



**ASISTENCIA TÉCNICA “REVISIÓN DEL PLAN  
DIRECTOR Y ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE  
ESTABLECIMIENTO DE LAS SERVIDUMBRES  
AERONÁUTICAS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL  
DE LA REGIÓN DE MURCIA”**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS



## ÍNDICE

1. TERMINOLOGÍA.....	3
2. OBJETO.....	4
3. JUSTIFICACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	5
4. ALCANCE DEL SERVICIO.....	6
5. PRESENTACIÓN DEL SERVICIO Y USO DE LA DOCUMENTACIÓN.....	40
6. DIRECCIÓN DEL SERVICIO.....	41
7. COORDINADOR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	41
8. SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL SERVICIO .....	42
9. CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD.....	42
10. REVISIONES, CORRECCIONES Y MODIFICACIONES.....	42
11. MEDIOS HUMANOS MÍNIMOS ASIGNADOS A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	43
12. POSIBLES INCIDENCIAS DE LOS MEDIOS HUMANOS ASIGNADOS A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	47
13. OTROS GASTOS A CARGO DEL ADJUDICATARIO .....	47
14. PLAZO DE EJECUCIÓN .....	47
15. CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES .....	49
16. LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	49
17. CLÁUSULA DE MEDIOS HUMANOS .....	49
18. CLÁUSULA DE OBLIGACIÓN DE COMPROBACIÓN DE ALTA EN LA SEGURIDAD SOCIAL.....	50
19. CLÁUSULAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES .....	51
20. MEDIOS MATERIALES.....	53
21. RESPONSABILIDAD Y SEGUROS .....	53
22. CLÁUSULA DE SEGURIDAD AEROPORTUARIA.....	56
23. HUELGA .....	66
24. PAGOS EN DIVISAS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA.....	66
25. INCOMPATIBILIDADES.....	66
26. PROPIEDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS.....	67
27. IMPORTE LÍMITE Y ABONO DEL SERVICIO .....	67
28. PLAZO DE GARANTÍA .....	71
29. SANCIONES .....	72

**ASISTENCIA TÉCNICA****“REVISIÓN DEL PLAN DIRECTOR Y ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE ESTABLECIMIENTO DE LAS SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA REGIÓN DE MURCIA”****PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS****1. TERMINOLOGÍA**

<b>Término</b>	<b>Abreviatura</b>	<b>Definición</b>
Prestación del Servicio	PS	Contratación de una empresa para la realización de servicios técnicos. En su PPT particular se definirá exactamente el alcance de los servicios.
Adjudicatario/Empresa Adjudicataria		Licitador que resulte adjudicatario del contrato de prestación del servicio, persona natural o jurídica que adquirirá esta condición a la firma del contrato.
Coordinador de la Prestación del Servicio		Persona física designada por el Consultor para hacerse cargo de la coordinación técnica de los servicios y representar a éste frente a Aena S.A. Deberá tener la titulación requerida en este PPT y poderes bastantes para atender y solucionar todas aquellas incidencias que se le comuniquen a través del Director del Expediente.
Director del Expediente	DE	Persona designada por Aena S.A. que reúne las funciones de Director del Contrato y las funciones de Director de Gestión del Proyecto, Servicio o suministro, o de Director de Obra.
Pliego de Prescripciones Técnicas	PPT	Documento que sirve de base para la licitación de los servicios que debe desarrollar la Prestación del Servicio que se desea contratar.



## 2. OBJETO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) es el de fijar las condiciones técnicas y económicas que han de regir en la contratación de la Asistencia Técnica para la prestación del servicio ASISTENCIA TÉCNICA "REVISIÓN DEL PLAN DIRECTOR Y ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE ESTABLECIMIENTO DE LAS SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA REGIÓN DE MURCIA", así como establecer las relaciones contractuales entre los representantes de Aena SME S.A. (en adelante, Aena) y la empresa adjudicataria.

El objeto de la prestación del servicio se divide en tres áreas: Por un lado, las tareas propias de análisis, definición y elaboración de todos los estudios, planos y documentos que se consideran necesarios para la revisión y actualización del Plan Director del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia y, por otro lado, los estudios, análisis, planos y documentos propios de los procesos de tramitación sectorial y de evaluación ambiental estratégica de dicho Plan Director; además, se debe elaborar la propuesta de Real Decreto de establecimiento de las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia.

Con esta premisa, los trabajos que se incluyen en el presente expediente se dividen en **tres partes diferenciadas**:

- La elaboración de la Propuesta de Revisión del Plan Director del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia que incluye análisis, definición y elaboración de todos los estudios, planos, presentaciones y documentos que se consideren necesarios para la revisión y actualización del Plan Director.
- Con el objeto de remitir la Propuesta de Revisión del Plan Director del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia por parte de Aena a la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) para su tramitación y posterior aprobación, el análisis, definición y elaboración de todos los estudios, planos, presentaciones y documentos necesarios para los procedimientos de tramitación encaminados a la aprobación del Plan Director por parte del Ministerio de Fomento:
  - la evaluación ambiental estratégica según la Ley 21/2013,
  - la tramitación sectorial del Plan Director según el Real Decreto 2591/1998
  - y la remisión al Comité de Coordinación Aeroportuaria de Murcia.

Adicionalmente, si fuera necesaria, la actualización de la Propuesta de Revisión del Plan Director según el resultado de la tramitación sectorial (RD 2591/98 y CCA) y/o la evaluación ambiental estratégica, para la elaboración de la versión final del Plan Director del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia.

Por último, se incluye la necesidad de elaboración de la propuesta de Real Decreto de establecimiento de las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia, que debe ser coordinada con la revisión del Plan Director, la realización de la documentación y los planos de las Servidumbres Aeronáuticas de la propuesta de Revisión del Plan Director y la realización de estudios aeronáuticos para



determinar la memoria económica del proyecto de establecimiento de las servidumbres aeronáuticas de los aeródromos e instalaciones radioeléctricas aeronáuticas, conforme establece el Artículo 27 (Establecimiento, confirmación o modificación de servidumbres) del Real Decreto 297/2013, de 26 de abril, por el que se modifica el Decreto 584/1972 de Servidumbres Aeronáuticas. La descripción precisa de los trabajos que se incluyen en ambas partes se desarrolla exhaustivamente en los apartados correspondientes del presente Pliego.

Todo ello, de acuerdo a las indicaciones que imparta el Director de Expediente o persona en quien delegue, en el desarrollo de las prescripciones contenidas en el presente Pliego.

### **3. JUSTIFICACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La Planificación Aeroportuaria tiene como objetivo fundamental adelantarse a los problemas de capacidad que puedan presentar los diferentes subsistemas que componen un aeropuerto. Es la primera etapa del desarrollo del aeropuerto. Se trata de planificar un desarrollo coherente para el aeropuerto con perspectivas a corto, medio y largo plazo, sobre escenarios sólidos de comportamiento de la demanda, asegurando que pueda satisfacer dicha demanda futura con unos niveles de calidad definidos y con los mínimos impactos negativos sobre el entorno. Para la consecución del objetivo de disponer de los distintos instrumentos de Planificación Aeroportuaria de los que se sirve Aena que permitan tomar decisiones sobre el desarrollo futuro del Aeropuerto es necesaria la realización de diversos estudios de muy distinto carácter, cubriendo todas las distintas áreas de estudio: capacidad, demanda, necesidades, impacto sobre el entorno, análisis económicos, etc.

Todo lo anterior se recoge principalmente en el Plan Director del Aeropuerto que, tras su elaboración y tramitación, debe ser aprobado por el Ministerio de Fomento. El Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia cuenta con su Plan Director vigente aprobado por Orden FOM/1067/2006, de 29 de marzo, publicada en el BOE nº 86 de 11 de abril de 2006. Este Plan Director debe ser revisado en virtud de lo establecido en el artículo 7 del Real Decreto 2591/98, junto con las condiciones asumidas por Aena para la explotación del Aeropuerto. Esta revisión del Plan Director debe ser tramitada y finalmente aprobada por el Ministerio de Fomento.

Se incorpora además el proceso legal de evaluación ambiental estratégica para los planes y programas que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, lo que aplica a los planes directores aeroportuarios. Todo ello con el objetivo de garantizar la correcta integración del Aeropuerto en el entorno, garantizando en todo momento un elevado nivel de protección ambiental y con el fin de promover un desarrollo sostenible, mediante la integración de los aspectos medioambientales en la planificación aeroportuaria a través del análisis y la selección de las alternativas que resulten no solo técnica y operativamente sino también ambientalmente viables.

Asimismo, se elaborará la propuesta de establecimiento de las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia conforme a la



documentación y actuaciones requeridas al efecto en el artículo 27 del Decreto 584/1972, de Servidumbres Aeronáuticas y se realizará la documentación y los planos de las Servidumbres Aeronáuticas de la Propuesta de Revisión del Plan Director.

Por último, se llevarán a cabo los estudios aeronáuticos contemplados en este Pliego de Prescripciones Técnicas que tienen como objeto la evaluación de la afección a la seguridad y regularidad de las operaciones de aeronaves por los obstáculos, o actividades existentes, situados en la proyección ortogonal de las Servidumbres Aeronáuticas y Superficies Limitadoras de Obstáculos (RD 862/2009 o Reglamento Europeo Nº 216/2008), del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia, concluyendo según el tipo de estudio en una valoración económica de las actuaciones a realizar sobre aquellos obstáculos que bien, comprometan la seguridad y/o regularidad de las operaciones de aeronaves o que, aun no comprometiéndola, el llevar a cabo dichas actuaciones implicaría un incremento sustancial en la mejora de la operación

#### **4. ALCANCE DEL SERVICIO**

Las actividades a realizar en el ámbito de la prestación de este servicio se clasifican en:

##### **4.1. ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE REVISIÓN DEL PLAN DIRECTOR.**

Se elaborará por parte del adjudicatario la Propuesta de Revisión del Plan Director del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia.

Se adaptará a las indicaciones del Director del Expediente o persona en quien delegue en cuanto a la estructura y contenidos, dando con ello respuesta a las nuevas necesidades legales, urbanísticas y técnicas de los distintos agentes implicados en el proceso de Planificación Aeroportuaria, estos últimos como usuarios finales. En la elaboración de la Propuesta de Revisión del Plan Director del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia se considera expresamente incluida la recopilación de toda la información necesaria, incluyendo las visitas que sean necesarias al Aeropuerto, reuniones con la Dirección y Divisiones/Departamentos del Aeropuerto, reuniones con las Direcciones implicadas de los Servicios Centrales de Aena, compañías, stakeholders, etc.

Se incluye expresamente la elaboración material del documento completo "Propuesta de Revisión del Plan Director" que vaya a ser sometido a tramitación con todos sus contenidos, incluida la maquetación, digitalización, impresión, elaboración de copias necesarias en formato papel o formato digital, o cualquier otra acción necesaria para disponer del documento completo que vaya a ser tramitado.

Se incluye en este servicio la elaboración completa de todos los estudios, planos, presentaciones y documentos, incluyendo las modificaciones y/o correcciones que se estimen necesarias y sean comunicadas por el Director del Expediente o persona en que delegue.

- 4.1.1.** Se incluye en la prestación del servicio la elaboración por parte del adjudicatario de la Propuesta de Revisión del Plan Director del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia, que incluirá, al menos, los siguientes documentos:

## **I. Memoria**

### **I.0. Resumen ejecutivo**

Resumen ejecutivo de los contenidos del Plan Director.

### **I.1. Antecedentes**

Se incluirá una descripción conceptual del Plan Director, teniendo en cuenta lo establecido en el R.D. 2591/98 de 4 de diciembre, sobre la Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio.

Se definirá el objeto y el marco legal de la revisión del Plan Director partiendo del Plan Director vigente en la actualidad, así como el alcance y vigencia del mismo.

Se debe incluir asimismo una breve reseña histórica del Aeropuerto.

### **I.2. Análisis de la situación actual del Aeropuerto.**

**I.2.1.** Análisis del estado actual del Aeropuerto, incluyendo subsistema de movimiento de aeronaves, subsistema de actividades aeroportuarias, espacios aeronáuticos y servicios de control de tránsito aéreo e infraestructuras de acceso.

Se realizará un análisis exhaustivo de todos los elementos o subsistemas que conforman las instalaciones aeroportuarias y los accesos, determinando la capacidad, el equipamiento o las superficies que se deberán usar posteriormente para la determinación de necesidades mediante la comparación con la demanda prevista.

En el subsistema de movimiento de aeronaves se debe analizar el campo de vuelos en su totalidad, incluyendo la pista, el sistema de calles de rodaje y las distintas plataformas de estacionamiento de aeronaves que tenga el Aeropuerto (Comercial, OCT, Carga).

En el subsistema de actividades aeroportuarias se prestará especial atención a cada elemento o subsistema que configuran el área terminal, para el flujo de salidas y el de llegadas, sistema de tratamiento de equipajes y otras dependencias del edificio terminal. Se analizarán también los accesos del Aeropuerto y los aparcamientos de vehículos del Aeropuerto. Así como el resto de instalaciones y subsistemas que den servicio a las actividades aeroportuarias: Apoyo a la Aeronave, Servicios, Carga, Aviación General, Abastecimiento y Actividades Complementarias.



Se analizarán los Espacios Aeronáuticos y Servicios de Control de Tránsito Aéreo que dan servicio al Aeropuerto.

I.2.2. Se incluye en este análisis de la situación actual, como un documento independiente (estudio complementario), la revisión del último estudio de capacidad actual de las infraestructuras que se suministrará por parte de Aena, tanto el subsistema de movimiento de aeronaves como el subsistema de actividades aeroportuarias.

#### *Capacidad de aeropuerto*

Se elaborarán estudios de capacidad completos de cada aeropuerto con el siguiente contenido, que incluye información a elaborar y otra información disponible.

- Capacidad del campo de vuelos, según el estudio vigente disponible
- Estimación de la capacidad anual del campo de vuelos
- Capacidad de la plataforma de aviación comercial
- Capacidad de la plataforma de aviación general y otras plataformas, si es el caso del aeropuerto
- Capacidad del terminal del aeropuerto, por elementos y áreas funcionales
- Capacidad global del terminal, en valores horarios y anuales
- Estimación de la capacidad de otros elementos del aeropuerto:
  - Accesos
  - Aparcamientos
  - Terminal de carga
  - Otros

#### *Capacidad de terminal de pasajeros*

Se revisará la capacidad de los terminales del Aeropuerto empleando una metodología basada en el Airport Development Reference Manual (ADRM) de IATA (Ed.10) o metodología de similares características, propuesta por la Empresa Adjudicataria y aprobada por el Director del Expediente.

Se definirán los parámetros de cálculos apropiados, adecuados a cada aeropuerto o terminal, y en todos los casos se ajustarán a un nivel de servicio (LoS) predefinido, como es el Óptimo del ADRM 10ª ed. Se calcularán los valores de capacidad para cada elemento o subsistema que configuran el terminal, como mínimo los que a continuación se detallan para el flujo de salidas y de llegadas.

#### Salidas

- Vestíbulo de salidas
- Mostradores de facturación
  - Tradicional
  - Auto-checkin
  - Bag-drop
- Área de espera en facturación
- Controles de seguridad
- Área de espera en controles de seguridad
- Control de pasaportes en salidas (centralizados o en puertas)
- Área de espera en controles de pasaportes



- Sala de embarque
- Puertas de embarque
- Conexiones, en su caso (controles de seguridad, área de espera en filtro de seguridad, control de pasaportes, área de espera en controles de pasaportes, ...)

#### Llegadas

- Control de pasaportes en llegadas
- Área de espera en controles de pasaportes
- Hipódromos de recogida de equipajes
- Área de recogida de equipajes
- Vestíbulo de llegadas
- Conexiones, en su caso (controles de seguridad, área de espera en filtro de seguridad, control de pasaportes, área de espera en controles de pasaportes, ...)

Se aplicarán los factores de corrección apropiados para cada uno de los elementos anteriores para elevar la capacidad de estos elementos al flujo de salidas o de llegadas, y finalmente se determinarán las capacidades críticas y limitantes tanto en salidas como en llegadas. Finalmente se determinará una capacidad del terminal, según el flujo limitante de salidas o de llegadas.

Las capacidades del terminal se determinarán en el parámetro horario de pasajeros por hora (PH) y asimismo se determinarán las capacidades horarias por aeronaves (AH) en los elementos específicos, los flujos de salida y de llegadas y en el conjunto del terminal.

Además de obtener un dato global para el aeropuerto, en caso de zonas del terminal de operación segregada el análisis debe realizarse para cada una de las zonas.

La capacidad del terminal se estimará asimismo para un volumen anual, mediante unos cálculos adecuados al tipo de aeropuerto y a las características del tráfico aéreo.

### **I.3. Elaboración de la previsión de demanda de pasajeros, operaciones y mercancías.**

Se elaborará la prognosis esperada de tráfico en el Aeropuerto para:

- Pasajeros.
- Operaciones.
- Mercancías.

Incluyendo una descripción de la metodología aplicada y de las hipótesis de trabajo que sean aplicables en cada caso.

Se realizará la prognosis de tráfico a corto, medio y largo plazo, desglosando y clasificando esta previsión según las distintas categorías que sean aplicables (por tipo de tráfico, por países, por rutas, por compañías, por alianzas, por terminales, etc.) La prognosis de tráfico se realizará tanto para los valores absolutos como los valores de



diseño, definiendo el criterio que se tome para establecer los valores de diseño. Se fijará de acuerdo con el Director de Expediente el máximo horizonte temporal para esta prognosis de tráfico.

Se fijarán también, de acuerdo con el Director de Expediente, los distintos horizontes de estudio para los que se debe estudiar y determinar el desarrollo previsible del Aeropuerto que corresponderán al corto, medio y largo plazo.

Se determinará la flota característica de aeronaves que previsiblemente operará en el aeropuerto en el horizonte de estudio. Asimismo, se deben determinar las rutas y los destinos típicos y potenciales que previsiblemente se operarán en el Aeropuerto.

#### **1.4. Estudio y determinación de las necesidades y requerimientos del Aeropuerto.**

Se analizarán las necesidades de infraestructuras a desarrollar en la propuesta de desarrollo del sistema aeroportuario para atender la previsión de demanda anteriormente elaborada, para los distintos horizontes de estudio fijados en el capítulo anterior (a corto, medio y largo plazo). Posteriormente se comparan dichas necesidades con la situación actual del aeropuerto, análisis que permita detectar los déficits/superávits de superficies, infraestructuras y equipamientos, de cada una de las zonas que conforman los subsistemas del aeropuerto.

Se incluye expresamente un análisis conceptual de las necesidades del espacio aéreo circundante del Aeropuerto para atender la demanda prevista.

Para determinar las necesidades de campo de vuelos se distinguen dos tipos de necesidades. Las primeras corresponden al número de operaciones que el campo de vuelos debe ser capaz de sostener durante un periodo de tiempo relativamente prolongado, mientras que las segundas determinarán la longitud de pista necesaria según la flota y los destinos esperados. Para las plataformas, se deben determinar las necesidades de puestos de estacionamiento para cada tipo de aviación que opere en el Aeropuerto (Comercial, OCT, Carga) por métodos analíticos o de simulación.

La metodología aplicada en el estudio de la valoración de necesidades de edificación y diseño de superficies en el Área Terminal de Pasajeros estará basada en el Airport Development Reference Manual (ADRM) de IATA (Ed.10) o metodología de similares características, propuesta por la Empresa Adjudicataria y aprobada por el Director del Expediente. Se analizarán también las necesidades de los accesos del Aeropuerto y los aparcamientos de vehículos del Aeropuerto. Así como del resto de instalaciones y subsistemas que den servicio a las actividades aeroportuarias: Apoyo a la Aeronave, Servicios, Carga, Aviación General, Abastecimiento y Actividades Complementarias.

