

**ACUERDO DEL CONSEJO DE GOBIERNO POR EL QUE SE DA POR ENTERADO DE LA RESOLUCIÓN DE 12 DE JUNIO DE 2020 DE LA DIRECCIÓN GERENCIA DE LA AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA, M.P. POR LA QUE SE ACUERDA ORDENAR LA CONTRATACIÓN CONFORME AL RÉGIMEN EXCEPCIONAL PREVISTO EN EL ARTÍCULO 120 DE LA LEY 9/2017, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO PARA LA PUESTA EN SERVICIO INMEDIATA DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DE MEDIOS TERRESTRES EN EL DISPOSITIVO INFOCA EN LA CAMPAÑA 2020 POR CONCURRIR SITUACIÓN DE GRAVE PELIGRO PARA LAS PERSONAS**

**RELACIÓN DE DOCUMENTOS** (Orden cronológico):

<b>Nº de orden</b>	<b>Denominación del documento</b>	<b>Accesibilidad</b>	<b>Criterio que da lugar al carácter reservado<sup>1</sup></b>
1	Memoria de necesidades de 12 de junio de 2020.	Parcialmente Accesible	2
2	Resolución de emergencia de 12 de junio de 2020	Accesible	
3	Informe sobre disponibilidad presupuestaria de 9 de julio de 2020	Parcialmente Accesible	2

En virtud de lo establecido en el Acuerdo de 17 de diciembre de 2013, del Consejo de Gobierno, por el que se adoptan medidas para la transparencia del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, y dando cumplimiento a las Instrucciones de coordinación para asegurar la homogeneidad en el tratamiento de la información en cumplimiento de lo establecido en el citado Acuerdo, se emite la presente propuesta sobre la aplicación de los límites de acceso de los documentos que integran el expediente relativo al asunto indicado.

Sevilla, (fechaado y firmado digitalmente)

LA VICECONSEJERA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Fdo.: Ana María Corredera Quintana

<sup>1</sup> Punto Quinto del Acuerdo de 17 de diciembre de 2013, del Consejo de Gobierno: **1.**-Intimidad de las personas, **2.**- Protección de datos de carácter personal, **3.**- Seguridad pública, **4.**-Funciones administrativas de vigilancia, inspección y control, **5.**- Secreto industrial y comercial, **6.**-Protección de interés general y de los derechos e intereses legítimos de terceros, **7.**-Otros.



## **MEMORIA DE NECESIDADES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DE MEDIOS TERRESTRES PARA EL DISPOSITIVO INFOCA POR UN VALOR ESTIMADO DE 225.473,82 € (IVA incluido).**

### **1. ANTECEDENTES**

En la gestión de los recursos que participan en una emergencia, es fundamental el conocimiento de la ubicación física de cada uno de los medios asignados, por un doble motivo:

- Proporcionar a la Dirección de la Emergencia y a los Centros de Mando información operativa fundamental para la toma de decisiones.
- Garantizar la seguridad de todos los miembros del operativo.

Dadas las características de los escenarios en los que se desarrollan, como norma general, este tipo de emergencias, los sistemas de geolocalización tienen el inconveniente de no disponer de acceso a redes de comunicaciones que se encuentran normalmente disponibles en escenarios de tipo urbano. Es por ello que se requiere de un sistema capaz de garantizar que la información de la ubicación de cada uno de los medios está disponible en tiempo real cualesquiera que sean las condiciones del escenario en el que se desarrolla la emergencia.

### **2. FUENTE DE FINANCIACIÓN**

Actuaciones propias de la Agencia

Caso de financiación específica:

- Código de expediente/s y Duración del encargo: 2019000137 hasta 31/12/2021
- Caso de reajuste de anualidades o modificaciones (ampliaciones de plazo, importe, etc), indicar referencia a la resolución que lo soporta.

### **3. NATURALEZA Y EXTENSIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE CUBRIR.**

El presente contrato tiene como objetivo el suministro de terminales y la provisión del servicio de un sistema de posicionamiento para medios terrestres capaz de funcionar en ausencia de cualquier infraestructura de comunicaciones terrestres. Se proveerán los siguientes servicios durante un contrato que tiene una duración prevista de seis meses:

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED]. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	1/26

[REDACTED]			
------------	--	--	--



- Provisión de terminales y accesorios.
- Suscripción a servicio de posicionamiento para todos los dispositivos.
- Servicio de gestión, soporte al usuario, mantenimiento correctivo de dispositivos y de los sistemas de información asociados.
- Integración en los sistemas de INFOCA.

#### 4. DESGLOSE DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN PREVISTO.

El presente contrato tiene un Presupuesto Base de Licitación de DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS (225.473,82 €) (IVA incluido). Atendiendo a lo indicado en el artículo 100.2 de la LCSP, el citado presupuesto se desglosa según se señala a continuación:

<b>Servicio de mantenimiento y soporte</b>	<b>35.500,00 €</b>
<b>Servicio de integración</b>	<b>44.000,00 €</b>
<b>Adquisición de terminales y accesorios</b>	<b>61.500,00 €</b>
<b>Suscripción servicio posicionamiento</b>	<b>45.342,00 €</b>
Costes directos:	177.024,9 €
Costes indirectos:	9.317,2 €
Presupuesto ejecución por contrata:	<b>186.342,00 €</b>
IVA (21,00%)	<b>39.131,82 €</b>
Presupuesto Base de Licitación	<b>225.473,82 €</b>

#### 5. PLAZO DE EJECUCIÓN Y POSIBLES PRÓRROGAS PREVISTAS.

El plazo de ejecución será de seis meses desde el inicio del contrato.

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED]. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/26

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
------------	------------	------------	------------

## 6. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN

### 6.1. ANTECEDENTES. EL PLAN INFOCA

Los incendios forestales constituyen la principal amenaza para la supervivencia de los espacios naturales en Andalucía y no sólo suponen unas graves pérdidas ecológicas, sociales y económicas, sino que, además, ponen en peligro vidas humanas, causando una generalizada alarma social.

Esta situación ha supuesto que en los últimos años se haya producido un importante esfuerzo por parte de las Administraciones Públicas para implementar un adecuado dispositivo de extinción basado en la modernización de los medios y técnicas empleados en la lucha contra el fuego y, de forma muy significativa, en la profesionalización del personal que interviene en la extinción.

El desarrollo de la política de defensa contra los incendios forestales, además de disponer de un adecuado Plan Operativo, requiere de la existencia de un cuerpo normativo que dé cobertura jurídica a las actuaciones a llevar a cabo.

La Ley 5/1999, de 29 de junio, de prevención y lucha contra los incendios forestales establece en su artículo 36 que el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía (en adelante el Plan INFOCA) tiene por objeto establecer las medidas para la detección y extinción de los incendios forestales y la resolución de las situaciones de emergencia que de ellos se deriven.

La Ley 2/2002, de 11 de noviembre, de Gestión de Emergencias en Andalucía constituye el marco legal que regula la gestión de emergencias en Andalucía, entendida como el conjunto de acciones de las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, dirigidas a la protección de la vida e integridad de las personas y los bienes, en situaciones de grave riesgo colectivo, catástrofes y calamidades, así como en aquellas otras situaciones no catastróficas que requieran actuaciones de carácter multisectorial y la adopción de especiales medidas de coordinación de los servicios operativos.

El citado marco legal, así como la experiencia adquirida en los años de aplicación del Decreto 108/1995, de 2 de mayo, por el que se aprobaba el Plan de Lucha contra los Incendios Forestales en la Comunidad Autónoma de Andalucía, hizo necesaria la adaptación de dicho plan a la nueva situación.

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED] Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	3/26

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
------------	------------	------------	------------

De este modo, el Decreto 371/2010, de 14 de septiembre aprueba el actual Plan de Emergencia por incendios Forestales de Andalucía, regulando la estructura organizativa y los procedimientos de intervención para la extinción del incendios forestales, así como para la protección de las personas y bienes de naturaleza no forestal que pudieran verse afectados por dichos incendios.

