MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD DEL GASTO

EXPEDIENTE: CONTR 2019 474964

SERVICIO DE COORDINACIÓN DE MEDIOS AÉREOS CON CAPACIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS DEL DISPOSITIVO INFOCA, PARA EL PERIODO 2021 A 2025

1. DESCRIPCIÓN DE LA NATURALEZA Y EXTENSIÓN DE LAS NECESIDADES QUE PRETENDEN CUBRIRSE MEDIANTE EL CONTRATO PROYECTADO, ASÍ COMO LA IDONEIDAD DE SU OBJETO Y CONTENIDO PARA SATISFACERLAS.

El Dispositivo INFOCA es un referente en la actualidad a nivel mundial en la lucha contra los incendios forestales, tanto por la capacitación de sus medios humanos como por los medios técnicos y tecnológicos empleados. En la última década, se ha producido un ingente incremento del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) como apoyo a la gestión de las emergencias.

En concreto, en coordinación de medios aéreos desde aeronaves se han desarrollado herramientas de posicionamiento, adquisición y transmisión de imágenes, recepción y transmisión de datos, visualización de posiciones y capacidades de enlace de comunicaciones.

De esta forma se han ido incorporando paulatinamente diversas herramientas tanto a nivel de *hardware* como de *software* que, ligadas a los avances en telecomunicaciones, han permitido a los dispositivos el empleo de la información en tiempo real para la toma de decisiones en la gestión de emergencias, consiguiendo niveles de eficiencia sin precedentes. Gran parte de esta información se genera o pasa por las aeronaves de coordinación.

La integración de estas capacidades supone disponer tanto del fletamento de aeronaves como el apoyo de vehículos en tierra y los equipos específicos para la toma de datos, las comunicaciones entre ambos y las centrales operativas.

Es por ello que la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible (en adelante CAGPDS) ha decidido acometer la contratación de un servicio integral de medios de coordinación de medios aéreos que incorpore equipos, herramientas tecnológicas y apoyo logístico, que permitan tanto la coordinación de medios aéreos como la toma de datos y transmisión para la correcta gestión de emergencias.

OBJETO DEL CONTRATO

El servicio a contratar debe proporcionar al Dispositivo INFOCA las herramientas y medios tecnológicos para la adquisición, gestión, interpretación y explotación integral de la información implicada en la coordinación de medios aéreos en las emergencias de su competencia, así como dotar de los medios necesarios para obtención de información gráfica y la comunicación de dicha información a las centrales operativas.

JUAN SANCHEZ RUIZ		20/07/2020	PÁGINA 1 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwYNliLq3Q440vWCnpmH54xarD7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

El servicio tendrá una duración de cinco años, pero con antelación suficiente al inicio del servicio se deberán haber ejecutado los trabajos correspondientes a desarrollo, pruebas e instalación de los sistemas.

El servicio a contratar puede desglosarse en los dos siguientes apartados:

- **Mando y Control**. Mediante el fletamento de dos helicópteros para esas misiones, además de apoyo logístico y de sistemas.
- **Coordinación y Sistemas de captación de imágenes, vídeo, datos y transmisión a tierra**. Mediante el fletamento de dos aviones para esas misiones, con soporte de aeronaves remotamente tripuladas (RPAs) para la captación de imágenes y vídeos nocturnos e incluyendo el servicio de apoyo en tierra para la recepción, emisión y tratamiento de las imágenes obtenidas, junto a otra información climática y operativa relevante.

Atendiendo a ese desglose, el contrato se dividirá en dos lotes que se corresponden con esos mismos apartados. El objeto principal del servicio será la realización de las siguientes misiones de lucha contra incendios forestales y apoyo, siempre en coordinación con otros posibles medios ya sean aéreos o terrestres:

1.- Mando y Control (Lote 1)

Helicópteros de apoyo al mando, apoyo logístico y apoyo a la coordinación:

- Apoyo a la extinción de incendios y gestión de emergencias mediante, traslado de personal o traslado de materiales en cabina.
- Apoyo a la extinción de incendios transportando a los responsables de la coordinación de los medios aéreos que participan en la extinción en todo el territorio donde pueda operar el dispositivo INFOCA.
- Vuelos de reconocimiento, vigilancia y evaluación, cuando así lo disponga la Dirección Técnica del INFOCA.
- Apoyo al grupo logístico transportando víveres, agua y demás herramientas o enseres necesarios a lo largo del perímetro de la emergencia, tanto en cabina como con el gancho de carga.

2.- Coordinación y Sistemas de captación de imágenes, vídeo, datos y transmisión a tierra (Lote 2).

2.1. Aviones de coordinación (ACOs):

- Apoyo a la extinción de incendios transportando a los responsables de la coordinación de los medios aéreos que participan en la extinción en todo el territorio donde pueda operar el dispositivo INFOCA.
- Vigilancia preventiva.
- Vuelos de reconocimiento, vigilancia y evaluación, cuando así lo disponga la Dirección Técnica del INFOCA.
- Envío de imágenes y videos tanto a la dirección de extinción como a las distintas centrales operativas o a la dirección de la emergencia.

JUAN SANCHEZ RUIZ		20/07/2020	PÁGINA 2 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwYNliLq3Q440vWCnpmH54xarD7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Generalmente fuera del periodo de alto riesgo de incendios, con uno de los aviones vuelos LiDAR y vuelos con sensores fotogramétricos auxiliares sobre ámbitos de interés para la CAGPDS principalmente sobre espacios naturales y forestales para la obtención de productos cartográficos.

