PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE SANITARIO AÉREO MEDIANTE HELICÓPTEROS SANITARIOS DE SOPORTE VITAL AVANZADO (HEMS) CON BASE EN EL TERRITORIO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA, TANTO PRIMARIO COMO SECUNDARIO, DE PACIENTES ADULTOS, PEDIÁTRICOS O NEONATOS, TRASLADANDO PARA ELLO EL PERSONAL SANITARIO Y LOS MEDIOS MATERIALES ADECUADOS

Aprobado por:

El Director Gerente del Centro de Emergencias Sanitarias 061
Servicio Andaluz de Salud
Francisco Pozo Muñoz

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 1/47	

1.- OBJETO

El objeto del servicio es el transporte sanitario aéreo mediante helicópteros para transporte, tanto primario como secundario, de pacientes adultos, pediátricos o neonatos, trasladando para ello el personal sanitario y los medios materiales adecuados.
Así como cualquier otra actividad relacionada con el servicio público que presta el Centro de Emergencia Sanitarias 061 (en adelante CES061) del Servicio Andaluz de Salud en la que se requiera la utilización de helicópteros.

Las unidades a contratar y la provincia en la que se situará la base de operaciones, se relacionan a continuación:

- Un helicóptero tipo medio con base en la provincia de Granada
- Un helicóptero tipo ligero con base en la provincia de Sevilla
- Un helicóptero tipo ligero con base en la provincia de Málaga
- Un helicóptero tipo ligero con base en la provincia de Cádiz
- Un helicóptero tipo ligero con base en la provincia de Córdoba

Asimismo, el objeto del contrato incluye las prestaciones accesorias relacionadas con procedimientos de autorización, revisión o validación de infraestructuras aeronáuticas y otros que se describen en el apartado 9.

2.- ÁREA DE ACTUACIÓN

El servicio se prestará en las zonas que CES061 considere tanto en la Comunidad Autónoma de Andalucía como fuera del territorio de dicha Comunidad.

3.- BASES DE OPERACIONES

La ubicación de la base de operaciones de cada unidad será la siguiente:

- Base en la provincia de Sevilla: Base con cercanía a zona de Cartuja (en el municipio de Sevilla).
- Base en la provincia de Málaga: Base BRICA en Cártama.
- Base en la provincia de Cádiz: Helipuerto del Hospital de Jerez de la Frontera.
- Base en la provincia de Granada: Helipuerto del Hospital de Baza.
- Base en la provincia de Córdoba: Aeropuerto de Córdoba.

CES061 podrá modificar la ubicación de cualquiera de las bases, bien determinando el lugar concreto en que se habrá de reubicar, bien mediante la aprobación de una propuesta de nueva localización realizada por el contratista, si es conforme a las necesidades operativas del Servicio y a la normativa de aplicación.

Será responsabilidad del contratista disponer del habitáculo, incluido mobiliario, climatización y equipamiento, para la estancia de su personal.

Los habitáculos deberán estar ubicados lo más cerca posible del helicóptero con el fin de minimizar los tiempos de activación del servicio, así como reunir las condiciones que establezca la normativa vigente que les sea de aplicación.

El adjudicatario será responsable de la limpieza de la base, incluida la limpieza diaria del interior de los habitáculos que ocupe su personal y de los que ocupe el personal sanitario de CES061.

El contratista deberá disponer en la base de los medios necesarios para mantener la aeronave en perfectas condiciones de vuelo, siendo responsable de la instalación y mantenimiento, incluido el pago a la propiedad del precio por la disponibilidad y uso de dichas instalaciones, así como revisiones e inspecciones periódicas, de los medios auxiliares y complementos de infraestructura necesarios para su correcto funcionamiento conforme a la legislación vigente en cada momento.

El contratista será responsable del abastecimiento de combustible, lubricantes y repuestos. Las unidades de almacenamiento y suministro de combustible deberán cumplir la normativa vigente para este tipo de elementos, en estructura, equipamiento y funcionamiento.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 2/47

La seguridad y vigilancia de la aeronave, de la base y de sus instalaciones auxiliares será responsabilidad y por cuenta de la empresa contratista, no siendo CES061, en ningún caso, responsable de posibles desperfectos que pudieran ocasionarse por cualquier motivo.

Se valorarán las propuestas de medidas de protección de la aeronave (hangar textil, etc.) que palíen el posible retraso en el tiempo de respuesta como consecuencia de las altas o bajas temperaturas ambientales.

Durante el período de horario de la base, las medidas de protección, en el caso de existir, solo podrán ser utilizadas si las temperaturas son muy elevadas o muy bajas (susceptibles de afectar a la operatividad o equipamiento sanitario).

El contratista es responsable de disponer en la base de los Sistemas de Extinción de Incendios que la Normativa, en su caso, establezca. Del mismo modo deberá dar la formación necesaria a las personas que sean responsables de la utilización de dichos Sistemas de Extinción de Incendios o cualquier otra, que en este sentido, pueda establecer la Normativa Vigente.

4.- HELICÓPTEROS.

4.1. Especificaciones generales.

Todos los helicópteros, titulares y reserva, deberán estar incluidos en el Certificado de Operador Aéreo (AOC) emitido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) y contar con la aprobación específica para operaciones de servicios médicos de emergencias con helicópteros (HEMS).

Los helicópteros de Tipo Ligero serán todos del mismo fabricante y modelo.

Los helicópteros estarán medicalizados y tendrán capacidad para transportar, además de la tripulación de vuelo perteneciente al contratista, como mínimo a dos profesionales sanitarios y a un paciente, así como el equipamiento y material sanitario establecido en el presente pliego.

De cada uno de los helicópteros ofertados el licitador deberá incluir en el Sobre n° 2 la siguiente documentación:

- Certificado de Matrícula
- Certificado de Aeronavegabilidad
- Licencia de Estación
- Certificado de haber cumplido el programa de mantenimiento.
- Documento descriptivo de las características técnicas del modelo, incluidas las relativas a las especificaciones técnicas establecidas en el apartado 4.3 posterior.

Los licitadores incluirán en sus ofertas en el Sobre n° 2 para cada helicóptero ofertado un resumen del historial de la aeronave con indicación de fecha de fabricación y número de horas de vuelo realizadas en el momento de presentación de la oferta.

Los helicópteros ofertados deberán estar disponibles para el servicio desde el inicio de la vigencia del contrato.

Durante la ejecución del contrato, cualquier modificación de la flota de helicópteros respecto a los ofertados, tanto en su composición como en el periodo de servicio, así como la variación de sus características técnicas, requerirá la autorización previa y por escrito de la Dirección Asistencial, la cual podrá rechazar los cambios o modificaciones si los considera perjudiciales para el servicio o contrario a lo establecido en el presente pliego.

Se tendrá a disposición de CES061 el Manual de Operaciones del operador y Manual de vuelo de cada aeronave.

4.2. Capacidad operacional.

Los helicópteros deberán poder operar en Categoría A - Clase 1, Performance 1 (VTOL) en la base de operaciones en las siguientes condiciones:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 3/47

- Helicópteros Tipo Ligero: a la temperatura ambiental máxima de referencia y a la altitud indicada en la siguiente tabla para las distintas bases desde las que habrán de operar:

Base helicóptero	CÓRDOBA	JEREZ DE LA FRONTERA (CÁDIZ)	MÁLAGA	SEVILLA
Temperatura máxima de referencia (ºC)	41	41	41	41
Altura sobre nivel del mar (metros)	90	52	60	10

- Helicóptero Tipo Medio: a la temperatura ambiental máxima de referencia y a la altitud indicada en la siguiente tabla para la base desde la que habrá de operar:

Base helicóptero	BAZA (GRANADA)
Temperatura máxima de referencia (ºC)	41
Altura sobre nivel del mar (metros)	793

- Helicópteros tipo ligero y tipo medio: para unas condiciones de peso de la tripulación de la operadora (piloto y tripulante HEMS), equipamiento electromédico aportado por el operador (ver Anexo I), material sanitario aportado por CES061 cuyo peso estimado es de 90 kg, personal sanitario (2 personas x 85 kg.), paciente (1 persona x 85 kg.), combustible para, al menos, dos horas de vuelo y un peso adicional que deberá proponer el licitador. Los licitadores deberán aportar la documentación relacionada en el Anexo 4 de este PPT en el Sobre n° 2.