El Plan INFOCA da respuesta a dos cuestiones de forma coordinada:

- En primer lugar, el incendio forestal produce graves daños sobre el medio natural, patrimonio de incalculable valor de la sociedad andaluza, y por tanto, exige a las Administraciones Públicas la inmediata respuesta con el fin de minimizar las pérdidas que se puedan ocasionar.
- Por otro lado, el incendio forestal puede generar, en su avance, situaciones de grave riesgo para personas y bienes de naturaleza no forestal que requieran la adopción de medidas por las administraciones que salvaguarden su seguridad.
- Por ello, el Plan establece la estructura organizativa y procedimientos de intervención para proceder a la detección y extinción del incendio forestal y a la protección de las personas y bienes de naturaleza no forestal que pudiesen verse afectados como consecuencia del incendio. Ambas perspectivas se abordan desde una óptica integradora basada en la coordinación de las actuaciones que han de dar respuesta a la emergencia.

El Plan establece en su articulado la necesidad de un catálogo de medios y recursos, disponibles para la puesta en práctica de las actividades previstas, distribuido con los siguientes apartados:

- Instalaciones
- Sistema de vigilancia y detección de incendios
- Medios humanos
- Medios terrestres de extinción
- Medios aéreos

El Catálogo de Medios y Recursos de extinción para 2020, siguiendo lo articulado en el Decreto

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED]. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	4/26



371/2010, del Plan INFOCA es el siguiente:

### **Instalaciones**

El Plan INFOCA cuenta con las siguientes instalaciones:

- Un Centro Operativo Regional (COR) y ocho Centros Operativos Provinciales (COP), como instalaciones para la dirección y coordinación del dispositivo.
- Un total de 23 Centros de Defensa Forestal (CEDEFOS) ubicados en terrenos forestales de Andalucía, como lugar de trabajo del personal de extinción adscrito al Plan INFOCA y de apoyo al de las tareas de prevención.
- Tres bases para brigadas especializadas (una de ellas dentro de un CEDEFOS) y dos bases de apoyo que complementan esta red de centros.
- Una red de helipistas para helicópteros, con un total de 27 pistas propiedad de la Junta, ubicadas en los CEDEFOS y bases BRICA, apoyadas por dos helipistas complementarias. Se cuenta también con las helipistas que gestiona el SAS para helicópteros sanitarios, que podrían ser utilizadas en caso de necesidad.
- Una red de pistas de aterrizaje para posicionamiento y operatividad de los aviones del dispositivo. En ella se integran pistas para carga en tierra (ocho propiedad de la Junta y una de la Administración General del Estado); así como aeropuertos civiles o militares y aeródromos privados, que también prestan servicio para aviones de misiones de apoyo.
- Una red de puntos de agua y una red de puntos de encuentro distribuidos por todos los terrenos forestales andaluces, facilitando estos últimos el aterrizaje de los helicópteros.

### **Sistema de vigilancia y detección de incendios**

El Plan INFOCA tiene como elemento básico para la vigilancia y detección de incendios una red de puntos fijos de vigilancia, vigilancia móvil (compuesta por rutas de todos los grupos operativos y Agentes de Medio Ambiente) y la vigilancia aérea desde los aviones de vigilancia y coordinación:

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED]. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO			FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	[REDACTED]	[REDACTED]	PÁGINA	5/26
[REDACTED]					

- Puntos fijos de vigilancia: La vigilancia terrestre fija se hace desde puestos de observación, ubicados en puntos altos desde donde pueden divisarse amplias áreas forestales y detectar así la aparición de posibles incendios. Con carácter general se dispone de torres metálicas en terrenos llanos o poco accidentados y casetas de obra cuando existen sitios orográficos elevados, que faciliten la observación. Existen puntos cuya localización es óptima para la detección, pero que no permiten la instalación de infraestructuras fijas, o se utiliza alguna infraestructura provisional, estos puestos se han recogido en la columna “otros”.
- Red de Comunicaciones: El Plan INFOCA dispone de una red de comunicaciones por radio que facilita su adecuado funcionamiento. Las frecuencias que se utilizan son del tipo VHF, en banda baja (68/88 Mhz.) y suelen tener modulación de frecuencia (FM), en los enlaces tierra-tierra, y modulación de amplitud (AM), en los enlaces tierra-aire. Tipos de equipos:
  - Equipos fijos o bases, instalados en los Centros Operativos y centros territoriales o en algunos puestos de vigilancia fijos.
  - Equipos móviles, instalados en los vehículos de vigilancia y extinción.
  - Equipos portátiles, utilizados por el personal.
  - Equipos repetidores, en puntos dominantes de cada provincia, para enlazar dos emisoras sin comunicación directa. Se dispone de repetidores fijos, móviles y de reserva.
  - Equipos radios enlaces ubicados en la red de repetidores para ampliar el radio de cobertura de un mismo repetidor, tanto en VHF como UHF.
  - Centros de Control de las Comunicaciones (CECOCOs), disponibles en todos los Centros Operativos Provinciales, para la coordinación e integración de las comunicaciones de radio, en sus distintas bandas de trabajo (distintos organismos implicados en las emergencias) y de telefonía, mediante tecnología digital.

### **Medios humanos**

Los medios humanos que pueden participar en el INFOCA, situados en la Comunidad Autónoma, podemos

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED] Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO		FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	[REDACTED]	PÁGINA	6/26
[REDACTED]				

estructurarlos en:

1. Personal del grupo de Intervención:
  - a) Personal del SEIF
  - b) Bomberos de los consorcios provinciales y de ciudades en el entorno forestal
  - c) Unidad Militar de Emergencias
  - d) Personal del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
2. Personal del grupo sanitario:
  - a) Personal del SAS
  - b) Personal de Cruz Roja
3. Personal del grupo de Seguridad:
  - a) Guardia Civil
  - b) Policía Nacional
  - c) Policías locales
  - d) Policía Autonómica
  - e) Agentes de Medio Ambiente (fuera del grupo de Intervención)
4. Personal del grupo logístico:
  - a) Protección Civil
  - b) Voluntarios de Grupos de Pronto auxilio
  - c) Personal de empresas de servicios básicos esenciales
  - d) Otro personal

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED] Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	7/26

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
------------	------------	------------	------------

En lo referente al personal del SEIF (Servicio Operativo de Extinción de Incendios Forestales) que ocupa el mayor peso en la organización de la extinción y se conforma con personal aportado por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, bien con medios propios, bien con medios externos.

Personal de la Administración: En la campaña de lucha contra incendios forestales el número de personas que participará, ascenderá aproximadamente a 932 personas, entre funcionarios y personal laboral, que reúnen los requisitos y aptitudes exigidos para cubrir los puestos funcionales a los que se adscriben. Se pueden distinguir los siguientes grupos de personal de la Administración:

- Personal Técnico: En este grupo se incluyen los puestos funcionales de Director y Subdirector de COR/COP y de Técnico de Extinción, con las funciones establecidas en la Orden de 19 de mayo de 1999, sobre las funciones y responsabilidades del personal de la Administración que participan en el Plan Infoca y operatividad de dicho plan.
  - Dirección del COR y COP: En el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de octubre, los directores o subdirectores de los Centros Operativos permanecen en situación de disponibilidad absoluta. El resto del año estarán disponibles en función de cuadrantes regionales.
  - Técnico de extinción: El puesto funcional de técnico de extinción previsto en el Plan Infoca, aprobado por el Decreto 371/2010, de 14 de septiembre, será desempeñado por aquellos puestos que en la relación de puestos de trabajo de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible exigen como requisito una formación específica en prevención y extinción de incendios, además de los puestos técnicos adscritos al COR.
- Agentes de Medio Ambiente
- Personal Laboral: Este personal puede adscribirse a los puestos funcionales de:
  - Conductores y ayudantes de vehículos autobomba.
  - Otros puestos: donde se encuadran el resto de funciones de este personal.

Personal de la Agencia de Medio Ambiente y Agua: En la campaña de lucha contra incendios forestales, la

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED]. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	8/26

[REDACTED]			
------------	--	--	--

estimación del número de personas que participará, ascenderá aproximadamente a 3.530 personas, entre componentes de grupos operativos, personal de apoyo logístico, administrativo y de gestión auxiliar.

Personal externo: La Agencia aporta mediante el oportuno contrato de servicio, a un total de 20 profesionales sanitarios que componen las Unidades Médicas de Incendios Forestales (UMIF). Igualmente, desde la Consejería se contratan los Medios Aéreos, junto al personal que los opera, pilotos y técnicos de mantenimiento, que también forma parte del SEIF. Otro grupo de gran importancia son los conductores de Maquinaria Pesada y de las góndolas para su transporte. Este personal también se contrata desde la Consejería. La cifra total aproximada se sitúa en 240 personas.

