cumplimiento del programa de mantenimiento de limpieza de plataforma con barredora:
  - o 1,00 – Se ha realizado la limpieza mensual de plataforma.
  - o 0,85 – No se realiza la limpieza mensual de plataforma durante 1 mes
  - o 0,80 – No se realiza la limpieza mensual de plataforma durante 2 o más meses.
  
- IC<sub>3</sub>: Nivel de calidad del servicio:
  - o 1,00 – Muy satisfactorio (se ha trasladado 0-1 incidencia al mes relacionada con la realización del servicio).
  - o 0,98 – Satisfactorio (se han trasladado 2 incidencias al mes relacionadas con la realización del servicio).
  - o 0,95 – Mejorable (se han trasladado 3-4 incidencias al mes relacionadas con la realización del servicio).
  - o 0,90 – Insatisfactorio (se han trasladado 5 o más incidencias al mes). Se solicita al adjudicatario un plan de choque.

- IC4: Nivel de calidad del cumplimiento normativo:
  - o 1,00 – Aceptable (se ha trasladado 0 incidencias al mes relacionada con la seguridad aeroportuaria y/o seguridad operacional).
  - o 0,98 – Tolerable (se ha trasladado 1 incidencia al mes relacionada con la seguridad aeroportuaria y/o seguridad operacional).
  - o 0,80 – Inaceptable (se han trasladado 2 o más incidencias al mes relacionadas con la seguridad aeroportuaria y/o seguridad operacional).
  
- IC5: Nivel de calidad del cumplimiento de alturas mínima y máxima de la superficie total a mantener (Plano 5 Anexo I):
  - o 1,00 – Al menos el 95% de las zonas están en las alturas de vegetación fijadas.
  - o 0,95 – Si  $\geq 85\%$  y el  $< 95\%$  de las zonas están en las alturas de vegetación fijadas.
  - o 0,90 – Si  $\geq 60\%$  y el  $< 85\%$  de las zonas están en las alturas de vegetación fijadas.
  - o 0,80 – Menos del 60%. de las zonas están en las alturas de vegetación fijadas.
  
- IC6: Tiempo de respuesta del servicio en función del tiempo de respuesta ofertado:
  - o 1,00 – El tiempo de respuesta es menor o igual al tiempo ofertado.
  - o 0,95 – El tiempo de respuesta es mayor al tiempo ofertado y menor o igual a 24 horas más que el tiempo ofertado.
  - o 0,90 – El tiempo de respuesta es mayor al tiempo ofertado en más de 24 horas y menor o igual a 48 horas más que el tiempo ofertado.
  - o 0,80 – El tiempo de respuesta es mayor al tiempo ofertado en más de 48 horas.
  
- IC7: Registro de los mantenimientos e informes:
  - o 1,00 – Más del 95% de los mantenimientos completados en Máximo e informe mensual realizado del mes en vigor.
  - o 0,95 – Si  $\geq 85\%$  y el  $< 95\%$  de los mantenimientos completados en Máximo y/o falta 1 informe mensual.
  - o 0,90 – Si  $\geq 60\%$  y el  $< 80\%$  de los mantenimientos completados en Máximo y/o falta 2 informes mensuales.
  - o 0,80 – Menos del 60% de los mantenimientos completados en Máximo y/o faltan 3 informes mensuales.

Para la revisión y seguimiento de los índices de calidad, el adjudicatario presentará evidencias que permitan conocer el estado y avance de las zonas a mantener. Estas evidencias pueden realizarse de forma gráfica y mediante la aportación de fotografías de la situación previa y posterior referenciadas a las zonas definidas en la figura 5 del anexo I del presente PPT y con fecha, o mediante algún otro sistema coordinado y aprobado por el Director del Expediente.

## **CLÁUSULA 7. SUPERVISION Y SEGUIMIENTO DE LOS SERVICIOS.**

La Empresa Adjudicataria deberá registrar y documentar todas las actividades 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 los trabajos realizados, así como las incidencias surgidas por equipo, averías, revisiones efectuadas, fechas de inicio y fin de las incidencias, tiempos de parada, causas de la avería, etc. con independencia de las medidas de seguimiento 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/ Órdenes de Trabajo deberán estar completadas, es decir rellenos todos los campos relevantes para documentar la actividad realizada, a las 72 horas de haber finalizado su realización.

