



Dirección General de Prevención y Extinción de Incendios

Avenida Valhondo, s/n, Edificio Mérida III Milenio,  
Módulo I, Planta 4  
06800 Mérida

**MEMORIA JUSTIFICATIVA CORRESPONDIENTE AL EXPEDIENTE DE CONTRATACION REALTIVO AL SERPE24046 SERVICIO DE UN (1) AVIÓN ANFIBIO PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS FORESTALES EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA. EXPTE: PSS/2024/0000027476**

**1. COMPETENCIA.**

De acuerdo con el Real Decreto 1594/1984, de 8 de febrero, sobre traspaso de funciones y servicios del Estado a la Comunidad Autónoma de Extremadura en materia de conservación de naturaleza «BOE» núm. 219, de 12 de septiembre de 1984, páginas 26353 a 26380, cuando se determina en el epígrafe 25 del artículo 5 apartado B que se transfiere a la Comunidad Autónoma de Extremadura, dentro de su ámbito territorial, en el marco de la legislación básica sobre montes, aprovechamientos forestales y vías pecuarias y de la legislación sobre protección del medio ambiente, en lo que se refiere a la conservación de la naturaleza y en los términos del presente acuerdo y de los Decretos y demás normas que lo hagan efectivo y se publiquen en el <Boletín Oficial del Estado>, la correspondiente a la prevención y lucha contra incendios forestales.

La Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural (en adelante Consejería), tiene asumidas, entre otras, las competencias en materia de prevención y extinción de los incendios forestales que le atribuyen los Reales Decretos de transferencia de funciones a la Junta de Extremadura de acuerdo con lo establecido en la Ley orgánica 1/1983, de 25 de febrero, por el que se aprueba el Estatuto de Autonomía de Extremadura, y en particular, el análisis, gestión y coordinación del operativo del Plan INFOEX y con ello la disposición de medios para la extinción de incendios. Así y en virtud del Decreto 77/2023, de 21 de julio, por el que se establece la estructura orgánica básica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, las referidas competencias se le atribuyen a la Dirección General de Prevención y Extinción de Incendios, Órgano directivo adscrito a la Consejería

En concreto, el Servicio de Prevención y Extinción de Incendios, adscrito a la Dirección General de Prevención y Extinción de Incendios, es el órgano encargado de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 43 y 44 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes (modificada mediante Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003) la organización de la defensa contra los incendios forestales, y el desarrollo de tareas de prevención y extinción de incendios forestales tanto desde medios aéreos como terrestres. Así mismo La Ley 5/2004, de 24 de junio, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales en la Comunidad Autónoma de Extremadura, recoge las directrices básicas de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, que actualiza esta materia a nivel estatal, regulándose expresamente en los Títulos III de la Prevención y IV de la Lucha contra los Incendios.

**2. OBJETO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.**

Es objeto de este contrato es la contratación por parte de la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural (en adelante Consejería), de un servicio de un (1) Avión Anfibio ("Aviones Anfibios de Tipo 2" según la Calificación homogénea de las unidades de extinción del CLIF/MITECO<sup>1</sup>) destinado a la defensa contra incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

En España a finales de los años sesenta se inicia la utilización de aviones cisterna para la descarga de agua en la lucha contra los incendios forestales, reservándose la utilización de este medio para

<sup>1</sup> Comité de Lucha contra los Incendios. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	1/32



apoyo a los medios terrestres en la extinción de los incendios cuando alcanzaban grandes proporciones.

La Administración autonómica anualmente despliega un importante conjunto de medios aéreos para la prevención y lucha contra los incendios forestales, máxime en una Comunidad Autónoma donde la montuosidad, dificultad de acceso y distribución poblacional, hacen que disponer de medios de transporte rápidos y eficaces, constituyan un elemento indispensable, además para lograr una rápida llegada de los primeros medios al incendio, realizar una evaluación de su peligrosidad y posible evolución, e iniciar los trabajos de ataque de manera inminente, por lo que los medios aéreos se consideran una prioridad máxima que permite afrontar con un mínimo de garantías y altas probabilidades de éxito las misiones de extinción en un primer ataque. Dicho despliegue inmediato es, en parte, responsable del elevado porcentaje de conatos (incendios inferiores a 1 ha) respecto a otros indicadores similares de otras CC.AA.

Para un eficaz desarrollo de las labores de prevención y extinción, y por tanto del dispositivo INFOEX, se precisa complementar, entre otras cuestiones, las actuaciones de los medios terrestres y aéreos, y dentro de estos últimos, se considera que aviones y helicópteros son medios complementarios en función de sus capacidades y prestaciones, correspondiendo el uso de cada medio, según las necesidades del fuego y de la orografía de la zona afectada. Permite, además, atender de manera más eficaz y óptima al tipo de incendios que se desarrollan en la comunidad autónoma por las prestaciones que ofrece este tipo de aeronaves (ala fija) trabajando en tándem, además de la oportunidad que representa el poder disponer de un medio que haga las veces de patrullaje al disponer de más horas operativas por misión frente a los medios de ala rotatoria (helicóptero).

El sector de extinción de incendios forestales con medios aéreos se considera esencial, de hecho no se concibe un primer ataque sin la participación de éstos medios de extinción desde el aire, que permiten un rápido acceso al siniestro, independientemente de la accesibilidad terrestre, y lanzar gran cantidad de un agente extintor sobre el fuego o a su alrededor para evitar que progrese, siendo esta una ventaja operativa irrenunciable. Así los medios aéreos son hoy en día una referencia y que requieren de una especialización en función de las necesidades que demandan la diferente tipología de incendios.

Esta transformación se observa tanto en la evolución de los propios incendios forestales como en los recursos empleados para hacerlos frente desde las diferentes administraciones públicas y desde las empresas privadas proveedoras de esta tipología de servicios.

Dada la abundante lámina de agua disponible en Extremadura (gran superficie<sup>2</sup> de agua embalsada donde recargar) la operación de medios aéreos de ala fija resulta estratégica a la hora de la extinción de incendios, ya sea a través de grandes aparatos como el modelo CANADAIR CL-215/415 que opera el Ministerio de Defensa a través del 43 Grupo de Fuerzas Aéreas, o los que operan las diferentes CCAA, como la Junta de Extremadura, AIRTRACTOR AT-802 FireBoss.

Las diferencias entre unos y otros modelos, además de la cantidad de agua capaz de recargar (5000-6000l de CANADAIR CL-215/415 a los 3000 del modelo AT-802 FireBoss), radican en el precio operacional ya es muy diferente ya que el coste del primero modelo es 12 veces el del segundo, así como los requerimientos de infraestructuras con grandes pistas de aterrizaje/despegue del primero modelo frente al segundo. A este respecto conviene puntualizar la construcción de un aeródromo de lucha contra incendios forestales en el T.M. de Mirabel cuya fase constructiva finalizará en este 2024.

La administración de la Junta de Extremadura con carácter periódico recurre a la licitación, mediante la modalidad de contrato de servicios, y por procedimiento abierto, para la disposición de medios aéreos de ala fija al objeto de cubrir las necesidades de esta tipología de aeronaves destinadas a las operaciones de extinción de incendios forestales en el ámbito de la Comunidad Autónoma. Así viene incorporando a su dispositivo medios aéreos para la extinción de incendios de dos aeronaves de ala fija (aviones) anfibios, de similares características a las que es objeto de este expediente, y que en la actualidad se desarrolla mediante el expediente administrativo

<sup>2</sup> Se requieren del orden de 500ml de lámina de agua libre de obstáculos para poder recargar

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	2/32



2254SE1CA006 (PSS/2021/0000092129<sup>3</sup>). Dada la gravedad y recurrencia de los últimos incendios forestales consecuencia de diversas situaciones, se considera insuficiente la participación de una formación de sólo dos aeronaves, por lo que conviene reforzar éste versátil y eficaz herramienta de extinción.

Así la participación de una tercera aeronave de ala fija en el dispositivo de medios aéreos del Plan INFOEX habilita la posibilidad de cubrir un mayor número de horas operativas con dos aeronaves simultáneas en caso de un incendio, todo ello en previsión de las limitaciones que establece la normativa Circular Operativa 16-B<sup>4</sup>, que para este tipo de aeronaves determinada la necesidad de interrumpir el vuelo por descanso de la tripulación por cada 4 horas cada vuelo, la realización de paradas intermedias de por lo menos 1 hora 20 minutos cada por 4 horas de vuelo (los vuelos inferiores a 4 horas, tendrán paradas intermedias de acuerdo a la proporción de 20 minutos de parada intermedia por cada hora de vuelo o 30 minutos lo que sea mayor). También una tercera aeronave permitiría atender distintos siniestros que pudieran suceder de manera simultánea.

Actualmente la Junta de Extremadura interviene en la extinción de incendios con dos aeronaves del modelo AT-802 FireBoss, completar esta dotación con otras aeronaves similares supone una gran contundencia y eficacia en el primer ataque.

La coexistencia de ambos contratos (éste que se propone y PSS/2021/0000092129), dado que el abono se realiza en base a una cuantía determinada y cierta, no podrá generar ningún tipo de discriminación entre las empresas concurrentes como consecuencia de la designación por parte de la Administración de cuál/es son las aeronaves que se movilizan en un concreto incendio por cuanto, por la forma de adjudicación de ambos contratos, ambas empresas percibirán los totales importes que resulten de la adjudicación con independencia de que las aeronaves que ponen a disposición de la Administración sean movilizadas o no las 122 horas previstas en el contrato, esto es, las empresas adjudicatarias percibirán el precio total de adjudicación aunque las horas de movilización de las aeronaves pudiera ser menor.

Desde esta perspectiva, dado que ninguna de las dos empresas concurrentes sufrirán perjuicio económico alguno en las retribuciones a percibir, no podrá generarse conflicto alguno por razón de las decisiones que adopte la Administración en relación con el número y las concretas aeronaves que se movilizan ante un siniestro concreto. En consecuencia, como ya se ha dicho, la asistencia puede derivar en la movilización indistintamente de los recursos y las tripulaciones correspondientes a uno u otro contrato, no obstante lo cual, cuando operen desde distintas bases o aeródromos, la movilización se realizará al recurso más cercano y disponible al incidente por razón de la eficacia, y en el supuesto que todos los recursos correspondientes a ambos contratos operaran desde una misma base, la movilización de uno u otro, o ambos simultáneamente, se realizará a criterio de la Dirección de Plan INFOEX en base al criterio de oportunidad y eficacia en la extinción.

De acuerdo con todo lo expuesto anteriormente, se propone que la realización de dichos trabajos, se ejecuten con medios ajenos, mediante un contrato de servicio de conformidad con la legislación vigente sobre la materia.

### 3. JUSTIFICACION DEL PRECIO.



#### A. Adecuación a los precios del mercado.

El presupuesto del expediente de contratación "SERPE24046\_SERVICIO CON UN (1) AVION ANFIBIOS PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS FORESTALES EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA PARA LA ANUALIDAD 2024", asciende a la cantidad de setecientos treinta y un mil doscientos veintiséis euros con cincuenta y dos céntimos de euros (731.226,52 €), IVA exento.