### **Medios terrestres de extinción**

- Vehículos autobomba: Los vehículos autobomba permiten llevar el agua hasta las proximidades del fuego y lanzarla a presión sola o mezclada con productos retardantes por medio de mangueras. Atendiendo a la capacidad de agua a transportar los vehículos autobomba se pueden clasificar del modo siguiente:
  - Vehículo pesado, cuyo depósito puede almacenar entre 3.000 y 4.000 litros de agua: 101 unidades.
  - Vehículo nodriza, con capacidad de 9.000 a 11.000 litros, para el abastecimiento de los vehículos pesados en la extinción de incendios: 16 unidades.
- Vehículos UMMT/UNASIF: Se dispone de 9 vehículos UMMT (Unidades Móviles de Meteorología y Transmisiones), uno por provincia, con la excepción de Jaén, que cuenta con dos. También existe una Unidad de Análisis y Seguimiento de Incendios Forestales (UNAS), para los grandes incendios, adscrita al COR. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico aporta una unidad de Meteorología y Transmisiones, ubicada en Sevilla.
- Vehículos de transporte de personal: Entre turismos y todo terreno el Servicio Operativo de Extinción de Incendios Forestales (SEIS) cuenta con un total de 1.260 vehículos con diversas características y especificaciones: para el transporte tanto del personal de la Administración, como del personal contratado por la Agencia.

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED] Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO		
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	[REDACTED]	[REDACTED]
		FECHA	12/06/2020
		PÁGINA	9/26

### **Medios aéreos**

La Consejería de Agricultura, Ganadería Pesca y Desarrollo Sostenible, contando con las aportaciones del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y la empresa pública ENRESA, han puesto a disposición del Plan INFOCA un dispositivo de aviones y helicópteros compuesto por 42 unidades distribuidos por todo el territorio de la Comunidad Autónoma.

- Aviones: teniendo en cuenta los objetivos a cumplir se dispone de dos tipos de aviones: los cisternas para lanzamiento de agua, que a su vez pueden ser de carga en tierra o anfibios y los destinados a las misiones de apoyo, estableciéndose la siguiente clasificación: 11 unidades.
  - Aviones cisterna para lanzamiento de agua
  - Avión de carga en tierra ligero
  - Avión de carga en tierra semipesado:
  - Avión anfibio
  - Aviones para misiones de apoyo
  - Avión para vigilancia y coordinación

Helicópteros: con carácter general se vienen utilizando cinco tipos de helicópteros: 31 unidades.

- Helicóptero ligero, de transporte y extinción, que permite el desplazamiento de retenes de especialistas (máximo 7 personas) y el lanzamiento de agua.
- Helicóptero medio, de transporte y extinción, que permite el desplazamiento de retenes de especialistas (máximo 13 personas) y el lanzamiento de agua.
- Helicóptero pesado, no habilitado para transporte de personal y con helibalde de 4.500 litros.
- Helicóptero medio de extinción, que de forma eventual puede transportar personal, aunque su misión principal es la extinción con helibalde.
- Helicóptero ligero de mando y control, que de forma eventual puede hacer extinción, aunque

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED]. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	10/26

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
------------	------------	------------	------------

sus misiones principales son: la coordinación, apoyando a los aviones de coordinación; el desplazamiento de mandos hacia los incendios; el reconocimiento de los perímetros; el avituallamiento a los combatientes; la movilidad de equipos especializados de análisis, etc.

Por otro lado, el propio Plan establece tres épocas de peligro: bajo, medio y alto que condicionan la intensidad de las medidas a adoptar para la defensa de los terrenos forestales. La planificación de las medidas de prevención y lucha contra los incendios forestales y la ordenación o regulación de usos y actividades se establecerá en función de estas épocas de peligro.

De este modo, en la Comunidad Autónoma Andaluza se establecen para todo el año, las siguientes Épocas de Peligro:

- Época de Peligro alto: de 1 de junio a 15 de octubre.
- Época de Peligro medio: de 1 de mayo a 31 de mayo y de 16 de octubre a 31 de octubre.
- Época de Peligro bajo: de 1 de enero a 30 de abril y de 1 de noviembre a 31 de diciembre.

## **6.2. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA GESTIÓN DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN ANDALUCÍA**

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía es la responsable de la prevención y lucha contra los incendios forestales en nuestra Comunidad. Las labores de lucha contra los incendios se realizan, como se ha analizado a través del Plan INFOCA (Plan de Emergencias por Incendios Forestales en la Comunidad Autónoma de Andalucía).

La gestión de los incendios forestales resulta una labor enormemente complicada donde intervienen múltiples variables y agentes que es preciso conocer. La complejidad de la evolución del incendio, unida a la del medio forestal por el que se propaga, supone que en grandes siniestros la dirección de la extinción cuenta con una información escasísima del problema al que se enfrenta, por lo que el análisis que pueda realizar del incendio en su conjunto, y las soluciones que se adopten para atajarlo, estarán condicionadas por esa falta de información. Así mismo, las características y el estado actual de los recursos y la normativa existente para su gestión hacen aún más compleja la toma de decisiones del personal técnico adscrito al Plan INFOCA.

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED] Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	11/26

[REDACTED]			
------------	--	--	--

Las consecuencias de este hecho se constatan principalmente en tres aspectos:

- Dificultad de elaborar y llevar a cabo de manera adecuada los planes de ataque.
- Falta de eficacia en la gestión y utilización de los recursos disponibles.
- Limitaciones en el traslado de información veraz del suceso a órganos superiores.

Como en cualquier otro ámbito profesional la solución a estos problemas pasa, inexcusablemente, por la utilización de tecnologías que nos permitan obtener toda la información necesaria y permitan ayudar, con garantías a la toma de decisiones en el ámbito de un incendio forestal.

La antigua Consejería de Medio Ambiente puso en marcha durante la campaña del año 2007, el denominado Sistema Integrado para la Gestión y Dirección de Incendios Forestales en Andalucía (SIGDIF), constituyéndose en la plataforma única para la Gestión del Dispositivo de Extinción integrado en el Plan de Emergencias ante el riesgo de Incendios Forestales en Andalucía y herramienta de soporte y análisis de la información requerida por la dirección de la extinción para una óptima planificación de los planes de actuación y gestión de los medios participantes en la extinción del incendio.

### **6.3. EL “SISTEMA INTEGRADO PARA LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES” EN ANDALUCÍA (SIGDIF)**

SIGDIF es un sistema de información, y como tal, está compuesto por cinco elementos fundamentales:

- Información y bases de datos.
- Software.
- Hardware.
- Centros de Mando y Control.
- Usuarios y personal operador.

El objetivo fundamental de SIGDIF es el de centralizar, explotar y analizar toda la información manejada por el Dispositivo INFOCA, tanto aquella generada en el transcurso de las actuaciones que lleva a cabo,

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED]. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	12/26

[REDACTED]			
------------	--	--	--

como aquella de carácter más estático o procedente de fuentes externas pero necesaria para el normal desarrollo de sus actividades. a otra, su actualización se produce normalmente en la época de bajo riesgo, por lo que puede considerarse estática.

La información manejada por SIGDIF se encuentra estructurada en un modelo de datos único, que se materializa en una base de datos central sincronizada entre los diferentes Centros de Mando y Control. En cada uno de estos centros existe una réplica de dicha base de datos central, de manera que todas las instancias de la base de datos contienen en todo momento la misma información, y por tanto, cualquier cambio efectuado en la misma es inmediatamente replicado y propagado al resto de instancias.

A nivel software, SIGDIF se compone de diversos módulos o aplicaciones, cada una con una funcionalidad diferente, pero con el denominador común de trabajar sobre el mismo modelo de datos único descrito anteriormente. De esta forma, el sistema se va construyendo en capas, siendo la información el núcleo central del sistema. Así, son las aplicaciones las que se van adaptando al modelo de datos y no al contrario, manteniendo la coherencia del sistema a medida que se van añadiendo funcionalidades al mismo.

Los módulos que componen la capa de software o aplicativo de SIGDIF son, de manera resumida, los siguientes:

- **InfoGIS:** es del módulo central de las aplicaciones y donde se concentra gran parte de la funcionalidad del sistema. Se trata de la aplicación donde se gestionan de forma global los incidentes o emergencias en los que participa el Dispositivo a nivel de toda Andalucía, así como la participación de los diferentes medios en las mismas. Además constituye la herramienta para la explotación posterior de la información a nivel estadístico. De forma resumida, las funcionalidades de esta aplicación son:
  - Declaración, gestión y seguimiento de emergencias.
  - Asignación, cambios de estado y visualización de los medios en las emergencias.
  - Diseño y gestión de planes de operaciones.
  - Mantenimiento y gestión de la información de carácter estático propia (infraestructuras, etc.).