La capacidad de operar de los helicópteros conforme a los requisitos señalados, lo será tanto en términos de capacidad técnica como de habilitación legal, lo cual deberá ser acreditado mediante declaración responsable suscrita por la Dirección responsable de las operaciones de la empresa licitadora. Los licitadores deberán aportar la documentación relacionada en el Anexo 3 de este PPT en el Sobre n° 2, en la cual deberá constar la matrícula de los helicópteros a los que atañe la acreditación.

Durante la vigencia del contrato, cualquier limitación operacional de las aeronaves adscritas al servicio en condiciones que no excedan las descritas anteriormente, será responsabilidad de la empresa contratista que estará obligada a disponer los medios necesarios para asegurar la continuidad del servicio en, al menos, las mismas condiciones que las ofertadas, incluida la sustitución de helicópteros con características y prestaciones similares o superiores a las de los ofertados, sin perjuicio de las penalidades que, en su caso, pudieran corresponder.

La responsabilidad descrita en el párrafo anterior no se exigirá si la limitación operacional es consecuencia directa de un cambio normativo de obligado cumplimiento en materia de operaciones o infraestructuras aeronáuticas promulgado durante la vigencia del contrato. No se considerará incluida en este supuesto y, por tanto, si se exigirá al contratista la referida responsabilidad, la mera modificación en la interpretación o de los criterios de aplicación de la normativa vigente a la firma del contrato.

Si la limitación operacional es debido a que se han superado las condiciones indicadas anteriormente y está se prolonga en el tiempo, o bien es consecuencia de un cambio normativo de obligado cumplimiento en materia de operaciones o infraestructuras aeronáuticas promulgado durante la vigencia del contrato provocando la inoperatividad del servicio, el contratista propondrá a CES061 las posibles soluciones para su estudio.

4.3. Especificaciones técnicas.

Planta motriz: biturbina.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 4/47

N° mínimo de palas: 4 en el Rotor principal.

Peso máximo en el despegue (MTOW):
- Helicópteros tipo ligero: no inferior a 2.960 kg.
- Helicópteros tipo medio: no inferior a 3.200 kg.

La dimensión de los helicópteros, tanto los de tipo ligero como los de tipo medio, definida como D en el Anexo IV del RD 1070/2015, permitirá la operación en helipuertos con FATO y TLOF de 20 metros de diámetro.

Sistema de climatización (calefacción y aire acondicionado): el helicóptero deberá disponer de un sistema de climatización fija, no se admiten sistemas portátiles, que permita mantener la temperatura del entorno de trabajo, tanto del paciente como el de la tripulación, a un nivel de temperatura adecuado en cualquier estación del año. El sistema de climatización (calefacción y refrigeración) tiene que funcionar tanto en vuelo como en tierra en todo momento y tiene que estar homologado por el fabricante del helicóptero.

Iluminación: el compartimiento sanitario dispondrá de la iluminación suficiente y necesaria para poder efectuar la asistencia sanitaria.

Ruido: si la exposición al ruido durante el vuelo, en la zona asistencial, excede de 85 dB (A), deberá disponerse de una protección acústica tanto para paciente como personal asistencial. La protección al ruido permitirá la comunicación entre el personal asistencial con el paciente, el piloto y el tripulante HEMS.

Velocidad de crucero: al menos de 240 km/hora a plena carga y al nivel del mar.

Autonomía de vuelo: al menos 2 horas y media a plena carga.

Rango de alcance estándar mínimo de 600 km.

Instrumentación: Los helicópteros deberán llevar la instrumentación completa para vuelo IFR y VFR, así como estar equipados y certificados para las condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC) conforme a lo dispuesto a la normativa vigente

Deberá disponer en cada aeronave de cascos de protección de diferentes tallas para el uso del personal sanitario.

Cortacinturones: Las aeronaves deberán disponer en la cabina asistencial de un cortaciturón visible y de fácil acceso para el personal sanitario.

4.4. Especificaciones sanitarias de la aeronave.

El interior del helicóptero permitirá efectuar labores de vigilancia y asistencia al paciente en camilla, cumpliendo, además, con las medidas de seguridad que al efecto estén vigentes y sean necesarias. Estarán equipados con el KIT HEMS, que será el mismo en todos los helicópteros de tipo ligero, debidamente certificado e incorporarán el equipamiento electromédico y otro material sanitario cuya descripción, mantenimiento y actualización se describe en el Anexo 1. EQUIPAMIENTO SANITARIO. La reposición del material fungible y de los productos farmacológicos precisos será por cuenta de CES061.

Todo el material de la cabina asistencial debe ir fijado a sus correspondientes soportes o compartimentos, de manera que se impida su caída o proyección durante los movimientos del helicóptero. Los anclajes y compartimentos permitirán el fácil acceso y la extracción rápida del material para su utilización en el exterior del aparato. Todos estos elementos deberán estar homologados y certificados.

Las empresas licitadoras deberán incluir en el Sobre n° 2 de la propuesta la documentación acreditativa de la homologación y certificación para los helicópteros ofertados del equipamiento electromédico, oxígeno y las opciones de configuración que disponen los helicópteros cumpliendo la normativa vigente.

Los helicópteros deberán estar homologados y certificados para el uso y transporte de los aparatos electromédicos y oxígeno.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 5/47

En caso de avería, pérdida o rotura del material sanitario incluido en los aparatados del 1 al 4 de del Anexo I deberá ser reparado o sustituido en un plazo máximo de 4 horas.

4.5. Pintura y rotulación.

La empresa adjudicataria del servicio estará obligada a pintar y rotular la aeronave con los colores y los logotipos que se indican en el Anexo 2. PINTURA Y ROTULACIÓN.

Salvo autorización expresa de CES061, no podrá encontrarse en servicio un helicóptero que no disponga de esas características. En cualquier caso, nunca podrá estar operativo un helicóptero que disponga de rotulaciones, logotipos u otro, que haga referencia a otras entidades, salvo los establecidos por CES061, los de la empresa aérea contratista y los del modelo y matrícula del helicóptero u otro que la normativa establezca. El licitador indicará en su propuesta, el lugar y tamaño que, en su caso, ocupen los logotipos o rotulaciones distintos a los establecidos por CES061.

4.6. Helicópteros de reserva.

Los licitadores indicarán en su oferta el número de helicópteros de reserva de los que disponen, que deberá ser UNO como mínimo con base en el territorio peninsular de España, indicando el modo previsto de activación y su tiempo de respuesta, y aportando en el Sobre n° 2 la misma documentación que la solicitada para los helicópteros titulares.

Los helicópteros de reserva deberán tener, como mínimo, las prestaciones establecidas en este pliego para los helicópteros de Tipo Ligero.

Lo establecido en el presente apartado son los requisitos mínimos que ha de cumplir una oferta para ser admitida, en términos de número y características de los helicópteros de reserva, así como la información que sobre dichos helicópteros y la operativa de sustitución ha de contener la oferta.

Tanto el establecimiento de requisitos mínimos de helicópteros de reserva a ofertar, como la concreción de los helicópteros de reserva que contenga la oferta del adjudicatario, lo es sin perjuicio de la obligación de cumplimiento por éste de las prescripciones técnicas establecidas para el servicio en el presente pliego, incluidas las del apartado 4.2. Capacidad operacional y 6.1. Disponibilidad, siendo de aplicación el régimen de penalidades en caso de incumplimiento establecido en el pliego de cláusulas administrativas particulares, las cuales el contratista está obligado a cumplir, en cualquier caso.

5. PERSONAL.

La empresa contratista dispondrá de una persona a cargo de la Dirección Responsable de Operaciones, que asumirá la interlocución del contratista ante la Dirección Asistencial de CES061 y ante la Dirección del Servicio Provincial 061 correspondiente, y que se encargará de la supervisión y control de la operativa del servicio objeto del contrato. Los licitadores incluirán en el Sobre n° 2 la identificación de la persona que ejercerá la Dirección Responsable de Operaciones.