De aquellas incidencias cuya importancia lo requiera, o si el tiempo de realización 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 y formato que proceda según las necesidades del servicio:

- **INFORME DE PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES 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 actividades por zona 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 actividades llevadas a cabo durante el periodo anterior y aquella sobre actividades en curso que requieran seguimiento, y en general de aquella información relevante sobre el estado de la instalación.
- **INFORME DE ESTADO DE LAS ZONAS:** para poder determinar el nivel de calidad del servicio se deberá entregar un informe mensual, antes de finalizar el tercer día hábil del mes siguiente, que contenga evidencias de los trabajos realizados, con fotografías de la zona en la que aparezca la fecha y hora de éstas y el estado de las zonas a mantener.
- **INFORME RESUMEN:** Informe resumen del servicio de mantenimiento realizado 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, si procede.
- Documentación medioambiental que se pueda generar periódicamente. La misma será requerida por el Director del Expediente, previa solicitud del Departamento de Medio Ambiente.
- Cuando se produzca un fallo significativo que afecte a la operatividad en alguna de las zonas a mantener, o que haya ocasionado algún daño tanto material (propio o ajeno) como personal, la Empresa Adjudicataria realizará un informe indicando la causa de la incidencia, proceso de resolución y propuestas que impidan la repetición de la anomalía, que presentará antes de transcurridas 24 horas de la incidencia.

El Director del Expediente podrá establecer las medidas de seguimiento 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 seguimientos aleatorios encaminados 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.

El Director del Expediente podrá encargar a laboratorios u otras entidades similares el seguimiento de la calidad de aquellos materiales o prestación 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 satisfactorio.

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**

La Empresa Adjudicataria realizará los servicios en el horario acordado con el Director del Expediente en cada caso con el objeto de afectar lo menos posible a la operatividad del aeropuerto, incluyendo servicios nocturnos.

### **8.2. Lugar de prestación del Servicio**

El lugar de la prestación del servicio será en las dependencias del Aeropuerto Internacional Región de Murcia, en concreto en el lado aire, aproximaciones 05 – 23, DVOR, anexo del DVOR del Aeropuerto y zonas anexas al vallado perimetral.

### **8.3. Requisitos mínimos de medios humanos**

La empresa adjudicataria ajustará los medios asignados a las necesidades del servicio con el fin de alcanzar los estándares de calidad de servicio establecidos en el PPT.

El perfil profesional y dimensionamiento de los medios humanos asignados al servicio será suficiente en número y adecuado en capacitación (formación, habilitación y competencia) para atender las exigencias del servicio definido en este PPT.

El servicio objeto del presente PPT requiere de personal con experiencia previa en jardinería.

La empresa ofertante deberá establecer en su oferta el dimensionamiento de los medios humanos y materiales, así como los perfiles profesionales, especialidades y experiencia a los efectos de comprobar que se cumple con lo exigido en el pliego y deberá indicar si son medios propios o subcontratados.

### **8.4. 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 y zonas objeto de este PPT, así como del entorno aeroportuario y sus procedimientos.
- 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 zonas a mantener.
- Definición de los planes de mantenimiento y planificación de actividades, de acuerdo a la oferta presentada y asegurando el cumplimiento de la normativa vigente.

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

### **8.5. Gestión del servicio**

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

Como mínimo comprenderá: procedimiento de solicitud de servicio de mantenimientos 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

El mantenimiento será programado por la Dirección del Expediente y todas las actividades irán precedidas de la correspondiente Solicitud de Servicio (S.S.) u Orden de Trabajo (O.T.) (expresiones utilizadas en el programa GMAO MAXIMO). 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 actividades del mantenimiento.

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

El horario en que se realizarán las actividades será acordado con 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.

### **8.6. Señalización de servicios y limpieza**

En caso de que sea necesario el cerramiento de una zona específica que afecte a otro personal, se señalará 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.