<sup>3</sup> Servicio de dos aviones anfibios para la lucha contra incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Extremadura para las anualidades 2022 y 2023

<sup>4</sup> [https://www.seguridadaerea.gob.es/sites/default/files/anexo\\_1a\\_co\\_16b.pdf](https://www.seguridadaerea.gob.es/sites/default/files/anexo_1a_co_16b.pdf)

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	3/32



De acuerdo con lo previsto en el artículo 22.4 y 22.5 de la ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido, que determina en relación a las exenciones en las operaciones asimiladas a las exportaciones en las condiciones y con los requisitos que se establezcan reglamentariamente, las operaciones correspondientes a entregas, transformaciones, reparaciones, mantenimiento, fletamento<sup>5</sup> total o arrendamiento de aeronaves, entre otras las utilizadas por entidades públicas en el cumplimiento de sus funciones públicas, así como lo indicado en el apartado, así como los objetos que se incorporen o encuentren a bordo de esas aeronaves. En los mismos términos, En los mismos términos, el Real Decreto 1624/1992, de 29 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre el Valor Añadido y se modifica el Real Decreto 1041/1990, de 27 de julio, por el que se regulan las declaraciones censales que han de presentar a efectos fiscales los empresarios, los profesionales y otros obligados tributarios; el Real Decreto 338/1990, de 9 de marzo, por el que se regula la composición y la forma de utilización del número de identificación fiscal, el Real Decreto 2402/1985, de 18 de diciembre, por el que se regula el deber de expedir y entregar factura que incumbe a los empresarios y profesionales, y el Real Decreto 1326/1987, de 11 de septiembre, por el que se establece el procedimiento de aplicación de las Directivas de la Comunidad Económica Europea sobre intercambio de información tributaria, desarrolla lo indicado por la ley del IVA, cuando en su artículo 10 determina que estarán exentos los bienes, elementos o partes de los mismos cuya incorporación a las aeronaves hagan que formen parte e inmovilicen en las propias aeronaves, como es el caso de este expediente, y que se utilizarán en la explotación y servicios asociados de vigilancia y prevención de incendios.

La composición del presupuesto del citado proyecto se ha desarrollado utilizando precios de mercado, para lo que se ha realizado la consulta preliminar al mercado<sup>6</sup> conforme a los términos previstos en la LCSP, realizada por la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural de la Junta de Extremadura, para la contratación de este servicio y publicada con fecha 10 de enero de 2024 en la Plataforma de Contratación del Sector Público. (Identificador de la consulta CPM24001) ya que en ausencia de tarifas oficiales para esta tipología de contratos, y tomando como referencia próxima contratos similares que hayan efectuado otras AAPP, y que a modo de ejemplo pudieran resultar, y así se pueden consultar y se adjuntan las licitaciones siguientes:

1. Análisis estratégico del sector de extinción de incendios forestales con Medios Aéreos en España. Estudio de costes de explotación (Ifor Martín. Octubre 2023)
2. Contratos similares licitados por las distintas CCAA<sup>7</sup>:
  - ILLES BALEARS: Servicio de lucha contra los incendios forestales en la CAIB mediante dos aviones anfibios de carga de agua (Aa).
  - XUNTA DE GALICIA: Servizo de seis avións de carga en terra con destino á defensa contra os incendios forestais durante os anos 2024, 2025, 2026 e 2027.
3. Contratos similares licitados por las AGE.

<sup>5</sup> De acuerdo con lo dispuesto en la Resolución de la Dirección General de Tributos 20-11-98, se considera fletamento total, el contrato por el que el titular de una aeronave pone la totalidad de la misma a disposición del fletador, comprometiéndose frente a este último a realizar, mediante precio, un transporte de mercancías o de personas o cualesquiera otras actividades empresariales o profesionales, tales como la prevención y extinción de incendios, fumigación, vigilancia, salvamento y otras similares, en la forma y condiciones estipuladas

<sup>6</sup> [https://contrataciondeestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle\\_licitacion&idEvl=0ghYYD%2FJBcclYE3ZiZ%2BxmQ%3D%3D&isConsPre=1](https://contrataciondeestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle_licitacion&idEvl=0ghYYD%2FJBcclYE3ZiZ%2BxmQ%3D%3D&isConsPre=1)

<sup>7</sup> [https://contrataciondeestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle\\_licitacion&idEvl=njvVwxO8Aajtm4eBPTV6eQ%3D%3D](https://contrataciondeestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle_licitacion&idEvl=njvVwxO8Aajtm4eBPTV6eQ%3D%3D)

[https://contrataciondeestado.es/wps/poc?uri=deeplink%3Adetalle\\_licitacion&idEvl=w3efW8eM0%2FudkQsA7ROvsq%3D%3D](https://contrataciondeestado.es/wps/poc?uri=deeplink%3Adetalle_licitacion&idEvl=w3efW8eM0%2FudkQsA7ROvsq%3D%3D)

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	4/32



- MITECO: Servicio con medios aéreos de apoyo a las CC.AA en la extinción de incendios forestales, años 2024,2025 y 2026<sup>8</sup>.

No se han tenido en cuenta otros expedientes de naturaleza similar, debido al lapso de tiempo que ha transcurrido desde su licitación, y el incremento del precio de esta tipología de servicios aéreos demandados por otros países del ámbito mediterráneo y que ha supuesto un crecimiento notable, como puede ser el caso de:

- Expediente actual en la Comunidad Autónoma de Extremadura Contratación de servicio de dos aviones anfibios para la lucha contra incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Extremadura para las anualidades 2022 y 2023 [https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle\\_licitacion&idEvl=Rk16jBnjkWnSoTX3z%2F7wA%3D%3D](https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle_licitacion&idEvl=Rk16jBnjkWnSoTX3z%2F7wA%3D%3D)

Actualmente en fase de prórroga por importe por una anualidad.

- Expediente actual en la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha, referido al Servicio de Medios Aéreos del INFOCAM (Incendios Forestales de Castilla la Mancha) 2021-2025-2302TO20SER00044. [https://contrataciondelestado.es/wps/portal/!ut/p/b0/Dco7CoAwDADQI2UUhA4ODjoWfJpFYhskGOuHUPD2Oj54gDABZiqykcmmZSX\\_PiflSyXud2EiVF5UoRvEPEAAABJbVFYV7D0FkJIa9E2v4Z\\_a3n2zgH13E0Hz6Qo\\_g!/](https://contrataciondelestado.es/wps/portal/!ut/p/b0/Dco7CoAwDADQI2UUhA4ODjoWfJpFYhskGOuHUPD2Oj54gDABZiqykcmmZSX_PiflSyXud2EiVF5UoRvEPEAAABJbVFYV7D0FkJIa9E2v4Z_a3n2zgH13E0Hz6Qo_g!/)

Concretamente el lote 6, referido a un servicio de 2 aviones anfibios de similares características a las del presente expediente, para 5 anualidades.

#### A. Cálculo de los costes que conforman el presupuesto base de licitación.

La elaboración del presupuesto, se realiza en documento anexo a esta memoria justificativa, y en la que se determina los precios unitarios obtenidos que recoge los costes directos, indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación en función de las características del servicio. La metodología planteada corresponde una aproximación tanto al fletamento de la aeronave de lucha contra incendios como de los medios auxiliares necesarios en el contexto operacional, sin que pueda considerarse en ningún caso un sistema definitivo y testado para la elaboración del precio, haciendo uso de metodología e hipótesis de cálculo realistas, razonables y representativas del sector.

En relación a los costes laborales, indicar que resulta de aplicación lo especificado en el III Convenio colectivo laboral para el sector del transporte y trabajos aéreos con helicópteros<sup>9</sup>, su mantenimiento y reparación, aprobado mediante Resolución de 29 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el convenio de referencia. Dicho Convenio no establece diferencias retributivas por razón de género, por lo que no puede establecerse una desagregación por género.

<sup>8</sup> [https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle\\_licitacion&idEvl=TXiztJ4WO4vE6P%2FuLemXRw%3D%3D](https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle_licitacion&idEvl=TXiztJ4WO4vE6P%2FuLemXRw%3D%3D)

<sup>9</sup> Art. 2 Las disposiciones del presente Convenio serán de aplicación a las actividades relacionadas con la prestación de servicios de transporte y/o trabajos aéreos con helicópteros, actividades de mantenimiento, pesado y línea, de helicópteros y otras aeronaves, así como de motores, componentes, instrumentos y otros accesorios, realizadas tanto en talleres centrales como bases periféricas, así como a las actividades de trabajos y/o transporte aéreos prestadas por las empresas mediante aviones de hasta 20 toneladas al despegue, que operen bajo las mismas o parecidas condiciones que las actividades prestadas con helicópteros

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	5/32



COSTES SALARIALES	PILOTOS/AS	MECANICOS/AS	TOTALES
MENSUAL	16.116,00	3.626,00	<b>78.968,00</b>
DIARIO	105,00	105,00	<b>25.620,00</b>
SUBTOTAL AERONAVE	77274	27314	<b>104.588,00</b>

En la siguiente tabla se determinan las unidades de COSTES tenidos en cuenta para el cálculo para el presupuesto final, justificándose en el documento adjunto a este la debida justificación de cada uno de ellos.

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS: AVIÓN ANFIBIO DE 4 MESES: 122 días de servicio con 122 horas de vuelo incluidas.		FIJO	SEMIFIJO (mensual)	SEMIFIJO (diario)	VARIABLE (Hora de Vuelo)	SUBTOTALES	
DISPOSICIÓN DE ACTIVOS	Reposición de activos	160.000,00				160.000,00	233.087,00
	Financiación de activos	43.087,00				43.087,00	
	Póliza de seguros		7.500,00			30.000,00	
COSTES DE OPERACIÓN	Tripulación de Vuelo		16.116,00	105,00		77.274,00	361.406,00
	Horas de Vuelo				1.200,00	146.400,00	
	Mecánico para mantenimiento en línea		3.626,00	105,00		27.314,00	
	Mantenimiento de base e Ingeniería	50.110,00				50.110,00	
	Gestión de la base de operaciones		500,00			2.000,00	
	Entrenamiento y puesta a punto Aeronaves de reserva	18.000,00				18.000,00	
	Sistema de Trasmisión de imágenes LTE					0,00	
	Seguimiento de flota		500,00			2.000,00	
	Programa de modernización y remodelación	15.000,00				15.000,00	
SUMA		309.505,00	28.242,00	210,00	1.200,00	594.493,00	
Asignación del coste por:		Anualidad	Nº meses	Nº días	Nº Horas de vuelo	Coste Generales	Ben. Industrial
Nº de asignaciones correspondiente a 4 meses de avión:		1	4	122	122	17,00%	6,00%
TOTAL PRESUPUESTO:		309.505,00	112.968,00	25.620,00	146.400,00	101.063,81	35.669,58

<b>SUBTOTAL</b>	594.493,00
<b>GASTOS GENERALES (17 %)</b>	101.063,81
<b>BENEFICIO INDUSTRIAL (6 %)</b>	35.669,58
<b>TOTAL</b>	731.226,39

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf	<b>Página</b>	6/32



El Presupuesto de licitación previsto, exento de IVA según legislación vigente, es de SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CENTIMOS DE EUROS (731.226,39 €).