La empresa contratista dispondrá en cada base de operaciones de la tripulación técnica de vuelo y del personal de mantenimiento, todos ellos con las habilitaciones profesionales vigentes necesarias para el ejercicio de sus funciones.

La empresa contratista deberá enviar el primer día laborable de cada mes, a la Dirección Asistencial y a la Dirección del Servicio Provincial 061 de la que dependa la base, la programación e identificación de la tripulación de vuelo y personal de mantenimiento para dicho mes, así como actualizar la misma en caso de modificaciones.

Cualquier variación de la plantilla de personal adscrito al servicio será sometida a la aprobación de CES061 con la antelación suficiente. No podrán llevarse a efecto sustituciones de pilotos y mecánicos de los que no se haya aportado previamente a CES061 la documentación acreditativa de la habilitación para el ejercicio de sus funciones.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 6/47

La empresa contratista dispondrá de un sistema de suplencias que garantice el funcionamiento del servicio y, en su caso, minimice el tiempo de interrupción ante un imprevisto puntual o contingencias de cualquier tipo. Estas incidencias y soluciones se comunicarán lo antes posible a la Mesa de vuelo, Dirección Asistencial y a la Dirección del Servicio Provincial 061 de la que dependa la base. Los licitadores incluirán en el Sobre n° 2 el sistema de suplencias que garantice el funcionamiento del servicio.

En caso de necesidad de sustitución de personal de la tripulación técnica de vuelo o de mantenimiento, por causas no previsibles, la empresa contratista aplicará el sistema de suplencias de modo que el periodo de interrupción del servicio en la base no supere las 3 horas.

Todo el personal dominará el idioma español, hablado y escrito.

La presencia en las aeronaves de personal en formación u otro distinto al establecido en este pliego deberá ser autorizada de forma explícita por la Dirección.

El contratista, se compromete a reemplazar por persona cualificada a aquella cuyas acciones u omisiones afecten, a juicio de CES061, negativamente en la seguridad o eficacia operacional del servicio.

5.1. Tripulación de vuelo.

La tripulación técnica de vuelo (pilotaje) del helicóptero estará formada por un piloto y un miembro de la tripulación técnica HEMS.

El piloto deberá disponer de licencia en vigor para pilotar el helicóptero con el que actúe y de la formación específica y actualizada para el vuelo VFR, tanto diurno como nocturno, así como estar debidamente cualificado para el vuelo según reglas de vuelo por instrumentos (IFR) conforme a lo dispuesto en el apartado SPA.HEMS.120 Mínimos operacionales HEMS del REGLAMENTO (UE) N o 965/2012 DE LA COMISIÓN, de 5 de octubre de 2012.

El nivel mínimo de experiencia para el comandante que lleve a cabo vuelos HEMS será:

1) o bien:

i) 1 000 horas como piloto al mando/comandante de aeronaves, de las que 500 horas serán como piloto al mando/comandante en helicópteros, o

ii) 1 000 horas como copiloto en operaciones HEMS, de las que 500 horas serán como piloto al mando bajo supervisión y 100 horas como piloto al mando/comandante de helicópteros;

2) 500 horas de experiencia operativa en helicópteros obtenidas en un entorno operativo similar al previsto para la operación.

La empresa contratista presentará en el plazo de 10 días hábiles antes del inicio del servicio, la LISTA DEL PERSONAL DE TRIPULACIÓN DE VUELO ADSCRITO AL SERVICIO en cada base de operaciones, adjuntando en el caso del piloto copia de licencia de vuelo y del reconocimiento médico en vigor y aportando un Certificado de la Dirección responsable de operaciones en el que consten las horas de vuelo que acreditan el nivel mínimo de experiencia exigido, y que cumple con lo especificado en los apartados referentes a la experiencia y entrenamiento establecidos en el Reglamento (UE) n° 965/2012 de la Comisión de 5 de octubre de 2012 por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos en relación con las operaciones aéreas en virtud del Reglamento (CE) n° 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, los relativos a las operaciones de helicópteros civiles con fines de transporte aéreo comercial y todos aquellos requisitos legalmente establecidos.

La empresa contratista deberá disponer del número adecuado de pilotos para garantizar la plena operatividad del servicio, siempre dentro de los términos del contrato y respetando los días de descanso y el número máximo legal de horas de vuelo conforme a los convenios y la legislación vigentes.

5.2. Personal de mantenimiento.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 7/47

La empresa contratista deberá contar en cada base de helicóptero con un mecánico de mantenimiento con licencia de Técnico de Mantenimiento de Aeronaves (TMA) en vigor y cualificado por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea para desarrollar su actividad con el modelo de aeronave ofertado por la adjudicataria.

La empresa contratista presentará en el plazo de 10 días hábiles antes del inicio del servicio, la LISTA DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES en cada base de operaciones, adjuntando copia de la documentación indicada en el párrafo anterior.

La empresa contratista deberá disponer del número adecuado de técnicos de mantenimiento de aeronaves para garantizar la plena operatividad del servicio, siempre dentro de los términos del contrato y respetando los días de descanso y el número máximo legal de horas de vuelo conforme a los convenios y la legislación vigentes.

El personal de mantenimiento dispondrá de vehículo en la base de operaciones para desplazarse cuando sea necesario.
Este personal permanecerá en presencia física durante toda la jornada laboral en las bases que resulte necesario, como por ejemplo, en caso de que deba facilitar el desplazamiento de las tripulaciones de vuelo y sanitaria entre la base de operaciones y la ubicación del helicóptero.

5.3. Uniformidad

El contratista proporcionará los uniformes y calzado de trabajo de la tripulación y mecánicos, tanto de verano como de invierno. La uniformidad de la tripulación será de obligado cumplimiento durante el turno de servicio.

Los uniformes de trabajo de la tripulación deberán cumplir con las normas del manual de estilo establecido por CES061 y, en todo caso deberán incluir prendas adecuadas para las diversas estaciones del año, y cumplir todas las normas de seguridad, tanto en diseñó, tipo y materiales, inherentes a la actuación en emergencias médicas y al transporte aéreo en helicóptero.

El personal de servicio deberá utilizar, siempre que se encuentre prestando el mismo, una tarjeta de identificación acreditativa que se colocará en un lugar visible de la parte superior del uniforme en el que debe de figurar, al menos, el nombre, apellidos y la categoría profesional que desempeña.

5.4 Prohibición de consumo de alcohol y drogas

La empresa contratista debe garantizar que toda la tripulación de vuelo y el personal de mantenimiento asignados al contrato permanezcan aptos para el trabajo, libres de los efectos del alcohol y de cualquier droga o sustancia estupefaciente que pueda afectar su desempeño. Se prohíbe expresamente el consumo, posesión y distribución de alcohol y drogas durante el horario laboral y normativa aplicable, así como presentarse al trabajo bajo los efectos de estas sustancias.
En caso de incumplimiento por cualquier miembro de la tripulación de vuelo y personal de mantenimiento, el contratista lo deberá reemplazar de inmediato, quedando el servicio en situación de inoperatividad y aplicando el régimen de penalidades.

Los licitadores incluirán en el Sobre n° 2 las medidas de prevención y control del consumo de sustancias, incluyendo programas de concienciación, formación y protocolos de activación para la realización de pruebas de detección de alcohol y drogas.

6.- OPERACIONES

6.1. Disponibilidad.

El servicio se prestará con disponibilidad exclusiva y permanente todos los días del periodo de servicio.

El horario de funcionamiento de todos los helicópteros será de Orto a Ocaso con un máximo de 12 horas diarias cada uno de ellos. En los días en que el horario diurno supere las 12 horas, la empresa contratista adaptará el horario en las distintas bases conforme a las indicaciones de la Dirección Asistencial de CES061 de manera que haya helicópteros operativos desde el Orto hasta el Ocaso.

Si la finalización del horario de servicio se produjera durante la ejecución de una intervención sanitaria, ésta se llevará a cabo en su totalidad si las condiciones de visibilidad y aeronáuticas lo permiten. La prolongación de la jornada por causas derivadas de la intervención

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 8/47

en algún servicio sanitario, nunca derivará en una disminución del horario de servicio en jornadas posteriores, exceptuando cuando el tiempo entre la finalización del servicio y la entrada a jornadas posteriores sea menor de 10h y 30 min.