Se analizarán también todas las necesidades que no sean consecuencia de la necesidad de adaptación a la demanda de los distintos subsistemas aeroportuarios sino requerimientos debidos a otros condicionantes: adaptación a normativa, renovación de instalaciones por obsolescencia, mejora del nivel de calidad, mejoras operativas, etc.



### **I.5. Propuesta de desarrollo previsible del Aeropuerto.**

Se presentará en este capítulo un breve resumen de las necesidades y requerimientos detectados en los capítulos anteriores para obtener una visión global de la problemática en cuanto a las carencias existentes, con el fin de solucionarlas y conseguir los grados de seguridad, capacidad, operatividad y funcionalidad necesarios.

Se realizará un análisis, propuesta y valoración de las distintas alternativas posibles de desarrollo que den respuesta a las necesidades y requerimientos definidos anteriormente para todos los subsistemas aeroportuarios, definiendo claramente todos los criterios de valoración. Como resultado de esta valoración se seleccionará en cada caso la alternativa adecuada.

Con las alternativas elegidas en cada caso se definirá la propuesta de desarrollo previsible del Aeropuerto, con la propuesta de delimitación de la Zona de Servicio del Aeropuerto y especificando las actuaciones necesarias para cada subsistema aeroportuario (subsistema de movimiento de aeronaves, subsistema de actividades aeroportuarias y accesos al Aeropuerto). Para la delimitación de la zona de servicio del desarrollo previsible propuesto y actividades previstas, se definirá completamente ésta según las superficies y coordenadas UTM que la compongan. Se identificarán los términos municipales afectados por la zona de servicio.

Se planteará también, como un documento independiente (estudio complementario), un faseado adecuado a las distintas necesidades temporales para el desarrollo previsible propuesto.

Se incluye en este estudio de este escenario de desarrollo el análisis de capacidad potencial de las infraestructuras para el último horizonte de planificación del Plan Director, tanto el subsistema de movimiento de aeronaves como el subsistema de actividades aeroportuarias, tanto en valores horarios como en valores anuales, mediante unos cálculos adecuados al tipo de aeropuerto y a las características del tráfico aéreo. También se analizará la capacidad futura de los accesos si es necesario.

### **I.6. Máximo desarrollo posible**

Análisis y propuesta del máximo desarrollo del aeropuerto en el muy largo plazo, más allá del horizonte del Plan Director.

Se debe analizar y definir su posible configuración general, así como una estimación de la capacidad aeroportuaria que podría atender esta configuración.

## **II. Planos**

Elaboración de todos los planos necesarios que den soporte a los documentos del Plan Director y que lo definan completamente.

Al menos, se deberán incluir los planos siguientes:



- 1 Localización del Aeropuerto
- 2 Situación del Aeropuerto
- 3.1 Zona de Servicio Vigente Según O.M.
- 3.2 Estado Actual del Aeropuerto
- 4.1 Zona de Servicio Propuesta. Estructura
- 4.2 Zona de Servicio Propuesta. Actividades Aeroportuarias
- 4.3 Zona de Servicio Propuesta. Necesidades de Terreno
- 4.4 Zona de Servicio Propuesta. Coordenadas UTM
- 5.1 Servidumbres Vigentes según R. D.
- 5.2 Propuesta de Servidumbres Aeronáuticas Actuales
- 5.3 Servidumbres Aeronáuticas Desarrollo Previsible
- 6.1 Huellas de Ruido. Configuración Actual: Periodo Diurno
- 6.2 Huellas de Ruido. Configuración Actual: Periodo Nocturno
- 6.3 Huellas de Ruido. Configuración Previsible: Periodo Diurno
- 6.4 Huellas de Ruido. Configuración Previsible: Periodo Nocturno
- 6.5 Zona de Afectación Acústica
- 7 Información Urbanística
- 8 Infraestructuras
- 9 Máximo Desarrollo
- 10 Fases de Actuación

### ***III. Análisis de la incidencia del aeropuerto y de las infraestructuras aeroportuarias en el ámbito territorial circundante***

Se analizará la compatibilidad del desarrollo propuesto en el Plan Director con la ordenación territorial de su entorno inmediato, el estudio de la intermodalidad y la accesibilidad del modo avión con el resto de modos de transporte del territorio. Se deben identificar las áreas de coordinación con las distintas instituciones involucradas con el fin de mantener el normal desarrollo de las operaciones aeroportuarias.

Se analizará en este estudio:

- Información territorial y urbanística. Estado, comunidad autónoma y municipio.
- Planes de infraestructuras del estado, comunidad autónoma y administración local y red de accesos al Aeropuerto.
- Áreas de afectación por servidumbres aeronáuticas



- Áreas de afectación acústica en el territorio
- Compatibilidad del aeropuerto con su entorno
- Áreas de Coordinación

Se incluye expresamente en este estudio la elaboración de los documentos y planos de afectación al entorno: Afectaciones Acústicas (isófonas) y Servidumbres Aeronáuticas, tanto de la situación actual como del escenario de desarrollo previsible. En el caso del análisis acústico a incluir en el Plan Director, la información y los planos correspondientes serán los mismos de la elaboración del Estudio Ambiental Estratégico relativo al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégico. En el caso de las Servidumbres Aeronáuticas, la información y los planos correspondientes serán los mismos de la elaboración de la propuesta de Real Decreto.

#### **IV. Estimación económica**

Estimación económica de las actuaciones necesarias para el escenario de desarrollo previsible del Aeropuerto que se ha definido en el capítulo I.5, incluso la necesidad de adquisición de terrenos para la Zona de Servicio propuesta. Especificando la metodología aplicada, valores unitarios utilizados con su justificación y costes adicionales a considerar.

**4.1.2.** Otros estudios necesarios (en su caso). Documentación adicional. Partida a justificar.

Partida a justificar para la elaboración, a requerimiento del Director de Expediente, de otros análisis, estudios e informes de valoración no contemplados en los puntos anteriores y que se consideren necesarios para la revisión del Plan Director de cada Aeropuerto.

El Director del Expediente fijará, a propuesta del adjudicatario, el presupuesto y el plazo de elaboración de cada estudio previamente a su realización.

#### **4.2. DOCUMENTOS DE TRAMITACIÓN, EVALUACIÓN AMBIENTAL Y ACTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA DE REVISIÓN.**

Una vez elaborada la Propuesta de Revisión del Plan Director del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia, se procederá a la evaluación ambiental estratégica según la Ley 21/2013, la tramitación sectorial del Plan Director según el Real Decreto 2591/1998 y la remisión al Comité de Coordinación Aeroportuaria de Murcia, procedimientos encaminados a la aprobación del Plan Director por parte del Ministerio de Fomento. Para ello, de forma paralela a la Propuesta de Revisión del Plan Director de cada Aeropuerto se iniciará la elaboración de los documentos correspondientes, con



el objeto de que se remitan conjuntamente por parte de Aena a la Dirección General de Aviación Civil para iniciar los procedimientos de tramitación y evaluación ambiental.

Se considera incluido para la realización de estos procedimientos la recopilación de toda la información necesaria y los estudios de campo que fueran necesarios, incluyendo visitas que sean necesarias al Aeropuerto, reuniones con las Direcciones implicadas de Aena, Dirección y Divisiones del Aeropuerto, compañías, stakeholders, etc.

#### **4.1.3. Elaboración de Documentos relativos al procedimiento de Evaluación Ambiental estratégica ordinaria.**

Elaboración de todos los documentos, análisis, simulaciones y estudios necesarios para la evaluación ambiental estratégica de la propuesta de revisión del Plan Director.

Se advierte expresamente que, como consecuencia de la tramitación de los documentos descritos a continuación, puede ser necesario interrumpir temporalmente los servicios del presente Expediente. Estas interrupciones deberán ser consideradas por el Adjudicatario como parte normal de la ejecución de la Asistencia Técnica, por lo que no podrá reclamar cantidad alguna por las mismas.

La documentación a elaborar por el Adjudicatario dentro de cada una de las actividades que componen el servicio, constará al menos, de:

##### **I. Documento Inicial Estratégico (DIE)**

Se elaborará un Documento Inicial Estratégico (DIE) en caso de ser necesario, que incluirá, al menos, los siguientes contenidos:

- Los objetivos de la planificación.
- El alcance y contenido del plan o programa propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- El desarrollo previsible del plan o programa.
- Los potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático.
- Las incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

En la elaboración del Documento Inicial Estratégico se empleará un máximo de seis semanas naturales, contadas a partir del día siguiente de la realización del encargo por parte del Director del Expediente. Cuando así lo considere, el Director del Expediente podrá fijar un plazo diferente.

Dado que el DIE es remitido al órgano sustantivo, se advierte expresamente que las posibles modificaciones en el DIE derivadas de la revisión por parte del órgano sustantivo del borrador entregado no tendrán coste adicional para Aena.

Asimismo, dado que el DIE es remitido finalmente por el órgano sustantivo al órgano ambiental, se advierte expresamente que las posibles modificaciones en el DIE



derivadas de la revisión por parte del órgano ambiental del borrador entregado no tendrán coste adicional para Aena.

## II. Estudio Ambiental Estratégico (EsAE)

En este estudio y teniendo en cuenta el Documento de Alcance remitido por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, se identificarán, describirán y evaluarán los posibles efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, así como unas alternativas razonables técnica y ambientalmente viables, incluida la alternativa 0, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación geográfico de la planificación propuesta. Incluirá como mínimo el siguiente contenido:

- Un esbozo del contenido, objetivos principales de la planificación propuesta y relaciones con otros instrumentos de planificación y normativa sectorial que puedan tener relación con el plan director, exponiendo sus características principales y los objetivos ambientales que establezcan;
- Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación de la planificación propuesta;  
Para reflejar el inventario ambiental de la situación actual en el EsAE, el adjudicatario deberá realizar una visita al aeropuerto, de duración a especificar por Aena acorde con las características naturales del entorno, con el fin de recopilar toda la información relativa a los espacios naturales, fauna, y otros condicionantes ambientales presentes en el ámbito de estudio. Asimismo, se deberá llevar a cabo una batida de vegetación que determine la presencia de los valores naturales existentes en los hábitats afectados por las actuaciones previstas en el Plan Director, teniendo en cuenta la cartografía marcada por los visores establecidos por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, así como los establecidos por el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma correspondiente.
- Asimismo, resaltar la necesidad de que este apartado incluya la evaluación acústica y de calidad del aire de la situación actual mediante modelo informático.
- Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia de la planificación propuesta;
- Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para el plan o programa, incluyendo en particular los problemas relacionados con cualquier zona de especial importancia medioambiental, como las zonas designadas de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas y los espacios protegidos de la Red Natura 2000;
- Los objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con la planificación propuesta y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración;
- Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, impacto acústico, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono



asociada a la planificación propuesta, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos.

- Asimismo, resaltar la necesidad de que este apartado incluya la evaluación acústica y de calidad del aire de los escenarios de alternativa 0 y desarrollo previsible mediante modelo informático. Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación de la planificación, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo;
- Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades, como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida;
- Un programa de vigilancia ambiental en el que se describan las medidas previstas para el seguimiento;
- Un resumen de carácter no técnico de la información facilitada en virtud de los epígrafes precedentes.

El adjudicatario deberá llevar a cabo un proyecto de prospección arqueológica por arqueólogos acreditados, así como los posteriores trabajos de prospección en la zona delimitada por la zona de servicio propuesta en la revisión del Plan Director. Del resultado de estos trabajos se redactará el correspondiente informe de prospección. Tanto el envío del proyecto de prospección, como el posterior informe, a las administraciones correspondientes, se llevará a cabo por parte de Aena a partir de la documentación que el adjudicatario le proporcione. Los trabajos deberán planificarse de manera que **los resultados del Informe de la prospección arqueológica superficial puedan ser incluidos en el EsAE.**

Para la elaboración del estudio de ruido, la herramienta de simulación deberá cumplir lo especificado en la última versión del Documento N° 29 de la Conferencia Europea de Aviación Civil, ECAC.CEAC.

Para el cálculo de la huella de carbono, se seguirá una metodología acorde al estándar corporativo GHG Protocol y a la norma ISO 14064.

Para la elaboración del estudio de calidad del aire, se deberá utilizar una herramienta de simulación compatible con las recomendaciones del Doc. 9889 de la OACI (Airport Air Quality Manual). Los resultados de la modelización se tendrán en cuenta para la evaluación de la calidad del aire en relación con los valores límite y objetivo establecidos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Es posible consultar un listado de modelos o herramientas de simulación en: <https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/modelling-and-databases.aspx>

En la elaboración del EsAE se empleará un máximo de dieciséis semanas naturales, contadas a partir del día siguiente a la realización del encargo por parte del Director del



Expediente. Cuando así lo considere, el Director del Expediente podrá fijar un plazo diferente.

Dado que el EsAE es remitido al órgano sustantivo, para que lo someta a información pública y consultas, se advierte expresamente que las posibles modificaciones en el EsAE derivadas de la revisión por parte del órgano sustantivo del borrador entregado no tendrán coste adicional para Aena.

### **III. Modificación EsAE**

Modificación, si fuera necesaria, del Estudio Ambiental Estratégico (EsAE) como consecuencia de una modificación sustancial de la Propuesta de Revisión del Plan Director previo a la información pública, pero posterior a que el EsAE ya se hubiera considerado elaborado y aprobado por el Director del Expediente.

El Director del Expediente fijará, a propuesta del adjudicatario y según el alcance de la modificación a realizar, el presupuesto y el plazo de elaboración de este documento previamente a su realización.

### **IV. Informe sobre las consultas y alegaciones recibidas**

En caso de ser necesario, se realizará un informe sobre las alegaciones y respuestas recibidas al Estudio Ambiental.

En la elaboración del Informe sobre las consultas y alegaciones recibidas se empleará un máximo de cinco semanas naturales, contadas a partir del día siguiente a la realización del encargo por parte del Director del Expediente. Cuando así lo considere, el Director del Expediente podrá fijar un plazo diferente.

### **V. Documento Resumen**

El adjudicatario elaborará un documento resumen en el que se describa la integración en la propuesta final planificación de los aspectos ambientales, del estudio ambiental y de su adecuación al documento de alcance, del resultado de las consultas realizadas y cómo éstas se han tomado en consideración.

En la elaboración del documento resumen se empleará un máximo de quince días naturales, contados a partir del día siguiente a la realización del encargo por parte del Director del Expediente. Cuando así lo considere, el Director del Expediente podrá fijar un plazo diferente.

### **VI. Propuesta de borrador de Declaración Ambiental Estratégica**

En caso de ser necesaria, se elaborará una propuesta de borrador de Declaración Ambiental Estratégica que contendrá una exposición de los hechos que resuma los principales hitos del procedimiento, incluyendo los resultados de la información pública, de las consultas, en su caso, los de las consultas transfronterizas, así como de las determinaciones, medidas o condiciones finales que deban incorporarse en el plan o programa que finalmente se apruebe o adopte.



Se advierte expresamente que las posibles modificaciones en el borrador de la Declaración Ambiental Estratégica derivadas de la revisión, bien por parte de Aena, bien por parte del órgano sustantivo o bien por parte del órgano ambiental antes de disponer del borrador definitivo no tendrán coste adicional para Aena.

## **VII. Documento de publicidad**

El adjudicatario elaborará un documento con los contenidos especificados en los apartados 2b) y 2c) del artículo 26 de la Ley 21/2013.

El Documento de publicidad será elaborado en un plazo máximo de diez días naturales, contados a partir del día siguiente a la realización del encargo por parte del Director del Expediente. Cuando así lo considere, el Director del Expediente podrá fijar un plazo diferente.

### **4.2.2. Otros estudios necesarios (en su caso). Documentación adicional. Partida a justificar.**

Se incluye esta partida para la elaboración, a requerimiento del Director de Expediente, de la documentación adicional de evaluación ambiental solicitada por el órgano ambiental o sustantivo no contemplados en los puntos anteriores.

El Director del Expediente fijará, de acuerdo con el adjudicatario, el presupuesto y el plazo de elaboración de cada estudio previamente a su realización.

### **4.2.3. Informe sobre la tramitación sectorial de la Propuesta de Revisión del Plan Director del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia.**

Para cada Propuesta de Revisión del Plan Director se realizará un informe de análisis, valoración y justificación, si procede, de los informes recibidos en la tramitación sectorial según el Real Decreto 2591/1998 (informes de administraciones públicas afectadas por la delimitación de la zona de servicio del aeropuerto que ostenten competencias en materia de ordenación del territorio y de urbanismo junto con los respectivos Ministerios) y el informe preceptivo del Comité de Coordinación Aeroportuaria de Murcia.

### **4.2.4. Elaboración de la versión final del Plan Director del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia.**

Actualización de la Propuesta de Revisión del Plan Director según el resultado de la tramitación sectorial (RD 2591/98 y CCA) y/o la evaluación ambiental estratégica y elaboración de la versión final del Plan Director. Se incluyen también las modificaciones parciales de la Propuesta de Revisión del Plan Director que fuera necesario realizar durante los procesos de tramitación y/o evaluación ambiental.

Se deberá acometer una revisión de todos los documentos, y planos de la versión Propuesta de Revisión del Plan Director que se vean afectados, incorporando todas las

posibles modificaciones y/o correcciones surgidas, para la elaboración de la versión final del Plan Director del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia, previa a su aprobación.

Se incluye expresamente la elaboración material del documento completo "Plan Director" que vaya a ser sometido a tramitación y/o aprobación final con todos sus contenidos, incluida la maquetación, impresión, digitalización, elaboración de copias necesarias en formato papel o formato digital, o cualquier otra acción necesaria para disponer del documento completo que vaya a ser tramitado.

### **4.3. ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS, REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PLANOS DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS DE LA PROPUESTA DE REVISIÓN DE PLAN DIRECTOR Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AERONÁUTICOS**

#### **4.3.1. Elaboración de la Propuesta de Servidumbres Aeronáuticas**

Para la elaboración de la propuesta de establecimiento de las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia se realizarán las siguientes actuaciones.

##### **I. Recopilación de la información necesaria para la elaboración de las servidumbres aeronáuticas.**

En la primera fase del servicio el Adjudicatario recopilará por cuenta suya toda la información necesaria de los aeródromos determinados por el Director del Expediente para la realización de la correspondiente propuesta. Dicha información será entre otras la que se indica a continuación:

- Servidumbres aeronáuticas en vigor.
- La configuración del campo de vuelos, las coordenadas UTM y Geográficas ETRS89, y las altitudes de todos los puntos a tener en cuenta para la definición de las superficies limitadoras que conformarán la propuesta de servidumbres aeronáuticas de aeródromo:
  - Distancias declaradas
  - Franjas
  - Punto de referencia del aeródromo
  - Puntos medios de cada uno de los umbrales y extremos de las pistas de vuelo.
  - Longitud básica de la pista o pistas
  - Trayectorias promedio de salidas
  - Etc.
- Las coordenadas UTM y Geográficas ETRS89 y las altitudes de todos los puntos a tener en cuenta para la definición de las superficies limitadoras que conformarán la propuesta de las servidumbres aeronáuticas de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas asociadas a la nueva propuesta:
  - Puntos de referencia
  - Etc.