El sistema para la determinación del precio del contrato es por **precios unitarios**, a los efectos de lo establecido en el artículo 309 de la LCSP.

Considerando que el importe se determina mediante costes unitarios (jornada diaria) resultaría un importe de 731.226,39€ entre el número de días (122), resultando un coste unitario de 5.993,66 €/día (con pp de 1h vuelo al día).

CONCEPTO	UNIDAD	COSTE UNITARIO €	Nº UDS
Despliegue de avión, incluido tripulación y personal de mantenimiento durante 4 meses (122 días/año) con una media de 30 horas de vuelo al mes (1 hora/día)	Jornada diaria	5.993,66	122

**DESGLOSE DE COSTES POR TIPOLOGÍA DEL GASTO.**

<b>Costes directos</b>	<b>594.493,00€</b>
Salariales (incluidos en los costes directos)	104.588,00€
<i>Costes indirectos (17% s/PEM de gastos generales)</i>	<b>101.063,81</b>
<i>6% s/PEM de beneficio industrial</i>	<b>35.669,58</b>
<b>TOTALPRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>594.493,00€</b>
<b>Presupuesto (sin IVA)</b>	<b>731.226,39€</b>
IVA %	<b>No procede.</b>
<b>Presupuesto base licitación</b>	<b>731.226,52<sup>10</sup>€</b>

El **valor estimado** del contrato asciende a la cifra de 1.681.820,99€, que equivale a la suma de las cantidades: Presupuesto de licitación IVA excluido, resultante de la suma del presupuesto de ejecución, los Gastos Generales, el Beneficio Industrial, más el importe de la posible prórroga (12 meses), el posible incremento de un 10 % adicional en el número de unidades a ejecutar conforme a lo dispuesto en el artículo 309 LCSP, así como una posible modificación del contrato hasta el límite del 20% del precio inicial.

CONCEPTO	IMPORTES
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	<b>731.226,52</b>
PRÓRROGA (12meses)	<b>731.226,52</b>
10 % ADICIONAL (art. 309 LCSP)	<b>73.122,65</b>
POSIBLE MODIFICACION PREVISTA (20%)	<b>146.245,30</b>

<sup>10</sup> Consecuencia de la determinación del precio en base a costes directos e indirectos, la aplicación de los porcentajes de gastos generales y beneficio industrial a la suma resultante de aquellos, y la posterior división del importe resultante (731.226,39) entre las unidades de ejecución (122), hace que, por efecto del redondeo a dos decimales del importe unitario, arroje un incremento necesario de 0,13 respecto al valor del presupuesto inicialmente calculado, siendo en consecuencia el importe del presupuesto base de licitación 731.226,52.

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	7/32





La asignación por anualidad será:

IMPORTES	PRESUPUESTO	2024
Presupuesto base de licitación sin IVA	731.226,52	731.226,52€
IVA	No procede	No procede.
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>731.226,52</b>	<b>731.226,52</b>

El presupuesto asignado a la anualidad 2024 correspondería a la totalidad del servicio, pues así se prevé que las unidades de tiempo previstas se extienden a 122 días de servicio al año, si bien esta puede modificarse en función de la climatología, y a expensas de las circunstancias derivadas de la multiplicación de los fenómenos climáticos extremos en las distintas estaciones meteorológicas o anomalías climáticas.

Se adjunta Informe Justificativo como Anexo a esta Memoria.

#### 4. CPV.

De acuerdo al Reglamento (CE) nº 213/2008 de la comisión de 28 de noviembre de 2007, que modifica el Reglamento (CE) nº 2195/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se aprueba el Vocabulario común de contratos públicos (CPV), y las Directivas 2004/17/CE y 2004/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los procedimientos de los contratos públicos, en lo referente a la revisión del CPV, se elige para este tipo de contrato el CPV siguiente: **60442000-8 - Servicios de extinción aérea de incendios forestales.**

#### 5. CARENCIA DE MEDIOS.

Dada la especificidad de los trabajos a realizar, en la actualidad, esta Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural, no dispone de medios suficientes, tanto personales como materiales, para realizar estos trabajos con las garantías necesarias que se requieren para la bondad de los mismos.

Por los motivos expuestos, se considera que el contrato cuya celebración se proyecta es idóneo y satisface las necesidades justificadas en el apartado correspondiente.

#### 6. JUSTIFICATIVO DE DETERMINACIÓN DE LAS NORMAS DE ADJUDICACIÓN QUE REGIRÁ EL CONTRATO.

La contratación a realizar se califica como contrato de servicio de carácter administrativo, de conformidad con lo establecido en los artículos 12 a 25 de la LCSP, quedando sometida a dicha ley, a las normas reglamentarias que la desarrollen, y a las cláusulas contenidas en el pliego de cláusulas administrativas particulares y en el de prescripciones técnicas.

#### 7. JUSTIFICACION DEL PROCEDIMIENTO UTILIZADO EN LA CONTRATACIÓN.

Según lo dispuesto en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, se considera que el procedimiento abierto ordinario, es uno de los procedimientos ordinarios previstos en el artículo 131.2 de la referida norma, y se estima el más adecuado para la selección de la oferta más ventajosa para la Administración, puesto que permite que todo empresario interesado pueda presentar una proposición. Se propone al órgano de contratación que inicie el expediente de contratación mediante **procedimiento abierto**, en base a lo establecido en el artículo 156 y ss de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público. En dicho procedimiento se utilizarán una pluralidad de criterios de valoración de las ofertas, conforme a lo dispuesto en el artículo 132 de la mencionada LCSP, y así se justificará en el apartado correspondiente.

#### 8. JUSTIFICACION DE LA PROCEDENCIA DE NO REVISAR LOS PRECIOS.

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	8/32





Dada la propia naturaleza del objeto del contrato consistente en la prestación de un servicio que cubra la disponibilidad para el uso de una aeronave, de ala fija, con vistas a la extinción de incendios forestales, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 103 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público **no procederá la revisión de precios** en la ejecución del presente contrato de servicio.

## 9. JUSTIFICACION NO DIVISION EN LOTES.

Tal y como reza la documentación que consta en el propio expediente se trata del servicio a realizar por un mismo operador aéreo desplegado desde una misma base aérea, por ello, la división en lotes no procede en la presente contratación.

## 10. RESPONSABLE DEL CONTRATO.

El responsable del contrato será la persona titular del Servicio de Prevención y Extinción de Incendios Forestales, perteneciente a la Dirección General de Prevención y Extinción de Incendios.

## 11. JUSTIFICACION DE LA SOLVENCIA REQUERIDA.

### 11.1. Acreditación de la solvencia técnica o profesional.

De conformidad con el artículo 90 de la LCSP 9/17, se justificará por medio de los siguientes:

**Relación de los principales servicios o trabajos realizados en los tres últimos años que incluya importe, fechas y destinatarios públicos o privados de los mismos.** Los servicios deberán ser de igual o similar naturaleza (fletamiento de aeronaves para servicios aéreos de extinción de incendios forestales) que los que constituyen el objeto del contrato, tomando como criterio de correspondencia entre los servicios ejecutados por el empresario y los que constituyen el objeto del contrato atendiendo a todos los dígitos del CPV: Servicios de extinción aérea de incendios forestales (CPV 60442000-8). Este tipo de servicios exigen medios personales y materiales similares al objeto del contrato, ya que requieren organizaciones habilitadas para trabajos aéreos bajo el mismo reglamento, con pilotos y aeronaves de la misma tipología, considerándose habilitantes para probar la solvencia técnica de una empresa en la materia.

El importe anual ejecutado (en el sector del ámbito de la extinción de incendios con medios aéreos) durante el año de mayor ejecución del periodo citado deberá ser igual o superior al 70 % del valor anual medio del contrato (511.858,56€), avalados por certificados de buena ejecución.

El cómputo se efectuará hasta la fecha de finalización del plazo para la presentación de proposiciones u ofertas.



No obstante, lo anterior **podrá acreditarse la solvencia mediante su clasificación**. La determinación del Grupo, Subgrupo y Categoría se basa en el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (RD 773/2015). En los contratos de servicios, la Ley dispone que no será exigible la clasificación del empresario, circunstancia que es condición suficiente y medio de acreditación de la solvencia alternativo a los determinados en el anuncio de licitación, el empresario podrá acreditar su solvencia indistintamente mediante su clasificación en el grupo o subgrupo de clasificación correspondiente al contrato, atendiendo para ello a su código CPV (Servicios aéreos) y la categoría según su cuantía en los siguientes en función del importe de la anualidad media:

- Clasificación posterior a la entrada en vigor RD 773/2015:
  - **Grupo R Subgrupo 6 categoría 5.**

Para empresas de nueva creación, la solvencia técnica se acreditará de igual forma que la descrita anteriormente.

Los empresarios extranjeros de países miembros de la Unión Europea o signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo acreditarán su solvencia técnico-profesional mediante una relación

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	9/32



de los servicios ejecutados en el curso de los últimos cinco años correspondientes al mismo grupo o subgrupo de clasificación al que corresponde el contrato, habiendo de ser el importe anual acumulado en el año de mayor ejecución igual o superior al 70 % del valor anual medio del contrato (511.858,56€),

## 11.2. Acreditación de la solvencia económica.

Se justificará por medio de lo siguiente:

**Volumen anual de negocios**, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos años disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas por importe igual/superior en una vez el valor estimado, esto es 1.681.820,70€.

El volumen anual de negocios se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuantas anuales legalizados por el Registro Mercantil

El cómputo se efectuará hasta la fecha de finalización del plazo para la presentación de proposiciones u ofertas.

No obstante, lo anterior **podrá acreditarse la solvencia mediante su clasificación**. La determinación del Grupo, Subgrupo y Categoría se basa en el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (RD 773/2015). En los contratos de servicios, la Ley dispone que no será exigible la clasificación del empresario, circunstancia que es condición suficiente y medio de acreditación de la solvencia alternativo a los determinados en el anuncio de licitación, el empresario podrá acreditar su solvencia indistintamente mediante su clasificación en el grupo o subgrupo de clasificación correspondiente al contrato, atendiendo para ello a su código CPV (Servicios aéreos) y la categoría según su cuantía en los siguientes en función del importe de la anualidad media:


- Clasificación posterior a la entrada en vigor RD 773/2015:
  - **Grupo R Subgrupo 6 categoría 5.**


## 12. HABILITACIÓN EMPRESARIAL O PROFESIONAL PRECISA PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTRATO

Todas las empresas deberán manifestar en el Anexo III "Declaración responsable", parte IV, criterios de selección, apartado A, estar en posesión de la habilitación exigida. Así se exige para el desarrollo de la actividad y de carácter habilitante consistente en la acreditación de que el modelo de aeronave presentada disponga de autorización por el organismo competente (Agencia Estatal de Seguridad Aérea) para efectuar los trabajos aéreos relacionados con la lucha contra incendios forestales de acuerdo con el Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, para las actividades de Lucha contra Incendios y Búsqueda y Salvamento.

Así deberá acreditarse por el propuesto como adjudicatario mediante presentación del **Certificado de Operador Especial (COE), para el modelo de aeronave presentada**, autorización por el organismo competente (Agencia Estatal de Seguridad Aérea) para efectuar los trabajos aéreos relacionados con la lucha contra incendios forestales de acuerdo con el Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, para las actividades de: 1.-Lucha contra Incendios: Observación y patrullaje, y Lanzamiento de agua desde avión. (El presente criterio deberá acreditarse mediante declaración responsable detallada, precisando las funcionalidades y cuantificando las capacidades mínimas exigidas para cada uno de los medios exigidos).