6.2. Mantenimientos.

Cada helicóptero dispondrá del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo que, siguiendo la normativa vigente, sea necesario para asegurar y garantizar la operatividad ininterrumpida del servicio. Este servicio de mantenimiento deberá dar respuesta a todas las tareas que sean solucionables in situ y en las que no sean necesarias acciones que por su especificidad obliguen a la sustitución de piezas o del aparato para su reparación en taller.

Las tareas de mantenimiento programados, deberán realizarse de forma planificada y fuera del horario de servicio del helicóptero de modo que no supongan inoperatividad.

En caso de inhabilitación de un helicóptero por causas no programables como, por ejemplo, averías, el contratista está obligado a recuperar la operatividad del servicio, bien mediante reparación, bien mediante la sustitución de la aeronave averiada por otra de similares o superiores características, en un plazo máximo de 8 horas de horario operativo de la base.
En cualquier caso, la empresa contratista deberá informar con carácter previo a la Dirección Asistencial y a la Dirección del Servicio Provincial 061 del que dependa la base del helicóptero sustituto y del momento en que se propone realizar la sustitución.

El mantenimiento reglamentario, incluso el que está en función del número de horas de vuelo efectuadas, que suponga que el helicóptero quede fuera de servicio y, por tanto, requiera su sustitución, se tendrá programado para que no afecte al servicio ni se vea interrumpido. Antes de la retirada del helicóptero a sustituir, el contratista deberá haber incorporado a la base el nuevo helicóptero que estará en servicio mientras se realiza el mantenimiento. De dicha programación se mantendrá informada por escrito a la Dirección de Servicio Provincial 061 y a la Dirección Asistencial de CES061 con la antelación suficiente, informando del helicóptero sustituto y del momento en que se propone realizar la sustitución.

Los licitadores incluirán en el Sobre n° 2 el programa de mantenimiento de las aeronaves ofertadas, así como los tiempos necesarios que requieren dichos mantenimientos.

La sustitución de un helicóptero, tanto por causas programables como por causas no programables, es responsabilidad del contratista que deberá contar con los recursos personales y materiales necesarios y llevarla a cabo con sujeción a lo establecido en el presente pliego siendo de aplicación el régimen de penalidades por inoperatividad del servicio establecido en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

El cambio de material de un helicóptero a otro se realizará de modo que no afecte al funcionamiento del servicio y, en todo caso, fuera del horario de disponibilidad.

El helicóptero ubicado en su base deberá estar siempre revisado y repostado con el combustible necesario que evite la demora en el despegue.

6.3. Limpiezas.

Es obligación del contratista la correcta limpieza diaria y, en su caso, desinfección de las zonas tanto interiores como exteriores del helicóptero, a excepción del material electromédico específico. Esta limpieza deberá ser realizada con la mayor prontitud, una vez el helicóptero no esté realizando un servicio de asistencia sanitaria. Estas limpiezas no deben interferir con el servicio.

Así mismo el adjudicatario del servicio garantizará la limpieza y desinfección de forma mas exhaustiva y sistemática del espacio asistencial, así como del material electro médico y resto de material sanitario, sin que interfiera con la disponibilidad del mismo, ajustándose a los procedimientos del CES 061 establecidos. La desinfección no se realizará durante la jornada de disponibilidad del helicóptero.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 9/47

Se utilizarán productos y materiales específicos para la realización de dichos trabajos, de alto poder desinfectante bactericida, fungicida, esporicida y virucida, y menos agresivos con el Medioambiente. El adjudicatario deberá disponer de un protocolo especifico y programa de limpieza y desinfección establecido del vehículo con la periodicidad indicada.

Se realizarán las siguientes limpiezas como mínimo:

- Limpieza diaria: aireación/ ventilación. Limpieza suelos/superficies con productos que contienen hipoclorito sódico.
- Limpieza y desinfección habitual tras misión: Aireación/ventilación. Arrastre y limpieza de suelos/ superficies con productos desinfectantes de alto nivel.
- Limpieza y desinfección mensual de forma programada y en detalle: Aireación/ventilación. Arrastre y limpieza de suelos/superficies con productos desinfectantes de alto nivel.
- Limpieza correctiva ante casos de misiones con paciente infeccioso/ sospecha de sujeto infecto- contagioso. Se aplicará protocolo de desinfección de cabina asistencial y equipamiento. Aireación de la cabina asistencial (aproximadamente durante 20 minuto). Aspirado y limpieza por arrastre de superficie expuestas con productos desinfectantes de alto nivel. Desinfección de espacios.
- Limpieza y desinfección exhaustiva con carácter bimestral: Esta desinfección periódica se realizará cada dos meses por una empresa certificada la cual emitirá un certificado en el cual se detalle la fecha de realización de la desinfección, matrícula de la aeronave, datos de la empresa certificada que ha realizado la desinfección y listado de productos empleados. El libro de registro será custodiado por el personal de la base, a disposición de la Dirección del CES061 en caso necesario. Según indica el protocolo de limpiezas y desinfección vehículos_CES061, se debe realizar la limpieza y desinfección de todos los elementos (material electro médico, material sanitario, etc), sacándolo de la aeronave y desinfectando todas las superficies de ésta. Para evitar que este proceso genere algún tipo de afectación en el servicio, se llevará a cabo dividiendo el habitáculo en 2 partes para que, en caso de activación, se pueda volver a incorporar el material sin afectación al tiempo de respuesta.

Cualquier cambio en el procedimiento de limpieza/desinfección, por cualquier cuestión organizativa será informado por el adjudicatario al responsable del CES061, con carácter previo a su ejecución.

6.4. Horas de vuelo.

El precio a tanto alzado del contrato incluye la prestación de un mínimo de 400 horas de vuelo de helicóptero tipo medio y de 1.600 horas de vuelo de helicóptero tipo ligero por cada anualidad de contrato.

El exceso de horas de vuelo será facturado conforme a lo establecido en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

Solo se computarán las horas de vuelo derivadas de los servicios encomendados por CES061, debiendo producirse al menos el ciclo de vuelo completo, es decir, con despegue y aterrizaje. El cálculo para determinar las horas de vuelo se realizará teniendo en cuenta el tiempo (horas y minutos) que transcurra desde que se produzca el arranque del primer motor de la aeronave hasta que se detenga el rotor principal.

Las horas de vuelo necesarias para la realización de los trabajos de mantenimiento y las revisiones del helicóptero serán a cargo de la empresa adjudicataria.

6.5. Activación de los servicios.

Las operaciones de servicio médico de emergencias con helicóptero (HEMS) y, por tanto, las aeronaves (tanto las ofertadas como las de reserva), pilotos, mecánicos, tripulación HEMS, etc. deberán ajustarse a lo establecido en la normativa europea en el ámbito de la

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 10/47

aviación civil y, específicamente, respecto a la explotación de helicópteros para servicios de emergencia médica (HEMS), así como cumplir todos los requisitos a que obligue la legislación vigente en cada momento en cualquier materia que afecte al servicio objeto del contrato.

El helicóptero deberá ponerse en vuelo, desde que reciba el aviso de activación por parte de Mesa de vuelo de CES061 para la realización de un servicio sanitario de emergencias, en el menor tiempo posible que siguiendo todas las normas de seguridad aeronáutica, permitan los modelos ofertados, para lo que desde el inicio del turno y con la frecuencia adecuada, se deberán hacer todas las revisiones y chequeos para tener constantemente operativa la aeronave, de modo que el tiempo de activación medio tienda al tiempo mínimo de respuesta que contempla la normativa vigente (actualmente circular operativa 16-B de la Dirección General de Aviación Civil).

Los licitadores deberán incluir en el Sobre n°2 los tiempos de activación en función de las características técnicas de las aeronaves a emplear en el servicio. La empresa deberá realizar un seguimiento detallado de los tiempos de activación y de sus desviaciones y comunicarlo Dirección Asistencial de CES061 en el informe mensual.

La dotación deberá encontrarse siempre presente ante cualquier salida de su base, incluso para las acciones de mantenimiento, garantizando una operatividad continua.