- Datos de las maniobras de aproximación por instrumentos, así como los datos de los sistemas indicadores de la pendiente de aproximación, necesarios para el trazado de lo que constituirán las servidumbres de la operación de aeronaves. Las coordenadas UTM y Geográficas ETRS89, y las altitudes de todos los puntos a tener en cuenta para la definición de las superficies limitadoras que conformarán las superficies de las servidumbres aeronáuticas de operación de aeronaves
- Estudio de obstáculos en vigor sobre las SLO del aeropuerto.
- Base de datos de obstáculos o levantamiento de obstáculos en las zonas afectadas por servidumbres aeronáuticas del aeropuerto en estudio, lo más actualizados posibles.
- La cartografía y topografía a utilizar para la elaboración de las servidumbres aeronáuticas (a suministrar por el Adjudicatario). Esta será la más moderna que disponga la comunidad autónoma de la región de Murcia de escala 1/5.000 a fecha de realización de la propuesta de servidumbres aeronáuticas en cuanto a mapas en formato vectorial y modelo digital de elevación. Adicionalmente será complementada con las últimas versiones MTN25 y el LIDAR [laz 2x2 km]) del IGN disponibles combinando ambas fuentes si procede a criterio de la dirección del expediente.

El Adjudicatario procederá a la ordenación de las capas y a la codificación de los elementos de información conforme a la metodología DIACAE. Dicha metodología le será proporcionada al Adjudicatario por parte del Director de Expediente.

La extensión de la cartografía y altimetría deberá cubrir toda la zona afectada por las servidumbres aeronáuticas.

Toda la información cartográfica, así como los modelos digitales generados pasarán a ser propiedad de Aena, y será suministrada como elemento de apoyo.

Previo a la elaboración de los planos de Servidumbres Aeronáuticas, si así se estima que es necesario, la empresa adjudicataria elaborará un documento de hipótesis de partida que deberá ser validado por **AENA**.



## **II. Memoria Justificativa de las servidumbres propuestas**

En la Memoria Justificativa se razonará y justificará la necesidad de establecer las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia, haciendo referencia a las Leyes, Decretos y demás normativa administrativa en las que se basa la propuesta de establecimiento, así como los motivos que determinan esta nueva propuesta.

## **III. Memoria Técnica de las servidumbres propuestas**

En la Memoria Técnica se reseñarán los datos característicos del campo de vuelos del aeródromo y de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas. También se definirán las áreas y superficies que delimitan la restricción de los obstáculos impuesta por las servidumbres y, se delimitará el alcance de las limitaciones que se establecen.

Todos los puntos característicos que deban incluirse lo serán en coordenadas UTM y geográficas ETRS89, y geográficas WGS84, de acuerdo al algoritmo de conversión y los parámetros definidos en la RCTA.

Se incluirán los siguientes datos que definen los campos de vuelos:

- Número, denominación y dimensiones de las pistas de vuelo.
- Situación por coordenadas UTM y geográficas (Meridiano de Greenwich) y altitud sobre el nivel del mar de los puntos medios de los umbrales de cada una de las pistas de vuelo.
- Distancias declaradas (dimensiones de la franja, zonas libres de obstáculos, etc.).
- Clasificación del aeródromo por la letra clave de las pistas (según Decreto de Servidumbres Aeronáuticas 297/2013 de 26 de abril).

Las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas se definirán por su denominación y se situarán mediante las coordenadas de sus puntos de referencia, UTM y geográficas ETRS89, y geográficas WGS84, así como por la altitud de éstos sobre el nivel del mar.

Las maniobras de aproximación instrumental que se tienen en cuenta para el desarrollo de las correspondientes Servidumbres de operación de aeronaves se incluirán en esta Memoria Técnica, obtenidas de AIP España, indicando las instalaciones radioeléctricas en que están basadas.

En el capítulo final de la memoria se relacionarán los términos municipales afectados por las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia.

## **IV. Planos**

Con la información recopilada y la topografía realizada se determinará un modelo cartográfico y topográfico digital del entorno geográfico de las servidumbres, el cual será representable digitalmente y en papel mediante una serie de planos referenciados según la cuadrícula de coordenadas U.T.M. (a escala 1:10.000 para las servidumbres de aeródromo y radioeléctricas, y a escala 1:50.000 para las servidumbres de operación de aeronaves).



El formato digital se realizará de acuerdo con la metodología DIACAE y será integrable en el Sistema Aeroportuario de Ortoimágenes Satélite (SAOS) de Aena, para lo cual el Adjudicatario entregará la siguiente información:

- Plano DIACAE con la delimitación individual de cada superficie y/o área limitadora que definen las servidumbres tanto en planta como en alturas (3D) y los elementos significativos del aeródromo. Este plano se entregará en versión georreferenciada (UTM ETRS89).
- Plano DIACAE que divide las zonas afectadas por servidumbres aeronáuticas en el menor número de áreas posible en las que la superficie limitadora más restrictiva es la misma. Este plano se entregará en versión georreferenciada (UTM ETRS89).
- Modelos digitales de altura libre en formato tif georreferenciado y compatible con el sistema SAOS para el estudio del margen entre el terreno y la superficie limitadora correspondiente:
  - Un modelo de altura libre para la envolvente de todas las SSAA en el que se codificará para cada punto la altura de la superficie más restrictiva
  - Un modelo de altura libre, en ficheros independientes para cada una de las superficies limitadoras.

Cada fichero estará nombrado conforme a la normalización DIACAE/SAOS. Estos modelos se entregarán en versión georreferenciada (UTM ETRS89), con sus ficheros de metadatos xml correspondientes.

#### ➤ **Plano E 1:10.000**

Se realizarán planos de las servidumbres referenciados con las nuevas cartografías a escala 1:10.000 donde se dispondrán los puntos representativos considerados para la definición de las distintas superficies, comprobando la exactitud de las coordenadas de cada uno de esos puntos y representando la cuadrícula de coordenadas UTM.

En cada una de las hojas se dispondrá de un plano clave, preferentemente a escala 1:250.000 en el cual se dibujará una cuadrícula numerada que represente la totalidad de las hojas y, en la que se tramará la correspondiente al plano que la contiene.

En cada uno de los planos deberán aparecer los límites del área afectada por las servidumbres, representando los accidentes geográficos más importantes. Además, también se deberán incluir las indicaciones del Norte Magnético, Norte Geográfico y Norte Cuadrícula, así como los ángulos de declinación magnética y convergencia.

Si fuese preciso se completarán los símbolos y leyendas que tienen los planos del levantamiento a escala 1:10.000, y que corresponden a la topografía del terreno, con los datos y símbolos correspondientes a las servidumbres dibujadas.

Una vez situadas las pistas de vuelo con sus ejes y las distintas instalaciones radioeléctricas aeronáuticas con sus puntos de referencia, se procederá a definir las áreas y superficies de limitación de obstáculos de las Servidumbres Aeronáuticas a aplicar, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 297/2013 de 26 de abril, de Servidumbres Aeronáuticas.



Las superficies limitadoras que conforman las servidumbres aeronáuticas se representarán digitalmente y en papel, siguiendo la metodología DIACAE. Se representará en cada zona la superficie más restrictiva quedando ocultas el resto de superficies que pueda haber por encima de ésta.

Las superficies horizontales se determinarán por sus límites y se definirán por su denominación y elevación sobre el nivel del mar. Las intersecciones entre superficies se remarcarán con líneas de trazos más gruesos.

Las zonas de seguridad de las instalaciones radioeléctricas, las franjas de las pistas de vuelo utilizadas para el cálculo de las servidumbres se destacarán con distintos tipos de trama. También se destacará la superficie de las pistas de vuelo.

Las zonas de terreno y elementos críticos que por su elevación sobrepasen las superficies de limitación de alturas de las servidumbres, se remarcarán y serán sombreadas con una suave trama que no dificulte la visión de la topografía del terreno.

En general todas estas cuestiones se encuentran definidas en la normativa DIACAE.

➤ **Plano E 1:50.000**

En los planos a escala 1:50.000 se representarán las servidumbres de la operación de aeronaves al completo, y en otro las servidumbres de las ayudas para la navegación para el caso en que los obstáculos sean aerogeneradores, sobre la cartografía del IGN.

La altitud de las superficies limitadoras de obstáculos correspondientes a las servidumbres de operación de aeronaves deberá ser como mínimo la del obstáculo más elevado dentro del área, no pudiendo estar perforadas por el terreno o por otros obstáculos, a excepción del tramo final de las aproximaciones ILS y las superficies de aproximación frustrada.

En estos planos se dibujarán, como referencia, el contorno exterior de la envolvente de las superficies de limitación de alturas que conforman las servidumbres de aeródromo y de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas, señalándose los puntos de referencia conforme a los cuales se definen las distintas superficies limitadoras correspondientes a los distintos tramos de las maniobras de aproximación instrumental que definen las servidumbres de operación.

En estos planos se delinearán todas las áreas y superficies correspondientes a los tramos de aproximación intermedia, final y frustrada de cada una de las maniobras instrumentales a tener en cuenta, ateniéndose para su trazado a lo dispuesto en el Capítulo III del Decreto 584/1972 de 24 de febrero en su actual redacción.

Para mayor claridad se delinearán los límites de las áreas con líneas de trazos diferentes para cada maniobra y, se rotularán dichos límites en tres de sus bordes con el nombre de la superficie y su elevación sobre el nivel del mar en el borde interior y en el final, así como su pendiente en el caso de superficies no horizontales. Igualmente, en estos planos se representarán los límites de los términos municipales afectados por las Servidumbres Aeronáuticas, rotulándose de forma que resulten claramente visibles los nombres de cada de ellos.



En el caso del plano de ayudas para la navegación a aplicar para el caso en que los obstáculos sean aerogeneradores, una vez situadas las distintas instalaciones con sus puntos de referencia, se procederá a definir las áreas y superficies de limitación de obstáculos de las Servidumbres Aeronáuticas a aplicar, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 584/1972, de Servidumbres Aeronáuticas.

Las zonas de seguridad de las instalaciones radioeléctricas se destacarán con distintos tipos de trama. También se destacará la superficie de las pistas de vuelo.

Las zonas de terreno y elementos críticos que por su elevación sobrepasen las superficies de limitación de alturas de las servidumbres, se remarcarán y serán sombreadas con una suave trama que no dificulte la visión de la topografía del terreno.

Las superficies limitadoras que conforman las servidumbres aeronáuticas de las ayudas para la navegación a aplicar para el caso en que los obstáculos sean aerogeneradores se representarán digitalmente. Se representará en cada zona la superficie más restrictiva quedando ocultas en resto de superficies que pueda haber por encima de ésta. Las intersecciones entre superficies se remarcarán con líneas de trazos más gruesos.

En general todas estas cuestiones se encuentran definidas en la normativa DIAEAE.

➤ **Plano de los términos afectados por las Servidumbre Aeronáuticas**

Finalmente, el conjunto de planos se completará con un plano tamaño A-1 a la escala adecuada para que aparezcan claramente definidos los municipios afectados por las servidumbres aeronáuticas de la propuesta.

**V. Redacción del Borrador de Real Decreto de aprobación de las Servidumbres Aeronáuticas**

Se redactará un borrador del texto de propuesta del Real Decreto por el que se establecerán las nuevas Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia.

El borrador de la propuesta de Real Decreto constará de un encabezamiento o título, un preámbulo y una parte dispositiva.

El título escrito en letras mayúsculas y subrayado será el siguiente: "BORRADOR DE REAL DECRETO POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA REGIÓN DE MURCIA".

En el preámbulo se comenzará definiendo la legislación en que se basa la promulgación del Real Decreto que se propone.

Después se citará el Decreto o Real Decreto por el que se establecieron las Servidumbres Aeronáuticas en vigor para el aeródromo, en caso de ser una actualización.



A continuación, se razonará y justificará la necesidad de modificar o establecer las servidumbres aeronáuticas del aeródromo conforme a los cambios o mejoras que se hayan producido en el mismo (variación de la configuración física del campo de vuelos, nuevas instalaciones radioeléctricas aeronáuticas que hayan sido implantadas, etc.) conforme a lo indicado en la Memoria Justificativa.

Las coordenadas que figuren en dicho borrador serán geográficas ETRS89.

Como final del preámbulo se citará a la Autoridad que realiza la propuesta al Consejo de Ministros, que generalmente será el Ministro de Fomento, siendo para los aeropuertos de utilización conjunta los Ministros de Defensa y de Fomento.

En la parte derogativa se citará cada Decreto o Real Decreto, si procediese, que quedaría derogado.

#### **VI. Memoria de Impacto de Género**

Se valorará el impacto por razón de género que las medidas establecidas en la propuesta de establecimiento de las servidumbres aeronáuticas pudieran suponer.

#### **VII. Memoria Económica**

La memoria económica estará integrada por el estudio aeronáutico "*Detección, Evaluación y Valoración de Obstáculos que afectan a las Servidumbres Aeronáuticas*" descrito en el Alcance de los servicios enumerados en el apartado 4 de este Pliego de Prescripciones Técnicas, del que se derivará el importe económico de las actuaciones propuestas en el mismo para mitigar los posibles riesgos que puedan suponer los obstáculos detectados en área de afección de la propuesta de establecimiento de las servidumbres aeronáuticas.

#### **VIII. Preparación de la información hasta su envío a CIDEFO**

Una vez elaborada una primera versión de la propuesta de establecimiento de las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia, se procederá a su revisión por parte de Aena debiéndose realizar por parte de la empresa adjudicataria las modificaciones y/o correcciones que pudieran indicarse

Una vez se hayan realizado las modificaciones y/o correcciones y, por tanto, la primera versión sea validada por parte de Aena, se deberá preparar, por parte de la empresa adjudicataria, la información tanto en formato digital como en formato papel, tantas copias como determine el Director del Expediente para abordar los siguientes trámites y pasos:

- Envío de la propuesta a ENAIRE y al aeródromo para comentarios u observaciones

Si así lo estima necesario el Director del Expediente, se deberán preparar las copias tanto en formato digital que se determinen, para su remisión a ENAIRE y al propio aeródromo, de acuerdo a los procedimientos que se establezcan por parte de Aena.



- Envío de la propuesta a la Dirección General de Aviación Civil (DGAC).
- Preparación de la documentación para someterla al proceso de información pública.

#### **Envío de la propuesta definitiva a la DGAC**

Una vez recibidos los comentarios de ENAIRE y del propio Aeropuerto, en caso de haberlos se elaborará un documento definitivo, realizando las copias que determine el Director del Expediente en formato digital para su remisión a la DGAC de acuerdo a los procedimientos establecidos entre la Dirección General de Aviación Civil y Aena.

#### **Preparación de la información para someterla a información pública**

El Adjudicatario preparará la información requerida por el Director del Expediente, de acuerdo a los procedimientos que establezca ENAIRE y/o la DGAC para el sometimiento de la propuesta de actualización/establecimiento de servidumbres aeronáuticas a información pública. Dicho procedimiento supone la elaboración de los documentos técnicos que sean necesarios para poder realizar este trámite, incluyendo el estudio y respuestas a las posibles alegaciones que se reciban durante esta fase.

#### **4.3.2. Realización de los planos de Servidumbres Aeronáuticas del Plan Director**

En los Planes Directores de los aeródromos se representan las Servidumbres Aeronáuticas vigentes, aprobadas por decreto o real decreto, así como las que se proponen para el Estado Actual y el Desarrollo Previsible.

Para la realización de los planos de Servidumbres Aeronáuticas del Plan Director del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia se seguirán los pasos que se indican a continuación.

##### **I. Recopilación de la información necesaria para la elaboración de las servidumbres**

Será de aplicación lo especificado en el anterior apartado 4.3.1.1

##### **II. Confección de los planos representativos de las servidumbres propuestas**

Una vez se han llevado a cabo los servicios relativos a la adecuación topográfica de la base de las servidumbres y se ha recopilado toda la información disponible, se determinará el modelo cartográfico y topográfico digital del entorno de las mismas, el cual será representable mediante un plano referenciado según la cuadrícula de coordenadas UTM. Este plano se dividirá en dos hojas de tamaño A1 en las que se representarán por separado las servidumbres de aeródromo y radioeléctricas, y por otro las servidumbres de operación de las aeronaves. La escala del plano será la necesaria para que se represente la totalidad de las servidumbres.

Se realizarán dos planos en los que se representarán las servidumbres correspondientes a la situación actual y si procede las correspondientes al desarrollo previsible.

##### **➤ Servidumbres de aeródromo y radioeléctricas**



Se realizarán los planos de las servidumbres con la cuadrícula de coordenadas UTM, representando las infraestructuras e instalaciones consideradas en la determinación de las servidumbres, comprobando la exactitud de las coordenadas de los puntos de referencia a considerar para la definición de las superficies limitadoras.

En cada plano aparecerá la marcación del Norte Geográfico.

Si fuese preciso, se completarán los símbolos y leyendas que tienen los planos del levantamiento y, que corresponden a la topografía del terreno, con los datos y símbolos correspondientes a las servidumbres dibujadas.

Una vez situadas las pistas de vuelo y las instalaciones radioeléctricas con sus respectivos puntos de referencia, se procederá a definir las áreas y superficies limitadoras que conforman las Servidumbres Aeronáuticas a aplicar, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 297/2013 de 26 de abril, de Servidumbres Aeronáuticas.

Las superficies de limitación de alturas y las zonas de restricción de obstáculos se representarán, digitalmente y en papel, siguiendo la metodología DIACAE uniforme para todos los aeródromos. Sólo se graficarán las superficies más críticas, quedando ocultas las superficies más elevadas cuando dos o más de éstas coincidan en planta.

Las superficies horizontales se determinarán por sus límites y se definirán por su denominación y altura sobre el nivel del mar. Las intersecciones entre superficies se remarcarán con líneas de trazos gruesos.

Las zonas de seguridad de las instalaciones radioeléctricas y las franjas de las pistas de vuelo se destacarán con distintos tipos de trama. También se remarcará la superficie de las pistas de vuelo.

Las zonas del terreno, así como los elementos críticos que, por su elevación, sobrepasen las superficies de limitación de alturas de las servidumbres, se remarcarán y serán sombreadas con una suave trama que no dificulte la visión de la topografía del terreno.

#### ➤ **Servidumbres de operación de las aeronaves**

Se representarán las servidumbres de la operación de aeronaves correspondientes a las distintas maniobras de aproximación instrumental publicadas para el aeródromo en la situación actual y las que se prevean en el desarrollo previsible, conforme al RD 297/2013 sobre servidumbres aeronáuticas.

La altitud de las superficies limitadoras de obstáculos que conforman las servidumbres de operaciones de las aeronaves deberá ser, como mínimo, la del obstáculo más elevado dentro del área, no pudiendo estar perforadas por el terreno o, por otros obstáculos tales como edificios, árboles, antenas, líneas eléctricas, etc., excepto los tramos de aproximación final y frustrada de las maniobras ILS.

En estos planos se delinearán todas las áreas y superficies correspondientes a los diferentes tramos de aproximación: intermedia, final y frustrada de cada una de las maniobras de aproximación instrumental a tener en cuenta, ateniéndose para su trazado



a lo dispuesto en el Capítulo III del Decreto 584/1972 de 24 de febrero en su actual redacción.

Para mayor claridad, se delinearán los límites de las áreas con líneas de trazos diferentes para cada maniobra, conforme a su codificación DIACAE, y se rotularán dichos límites en tres de sus bordes con el nombre de la superficie y su elevación sobre el nivel del mar en la línea de arranque y final, así como su pendiente en el caso de superficies no horizontales. Igualmente, en estos planos se señalarán los límites de los términos municipales afectados por las Servidumbres Aeronáuticas, rotulándose de forma que resulten claramente visibles los nombres de cada Término Municipal.