## 13. ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS PERSONALES O MATERIALES

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39	
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	10/32	



**Compromiso de dedicación del número de medios personales y/o materiales suficientes para la ejecución:**

Estos medios personales y materiales formarán parte de la propuesta presentada por los licitadores mediante declaración responsable, y, por tanto, formarán parte del contrato que se firme con el adjudicatario. Por este motivo, deberán ser mantenidos por la empresa adjudicataria durante todo el tiempo de realización de este servicio.

Cualquier variación respecto a ellos deberá ser comunicada a esta Administración. Su incumplimiento podrá ser causa de resolución del contrato (art. 211,1,f) LCSP). Posteriormente, la Declaración responsable, deberá acreditarse por el responsable de operaciones en vuelo en la empresa propuesta como adjudicataria, donde certifique que los pilotos asignados a este servicio cuentan con la experiencia y certificado de aptitud requeridos en el RD 750/2014, para el desarrollo de las actividades operacionales exigibles. En este sentido, se anexará la relación de posibles pilotos (nombre, apellidos, y nº de licencia) adscritos al servicio. El resto se acreditará en la forma indicada.

**Medios personales:**

Se consideran medios suficientes como mínimo los siguientes, y que deberán citarse en la declaración del compromiso, integradas o no en la empresa, participantes en el contrato

PERSONAL	FORMACIÓN	EXPERIENCIA	ACREDITACIÓN
<u>TRIPULACIÓN</u> <u>NUMERO:</u> 2 PILOTOS	Certificado de Aptitud de acuerdo con lo establecido en el RD 750/2014 para las operaciones de LCI (Observación y patrullaje y lanzamiento de agua desde avión)	Experiencia previa requerida en el RD 750/2014 para las operaciones de LCI	Certificado emitido por el responsable de vuelo donde certifique que los PILOTOS asignados a este servicio cuentan con la experiencia y certificado de aptitud requeridos en el RD 750/2014 para el desarrollo de las actividades operacionales exigibles. En este sentido se anexará la relación de posibles pilotos con su nombre, apellidos y nº de licencia adscritos al servicio con su certificación lingüística en castellano de aquel piloto sin licencia española.

**Medios materiales:**

Se consideran medios suficientes como mínimo los siguientes, y que deberán citarse en la declaración del compromiso

MEDIOS	ESPECIFICACIONES	ACREDITACIÓN
<u>AERONAVE:</u> NUMERO 1	Especificaciones descrito en el apartado correspondiente del PPT	Ficha técnica de fabricante/s Certificado de Matrícula y Aeronavegabilidad expedido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), en el que se indique matrícula y/o número de serie. Así mismo, se adjuntará Memoria acreditativa de especificaciones técnicas, documento que acreditará el cumplimiento de las

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	11/32



		especificaciones técnicas de las aeronaves suscrito por Ingeniero Aeronáutico responsable técnico y del mantenimiento de la empresa o autoridad competente. Licencia de estación Programa oficial de mantenimiento
<u>SEGURO RESPONSABILIDAD CIVIL</u>	Póliza de seguro de responsabilidad civil conforme a especificaciones descritas en el apartado correspondiente de PPT	Certificado emitido por entidad aseguradora o póliza descriptiva de las coberturas, límites y vigencia.

#### 14. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN.

De la Circular 3/2022, de 21 de julio, de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa de Extremadura, sobre criterios de valoración de ofertas susceptibles de ser utilizados en la contratación pública de servicios por los diferentes órganos de contratación de la Junta de Extremadura, se ha optado por utilizar aquellos que mejor se adaptan a la prestación de los suministros en cuestión, de forma que la valoración final sea lo más objetiva y posibilitar las adjudicación a la oferta con mejor relación calidad-precio atendiendo a dichos criterios, así como una mayor y mejor eficiencia en la utilización de los fondos públicos.

Dadas las características del contrato, y la experiencia de los contratos anteriores, no se considera adecuado la incorporación de criterios de adjudicación de carácter social (se considera suficiente con las medidas de prevención de riesgos laborales establecidos en la normativa legal española, así como las fijadas en los convenios del sector que son de aplicación para los trabajadores que lleven a cabo la prestación objeto del contrato). De todo esto se desprende, que los criterios elegidos garantizan la elección de la oferta más ventajosa para la Administración, en base a la mejor relación calidad-precio, así como una mayor y mejor eficiencia en la utilización de los fondos públicos.

Los puntos porcentuales resultantes de los cálculos realizados al aplicar las fórmulas establecidas para la valoración de los criterios objetivos y, en general en la valoración de todos los criterios, se calcularán con la aproximación milésima de punto porcentual, redondeándose después el segundo decimal del punto porcentual por defecto si la milésima de punto porcentual es inferior a 5 y por exceso cuando sea igual o superior a 5.

#### 14.1. CRITERIOS DE VALORACIÓN CUANTIFICABLES MATEMÁTICAMENTE.

##### 14.1.1. OFERTA ECONÓMICA (60 puntos).

*Fórmula "A".*

$$P_i = P_{eco} \left[ 1 - \left( \frac{B_{max} - B_i}{B_{max}} \right) \right]$$

Donde:

$P_i$  = Puntos obtenidos.

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	12/32



$P_{eco}$  = Puntuación del criterio económico. **60 puntos.**

$B_{max}$  = Baja de la oferta más barata. Medida en % con relación al presupuesto de licitación.

$B_i$  = Baja de cada uno de los licitadores. Medida en % con relación al presupuesto de licitación.

Procedimiento:

Se calcularán los porcentajes de baja de cada una de las ofertas. ( $B_i$ ).

La oferta más barata ( $B_{max}$ ) obtendrá el máximo de puntos asignado al criterio económico. ( $P_{eco}$ )

- En el caso de que todas las ofertas fueran al tipo de licitación, la puntuación de todas ellas será igual a la puntuación máxima del criterio económico. ( $P_{eco}$ ).
- La puntuación de cada una de las ofertas se calculará aplicando la fórmula indicada anteriormente.

Esta fórmula a emplear para la evaluación de la oferta económica se adapta a la prestación objeto de contratación ya que utiliza un sistema proporcional de valoración, que cumple con los requisitos de legalidad existentes al repartir de forma proporcional la puntuación. Concretamente, el reparto de los puntos se obtiene de forma totalmente proporcional, por lo que, a mayor baja, se obtiene mayor puntuación, concediéndose el máximo de puntos a la oferta económicamente más ventajosa, y 0 puntos a la oferta que coincida con el precio base de licitación. Se trata de una fórmula lineal que procede al reparto de todos los puntos, la cual incentiva una oferta económica más ventajosa.

#### **14.1.2. Otros criterios de valoración cuantificables matemáticamente (40 puntos).**



##### **14.1.2.1. Tiempo máximo de respuesta (hasta 10 puntos).**

Se puntuará el tiempo máximo de respuesta al que se compromete el licitador en caso de aviso de incidencia por la Administración a disponer una tripulación de reserva, consecuencia de la aplicación de lo dispuesto en la Circular Operativa 16-B, que determina la obligatoriedad de establecer períodos de descanso, dentro de la jornada diaria, para la tripulación (piloto)<sup>11</sup>, así se valorará la puesta a disposición de una tripulación de refuerzo (piloto) que pueda reforzar el servicio en situaciones extraordinarias de extrema emergencia por acumulación y simultaneidad de siniestros por incendios forestales y previo requerimiento de la Administración, para así extender el número de horas diarias de vuelo posibles diarias y disminuir los tiempos de parada de los aviones que se producen con un solo piloto por avión. Umbral de saciedad 4h.

Valoración de la mejora:

<sup>11</sup> [https://www.seguridadaerea.gob.es/sites/default/files/anexo\\_la\\_co\\_16b.pdf](https://www.seguridadaerea.gob.es/sites/default/files/anexo_la_co_16b.pdf) 4.- LIMITACIONES DE TIEMPO DE VUELO Y PRESENCIA FISICA Para las tripulaciones, los límites máximos de tiempo de vuelo serán de 8 horas por cada 12 horas de presencia física. Así mismo indica que por cada 4 horas cada vuelo, la tripulación debe realizar una parada intermedias de por lo menos 1 hora 20 minutos. Los vuelos inferiores a 4 horas, tendrán paradas intermedias de acuerdo a la proporción de 20 minutos de parada intermedia por cada hora de vuelo o 30 minutos lo que sea mayor.

<b>Csv:</b>	FDJEX3PUZAKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	13/32



Presentación de oferta	Puntos
Si se oferta tripulación de refuerzo con un tiempo de respuesta mayor o igual a 6h e inferior a 8h	5 puntos
Si se oferta tripulación de refuerzo con un tiempo de respuesta igual o superior a 4h e inferior a 6h	10 puntos

Las ofertas que se encuentren por debajo del umbral de saciedad (inferiores a 4 horas) recibirán 0 puntos

#### 14.1.2.2. Recursos materiales. Ampliación período de despliegue de la aeronave (hasta 5 puntos).

Se valorará por cada día de ampliación del número de días de despliegue de la aeronave adscrito a la ejecución de la prestación con un máximo de 6 días/año, (menor al 5%) que la Administración dispondrá sin coste alguno, para la realización de trabajos extraordinarios debido a reiteración de incendios o necesidades de despliegue por condiciones climatológicas desfavorables durante la vigencia del contrato, y que habilitarían la posibilidad de disponer del medio aéreo en la extinción de incendios sin necesidad de recurrir a modificaciones contractuales o la realización de contratos de emergencia.

Presentación de oferta	Puntos
Ampliación de 6 días (1 aeronave).	5 puntos
Resto de situaciones. Proporcional	Fórmula = (Nº días ofertados x5 /6) puntos

Las ofertas que se encuentren por encima del umbral de saciedad (superiores a 6 días/año de la aeronave) recibirán 5 puntos.

Las mejoras valoradas y así ejecutadas se certificarán con su valor correspondiente (importe unitario ofertado por el adjudicatario) para recoger las mediciones reales, pero no se abonarán al contratista. En el supuesto de no ejecutarse las mejoras ofertadas se detraerán del importe a abonar al contratista.

#### 14.1.2.3. Bolsa de horas anuales. Ampliación horas de vuelo (hasta 10 puntos).

Se valorará la aportación de una bolsa anual de horas de vuelo para la realización del servicio, consistente en número de horas de vuelo, un total de 6,1h, (5% de las horas previstas en el pliego (122Hv) que la administración dispondrá libremente sin coste alguno, en previsión a que una eventual acumulación de incendios en las campañas objeto del período de contrato obliguen a necesitar un número mayor de horas de vuelo sin incremento de los días de despliegue. Las ofertas se valorarán del siguiente:

Presentación de oferta	Puntos
Ampliación de 6,1h	10 puntos
Las ofertas de unidades de ejecución inferiores a 6,1horas se valorarán de forma proporcional	Fórmula = (Nº h ofertados x10 /6,1) puntos

Las ofertas que se encuentren por encima del umbral de saciedad (superiores a 6,1 horas) recibirán 10 puntos

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	14/32



Respecto de las medidas de verificación y seguimiento del presente criterio, se estará a lo especificado en el apartado 11.10 del PPT.