La empresa contratista deberá seguir el Procedimiento General de Activación establecido por CES061.

Los retrasos injustificados y/o continuados en los despegues o la toma de decisiones no operativas y que no se ajusten a la normativa aeronáutica por parte de los pilotos, podrán ser causa de rescisión de contrato o en su caso de cambio de comandante de la aeronave a petición expresa de CES061 al contratista.

Salvo por razones de fuerza mayor o técnicas relacionadas con la responsabilidad del comandante de la aeronave, los pilotos no podrán tomar decisiones operativas que afecten a la asistencia sin el conocimiento expreso y autorización, en su caso, del responsable Sanitario de Mesa de vuelo CES 061.Del mismo modo deberá emitir un informe detallado de los motivos a su empresa, la cual lo remitirá a la Dirección del Servicio Provincial 061 y a la Dirección Asistencial de CES061 en un plazo no superior a 24 horas, desde que se produce el hecho.

Si tras haber sido activado para un servicio el tiempo hasta el ocaso u otro motivo no permite finalizarlo de manera normal (acudir al lugar de operación, desembarque del personal sanitario, espera hasta estabilizar al paciente, embarque del personal y paciente, volar al hospital y regresar a la base), la tripulación de vuelo se coordinará con el personal sanitario para informar a la Mesa de vuelo sobre las posibles opciones para realizar la operación, que podrán ser:

- Solicitar o proponer un punto de toma alternativo o intermedio que garantice la prestación de la asistencia sanitaria.
- Si el tiempo al ocaso es tan breve que ante la activación del servicio es evidente que no dará tiempo a realizar ninguna de las operaciones anteriores, se podrá llevar al personal sanitario al lugar de la asistencia y pernoctar o regresar a la base/hospital sin esperar a embarcar al paciente.
- Llegar hasta el hospital de destino, pernoctando allí.
- Desviar el destino hacia otro hospital/base de operación/lugar de trasferencia segura que sea adecuado para el paciente.

Si tras realizar un servicio, no es posible regresar su base habitual debiendo pernoctar, el contratista estará obligado a programar los medios necesarios para que al día siguiente el helicóptero esté operativo en el lugar de la pernocta desde el inicio del horario de servicio de la base a la que pertenece y les permita regresar a la misma. El tiempo de inoperatividad que se produzca por no poder despegar el helicóptero para regresar a su base habitual en el plazo indicado, podrá ser causa de penalidades.

En el caso de recibir una solicitud de activación por parte de Mesa de vuelo y no poder realizar el servicio, independientemente del motivo, el piloto deberá comunicarlo inmediatamente a Mesa de vuelo y a su responsable, informando de la causa.

La Dirección responsable de operaciones deberá informar a la Dirección Asistencial, en un plazo máximo de 24 horas desde la negativa del vuelo.

Deberá contener al menos los siguientes datos:

- Fecha y hora de la solicitud de activación.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 11/47

- Nombre del piloto y base de operación.
- Motivo exacto de la denegación del servicio.
- Condiciones operativas en el momento de la negativa.
- Alternativas consideradas, en su caso.

6.4. Comunicaciones.

La empresa contratista se responsabilizará de que los helicópteros estén siempre comunicados con la Mesa de vuelo CES 061. Para ello instalará en cada uno de ellos, los equipos de comunicaciones necesarios, así como los sistemas que permitan una interlocución durante el vuelo idónea del personal sanitario y tripulación con la Mesa de Vuelo y que no se vea afectada, por ruidos del motor, interferencias, etc.

Los helicópteros, deberán disponer tantos sistemas de cascos y auriculares de diferentes tallas, con microfonía y protectores acústicos como sean necesarios de modo que permitan la interlocución durante el vuelo del Equipo Sanitario entre ellos, con el paciente, y con el piloto y Mesa de vuelo.

La tripulación estará siempre localizable, garantizando los cambios de destino en ruta y buscapersonas tanto en tierra, como en vuelo. Para ello, el contratista, los dotará de los correspondientes equipos y será responsabilidad de la tripulación mantener una vía de comunicación verbal y por mensajería constante con la Mesa de vuelo CES 061.

Los helicópteros tanto los titulares como los de reserva deberán disponer de un terminal embarcado para envío automático de *status* en tiempo real de situación al Centro Coordinador, compatible con el Sistema de Despacho de gestión de llamadas de CES-061 a través de los protocolos de transmisión que CES-061 dispone.

Todas las comunicaciones, tanto de voz como de datos deberán estar cifradas.

Para el envío de las posiciones y estados a los sistemas del CES-061, el contratista debe realizar una conexión *site to site* con los sistemas corporativos de la Junta de Andalucía, utilizando el protocolo de integración con recursos externos, detallado en el Anexo 5. En el Anexo 6 se especifica el nuevo protocolo de integración con el CES-061 en el que se está trabajando actualmente y se prevé su implantación para el segundo semestre de 2025, siendo obligatoria su implantación, para el contratista, una vez esté disponible el nuevo sistema de integración. El periodo de adaptación al nuevo sistema (anexo 6) será pactado entre las partes, pero no podrá ser superior a un año.

A lo largo de la duración del contrato el sistema de integración podrá seguir sufriendo actualizaciones que deberán ser incorporadas por el contratista.

Estados:

AR (código 60): Alerta Recibida = momento en que el sistema del contratista recibe la trama 01 de asignación o en su defecto cuando se recibe la notificación telefónica a la tripulación de la existencia de un servicio sanitario
E (código 61): Activación = Helicóptero despegando
EL (código 62): Llegada al lugar de asistencia = aterrizado en el lugar de asistencia
EC (código 63): Salida con paciente cargado = despegando con el paciente hacia el Centro de destino
EE (código 64): Llegada al hospital = aterrizado en el destino del paciente
ED (código 65): Fin de asistencia: Despegando una vez finalizado el servicio en el destino del paciente
D (código 70): Disponible: Disponible en vuelo en el caso de ser activado para un nuevo servicio

El piloto deberá garantizar que siempre al Centro Coordinador de Urgencias y Emergencias recibe los *status* en tiempo real.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 12/47

La tripulación deberá registrar en el dispositivo embarcado en la aeronave la secuencia de *status* de forma correcta y enviarlo a los sistemas de CES 061 a tiempo real o con un decalaje de tiempo inferior a 15 segundos, siguiendo las siguientes posibilidades:

Los sistemas del contratista deben enviar de forma automática el estado AR cuando reciba la asignación desde los sistemas CES 061.

Se podrán dar las siguientes cadencias:

AR / E / D (en el caso de anulación mientras se dirige al lugar de asistencia)
AR / E / EL / ED / D (en el caso de que una vez llegado al lugar de asistencia, no traslade)
AR / E / EL / EC / EE / ED / D (en el caso de que se realice el traslado del paciente y llegue a base)

Posiciones:

Los sistemas del contratista deben enviar las posiciones junto con el código de recurso y estado con una cadencia mínima de cinco segundos.

Sistema de gestión de flota adicional al propio del CES-061:

La empresa contratista deberá disponer en los helicópteros de sistemas de seguimiento de la navegación vía GPS, que permita a Mesa de Vuelo, desde el Centro Coordinador CES-061, conocer en todo momento la situación del helicóptero. Este sistema al menos dispondrá de las siguientes características:

- Visión en el Centro Coordinador y sobre mapa de la situación a tiempo real del helicóptero.
- Relación de tiempos que deberá aportar el sistema:
  - Arranque del Helicóptero
  - Despegue
  - Ruta realizada
  - Llegada al lugar de asistencia
  - Salida del lugar de asistencia
  - Llegada al lugar de destino del paciente
  - Cualquier otro aterrizaje o despegue que se pueda producir durante el servicio.
- Visión en el Centro Coordinador y sobre mapa de la ruta realizada una vez finalizado el servicio.
- Toda la información de tiempos deberá poder ser exportada a tablas informáticas en el Centro Coordinador, que permita la explotación de los datos diariamente.

7.- INFORMACIÓN SOBRE ACTIVIDAD

Con carácter mensual se remitirá a la Dirección Asistencial la siguiente información:

7.1. Capacitación diaria.

El operador deberá garantizar diariamente que los profesionales sanitarios que participen en las operaciones aéreas cuenten con el conocimiento necesario para el uso seguro y eficiente de los sistemas a bordo, en particular el sistema de suministro de oxígeno, así como la comprensión de los procedimientos operativos durante los vuelos.