➤ **Servidumbres de las ayudas para la navegación para el caso en que los obstáculos sean aerogeneradores**

Se representarán las servidumbres de las ayudas para la navegación para el caso en que los obstáculos sean aerogeneradores, para el aeródromo en la situación actual y las que se prevean en el desarrollo previsible, conforme al RD 297/2013 sobre servidumbres aeronáuticas.

Se realizarán los planos de las servidumbres con la cuadrícula de coordenadas UTM representando las instalaciones consideradas en la determinación de las servidumbres, comprobando la exactitud de las coordenadas de los puntos de referencia a considerar para la definición de las superficies limitadoras.

Una vez situadas las instalaciones radioeléctricas a considerar con sus respectivos puntos de referencia, se procederá a definir las áreas y superficies limitadoras que conforman las Servidumbres Aeronáuticas, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 297/2013 de 26 de abril, de Servidumbres Aeronáuticas.

Las superficies de limitación de alturas y las zonas de restricción de obstáculos se representarán, digitalmente y en papel, siguiendo la metodología DIACAE uniforme para todos los aeródromos. Sólo se graficarán las superficies, o partes de estas, más críticas, quedando ocultas las superficies más elevadas cuando dos o más de éstas coincidan en planta.

Las zonas de seguridad de las instalaciones radioeléctricas y las franjas de las pistas de vuelo se destacarán con distintos tipos de trama. También se remarcará la superficie de las pistas de vuelo.

Las zonas del terreno, así como los elementos críticos que, por su elevación, sobrepasen las superficies de limitación de alturas de las servidumbres, se remarcarán y serán sombreadas con una suave trama que no dificulte la visión de la topografía del terreno.

#### **4.3.3. Estudios aeronáuticos**

Los estudios aeronáuticos contemplados en este Pliego de Prescripciones Técnicas tienen como objeto la evaluación de la afección a la seguridad y regularidad de las operaciones de aeronaves por los obstáculos, o actividades existentes, situados en la proyección ortogonal de las Servidumbres Aeronáuticas y Superficies Limitadoras de



Obstáculos (RD 862/2009 o Reglamento Europeo Nº 216/2008), del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia, concluyendo según el tipo de estudio en una valoración económica de las actuaciones a realizar sobre aquellos obstáculos que bien, comprometan la seguridad y/o regularidad de las operaciones de aeronaves o que, aun no comprometiéndola, el llevar a cabo dichas actuaciones implicaría un incremento sustancial en la mejora de la operación.

Previamente a la realización de los estudios correspondientes a las detecciones, evaluaciones y valoraciones de obstáculos, el Adjudicatario realizará un replanteo de la actuación en el aeropuerto correspondiente, en el que reflejará la documentación existente y sus características, aquella otra documentación que fuera necesario recabar, actuaciones previas que debiera llevar a cabo Aena, reuniones previas con otras Direcciones de Aena, cronograma de actuación, etc.

Para llevar a cabo estos estudios a continuación se describen las actuaciones más significativas a realizar.

#### **I. Detección de obstáculos en el entorno de los Aeródromos, Helipuertos e instalaciones radioeléctricas de Navegación Aérea de Aena.**

El objeto de esta Fase es la realización del documento titulado "Detección de Obstáculos", en las áreas y espacios definidos seguidamente. Este documento estará conformado por una base de datos de obstáculos y vulneraciones del terreno, acompañada de una serie de planos que reflejen dichas vulneraciones. El Director del Expediente determinará y facilitará la estructura y especificación de la base de datos de información de obstáculos común de Aena, así como el número de planos y su estructuración.

Este documento se realizará para cada aeropuerto, helipuerto, instalación radioeléctrica o complejo radioeléctrico aeronáutico. El Director del Expediente determinará la estructuración del mismo.

El documento Detección de Obstáculos se completará una vez realizadas las acciones de recopilación documental, análisis de las incidencias, verificación in situ de los obstáculos recopilados, sesiones de usuarios VFR y, obtención de los obstáculos de aquellas áreas que fuera necesario reestudiar como consecuencia de la detección en las mismas de obstáculos no documentados.

Con toda la relación de obstáculos, tanto reales como potenciales (elementos cuyo desarrollo puede constituirse en obstáculo real), se procederá a realizar una depuración y contraste de esta información con objeto de generar una relación de obstáculos coherente a partir de las diferentes bases de datos o fuentes manejadas y con una única entrada válida por obstáculo.

##### **➤ Áreas y espacios objeto de estudio**

- a) Se determinarán para los aeródromos:



- a.1) Los objetos u obstáculos en el área de la franja de pista definida para los aeródromos en el Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, o en el Anexo 14 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, o en las especificaciones de certificación CS-ADR-DSN adoptadas por la European Aviation Safety Agency (EASA) dentro del Reglamento (UE) 139/2014. Los obstáculos situados en la franja serán generalmente analizados por la Dirección de Operaciones en los estudios de seguridad de las áreas de movimiento.
- a.2) Los obstáculos que afecten a las superficies limitadoras de obstáculos (SLO) definidas en el capítulo 4 “RESTRICCIÓN Y ELIMINACIÓN DE OBSTÁCULOS”, Volumen I-Aeródromos-, del Real Decreto 862/2009, o del Anexo 14 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, o las definidas en las especificaciones de certificación CS-ADR-DSN adoptadas por la European Aviation Safety Agency (EASA) dentro del Reglamento (UE) 139/2014.
- a.3) Los obstáculos que afecten a las superficies de protección contra obstáculos (SLO) definidas en el apartado 5.3.5 “Sistemas visuales indicadores de la pendiente de aproximación” del capítulo 5 “AYUDAS VISUALES PARA LA NAVEGACIÓN” Volumen I-Aeródromos-, del Real Decreto 862/2009, o del Anexo 14 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, o las definidas en las especificaciones de certificación CS-ADR-DSN adoptadas por la European Aviation Safety Agency (EASA) dentro del Reglamento (UE) 139/2014.
- a.4) Los obstáculos que afecten a los espacios sometidos a servidumbres de aeródromo delimitados por las áreas y superficies de subida, aproximación y entorno definidas en el Capítulo I del Decreto 584/1972.
- a.5) Los obstáculos que afecten a los espacios sometidos a servidumbres de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas asociadas a los aeródromos dentro de su correspondiente Propuesta de Modificación, de Servidumbres Aeronáuticas; todo ello conforme al Capítulo II del Decreto 584/1972.
- a.6) Los obstáculos que afecten a los espacios sometidos a servidumbres de la operación de aeronaves en las maniobras de aproximación por instrumentos al aeródromo definidas en el Capítulo III del Decreto 584/1972, incluidas las servidumbres correspondientes a los sistemas visuales indicadores de la pendiente de aproximación.
- a.7) Las actividades que puedan suponer un peligro para las operaciones aéreas o para el correcto funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas en la superficie comprendida dentro de la proyección ortogonal sobre el terreno de las servidumbres aeronáuticas, tal y como establece al respecto el Decreto 584/1972.

➤ **Recopilación de obstáculos**



El Adjudicatario recabará los obstáculos, planeamientos, Aerogeneradores, etc., documentados al respecto entre los que se destacan:

- AIP España
- Planos de levantamiento, bases de datos, listados y resto de información de obstáculos realizados por la Dirección de Operaciones y Sistemas de Red de Aena.
- Planos de levantamiento, bases de datos, listados y resto de información de obstáculos realizados por la Dirección de Planificación y Medioambiente, por el propio Aeropuerto, y por el resto de unidades de Aena.
- Cartografía llevada a cabo por ENAIRE para los proyectos de implantación ILS CATII/III.
- Modelos Digitales del Terreno y de Superficie que pudiera proporcionar la Dirección de Planificación y Medioambiente de Aena.
- Obstáculos a la Navegación Aérea publicados en el AIP-España
- Planeamientos urbanísticos de los municipios afectados por SSAA de los que Aviación Civil hubiera evacuado el informe correspondiente y Aena tenga conocimiento.
- Cartografía del Instituto Geográfico Nacional.
- Base de datos de obstáculos de antiguos DEVOS de SSAA o Certificación
- Resoluciones de la Agencia de Seguridad Aérea
- Etc.

El Adjudicatario identificará de las fuentes anteriormente comentadas, y para las áreas y espacios reflejados en el apartado anterior “Áreas y espacios objeto de estudio”:

- Las zonas del terreno que vulneren las superficies limitadoras que conforman las SSAA y SLO, y dentro de estas las edificaciones y elementos correspondientes.
- Las edificaciones o elementos que vulneren las SSAA y SLO
- Las áreas críticas potencialmente sensibles a que los elementos situados sobre ellas puedan llegar a vulnerar las SSAA y SLO, es decir, aquellas áreas cuyo margen de altura desde el terreno a las SSAA y SLO (altura libre) sea pequeño (15m), y sean además susceptibles de urbanización o planeamiento, o alberguen instalaciones de diversa índole, con objeto de valorar la posible vulneración en caso de que se realizasen infraestructuras en dichas zonas. El Adjudicatario analizará los Planeamientos urbanísticos de los municipios afectados por SSAA de los que Aviación Civil hubiera evacuado el informe correspondiente y Aena tenga conocimiento, para detectar áreas potenciales de vulneración de las SSAA y SLO.



El Director del Expediente podrá determinar o variar el margen de altura a las SSAA en las áreas críticas potenciales de vulneración, en función del aeropuerto de que se trate, de la orografía de su entorno, del dinamismo del desarrollo urbanístico, de infraestructuras o instalaciones del entorno, etc.

Se realizarán una serie de planos en los que se integrará la información al efecto recabada, resaltando las penetraciones del terreno en las SSAA y SLO, así como las áreas críticas potenciales de vulneración; entre estos se encontrarán los planos MDAL constituidos por los márgenes de altura libre (positiva y negativa) entre, el terreno y las servidumbres aeronáuticas de aeródromo por un lado y de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas por otro y, entre el terreno y las SLO.

Estos planos servirán de base para la comprobación, a llevar a cabo sobre el terreno, de los obstáculos, penetraciones de la orografía sobre las superficies, y zonas críticas potenciales de vulneración.

Toda la información anteriormente recopilada, así como el resto de información aeroportuaria, será integrada en esta fase en la base de datos de información de obstáculos con el formato común de Aena, con el fin de obtener una base de datos preliminar y determinar las necesidades de información de obstáculos adicional para completar la que será base común de datos de obstáculos de Aena final.

#### ➤ Comprobación sobre el terreno

El Adjudicatario con la visita in situ al aeródromo o instalación radioeléctrica, y a su área de influencia de Servidumbres Aeronáuticas y/ o Superficies Limitadoras de Obstáculos, comprobará que los obstáculos, penetraciones del terreno, y zonas críticas potenciales de vulneración, determinadas documentalmente, se ajustan a la realidad, comprobando que sus altitudes/alturas y descripciones son coherentes con lo reflejado en la fase documental. Por otra parte, el objetivo de inspeccionar el lugar será determinar otros posibles nuevos obstáculos y/o zonas potencialmente sensibles no documentados.

La actividad de campo conllevará por tanto inspeccionar y verificar in situ los obstáculos situados en el área correspondiente a la proyección ortogonal sobre el terreno de las superficies reflejadas en el apartado "*Áreas y espacios objeto de estudio*", comprobar la posible desviación frente a lo recabado documentalmente, recabar las consideraciones de los usuarios del aeropuerto con relación a los obstáculos situados en el área de operaciones del entorno del aeropuerto, y poner sobre aviso a la Dirección del Expediente en el supuesto de una desviación importante entre lo documentado y lo verificado in situ.

El Adjudicatario con esta comprobación sobre el terreno, determinará aquellas áreas en las que se han detectado nuevos obstáculos, o se han desarrollado actuaciones (implantación de parques eólicos, implantación de líneas eléctricas aéreas, desarrollos urbanísticos, etc.) no contempladas en ninguna de las fuentes del anterior apartado "*Recopilación de obstáculos*" y que, como consecuencia de su posible afección a las SSAA y o SLO, sea necesario documentarlos a través de un levantamiento de obstáculos específico de dichas zonas, poniéndolo en conocimiento de la Dirección del



Expediente a través del correspondiente informe, a los efectos de determinar la necesidad de llevar a cabo dicho estudio específico de obstáculos por parte de Aena.

## **II. Evaluación de obstáculos**

Una vez obtenida la nueva base de datos de obstáculos, serán clasificados estos por sus afecciones a las superficies limitadoras de obstáculos (SLO) y a las distintas servidumbres de aeródromo, radioeléctricas y de operación.

### **➤ Criterios**

Como criterios fundamentales de evaluación de los elementos obtenidos en la nueva base de datos de obstáculos se utilizarán las Superficies Limitadoras de Obstáculos y las Superficies de los Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea -Operación de aeronaves (PANS-OPS)-.

Para evaluar la afección a las SLO y SSAA de Aeródromo se utilizarán:

- Las normas y recomendaciones del capítulo 4 de las normas técnicas del RD862/2009 y, Anexo 14 de OACI.
- Las especificaciones de certificación CS-ADR-DSN adoptadas por la European Aviation Safety Agency (EASA) dentro del Reglamento UE 139/2014.
- Las sesiones de usuarios VFR-IFR al efecto
- Los estudios de Impacto Operacional de Obstáculos
- Los estudios de Revisión de los Procedimientos de vuelo instrumental publicados en el AIP, supervisados y aprobados por el proveedor de servicios de tránsito aéreo ENAIRE

Para evaluar las superficies de los PANS-OPS se llevarán a cabo Estudios de Impacto Operacional de Obstáculos o se tendrán en cuenta las consideraciones de los Estudios de Revisión de Procedimientos de Vuelo cuya documentación de referencia, procedimientos y base de datos de obstáculos, fueran comunes a la de aquellos estudios de Impacto Operacional que hubieran de llevarse a cabo.

### **▪ Afección a la operación visual**

En la fase de evaluación de la nueva base de datos de obstáculos, en particular de aquellos que afectan a las servidumbres de aeródromo, a las servidumbres de los sistemas indicadores de pendiente de aproximación y, a las superficies limitadoras de Obstáculos (SLO), se valorará la afección que estos obstáculos pueden suponer a la operación en el aeropuerto en cuanto a los procedimientos y fases de vuelo visual que en él y en su entorno se desarrollan, por lo que, a través de las sesiones de expertos necesarias al efecto serán recabadas las consideraciones de los usuarios VFR e IFR con relación a dichos obstáculos. Estas consideraciones serán tenidas en cuenta a la hora de evaluar los obstáculos y de tomar las medidas mitigadoras que se propongan con relación a aquellos que vulneren las SSAA y/o SLO.



Los aspectos entre otros, a tratar en dichas sesiones serán al menos los siguientes:

- Obstáculos destacados en la franja
- Presentación de los obstáculos en el entorno del Aeropuerto
- Presentación de las superficies que constituyen las Servidumbres Aeronáuticas de Aeródromo y las superficies limitadoras de obstáculos (SLO), y comparativa entre ambos tipos de superficies.
- Presentación de los diversos márgenes de altura libre entre el terreno y las SSAA y SLO (Modelo digital de Alturas libres)
- Vulneraciones de las superficies que constituyen las SSAA de Aeródromo y SLO.
- Vulneraciones de las superficies que constituyen las servidumbres de los sistemas indicadores de pendiente de aproximación.
- Incidencia de los obstáculos al aplicar la operación indicada en la carta de aproximación visual VAC-OACI del aeropuerto.
- Incidencia de los obstáculos expuestos con relación a los procedimientos de fallo de motor que los usuarios tengan contemplados.
- Incidencia de los obstáculos expuestos con relación a las operaciones visuales nocturnas que se desarrollan o pudieran desarrollarse.
- Obstáculos más destacables del entorno aeroportuario en opinión de los usuarios.

Para llevar a cabo estas sesiones el Adjudicatario preparará y editará la documentación, planos y presentaciones correspondientes para su fin; entre estas últimas se incluirán presentaciones virtuales de la información geográfica del aeropuerto con inclusión de los datos de los obstáculos a evaluar.

Una primera sesión de usuarios se llevará a cabo coincidiendo con la visita al aeródromo para llevar a cabo la comprobación de obstáculos.

Dada la diversidad de tipos de aeronaves que pueden operar en condiciones de vuelo visual en un aeropuerto, y la dificultad que puede conllevar reunir a los pilotos correspondientes en una única sesión, podría ser necesario llevar a cabo más de una sesión de usuarios para poder determinar la afección a la operación visual por los obstáculos situados en el entorno del aeropuerto.

De estas sesiones se efectuarán las correspondientes actas documentadas que recojan las presentaciones llevadas a cabo junto con las consideraciones y conclusiones vertidas en las mismas, y que constituirán el documento de Afección a las Operaciones Visuales.

#### ▪ **Estudio de impacto operacional de obstáculos**

El Adjudicatario llevará a cabo un estudio de impacto operacional de obstáculos en el que se evaluará la posible afección de la totalidad de los obstáculos contemplados en la base de datos común de Aena final, en los procedimientos de vuelo instrumental del



aeropuerto/helipuerto y cartas de altitud mínima de vigilancia ATC (ATCSMAC), basados estos últimos en normativa OACI, y publicados, o a publicar, en el AIP España:

- Evaluación de los procedimientos instrumentales:
  - Cartas de aproximación por instrumentos (IAC)
  - Rutas de salida normalizada (SID)
  - Rutas de llegada normalizada (STAR)
- Cartas de altitud mínima de vigilancia ATC (ATCSMAC)
- Operación VFR

Este estudio de impacto operacional de obstáculos habrá de ser supervisado y aprobado por el proveedor de servicios de tránsito aéreo ENAIRE, por lo que una vez realizado por el Adjudicatario será entregado a Aena para su validación por esta Entidad.

El Adjudicatario vendrá obligado a tener en cuenta todas las consideraciones que ENAIRE pudiera emitir con relación a este estudio, llevando a cabo cuantas correcciones pudieran manifestarse hasta obtener su aprobación.

El Adjudicatario comparará las conclusiones de este estudio con las afecciones producidas a las servidumbres aeronáuticas (aeródromo, radioeléctricas y de operación) a los efectos de determinar las propuestas de actuación a llevar a cabo.

El Adjudicatario procederá en paralelo a actualizar la BBDD en función de las conclusiones de este estudio.

Lo anteriormente expuesto sería de aplicación en el caso de la utilización de los estudios de Revisión de los Procedimientos de vuelo instrumental publicados en el AIP supervisados y aprobados por el proveedor de servicios de tránsito aéreo ENAIRE.

#### ▪ **Estudios de Evaluación anteriores**

En la evaluación que se lleve a cabo se tendrán en cuenta los estudios de "EVALUACION DE LOS OBSTACULOS QUE AFECTAN A LAS SERVIDUMBRES DE AERÓDROMO" y/o "DETECCION, EVALUACION Y VALORACION DE OBSTACULOS QUE AFECTAN A LAS SERVIDUMBRES AERONAUTICAS" que se hubieran llevado a cabo con anterioridad, determinando el grado de ejecución de las actuaciones propuestas en los mismos, y estudiando la viabilidad de incorporar a estos nuevos estudios aquellas que aún no se hubieran aun ejecutado.

#### ➤ **Obstáculos que penetran las servidumbres de aeródromo de las SSAA y/o las superficies limitadoras de Obstáculos de las SLO**

Los obstáculos que afecten a las servidumbres de aeródromo de las SSAA y a superficies limitadoras de obstáculos (SLO), se clasificarán en función de la superficie afectada, presentando en formato papel y digital, la relación de obstáculos que afecten o pudieran afectar a estas superficies.



Los obstáculos que afecten a las servidumbres de aeródromo de las SSAA y/o a las superficies limitadoras de obstáculos (SLO), se estudiarán en función de cada una de las superficies afectadas.