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED]. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	13/26

[REDACTED]			
------------	--	--	--

- Explotación de la información generada en las emergencias (generación de informes, cálculo de estadísticas, etc.).
- Análisis y valoración de los efectos producidos por las emergencias en el medio natural así como estimación del riesgo potencial ocasionado por las mismas.
- **Visor 3D:** esta aplicación se encuentra orientada al diseño del plan de operaciones de forma detallada, por lo que se centra en el trabajo en una emergencia concreta. Al disponer de funcionalidades gráficas muy avanzadas, permite la visualización del escenario en el que transcurre la emergencia con un alto nivel de detalle. De esta forma, la Dirección de Extinción puede analizar las características del medio en el que se desarrolla la emergencia, y así evaluar y diseñar el Plan de Operaciones más adecuado a las circunstancias imperantes en cada momento. El Visor 3D dispone asimismo de herramientas específicas de aplicación a incendios forestales tales como asistentes para el cálculo de tendidos de manguera o cálculo de alidadas para la ubicación exacta de los incendios. (Actualmente descatalogada).
- **SILVANO:** se trata de un módulo que permite la gestión logística integral del personal y recursos asociados al dispositivo. En este módulo, se introducen los cuadrantes de disponibilidad de cada uno de los medios, de forma que, en sincronización con la base de datos central, InfoGIS recibe esta información y permite a la Dirección la toma de decisiones en cuanto a la asignación de medios a la emergencia. A su vez, InfoGIS transmite a SILVANO la información acerca de asignaciones de medios, calculando este último los tiempos de salida y relevo de cada uno de los medios asignados en base al convenio establecido.
- **InfoSIADEx:** se trata de un módulo experimental de ayuda a la toma de decisiones durante una emergencia. Este módulo realiza propuestas a la Dirección de Extinción acerca de las asignaciones, desplazamientos y actuaciones de los medios, basándose en la información contenida en el modelo de datos de SIGDIF y en algoritmos de cálculo diseñados al efecto. (Actualmente descatalogada).
- **Sistemas de geoposicionamiento:** se trata de diversos sistemas que permiten la geolocalización de todos los medios intervinientes en las emergencias en tiempo real, enviando las

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación [REDACTED] Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	14/26

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
------------	------------	------------	------------

posiciones mediante el uso de los servicios de telefonía móvil. Los diferentes sistemas interaccionan directamente con un Web Service central, que se encuentra a su vez sincronizado con la Base de Datos central de SIGDIF. De esta forma, todas las posiciones de los medios son visualizables en tiempo real desde todas las instancias del sistema. La última evolución de estos sistemas permite, además de la localización, la transmisión de los cambios de estado y eventos desde los propios medios.

#### **6.4. EVOLUCIÓN FUNCIONAL DE SIGDIF**

SIGDIF ha ido evolucionando a lo largo de los años, desde una funcionalidad básica en sus inicios, hasta disponer de un amplio abanico de capacidades y herramientas. Esta evolución se ha producido a todos los niveles del sistema de información, tanto en el propio concepto de capas sobre un modelo de datos central, como en los módulos disponibles en el aplicativo, y en la extensión y número de usuarios ligados al sistema.

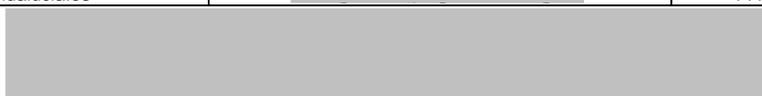
Durante la campaña del año 2009 se puso en marcha el primer proyecto de evolución funcional tanto de SIGDIF como de InfoGIS. El objetivo de este proyecto fue el de implementar una gran cantidad de funcionalidades no incluidas en la primera versión del sistema, bien por limitaciones tecnológicas del producto original, o derivadas de propuestas e ideas surgidas en las diferentes reuniones de análisis. Los principales hitos conseguidos con el desarrollo de este proyecto son los que se exponen a continuación:

- Actualización de la arquitectura de SIGDIF
- Incorporación de información geográfica
- Integración de las aplicaciones de SIGDIF en el modelo de datos único
- Desarrollo de nuevas funcionalidades y módulos específicos de InfoGIS
  - **InfoGIS Núcleo:** se trata de la aplicación original totalmente actualizada para funcionar con la nueva arquitectura, y a la que se añadieron numerosas funcionalidades extra. Asimismo se procedió al rediseño de la interfaz de la aplicación, unificada entre los distintos módulos de InfoGIS.

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED] Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	15/26



- **InfoEditor:** se trata del núcleo que permite la creación, edición y manipulación de información geográfica ligada a las emergencias. Se dotó a este módulo de las principales herramientas de edición SIG empleadas por los técnicos INFOCA. Como se ha comentado, la información generada mediante este módulo podía ser sincronizada y compartida con todos los usuarios del sistema, a raíz del cambio de arquitectura. La información generada con este módulo, queda plenamente integrada en el modelo de datos único de SIGDIF, asociada al resto de información alfanumérica relacionada.
- **InfoAnalysis:** este módulo se desarrolló ante la necesidad de mejorar las capacidades del sistema en lo referente a la evaluación de daños ocasionados por los incendios, así como del riesgo potencial de los mismos. Este módulo se diseñó respetando los procesos estandarizados existentes, pero añadiendo herramientas que permitieron aumentar el nivel de detalle de las evaluaciones efectuadas.
- **InfoData:** se trata de una de las incorporaciones más importantes que se produjeron en InfoGIS a raíz de los desarrollos de este proyecto. Hasta la fecha, la generación de las estadísticas unificadas del Dispositivo era una tarea laboriosa y no exenta de errores, debido a la heterogeneidad de las fuentes de información, y a que muchas de dichas fuentes seguían teniendo un carácter analógico. Por tanto, el desarrollo de una herramienta que facilitase estos procesos, aprovechando además la existencia de un modelo de datos unificado y replicado, era una demanda histórica del Centro Operativo Regional. Como resultado de este proyecto, se desarrolló InfoData, módulo que permite automatizar la mayoría de procesos de generación de estadísticas. Asimismo, se incluyó una gran cantidad de plantillas de informes y formularios prediseñados, cuyo diseño fue consensuado y aprobado desde el Centro Operativo Regional.
- **WildFire Analyst:** este módulo se incluyó ante la necesidad de contar con un simulador de incendios con la máxima integración en el sistema. Sus principales ventajas son una gran flexibilidad en la definición de las condiciones de partida, tales como los modelos de combustible o las condiciones meteorológicas, y la disponibilidad de un módulo avanzado de simulación de vientos locales.

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED]. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	16/26

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
------------	------------	------------	------------

En el año 2013 se detectan una serie de carencias y posibles mejoras en la versión existente de InfoGIS, por lo que se decide acometer un nuevo proyecto. Concretamente, se acometieron los siguientes desarrollos.

- Mejora del Control de Medios de InfoGIS
- Ampliación del servicio web de geoposicionamiento: El proyecto de implantación de la primera versión de InfoGIS incluyó el desarrollo de un Servicio Web para la gestión de los servicios de posicionamiento de medios. Este primer servicio permitía la sincronización de la posición de aquellos medios que dispusieran de algún tipo de sistema de localización. A raíz de la puesta en marcha de nuevos sistemas de localización, se estimó conveniente incluir nuevas funcionalidades en el Servicio Web, concretamente la posibilidad de enviar información adicional además de la posición del medio. De esta forma, en el marco de este proyecto, se desarrolló un nuevo Servicio Web con las siguientes funciones:
  - Estado del medio: una de las mayores cargas de trabajo de los operadores de SIGDIF, es la incorporación de la información acerca del estado de los medios que intervienen en un incendio (en desplazamiento, en extinción, en retirada, etc.).
  - Eventos y actuaciones: un segundo nivel de información añadida está relacionado con las actuaciones de los medios, o con determinados hitos o eventos en dichas actuaciones. Por ejemplo, en el caso de los grupos de especialistas, se puede incorporar información acerca de la actuación concreta que está realizando en un sector (apertura de línea, etc). En el caso de medios aéreos, se puede incorporar información acerca de eventos tales como encendido de motores, despegue y aterrizaje, descargas de agua o retardante, etc.