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

Durante las tareas de desbroce y tratamiento herbicida no se aplicará el cerramiento.

### **8.7. Subcontrataciones**

La Empresa Adjudicataria deberá presentar, a la Dirección Del Expediente, antes del inicio del presente Contrato, la relación de empresas que se propone subcontratar para la realización de mantenimientos específicos, actividades específicas y auditorías externas. Las empresas a subcontratar deberán disponer de los permisos, certificaciones y homologaciones necesarias y estar convenientemente acreditadas para la realización de los servicios encomendados. Asimismo, deben disponer de autorizaciones de acceso a los distintos softwares específicos de gestión de los distintos equipos incluidos en este expediente.

Estas subcontrataciones serán por cuenta de la Empresas Adjudicataria y sin ninguna repercusión económica adicional al de adjudicación del presente contrato.

Las subcontrataciones las autorizará el Director del expediente, conforme la documentación presentada y el servicio que prestan al aeropuerto.

## **CLÁUSULA 9. MEDIOS MATERIALES.**

### **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 del inicio del servicio, un listado de los equipos, maquinaria y herramientas que dedicará a la prestación 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 supervisiones técnicas que les sean de aplicación en su caso, siendo entregados al Director de Expediente con carácter previo al inicio de la prestación 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 actividades 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, sabiendo que en el aeropuerto se dispone de sistema TETRA.

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 prestación del servicio objeto de este expediente.

La Empresa Adjudicataria deberá disponer, además, del equipamiento que por las características particulares de las zonas incluidas en el recinto aeroportuario objeto del PPT, sean necesarios para la realización del servicio, como desbrozadoras, fumigadoras, tractores, 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.

A requerimiento del Director del Expediente, la Empresa Adjudicataria deberá remitir albaranes de los materiales y repuestos utilizados, en específico de los tratamientos herbicidas y los tratamientos contra pequeños insectos y moluscos.

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 pliego. 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 PPT y, por tanto, podrá ser objeto de incumplimiento de los niveles de calidad definidos en este PPT y objeto de sanción según el régimen penalizador incluido en este PPT.

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

La gestión y almacenaje de los productos de herbicida y de pequeños insectos y moluscos se engloba dentro de este apartado, atendiendo a las directrices que marque Calidad y Medio Ambiente del Aeropuerto.

## **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 contratadas, subcontratadas 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 SCAIRM, 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 evidenciar 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. PRESUPUESTO, FORMA DE CERTIFICACIÓN Y ABONO DEL SERVICIO.

### 12.1 Presupuesto

El importe máximo anual de licitación asciende a NOVENTA MIL EUROS (90.000,00 €), IVA no incluido.

Partida	Descripción	Total
C.01	<b>Mantenimiento de zonas no pavimentadas, zonas pavimentadas, vallado perimetral, cunetas y redes de drenaje y actividades en situaciones especiales, incluidos los tratamientos herbicidas y de pequeños insectos y moluscos, así como recoger estepicursores.</b> Según descripción en CLÁUSULA 4	80.000 €
C.02	<b>Servicio de mantenimiento de limpieza de plataforma con barredora.</b> Según descripción en CLÁUSULA 4	8.780 €
C.03	<b>Servicio de mantenimiento a demanda de limpieza de ZASO con barredora.</b> Según descripción en CLÁUSULA 4	1.220 €
<b>TOTAL</b>		<b>90.000 €</b>

**Capítulo 1:** Mantenimiento de zonas no pavimentadas, zonas pavimentadas, vallado perimetral, cunetas y redes de drenaje y actividades en situaciones especiales, incluidos los tratamientos herbicidas y de pequeños insectos y moluscos, así como recoger estepicursores.

**Capítulo 2:** Servicio de mantenimiento de limpieza de plataforma, realizando una actividad mensual con una barredora de un rendimiento mínimo de 15.000 m<sup>2</sup>/h.