2.2. Unidades de Análisis y Seguimiento de Incendios Forestales (UNASIF):

- Montaje e interpretación de las imágenes de los aviones de coordinación y otros datos obtenidos por cualquiera de los sistemas del servicio y de aquellos que puedan ser incorporados de forma externa, en colaboración con las centrales operativas.
- Recepción de comunicaciones entre distintos elementos del servicio y envío de datos a las centrales operativas.
- Descarga en tierra de datos obtenidos mediante adquisición mediante vuelos LiDAR y vuelos fotogramétricos.
- Tratamiento de datos cartográficos incluida calibración y trabajos de campo.

2.3. Sistemas aéreos pilotados remotamente (RPAs) para seguimiento de la evolución de los incendios.

- Apoyo a la extinción de incendios mediante la generación de cartografía con sensores térmicos.
- Vuelos de reconocimiento, vigilancia y evaluación, cuando así lo disponga la Dirección Técnica del INFOCA.
- Envío de imágenes y videos tanto a la dirección de extinción como a las distintas centrales operativas. Ya sea a través de la UNASIF o por otro canal.

Podrá, no obstante, asignarse cualquier otra misión relacionada con las actividades de prevención y extinción de incendios forestales o gestión del medio ambiente, desarrolladas por la Junta de Andalucía, autorizada por la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos (en adelante DGMNByEP) de la CAGPDS, de acuerdo a las capacidades técnicas, a la normativa de trabajos aéreos y a las autorizaciones de cada aeronave o equipo.

Todas las aeronaves y vehículos utilizados para este servicio cumplirán los requisitos de imagen corporativa aprobados por el INFOCA, además de los requisitos técnicos de este pliego.

El código CPV que le identifica es: 60442000-8 “Servicios de extinción aérea de incendios forestales”.

Otros códigos de actividades relacionadas: 60444000-2 “Servicios de explotación de aeronaves”, 60443000-5 “Servicios de rescate aéreo”.

INSUFICIENCIA DE MEDIOS.

Es necesario acudir a la contratación pública puesto que la Administración no dispone de estos medios propios. Ningún servicio civil de la Administración cuenta con los medios materiales, ni la organización necesaria para poder llevar a cabo el servicio.

JUAN SANCHEZ RUIZ		20/07/2020	PÁGINA 3 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwYNliLq3Q440vWCnpmH54xarD7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Para realizar el servicio aéreo es necesario disponer del "Certificado de Operador Especial" de acuerdo a la Subparte COE, Anexo III del Real Decreto 750/2014, de 5 de septiembre, por el que se regulan las actividades aéreas de lucha contra incendios y búsqueda y salvamento y se establecen los requisitos en materia de aeronavegabilidad y licencias para otras actividades aeronáuticas. Dicho certificado recoge la actividad correspondiente aprobada para las misiones.

2. PLAZO DE DURACIÓN Y PRÓRROGAS

El contrato durará sesenta (60) meses a contar desde la firma del acta de conformidad, para la que la empresa adjudicataria tiene un máximo de 3 meses desde la firma del contrato.

No hay posibilidad de prórroga.

3. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Presupuesto base de licitación Total IVA incluido: 11.601.855,00 € (Once millones seiscientos un mil ochocientos cincuenta y cinco euros).

El Presupuesto base de licitación sin IVA: 11.051.550,00 € (Once millones cincuenta y un mil quinientos cincuenta euros).

El Importe del IVA: 550.305,00 € (Quinientos cincuenta mil trescientos cinco euros). Las partes correspondiente al fletamento de aeronaves están exentas del IVA en los dos lotes según artículo 22.4 de la Ley 37/1992, del IVA.

La estimación del presupuesto se hace por n.º de unidades y días de servicio, asignando valores unitarios a cada tipo de medio. Se elabora el presupuesto con los precios unitarios obtenidos en el "Informe sobre la justificación de precios del expediente" que recoge los costes directos, indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación en función de las características del servicio. La justificación del desglose de los costes salariales de acuerdo a los convenios de referencia vienen recogidas en el informe. Ninguno de los convenios laborales utilizados en la justificación de los costes incluye la desagregación de género.

PRESUPUESTO TOTAL

Lote	Tipo	N.º de aeronaves/vehículos/equipos	Días por aeronave/vehículo/equipo	Precio día	Precio por aeronave/vehículo
1	Fletamento Helicópteros mando y control	2	600	3.524,00 €	2.114.400,00 €
2	Fletamento Aviones de coordinación y sistemas	2	975	2.155,00 €	2.101.125,00 €
	UNASIF	2	975	1.065,00 €	1.038.375,00 €
	Equipo RPAs	1	750	725,00 €	543.750,00 €

PRESUPUESTO TOTAL

Lote	Tipo	N.º de aeronaves/vehículos/equipos	Precio por aeronave/vehículo/equipo	IVA por Aeronave/vehículo/equipo	Acumulado sin IVA	IVA	Acumulado con IVA
1	Fletamento Helicópteros mando y control	2	2.114.400,00 €	-	4.228.800,00 €	-	4.228.800,00 €
2	Fletamento Aviones de coordinación y sistemas	2	2.101.125,00 €	-	4.202.250,00 €	-	4.202.250,00 €
	UNASIF	2	1.038.375,00 €	218.058,75 €	2.076.750,00 €	436.117,50 €	2.512.867,50 €
	Equipo RPAs	1	543.750,00 €	114.187,50 €	543.750,00 €	114.187,50 €	657.937,50 €
				Total:	11.051.550,00 €	550.305,00 €	11.601.855,00 €

JUAN SANCHEZ RUIZ		20/07/2020	PÁGINA 4 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwYNliLq3Q440vWCnpmH54xarD7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

PRESUPUESTO ANUAL:

Para estimar el presupuesto anual, se calcula una media de los días de servicio totales a repartir en el número de anualidades, con lo que se obtiene una estimación de 120, 195 y 150 días como media de los días de servicio en cada anualidad.