#### **6.4.1. “Sistemas de Geoposicionamiento” en SIGDIF**

Originalmente el Sistema Integrado para la Gestión y Dirección de Incendios Forestales en Andalucía (SIGDIF), contaba con diferentes sistemas de posicionamiento de medios disponibles, concretamente:

- **HORUS** para posicionamiento de medios terrestres. (Experiencia Piloto en la provincia de Almería). La transmisión de la posición de las unidades operativas se realizaba a través de la red

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED]. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteayagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	17/26

[REDACTED]			
------------	--	--	--

de comunicaciones de FM de la propia Consejería con la comunicación, cuando la anterior no es posible, de la posición de las unidades a través del jefe del equipo de intervención mediante una conexión GSM o satélite. Finalmente se desestimó esta tecnología, al ser costosa y poco eficiente en ausencia de cobertura de telefonía móvil y el tipo de terminales que precisaba.

- **TELEMAQ** para posicionamiento de vehículos contra incendios: un sistema de información y control de plataformas terrestres basado en tecnologías de la comunicación, que transmitía la información vía satélite en caso de no disponer de telefonía terrestre. Finalmente se desestimó esta tecnología, al ser costosa y poco eficiente en ausencia de cobertura de telefonía móvil.
- **CYGIM** para posicionamiento de medios aéreos. La transmisión se realizaba a través de servicios de telefonía móvil.

Todos estos sistemas escribían directamente las posiciones de los medios en un Servicio Web, el cual se sincronizaba posteriormente con la base de datos central de SIGDIF, permitiendo la visualización y explotación de la información en los clientes.

#### **6.4.2. El sistema de información “Localización de Medios”**

En el año 2013, y a raíz de la mejora de la cobertura de telefonía móvil en zonas remotas, se inició, con medios propios de La Agencia, un proyecto para desarrollar un sistema de **Localización de Medios Terrestres** basado en dispositivos de telefonía móvil. Concretamente, se desarrolló una aplicación para dispositivos *Blackberry*, dada la facilidad para la provisión de estos terminales desde el Catálogo de Red Corporativa de la Junta de Andalucía, el coste asumible de los dispositivos y de las comunicaciones de voz/datos, la facilidad de su manejo, la duración de su batería, la robustez y la versatilidad del sistema de gestión centralizada.

La aplicación permitía tanto el envío de posiciones como el de estados, integrándose el sistema en el Servicio Web de posicionamiento de SIGDIF.

Este sistema se fue evolucionado progresivamente con nueva mejoras hasta el año 2015 donde se llevó a cabo una actualización del mismo, realizando el desarrollo de una aplicación para su uso en terminales con sistema operativo Android, siendo el sistema vigente en la actualidad.

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED] Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambiente-y-agua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	18/26



Conviene señalar por otra parte, que el proceso de migración de la aplicación hacia entorno Android estuvo también provocado porque en esas fechas los dispositivos Blackberry empezaron a desaparecer paulatinamente del mercado y por tanto, del Catálogo de Red Corporativa de la Junta de Andalucía. Se han dotado a los miembros del dispositivo terminales Android “semirugerizados” que por contra no tienen características similares a las de Blackberry, entre ellas la duración de la batería.

Es necesario destacar que la principal debilidad tanto de los dispositivos Blackberry como de los Android, es la deficiente cobertura de la red GSM en el territorio en el que desarrolla Infoca sus actividades, red a través de la cual se produce el envío de la información hacia SIGDIF.

Respecto a los medios aéreos, en la actualidad son las empresas adjudicatarias de las operaciones con este tipo las encargadas de dar este el servicios de geoposicionamiento, utilizando para ello tecnologías basadas en telefonía móvil.

#### **6.4.3 Localización de Medios. Situación actual**

El conocimiento de la ubicación de los medios que participan en una emergencia ha sido históricamente uno de los retos tecnológicos a los que se ha enfrentado el Dispositivo INFOCA.

Un sistema fiable de localización de los medios permite cumplir un doble objetivo:

- Mejorar sustancialmente la seguridad del personal, al conocer su posición y poder anticiparse a posibles eventos que pongan en riesgo su integridad.
- Mejorar la operatividad del Dispositivo, al poder diseñar de forma más eficiente los planes de ataque.

Todo sistema de posicionamiento se basa en el cálculo de la posición mediante el uso de los satélites de alguna de las constelaciones de los sistemas GNSS (GPS, GLONASS, GALILEO). Sin embargo, el cálculo de la posición es únicamente la mitad del problema, puesto que dicha posición debe ser integrada en un sistema de información para su visualización y por tanto, enviada por algún medio telemático.

Las emergencias por incendio forestal se desarrollan por su propia naturaleza en el medio rural, en el cual, la existencia de redes inalámbricas de comunicación es escasa. INFOCA dispone de una red de radio

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED] Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	19/26

analógica que permite la comunicación de voz pero no de datos. Las redes de telefonía móvil, aunque han mejorado su nivel de cobertura en los últimos años, siguen sin poder garantizar la comunicación con el nivel de calidad suficiente en la mayoría de ubicaciones forestales.

No obstante, como se ha comentado anteriormente INFOCA, utiliza actualmente una aplicación para dispositivos móviles Android desarrollada con medios propios de la Agencia. Esta aplicación tiene las siguientes características:

- Empleo del GPS integrado del dispositivo móvil para determinar la posición del usuario.
- Envío de la posición del usuario, junto con el indicativo del medio al que pertenece, para su integración en SIGDIF.
- Bajo consumo de recursos y de batería.

La aplicación envía la información acerca de la posición y los indicativos a un servidor de la Agencia, que posteriormente integra esta información en el servicio web común a todos los sistemas de posicionamiento, descrito en apartados anteriores.

El inconveniente de este sistema de localización es que funciona siempre y cuando exista un nivel de cobertura de la red de telefonía móvil GSM suficiente para el envío del dato de la posición. Por ello, en muchas situaciones el sistema se ha demostrado insuficiente para el envío de la información ya comentada. Este sistema por tanto, debe ser complementado con alguna otra alternativa que mejore el envío de las posiciones al sistema de información.

Desde hace algunos años se viene intentando diseñar e implementar un sistema de posicionamiento basado en la “red de radio analógica”, pero las limitaciones de ancho de banda del sistema así como la diversidad de terminales de radio empleados por INFOCA eliminaron las posibilidades de éxito de estos sistemas y por tanto, esta alternativa quedó descartada.

### **6.5. LOCALIZACIÓN DE MEDIOS BASADA EN EL USO MEDIOS SATELITALES**

Como consecuencia de todo lo descrito hasta este momento, se ha convertido en una prioridad de máximo nivel para el Dispositivo INFOCA disponer de un sistema que permita disponer de la información sobre la

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED]. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	20/26

[REDACTED]			
------------	--	--	--

posición de los medios de extinción en cualquier circunstancia en la que el dispositivo de incendios actúe (territorial, climatológica, etc), contribuyendo así a una mejora muy sustancial de la seguridad de los medios humanos y técnicos que lo conforman este Dispositivo. Este sistema ha sido requerido por la Dirección del Dispositivo INFOCA para su implantación en el período de alto riesgo de 2020.

Tras realizar una prospectiva de mercado y un análisis de las tecnologías existentes, se ha comprobado una tercera alternativa para el envío de la posición por parte de los medios terrestres mediante el uso de redes de satélites de órbita baja (LEO, *Low Earth Orbit*). Recientemente se ha popularizado entre el sector de los deportes de aventura y montañismo, el uso de dispositivos de localización que utilizan las redes de satélites LEO para el envío de los datos de posición, e incluso de mensajes de petición de auxilio.

Estos sistemas tienen la ventaja de no depender de ninguna red de comunicaciones terrestre y por tanto, funcionar en cualquier ubicación siempre y cuando se tenga visibilidad del cielo. Son sistemas idóneos para su uso por parte de personal que desarrolla su actividad en ubicaciones remotas y en las que no existe cobertura de comunicaciones.

Por tanto, este tipo de sistemas de posicionamiento basados en la comunicación mediante satélites de órbita baja son la alternativa idónea a implementar en el Dispositivo INFOCA para mejorar de forma determinante, en relación a la situación actual, las capacidades de los sistemas de localización y por tanto, para incrementar muy notablemente la seguridad de sus medios humanos y técnicos.

Se ha comprobado que la mejor opción que utiliza esta tecnología es el sistema basado en dispositivos SPOT Gen 3 de la compañía GlobalStar, que emplea una red de 48 satélites LEO de su propiedad.