Las mejoras así ejecutadas se certificarán con su valor correspondiente conforme a la siguiente fórmula: importe unitario ofertado por el adjudicatario / importe unitario máximo x coste hora de vuelo, esto es coeficiente de adjudicación x 1200,00€/hv. para recoger en las mediciones su ejecución, pero no se abonarán al contratista, serán a coste cero para la Administración contratante. En el supuesto de no ejecutarse las mejoras ofertadas se detraerán del último pago a abonar al contratista.

**14.1.2.4. Mejoras de valoración automáticas: (hasta 15 puntos)**

**14.1.2.4.1. Mejoras de valoración automáticas. Aspectos materiales. Calidad, Antigüedad de la aeronave (hasta 10 puntos).**

Habida cuenta que a efectos de seguridad aérea el año de fabricación es indiferente toda vez que la habilitación para el desarrollo de la operatoria aérea corresponde a la autoridad en materia de aeronáutica AESA y al objeto de no limitar la posible concurrencia, no se ha establecido límite a la antigüedad de la aeronave en el PPT, Si bien la antigüedad de las aeronaves se considera un plus y una ventaja, si no en aras de la seguridad de la operativa aérea, si por el confort y con ello estrés que puede llegar a soportar la tripulación, y consecuentemente en la calidad y eficacia de la prestación. Así a menor antigüedad, mejores serán las garantías de fiabilidad y prestaciones, además de reducir las posibilidades de posibles inoperatividades por averías y mantenimientos. Se ha establecido como umbral de saciedad año fabricación 2004, como tiempo suficiente transcurrido para renovación de la flota de los operadores aéreos (20años).

Se valorará la antigüedad de las aeronaves en función de su año de fabricación, otorgándose su puntuación conforme se indica a continuación

Presentación de oferta. Antigüedad	Puntos aeronave
El año de fabricación corresponde a 2004 o anterior	0
El año de fabricación corresponde a 2005	0,5
El año de fabricación corresponde a 2006	1
El año de fabricación corresponde a 2007	1,5
El año de fabricación corresponde a 2008	2
El año de fabricación corresponde a 2009	2,5
El año de fabricación corresponde a 2010	3
El año de fabricación corresponde a 2011	3,5
El año de fabricación corresponde a 2012	4
El año de fabricación corresponde a 2013	4,5
El año de fabricación corresponde a 2014	5

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	15/32





El año de fabricación corresponde a 2015	5,5
El año de fabricación corresponde a 2016	6
El año de fabricación corresponde a 2017	6,5
El año de fabricación corresponde a 2018	7
El año de fabricación corresponde a 2019	7,5
El año de fabricación corresponde a 2020	8
El año de fabricación corresponde a 2021	8,5
El año de fabricación corresponde a 2022	9
El año de fabricación corresponde a 2023	9,5
El año de fabricación corresponde a 2024	10

**14.1.2.4.2. Mejoras en aspectos personales. Experiencia del personal de la oferta. Experiencia de las tripulaciones en horas de vuelo con aviones anfibios superior a la exigida en la normativa de aplicación (hasta 5 puntos).**

Se valorará el número total de horas de vuelo de los pilotos ofertados realizadas en los últimos cinco años, de 2019 a 2023 ambos inclusive, con aviones anfibios. Se otorgará 5 puntos a la oferta del conjunto de 2 pilotos requeridos con la media de horas de vuelo, con aviones anfibios en la actividad de lucha contra incendios (LCI), más elevada, valorándose el resto de las ofertas de forma proporcional.

Presentación de oferta	Puntos
Oferta del conjunto de 2 pilotos requeridos con la media de las horas de vuelo con aviones anfibios en la actividad LCI (2019-2023) más elevada	5 puntos
Resto de ofertas se calculará proporcionalmente	Fórmula= N° media de horas vuelo del conjunto de 2 pilotos (2019-2023) aviones anfibios en LCI ofertada x 5 / N° media más elevada de horas de vuelo del conjunto de 2 pilotos (2019-2023) con aviones anfibios en LCI ofertada

Justificación: Una mayor experiencia traducida en horas de vuelo de la tripulación supone un aumento de la calidad de la prestación y eficacia de las descargas, así como la integración con el resto de dispositivos y con ello en la fiabilidad del servicio.

Las mejoras automáticas referidas a aspectos materiales (antigüedad de la aeronave) y experiencia del personal (experiencia de las tripulaciones) no son cuantificables económicamente pues redundan en la calidad de la prestación cuyo contenido no puede ser traducible a términos económicos.

**15. DESPROPORCIONALIDAD O ANORMALIDAD.**

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	16/32



De conformidad con el artículo 149 de la LCSP 9/17, el parámetro objetivo que deberá permitir identificar los casos en que una oferta, considerada en su conjunto, se considere anormal, atendiendo a la ponderación de los criterios de adjudicación y a los umbrales de saciedad establecidos en el resto de criterios de valoración automática, será la oferta económica.

A estos efectos se considera presuntamente anormales las ofertas en las que la baja del presupuesto base de licitación (IVA excluido) ofertada, medida en porcentaje en relación al presupuesto base de licitación (IVA excluido) supera la baja media, medida en porcentaje con relación al presupuesto base de licitación (IVA excluido) en más del umbral de temeridad (UT).

El umbral de temeridad a aplicar en este caso es del 5%.

## 16. OBLIGACIONES ESENCIALES DEL CONTRATO.

Se consideran obligaciones esenciales del contrato el cumplimiento de lo que a continuación se desarrolla:

- **Documentación:**

Las aeronaves en todo caso deberán poseer:

- Certificado de matrícula expedido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), en el que se indique la matrícula y/o número de serie.
- Autorización por el organismo competente (Agencia Estatal de Seguridad Aérea) para efectuar los trabajos aéreos relacionados con la lucha contra incendios forestales y búsqueda y salvamento de acuerdo con el Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, para las actividades de:
- Lucha contra incendios: Observación y patrullaje, Coordinación, Lanzamiento de agua

Las matrículas de las aeronaves deberán estar incluidas en el COE para las actividades anteriores. El operador mantendrá la validez del COE, donde se incluye las matrículas de las aeronaves, durante todo el período de vigencia de contrato, incluida las posibles prórrogas del mismo, pudiendo ser la revocación del mismo, causa de rescisión del contrato.

- Pólizas de los seguros con las coberturas requeridas en el apartado 6 del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.



- **Sustituciones:**

La empresa contratista no podrá efectuar sustituciones de la aeronave contratada sin el consentimiento y aceptación previa del director técnico del contrato adscrito al Servicio de Prevención y Extinción de Incendios Forestales.

Las aeronaves de sustitución deberán, en todo caso, ser del mismo modelo o similar a la exigido en el presente pliego, o superior en especificaciones técnicas y prestaciones. En general, todas las condiciones, especificaciones y documentación requerida serán de aplicación igualmente para las aeronaves de sustitución al contratado. En caso de operar con matrículas diferentes a las contratadas, requerirá la aceptación previa por parte del Servicio de Prevención y Extinción de Incendios Forestales de la Junta de Extremadura para lo cual, presentarán con 7 días de antelación al inicio de la prestación del servicio, la documentación requerida en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

La sustitución una aeronave por otra sin previo aviso y aceptación por parte de la dirección técnica podrá constituir causa de resolución del contrato, sin perjuicio de la aplicación de las penalizaciones que se determinen en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	17/32



- **Incidencias de Servicio:**

Cuando el Servicio de Prevención y Extinción de Incendios Forestales considere que el servicio no se realiza con la efectividad debida, lo pondrá en conocimiento de la empresa adjudicataria por escrito, a fin de que sean corregidas estas deficiencias y, si a pesar de tal aviso, se observa reiteradamente que dichos defectos no fueran corregidos, la administración podrá optar por la penalización que se determinen en el pliego de cláusulas administrativas particulares o por la resolución del contrato, practicando la liquidación correspondiente o bien exigir el cumplimiento del mismo con la sustitución de pilotos, personal mecánico de mantenimiento o aeronaves en forma establecida en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

- **Incumplimiento de compromiso de adscripción de medios personales o materiales.**
- **La no resolución de la inoperatividad o incidencia, efectuando la reparación, subsanación o sustitución de la aeronave, en el plazo máximo de 24 horas salvo cuando existan causas de fuerza mayor que puedan justificar la imposibilidad de reparar la avería, subsanar o sustituir el aparato dentro de los plazos previstos.**

### 17. RÉGIMEN DE PENALIDADES.

El órgano de contratación podrá establecer, a propuesta del responsable del contrato, penalidades conforme a lo señalado en el artículo 192 de la LCSP 9/17, para los supuestos de incumplimiento parcial o cumplimiento defectuoso.

Así, y de conformidad con el artículo 16.2 de la 12/2018, de 26 de diciembre, de contratación pública socialmente responsable de Extremadura LCPSREx, los incumplimientos del adjudicatario en la ejecución del contrato se clasificarán como leves, graves o muy graves, en atención al tipo de incumplimiento, grado de negligencia del contratista, relevancia económica de los perjuicios derivados del incumplimiento o reincidencia.

Cuando las penalidades acumulativas por los incumplimientos excedan del 10% del importe de adjudicación procederá iniciar el procedimiento de resolución contractual.

- **Incumplimiento total o parcial de la ejecución de las prestaciones definidas en el contrato:**

- a) Día de "inoperatividad del servicio" considerado incumplimiento grave del contrato; cuando la aeronave, o su baliza de seguimiento, no esté operativa para la realización del servicio durante un tiempo superior a 6 horas e inferior a 24 horas.  
Por cada jornada de "inoperatividad del servicio" se aplicará una penalización del doble del importe de las cantidades aplicadas como base de los precios de las unidades de ejecución utilizados para la confección del presupuesto, esto es 11.987,32euros
- b) Día de "Servicio defectuoso" considerado incumplimiento grave del contrato; cuando el servicio esté menos de 6 horas en la jornada con la aeronave inoperativa sin poder volar para la realización del servicio.  
Por cada hora o fracción superior a 30 minutos 1.476,00 euros

- **Ejecución defectuosa del contrato, en especial con relación a aquellos aspectos que hayan sido objeto de valoración en la licitación, así como a aquellas obligaciones calificadas como esenciales en los pliegos:**

- a) El primer incumplimiento tendrá la consideración de infracción leve con una penalización del 1 % del precio del contrato.
- b) El segundo incumplimiento tendrá la consideración de infracción grave con una penalización del 2% del precio del contrato.

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf	<b>Página</b>	18/32



c) El tercer incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 8% del precio del contrato.

- **Incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato, en particular las relativas al cumplimiento de obligaciones laborales o sociales del adjudicatario en relación con sus trabajadores y trabajadoras, así como las medioambientales:**

a) El primer incumplimiento tendrá la consideración de infracción grave con una penalización del 3% del precio del contrato.

b) El segundo incumplimiento tendrá la consideración de infracción grave con una penalización del 5% del precio del contrato.