PRESUPUESTO ANUAL

Lote	Tipo	N.º de aeronaves/vehículos/equipos	Precio por aeronave/vehículo/equipo	IVA por Aeronave/vehículo/equipo	Acumulado sin IVA	IVA	Acumulado con IVA
1	Fletamento Helicópteros mando y control	2	422.880,00 €	-	845.760,00 €	-	845.760,00 €
2	Fletamento Aviones de coordinación y sistemas	2	420.225,00 €	-	840.450,00 €	-	840.450,00 €
	UNASIF	2	207.675,00 €	43.611,75 €	415.350,00 €	87.223,50 €	502.573,50 €
	Equipo RPAs	1	108.750,00 €	22.837,50 €	108.750,00 €	22.837,50 €	131.587,50 €
Total : 4 aeronaves + 2 vehículos + 1 Equipo RPAs				Total:	2.210.310,00 €	110.061,00 €	2.320.371,00 €

Presupuesto Anual : 2.320.317,00 €.
Presupuesto Anual sin IVA: 2.210.310,00 €
IVA Anual: 110.061,00 €

PRESUPUESTO ANUAL

Lote	Tipo	N.º de aeronaves/vehículos/equipos	Días por aeronave/vehículo/equipo	Precio día	Precio por aeronave/vehículo/equipo
1	Fletamento Helicópteros mando y control	2	120	3.524,00 €	422.880,00 €
2	Fletamento Aviones de coordinación y sistemas	2	195	2.155,00 €	420.225,00 €
	UNASIF	2	195	1.065,00 €	207.675,00 €
	Equipo RPAs	1	150	725,00 €	108.750,00 €

Total : 4 aeronaves + 2 vehículos + 1 Equipo RPAs

DESGLOSE POR ANUALIDADES.

Anualidad	Presupuesto Total	Total Anual sin IVA	IVA Anual
2021	2.320.317,00 €	2.210.310,00 €	110.061,00 €
2022	2.320.317,00 €	2.210.310,00 €	110.061,00 €
2023	2.320.317,00 €	2.210.310,00 €	110.061,00 €
2024	2.320.317,00 €	2.210.310,00 €	110.061,00 €
2025	2.320.317,00 €	2.210.310,00 €	110.061,00 €
TOTAL:	11.601.855,00 €	11.051.550,00 €	550.305,00 €

Presupuesto Total: 11.601.855,00 €
Presupuesto Total sin IVA: 11.051.550,00 €
Total IVA presupuestado: 550.305,00 €

JUAN SANCHEZ RUIZ | 20/07/2020 | PÁGINA 5 / 16
VERIFICACIÓN | NJyGwYNliLq3Q440vWCnpmH54xarD7 | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

DESGLOSE POR LOTES.

Lote	Presupuesto Total	Total sin IVA	IVA
1	4.228.800,00 €	4.228.800,00 € (*)	(*)
2	7.373.055,00 €	6.822.750,00 €	550.305,00 €

(*) Exento de IVA.

DESGLOSE POR ANUALIDADES Y LOTES.

Anualidad	LOTE 1			LOTE 2		
	Total Anual sin IVA	IVA	Presupuesto Total	Total Anual sin IVA	IVA	Presupuesto Total
2021	845.760,00 €	-	845.760,00 €	1.364.550,00 €	110.061,00 €	1.474.611,00 €
2022	845.760,00 €	-	845.760,00 €	1.364.550,00 €	110.061,00 €	1.474.611,00 €
2023	845.760,00 €	-	845.760,00 €	1.364.550,00 €	110.061,00 €	1.474.611,00 €
2024	845.760,00 €	-	845.760,00 €	1.364.550,00 €	110.061,00 €	1.474.611,00 €
2025	845.760,00 €	-	845.760,00 €	1.364.550,00 €	110.061,00 €	1.474.611,00 €
TOTAL:	4.228.800,00 €	-	4.228.800,00 €	6.822.750,00 €	550.305,00 €	7.373.055,00 €

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Por lotes:

- Para el Lote 1: 4.228.800,00 €. (Cuatro millones doscientos veintiocho mil ochocientos euros).
- Para el Lote 2: 7.373.055,00 €. (Siete millones trescientos setenta y tres mil cincuenta y cinco euros).

El coste mínimo por lote ANUAL en materia de personal sería:

	TOTAL PILOTOS MÍNIMO	TOTAL OPERADORES DE CÁMARA MÍNIMO	TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO EN BASE MÍNIMO	COSTE MÍNIMO DE PERSONAL (€)
LOTE 1	5	-	3	76.160,00 €
LOTE 2 (Servicio aéreo)	5	4	3	189.496,66 €
LOTE 2 (UNASIF)	**TOTAL TÉCNICOS CONDUCTORES MÍNIMO**		**TOTAL TÉCNICOS OPERADORES MÍNIMO**	**COSTE MÍNIMO DE PERSONAL (€)**
	4 (uno todo el año)		4	137.113,54 €
LOTE 2 (RPAs)	**TOTAL TÉCNICOS CONDUCTORES MÍNIMO**		**TOTAL PILOTOS RPAs**	**COSTE MÍNIMO DE PERSONAL (€)**
	2		2	39.087,32 €
El presupuesto máximo, para la contratación de este servicio, durante las anualidades 2021 A 2025 asciende a ONCE MILLONES SEISCIENTOS UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS (11.601.855,00 €).				