**Capítulo 3:** Se abonarán las horas de limpieza de pista, rodadura y plataforma (u otras zonas de la ZASO) mediante barredora de un rendimiento mínimo de 15.000 m<sup>2</sup>/h. Por cada actividad se computará a 45€/hora con un máximo de 27,1 horas anuales, y se realizarán los días en los que la barredora se encuentre en el aeropuerto, antes o después del mantenimiento mensual de limpieza de plataforma y solo se aplica a las horas de trabajo efectivo. A esta partida se le aplica la baja ofertada y solo se abonará en caso de utilizarse.

En el presupuesto se consideran incluidos todos los gastos necesarios para la realización del servicio, medios auxiliares, tasas, impuestos, etc. A su vez, abarca todos los materiales necesarios para el buen funcionamiento del expediente y de todo el tratamiento herbicida y de pequeños insectos y moluscos necesario.

Los arrendamientos o alquileres necesarios junto con sus correspondientes consumos asociados (luz, agua, etc.) se facturarán aparte de este presupuesto.

## 12.2 Forma de certificación

La certificación tendrá un carácter mensual y se corresponderá con la doceava parte del presupuesto anual, según la oferta por la que se haya adjudicado el expediente y aplicando el correspondiente coeficiente de baja.

Mensualmente se emitirá la certificación por el Director del Expediente de acuerdo con el servicio prestado, previa entrega de relación valorada, de tal forma que la cuantía mensual estará formada por los conceptos siguientes:

**Capítulo 1: Servicio de Mantenimiento general:** se abonará una **cantidad fija mensual**, aplicando la baja ofertada para este capítulo por la Empresa Adjudicataria y un coeficiente según la calidad del servicio prestado en el mes objeto de la certificación, de acuerdo a lo establecido en la Clausula 6 "CALIDAD DEL SERVICIO" y Clausula 12 "PRESUPUESTO Y FORMA DE CERTIFICACIÓN".

**Capítulo 2: Servicio de Mantenimiento de limpieza de plataforma con barredora:** Se abonará una **cantidad fija mensual**, aplicando la baja ofertada para este capítulo por la Empresa Adjudicataria y un coeficiente según la calidad del servicio prestado en el mes objeto de la certificación, de acuerdo a lo establecido en la Clausula 6 "CALIDAD DEL SERVICIO" y Clausula 12 "PRESUPUESTO Y FORMA DE CERTIFICACIÓN".

**Capítulo 3: Servicio de Mantenimiento a demanda de limpieza de ZASO con barredora:** Se **abonarán las horas** de limpieza de pista, rodadura y plataforma (u otras zonas de la ZASO) mediante barredora de un rendimiento mínimo de 15.000 m<sup>2</sup>/h. Por cada actividad se computará a 45€/hora con un máximo de 27,1 horas anuales, y se realizarán los días en los que la barredora se encuentre en el aeropuerto, antes o después del mantenimiento mensual de limpieza de plataforma y solo se aplica a las horas de trabajo efectivo. A esta partida se le **aplica la baja ofertada y solo se abonarán las horas en caso de utilizarse.**

El Director del Expediente será el encargado de la certificación de los servicios para su posterior abono, aplicando los factores de corrección por calidad de servicio que procedan.

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

$$CMT = (CAP_1) * \frac{(100 - B1)}{100} + (CAP_2) * \frac{(100 - B2)}{100} + (CAP_3) * \frac{(100 - B3)}{100}$$

Donde:

CAP<sub>1</sub>: es el importe de los trabajos de mantenimiento realizado mes a mes del capítulo 1.

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

CAP<sub>2</sub>: es el importe de los trabajos de mantenimiento realizado mes a mes del capítulo 2.

B2: es la baja ofertada por la Empresa Adjudicataria sobre el capítulo 2.

CAP<sub>3</sub>: es la suma de las horas del servicio de mantenimiento a demanda de limpieza ZASO con barredora.

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 la cláusula VI "CALIDAD DEL SERVICIO".

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

$$\text{IGSc} = \text{IC}_1 \times \text{IC}_2 \times \text{IC}_3 \times \text{IC}_4 \times \text{IC}_5 \times \text{IC}_6 + (\% \text{ SANCIÓN de haberla})$$

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

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

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.
- 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.