Cada una de las vulneraciones a cada superficie bien de las SSAA de Aeródromo o SLO se estudiarán en base a las consideraciones de las sesiones de usuarios VFR-IFR llevadas a cabo, al Estudio de Impacto Operacional de Obstáculos en el entorno del aeropuerto o Estudio de Revisión de los Procedimientos de vuelo instrumental y, con arreglo a lo especificado sobre restricción y eliminación de obstáculos, tanto en la normativa nacional (Capítulo 4 del RD 862/09) como en la normativa internacional (Capítulo 4 del Anexo 14 de OACI), como en los medios aceptables de cumplimiento (AMC) y Material Guía (GM) derivados del Reglamento UE 139/2014.

Adicionalmente para aquellos obstáculos que estudiados con las herramientas anteriores no quede suficientemente acreditado su grado de afección a la seguridad y regularidad de las operaciones se llevará a cabo para cada uno de ellos un estudio aeronáutico de seguridad específico que demuestre que dicho elemento no comprometerá dicha seguridad y regularidad.

Así mismo se determinará para cada obstáculo si es posible conceder una excepción basada en los supuestos contemplados en la normativa de Servidumbres Aeronáuticas, mediante la aplicación del criterio de apantallamiento.

➤ **Obstáculos que penetran las servidumbres de las instalaciones radioeléctricas**

El Adjudicatario presentará en formato papel y digital (incluyendo el formato de base de datos común de Aena) una relación de elementos y vulneraciones del terreno que afecten o pudieran afectar a la calidad de la señal en el espacio, por encontrarse estos en ámbitos afectados por servidumbres radioeléctricas.

El Adjudicatario con relación a los elementos y/o vulneraciones del terreno anteriores, realizará las siguientes actividades:

- Identificación de las zonas en las que el terreno, y los elementos situados sobre este vulneran la servidumbre radioeléctrica de cada Instalación Radioeléctrica.
- Identificación de los elementos que vulneran la servidumbre radioeléctrica de cada Instalación Radioeléctrica.
- Análisis de los certificados de estado de operatividad de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas frente a las vulneraciones producidas tanto por el terreno como por los obstáculos. Con este análisis el Adjudicatario determinará si las vulneraciones y el entorno no comprometen la presencia de la señal en el espacio proporcionada por la instalación (estado utilizable) o, por el contrario, es necesario analizar por parte del proveedor de servicios de tránsito aéreo ENAIRE si la posible afección de la señal, y por tanto el estado restringido o inutilizable de la instalación, es debida a los obstáculos y terreno que vulneran las servidumbres de esta última.



El Adjudicatario propondrá a la Dirección del Expediente aquellas instalaciones radioeléctricas que, como consecuencia de las conclusiones de los certificados de estado de operatividad frente al entorno, hubieran de ser analizadas por el proveedor de servicios de tránsito Aéreo ENAIRE, con relación a los obstáculos y vulneraciones del terreno que penetraran sus servidumbres.

➤ **Obstáculos que penetran las servidumbres de operación de las aeronaves.**

El Adjudicatario presentará en formato papel y digital (incluyendo el formato de base de datos común de Aena) una relación de obstáculos que afecten o pudieran afectar a las superficies que conforman las servidumbres de operación.

Para demostrar que un nuevo obstáculo o conjunto de ellos no afectará a la seguridad de las operaciones aéreas es necesario valorar el obstáculo contra las servidumbres de operación y, además, contra las superficies de protección de los procedimientos instrumentales vigentes y/o planificados de los PANS-OPS.

Conforme a los resultados presentados, se propondrán las medidas a adoptar en cada caso para cada uno de dichos obstáculos.

➤ **Evaluación de obstáculos que afectan a la seguridad de las operaciones aéreas**

De la clasificación de obstáculos realizada anteriormente, aplicando los respectivos criterios de evaluación, se obtendrán obstáculos que aunque vulneren alguna servidumbre, no supongan un riesgo para la seguridad y regularidad de las operaciones de aeronaves, y obstáculos que, en principio, sí pueden suponer un riesgo y/o afección a la seguridad y/o regularidad de las mismas, así como obstáculos que con una determinada actuación sobre los mismos se lograría una mejora sustancial en la seguridad de las operaciones de las aeronaves, al reducirse, por ejemplo, los mínimos operacionales calculados utilizando los criterios de los PANS-OPS. Para aquellos obstáculos que se encuentren en estas últimas situaciones, el Adjudicatario propondrá todas aquellas medidas que procedan para eliminar su afección, entre las que destacamos:

- Propuesta de señalización y/o iluminación del obstáculo
- Propuesta de divulgación del obstáculo en la publicación de información aeronáutica.
- Restricción del obstáculo.
- Eliminación del obstáculo
- Propuesta de actuación sobre la maniobra instrumental afectada

Dentro del proceso de evaluación se tendrán en cuenta las resoluciones emitidas por la AESA con relación a las actuaciones que se hayan llevado a cabo en el ámbito de las servidumbres aeronáuticas.



➤ **Documento de Evaluación de Obstáculos**

Con relación a esta fase se elaborarán los documentos siguientes:

- Evaluación de los obstáculos que afectan a las servidumbres de aeródromo
- Evaluación de los obstáculos que afectan a las servidumbres aeronáuticas

El primero de ellos "*Evaluación de los obstáculos que afectan a las servidumbres de aeródromo*" forma parte de la documentación para los procesos de Certificación/Verificación, renovación del Certificado de Aeropuerto, o mantenimiento de este último según corresponda, teniendo como base de esta evaluación, además de las servidumbres aeronáuticas de aeródromo y SLO, los Medios Aceptables de Cumplimiento (AMC) y Material Guía (MG) del Reglamento UE 139/2014 para los aeropuertos certificados o, el Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, para los aeropuertos/helipuertos verificados.

Con el segundo, "*Evaluación de los obstáculos que afectan a las servidumbres aeronáuticas*" se atenderá:

- El requisito establecido en el artículo 27 *–Establecimiento, confirmación o modificación de servidumbres–* del Real Decreto 297/2013, de 26 de abril, por el que se modifica el Decreto 584/1972, que especifica con relación a los proyectos de establecimiento, modificación o confirmación de las servidumbres aeronáuticas, el llevar a cabo para cada uno de ellos una "*propuesta de las medidas a adoptar en relación con los obstáculos o actividades existentes que vulneren las servidumbres aeronáuticas a establecer o modificar o supongan un riesgo para la navegación aérea, tras ser analizadas por el solicitante mediante un estudio aeronáutico de seguridad*".

Estos documentos concluirán con una relación de obstáculos reales y potenciales con las actuaciones propuestas a realizar sobre los mismos:

- No hay que realizar ninguna actuación
- Actuación de señalización/iluminación
- Publicación en AIP
- Eliminación
- Control de crecimiento
- Etc.

Dentro de esta evaluación de obstáculos, se realizará una propuesta a Aena para requerimiento ante la AESA de aquellos obstáculos que, por sus características, precisen ser determinados por esta Agencia de Seguridad su situación legal de implantación.

El Director del Expediente podrá actualizar tanto la estructura como el alcance de este documento, en aras del objetivo final de cada uno de los estudios.

Con relación al planeamiento territorial o urbanístico de los municipios afectados por SSAA de los que Aviación Civil hubiera evacuado el informe correspondiente y Aena



tenga conocimiento, se realizará una comparativa de cómo quedaban afectados dichos planeamientos con las servidumbres aeronáuticas con las que en su día fueron aprobados, frente a como quedarían con respecto a la nueva propuesta de servidumbres aeronáuticas.

➤ **Margen de la vegetación en el entorno aeroportuario**

Teniendo en cuenta el modelo digital de alturas libres se realizarán los planos de las máximas alturas que podría alcanzar la vegetación situada en el entorno aeroportuario para que su crecimiento no llegue a afectar a las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto ni a los mínimos de los procedimientos instrumentales publicados.

Se entiende por entorno aeroportuario al menos el ámbito de sus servidumbres aeronáuticas, vigentes o modificadas

➤ **Caracterización de los obstáculos del entorno aeroportuario**

Se realizará la documentación y planos correspondientes que reflejen, tras el estudio de evaluación realizado, los elementos que han de quedar caracterizados desde el punto de vista de su señalamiento y/o iluminación, así como las características de esta última.

### **III. Valoración económica de actuaciones**

Las propuestas de establecimiento modificación o confirmación de las servidumbres aeronáuticas han de venir acompañadas de una memoria económica de lo que supone el establecimiento de las servidumbres en cada aeropuerto o instalación de navegación aérea.

En las fases anteriores de detección y evaluación de obstáculos se determinaron las medidas a adoptar en relación con los obstáculos o actividades existentes que vulneran las servidumbres aeronáuticas, siendo en esta fase donde se llevará a cabo la valoración económica de las citadas medidas conforme se establece al respecto en el artículo 27 “*Establecimiento confirmación o modificación de servidumbres*” del Real Decreto 297/2013 por el que se modifica el Decreto 584/1972 de Servidumbres Aeronáuticas:

*“... y una evaluación económica de lo que pueda suponer el efectivo establecimiento de las servidumbres en cada aeropuerto o instalación de navegación aérea ...”*

Por tanto, de la relación de obstáculos reales y potenciales obtenidos de la fase anterior (Fase de Evaluación de Obstáculos), en la que a cada uno de ellos se le ha asignado una propuesta de actuación para anular o, en su defecto, mitigar su afección a la seguridad y regularidad de las operaciones de aeronaves, se realizará el correspondiente presupuesto económico que valore dichas actuaciones, discriminando las correspondientes al efectivo establecimiento de las nuevas servidumbres.

Con relación a esta fase se elaborará el “Documento de Valoración de Obstáculos”, el Director del Expediente podrá modificar tanto la estructura como el alcance de este documento, en base a los requerimientos que el Ministerio de Fomento pudiera requerir



al respecto de la memoria económica exigida en los procesos de establecimiento, confirmación o modificación de las servidumbres aeronáuticas.

## 5. PRESENTACIÓN DEL SERVICIO Y USO DE LA DOCUMENTACIÓN

La documentación a elaborar por el adjudicatario dentro de cada una de las actividades que componen el servicio objeto del presente Expediente, constará de:

- Documento compuesto por el texto, tablas e imágenes que definan el contenido íntegro de la Propuesta de Revisión del Plan Director del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia. Junto con todos los planos generales y de detalle que el Director de Expediente considere necesarios para representar gráficamente el contenido de la Propuesta de Revisión. Lo mismo para la versión final del Plan Director.
- Presentaciones en formato .ppt que el Director de Expediente considere necesarias para mostrar total o parcialmente los contenidos de la Propuesta de Revisión del Plan Director del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia en los diferentes foros internos de Aena o externos (Grupos de Trabajo, Comités, Organismos, etc.).
- Documento compuesto por el texto, tablas e imágenes que definan el contenido íntegro de cada documento de evaluación ambiental realizado junto con todos los planos generales y de detalle que el Director de Expediente considere necesarios.
- Informes de análisis y valoración de los informes y alegaciones recibidos durante los trámites de la Propuesta de Revisión del Plan Director.
- Los documentos incluidos en la propuesta de Servidumbres Aeronáuticas, la documentación y los planos de Servidumbres Aeronáuticas del Plan Director y los estudios aeronáuticos recogidos en los apartados 4.3.1, 4.3.2 y 4.3.3 de este pliego.

Toda la documentación generada por la empresa adjudicataria tendrá el carácter de propuesta y/o borrador, teniendo que ser avalada y/o aprobada por el Director del Expediente para tener validez.

La empresa adjudicataria entregará al Director del Expediente toda la información elaborada en formato digital, compatible con los formatos normalizados y utilizados por Aena en soporte magnético u óptico. Además, suministrará el número de copias en papel debidamente encuadernadas que se requieran. El formato gráfico empleado para los planos (AutoCAD) se ajustará a la metodología DIACAE de Aena.

También entregará toda la documentación generada, con independencia de los formatos originales de cada documento, en formato electrónico .pdf (Portable Data Format) o en cualquier otro que determine Aena. En la generación de dichos documentos en formato .pdf para su archivo y consulta, se tendrán en cuenta las instrucciones y criterios que en su momento se establezcan.



Por último, también deberán ser entregados a Aena los resultados de las modelizaciones realizadas en materia de calidad del aire y ruido, así como la información y archivos relativos al modelo de simulación.

La documentación generada deberá ser acorde a la imagen corporativa de Aena según las instrucciones comunicadas por el Director del Expediente o persona en que él delegue.

**Toda la documentación relacionada con este expediente deberá estar generada, al menos, en idioma español.**

## **6. DIRECCIÓN DEL SERVICIO**

Durante el desarrollo del servicio, todas las relaciones con Aena referentes al contrato, se establecerán a través del Director del Expediente, o persona en quien delegue, quien establecerá los criterios y líneas generales para la actuación en relación con el servicio contratado para el cumplimiento de los fines del mismo.

Por otro lado, la empresa contará con un Coordinador que será el encargado de responder de la correcta realización del servicio contratado, responsabilizándose del nivel de calidad deseado en los resultados. Dicho Coordinador deberá estar presente en el lugar de prestación del servicio, al menos, durante el horario de prestación del mismo, y, en todo caso, permanentemente localizado.

## **7. COORDINADOR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El Coordinador se encargará de informar al Director del Expediente sobre la marcha general de las tareas o actividades encomendadas, en tiempo y manera que este último estime conveniente. Para ello, facilitará los datos necesarios al Director del Expediente o persona en quien delegue, con la suficiente antelación para poder llevar a cabo los servicios de seguimiento y control sin que se vean afectados los plazos de entrega parciales y finales que previamente se hayan establecido al inicio de la prestación del servicio.

Deberá contar con la titulación de Ingeniería Aeronáutica, Ingeniería Técnica Aeronáutica, Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica o Grado en Ingeniería Aeroespacial y con, al menos, diez (10) años de experiencia.

Los Informes y cualquier otro documento relativo a la prestación del servicio contratado deberán ser enviados al Director del Expediente por el Coordinador.



## **8. SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL SERVICIO**

Con la periodicidad que se determine en función de las necesidades del servicio, se celebrarán reuniones de seguimiento del servicio prestado, así como para establecer los elementos necesarios para la continuación de los mismos. A tal fin la empresa adjudicataria confeccionará previamente a cada reunión un informe detallado de la evolución, incidencias o cualquier información relativa a la elaboración, gestión y/o tramitación del documento objeto de la prestación del servicio. Dicho informe se remitirá al Director de Expediente antes del día fijado para la reunión.

De todas las reuniones que se celebren entre Aena y la empresa adjudicataria se levantará el correspondiente Acta, a los efectos de acreditar su celebración y los temas e incidencias tratados en las mismas. El borrador del Acta será redactado por el Coordinador y remitido al Director del Expediente, para su validación o corrección.

## **9. CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD**

El Adjudicatario se compromete a garantizar el mantenimiento de la confidencialidad de los datos y resultados obtenidos en la prestación del servicio, no facilitando información alguna a terceros.

También se compromete a no prestar ningún servicio de su especialidad vinculado directamente con este servicio para otro cliente, salvo autorización expresa del Director del Expediente.

Los originales de toda la documentación generada durante la prestación de este servicio, así como su soporte informático, se entregarán a la Dirección del Expediente, no pudiendo el Adjudicatario hacer uso de los mismos ni de reproducciones y/o copias sin una autorización expresa y por escrito del Director del Expediente. La información de que disponga el Adjudicatario y su personal, como consecuencia de su integración en la estructura de gestión, está sujeta a confidencialidad, por lo que su uso para una actividad distinta del desempeño de los servicios regulados en el presente Pliego supondrá causa suficiente para la rescisión unilateral del contrato por parte de las partes sin derecho por parte del Adjudicatario de compensación alguna, sin perjuicio todo ello de otras actuaciones a las que se tuviera derecho o se pudieran emprender.

## **10. REVISIONES, CORRECCIONES Y MODIFICACIONES**

La empresa adjudicataria, a través de su Coordinador, realizará en los servicios prestados todas aquellas correcciones y modificaciones que el Director de Expediente considere necesarias para adaptar los servicios a prestar a la consecución de los



objetivos que se persiguen. Asimismo, una vez entregados los documentos y estudios objeto de este Expediente, el adjudicatario se compromete a introducir cuantas observaciones y modificaciones solicite el Director de Expediente o persona en quien delegue, en tanto en cuanto dichas modificaciones no supongan una ampliación del alcance definido o modificación del mismo. Todas estas modificaciones no darán lugar a abonos adicionales al adjudicatario.

## **11. MEDIOS HUMANOS MÍNIMOS ASIGNADOS A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Aena considera que para que el servicio se preste con el nivel de calidad exigido en el pliego, la empresa adjudicataria deberá aportar los medios humanos y materiales necesarios para la prestación del servicio, con los perfiles profesionales mínimos siguientes (excluido el Coordinador):

### **11.1. ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE REVISIÓN DEL PLAN DIRECTOR.**

- Una persona con titulación de Ingeniería, Ingeniería Técnica, Máster Universitario en Ingeniería o Grado en Ingeniería y más de 10 años de experiencia en planificación aeroportuaria.
- Dos personas con titulación de Ingeniería, Ingeniería Técnica, Máster Universitario en Ingeniería o Grado en Ingeniería y más de 5 años de experiencia en planificación aeroportuaria.
- Dos personas con titulación de Ingeniería, Ingeniería Técnica, Máster Universitario en Ingeniería o Grado en Ingeniería y más de 1 año de experiencia en planificación aeroportuaria.
- Dos personas con experiencia en materia de representación gráfica y delineación.

Para el personal con titulación de Ingeniería, Ingeniería Técnica, Máster Universitario en Ingeniería o Grado en Ingeniería, al menos tres de ellos deberán poseer titulación de Ingeniería Aeronáutica, Ingeniería Técnica Aeronáutica, Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica o Grado en Ingeniería Aeroespacial.

Todos los medios humanos asignados a la prestación de este servicio, deberán tener los conocimientos y experiencia necesarios para la correcta prestación del servicio. Las condiciones y requisitos que deben ser cumplidos por el conjunto del personal técnico del adjudicatario asignado a la prestación del servicio serán los siguientes:

- ✓ Experiencia en trabajos de planificación aeroportuaria en aeropuertos similares: Planes Directores o Planes Maestros Aeroportuarios. Se consideran aeropuertos



similares a este efecto aeropuertos con un tráfico anual de más de tres millones de pasajeros.

- ✓ Dominio de los conceptos y componentes del negocio aeroportuario, así como del Sistema General Aeroportuario y su ordenación.
- ✓ Capacidad de síntesis y redacción de procedimientos.
- ✓ Usuario habitual de herramientas de Microsoft Office (Word, Excel, Access y Power Point) y de herramientas GIS.
- ✓ Dominio de metodología analítica y herramientas de simulación de ámbito aeroportuario.
- ✓ Dominio del sistema gráfico AutoCAD-DIACAÉ.

## 11.2. DOCUMENTOS DE TRAMITACIÓN, EVALUACIÓN AMBIENTAL Y ACTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA DE REVISIÓN.

- Una persona con titulación de Ingeniería, Ingeniería Técnica o Licenciado y más de 5 años de experiencia en materia de acústica.
- Una persona con titulación de Ingeniería, Ingeniería Técnica o Licenciado y más de 5 años de experiencia en materia de contaminación atmosférica.
- Una persona con titulación de Ingeniería, Ingeniería Técnica o Licenciado y más de 5 años de experiencia en materia de hidrología y geología-edafología.
- Una persona con titulación de Ingeniería, Ingeniería Técnica o Licenciado y más de 5 años de experiencia en materia de fauna, vegetación, flora y paisaje.
- Una persona con titulación de Ingeniería, Arquitectura, Ingeniería Técnica o Licenciado y más de 3 años de experiencia en materia de planificación sectorial.