JUAN SANCHEZ RUIZ		20/07/2020	PÁGINA 6 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwYNliLq3Q440vWCnpmH54xarD7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

El valor estimado del contrato (sin IVA), asciende a 11.051.550,00 € (Once millones, cincuenta y un mil quinientos cincuenta euros)

FINANCIACIÓN Y ANUALIDADES

El expediente de gasto se realizará con con cargo a la posición presupuestaria:

G/44E/68905/00. 1300030000 G/44E/68905/00 01 1993008487

De acuerdo a la siguiente distribución de anualidades:

Anualidad	Presupuesto Total Máximo
2021	2.320.371,00 €
2022	2.320.371,00 €
2023	2.320.371,00 €
2024	2.320.371,00 €
2025	2.320.371,00 €
TOTAL:	11.601.855,00 €

REVISIÓN DE PRECIOS

No procede la revisión de precios por tratarse de costes en los que no existe el necesario carácter recurrente de variación de precios que menciona el artículo 9.2 del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.

4. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL PROCEDIMIENTO A UTILIZAR PARA LA ADJUDICACIÓN CUANDO SE UTILICE UNO DISTINTO DEL ABIERTO O DEL RESTRINGIDO.

El procedimiento de adjudicación del contrato es abierto, sujeto a regulación armonizada por superar los umbrales establecidos.

5.- JUSTIFICACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN QUE SE EXIJA A LOS PARTICIPANTES, EN SU CASO.

Clasificación anterior a la entrada en vigor del RD 773/2015:
Lote 1: Grupo R, Subgrupo 6, Categoría E.
Lote 2: Grupo R, Subgrupo 6, Categoría E.

Clasificación posterior a la entrada en vigor RD 773/2015:
Lote 1: Grupo R, Subgrupo 6, Categoría 4.
Lote 2: Grupo R, Subgrupo 6, Categoría 5.

JUAN SANCHEZ RUIZ		20/07/2020	PÁGINA 7 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwYNliLq3Q440vWCnpmH54xarD7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

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. La expresión de la cuantía se efectuará por referencia al valor valor medio anual del mismo, en esta caso para el lote 1 superior a 600.000 euros e inferior a 1.200.000 euros y para el lote 2 superior a 1.200.000 euros.

6.- LOTES. JUSTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE NO DIVIDIR EN LOTES, EN SU CASO.

El servicio a contratar por este expediente se divide en 2 (dos) Lotes:

En el **Lote 1** se contrata el **Mando y control**, mediante el **Fletamento de dos helicópteros** para mando y control, apoyo logístico y de sistemas.

En el **Lote 2** se contrata la **Coordinación y Sistemas de captación de imágenes, vídeo, datos y transmisión a tierra**, mediante el **Fletamento de dos aviones**, con sistema de captación de imágenes y vídeo y transmisión a tierra, con sistema de soporte de comunicaciones embarcado, el **Servicio de apoyo en tierra con UNASIF** para la recepción, emisión y tratamiento de las imágenes obtenidas, junto a otra información climática y operativa relevante y el **Servicio de operaciones de RPAs**, para vuelos de reconocimiento, vigilancia, evaluación nocturna con envío de imágenes y video.

El servicio contratado en el **Lote 1** será de mil doscientos **(1200) días de posicionamiento en los 5 años**, repartidos del siguiente modo:

- Una media de ciento veinte **(120) días de posicionamiento cada año**, en un máximo de dos periodos de días consecutivos de posicionamiento al año en cada uno de los **2 helicópteros**.
- El horario de las aeronaves será de orto a ocaso sobre los posibles incendios a coordinar, debiendo añadir los tiempos de desplazamiento a base en condiciones VFR nocturnos.

El servicio contratado en el **Lote 2** será de mil novecientos cincuenta **(1950) días** de servicio para los aviones y las UNASIF y setecientos cincuenta **(750) días** de servicio de posicionamiento para el equipo RPAs en los 5 años, repartidos del siguiente modo:

- Una media de ciento ochenta **(180) días de posicionamiento cada año**, en un máximo de tres periodos de días consecutivos cada uno de los **2 aviones**.
- Una media de treinta **(30) días de posicionamiento cada año**, en un máximo de tres periodos de días consecutivos en **1 avión** en el que se instala el sistema 4.2.6. **en misiones de vuelos cartográficos**.
- El horario de las aeronaves será de orto a ocaso sobre los posibles incendios a coordinar, debiendo añadir los tiempos de desplazamiento a base en condiciones IFR.
    - Una media de ciento noventa y cinco **(195) días de posicionamiento cada año**, en un máximo de tres periodos de días consecutivos de servicio cada uno de los **2 vehículos UNASIF**.
    - El horario de posible movilización de los vehículos UNASIF ocupará las 24 horas.

JUAN SANCHEZ RUIZ		20/07/2020	PÁGINA 8 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwYNliLq3Q440vWCnpmH54xarD7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Para los vehículos UNASIF, fuera del periodo de servicio, habrá un conductor de emergencia el resto del año, con el objeto de poder responder a un aviso extraordinario. El tiempo de respuesta para la salida del vehículo en este caso será de 4 horas.
- Ciento cincuenta **(150) días de posicionamiento cada año** en un máximo de tres periodos consecutivos para el **equipo RPAs**.

El día de comienzo de los periodos de posicionamiento se fijará en función de las condiciones meteorológicas y a criterio de la DGMNByEP, con una antelación mínima de 5 días.

Las aeronaves y vehículos contratados quedarán durante los períodos de posicionamiento a plena y exclusiva disposición de la DGMNByEP, aprovisionados y con los medios y personal técnico necesario para su funcionamiento, y se utilizarán directa y exclusivamente por la DGMNByEP en el cumplimiento de sus funciones públicas.

7. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL, SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA. CRITERIOS QUE SE TENDRÁN EN CONSIDERACIÓN PARA ADJUDICAR EL CONTRATO. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL MISMO.

7.1.- REQUISITOS DE SOLVENCIA (Art. 116.4 c) Ley 9/17)

Para la solvencia económica y financiera se adoptan los siguientes medios alternativos:

1. Volumen anual de negocios de la persona licitadora o candidata, que referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades de la persona licitadora y de presentación de ofertas por importe mínimo de: 1.268.640,00 € en el Lote 1 y 2.046.825,00 € en el Lote 2. En caso de presentar ofertas a los dos lotes se considerará la suma de los dos mínimos.