- **Infracción de las condiciones establecidas para la subcontratación:**

a) El primer incumplimiento tendrá la consideración de infracción leve con una penalización del 1 % del precio del contrato.

b) El segundo incumplimiento tendrá la consideración de infracción grave con una penalización del 2% del precio del contrato.

c) El tercer incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 8% del precio del contrato

- **Incumplimiento de las órdenes recibidas por parte del responsable del contrato y/o director facultativo en las cuestiones relativas a la ejecución del mismo,**

a) El primer incumplimiento tendrá la consideración de leve con una penalización del 1% del precio del contrato.

b) El segundo incumplimiento tendrá la consideración de grave con una penalización del 2% del precio del contrato.

c) El tercer incumplimiento tendrá la consideración de muy grave con una penalización del 8% del precio del contrato.

- **Incumplimiento de la obligación de informar sobre las condiciones de los contratos de los trabajadores en caso de subrogación:**

a) El primer incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 6% del precio del contrato.

b) El segundo incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 8% del precio del contrato.

- **Demora en la ejecución o retraso en el inicio de la actividad:**

a) El primer incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 6% del precio del contrato.

b) El segundo incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 8% del precio del contrato.

- **Demora en la ejecución, entendiéndose como el no posicionamiento de las aeronaves en base en el plazo previsto en el apartado 3 del PPT, con la documentación y resto de aspectos materiales y personales previstos en el PPT.**

a) El primer incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 6% del precio del contrato.

b) El segundo incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 8% del precio del contrato.

- **Incumplimiento en la presentación del informe relativo al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 27 de la LCPSREx:**

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	19/32



- a) El primer incumplimiento tendrá la consideración de infracción leve con una penalización del 1 % del precio del contrato.
- b) El segundo incumplimiento tendrá la consideración de infracción grave con una penalización del 2% del precio del contrato.
- c) El tercer incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 8% del precio del contrato.

• **En general, cualquier incumplimiento o cumplimiento defectuoso que produzca perjuicios a la Administración, a terceros o al medioambiente:**

- a) El primer incumplimiento tendrá la consideración de infracción leve con una penalización del 1 % del precio del contrato.
- b) El segundo incumplimiento tendrá la consideración de infracción grave con una penalización del 2% del precio del contrato.
- c) El tercer incumplimiento tendrá la consideración de infracción muy grave con una penalización del 8% del precio del contrato.

En la calificación de penalidades descritas y tipificadas, se ha optado como expresión objetiva del grado e intensidad del incumplimiento contractual por la reiteración de dichos incumplimientos, que ponen de manifiesto negligencia en la ejecución del contrato, con el consiguiente efecto económico y perjuicio para los fines institucionales perseguidos con las prestaciones objeto de contrato, desde la perspectiva del principio de proporcionalidad objetivado en la reiteración del incumplimiento. Todo ello de conformidad con lo prevenido en el artículo 16.2 de la LCPSREx.

**18. PLAZO DE EJECUCIÓN Y PRÓRROGA.**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 13 de la ley 12/2018, 26 de diciembre, de contratación pública socialmente responsable de Extremadura, la duración prevista es aquella que permite disponer de los servicios durante la totalidad de las campañas de peligro alto de incendios forestales, En base a ello, y teniendo en cuenta que la prestación objeto del contrato seguirá siendo necesaria en el futuro, se ha determinado la duración de 12 meses con posibilidad de prorrogar el mismo por 12 meses adicionales.

**19. MODIFICACIONES PREVISTAS DEL CONTRATO (ART.204 LCSP)**

El contrato podrá ser modificado hasta un máximo del 20 por ciento del precio inicial, cuando con anterioridad a la fecha de inicio de la tramitación del expediente de modificado, se hayan volado en la anualidad como mínimo el 85 % de las horas de vuelo presupuestadas, y los modelos meteorológicos para la finalización del periodo continuado de activación ordinario no hagan prever cambios significativos del nivel o clase de riesgo de incendios AEMET<sup>12</sup> y este sea igual o superior a Clase 3: Riesgo Alto en cualquier territorio de las dos provincias.

**20. FORMA DE PAGO**

El pago del contrato se realizará mediante certificaciones mensuales. A tal efecto, la dirección técnica emitirá un certificado de conformidad de los días efectivos de operatividad del servicio ejecutado por la empresa adjudicataria de acuerdo con las cuantías del anexo I de esta memoria en el que se certificarán los días efectivos de disponibilidad, salvo para aquellas horas de vuelo y días de disponibilidad que resulten de la aplicación del art. 309 de la LCSP cuya liquidación se realizará a la finalización del contrato, y cuyo reflejo se realizará por la dirección técnica en las certificaciones

<sup>12</sup> [https://www.aemet.es/documentos/es/datos\\_abiertos/Estadisticas/IM\\_riesgo\\_incendios/eimri\\_generalidades.pdf](https://www.aemet.es/documentos/es/datos_abiertos/Estadisticas/IM_riesgo_incendios/eimri_generalidades.pdf)

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	20/32



mensuales que corresponda como días y horas certificadas pero no acreditadas una vez hayan sido agotadas las previstas en la anualidad.

El contratista deberá presentar factura en la que deberá constar, además de lo establecido en la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el Sector Público, la identificación del órgano de contratación (órgano gestor), de la unidad tramitadora (órgano de destino) y de la oficina contable (órgano que tiene atribuida la función de contabilidad) con indicación de los correspondientes códigos, de acuerdo con el "Directorio Común de Unidades y Oficinas DIR3" así como la dirección postal, de acuerdo con lo siguiente:

- ÓRGANO DE CONTRATACIÓN
  - DENOMINACIÓN: Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural
  - **CÓDIGO DIR3: A11044889.**
- UNIDAD TRAMITADORA
  - DENOMINACIÓN: Dirección General de Prevención y Extinción de Incendios
  - **CÓDIGO DIR3: A11045953.**
- OFICINA CONTABLE
  - DENOMINACIÓN: Intervención Delegada en la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural
  - **CÓDIGO DIR3: A11046198.**

**21. INDICACIÓN DE SI CABRÁ CESIÓN DEL CONTRATO Y SUBCONTRATACIÓN.**

Sí procede.

**22. GARANTÍA DEL CONTRATO.**

Se establece un plazo de garantía de seis (6) meses.


**23. FINANCIACIÓN.**


La financiación del presente contrato se hará a cargo de fondos propios de Comunidad Autónoma.

La aplicación será la siguiente: **230030000/G/354B/227.06.**

EL JEFE DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES  
PS EL DIRECTOR DE PROGRAMAS DE INCENDIOS  
(Resolución de la Secretaría General de 15/03/2024)

Antonio Blanco Santos

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39	
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale			
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	21/32	





**ANEXO. INFORME DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS DEL EXPEDIENTE:**

**SERVICIO DE UN (1) AVIÓN ANFIBIO PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS FORESTALES EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA.**

**1. OBJETO DEL DOCUMENTO Y DOCUMENTACIÓN CONSULTADA.**

El objeto del presente documento es determinar los precios de coste de operación normalizados para el tipo de aeronaves objeto de licitación conforme a lo indicado en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

La documentación consultada como referencia para la justificación de precios ha sido la siguiente:

4. Consulta Preliminar de Mercado, en adelante CPM, realizada por la Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural de la Junta de Extremadura, para la contratación de este servicio y publicada con fecha 10 de enero de 2024 en la Plataforma de Contratación del Sector Público. (Identificador de la consulta CPM24001).

[https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle\\_licitacion&idEvl=0ghYYD%2FJBccIYE3ZiZ%2BxmQ%3D%3D&isConsPre=1](https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle_licitacion&idEvl=0ghYYD%2FJBccIYE3ZiZ%2BxmQ%3D%3D&isConsPre=1)

5. Análisis estratégico del sector de extinción de incendios forestales con Medios Aéreos en España. Estudio de costes de explotación (Itor Martín. Octubre 2023)

6. Contratos similares licitados por las distintas CCAA<sup>13</sup>:

- ILLES BALEARS: Servicio de lucha contra los incendios forestales en la CAIB mediante dos aviones anfibios de carga de agua (Aa)
- XUNTA DE GALICIA: Servicio de seis aviones de carga en terra con destino á defensa contra os incendios forestais durante os anos 2024, 2025, 2026 e 2027

7. Contratos similares licitados por las AGE.

- MITECO: Servicio con medios aéreos de apoyo a las CC.AA en la extinción de incendios forestales, años 2024, 2025 y 2026<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> [https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle\\_licitacion&idEvl=njyVwxO8Aajtm4eBPtV6eQ%3D%3D](https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle_licitacion&idEvl=njyVwxO8Aajtm4eBPtV6eQ%3D%3D)

[https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink%3Adetalle\\_licitacion&idEvl=w3efW8eM0%2FudkQsA7ROvsg%3D%3D](https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink%3Adetalle_licitacion&idEvl=w3efW8eM0%2FudkQsA7ROvsg%3D%3D)

<sup>14</sup> [https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle\\_licitacion&idEvl=TXiztJ4WO4vE6P%2FuLemXRw%3D%3D](https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle_licitacion&idEvl=TXiztJ4WO4vE6P%2FuLemXRw%3D%3D)

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	22/32





## 2. ANÁLISIS DE COSTES.

La metodología y las hipótesis de cálculo seguidas se basan en la expresada en el Libro de *Análisis estratégico del sector de extinción de incendios forestales con Medios Aéreos en España. Estudio de costes de explotación* (Ilor Martín. Octubre 2023).

Para ello, en primer lugar, se describe de modo general cada uno de los tipos de coste asociados a los trabajos de lucha contra incendios con aviones, separando entre costes fijos, semifijos y variables, considerando las hipótesis de cálculo pertinentes y definiendo un modelo de costes operacionales normalizado para el avión de referencia propuesto en el Pliego.

### 2.1. Descripción de los costes de operación.

Se proporciona una descripción teórica de los diferentes tipos de costes de operación de una aeronave en lucha contra incendios (LCI). En general los costes ligados a la explotación de la aeronave no deben presentar grandes diferencias entre unos operadores y otros, pudiéndose organizar en: Costes de disposición de activos (avión), Costes de Operación y Costes generales.

Para su uso en incendios forestales, en la mayoría de los casos el medio aéreo se requiere durante unos meses. Sin embargo, la mayoría de los costes relacionados con la operación son independientes del número de meses que es puesto a disposición a lo largo del año, convirtiéndose en gastos fijos respecto a este parámetro (duración del servicio a lo largo del año). Esta variable consideramos que tiene una enorme relevancia en la definición del precio. Así, las unidades finales de coste a determinar son:

Jornada diaria de un avión (incluido 1 hora de vuelo al día) con 4 meses de servicio al año (122 días)

### 2.2. Tipología de costes.

En los siguientes apartados se han clasificado los costes en función de su carácter:

- A) **Costes Fijos:** Costes permanentes, necesarios para disponer del avión y mantenerlo operativo en cualquier momento que deba estarlo por exigencia del contrato, independientemente del volumen de actividad requerido (tiempo de vuelo), y por tanto costes en los que el operador debe incurrir antes de llevar a cabo el servicio.
- B) **Costes semifijos:** Costes fijos que variarán básicamente en función de la duración de la campaña, de tal forma que no dependen de las horas de vuelo pero si de los meses de posicionamiento y días de activación del servicio.
- C) **Costes variables:** Costes cuyo valor estará directamente relacionado con las horas voladas, es decir, dependen exclusivamente de si la aeronave vuela o no.