Murcia, a 24 de noviembre de 2025

Luis Meseguer García

Jefe de Departamento de Ingeniería y Mantenimiento

ANEXO I: Figuras y planos

# ANEXO I

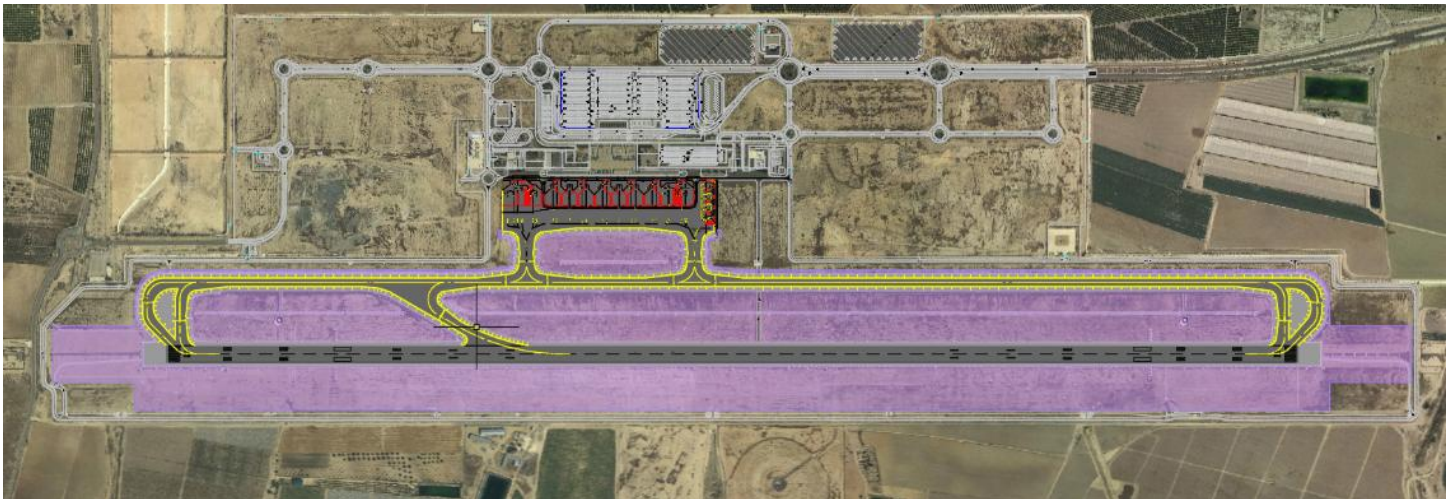
## Figuras y planos.

**FIGURA 1:**



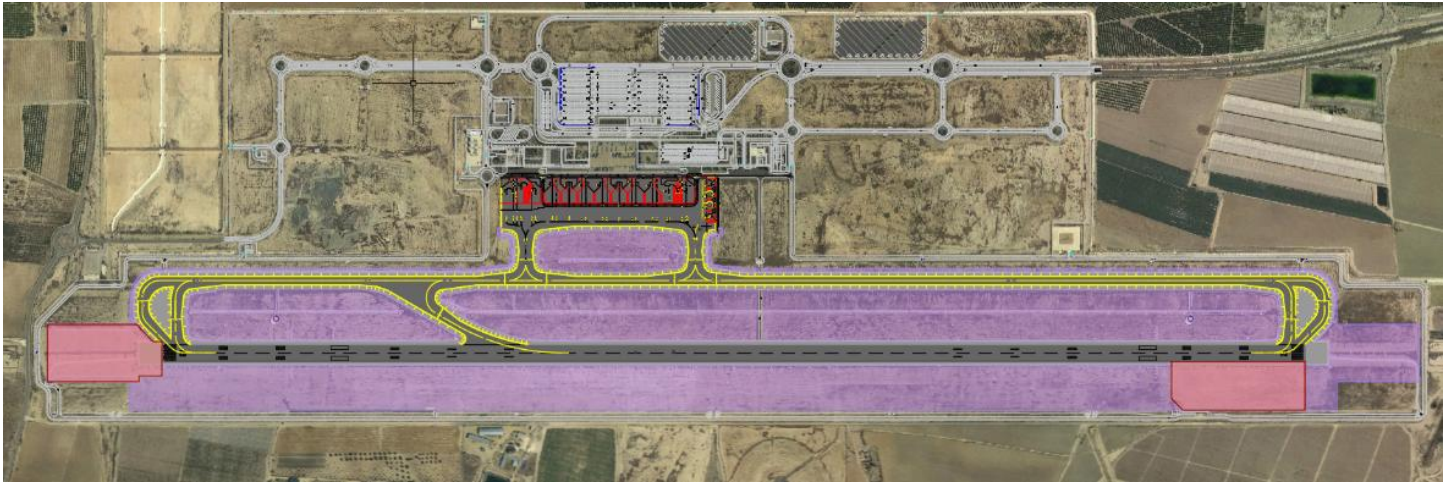
**Figura 1.** En color amarillo. Superficie total cuya vegetación se ha de controlar mediante el presente expediente (aproximadamente 145 Ha).