El operador llevará un registro documentado que deberá estar archivado en la base, incluyendo la firma de los participantes, el cual será remitido mensualmente a la Dirección Asistencial.

Los licitadores incluirán en el Sobre n° 2 el contenido detallado de la información necesaria a transmitir diariamente a los profesionales sanitarios para el correcto desarrollo de las operaciones aéreas HEMS, garantizando la seguridad y eficacia del servicio.

Este contenido quedara sujeto a cualquier actualización que sea necesaria por parte del adjudicatario.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 13/47

7.2. Información sobre servicios realizados.

En una tabla informática en hoja de cálculo mensual de cada base que contenga como mínimo:

Título: Nombre de la base
Número de activaciones mensuales.
En cada activación:

- Matrícula de la aeronave
- Fecha
- Número de demanda
- Origen: Lugar de despegue hacia el aviso.
- Destino: Lugar de traslado del paciente.
- Tipo de asistencia: Primario o secundario.
- Anulado
- Paciente: Número de pacientes trasladados.
- Tiempo de cada vuelo en horas y minutos desglosado en: Hora de arranque, hora despegue, hora aterrizaje, hora parada rotor.
- Nombres: Tripulación de vuelo y personal sanitario
- Horas de vuelo acumuladas facturables del servicio

Horas de vuelo acumuladas mensuales facturables.
Horas de vuelo acumuladas anuales facturables.

7.3. Información para facturación a terceros.

El contratista deberá remitir la información que se requiera desde CES061 para hacer efectivo el derecho de facturar a terceros, siendo considerado cumplimiento defectuoso del servicio la no facilitación de esta información y, por tanto, objeto de penalización.

La tripulación de vuelo colaborará en la toma durante la asistencia de los datos necesarios para la facturación a terceros de los servicios prestados por CES061. Los licitadores incluirán en su propuesta los protocolos y procedimientos correspondientes que, previa adaptación, en su caso, para su aprobación por CES061, se aplicarán en las asistencias sanitarias que se realicen.

7.4. Información sobre inoperatividades del servicio.

Fecha	Helicóptero	Periodo horario de inoperatividad	Motivo

Motivos:

Problemas Meteorológicos: Causas meteorológicas justificadas

Avería Mecánica: Avería del helicóptero

Falta Combustible (No incluye la reposición habitual): Cuando tras realizar uno o varios servicios, el helicóptero necesite desplazarse a una zona para repostar combustible, de forma previa a la posible realización de algún otro servicio.

Reposición de material por sustitución de helicóptero: Tareas de cambio de helicóptero en el que sea necesario traspasar el material sanitario de un aparato a otro.

Otros (especificar en el caso el motivo específico)

8.- OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 14/47

Al objeto de que CES061 disponga en todo momento de documentación del helicóptero, así como de aquellas autorizaciones que dispone la empresa, preceptivas para que pueda operar, el contratista facilitará a CES061, en cualquier momento durante la vigencia del contrato, la siguiente documentación actualizada:

Documentación relativa al contratista:

- Licencia de explotación de compañía aérea.
- Certificado de operador aéreo (AOC) con inclusión de las aeronaves en servicio y autorizadas para la realización del objeto del contrato.
- Certificado de aprobación como organización de mantenimiento, con habilitación para el mantenimiento de los helicópteros en servicio o, en su defecto, contrato suscrito con organización de mantenimiento homologada y habilitada para ello.

Documentación relativa al helicóptero:

- Certificado de aeronavegabilidad
- Licencia de estación
- Certificado de ANEXO
- Certificado de matrícula

El contratista comunicará y facilitará a CES061 cualquier variación que se produzca sobre la documentación relacionada, debido a revisiones, inspecciones, autorizaciones, o cualquier otra causa.

El contratista queda obligado a realizar el servicio con sus propios recursos y medios materiales y humanos, en los términos recogidos en este pliego.

Es obligación del contratista la organización, dirección, ejecución y supervisión de los actos necesarios para la operación técnica, mantenimiento y asesoramiento para el servicio objeto del presente contrato.

Así mismo, le corresponderá la planificación, organización, ejecución y control de los trabajos de revisiones, mantenimientos (preventivo y correctivo) del helicóptero, de los equipos y sus accesorios. Las horas de vuelo necesarias para ello serán por su cuenta.

La selección, contratación, formación y control del personal necesario para la realización del servicio será por cuenta del contratista, a quien corresponderán todas las responsabilidades de patronal.

El contratista se compromete a cumplir con toda la normativa aeronáutica en vigor, tanto en materia del helicóptero como de su tripulación, órdenes de vuelo, seguros, documentación, licencias, comunicaciones, etc.

El contratista hará frente a todos los costes de cualquier tipo que el incumplimiento de estas responsabilidades pueda conllevar tanto en las actividades diarias como ante las reclamaciones de todo tipo que se vea obligada a atender.

El contratista deberá indemnizar cuantos daños y perjuicios se cause a terceros en la ejecución del contrato, salvo que fuesen consecuencia inmediata y directa de instrucciones u órdenes de CES061.

9.- PRESTACIONES ACCESORIAS

El contrato incluye las siguientes prestaciones accesorias relacionadas con procedimientos de autorización, revisión o validación de infraestructuras aeronáuticas de uso sanitario situadas en Andalucía.

9.1. En relación con infraestructuras aeronáuticas sanitarias de titularidad de la Junta de Andalucía o entidades dependientes de ésta, la empresa contratista atenderá las consultas o solicitudes de informes cuya emisión corresponda a la entidad operadora de los helicópteros en

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 15/47

el marco de procedimientos tramitados ante la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA). En caso necesario, se facilitará al contratista un levantamiento topográfico de los obstáculos en las rutas de aproximación y despegue.

El encargo de la prestación se realizará por CES061 debiendo ser atendido en el plazo máximo de dos meses, salvo que por las circunstancias del encargo se requiera un plazo distinto. La prestación descrita en el presente subapartado no generará derecho a la percepción de importes adicionales por la empresa contratista, encontrándose incluida en el precio del contrato.

9.2. La empresa contratista llevará a cabo la revisión con emisión de informe de los helipuertos eventuales y helisuperficies de fortuna que CES061 requiera en cualquier punto de Andalucía en relación con las posibilidades de su uso en la realización del transporte sanitario aéreo objeto del contrato. El encargo de la prestación se realizará por CES061 debiendo ser atendido en el plazo máximo de un mes, salvo que por las circunstancias del encargo se requiera un plazo distinto. La prestación descrita en el presente subapartado no generará derecho a la percepción de importes adicionales por la empresa contratista, encontrándose incluida en el precio del contrato. Sobre la base del histórico de necesidades se estima que la media anual de encargos no será superior a 8.

10.- PENALIZACIONES

a) En caso de interrupción del servicio debido a la inhabilitación de un helicóptero por causas programables, la penalidad será de **1.500,00 euros** por cada hora que debiendo estar operativo el servicio en la base afectada no lo esté.

b) En caso de inhabilitación de un helicóptero por causas no programables como, por ejemplo, averías, el contratista está obligado a recuperar la operatividad del servicio, bien mediante reparación, bien mediante la sustitución de la aeronave averiada por otra de similares o superiores características, en un plazo máximo de 8 horas de horario operativo de la base. En caso de incumplimiento de dicho plazo se aplicará una penalidad de **1.500,00 euros** por cada hora en la que debiendo de estar operativo el servicio en la base afectada no lo esté.

c) En el caso de que la acumulación en un mes en una misma base de más de 12 horas de periodos de inoperatividad por causa no programable que no hayan sido objeto de penalización por encontrarse dentro del plazo de 8 horas de horario operativo de la base para reparación o sustitución de un helicóptero inhabilitado conforme al punto b) anterior, la penalidad será de **1.500,00 euros** por cada hora que dicho cómputo acumulado supere las 12 horas.

d) Cualquier otra inoperatividad del servicio por causa tanto de medios materiales como de medios personales que, a criterio del órgano de contratación, sea responsabilidad del adjudicatario e impida la prestación del servicio en la base, será penalizada con una cantidad de **hasta 1.500,00 euros** por cada hora que debiendo estar operativo el servicio en la base afectada no lo esté.

e) En caso de interrupción del servicio por avería, pérdida o rotura del material sanitario incluido en los aparatados del 1 al 4 de del anexo I, superior a 4 horas, será penalizado **con 1.500 euros** por cada hora que debiendo estar operativo el servicio en la base afectada no lo esté.

f) En caso de afectación del servicio, que no suponga la inoperatividad total, por avería, pérdida o rotura del material sanitario incluido en los aparatados del 1 al 4 de del anexo I, superior a 4 horas, podrá ser penalizado con una cantidad de **hasta 1.500 euros** por cada hora que afecte a la capacidad de resolución del equipo sanitario aéreo.

g) La ausencia de comunicaciones en vuelo o tierra, así como la no comunicación de *status* o su notificación incompleta, podrá ser considerado incumplimiento defectuoso del servicio pudiendo ser penalizado por un importe de hasta el 1% del precio mensual del contrato.