#### **6.6. LA INTEGRACIÓN DEL SISTEMA “SPOT” CON “INFOGIS”**

Como se ha comentado anteriormente, INFOCA dispone desde hace años de un sistema de información que permite la gestión integral de las emergencias que son de su competencia. El núcleo de este sistema es la aplicación **INFOGIS**.

A lo largo de los años, INFOGIS ha tenido una serie de actualizaciones y mejoras entre las que se encuentra la integración de los diferentes sistemas de posicionamiento de medios que son utilizados por INFOCA. La empresa desarrolladora de INFOGIS, **Tecnosylva**, ha sido la encargada de realizar estas mejoras e integraciones.

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED]. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	21/26





Actualmente Tecnosylva es distribuidora del sistema de posicionamiento **SPOT** y tiene completamente desarrollada la integración de este sistema con la aplicación INFOGIS. De hecho, dispone de un certificado de la empresa GlobalStar que la certifica como única integradora del sistema SPOT en el sistema de información INFOGIS a través de la API del fabricante. Este certificado se adjunta como anexo al presente documento.

La necesidad de INFOCA de un sistema de localización como SPOT va unida a la necesidad de su integración en el sistema de información INFOGIS, puesto que sin esta integración, el sistema de localización sería en la práctica inutilizable.

Dada la necesidad de disponer del sistema de localización plenamente operativo para el período de alto riesgo de incendio de 2020, como así se ha establecido desde la Dirección del Dispositivo INFOCA, no existe otra alternativa que realizar la contratación de la misma a la empresa Tecnosylva. Esta contratación sería la única vía para disponer del sistema completamente operativo con garantías de funcionamiento en el período de alto riesgo de incendio de 2020.

Los suministros y servicios a contratar serían:

- Provisión de terminales y accesorios.
- Suscripción a servicio de posicionamiento (mínimo un año).
- Servicios de soporte y mantenimiento.
- Servicios de gestión e integración en los sistemas de INFOCA.

Se trata de llevar a cabo un contrato administrativo de suministro y servicios que se tramitará mediante procedimiento de emergencia de conformidad con lo previsto en el artículo 120 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se trasponen al ordenamiento jurídico español las Directivas.

La Orden del Consejero de la Presidencia, Administración Pública e Interior de 15 de marzo de 2020, por la que se determinan los servicios esenciales de la Administración de la Junta de Andalucía con motivo de las medidas excepcionales adoptadas para contener el COVID-19, determina como servicios esenciales,

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED] Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO		FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	[REDACTED]	PÁGINA	22/26
[REDACTED]				



entre otros, el Servicio de Extinción de Incendios Forestales prestado por el Dispositivo INFOCA.

La participación de la Agencia en el Plan INFOCA queda regulada en la Orden de 12 de abril de 2000, sobre participación de la Empresa de Gestión Medioambiental, S.A., (actualmente Agencia de Medio Ambiente y Agua) en la ejecución del plan de lucha contra los incendios forestales de Andalucía. Dicha Orden también aparece en el ámbito del Decreto 371/2010, por el que se aprueba el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía (Plan INFOCA). El objeto del Plan INFOCA es establecer las medidas para la detección y extinción de los incendios forestales y la resolución de las situaciones de emergencia que de ellos se deriven.

Por otro lado, el Programa de Gestión de la Agencia establece como competencia propia el diseño, implantación, gestión y mantenimiento de todos los sistemas y equipamiento tecnológico empleados por el Dispositivo INFOCA. Entre estos sistemas, se encuentran aquellos destinados a garantizar la seguridad de los trabajadores que desarrollan su actividad en las emergencias ambientales en general y por incendio forestal en particular. Concretamente, los sistemas que permiten conocer la localización geográfica de los medios de extinción, suponen un incremento significativo de la seguridad de los trabajadores.

Dentro de las competencias en materia de tecnologías de la información del Dispositivo INFOCA que la Agencia tiene encomendadas, también se encuentra el desarrollo, gestión y mantenimiento de los sistemas de información empleados en la gestión de emergencias. Estos sistemas permiten gestionar, visualizar y explotar toda la información necesaria para el funcionamiento del Dispositivo, así como integrar las diferentes fuentes de información. Recientemente, la Agencia ha realizado mejoras en sus sistemas de información destinadas a la integración de la información proporcionada por sistemas de posicionamiento de medios.

El sistema basado en SPOT que se plantea en este documento es el único que proporciona suficientes garantías de funcionamiento en las condiciones en las que se desarrollan habitualmente las emergencias ambientales, es decir el medio rural. El sistema de que dispone actualmente INFOCA para la localización de los medios de extinción terrestres, está basado en el uso de teléfonos móviles que utilizan las redes comerciales GSM para el envío de los datos de posicionamiento a los sistemas de información. En la mayoría de los escenarios en los que se desarrollan los incendios, la cobertura de comunicaciones de estas redes no es la suficiente para garantizar el envío de las posiciones de los medios.

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: v [redacted] Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	23/26

[redacted]			
------------	--	--	--

## **6.7. CAUSAS QUE JUSTIFICAN LA CONTRATACIÓN POR LA VÍA DE EMERGENCIA**

Se propone la contratación de este sistema por la vía de emergencia en base a estas dos causas:

- **La Dirección del Dispositivo INFOCA ha determinado en la planificación de actividades para la campaña 2020 como máxima prioridad (época de Peligro Alto con inicio el 1 de junio) la puesta en marcha un sistema que permita la geolocalización de los medios humanos y técnicos basado en el envío de la información a SIGDIF a través de comunicaciones satelitales.** La seguridad de los medios intervinientes es un pilar básico de cualquier dispositivo de gestión de emergencias. La disponibilidad de un sistema que permita el conocimiento constante de la ubicación de todo el personal desplegado en el terreno es fundamental para garantizar dicha seguridad. Este sistema debe permitir además el envío de mensajes de socorro como refuerzo al resto de sistemas de comunicación de que disponen los medios. De esta forma, se puede disminuir el riesgo de accidentes, siendo los más graves los atrapamientos. Mediante el uso de estos sistemas, es posible conocer de antemano si determinados medios pueden encontrarse en zona de riesgo por un cambio repentino de las condiciones que rigen la evolución del incendio y enviarles la información necesaria para su evacuación de la zona (rutas de escape, etc). INFOCA no dispone actualmente de ningún sistema que cumpla estos requisitos, por lo que la seguridad de sus efectivos no está a día de hoy garantizada, o al menos, reforzada por un sistema de estas características.
- **La declaración del estado de alarma por COVID-19 ha impedido la realización de los trámites administrativos habituales para la contratación del servicio objeto de esta licitación.** La situación en la que la sociedad en general se ha visto envuelta en las fechas previas a la declaración del estado de alarma por la pandemia global de COVID-19 así como durante el periodo en el que se ha declarado el mismo (sigue declarado en la actualidad), ha impedido realizar los trámites administrativos normales necesarios para la contratación de un servicio de estas características para uno de los dispositivos de extinción de incendios de mayores dimensiones a nivel nacional. El proceso de confinamiento al que la sociedad española ha sido sometida como consecuencia de los efectos por la COVID-19, ha afectado a ciudadanos, empleados y empresas dificultando en extremo los procesos asociados a la licitación. Por un

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [REDACTED]. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	24/26



lado, inicialmente se suspendieron los plazos para todos los procedimientos administrativos y por otro, el Área de Tecnologías de la Información ha visto desbordada su capacidad, dada la necesidad de desplegar un protocolo de teletrabajo para la totalidad de la plantilla en un plazo extremadamente corto. El Área de Tecnologías de la Información, entre cuyas competencias se encuentra la contratación e implantación de un sistema como el descrito en ese documento, ha requerido dedicar la totalidad de su personal a las tareas relacionadas con el diseño del protocolo para el teletrabajo, el despliegue del mismo entre la plantilla y el soporte continuo al personal de la Agencia que a día de hoy sigue disfrutando desde su domicilio de las condiciones del trabajo no presencial (se trata del 85 % del personal que tiene asignado un ordenador, aproximadamente unas 1.100 personas) durante los tres meses que dura ya el estado de alarma. Esta situación inesperada, imprevisible y con tan alto impacto en las tareas de trabajo habituales ha provocado que haya sido materialmente imposible la realización de los trámites necesarios para la contratación del sistema por la vía de tramitación ordinaria.