Todos los medios humanos asignados a la prestación de este servicio, deberán tener los conocimientos y experiencia necesarios para la correcta prestación del servicio. Las condiciones y requisitos que deben ser cumplidos por el conjunto del personal técnico del adjudicatario asignado a la prestación del servicio serán los siguientes:

- ✓ Experiencia en trabajos similares de evaluación ambiental en aeropuertos.
- ✓ Experiencia en los procedimientos y conceptos de la evaluación ambiental de planes sectoriales y programas.
- ✓ Capacidad de síntesis y redacción de procedimientos.
- ✓ Usuario habitual de herramientas de Microsoft Office (Word, Excel, Access y Power Point) y de herramientas GIS.
- ✓ Dominio de herramientas de simulación de ámbito medioambiental para el sector aeroportuario. A este respecto, la herramienta de simulación de ruido deberá cumplir lo especificado en la última versión del Documento N° 29 de la Conferencia Europea de Aviación Civil, ECAC.CEAC.

Para el cálculo de la huella de carbono, se seguirá una metodología acorde al estándar corporativo GHG Protocol y a la norma ISO 14064.

Para la elaboración del estudio de calidad del aire, se deberá utilizar una herramienta de simulación compatible con las recomendaciones del Doc. 9889 de la OACI (Airport Air Quality Manual). Los resultados de la modelización se

tendrán en cuenta para la evaluación de la calidad del aire en relación con los valores límite y objetivo establecidos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Es posible consultar un listado de modelos o herramientas de simulación en: <https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/modelling-and-databases.aspx>.

- ✓ Dominio del sistema gráfico AutoCAD-DIACAE.

### **11.3. ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS, PLANOS DE LAS SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS DEL PLAN DIRECTOR Y ESTUDIOS AERONÁUTICOS**

- Al menos 1 persona con titulación en Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería, de la rama Aeronáutica o Aeroespacial.

Más de 10 años de experiencia en:

- Gestión y dirección de proyectos de establecimiento o modificación de servidumbres aeronáuticas.
- Elaboración de estudios aeronáuticos de seguridad por vulneración de las superficies limitadoras de obstáculos y/o servidumbres aeronáuticas.
- Elaboración de estudios de determinación de superficies limitadoras de obstáculos (SLO), y los obstáculos que las afectan.

y conocimientos en:

- Legislación aeronáutica en el ámbito de Servidumbres Aeronáuticas
  - Legislación urbanística, la documentación que contienen los instrumentos de planeamiento y ordenación territorial y sus fuentes
  - Herramientas de Office (Word, Excel, Access, Power Point)
  - Sistema gráfico AutoCAD-DIACAE
  - Herramientas GIS
- Al menos 1 persona con titulación en Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería, de la rama Aeronáutica o Aeroespacial.

Más de 7 años de experiencia en:

- Diseño de Procedimientos de Vuelo (PANS-OPS) tanto de navegación convencional como navegación RNAV/RNP
- Elaboración de estudios aeronáuticos de seguridad por vulneración de las superficies limitadoras de obstáculos (SLOL) y/o servidumbres aeronáuticas.
- Elaboración de estudios aeronáuticos de seguridad por la posible afección de obstáculos a las operaciones instrumentales.

conocimientos en:

- Diseño de Procedimientos de Navegación Basada en Prestaciones (PBN).
- Manejo del Programa de Diseño FPDAM
- Herramientas de Office (Word, Excel, Access, Power Point)
- Sistema gráfico AutoCAD-DIACAE
- Herramientas GIS

estar en posesión de:

- Curso de Diseño de Procedimientos de Vuelo Instrumental en Área Terminal (Navegación Convencional)" de la UPM o equivalente.
  - Curso Advanced Training II Navegación Basada en Prestaciones (PBN) Diseño y publicación de procedimientos vuelo instrumental RNAV y RNP, o equivalente.
- Al menos 2 personas con titulación en Ingeniería, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería, preferiblemente de la rama Aeronáutica o Aeroespacial, con más de 2 años de experiencia y conocimientos en los siguientes ámbitos:
    - Elaboración de servidumbres aeronáuticas de acuerdo al Decreto 584/1972.
    - Normativa relacionada con los estudios de afección a las Servidumbres Aeronáuticas:
      - Decreto 584/1972, de 28 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas en su actual redacción.
      - Las disposiciones en materia de restricción, eliminación, señalamiento e iluminación de obstáculos, así como sobre ayudas visuales indicadoras de obstáculos, presentes en el Anexo 14 de OACI y en el Reglamento Europeo (UE) nº 139/2014 de la Comisión de 12 de febrero de 2014 por el que se establecen requisitos y procedimientos administrativos relativos a los aeródromos, de conformidad con el Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y el Consejo, para la certificación de los aeropuertos.
    - Diseño de Procedimientos de Vuelo Instrumental en Área Terminal (Navegación Convencional)"
    - Planificación aeroportuaria (Planes Directores y Planes Especiales), conceptos y componentes del Sistema General Aeroportuario.
    - Legislación urbanística, la documentación que contienen los instrumentos de planeamiento y ordenación territorial y sus fuentes.
    - Diseño asistido por ordenador y GIS, AutoCAD Map o similar, deseable manejo en el entorno DIACAE.
    - Procesadores de texto, hojas de cálculo y bases de datos (entorno Office).
  - Un técnico especialista en delineación con experiencia mínima de 5 años en delineación.



## **12. POSIBLES INCIDENCIAS DE LOS MEDIOS HUMANOS ASIGNADOS A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Durante el periodo de vigencia del expediente, la empresa adjudicataria deberá contar con los recursos necesarios para garantizar el buen funcionamiento de la prestación y la calidad en el servicio prestado, cumpliendo con lo exigido en el pliego.

Con independencia de las incidencias internas de la empresa adjudicataria, de las que Aena es totalmente ajena (incapacidades temporales, vacaciones, etc.) el servicio deberá estar siempre garantizado por parte de la adjudicataria.

La empresa adjudicataria deberá garantizar el traspaso de conocimientos del proyecto, cuando se produzca algún reemplazo en los medios humanos, sin coste adicional para Aena.

## **13. OTROS GASTOS A CARGO DEL ADJUDICATARIO**

Además de los gastos propios de elaboración, redacción y edición de los estudios, informes y documentación propia de la prestación del servicio, desplazamientos, viajes, etc., serán a cargo del Adjudicatario:

- La obtención de los permisos necesarios para todo tipo de toma de datos, revisiones, inspecciones, autorizaciones, etc., así como el abono de los costos que se produjeran por los mismos.
- Los seguros de cobertura de los servicios que se realicen en zonas consideradas restringidas.
- Todas las herramientas y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los servicios.
- En general, todo lo necesario para cumplir los objetivos establecidos en el presente pliego, aunque no esté expresamente detallado.

## **14. PLAZO DE EJECUCIÓN**

### **14.1. ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE REVISIÓN DEL PLAN DIRECTOR.**



El plazo máximo de ejecución de la Elaboración de la Propuesta de Revisión del Plan Director del Aeropuerto Internacional de la Región de Murcia será de **Ocho (8) meses** a contar desde la firma del correspondiente contrato.

#### **14.2. DOCUMENTOS DE TRAMITACIÓN, EVALUACIÓN AMBIENTAL Y ACTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA DE REVISIÓN.**

El plazo máximo de ejecución de la Prestación de Servicio de los Documentos de Tramitación, Evaluación Ambiental y Actualización de la Propuesta de Revisión. será de **Veintiséis (26) meses** a contar desde la firma del correspondiente contrato.

Se advierte expresamente a la empresa adjudicataria que, como consecuencia de la tramitación y evaluación ambiental de los documentos anteriormente descritos, puede ser necesario interrumpir temporalmente los servicios, a la espera de las resoluciones de la autoridad medioambiental y/o del órgano sustantivo. Estas interrupciones deberán ser consideradas por el adjudicatario como parte normal de la ejecución de la Asistencia Técnica, por lo que no podrá reclamar cantidad alguna por las mismas.

#### **14.3. ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE REAL DECRETO SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS.**

Para la elaboración del primer borrador de la Propuesta de Servidumbres Aeronáuticas en las nuevas cartografías, la empresa adjudicataria dispondrá de un plazo máximo de 30 días naturales a partir de la validación de las hipótesis de partida por parte de Aena o de la validación de la información recibida por parte de la empresa adjudicataria según corresponda.

Para la elaboración de la documentación y los Planos de las Servidumbres Aeronáuticas del Plan Director, la empresa adjudicataria dispondrá de un plazo máximo de 30 días naturales a partir de la validación de las hipótesis de partida por parte de Aena o de la validación de la información recibida por parte de la empresa adjudicataria según corresponda.

Para la elaboración del estudio aeronáutico contemplado en el apartado 4.3.3, la empresa adjudicataria dispondrá de un plazo máximo de 60 días naturales a partir de la validación de las hipótesis de partida por parte de Aena o de la validación de la información recibida por parte de la empresa adjudicataria según corresponda.

Durante la tramitación de las nuevas Propuestas de Servidumbres Aeronáuticas ante la Dirección General de Aviación Civil podría surgir la necesidad de tener que realizar modificaciones, en dicho caso el plazo sería de 30 días naturales a partir de la validación de las nuevas hipótesis por parte de Aena.



## **15. CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES**

La Empresa Adjudicataria se compromete al cumplimiento incondicional de toda la normativa que por razones operativas o de seguridad aeroportuaria resulte aplicable durante el período de vigencia del contrato.

La prestación del servicio suministrado cumplirá en todo las especificaciones técnicas convenidas y conforme establecen los usos y términos de la buena práctica para la ejecución del contrato.

La empresa adjudicataria está obligada a presentar, una vez adjudicado este expediente, un Plan de Aseguramiento de la Calidad para tareas y actividades que son objeto de este servicio, tanto en los aspectos técnicos (cálculos, mediciones, cumplimiento de normativa nacional e internacional, etc.) como administrativos (presentación, redacción, etc.), ajustado a norma ISO 9001:2000 para su aprobación por parte del Director del Expediente.

## **16. LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La prestación del servicio se llevará a cabo en las oficinas de la empresa adjudicataria.

Las reuniones de seguimiento y control del servicio se realizarán, a criterio del Director de Expediente, en las oficinas del adjudicatario o en las oficinas de Aena, según se estime conveniente.

## **17. CLÁUSULA DE MEDIOS HUMANOS**

El adjudicatario se compromete a realizar la actividad, objeto del Pliego, con los medios humanos y materiales adecuados a tal fin.

La facultad de dirección, organización y control de los trabajadores corresponde a la empresa adjudicataria por disponer la misma de una titularidad independiente a la de Aena, así como de organización autónoma.

No obstante, el adjudicatario, con el fin de que no quede dañada la imagen de Aena, se compromete a adoptar todas aquellas medidas que considere necesarias para que su personal cumpla con los siguientes requisitos:

1. Utilizar la ropa de trabajo y/o uniformidad reglamentaria y mantenerla en perfecto estado de presentación; así como los distintivos de la empresa adjudicataria



establecidos. \*\*(si es que la prestación del servicio exigiera la utilización de uniforme)

2. Desempeñar sus funciones sujeto al cumplimiento de la normativa que regule los recintos aeroportuarios; resultando el adjudicatario el único y exclusivo responsable por las infracciones en que pueda incurrir dicho personal, siendo Aena ajena a esta responsabilidad.

Respecto al personal, el adjudicatario se obliga expresamente a:

- a) Realizar su actividad con una plantilla de trabajadores adecuada para el rendimiento óptimo y calidad del servicio. Respecto del personal del adjudicatario, adscrito a la actividad objeto de este pliego, una vez finalizada ésta o si la misma se resolviera antes de finalizar la vigencia pactada se estará a lo dispuesto en la legislación vigente y en los propios convenios colectivos que resulten de aplicación en materia de subrogación empresarial.  
En ningún caso, el personal de la adjudicataria se incorporará a la plantilla de Aena, ni ésta se subrogará en las relaciones laborales existentes entre el adjudicatario y sus trabajadores; siendo Aena totalmente ajena a las referidas relaciones laborales, así como a las eventuales responsabilidades que de las mismas pudieran derivarse, que el adjudicatario acepta expresamente serán de su cuenta y cargo. “
- b) Aceptar todas las responsabilidades que se deriven de las relaciones que pueda establecer con terceras personas, durante la vigencia de la asistencia técnica, para desarrollar el objeto de la misma, por lo que Aena no se subrogará en dichas relaciones.
- c) El personal del adjudicatario quedará sometido a las normas que sobre la seguridad, policía y régimen interior rijan en el Centro de trabajo.
- d) Cumplimiento de toda la normativa aplicable a los trabajadores en materia de trabajo, empleo, Seguridad Social y prevención de riesgos laborales.”

## **18. CLÁUSULA DE OBLIGACIÓN DE COMPROBACIÓN DE ALTA EN LA SEGURIDAD SOCIAL**

La empresa adjudicataria deberá remitir a Aena, antes del inicio de la actividad contratada, copia de la documentación relativa a la afiliación y alta en la Seguridad Social de todos los trabajadores contratados o subcontratados que van a prestar el servicio, debidamente validada por dicho Organismo.

Esta documentación deberá remitirse, además, con una periodicidad bimestral, durante todo el período de prestación de la actividad contratada.



Asimismo, dicha documentación se deberá facilitar a Aena cuando se incorporen nuevos trabajadores a la empresa adjudicataria para prestar el servicio contratado, y con anterioridad a su incorporación al mismo.”

## **19. CLÁUSULAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

1. El adjudicatario se compromete a cumplir las obligaciones que impone al empresario la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, así como toda la reglamentación y normativa, en el ámbito de esta Prevención, que sea de aplicación.

En todo caso, la utilización, por el adjudicatario, de contratistas, subcontratistas, empresas de trabajo temporal y trabajadores autónomos o cualquier otra forma de contratación, para la ejecución de la obra o servicio objeto de este Pliego, estará sujeta a la legislación vigente y a las condiciones establecidas por Aena en este Pliego.

Aena será, en todo caso, ajena a las condiciones de trabajo del personal dependiente, directa o indirectamente, del adjudicatario, así como a las responsabilidades, de cualquier índole, que, de las mismas, pueda derivarse.

2. Cuando se produzca la concurrencia de empresas o entidades en un centro de trabajo del que es titular Aena, el adjudicatario se compromete a cumplir y a hacer cumplir, a aquellas empresas o trabajadores autónomos que le presten cualquier tipo de servicio, las siguientes obligaciones:

a) Realizar todas aquellas acciones necesarias para garantizar una protección eficaz que evite cualquier tipo de riesgos, o la sinergia de los mismos, con otros que puedan existir o concurrir, para las personas o los bienes, tanto pertenecientes a Aena como a cualesquiera otras empresas que realicen su actividad en el mismo centro de trabajo, así como a los posibles usuarios del centro.

b) Realizar las actuaciones necesarias para la eliminación o el control de cualquier riesgo, inherente o derivado, que proceda de la actividad del adjudicatario o de las empresas contratistas, subcontratistas o de los trabajadores autónomos que desarrollen, para el adjudicatario, cualquier prestación y que se ejecuten en el mismo centro de trabajo.

c) El adjudicatario deberá informar y formar, adecuadamente, a los trabajadores que de él dependan, de los riesgos posibles específicos de su actividad, así como de los riesgos derivados de la concurrencia de actividades empresariales, informándoles de las instrucciones que reciba de Aena en esta materia y de las medidas de protección y prevención, y velar para que se dé traslado de la citada información a los trabajadores de sus contratistas y subcontratistas y de los de las Empresas de trabajo temporal o los trabajadores autónomos que, para el adjudicatario, trabajen en el centro de trabajo de titularidad de Aena



Para el cumplimiento de las obligaciones descritas en el apartado anterior y para iniciar el proceso de CAE entre Aena y el adjudicatario se ha puesto a su disposición la página [web\\_http://cae.Aena.es/presal](http://cae.Aena.es/presal), en ella podrá obtener previamente al inicio de su actividad, la información básica sobre los riesgos que pueden afectar a sus trabajadores, el plan de autoprotección o emergencia del centro de trabajo, una completa guía para introducir los riesgos que genera y que afectarían a trabajadores de otras empresas, así como cualquier otra información preventiva del centro de trabajo donde se desarrollará su actividad.

3. Asimismo, el adjudicatario que realice sus actividades en las instalaciones de Aena deberá:

a) Informar a Aena y a todas las empresas y trabajadores autónomos que pudieran verse afectados, existan o no relaciones jurídicas entre ellos, sobre los riesgos específicos iniciales y/o sobrevenidos que, en su caso, su actividad, pueda originar, y en particular sobre aquellos que puedan verse agravados o modificados por circunstancias derivadas de la concurrencia de actividades empresariales, así como de las medidas de protección y prevención para evitarlos y/o minimizarlos.

Esta información, que se facilitará por escrito cuando la actividad del adjudicatario genere riesgos calificados como graves o muy graves, deberá ser suficiente y habrá de proporcionarse antes del inicio de las actividades, cuando se produzca un cambio en las actividades concurrentes que sea relevante a efectos preventivos y cuando se haya producido una situación de emergencia.

b) Informar a Aena y a las demás empresas y trabajadores autónomos presentes en el centro de trabajo de los accidentes que se produzcan como consecuencia de los riesgos de las actividades concurrentes.

c) Comunicar, puntualmente, a Aena cualquier incidente o accidente que se haya producido o situación que ponga de manifiesto un deterioro de las condiciones de seguridad respecto de terceros. Esta comunicación se efectuará, de forma inmediata, en el caso de riesgo grave e inminente y cuando se produzca una situación de emergencia susceptible de afectar a la salud o la seguridad de los trabajadores de las empresas presentes en el centro de trabajo de la titularidad de Aena

d) Cumplir, en lo que le competa, las instrucciones que, en materia de coordinación de actividades empresariales, sean impartidas por Aena

e) Proporcionar cualquier información, que pueda considerarse relevante, para la prevención y protección en materia de riesgos laborales.

f) Asignar los recursos preventivos que fueran necesarios, con presencia en el centro de trabajo, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos y, en todo caso, cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo y cuando se realicen actividades o procesos considerados como peligrosos o con riesgos especiales.



- g) Participar en cuantas reuniones u otros actos a los que, en materia de prevención de riesgos laborales, fuesen convocados.

## **20. MEDIOS MATERIALES**

La Empresa Adjudicataria deberá aportar a la prestación del servicio los medios materiales necesarios, sin coste alguno para Aena.

En el caso de que sea necesaria la conectividad con la red de Aena para acceso a servicios informáticos de Aena o telefonía, la Dirección responsable del expediente deberá solicitar los accesos remotos (Líneas punto a punto con Firewalls, VPN, RAS, etc.) a la Dirección responsable de Aena que habilitará los mismos tomando todas las precauciones necesarias de seguridad. Los costes de conexión serán asumidos por la Empresa Adjudicataria.

La Empresa Adjudicataria se compromete a realizar un buen uso de los accesos remotos manteniendo las políticas y procedimientos de seguridad de Aena. El no cumplimiento de este requisito llevará consigo entre otras sanciones, la cancelación inmediata del citado acceso.

## **21. RESPONSABILIDAD Y SEGUROS**

El adjudicatario del expediente será responsable de todos los daños y perjuicios ocasionados a Aena y a terceros en el desarrollo de su actividad, así como de los daños y perjuicios que se deriven de los informes y bienes entregados a Aena

Aena quedará exonerada de toda responsabilidad por los daños y perjuicios ocasionados a terceros, derivados de los servicios prestados objeto del expediente.