11.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

a) El contratista cumplirá lo establecido en la legislación y normativa vigente en materia de prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995 y normativa de desarrollo).

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 16/47

b) El contratista cumplirá con lo establecido en el RD 171/2004 sobre Coordinación de Actividades Empresariales.

c) El contratista deberá aportar, con carácter previo al inicio de la prestación de los servicios, los formatos de carácter preventivos descritos en el Pliego de Prescripciones administrativas y anexos del presente PPT. el Formato Fo1901 "Certificado de Cumplimiento Preventivo" y la documentación señalada en el Fo1902 "Solicitud de Documentación Preventiva",

El contratista proporcionará los Equipos de Protección suficientes para cada uno de los operarios asignados al servicio, sea de forma temporal o permanente.

12.- GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL

a) El contratista cumplirá lo establecido en la normativa vigente en materia medio ambiental.

b) El contratista en caso de efectuar trabajos en instalaciones CES061, cumplirá con los procedimientos internos CES061 en materia medio ambiental.

c) El contratista, en caso de efectuar trabajos en instalaciones CES061 especificará las medidas de gestión medioambiental a aplicar en la ejecución del servicio que le sean aplicables, como por ejemplo y sin ánimo de exhaustividad:

- Limpieza y retirada final de envases, embalajes, basuras y todo tipo de residuos generados en la zona de trabajo.
- Almacenamiento y manejo adecuado de productos químicos y mercancías o residuos peligrosos.
- Prevención de fugas, derrames y contaminación del suelo, arquetas o cauces, con prohibición del a realización de cualquier vertido incontrolado.
- Uso de contenedores adecuados. Segregación de los residuos generados, teniendo especial atención con los peligrosos.
- Disposición de las fichas de Seguridad de los productos químicos utilizados.
- Uso de productos biodegradables, siempre que sea posible.
- Información de accidente medioambiental.
- Restauración del entorno ambiental alterado.
- Los productos empleados en su caso en el desarrollo de su actividad en general y, en particular, los de limpieza, higienización y desinfección, serán lo más respetuosos posible con el medio ambiente, así como para la salud de los profesionales.

d) Los productos empleados en los trabajos en general y, en particular, los de limpieza, higienización y desinfección, serán lo más respetuosos posible con el medio ambiente. El contratista facilitará, con carácter previo a la realización de los trabajos, la ficha de seguridad de los productos a utilizar. CES061 se reserva el derecho de exigir la sustitución de aquellos productos que a su juicio no considere adecuados.

ANEXO 1 - EQUIPAMIENTO SANITARIO

El equipamiento sanitario (equipamiento médico, sus accesorios, los dispositivos y el material sanitario complementario) tanto de uso operativo como de reserva, incluidos en este documento, serán aportados, mantenidos y repuestos a cargo de la empresa adjudicataria. Asimismo, se establecen medidas necesarias para garantizar una operativa que asegure la seguridad clínica del paciente.
El equipamiento sanitario para el uso de la asistencia sanitaria debe estar diseñado específicamente para entornos **críticos, móviles y aéreos**, con **alta resistencia física y eléctrica**, ser **portátiles y autónomos**, y estar **certificados según las normativas europeas** que garantizan seguridad tanto para el paciente como para el entorno aeronáutico.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 17/47

Deben cumplir las siguientes normas y consideraciones indicadas, así como, las regulaciones específicas establecidas por las autoridades competentes, durante la vigencia del expediente:

- UNE-EN 13718-2:2015+A1: Requisitos específicos para equipos médicos usados en ambulancias aéreas.
- Normas IEC/EN 60601-1-12: Requisitos de seguridad para equipos electromédicos de emergencia.
- RD 1591/2009 de aplicación a equipos médicos utilizados en helicópteros.
- Manual técnico del fabricante donde indique que el equipo es apto para entorno aéreo.
- Certificación de aeronavegabilidad para el equipo.

El material sanitario y los accesorios, tanto operativo como de reserva, que se relaciona en este documento será aportado, mantenido y repuesto por cuenta de la empresa adjudicataria. Del mismo modo, se recogen medidas necesarias para mantener una operativa que garantice la seguridad clínica del paciente.

Se identifican diferentes apartados que clasifican el material sanitario en: Equipamiento electromédico y accesorios; Dispositivos sanitarios y diagnosis; Material de movilización; Material de Inmovilización; RECEPTACULOS DE MATERIAL; INSTALACION DE OXIGENO.

El adjudicatario, en la primera semana de ejecución del contrato, remitirá al departamento de Procesos Industriales de CES 061 un listado que incluya para cada uno de los equipos médicos operativos y de reserva, los siguientes datos:

- Fabricante
- Marca
- Modelo
- Número de serie
- Calendario de mantenimientos previstos durante la vigencia del contrato
- Año de fabricación

La antigüedad máxima del equipamiento de electromedicina deberá ser de 8 años durante la vigencia del contrato. En caso de superar esta antigüedad, el proveedor deberá sustituir el equipo por otro de similares características.

Con respecto a los equipos incluidos en el apartado 1 de este anexo (1. EQUIPAMIENTO ELECTROMÉDICO), la empresa adjudicataria deberá garantizar:

- Al inicio del servicio para cada equipo médico un Certificado de funcionamiento, que será emitido por el Servicio Técnico Oficial homologado por el fabricante.
- Garantizar durante la vigencia del contrato, el mantenimiento integral (correctivo, preventivo y técnico legal) que indica el fabricante en la totalidad de sus términos, realizado por el Servicio Técnico Oficial.
- Disponer de forma permanente y actualizada de la documentación que acredite la realización de la totalidad de los mantenimientos y certificados de cada equipo para la petición de CES 061 o, cualquier otro organismo que requiera de la misma, en relación al servicio prestado.

Las intervenciones de mantenimiento de los equipos médicos no serán en ningún momento, razón para demorar o no realizar una asistencia sanitaria. Del mismo modo, no quedará ningún equipo médico excluido del helicóptero durante una asistencia por la misma razón.

1.- EQUIPAMIENTO ELECTROMÉDICO

1.1 Aspirador eléctrico

Aspirador de secreciones compacto, portátil y fácil manejo, de uso para paciente adulto, pediátrico.
Peso inferior a 5 kg.
Debe permitir regular la presión de vacío desde 50 mmHg hasta 500 mmHg.
Funciona con cargo a corriente continua o alterna y batería interna.
Funcionamiento con batería interna: tiempo mínimo de duración 30 min. El equipo dispondrá de indicador de batería.
Dotado de vaso colector desechable o con bolsa desechable acoplable.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 18/47

1.2 Bolsa calientasueros
Contenedor térmico con termostato y conexión a 12 voltios. Incluye cable de alimentación.

1.3 Calentador de sangre y fluidos.

Sistema calentador portátil, para infusión intravenosa de sangre y fluidos para la prevención de hipotermia en paciente
Funcionamiento con batería
Capacidad de calentamiento mayor de 4 litros, en una horquilla de de 20 °C a 38 °C en menor tiempo de 2 minutos.
Peso inferior a 1 kg
Sistema automático de purgado interior para eliminación de burbujas de aire.