**FIGURA 2:**



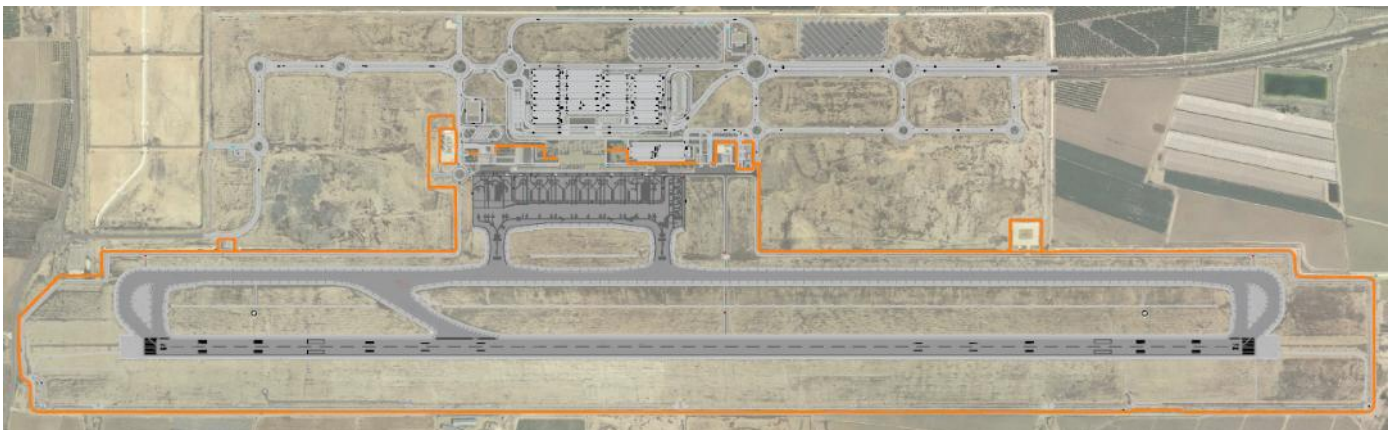
**Figura 2.** En color violeta. Superficie correspondiente a Franjas de pista, Franjas de calles de rodaje y RESAs, sobre las que se ha de llevar un control exhaustivo de la altura de la vegetación (aproximadamente 90 Ha).