En los casos en que personal del adjudicatario acceda a la zona restringida de los aeropuertos con uno o más vehículos, tendrá que presentar un certificado de seguros que garantice la responsabilidad por daños a aeronaves, equipajes, pasajeros, usuarios y a la propia Aena, derivada del uso y circulación de los vehículos empleados en la actividad. Dicha póliza deberá tener un límite de indemnización no inferior a 120.000.000 €.

Sin perjuicio de lo anterior, el adjudicatario demostrará, mediante certificados de seguros, tener contratadas y en vigor las siguientes pólizas de seguros, que garanticen los riesgos propios de los servicios objeto del expediente:

- a) Póliza de Responsabilidad Civil Aviación



Que garantice la responsabilidad civil frente a terceros por daños a aeronaves, pasajeros, carga, equipajes e instalaciones de Aena que pueda surgir durante y por causa de la ejecución de este expediente. Aena tendrá que figurar como asegurado adicional y a todos los efectos tendrá la consideración de tercero.

Asimismo, este seguro deberá garantizar, en el caso que utilicen vehículos por la zona restringida, la responsabilidad civil que pueda derivar del uso y circulación de vehículos y/o maquinaria para la actividad a realizar en la zona restringida.

El seguro deberá tener, como mínimo, los siguientes límites mínimos de indemnización por siniestro (Capital Asegurado):

Categoría	Aeropuerto	Masa máxima de aviones en plataforma	Limite	de
				Indemnización por siniestro
Categoría A	Más 110.000 Kg		120.000.000 euros	
Categoría B	Entre 35.000 Kg y 110.000 Kg		90.000.000 euros	
Categoría C	Menos de 35.000 Kg		60.000.000 euros	

En relación con la póliza de RC Aviación, el contratista tendrá las siguientes opciones:

a.1. Caso en que el contratista no disponga de una póliza de seguros de RC Aviación

a.1.1. Adhesión a Póliza facilitada por el Corredor de Seguros

Adherirse a la póliza que el corredor de seguros tiene creada al efecto, para lo cual deberán cumplimentar la solicitud de seguro de Responsabilidad Civil Aviación, que deberá ser remitida por la empresa adjudicataria al corredor.

a.1.2. Contratación de una póliza de Responsabilidad Civil Aviación

Las características de esta póliza deberán ser, como mínimo, las indicadas en el apartado anterior, con inclusión de cobertura de responsabilidad por el uso y circulación de vehículos y/o maquinaria, en el caso de que fuera necesario.

Aena tendrá que figurar como asegurado adicional y, a todos los efectos, tendrá la consideración de tercero.

El contratista deberá entregar dicha póliza al Director del Expediente antes del inicio de la prestación del servicio.

El Director del Expediente tendrá que averiguar que la póliza cumple con los requisitos mínimos requeridos, que mantendrá su vigencia durante todo el periodo del contrato y, si procede, que esté garantizada la responsabilidad por el uso y circulación de vehículos y/o maquinaria.

a.2. Caso en que el contratista tenga suscrita una póliza de seguros Responsabilidad Civil Aviación



Presentar al director del Expediente y antes del inicio de la prestación del servicio, la póliza de Responsabilidad Civil Aviación que tenga suscrita, en la que Aena figure como asegurado adicional (siendo considerada tercero a todos los efectos).

El director del expediente deberá comprobar (y en su caso exigir) que esa póliza:

- Cumple con lo indicado en este apartado de Seguro de Responsabilidad Civil Aviación.
- Que mantenga su vigencia durante todo el período del contrato.
- Que Aena figure como asegurado adicional (siendo considerada tercero a todos los efectos).

b) Póliza de Responsabilidad Civil Profesional

Que garantice los daños y perjuicios derivados de errores u omisiones profesionales del personal de la empresa adjudicataria en relación con los servicios objeto del expediente, con un límite de indemnización mínimo de 3.000.000 €.

Aena figurará como Asegurado Adicional sin perder su condición de Tercero.

La póliza se mantendrá en vigor durante todo el período del contrato y por un mínimo de 24 meses después de su terminación.

A efectos de lo anterior, el adjudicatario entregará a Aena un certificado de seguros en el que aparezcan, como mínimo, lo siguientes datos:

- Número y título del expediente.
- Efecto y vencimiento de la póliza.
- Riesgos cubiertos.
- Límites de indemnización.
- Franquicias aplicables.

c) Póliza de Responsabilidad Civil General que incluya las coberturas de Responsabilidad Civil Patronal

Por daños materiales, lesiones personales y sus consecuencias ocasionados a Aena y/o a terceros por hechos acaecidos en relación con la actividad objeto del expediente, con un límite de indemnización mínimo de 600.000 € por siniestro.

Asimismo, deberá incluir el sublímite de Responsabilidad Civil Patronal que garantice los daños personales ocasionados a los propios empleados del contratista en relación con la ejecución de tareas o actividades en aeropuertos, con un límite de indemnización mínimo de 150.000 € por víctima.

Aena tendrá que figurar como asegurado adicional.



A efectos de lo anterior, el adjudicatario entregará a Aena un certificado de seguros en el que aparezcan, como mínimo, los siguientes datos:

- Número y título del expediente.
- Efecto y vencimiento de la póliza.
- Riesgos cubiertos.
- Límites de indemnización.
- Franquicias aplicables.

## **22. CLÁUSULA DE SEGURIDAD AEROPORTUARIA**

Mantener el más alto nivel de seguridad en las instalaciones aeroportuarias es uno de los principales objetivos que orientan las actuaciones de Aena en este ámbito.

Se entiende por seguridad aeroportuaria la combinación de medidas, recursos humanos y materiales destinados a proteger la aviación civil contra los actos de interferencia ilícita.

Su estructura es la siguiente:

- Condiciones generales. Su obligado cumplimiento afecta a todas las empresas / concesionarios por igual. Correspondería al apartado c) completo.
- Medidas específicas. Su obligado cumplimiento afecta a las empresas / concesionarios en función de la ubicación de sus instalaciones.

### **a) Normativa de seguridad**

El concesionario / contratista está obligado al cumplimiento de toda la legislación vigente en materia de seguridad, así como deberá acatar las indicaciones emanadas de la Autoridad aeroportuaria encaminadas a garantizar la seguridad de la actividad aeroportuaria. Especialmente deberá cumplir con lo estipulado en:

- REGLAMENTO (CE) DE LA UE 820/08, DE 8 DE AGOSTO DE 2008 "Por el que se establecen medidas para la aplicación de normas básicas comunes de Seguridad Aérea".
- REGLAMENTO (CE) DE LA UE 300/08, del Parlamento y del Consejo, de 11 de marzo de 2008, por el que se establecen normas comunes para la Seguridad de la Aviación Civil y deroga el Reglamento (CE) 2320/2002.



- REGLAMENTO (CE) 622/2003, de la Comisión, de 4 de abril de 2003, por el que se establecen las medidas para la aplicación de las normas comunes de seguridad aérea, así como el Reglamento (CE) 1477/2007, de la Comisión, de 13 de diciembre de 2007, que modifica el Reglamento 622/2003".
- REGLAMENTO (CE) N. 68/2004 DE LA COMISIÓN DE 15 DE ENERO DE 2004 "Por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 622/2003 por el que se establecen las medidas para la aplicación de las normas comunes de seguridad aérea".
- REGLAMENTO (CE) N. 1138/2004 DE LA COMISIÓN DE 21 DE JUNIO DE 2004 "Por el que se establece una definición común de las zonas críticas de las zonas restringidas de seguridad de los aeropuertos".
- REGLAMENTO (CE) 915/2007, de la Comisión, de 31 de julio de 2007, "Por el que se modifica el Reglamento (CE) 622/2003, por el que se establecen las medidas para la aplicación de normas comunes de seguridad aérea".
- LEY 21/2003 DE 7 DE JULIO DE SEGURIDAD AÉREA.
- PROGRAMA NACIONAL DE SEGURIDAD PARA LA AVIACIÓN CIVIL (PNS). ANEXO A DEL PNS: INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA AVIACIÓN CIVIL.
- PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE LA CALIDAD.
- PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL.
- LEY 23/1992, DE 30 DE JULIO, DE SEGURIDAD PRIVADA.

Toda la normativa que se referencia en esta cláusula se encuentra a disposición de los concesionarios / contratistas, en la medida que les afecte y conforme al Procedimiento de Difusión de la Información contenido en el PNS, en la Oficina Central de Seguridad Aeroportuaria o en las Oficinas Locales de Seguridad del aeropuerto.

#### b) Zonas del recinto aeroportuario

##### Zona pública de seguridad (ZP)

Área de un aeropuerto y los edificios en ella comprendidos a la que tiene libre acceso el público en general.

##### Zona de acceso controlado (ZAC)

Son aquellas zonas, en las que el acceso es controlado para que solo acceda personal autorizado, y donde no es necesario realizar un control de seguridad, incluye:

- Instalaciones de un aeropuerto del lado tierra, en comunicación con las zonas públicas a las que sólo tienen acceso personal autorizado o sus visitantes y no público en general (oficinas, instalaciones de mantenimiento, servicios del aeropuerto, ...).
- Salas de llegadas de los aeropuertos donde los pasajeros han podido estar en contacto con su equipaje de bodega.



### Zona restringida de seguridad (ZRS)

Toda zona de un aeropuerto cuyo acceso está sujeto a control de accesos y un control de seguridad. Cuando esto no sea posible, las personas y vehículos estarán sometidos a un control aleatorio para garantizar su seguridad.

### Zona crítica de seguridad (ZC)

Zona especialmente sensible dentro de las zonas restringidas de seguridad, que abarca, al menos, todas las zonas del terminal de salida de pasajeros situadas entre los puntos de control de seguridad y las puertas de acceso a las aeronaves.

### c) Condiciones generales

La empresa / concesionario se compromete a cumplir, íntegramente, las obligaciones que impone esta cláusula de seguridad aeroportuaria, las normas e instrucciones que la complementan y cualesquiera otras en materia de seguridad aeroportuaria que, a nivel local, hayan sido establecidas por la Dirección del aeropuerto donde realice su actividad.

El coste de todas las medidas que la empresa / concesionario tenga que adoptar, a fin de dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en esta cláusula, o a cualesquiera de las obligaciones con trascendencia en materia de seguridad aeroportuaria que fueran exigibles a su actividad establecidas por la normativa de seguridad vigente, será sufragado por la empresa / concesionario.

Esta cláusula se hace extensiva tanto a la empresa, como a su propio personal como a las empresas y los trabajadores de sus contratadas o subcontratadas, y de cualquier otra empresa o entidad que tenga algún tipo de relación contractual o de colaboración con la empresa concesionaria. La empresa / concesionario responderá solidariamente, junto con las empresas contratistas y subcontratistas, de los daños y perjuicios que pueda causar a cualesquiera instalaciones que Aena tenga adscritas para el cumplimiento de sus fines.

En el caso de actuaciones u omisiones de la empresa / concesionario, de sus contratistas o subcontratistas, por las que Aena fuese declarada responsable o sancionada, ya sea de forma directa o subsidiaria, la empresa / concesionario se obliga a hacer efectiva a Aena, al primer requerimiento de ésta, la cantidad que resulte de dicha declaración de responsabilidad o sanción, sin perjuicio de las acciones legales que posteriormente le pudieran corresponder.

Aena se reserva el derecho de solicitar resarcimientos y compensaciones a la empresa / concesionario en caso de incumplimientos que generen costes económicos adicionales, sanciones o denuncias de las administraciones competentes o el deterioro de la imagen pública.

Sin perjuicio de las competencias de la Dirección General de Aviación Civil, Aena se reserva el derecho a realizar evaluaciones e inspecciones para verificar la implantación de las medidas de seguridad aeroportuaria aplicadas por las empresas / concesionarios, según se establece en el propio PNS.



c.1) Responsable de seguridad ante la Dirección del aeropuerto

La empresa deberá designar una persona que sirva de interlocutor ante la Dirección del aeropuerto en todos los temas de seguridad aeroportuaria, comunicándolo a la Oficina de Seguridad del aeropuerto en el que se desarrolle la actividad objeto de este contrato. Por su parte, el Jefe de la Oficina Local de Seguridad, mantendrá con el interlocutor de la empresa las comunicaciones oportunas. Los datos de dicha persona se incorporarán en el Programa de Seguridad del Aeropuerto.

Este interlocutor tendrá las siguientes funciones:

- Solicitar las acreditaciones de identificación personal y las autorizaciones de vehículos, del personal de la empresa, siguiendo las normas establecidas en la instrucción SA-7 del Programa Nacional de Seguridad (PNS), así como de las personas que deban acceder con frecuencia a la zona restringida de seguridad del aeropuerto (suministros).
- Informar a todo su personal de las obligaciones que conlleva el uso de las acreditaciones de identificación personal y las autorizaciones de vehículos.
- Instruir a su personal sobre los procedimientos de seguridad establecidos en la SA-4 y los que la Dirección del aeropuerto pueda determinar.
- Será responsable ante la Dirección del aeropuerto de la veracidad de los datos que proporciona de los trabajadores de la empresa.

La empresa deberá formar periódicamente a su personal en materia de seguridad de acuerdo al Programa Nacional de Formación de Seguridad de la Aviación Civil.

La empresa, en relación con el cumplimiento de la normativa de seguridad o derivado de las obligaciones de seguridad aeroportuaria establecidas en esta cláusula, informará y cursará las oportunas indicaciones a su propio personal, vigilará y se responsabilizará de su incumplimiento.

c.2) Personal

La acreditación personal se establece para todas aquellas personas que desempeñen su actividad laboral en el recinto aeroportuario según se establece en la instrucción SA-7 (PNS).

Todo el personal deberá tener conocimiento y cumplir las normas de utilización de las acreditaciones personales:

- La acreditación es personal e intransferible, sirviendo de identificación al interesado junto con su DNI o pasaporte, por lo que deberá custodiarla adecuadamente. Si por cualquier caso la extraviara, es obligatorio comunicarlo inmediatamente a la Oficina de Seguridad del aeropuerto, ya sea por el interesado o por el representante que hizo la solicitud.



- El personal deberá estar en todo momento acreditado, estando obligado a llevarla siempre en un lugar bien visible durante todo el tiempo en que el interesado se encuentre de servicio.
- La acreditación permite el acceso y permanencia exclusivamente en las zonas necesarias para desarrollar su actividad en el aeropuerto.
- La acreditación personal debe mostrarse, incluso junto con el DNI, siempre que lo requieran las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad o el personal de seguridad del aeropuerto, que en caso de detectar que la acreditación está caducada, que no corresponde a la persona que la lleva o presente alguna irregularidad (falsificada, manipulada), podrán retenerla de forma preventiva y entregarla en la Oficina de Seguridad.
- El titular de la acreditación deberá asegurarse que las puertas a través de las que accede con dicha acreditación quedan de nuevo cerradas, evitando que otras personas puedan entrar.
- El titular de una acreditación que autoriza el paso a zona restringida deberá acceder a dicha zona únicamente a través de los puntos establecidos por la autoridad aeroportuaria, sometiéndose al correspondiente control de seguridad en dicho punto.
- En caso de que la acreditación personal sea una tarjeta, una vez caducada, bien sea por la extinción de la actividad de la empresa en el aeropuerto, la finalización o modificación de la relación contractual entre la empresa y trabajador o porque se haya cumplido la fecha de caducidad que lleva impresa, se deberá devolver a la Oficina de Seguridad, ya sea por el interesado o por el representante de su empresa que hizo la solicitud.

### c.3) Vehículos

Cuando la actividad desarrollada por la empresa en virtud del presente contrato / pliego conlleve la necesidad de acceso de vehículos a la zona restringida de seguridad del recinto aeroportuario, la empresa / concesionario deberá seguir lo establecido por la normativa vigente (SA-7 del PNS):

- La autorización del vehículo exclusivamente permite el acceso y permanencia del mismo en la zona restringida de seguridad, con el fin de que se pueda desarrollar adecuadamente la actividad para la que se está autorizado quedando prohibido el acceso en zonas distintas a las autorizadas.
- La autorización se asignará a cada vehículo, es intransferible, e irá colocada en la parte derecha del cristal delantero o en un lugar bien visible de su parte frontal. Para la conducción de vehículos en plataforma es obligatorio disponer del permiso de conducción en plataforma (P.C.P) en vigor.
- El conductor del vehículo deberá además portar visible la acreditación personal. El resto de los ocupantes, si los hubiera, igualmente deberán estar autorizados y portando en lugar visible la acreditación.



- La autorización debe mostrarse, junto con la documentación del vehículo, siempre que así lo requieran las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad o el personal de Seguridad del aeropuerto, que en caso de detectar que está caducada, que no corresponde al vehículo que la porta o presenta alguna irregularidad (falsificada, manipulada, ...) podrán retenerla de forma preventiva y entregarla en la Oficina de Seguridad.

- No está permitido utilizar la autorización caducada. Cuando esto se produzca, se deberá devolver a la Oficina Local de Seguridad, ya sea por el interesado o por el representante de su empresa que realizó su solicitud.

d) Empresas/ concesionarios

d.1) Con instalaciones ubicadas en la zona restringida de seguridad

Las empresas concesionarias cuyas instalaciones estén ubicadas en el interior de la zona restringida de seguridad deberán cumplir lo que les sea de aplicación según lo establecido en el Programa Nacional de Seguridad para la Aviación Civil en materia de control de accesos, provisión de autorizaciones y controles de seguridad.

Para el acceso de personas y vehículos a sus instalaciones se deberán seguir los procedimientos establecidos por la Autoridad aeroportuaria.

En el caso de empresas / entidades que además de contar con instalaciones en zona restringida del aeropuerto, cuenten con instalaciones fuera de dicha zona, deberá cumplirse lo establecido en el punto d.3).

d.2) Con instalaciones que comunican zona pública con zona restringida de seguridad

Todas las instalaciones que comunican zona pública con zona restringida de seguridad tienen que cumplir unas medidas en materia de seguridad. De acuerdo a lo establecido en la normativa vigente (SA-4 del PNS), deberán:

- Redactar un procedimiento de seguridad, a seguir para controlar el acceso a través de sus instalaciones a las zonas restringidas del aeropuerto. Dicho procedimiento será aprobado por el Comité Local y formará parte del Anexo del Programa de Seguridad del Aeropuerto.

- No podrá establecer nuevos accesos que comuniquen la zona pública con la zona restringida de seguridad, sin la correspondiente autorización de la Dirección del aeropuerto, que velará por el cumplimiento de la legislación vigente aplicada.

- Mantendrá cerrados los accesos a la zona restringida de seguridad. Cuando sea necesario podrá abrirlos, pero deberán permanecer en todo momento debidamente vigilados.

- Impedirá el acceso de personas no pertenecientes a la empresa a través de sus instalaciones, aunque dispongan de autorización para acceder a zona restringida de seguridad, así como del personal de la propia empresa que carezca de autorización.



- Velará por el cumplimiento de la normativa vigente en materia de aduanas y paso de fronteras.
- Exigirá un alto nivel de fiabilidad en la contratación del personal.
- Deberá cumplir las medidas de seguridad dictadas por la Dirección del aeropuerto
- Para el cumplimiento de la normativa vigente, si fuera necesario, la empresa contratará personal de vigilancia de seguridad privada de acuerdo con la Ley 23/1992, de 30 de julio, de Seguridad Privada y Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada.