El motivo de requerir la solvencia económica y financiera de ese modo, es que el servicio requiere una inversión calculada que se estima puede estar soportada por el volumen de fondos generados previamente.

2. Clasificación:

   Lote 1: Grupo R, Subgrupo 6, Categoría 4.
   Lote 2: Grupo R, Subgrupo 6, Categoría 5.

Para la solvencia técnica y profesional se admite como medio acreditativo, de forma alternativa:

1. Relación de los principales servicios realizados en los últimos tres años que incluya importe, fechas y el destinatario, público o privado, de los mismos, acompañada de los documentos acreditativos correspondientes. Los servicios o trabajos efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público o, cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario; en su caso, estos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente.

JUAN SANCHEZ RUIZ		20/07/2020	PÁGINA 9 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwYNliLq3Q440vWCnpmH54xarD7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Se exige acreditar la realización de al menos dos servicios, de los siguientes tipos, Servicios de extinción aérea de incendios forestales (CPV 60442000-8) o Servicios de rescate aéreo (CPV 60443000-5), por importe superior al 40 % del valor estimado del presente contrato en el global de los tres últimos ejercicios, mínimo de 338.304,00 € para el Lote 1 y 577.260,00 € para el Lote 2. En caso de presentar ofertas a los dos lotes se considerará la suma de los dos mínimos.

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 helicópteros de la misma tipología, considerándose habilitantes para probar la solvencia técnica de una empresa en la materia.

2. Clasificación:

Lote 1: Grupo R, Subgrupo 6, Categoría 4.
Lote 2: Grupo R, Subgrupo 6, Categoría 5.

7.2.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

1.- Para el Lote 1.

Todos los criterios de valoración serán valorados con fórmula, la puntuación máxima será **100 puntos**.

1.1.- Proposición económica.

La máxima puntuación la obtendrá la oferta económica más baja de las admitidas y la mínima puntuación la obtendrá la oferta económica más elevada de las admitidas. Las ofertas intermedias tendrán la puntuación que les corresponda de acuerdo con un criterio de dependencia de los valores de la oferta, el precio base de licitación y la oferta más económica, entre los valores máximos (máxima puntuación) y mínimos (mínima puntuación) indicados anteriormente.

La puntuación de cada oferta será de acuerdo a la formula siguiente:

$$F1 = A \cdot \sqrt{1 - \left(\frac{BOm - BO}{BOm}\right)^2}$$

El significado de las siglas es el siguiente:
F1 = Puntuación de la oferta a valorar en este apartado.
A = Puntuación máxima alcanzable será de **45 puntos**.
Px = Precio de la oferta que se está valorando.
Pbl = Precio base de licitación (presupuesto máximo).
Pm = Precio de la mejor oferta.
BOm = Baja de la oferta más económica. BOm = (Pbl – Pm).
BO = Baja de la oferta a valorar. BO = (Pbl – Px).

La aplicación de esta fórmula asegura que el reparto de puntos tendrá en cuenta tanto la diferencia entre la oferta y el presupuesto base de licitación como la diferencia entre la oferta y la mejor oferta. La fórmula, elíptica, suaviza la diferencia de puntos entre ofertas parecidas incluso con poco número de ofertas.

1.2.- CRITERIO OBJETIVO 2. Características de motorización. Se otorgarán **F_2 (2,5 puntos)**, a aquella oferta que presente como modelo de helicóptero, un modelo **biturbina**.

JUAN SANCHEZ RUIZ		20/07/2020	PÁGINA 10 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwYNliLq3Q440vWCnpmH54xarD7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1.3.- CRITERIO OBJETIVO 3. Características de velocidad.

Se otorgarán hasta **F_3 (5 puntos)**, a aquella oferta que presente modelos de helicóptero de apoyo a la coordinación que tengan más velocidad, de la siguiente manera:

Se otorgarán **F_3 (2,5 puntos)**, a aquellos modelos de helicóptero que tengan una velocidad máxima NE "never exced" en su manual de vuelo entre 120 Knots y 150 Knots.

Se otorgarán **F_3 (5 puntos)**, a aquellos modelos de helicóptero que tengan la velocidad máxima NE "never exced" en su manual de vuelo por encima de 150 Knots.

1.4.- CRITERIO OBJETIVO 4. Autonomía del helicóptero de apoyo al mando.

Se otorgarán hasta **F_4 (10 puntos)**, a aquella oferta que presente modelos de helicóptero de apoyo al mando que tengan más de tres horas de autonomía más reservas, en las condiciones de vuelo con 5 personas más tripulación, provistas de su equipo personal de trabajo y medios auxiliares, partiendo de un punto a 4000 ft de altitud a una temperatura exterior del aire de 30°C, de la siguiente manera:

- **F_4 (5 puntos)** si la autonomía es superior a 2,5 horas.
- **F_4 (10 puntos)** si la autonomía es superior a 3 horas.

1.5.- CRITERIO OBJETIVO 5. MEJORA. Capacidad de transporte de pasajeros.

La posibilidad de usar el helicóptero en misión de transporte de personal, en un incendio para mover equipos de especialistas en la zona se considera una mejora y por tanto se darán puntos a aquellos que sean capaces de trasportar un reten, un reten más técnico o incluso dos plazas más.

Se otorgarán hasta **F_5 (5 puntos)**, a aquella oferta que presente helicópteros de apoyo a la coordinación que tengan más plazas, de la siguiente manera:

- **F_5 (3 puntos)**, a aquellos modelos de helicóptero que tengan capacidad para el transporte de al menos 6 pasajeros.
- **F_5 (4 puntos),** a aquellos modelos de helicóptero que tengan capacidad para el transporte de al menos 7 pasajeros.
- **F_5 (5 puntos)**, a aquellos modelos de helicóptero que tengan capacidad para el transporte de al menos 9 pasajeros.