**FIGURA 3:**



**Figura 3.** En color rojo. Superficie correspondiente a áreas críticas del ILS (aproximadamente 7 Ha).

**FIGURA 4:**



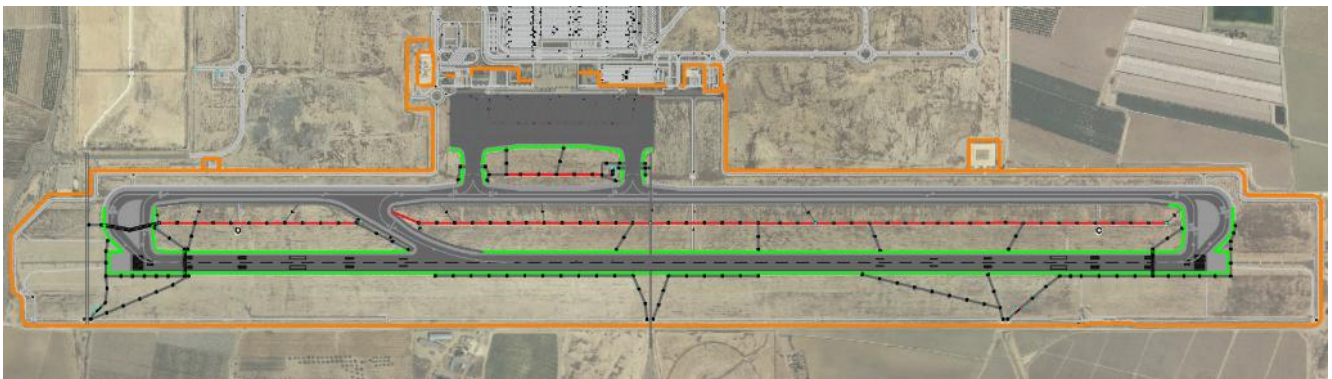
**Figura 4.** Línea naranja. Vallado perimetral en lado aire a mantener.

**FIGURA 5:**



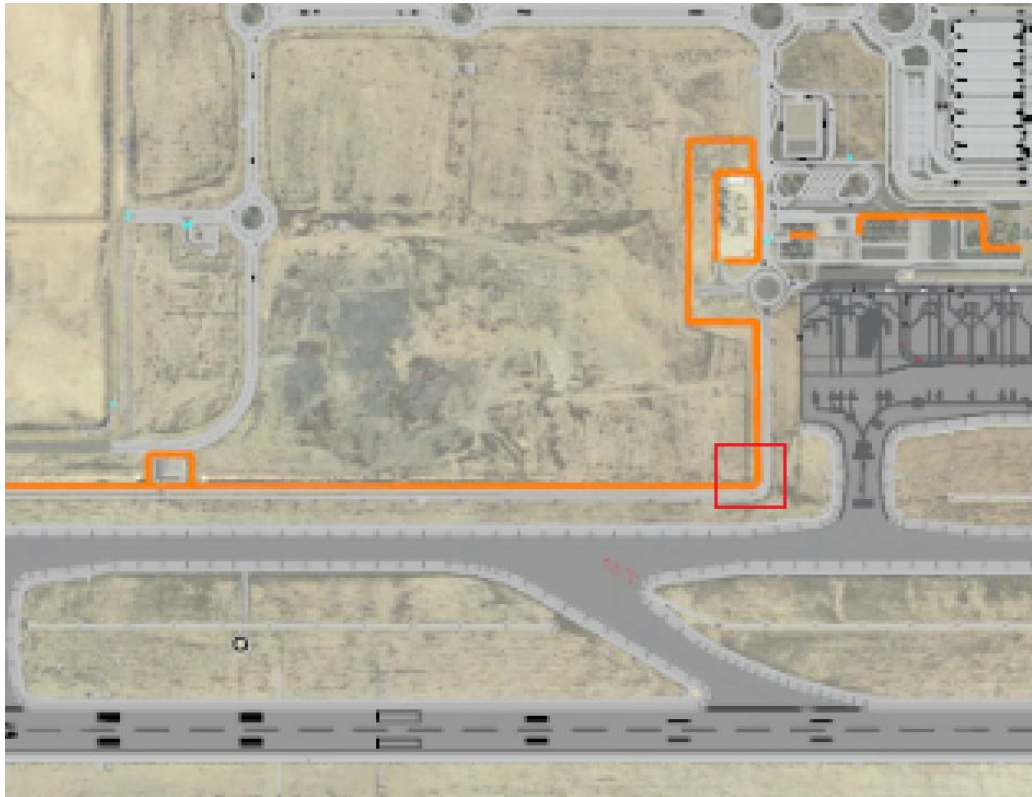
**Figura 5.** Superficies a controlar en los informes.

**FIGURA 6:**



**Figura 6.** Red de drenaje  
En rojo las cunetas a cielo abierto.  
En verde el drenaje caz.  
En gris se muestra el drenaje enterrado y sus registros.

**FIGURA 7:**



**Figura 7.** Zona de actividad para la canalización ubicada entre la puerta F y E2.