### 2.3. Desglose de costes.

La siguiente tabla refleja la clasificación de costes que se desarrollarán a posterior:

Clasificación	Descripción	Tipología
DISPOSICIÓN DE AVIÓN	Reposición	Fijo
	Financiación	Fijo
	Póliza de seguros	Semifijo
COSTES DE OPERACIÓN	Tripulación de vuelo	Fijo / Semifijo

Informe justificación precios \_\_\_\_\_ pag. 23 de 32

Csv:	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	Fecha	30/04/2024 13:20:39
Firmado Por	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
Url De Verificación	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	Página	23/32



	Hora de vuelo	Variable
	Mantenimiento en línea	Fijo / Semifijo
	Mantenimiento de base e ingeniería	Fijo
	Gestión de la base de operaciones	Semifijo
	Entrenamiento y puesta a punto	Fijo
	Aeronaves de reserva	Fijo
	Sistema de Trasmisión de imágenes LTE	Semifijo
	Seguimiento de flota	Semifijo
COSTES GENERALES	%	%
BENEFICIO INDUSTRIAL	%	%

### 3. COSTES DE DISPOSICIÓN DE UN AVIÓN ANFIBIO.

La explotación de aeronaves modernas y complejas, especializadas para la lucha contra incendios, obliga a la empresa operadora a afrontar inversiones para disponer de estos medios, ya sea en propiedad o en alquiler (leasing).

Estos activos frecuentemente están dedicados en exclusividad a la actividad de extinción, debido a la especialización técnica requerida para esta actividad en los últimos años (equipamiento específico de la aeronave, formación de tripulaciones, certificaciones de equipos embarcados, certificación de empresa....) y por la limitada demanda para otros trabajos existente en el periodo fuera de campaña de incendios, por lo que no es frecuente la operación a largo del año y con la misma flota de dos tipos de servicios aéreos complementarios.

A continuación, se presentan los costes asociados a la disposición de un avión como un activo necesario para proveer el servicio, segmentado por; valor de reposición (compra o alquiler), coste de financiación (intereses por el capital prestado), pólizas de seguros y gastos de gestión de activos.

#### 3.1. Reposición de activos.

**Tipo:** Fijo (Anual)

**Concepto:** El valor de la reposición de activos corresponde al importe que el operador tiene que hacer frente para disponer de la aeronave durante al menos el periodo de prestación del servicio. La aeronave puede ser propiedad del operador, en cuyo caso la empresa tienen que abonar un precio de adquisición establecido por el fabricante (avión nuevo) o por el mercado (avión usado), o bien se puede disponer de ella a través de un contrato leasing en el que hay que hacer frente a un arrendamiento de aeronaves.

En el caso de compra, el valor anual de reposición se calcula a partir del valor inicial del activo, el periodo de amortización estimado y el valor residual de la aeronave. Mientras que, en el caso de alquiler, la cuota de leasing establece directamente el valor de reposición sin tener en cuenta amortizaciones ni plazos, en ambos casos, se trata de un coste fijo.

El coste de disposición del activo para un avión nuevo, de acuerdo con la exigencia del Pliego

Informe justificación precios \_\_\_\_\_ pag. 24 de 32

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	24/32



es de: **3.000.000 Euros**<sup>15</sup> (no incluye la turbina asociada por considerarse un coste variable). Para la obtención de este valor se ha seleccionado un modelo de aeronave que cumple con las especificaciones técnicas del PTT (AIR TRACTOR AT802 FireBoss) y el precio marcado se ha obtenido de la CPM y del documento “Análisis estratégico del sector de extinción de incendios forestales con Medios Aéreos en España. Estudio de costes de explotación (Ilor Martín. Octubre 2023)”. Este modelo (AIR TRACTOR AT802 FireBoss) no tiene carácter contractual y sólo se toma como referencia para la estimación del valor de adquisición de un avión.

Periodo de amortización de la aeronave considerado: **15 años**

Valor residual de la aeronave, tras el periodo de amortización considerado: **20 %**

**COSTE ANUAL DE REPOSICIÓN DE ACTIVOS: (3.000.000 / 15 años) x 0,8 = 160.00,00 €**

### 3.2. Financiación de activos.

**Tipo:** Fijo (Anual)<sup>16</sup>

**Concepto:** Costes ligados a la financiación del activo, ya sea a través de la compra de la aeronave, o a través del leasing (alquiler) del avión. La operación se suele articular mediante un préstamo hipotecario que generan unos intereses a favor del banco en función del importe prestado y el plazo de devolución, se trata de un coste fijo a computar junto al valor de reposición del activo.

Capital financiado respecto al valor inicial de adquisición de la aeronave: **70 %**  
 $3.000.000 \times 0,7 = 2.100.000 \text{ €}$

Periodo de amortización del préstamo: **10 años**

Tasa de interés anual del préstamo: **4%**

**COSTE ANUAL DE FINANCIACIÓN DE ACTIVOS SEGÚN CUADRO DE FINANCIACIÓN: 43.087,00 €**

### 3.3. Pólizas de seguros.

**Tipo:** Semifijo (mensual)

**Concepto:** El operador, de acuerdo con el PTT, debe de disponer de seguro para la aeronave, cuyo costes pueden entenderse de manera variable en función del periodo de operatividad anual del avión.

La contratación del seguro por parte del operador se produce tanto en el caso de propiedad de

<sup>15</sup> El libro *Análisis estratégico del sector de extinción de incendios forestales con Medios Aéreos en España. Estudio de costes de explotación (Ilor Martín. Octubre 2023)* establece esa cifra en **4,52M**, si bien puntualiza que corresponden a precios según tarifas estimada del fabricante para 2024.

El representante de AIRTRACTOR EUROPE es la empresa TITAN FIREFIGHTING COMPANY SL (antigua AVIALSA), por lo que no se ha solicitado precio de referencia de la aeronave al ser posible parte interesada de esta licitación y operador de esta tipología de aeronaves..

Otras fuentes, en el año 2017, cifra esa cantidad en 3.1M dolares <https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/cuanto-cuesta-y-como-es-el-nuevo-avion-hidrante-que-comprara-la-provincia/#:~:text=Seg%C3%BAn%20se%20inform%C3%B3%20de%20manera,de%203.200%20litros%20de%20agua.>

<sup>16</sup> No se tiene en consideración la posibilidad de que a efectos tributarios estos gastos financieros (entendidos como gastos derivados de la utilización de recursos financieros ajenos, para la financiación de las actividades de la empresa o de sus elementos de activo) sean deducibles o no deducibles.

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf	<b>Página</b>	25/32



la aeronave, como en el caso de alquiler de la misma a un tercero.

Además, hay que añadir el seguro de tripulaciones, personal adicional, seguro de responsabilidad civil y daños a terceros.

Coste anual del seguro de la aeronave: **3 %** sobre el precio del activo

**COSTE MENSUAL DE PÓLIZAS DE SEGURO:** 3.000.000 x 3%= 90.000 € / 12 meses = **7.500,00 €/mes**

#### 4. COSTES DE OPERACIÓN DE UN AVIÓN ANFIBIO.

Los costes de operación cubren todo aquello relacionado directamente con el vuelo: tripulaciones de vuelo y personal de tierra<sup>17</sup>, combustible y lubricantes, mantenimiento de línea, mantenimiento de base e ingeniería, gestión de la base de operaciones, entrenamiento y puesta a punto de tripulaciones y aeronave de reserva.

##### 4.1. Tripulaciones de vuelo.

**Tipo:** Semifijo (mensual/diario)

**Concepto:** Coste para la empresa de las tripulaciones, incluyendo gastos salariales, cotizaciones a la seguridad social y dietas o complementos por desplazamientos de acuerdo con el “*Convenio colectivo para el personal asignado al cumplimiento de este servicio.*”

*Es un coste fijo por campaña, más un importe adicional por día de servicio, que a su vez fluctúa en función del tiempo total de campaña. Es decir, la forma de contratación de los pilotos depende de los meses de duración de la campaña, variando el salario en función de las condiciones del contrato.*

Consecuencia de las prestaciones previstas se aplica u factor multiplicador de plantilla de **1,5** para cumplir con la normativa aeronáutica sobre disponibilidad de tripulaciones y horas de vuelo y los periodos de descanso (“*Anexo I de la circular operativa 16B de la Dirección General de Aviación Civil*”<sup>18</sup>), y lo previsto en convenio que determina un máximo efectivo de 225 días de trabajos para personal de vuelo y una jornada anual de 1760 horas de trabajo efectivo para este colectivo).

Salario bruto: **8.000 €/mes**<sup>19</sup>.

Tipo de cotización general a la Seguridad Social (coste empresa): **34,3**<sup>20</sup>

Dietas y complemento por desplazamientos diario. Sólo aplica a un trabajador por avión y día. Entre **85 y 120 €/día**

<sup>17</sup> Resulta de aplicación lo indicado en el *Convenio colectivo laboral para el sector del transporte y trabajos aéreos con helicópteros, su mantenimiento y reparación*

<sup>18</sup> De conformidad con las limitaciones de tiempo de vuelo y presencia física en base de las tripulaciones aplicables a aquellas que realizan tareas y operaciones de emergencias contenidas en el Anexo I de la Circular Operativa 16B, el límite de horas de vuelo acumuladas en 12 meses consecutivos no excederá de 700h con un máximo de 80h por mes, el máximo de presencia física en base será de 12h-día, la necesidad de una programación tal que posibilite un descanso mínimo mensual de 8 días libres hace que se precise aprox. 1,5 pilotos por avión

<sup>19</sup> Dicho importe incluye salario base, gratificaciones, pluses, primas, bonus...previstas en el art. 49 del *Convenio colectivo laboral para el sector del transporte y trabajos aéreos con helicópteros, su mantenimiento y reparación*, y es determinado de acuerdo a los datos resultantes de la CPM24001, y concordante con los datos aportados con motivo de la CPM 2023-1 [https://contrataciondeestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle\\_licitacion&idEvl=Fbf%2BArbDtymmq21uxhbaVQ%3D%3D&isConsPre=1](https://contrataciondeestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle_licitacion&idEvl=Fbf%2BArbDtymmq21uxhbaVQ%3D%3D&isConsPre=1)

<sup>20</sup> Base de cotización para la Tesorería General a la Seguridad Social (coste empresa)

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf	<b>Página</b>	26/32



**COSTE TRIPULACIÓN DE VUELO:**

(1 piloto) 8.000 €/mes x 1,343 (SS)=10.744 € mes/piloto x 4 meses = 42.976 €/piloto x 1,5 pilotos = **64.464,00 €**

**Coste diario (Dieta: manutención y estancia) = 105,00 € x 122 días = 12.810 €**

**4.2. Hora de Vuelo: Combustibles, lubricantes, consumibles y pequeños recambios.**

**Tipo:** Variable (Hora de vuelo)

**Concepto:** Costes ligados a la adquisición, distribución, almacenamiento y control del combustible, así como los costes de revisión y overhaul (revisión) de la turbina por hora de vuelo en operación LCI.