## **7. DESCRIPCIÓN DE LOTES O JUSTIFICACIÓN, EN SU CASO, DE NO DIVIDIR EN LOTES**

Se hace constar que se ha estudiado la conveniencia de dividir el contrato en lotes, pero se estima que no sería conveniente su división dado que ésta conllevaría una ejecución del contrato difícil desde el punto de vista técnico toda vez que se perdería la uniformidad y homogeneidad de la ejecución del mismo.

## **8. CONCLUSIÓN**

Por todo lo anteriormente descrito, se concluye que se hace necesaria la contratación del SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DE MEDIOS TERRESTRES PARA EL DISPOSITIVO INFOCA POR UN VALOR ESTIMADO DE **225.473,82 €** (IVA incluido) con medios externos a La Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía.

VºBº José Antonio Fernández Adarve Jefe Área de Tecnologías de la Información <i>(documento firmado electrónicamente)</i>	Firmado: Jesús Crespo Curado Subdirector de Servicios Técnicos y Planificación <i>(documento firmado electrónicamente)</i>
---	--

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: \_\_\_\_\_ Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO		FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	v	PÁGINA	25/26



**9. ANEXO**



May 5, 2020

*Globalstar Europe Satellite Services Ltd  
 Unit 10, The Hyde Building  
 The Park, Carrickmines,  
 Dublin 18, Ireland*

Dear Sir,

I am writing to confirm that Tecnosylva, S.L. are a Globalstar Value Added Reseller (VAR) and also a special partner for Wildland Fire Agencies in Spain. By virtue of their being a special partner for Wildland Fire Agencies, Tecnosylva S.L. is currently the only Globalstar VAR in Spain that can integrate Globalstar/SPOT API data into the InfoGIS and fiResponse Fire Brigade Solution.

Having previously worked with Tecnosylva, S.L. on several Fire Brigade projects, we are confident in their availability to provide a good service with our SPOT devices.

If you have any questions, please do not hesitate to contact me at

[Redacted contact information]

Best Regards,   
 [Redacted name]

[Redacted title]  
 General Manager  
 Globalstar Europe Satellite Services Ltd

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: [Redacted]. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JESUS CRESPO CURADO		FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	[Redacted]	PÁGINA	26/26
[Redacted]				



**RESOLUCIÓN DEL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN DE LA AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA POR LA QUE SE ACUERDA ORDENAR LA CONTRATACIÓN CONFORME AL RÉGIMEN EXCEPCIONAL PREVISTO EN EL ART. 120 DE LA LEY 9/2017 DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO PARA LA PUESTA EN SERVICIO INMEDIATA DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DE MEDIOS TERRESTRES EN EL DISPOSITIVO INFOCA EN LA CAMPAÑA 2020 POR CONCURRIR SITUACIÓN DE GRAVE PELIGRO PARA LAS PERSONAS.**

**ANTECEDENTES DE HECHO**

La participación de la Agencia en el Plan INFOCA queda regulada en la Orden de 12 de abril de 2000, sobre participación de la Empresa de Gestión Medioambiental, SA, (actualmente Agencia de Medio Ambiente y Agua) en la ejecución del plan de lucha contra los incendios forestales de Andalucía. Dicha Orden también aparece en el ámbito del Decreto 371/2010, por el que se aprueba el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía (Plan INFOCA). El objeto del Plan INFOCA es establecer las medidas para la detección y extinción de los incendios forestales y la resolución de las situaciones de emergencia que de ellos se deriven.

El Programa de Gestión de la Agencia establece como competencia propia el diseño, implantación, gestión y mantenimiento de todos los sistemas y equipamientos tecnológicos empleados por el Dispositivo INFOCA. Entre estos sistemas, se encuentran aquellos destinados a garantizar la seguridad de los trabajadores que desarrollan su actividad en las emergencias ambientales en general y por incendio forestal en particular. Concretamente, los sistemas que permiten conocer la localización geográfica de los medios de extinción, suponen un recurso esencial para incrementar la seguridad de los trabajadores.

Estos sistemas determinan la posición del trabajador o medio mediante las constelaciones de satélites GNSS (GPS, GLONASS, GALILEO, etc). Una vez determinada esta posición, las coordenadas deben ser enviadas a un sistema de información para su almacenamiento, tratamiento y visualización en los centros de mando y control.

Dentro de las competencias en materia de tecnologías de la información del Dispositivo INFOCA que la Agencia tiene encomendadas, también se encuentra el desarrollo, gestión y mantenimiento de los sistemas de información empleados en la gestión de emergencias. Estos sistemas permiten gestionar, visualizar y explotar toda la información necesaria para el funcionamiento del Dispositivo, así como integrar las diferentes fuentes de información. Recientemente, la Agencia ha realizado mejoras en sus sistemas de

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: x2kXhGP6+a27EQ7OX5H/Ww==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JAVIER MARCIAL DE TORRE MANDRI	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	1/6



x2kXhGP6+a27EQ7OX5H/Ww==



Agencia de Medio Ambiente y Agua

**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y  
DESARROLLO SOSTENIBLE**

información destinadas a la integración de la información proporcionada por sistemas de posicionamiento de medios.

Con el objetivo de garantizar la seguridad de los trabajadores integrados en el Dispositivo INFOCA en actuaciones de grave peligro se precisa la implantación inmediata de un sistema de localización de medios participantes en las operaciones de extinción. Este sistema debe funcionar incluso en condiciones en las que no exista cobertura de redes de comunicaciones terrestres tales como GSM o PMR (Radio analógica) y, por tanto, es necesario que esté basado en redes de comunicaciones satelitales.

Este sistema es crucial en la campaña de 2020 por cuanto se dispone de la tecnología suficiente para su implantación, por lo resulta inexcusable no disponer lo necesario para evitar riesgos y situaciones de grave peligro en las personas, todo ello derivado de las circunstancias y hechos que en la memoria de necesidades que precede a esta resolución se menciona.

Así, se justifica en la memoria la imperiosa necesidad de contar con dichos sistemas de geoposicionamiento, una vez que es posible su utilización por el estado de la técnica, disponiendo la Agencia, ahora y no antes, de las aplicaciones informáticas necesarias para la gestión de los datos y la toma de decisiones, pues de otra manera el sistema no tiene utilidad.

### FUNDAMENTOS JURÍDICOS

La Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía, creada mediante la Ley 1/2011 de 17 de febrero, de reordenación del sector público andaluz, es una Agencia Pública Empresarial de las previstas en el artículo 68.1.b de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía (LAJA). La Agencia posee personalidad jurídica diferenciada y plena capacidad jurídica y de obrar, patrimonio y tesorería propios y autonomía de gestión en los términos previstos en la LAJA. La Agencia se rige por las citadas leyes, por sus Estatutos, por la Ley General de la Hacienda Pública de la Junta de Andalucía y por las demás normas generales aplicables a las agencias públicas empresariales. Está adscrita a la actual Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

Conforme a lo dispuesto en la Disposición Adicional Décima de la LAJA, la Agencia es una entidad instrumental al servicio de la Administración de la Junta de Andalucía, gozando de la consideración de medio propio en los términos establecidos en dicha disposición y en el art. 30 y ss. de la ley 9/2017 de

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: x2kXhGP6+a27EQ7OX5H/Ww==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JAVIER MARCIAL DE TORRE MANDRI	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/6



x2kXhGP6+a27EQ7OX5H/Ww==



Contratos del Sector Público. Como ente instrumental de la Administración de la Junta de Andalucía, la Agencia presta servicios esenciales en materia de medio ambiente y agua en el territorio andaluz, especialmente con motivo de las situaciones de emergencia que se declaren. La intervención de la Agencia en situaciones de emergencia está expresamente prevista para incendios forestales y en materia de aguas para aquellas situaciones derivadas de fenómenos extremos.