1.6.- CRITERIO OBJETIVO 6. Experiencia acumulada comprometida de los pilotos asignados al cumplimiento del servicio.

Se considera que la mayor experiencia acumulada redunda en la calidad del servicio, en la confianza que transmite el piloto al resto del equipo, en la eficacia y eficiencia de las misiones y por eso se valora positivamente la experiencia acumulada por encima de la mínima necesaria para prestar el servicio con seguridad.

Si la empresa presenta en su oferta el compromiso de asignación de pilotos con más experiencia de la requerida en TAE.ORO.FC.LCI.212 Requisitos de Experiencia para Operación de Lucha contra incendios, se dará una puntuación de hasta **F_6 (10 puntos)**, a la oferta que presente un compromiso de asignación de Mayor Experiencia Acumulada entre los 5 pilotos (o entre los 10 si tienen doble piloto).

JUAN SANCHEZ RUIZ		20/07/2020	PÁGINA 11 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwYNliLq3Q440vWCnpmH54xarD7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Para ello se define:

Experiencia Acumulada Comprometida = (N.º de campañas como PIC en LCI) x 10 + N.º de horas como PIC en vuelos de observación y patrullaje + (N.º de horas como PIC en vuelos de Coordinación) x 2 + (N.º de horas como PIC en vuelos de lanzamiento de agua y traslado de personal adicional especializado) x 3.

Experiencia Acumulada mínima para puntuar por cada piloto: 210 puntos.

Experiencia Acumulada mínima entre los cinco pilotos: 1050 puntos.

La puntuación de cada oferta será de acuerdo a la formula siguiente:

$$F_6 = M \cdot \sqrt{1 - \left(\frac{SEOM - SEOx}{SEOM} \right)^2}$$

El significado de las siglas es el siguiente:

F_6 = Puntuación de la oferta a valorar en este apartado

M = Puntuación máxima alcanzable **10 puntos**

EAx = Experiencia acumulada de los pilotos asignados de la oferta que se está valorando.

EAm = Experiencia Acumulada mínima entre los 5 pilotos = 1050 puntos

MEA = Mayor Experiencia Acumulada (La mejor oferta).

SEOM = Sobre experiencia de la de la oferta con Mayor Experiencia Acumulada. SEOM = (MEA – EAm)

SEOx = Sobre experiencia de la oferta a valorar. SEOx = (EAx – EAm)

1.7.- CRITERIO OBJETIVO 7. Antigüedad de los helicópteros ofertados.

Se valorará positivamente la flota de helicópteros más modernos. Se dará una puntuación de hasta **F_7 (10 puntos)** a la oferta, dependiendo de la suma de las edades de los dos helicópteros:

- **F_7 (0 puntos)**, a aquella oferta que tenga una suma de edades de los helicópteros mayor de 25 años.
- **F_7 (2 puntos)**, a aquella oferta que tenga una suma de edades de los helicópteros entre 21 y 25 años.
- **F_7 (4 puntos)**, a aquella oferta que tenga una suma de edades de los helicópteros entre 16 y 20 años.
- **F_7 (6 puntos),** a aquella oferta que tenga una suma de edades de los helicópteros entre 11 y 15 años.
- **F_7 (8 puntos)**, a aquella oferta que tenga una suma de edades de los helicópteros entre 6 y 10 años.
- **F_7 (10 puntos)**, a aquella oferta que tenga una suma de edades de los helicópteros entre 0 y 5 años.

1.8.- CRITERIO OBJETIVO 8. Capacidad de descarga de agua de los helicópteros ofertados en las condiciones de operación expresadas en el punto 4.1.1. del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Los helicópteros podrían utilizarse también en misiones de extinción con descarga de agua, lo que se valora por la flexibilidad que ofrecen, y por tanto se valora la capacidad de descarga.

Si la empresa licitadora ofrece la posibilidad de lanzamiento de agua para estos helicópteros se dará una puntuación de hasta **F_8 (5 puntos)**, que se corresponde con los modelos de helicóptero que tengan 910 litros o más de capacidad de descarga de agua.

JUAN SANCHEZ RUIZ		20/07/2020	PÁGINA 12 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwYNliLq3Q440vWCnpmH54xarD7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Contabilizando la capacidad real para descarga de agua (CRDA) fuera de efecto suelo, a una altitud PA de 4000 ft a una temperatura de 35 °C con la tripulación reglamentaria tras 15 minutos de vuelo, habiendo partido con el combustible necesario para volar durante 2 horas de operación más reserva, se otorgarán **F_8 (2,5 puntos)** si la capacidad real de descarga (CRDA) alcanza 820 litros o más, pero menos de 910 litros.

Contabilizando la capacidad real para descarga de agua (CRDA) fuera de efecto suelo, a una altitud PA de 4000 ft a una temperatura de 35 °C con la tripulación reglamentaria tras 15 minutos de vuelo, habiendo partido con el combustible necesario para volar durante 2 horas de operación más reserva, se otorgarán **F_8 (5 puntos)** si la capacidad real de descarga (CRDA) alcanza 910 litros o más.