Coste de la hora de vuelo (€/hv) según mercado actual del combustible<sup>21</sup>, lubricantes y pequeños recambios en base de incendios = **566,68 €**

Coste de la hora de vuelo (€/hv) repercutiendo los gastos de revisiones (inspecciones en zona caliente) y overhaul de los componentes principales de la turbina = **633,32 €**

**COSTE TOTAL HORA DE VUELO: = 1.200,00 €/ Hora de Vuelo de avión**

**4.3. Mantenimiento de línea (personal mecánico de mantenimiento).**

**Tipo de coste:** Semifijo (mensual/diario)

**Concepto:** Costes de las acciones de mantenimiento de línea recurrente y mantenimiento correctivo (no programado) realizadas en la base de operaciones durante los meses de servicio de incendios.

Los costes de mano de obra atribuibles a este tipo de coste corresponden al coste del personal mecánico de mantenimiento (salario, cotizaciones y dietas).

Factor multiplicador de plantilla de **1,35** para cumplir el mes completo de operación con jornadas laborales de 20-22 días de desempeño, es decir, hace falta 1,35 mecánicos por avión.

Rango de salario bruto: **2.000 €/mes.**

Tipo de cotización general a la Seguridad Social (coste empresa): 34,3

Dietas y complemento por desplazamientos diario. Sólo aplica a un trabajador por avión y día. Entre **85 y 120 €/día**

**COSTE MANTENIMIENTO DE LÍNEA:**

(1 mecánico) 2.000 €/mes x 1,343 (SS)=2.686,00 € mes/mecánico x 4 meses = 10.744,00 €/mecánico x 1,35 pilotos = **14.504,00 €**

**Coste diario (Dietas: manutención y estancia) = 105,00 € x 122 días = 12.810 €**

**4.4. Mantenimiento de base e ingeniería.**

<sup>21</sup> Consumo medio de combustible por hora de vuelo para una misión tipo de extinción de incendios 350-450l

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf	<b>Página</b>	27/32



**Tipo de coste:** Fijo (Anual)

**Concepto:** Costes de las acciones de mantenimiento programado por calendario o por horas voladas. Son realizadas mayoritariamente fuera de la campaña. Incluye tanto la mano de obra de los técnicos de mantenimiento como los repuestos y componentes necesarios para realizar las diferentes inspecciones anuales.

Debido al número de horas estimadas a volar para cumplir los servicios de extinción de incendios, el mantenimiento se debe de hacer por calendario, convirtiéndose en un coste fijo.

También incluye los costes de actividades de ingeniería ligadas a la operación, mantenimiento y modificaciones de las aeronaves y la gestión de su aeronavegabilidad (CAMO).

Coste de empresa promedio de la hora de mantenimiento aeronáutico: **41,40 €/hv**

Horas de mantenimiento programado por aeronave, incluyendo inspecciones anuales y overhaul prorrateado, excluyendo la mano de obra empleada en las tareas de mantedamiento de línea. **700 h.**

**1%** de ratio de ingeniería y CAMO sobre valor anual de disposición de activos.

**0,5 %** de ratio de mejoras y upgrades (actualizaciones) sobre valor total de reposición de activo.

Costes totales de repuestos, consumibles y herramientas, por año y avión, bajo la hipótesis de caducidades por calendario: **18.299,13 €**

**COSTE MANTENIMIENTO DE BASE E INGENIERIA:**

$(41,40 \text{ €/h} \times 700 \text{ h}) + (1\% \text{ de } 203.087,00 \text{ €}) + (0,5 \% \text{ de } 160.000,00 \text{ €}) + 18.299,13 \text{ €} = \mathbf{50.110,00 \text{ €}}$

**4.5. Gestión de la base de operaciones.**

**Tipo de coste:** Semifijo (mensual)

**Concepto:** Costes de la gestión de la base de operaciones (aeródromo). Incluye los costes de mantenimiento de instalaciones, mobiliario, comunicaciones, suministros y consumos.

**COSTES GESTIÓN BASE DE OPERACIONES: 500,00 €/mes**

**4.6. Entrenamiento y puesta a punto.**



**Tipo de coste:** Fijo (Anual)

**Concepto:** Formación con horas de vuelo en entrenamiento con el avión requerido en PTT, necesarias para las tripulaciones y para la puesta a punto de la aeronave durante las semanas previas a la activación del servicio, en función de criterios establecidos por cada operador, los pliegos aplicables y/o la reglamentación en vigor. Se trata de un coste fijo en el presente modelo y se estiman 10 horas de vuelo por piloto para entrenamiento y verificación de competencia.

**COSTES ENTRENAMIENTO Y PUESTA A PUNTO: 1,5 pilotos x 10 horas/piloto x 1.200 €/hv = 18.000,00 €**

**4.7. Aeronave de reserva.**

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	28/32



**Tipo de coste:** Fijo (Anual)

**Concepto:** para garantizar la continuidad del servicio y reemplazar el avión en caso de inoperatividad durante el periodo de campaña. Aunque no todos los operadores disponen de un avión permanentemente en situación de stand-by, sí que suscriben acuerdos con otros operadores o agentes, que conllevan un cierto coste. Se trata de un coste fijo.

10 % del ratio del coste anual de la aeronave de reserva respecto al valor de disposición de activos.

**COSTES DE LA AERONAVE DE RESERVA:** 10 % de 233.087,00 = **23.308,00 €**

#### 4.8. Seguimiento de flota.

**Tipo de coste:** Semifijo (mensual)

**Concepto:** Coste para disponer de un sistema de seguimiento de flota, debidamente certificado, mediante baliza instalada en la aeronave transmitiendo posición vía 4G/5G y vía satélite (baliza dual) a un servidor central para su visualización en los principales sistemas operativos y navegadores.

**COSTES DEL SEGUIMIENTO DE FLOTA:** 500 €/mes/aeronave x 4 meses = **2.000 €/ mes/avión.**

#### 4.9. Programa de modernización y remodelación de flota.

**Tipo de coste:** Fijo (Anual)

**Concepto:** Coste promedio anual del programa de modernización y remodelación de la aeronave, para implementación de mejoras y boletines así como para compensar el desgaste por uso. Se estima en un 0,5% del valor de adquisición del activo.

**COSTES DEL SEGUIMIENTO DE FLOTA:** 0,5 % de 3.000.000 = **15.000 €**

### 5. COSTES GENERALES.

#### 5.1. Financiación de circulante y estructura de empresa.

**Tipo de coste:** Porcentaje

**Concepto:** Gastos de estructura de empresa y gastos indirectos, no imputables de manera directa a la operación aérea, pero necesarios para el correcto desarrollo de la actividad empresarial. Incluye los gastos de administración, control de riesgos laborales, gestoría, legales, comerciales, consultoría, seguros, recursos humanos, coordinación de departamentos, auditoría y control, almacén, formación y otros gastos varios.

Valor para la estimación: **17%**

#### 5.2. Beneficio Industrial



**Tipo de coste:** Porcentaje

**Concepto:** Beneficio Industrial

Valor para la estimación: **6%**



Informe justificación precios \_\_\_\_\_ pag. 29 de 32

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	29/32





<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	30/32



## 6. DESGLOSE DE COSTES PARA UN SERVICIO DE 122 DÍAS/AÑO DE AVIÓN ANFIBIO INCLUIDO 1 HORA DE VUELO AL DÍA.

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS: AVIÓN ANFIBIO DE 4 MESES: 122 días de servicio con 122 horas de vuelo Incluidas.				FIJO	SEMIFIJO (mensual)	SEMIFIJO (diario)	VARIABLE (h Vuelo)	SUBTOTALES	
DISPOSICIÓN DE ACTIVOS				Reposición de activos	160.000,00			160.000,00	233.087,00
				Financiación de activos	43.087,00			43.087,00	
				Poliza de seguros		7.500,00		30.000,00	
				Tripulación de Vuelo		16.116,00	105,00	77.274,00	
COSTES DE OPERACIÓN				Horas de Vuelo			1.200,00	146.400,00	361.406,00
				Mecánico para mantenimiento en línea		3.626,00	105,00	27.314,00	
				Mantenimiento de base e Ingeniería	50.110,00			50.110,00	
				Gestión de la base de operaciones		500,00		2.000,00	
				Entrenamiento y puesta a punto	18.000,00			18.000,00	
				Aeronaves de reserva	23.308,00			23.308,00	
				Sistema de Trasmisión de Imágenes LTE		0,00		0,00	
				Seguimiento de flota		500,00		2.000,00	
				Programa de modernización y remodelación	15.000,00			15.000,00	
				<b>SUMA</b>	<b>309.505,00</b>	<b>28.242,00</b>	<b>210,00</b>	<b>1.200,00</b>	
<b>Asignación del coste por:</b>				<b>Anualidad</b>	<b>Nº meses</b>	<b>Nº días</b>	<b>Nº Horas de Vuelo</b>	<b>Coste Generales</b>	<b>Ben. Industrial</b>
Nº de asignaciones correspondiente a 4 meses de avión:				1	4	122	122	17,00%	6,00%
TOTAL PRESUPUESTO:				<b>309.505,00</b>	<b>112.966,00</b>	<b>25.620,00</b>	<b>146.400,00</b>	<b>101.063,81</b>	<b>35669,58</b>
Meses		Días	horas de vuelo						
4		122	122						
TOTAL				731.226,39					
Coste/día				5.993,6589 <sup>22</sup>					

<sup>22</sup> Redondeo a dos decimales resulta un importe unitario de 5.993,66 euros. En consecuencia afecta al valor estimado del contrato que asciende a 1.681.820,99



Fecha 30/04/2024 13:20:39

Página 31/32



Csv: FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA

Firmado Por ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale

Url De Verificación https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf



## 7. CÁLCULO DEL PRECIO UNITARIO DE LICITACIÓN.

La determinación del presupuesto del contrato se realiza en base al siguiente cuadro de precios unitarios:

Unidad. Despliegue de avión, incluido tripulación y personal de mantenimiento durante 4 meses (122 días/año) con una media de 30 horas de vuelo al mes (1 hora/día).	5993,66 <sup>23</sup> €/día
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

El precio de la hora de vuelo (Hv) a efectos de liquidación en caso de exceso de las incluidas en la tabla anterior, se establece en:

1.200,00 € + 17% de costes generales (204,00 €) + 6% de Beneficio Industrial (72,00)= **1.476,00 €/Hv**

## 8. PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN.

Tipo de despliegue	Nº aviones	Nº días para una anualidad	Precio unitario	Total Presupuesto
4 meses	1	122	5.993,66 €/día	731.226,52

<sup>23</sup> Consecuencia del redondeo a dos decimales del importe del precio unitario, el presupuesto es superior en 0,13 euros al presupuesto calculado mediante el procedimiento de determinación del precio contenido en esta memoria, sin que sea posible la variación de uno sin la incidencia en el otro.

<b>Csv:</b>	FDJEX3PU2AKDSSVBYUKM8JEUW64JDA	<b>Fecha</b>	30/04/2024 13:20:39
<b>Firmado Por</b>	ANTONIO BLANCO SANTOS - Director/a Programas Incendios Forestale		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf">https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf</a>	<b>Página</b>	32/32