El artículo 120 de 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, dispone lo siguiente:

**Artículo 120. Tramitación de emergencia.**

*1. Cuando la Administración tenga que actuar de manera inmediata a causa de acontecimientos catastróficos, de situaciones que supongan grave peligro o de necesidades que afecten a la defensa nacional, se estará al siguiente régimen excepcional:*

*a) El órgano de contratación, sin obligación de tramitar expediente de contratación, podrá ordenar la ejecución de lo necesario para remediar el acontecimiento producido o satisfacer la necesidad sobrevenida, o contratar libremente su objeto, en todo o en parte, sin sujetarse a los requisitos formales establecidos en la presente Ley, incluso el de la existencia de crédito suficiente. En caso de que no exista crédito adecuado y suficiente, una vez adoptado el acuerdo, se procederá a su dotación de conformidad con lo establecido en la Ley General Presupuestaria.*

*b) Si el contrato ha sido celebrado por la Administración General del Estado, sus Organismos Autónomos, Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social o demás entidades públicas estatales, se dará cuenta de dichos acuerdos al Consejo de Ministros en el plazo máximo de treinta días.*

*c) El plazo de inicio de la ejecución de las prestaciones no podrá ser superior a un mes, contado desde la adopción del acuerdo previsto en la letra a). Si se excediese este plazo, la contratación de dichas prestaciones requerirá la tramitación de un procedimiento ordinario.*

*d) Ejecutadas las actuaciones objeto de este régimen excepcional, se observará lo*

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: x2kXhGP6+a27EQ7OX5H/Ww==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JAVIER MARCIAL DE TORRE MANDRI		FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	x2kXhGP6+a27EQ7OX5H/Ww==	PÁGINA	3/6



x2kXhGP6+a27EQ7OX5H/Ww==



Agencia de Medio Ambiente y Agua

**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y  
DESARROLLO SOSTENIBLE**

*dispuesto en esta Ley sobre cumplimiento de los contratos, recepción y liquidación de la prestación. En el supuesto de que el libramiento de los fondos necesarios se hubiera realizado a justificar, transcurrido el plazo establecido en la letra c) anterior, se rendirá la cuenta justificativa del mismo, con reintegro de los fondos no invertidos.*

*2. Las restantes prestaciones que sean necesarias para completar la actuación acometida por la Administración y que no tengan carácter de emergencia se contratarán con arreglo a la tramitación ordinaria regulada en esta Ley.*

*De las actuaciones contratadas por emergencia habrá de darse cuenta al Consejo de Gobierno en el plazo de dos meses, conforme a lo señalado por el artículo 34 de la Ley 9/1996, de 26 de diciembre, por la que se aprueban Medidas Fiscales en materia de Hacienda Pública, Contratación Administrativa, Patrimonio, Función Pública y Asistencia Jurídica a Entidades de Derecho Público, según el cual, del acuerdo de emergencia adoptado por el órgano de contratación competente se dará cuenta al Consejo de Gobierno por el titular de la Consejería correspondiente en el plazo de dos meses desde que se dictó dicho acuerdo, acreditándose en este trámite la existencia de crédito adecuado y suficiente, mediante la oportuna retención del mismo.*

Por todo lo anterior,

Vista la memoria técnica que justifica la situación que justifica la tramitación excepcional, el Pliego de Prescripciones Técnicas redactado por la Subdirección de Servicios Técnicos y Planificación de fecha 12 de junio de 2020.

Visto el informe que se emite por los Servicios Jurídicos de fecha 12 de junio de 2020 .

Vistos los antecedentes de hecho y jurídicos y en virtud de las competencias que corresponden a la Dirección Gerencia por lo dispuesto en el artículo 16.1 g) de los Estatutos de la Agencia.

Atendiendo a la necesidad de actuar de manera inmediata ante la situación sobrevenida y para evitar situaciones que supongan grave peligro a las personas integrantes del Dispositivo INFOCA.

Visto todo ello, en atención a las circunstancias excepcionales citadas, imprevisibles y no imputables al poder adjudicador, y siendo imposible seguir un procedimiento habitual de contratación, incluso con plazos reducidos, para disponer de lo necesario con inmediatez en relación con los suministros y servicios

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: x2kXhGP6+a27EQ7OX5H/Ww==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JAVIER MARCIAL DE TORRE MANDRI		FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	x2kXhGP6+a27EQ7OX5H/Ww==	PÁGINA	4/6

  
x2kXhGP6+a27EQ7OX5H/Ww==



necesarios de acuerdo con las funciones hasta ahora encomendadas a esta Agencia de Medio Ambiente y Agua.

Por todo ello,

### SE RESUELVE

**PRIMERO.-** Ordenar la ejecución de lo necesario para implementar el máximo nivel de seguridad con la tecnología al alcance disponible en los trabajadores participantes en actividades de extinción de incendios, acordando la contratación del “**Sistema de posicionamiento de medios terrestres para el Dispositivo INFOCA**” por un valor estimado de **186.342,00 € (IVA no incluido)**” en los términos que se reflejan en el Pliego técnico que se adjunta a esta resolución, al amparo del 120 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público. quedando limitada dicha necesidad, en cuanto al procedimiento de emergencia, al periodo de alto riesgo, si bien con una ampliación de un mes más, con un total de seis meses, previéndose la posibilidad de que, por circunstancias climatológicas, sea necesario extender la operatividad del dispositivo total o parcialmente.

**SEGUNDO.-** La orden de inicio de las actuaciones acordadas por el procedimiento de emergencia no excederá de un mes, contado desde la fecha de este acuerdo, debiéndose cumplir igualmente el resto de previsiones contenidas en el artículo 120 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

**TERCERO.-** Se designa responsable del contrato que se adjudica al titular de la Jefatura de Área con competencias en la materia de su objeto, a los efectos que se determinan en el art.62 de la LCSP.

**TERCERO.- Se dará cuenta al Consejo de Gobierno de las actuaciones ordenadas por este acuerdo, en el plazo de dos meses desde la fecha de este acuerdo, con los efectos previstos en el artículo 34 de la Ley 9/1996, de 26 de diciembre.**

Contra la presente Resolución, que pone fin a la vía administrativa, cabe interponer potestativamente recurso de reposición ante este mismo órgano, en el plazo de un mes a partir del día siguiente a aquel que tenga lugar su notificación, o directamente recurso Contencioso-Administrativo ante el Juzgado de lo

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: x2kXhGP6+a27EQ7OX5H/Ww==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JAVIER MARCIAL DE TORRE MANDRI	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	5/6



x2kXhGP6+a27EQ7OX5H/Ww==



Agencia de Medio Ambiente y Agua

**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y  
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Contencioso-Administrativo de Sevilla que por turno de reparto corresponda en el plazo de DOS MESES a contar desde el día siguiente al de su notificación, todo ello de conformidad con lo establecido en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y artículos 8, 3, 14, 1 y 46 de la Ley 29/1998, de 13 de Julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa. Y para que así conste a los efectos oportunos se firma por el Órgano de Contratación de la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía según Decreto 284/2019, de 12 de febrero, por el que se dispone su nombramiento, publicado en BOJA Extraordinario núm. 3, de 14 de febrero de 2019.

En Sevilla, en la fecha que se indica mediante firma electrónica.

EL DIRECTOR GERENTE

12 de junio de 2020

Código Seguro de verificación: x2kXhGP6+a27EQ7OX5H/Ww==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JAVIER MARCIAL DE TORRE MANDRI	FECHA	12/06/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	6/6



x2kXhGP6+a27EQ7OX5H/Ww==



Antonio Dueñas Pérez, con [REDACTED] actuando como Responsable de Control Presupuestario de la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía

### INFORMA

Que se ha recibido solicitud de informe de disponibilidad presupuestaria referida a la contratación del SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DE MEDIOS TERRESTRES PARA EL DISPOSITIVO INFOCA.

Que el importe del expediente es de 186.342,00 euros (IVA excluido):

Que dicha solicitud requiere de la siguiente disponibilidad presupuestaria por ejercicios y conceptos:

	2020
Importe Expediente	186.342,00
IVA Soportado No Deducible	39.131,82
Totales	225.473,82

Que de acuerdo con la información técnica recibida, dicha contratación queda enmarcada en el proyecto "Programa de Cooperación INTERREG V A España – Portugal (POCTEP) CILIFO. Centro Ibérico para la Investigación y Lucha contra Incendios Forestales".

Que dicho proyecto tiene una dotación presupuestaria para el ejercicio 2020, mediante transferencia de asignación nominativa, de 2.384.841 euros, partida presupuestaria 1300170000 G/44E/74014/00 T135B000M1 2019000137.

Por tanto se realiza la siguiente reserva para la cobertura de dicha solicitud.

Ejercicio	Importe	Financiación
2020	225.473,82	Proyecto CILIFO 1300170000 G/44E/74014/00 T135B000M1 2019000137

Y para que conste y surta los efectos oportunos, emito el presente informe en Sevilla en la fecha indicada.

Código Seguro de verificación: [REDACTED] Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verifirma.agenciamedioambienteyagua.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	ANTONIO DUEÑAS PEREZ	FECHA	09/07/2020
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	PÁGINA	1/1