1.9.- CRITERIO OBJETIVO 9. MEJORA. Sistema de absorción de impactos en los asientos, control activo de vibraciones, doble sistema hidráulico, comunicaciones, ruido, telefonía satelital y mejor visibilidad,

Se valorará positivamente la incorporación como mejora de estos sistemas en los helicópteros asignados. Se dará una puntuación de hasta **F_9 (7,5 puntos)** a la oferta, dependiendo de los sistemas incorporados:

- **F_9 (1 punto)**, a aquellos modelos de helicópteros que incorporen doble circuito hidráulico.
- **F_9 (1 punto)**, a aquellos helicópteros que incorporen sistema de absorción de impactos en los asientos.
- **F_9 (0,5 puntos)**, a aquellos helicópteros que incorporen sistema activo de control de vibraciones.
- **F_9 (2 punto)**, a aquellos modelos de helicópteros que incorporen los 3 cascos de comunicaciones para el personal adicional especialista nuevos, de alta gama y marca de máxima calidad
- **F_9 (1 punto)**, a aquellos modelos de helicópteros que incorporen cascos de protección auditiva con supresión activa de ruido para el resto de pasajeros.
- **F_9 (1 punto)**, a aquellos helicópteros que incorporen telefonía satelital disponible para el personal adicional especialista
- **F_9 (1 punto)**, a aquellos helicópteros que dispongan de una superficie acristalada en cabina superior al 75% sobre el total de la superficie de cabina en la parte frontal y lateral.

MÁXIMA PUNTUACIÓN ALCANZABLE POR CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS: **100 puntos**

2.- Para el Lote 2.

Todos los criterios de valoración serán valorados con fórmula, la puntuación máxima será **100 puntos**.

2.1.- Proposición económica.

La máxima puntuación la obtendrá la oferta económica más baja de las admitidas y la mínima puntuación la obtendrá la oferta económica más elevada de las admitidas. Las ofertas intermedias tendrán la puntuación que les corresponda de acuerdo con un criterio de dependencia de los valores de la oferta, el precio base de licitación y la oferta más económica, entre los valores máximos (máxima puntuación) y mínimos (mínima puntuación) indicados anteriormente.

La puntuación de cada oferta será de acuerdo a la formula siguiente:

$$F1 = A \cdot \sqrt{1 - \left(\frac{BOm - BO}{BOm} \right)^2}$$

JUAN SANCHEZ RUIZ		20/07/2020	PÁGINA 13 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwYNliLq3Q440vWCnpmH54xarD7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

El significado de las siglas es el siguiente:

F_1 = Puntuación de la oferta a valorar en este apartado

A = Puntuación máxima alcanzable será de **45 puntos**

Px = Precio de la oferta que se está valorando.

Pbl = Precio base de licitación (presupuesto máximo).

Pm = Precio de la mejor oferta.

BOm = Baja de la oferta más económica,

BOm = (Pbl – Pm)

BO = Baja de la oferta a valorar

BO = (Pbl – Px)

La aplicación de esta fórmula asegura que el reparto de puntos tendrá en cuenta tanto la diferencia entre la oferta y el presupuesto base de licitación como la diferencia entre la oferta y la mejor oferta. La fórmula, elíptica suaviza la diferencia de puntos entre ofertas parecidas incluso con poco número de ofertas.

2.2.- CRITERIO OBJETIVO 2. MEJORA. Capacidad de transporte de personal del avión de coordinación.

Se otorgarán hasta **F_2 (15 puntos)**, a aquellos aviones que tengan mayor capacidad real de transporte de personal, de la siguiente manera:

Se contabiliza la capacidad real de transporte de personal como la diferencia entre el MTOW y la masa del avión con todo el equipo requerido "listo para el despegue", incluido el peso de los equipos de cámara, con tripulación, con combustible para volar 4h en régimen de crucero a 9000 ft, más reserva. Suponiendo cada persona con su equipo 85 kg.

Se otorgarán **F_2 (15 puntos)**, a aquellos modelos de avión de coordinación que tengan capacidad real de transporte de de personal adicional de 6 personas o más.

Se otorgarán **F_2 (11 puntos)**, a aquellos modelos de avión de coordinación que tengan capacidad real de transporte de de personal adicional de 5 personas.

2.3.- CRITERIO OBJETIVO 3. Características de velocidad.

Se otorgarán hasta **F_3 (2,5 puntos)**, a aquellos modelos de avión con más velocidad, de la siguiente manera:

Se otorgarán **F_3 (1,25 puntos)**, a aquellos modelos de aviones que tengan la velocidad máxima NE "never exced" en su manual de vuelo por encima de 200 Knots y hasta 230 Knots.

Se otorgarán **F_3 (2,5 puntos)**, a aquellos modelos de aviones que tengan la velocidad máxima NE "never exced" en su manual de vuelo por encima de 230 Knots.

2.4.- CRITERIO OBJETIVO 4. Techo de servicio del avión de coordinación.

Se otorgarán hasta **F_4 (5 puntos)**, a aquellos modelos de avión con más techo de servicio, de la siguiente manera:

Se otorgarán **F_4 (2,5 puntos)** a aquellos aviones que tengan un techo de servicio entre 17,500 y 19,999 ft.

Se otorgarán **F_4 (5 puntos)** a aquellos aviones que tengan un techo de servicio igual o mayor que 20,000 ft.

JUAN SANCHEZ RUIZ		20/07/2020	PÁGINA 14 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwYNliLq3Q440vWCnpmH54xarD7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2.5.- CRITERIO OBJETIVO 5. Experiencia acumulada comprometida de los pilotos asignados al cumplimiento del servicio.

Si la empresa presenta en su oferta el compromiso de asignación de pilotos con más experiencia de la requerida en TAE.ORO.FC.LCI.212 Requisitos de Experiencia para Operación de Lucha contra incendios, se dará una puntuación de hasta **F_5 (15 puntos)**, a la oferta que presente Mayor Experiencia Acumulada entre los 5 pilotos.