En el caso de empresas / entidades que además de contar con instalaciones que comuniquen zona pública con zona restringida del aeropuerto, cuenten con instalaciones fuera de dicha zona, deberá cumplirse lo establecido en el punto d.3).

d.3) Con acceso a ZRS cuyas instalaciones estén ubicada fuera de dicha zona

Las instalaciones ubicadas fuera del aeropuerto deben de cumplir las medidas de seguridad establecidas en la normativa vigente (SA-4 del PNS), así como las dictadas por la Dirección del aeropuerto. Además:

- Designación de un responsable de seguridad encargado de aplicar y supervisar la seguridad de la empresa / entidad.
- Se exigirá un alto nivel de fiabilidad en la contratación del personal que tenga acceso a las zonas restringidas de seguridad.
- Se deberán cumplir las medidas de seguridad dictadas por la Autoridad aeroportuaria para el acceso al recinto aeroportuario.
- La empresa impedirá el acceso sin autorización a sus instalaciones y a sus suministros.
- La elaboración y la manipulación de las mercancías las efectuará personal seleccionado y formado adecuadamente.
- Los vehículos que transporten mercancías al avión (provisiones y productos de restauración de las compañías aéreas, productos y materiales de limpieza de las compañías aéreas, material y correo de las propias compañías aéreas, etc.) se ajustarán a lo indicado en la instrucción SA-15. El conductor del vehículo deberá presentar a la entrada a la zona aeronáutica, la autorización de acceso a la misma.
- Todos los ocupantes de un vehículo autorizado a acceder a la zona aeronáutica, deberán a su vez estar acreditados para el acceso a dicha zona.
- Las instalaciones desde donde parten los vehículos directamente a las zonas restringidas del aeropuerto, deben mantener unos niveles de seguridad que garanticen que están protegidos frente a actos de interferencia ilícita.



e) Suministros

La empresa / entidad concesionaria debe vigilar que sus suministros:

- Sean realizados por personal perteneciente a la empresa suministradora y debidamente identificado.
- Se realicen preferentemente desde la zona pública.
- Se lleven a cabo siempre acompañados por personal autorizado si, por razones operativas o de infraestructura, fuera necesario que los suministradores accedieran a la zona restringida de seguridad. En este caso, si los accesos a la zona restringida de seguridad deben realizarse con frecuencia, la acreditación que deberá portar el personal perteneciente a la empresa suministradora deberá haber sido expedida por la Autoridad aeroportuaria.
- Se efectúen siguiendo los procedimientos aprobados por el Comité Local de Seguridad Aeroportuaria. Éstos formarán parte del Anexo al Programa de Seguridad del Aeropuerto.
- Sean transportados manteniendo unos niveles adecuados de seguridad que garanticen que no se introducen en los vehículos de transporte objetos prohibidos que puedan suponer una amenaza para la seguridad aeroportuaria.
- Cumplen lo fijado en la normativa aduanera vigente.
- Se inspeccionarán de forma aleatoria los suministros que deban acceder a las zonas restringidas de seguridad. La frecuencia de dichas inspecciones las indicará las Autoridades aeroportuarias en función de la evolución del riesgo dentro del Programa de Seguridad del Aeropuerto.
- Los proveedores de mercancías (productos de restauración y de provisiones, productos y materiales de limpieza) llevarán a cabo controles de seguridad para impedir la introducción de artículos prohibidos entre las mercancías que vayan a ser transportadas al interior de las zonas restringidas de seguridad.
- Los concesionarios que vendan a los usuarios líquidos o productos de consistencia similar a los especificados en el Adjunto 3 de la SA-9, deberán tener bajo control permanente las bolsas utilizadas para precintar dichos productos, al objeto de que personas no autorizadas puedan tener acceso a las mismas.
- Se controlará a todo el personal de la empresa concesionaria y de la empresa suministradora, así como los objetos que lleven consigo, antes de ser autorizadas a entrar en las zonas restringidas de seguridad. Cuando esto no sea posible, las personas y los objetos serán controlados mediante comprobaciones aleatorias continuas.
- Se controlará e inspeccionará a todo el personal de la empresa concesionaria y de la empresa suministradora, así como los objetos que lleven consigo, antes de ser autorizadas a entrar en las zonas críticas de seguridad.

f) Evaluaciones e inspecciones



La Oficina Local de Seguridad, sin perjuicio de las atribuciones que las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado tienen en esta materia, podrá realizar evaluaciones e inspecciones de las medidas de seguridad aplicadas por las empresas concesionarias.

En el caso de detectarse algún incumplimiento de las normas establecidas, la Autoridad aeroportuaria advertirá del mismo al infractor, incluso podría llegar a cerrar los accesos si fuese necesario, hasta que se garantice la seguridad a través de los mismos.

g) Penalización por incumplimientos contractuales en materia de seguridad aeroportuaria

Los incumplimientos contractuales en materia de seguridad aeroportuaria cometidos durante la ejecución del presente pliego/ contrato, conllevarán, sin perjuicio de las sanciones establecidas por la normativa vigente en materia de seguridad aeroportuaria, la imposición de las correspondientes penalizaciones contractuales, de conformidad con lo que se dispone en la siguiente clasificación:

g.1) Clasificación de los incumplimientos contractuales

Se considerará incumplimiento Leve:

- La suma de tres incumplimientos imputados a los trabajadores de la empresa / concesionario, recogidos en el apartado a) del punto 11.1 y/o 11.2 de la instrucción SA-7 del PNS, por incumplimiento de las normas de utilización o mal uso de las acreditaciones personales y / o de las autorizaciones de acceso de vehículos, de los que previamente se haya apercibido por escrito.
- Permitir el acceso a zona restringida de seguridad de personas no pertenecientes a la empresa a través de sus instalaciones, que dispongan de autorización para acceder a zona restringida de seguridad.

Se considerará incumplimiento Grave:

- La suma de tres incumplimientos imputados a los trabajadores de la empresa/ concesionario, recogidas en el apartado b) del punto 11.1 y / o 11.2 de la instrucción SA-7 del PNS, por incumplimiento de las normas de utilización o mal uso de las acreditaciones personales y / o de las autorizaciones de acceso de vehículos.
- No realizar los procedimientos de inspección de su personal, que toda empresa / concesionario debe de llevar a cabo cuando sus instalaciones comuniquen zona pública con zona restringida de seguridad, de acuerdo a lo establecido en la normativa de seguridad vigente.
- Abrir nuevos accesos que comuniquen la zona pública con la zona restringida de seguridad, sin la autorización de la Dirección del aeropuerto.
- Mantener abiertos los accesos a zona restringida de seguridad sin vigilancia.
- Permitir el acceso a zona restringida de seguridad de personas no pertenecientes a la empresa a través de sus instalaciones, cuando no dispongan de autorización para acceder a zona restringida de seguridad.



- Permitir el acceso a zona restringida de seguridad a través de sus instalaciones de personal de la propia empresa / concesionario que carezca de autorización para ello.

Se considerará incumplimiento Muy Grave:

- La suma de dos incumplimientos imputados a los trabajadores de la empresa / concesionario, recogidas en el apartado c) del punto 11.1 y / o 11.2 de la instrucción SA-7 del PNS, por incumplimiento de las normas de utilización o mal uso de las acreditaciones personales y / o de las autorizaciones de acceso de vehículos.
- La acumulación de dos incumplimientos graves en un período de un año.

g.2) A los anteriores incumplimientos serán de aplicación las siguientes penalizaciones:

- Leves: penalización económica de 300 euros.
- Graves: penalización económica de 1000 euros.
- Muy Graves: penalización económica de 6000 euros, que podrá llevar aparejada la resolución del contrato cuando el incumplimiento produzca muerte o lesiones a las personas o graves daños y perjuicios al aeropuerto o a los usuarios.

g.3) Procedimiento de imposición de penalizaciones

- Cuando se produzca un incumplimiento de los establecidos, la Dirección del aeropuerto en el que se desarrolle la actividad objeto de este contrato, a través de su Oficina Local de Seguridad, notificará por escrito a la empresa / concesionario el incumplimiento cometido, concediéndole el plazo de diez días naturales para la presentación de cuantas alegaciones y pruebas estime pertinentes.

- A la vista de las mismas, la Dirección del aeropuerto procederá a la imposición de la penalización a la que hubiere lugar o al archivo de las actuaciones.

- La penalización impuesta surtirá efecto o se abonará por la empresa / concesionario en un plazo de diez días naturales, contados desde el día siguiente a su notificación.

- Superado dicho plazo sin producirse el abono, se incautará de la fianza impuesta por la empresa / concesionario para este contrato, en cuyo caso la empresa repondrá el aval en la cantidad incautada en el plazo de diez días naturales desde que se produzca la incautación.

- De no producirse la reposición de la fianza en su cuantía original en la forma expuesta, el Director de Expediente o persona en quien delegue podrá declarar resuelto el contrato suponiendo la pérdida de la cantidad remanente de la fianza impuesta por parte de la empresa / concesionario.

La empresa / concesionario no podrá, en ningún caso, rebajar la calidad, la cantidad y / o las características de sus compromisos con Aena, objeto del presente pliego / contrato, o intentar repercutir, de forma alguna, las penalizaciones impuestas.



## **23. HUELGA**

Caso de originarse algún conflicto del que pudiera verse afectado este servicio, dicha circunstancia deberá ponerse en conocimiento de la Dirección del Expediente, con una antelación mínima de diez días naturales.

Asimismo, el adjudicatario tendrá la obligación de comunicar a la Dirección del Expediente, con la suficiente y máxima antelación posible, los servicios mínimos acordados, en su caso, por la Autoridad competente, en el supuesto de huelgas o paros que afecten a su personal.

Durante el desarrollo de la huelga, el adjudicatario estará obligado a informar, en su caso, a la Dirección del Aeropuerto que pudiera verse afectado, de la evolución e incidentes, en los plazos y formas fijados por el Director del expediente.

En las situaciones de huelga que afecten al personal de la empresa adjudicataria, se deberán mantener los servicios necesarios a fin de asegurar la prestación de los mismos, de acuerdo con la legislación vigente.

Durante el periodo de huelga, se suspenderá la contraprestación por parte de Aena, en tanto el adjudicatario acuerde con ésta, a través del Director del Expediente, los niveles de servicio que se van a prestar y las formas de retribución correspondientes.

## **24. PAGOS EN DIVISAS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA**

El contrato administrativo con la Empresa adjudicataria tendrá un precio cierto expresado en Euros, no siendo, por tanto, susceptible de variación a causa de las fluctuaciones de la moneda.

## **25. INCOMPATIBILIDADES**

La empresa adjudicataria se compromete a no participar, directa o indirectamente, financiera o técnicamente, sin previa autorización del Director del Expediente, en la prestación de servicios que entren en competencia con los que son objeto de este expediente.



## 26. PROPIEDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS

Toda la documentación recogida por el Adjudicatario para la prestación del servicio, así como tareas, actividades o documentos que se generen durante el período de duración del Contrato serán propiedad de Aena, obligándose el adjudicatario a hacer entrega de ésta al finalizar el mismo y comprometiéndose además a no hacer uso de la citada documentación para finalidad ajena al desarrollo del correspondiente contrato.

Aena adquiere todos los derechos sobre los documentos de proyecto, estudio, informes y demás servicios prestados, así como también sobre las sugerencias, ideas y propuestas producidas durante el desarrollo de los mismos.

En consecuencia, Aena se reserva el derecho de utilizar, en todo o en parte, las referidas aportaciones del Adjudicatario, pudiendo completar, alterar, modificar o reformar lo que estime oportuno, y por lo mismo, aprovecharlas en parte o en su totalidad, con modificaciones o sin ellas, para cualquier actuación futura que estime oportuno llevar a cabo.

## 27. IMPORTE LÍMITE Y ABONO DEL SERVICIO

El importe límite para la contratación de la prestación de servicio es de **TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA EUROS (346.760,00 €), IMPUESTOS EXCLUIDOS.**

El importe límite de contratación comprende tanto los servicios propios de las actividades contratadas, como todos aquellos gastos originados por los medios humanos y materiales utilizados, gastos de oficina, documentación que sea preciso elaborar y desplazamientos, o cualquier otro tipo de gasto en que se pueda incurrir para la correcta prestación del servicio.

Con carácter general, el abono de los servicios a prestar se realizará mediante certificaciones parciales, estando éstas condicionadas a que los estudios y documentos entregados sean aceptados por el Director del Expediente como parte integrante de aquellos.

En cualquier caso, el Director del Expediente o persona en quien delegue podrá acordar que se efectúen pagos mensuales parciales, certificando parte de los servicios prestados en función del avance de los mismos.

Al comienzo de la prestación del servicio no se realizarán abonos a cuenta por operaciones preparatorias de la empresa adjudicataria en concepto de medios materiales asignados a la prestación del servicio.



Aena no estará obligada a abonar al adjudicatario la totalidad del importe límite de contratación fijado en este PPT, sino solamente el importe de los servicios efectivamente prestados. No se certificará el importe de las partidas del desglose a continuación, o parte de él, si no han sido realmente ejecutadas.

El desglose del importe límite, según la descripción de tareas realizada en el punto "4. ALCANCE DEL SERVICIO", es el siguiente:

## ASISTENCIA TÉCNICA "REVISIÓN DEL PLAN DIRECTOR Y ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE ESTABLECIMIENTO DE LAS SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA REGIÓN DE MURCIA "

**Desglose importe límite contratación para cada Aeropuerto**

<b>Elaboración Propuesta de Revisión del Plan Director</b>	Según descripción de tareas definida en 4. ALCANCE DEL SERVICIO	<b>159.360,00 €</b>
<b>Estudios adicionales PD</b>	EN CASO NECESARIO. Partida a justificar para la elaboración, a requerimiento del Director de Expediente, de otros análisis, estudios e informes de valoración no contemplados en los puntos anteriores y que se consideren necesarios para la revisión del Plan Director de cada Aeropuerto. El Director del Expediente fijará, a propuesta del adjudicatario, el presupuesto y el plazo de elaboración de cada estudio previamente a su realización. No se certificará el importe de la partida, o parte de él, si no ha sido realmente ejecutado.	<b>30.000,00 €</b>
<b>Evaluación Ambiental Estratégica de la Propuesta de Revisión del Plan Director</b>	Documento Inicial Estratégico (Fase de Consultas)	<b>10.000,00 €</b>
	Estudio Ambiental Estratégico (Fase de información pública)	<b>46.000,00 €</b>
	Informe consultas y alegaciones	<b>6.000,00 €</b>
	Propuesta de borrador de Declaración Ambiental Estratégica	<b>1.900,00 €</b>
	Documento Resumen de Integración	<b>1.900,00 €</b>
	Documento de Publicidad	<b>2.400,00 €</b>
	EN CASO NECESARIO. Modificación del EsAE como consecuencia de variaciones de la PRPD previo a su información pública. El Director del Expediente fijará, a propuesta del adjudicatario y según el alcance de la actualización a realizar, el presupuesto y el plazo de esta modificación previamente a su realización. No se certificará el importe de la partida, o parte de él, si no ha sido realmente ejecutado.	<b>10.000,00 €</b>
<b>Estudios adicionales E.A.E.</b>	EN CASO NECESARIO. Se incluye esta partida para la elaboración, a requerimiento del Director de Expediente, de la documentación adicional de evaluación ambiental solicitada por el órgano ambiental o sustantivo no contemplados en los puntos anteriores. El Director del Expediente fijará, de acuerdo con el adjudicatario, el presupuesto y el plazo de elaboración de cada estudio previamente a su	<b>16.000,00 €</b>

	realización. No se certificará el importe de la partida, o parte de él, si no ha sido realmente ejecutado.	
<b>Informe sobre la tramitación sectorial de la Propuesta de Revisión del Plan Director</b>	Informe de análisis, valoración y justificación, si procede, de los informes recibidos en la tramitación sectorial según el Real Decreto 2591/1998 y el informe preceptivo del Comité de Coordinación Aeroportuaria de Murcia.	<b>5.200,00 €</b>
<b>Actualización de la Propuesta de Revisión del Plan Director</b>	EN CASO NECESARIO. Actualización de la Propuesta de Revisión del Plan Director según el resultado de la tramitación sectorial (RD 2591/98 y CCA) y/o la evaluación ambiental estratégica y elaboración de la versión final del Plan Director. El Director del Expediente fijará, a propuesta del adjudicatario y según el alcance de la actualización a realizar, el presupuesto y el plazo de elaboración de este documento previamente a su realización. No se certificará el importe de la partida, o parte de él, si no ha sido realmente ejecutado.	<b>18.000,00 €</b>
<b>Propuesta de R.D. SS.AA.</b>	Elaboración de la Propuesta de Servidumbres Aeronáuticas, , según descripción de las tareas definidas en el apartado 4.3.1	<b>8.900,00 €</b>
	Elaboración de los planos y documentación asociada (Memorias, excepto la económica) de las Servidumbres Radioeléctricas para el caso en que los obstáculos sean aerogeneradores.	<b>2.500,40 €</b>
<b>Planos de las Servidumbres Aeronáuticas del Plan Director</b>	Realización de la documentación y los Planos de las Servidumbres Aeronáuticas del Plan Director según descripción de las tareas definidas en el apartado 4.3.2	<b>10.113,60 €</b>
<b>Estudios Aeronáuticos</b>	Elaboración de los Estudios Aeronáuticos según descripción de las tareas definidas en apartado 4.3.3	<b>18.486,00 €</b>

**TOTAL****346.760,00 €**



## 28. PLAZO DE GARANTÍA

Una vez entregada la totalidad de la documentación final establecida en el presente Pliego, se realizará la Recepción de los servicios de asistencia, previo conocimiento y examen de la misma por parte del Director del Expediente, de la cual se levantará el Acta correspondiente.

Se fija un **plazo de garantía de doce (12) meses**, a contar desde la fecha de firma del Acta de Recepción.

El adjudicatario estará obligado durante el plazo de garantía a aclarar cualquier duda que pudiera surgir sobre la interpretación del documento final, corregir y solucionar los errores o problemas técnicos que pudieran presentarse.

Todas las modificaciones que hayan de realizarse en cumplimiento del plazo de garantía serán de exclusiva cuenta y cargo de la empresa adjudicataria y libre de todo gasto o desembolso para Aena.

Una vez transcurrido el Plazo de Garantía y cumplido el objeto del contrato a satisfacción del Director de Expediente o persona en quien delegue, se propondrá al órgano de Contratación la devolución de la fianza.

## 29. SANCIONES

En caso de demoras injustificadas en la prestación del servicio y/o incumplimiento por parte del adjudicatario en el desarrollo de la prestación del servicio, o bien, en caso de insatisfacción en la prestación del mismo, el Director del Expediente informará al Adjudicatario al objeto de que éste subsane, en el plazo que determine, las deficiencias detectadas y, adicionalmente, en el plazo de siete días, presente un nuevo plan de prestación del servicio y una relación de los medios humanos y materiales adscritos al mismo y de la metodología empleada, que deberá ser aprobada en este caso por el Director del Expediente.

En el supuesto de que sean rechazados por parte del Director del Expediente las nuevas propuestas a que se hacen referencia en el párrafo anterior, o bien que una vez aprobados no se ajusten al nivel de calidad exigido en el presente pliego los servicios prestados, se podrá resolver el contrato correspondiente al presente pliego, previo aviso de quince días, sin que asista al adjudicatario derecho alguno para reclamar indemnización por daños y perjuicios o por cualquier otro concepto.

Madrid, a 20 de julio de 2018

DIRECTOR DEL EXPEDIENTE



Fdo.: Juan Daniel Escribano Hernáiz

JEFA DIV. PLANES DIRECTORES  
Y ESPECIALES



Fdo. Nùria Agullar Iglesias