Para ello se define:

- Experiencia Acumulada = (N.º de campañas como PIC en LCI) x 10 + N.º de horas como PIC en vuelos de observación y patrullaje + (N.º de horas como PIC en vuelos de Coordinación) x 2 + (Horas como PIC en vuelos de lanzamiento de agua y traslado de personal adicional especializado) x 3.
- Experiencia Acumulada mínima por cada piloto según TAE.ORO.FC.LCI.212: 210 puntos.
- Experiencia Acumulada mínima entre los 5 pilotos: 1050 puntos.

La puntuación de cada oferta será de acuerdo a la formula siguiente:

$$F_5 = M \cdot \sqrt{1 - \left(\frac{SEOM - SEOx}{SEOM} \right)^2}$$

El significado de las siglas es el siguiente:

F_5 = Puntuación de la oferta a valorar en este apartado

M = Puntuación máxima alcanzable **15 puntos**

EAx = Experiencia acumulada de los pilotos asignados de la oferta que se está valorando.

EAm = Experiencia Acumulada mínima entre los 5 pilotos = 1050 puntos

MEA = Mayor Experiencia Acumulada (La mejor oferta).

SEOM = Sobre experiencia de la de la oferta con Mayor Experiencia Acumulada. SEOM = (MEA – EAm)

SEOx = Sobre experiencia de la oferta a valorar. SEOx = (EAx – EAm)

2.6.- CRITERIO OBJETIVO 6. Antigüedad de los aviones ofertados.

Se valorará positivamente la flota de aviones más modernos. Se dará una puntuación de hasta **F_6 (5 puntos)** a la oferta, dependiendo de la suma de las edades de los dos aviones:

F_6 (5 puntos), a aquella oferta que tenga una suma de edades de los aviones entre 0 y 2 años.

F_6 (4 puntos), a aquella oferta que tenga una suma de edades de los aviones entre 3 y 4 años.

F_6 (3 puntos), a aquella oferta que tenga una suma de edades de los aviones entre 5 y 6 años.

F_6 (2 puntos), a aquella oferta que tenga una suma de edades de los aviones entre 7 y 8 años.

F_6 (1 puntos), a aquella oferta que tenga una suma de edades de los aviones entre 9 y 10 años.

F_6 (0 puntos), a aquella oferta que tenga una suma de edades de los aviones más de 10 años.

2.7.- CRITERIO OBJETIVO 7. Características del Equipo RPAs.

Se otorgarán hasta un máximo de **F_7 (10 puntos)** por distintas características de los RPAs, acumulables de la siguiente manera:

- **F_7 (1 punto)** si el peso máximo al despegue es superior a 20 kg

JUAN SANCHEZ RUIZ		20/07/2020	PÁGINA 15 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwYNliLq3Q440vWCnpmH54xarD7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- **F_7 (1 punto)** si la carga de pago máxima es superior a 10 Kg
- **F_7 (1 punto)** si la autonomía con la carga de pago completa para la misión (SL y 15°C) es igual o superior a 4 h.
- **F_7 (1 punto)** si tiene un alcance operativo real mayor a 20 Km.
- **F_7 (1 punto)** si tiene una velocidad de operación mayor a 100 Km/ha.
- **F_7 (2 puntos**) si el servicios demuestra estar capacitado y aprobado para llevar a cabo las operaciones en un espacio compartido por aeronaves tripuladas con separación vertical.
- **F_7 (3 puntos**) si el servicios demuestra estar capacitado y aprobado para llevar a cabo las operaciones en un espacio compartido por aeronaves tripuladas con separación horizontal.

2.8.- CRITERIO OBJETIVO 7. MEJORA. Características del vehículo UNASIF**.**

Se otorgarán hasta un máximo de **F_8 (2,5 puntos)** por distintas características de los vehículos, acumulables de la siguiente manera:

- **F_8 (0,25 puntos)** si dispone de bloqueo diferencial central o ayuda electrónica equivalente.
- **F_8 (0,5 puntos)** si dispone de bloqueo diferencial trasero o ayuda electrónica equivalente.
- **F_8 (0,5 puntos)** si dispone de bloqueo diferencial delantero o ayuda electrónica equivalente.
- **F_8 (0,25 puntos)** si dispone de control automático de descenso.
- **F_8 (0,25 puntos)** si tiene suspensión neumática.
- **F_8 (0,25 puntos)** si tiene neumáticos de barro y nieve.
- **F_8 (0,5 puntos)** si tiene motor de más de 180 CV de potencia.

MÁXIMA PUNTUACIÓN ALCANZABLE POR CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS: **100 puntos en cada uno de los lotes**

7.3.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

Para favorecer tanto la formación y el conocimiento del terreno y del personal con el que se trabaja, como la formación de equipos estables que permiten la especialización y profesionalización de las tripulaciones de extinción de incendios y del personal que realiza el servicio en los puestos técnicos y de apoyo, se establece como condición especial de de ejecución la necesidad de que el personal asignado al servicio sea fijo.

La empresa adjudicataria adquiere la obligación de que al menos el 20 % de la plantilla adscrita a la ejecución del contrato, indicando número concreto de personas, sea indefinida. Dicha obligación no será exigida en los casos en los que el porcentaje de contratación indefinida de la empresa sea superior al 80% del total de la plantilla. El porcentaje se computará con respecto al número de personas incorporadas a la ejecución del contrato.

Para la acreditación del cumplimiento de estas condiciones, cada año, antes del 15 de enero, las empresas licitadoras presentarán declaración jurada acreditando el compromiso de contratación de personas adscritas a la ejecución mediante contratos indefinidos.

En caso de incumplimiento de la condición especial de ejecución de carácter social (al menos el 20 % de la plantilla adscrita a la ejecución del contrato, sea indefinida) se establecerá una penalidad de 20 euros por día de incumplimiento.

EL DIRECTOR DEL COR

JUAN SANCHEZ RUIZ		20/07/2020	PÁGINA 16 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwYNliLq3Q440vWCnpmH54xarD7	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	