1.4 Analizador sanguíneo
Equipo analizador de sangre (venoso, arterial y capilar) portátil, de bajo peso y fácil de usar en el lugar de la asistencia (POC-Point of Care), que funciona con sensores y reactivos de un solo uso y que presenta las siguientes características:

- Equipo multiparamétrico para la determinación de resultados sanguíneos.
- Que precisa para su funcionamiento 1-2 mL de sangre
- Que indique el estado del progreso de la prueba (calibración, análisis y resultados) y los resultados del análisis de forma inmediata (aproximadamente 10 min).
- Batería recargable de ión litio que permita realizar, con carga completa, un mínimo de 40 análisis.
- El equipo debe permitir autocalibrarse en cada uso con el fungible reactivo, identificando tanto la adecuación de fecha de caducidad como la adecuación del lote de producto para la versión actualizada del software del equipo.

El equipo analizador sanguíneo debe poder como mínimo aportar las siguientes determinaciones

Bioquímica	Gases	Meta
Sodio (Na+)	pH	Glucosa
Potasio (K+)	pCO2	Lactato
Calcio (Ca++)	pO2	Creatinina
Cloro (Cl-)	cHCO3	
Hematocrito (Hct)		
Hemoglobina (cHgb)		

1.5 Cardiocompresor mecánico
Dispositivo de peso ligero que proporciona y garantiza compresiones torácicas en las maniobras de RCP de forma efectiva para el paciente, seguras para el profesional y paciente, mantenidas durante la asistencia y traslado al centro sanitario útil.

Realizará compresiones torácicas eficaces y seguras mantenidas durante el vuelo, de acuerdo a las recomendaciones actualizadas para SVA. Tendrá un peso máximo de 4 kg.
Baterías recargables que proporcionen una autonomía aproximada de 45 min. El tiempo de recarga total de la batería será como máximo de 2 horas.
Dispondrá de bolsa de transporte, Fuente de alimentación, Cargador de baterías y dos unidades de batería (una en el equipo y otra de reserva)

1.6 Jeringa de perfusión
Bomba de jeringa compacta. 3 unidades en cada helicóptero operativo. Dos unidades irán de manera fija en el helicóptero y la tercera deberá encontrarse en la base asistencial a disposición del Equipo Sanitario pudiendo ser embarcada cuando se precise.
En el caso de bases con sistemas de transporte neonatal, se incluirán dos unidades adicionales a las 3 solicitadas.
Velocidad de perfusión de 0,1 a 99,9 mL/h. Velocidad de bolo no inferior a 750 mL/h
Para uso de jeringas de 20 mL y 50 mL
Debe tener posibilidad de alimentación eléctrica y con batería y contar con diferentes alarmas.
Soporte para fijación y cable de alimentación.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 19/47

Peso inferior a 2 kg.

1.7 Monitor desfibrilador

Equipo de reanimación portátil con función de impresión, para terapias cardíacas como desfibrilación, cardioversión, marcapasos y funciones de monitorización, ECG de 12 derivaciones, pulsioximetría, capnografía, presión arterial no invasiva y ayuda a la reanimación cardiopulmonar para pacientes pediátricos y adultos, de uso en helicópteros

Especificaciones técnicas mínimas:

- Equipo modular
- Pantalla LCD a color para presentación de ECG, curva de desfibrilación. Visión para exteriores con tecnología de alto contraste.
- Peso del equipo con la configuración completa, incluido baterías, accesorios y funda de transporte, debe ser como máximo 9 kg.
- IP: Mínima de 41
- Alimentación: Los adaptadores de alimentación permitirán el funcionamiento y la carga de baterías desde una fuente externa de CA o CC.
- Autonomía: La autonomía del equipo con baterías será al menos de 9 horas de monitorización continua. El tiempo máximo de carga para una batería descargada será de 3 horas.
- Alarmas: El monitor contará con alarmas configurables tanto vuales como audibles.
- Desfibrilación mediante electrodos multifunción tanto para paciente adulto como paciente pediátrico y neonato. Forma de onda bifásica con niveles de energía entre 2 y 200 julios, pudiendo los niveles de energía de los equipos ser menores en su límite inferior de 2 julios y mayores en su límite superior a 200 julios.
- Cardioversión sincrónica y asincrónica
- Función marcapasos: Estimulación cardíaca externa a demanda o no demanda. Rangos de frecuencia de estimulación entre 30 y 150 ppm.
- Sistema de calidad y ayuda a la reanimación cardiopulmonar durante la asistencia (metrónomo y con opción de activar el resto de ayuda).
- Sistema de transmisión de señales y parámetros biomédicos integrados con la HCDM.
- Tecnología para medición de SpO2, PP, PI, SpCO, SpMet, SpHb y la medición de la presión arterial no invasiva e invasiva
- Registro de capnometría y curvas de capnografía .
- El monitor desfibrilador tiene que transmitir en tiempo real y de forma inalámbrica datos, ECG, signos vitales, terapia eléctrica y tiras de ritmo (opcional) e integrarlos con la Historia Clínica Digital en Movilidad (HCDM) del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA).
-

El monitor desfibrilador contará con todos los accesorios y fungibles originales para su correcto funcionamiento, para uso del paciente adulto y pediátrico:

- Baterías para la configuración del equipo
- Dos cables de derivaciones para ECG
- Dos unidades de cable troncal
- Dos unidades de cable de monitorización para ritmo cardiaco.
- Dos unidades de cable marcapasos
- Dos unidades de manguito reutilizable adulto y pediátrico de PNI.
- Dos unidades de electrodos multifunción (adulto y pediátrico)
- Dos unidades de dedil reutilizable para pulsioximetría adulto.
- Dos unidades de dedil reutilizable para pulsioximetría pediátrico
- Dos unidades de cable de capnografía y adaptadores para mediciones en TET y nasal
- Dos cables para medición CPR en caso de que la medición de CPR sea a través de cable, pudiendo ser válido otro dispositivo/fungible u opción que garantice el contar con un sistema de calidad y ayuda a la reanimación cardiopulmonar durante la asistencia.
- Dos unidades de cable de medición de SpMet, SpHb
- Soporte para helicóptero
- Bolsa de transporte.
- Cable carga a 12 V
- Cable de carga a 220V

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 20/47

Los artículos que cuentan con más de una unidad servirán como material de reserva en la base asistencial para incidencias de los mismos, y deben ser sustituidos en caso de avería de alguno de ellos.

1.8 Pulsioxímetro portátil

Equipo electromédico que registre saturación de oxígeno y frecuencia cardiaca.
Compacto, portátil, con peso menor de 1 kg y funcionamiento con pilas alcalina.
La dotación del pulsioxímetro incluye funda y sondas de conexión al paciente adulto (2 unidades reutilizable) y pediátrica (10 unidades desechables).

1.9 Respirador de transporte

Equipo de ventilación portátil, ligero, resistente y compacto para su uso homologado en transporte aéreo en helicóptero, para paciente pediátrico y adulto con necesidad de terapia ventilatoria, obligatoria o asistida.
El equipo de ventilación portátil (en adelante Respirador), será utilizado en técnicas de ventilación invasiva (IV) y no invasiva (NIV) para paciente adulto, pediátrico y neonato.
Debe disponer de diferentes modos de ventilación por presión y por volumen. Sistema de compensación de fugas.
Pantalla para visualización de parámetros y ondas
Suministro de gas: Turbina integrada.
Batería de lón-litio de 4h de autonomía por batería. Peso no superior a 7Kg.
La dotación del respirador contará con dos sistemas de tubos y válvula del paciente reutilizable. También incluirá manómetro de control de presión de vía aérea.
Incluye manguera de oxigeno de conexión a toma de cabina asistencial.
Soporte cargador homologado en el habitáculo del helicóptero para respirador.

1.10 Respirador portátil

Respirador portátil pequeño y compacto para uso en transferencias de pacientes, de menos de 1,5 kg de peso, ultra-compacto y plenamente funcional para paciente adulto y pediátrico, modos ventilatorios por volumen. Funcionamiento fácil y posible con un único mando para ajuste de frecuencia respiratoria y volumen (proporcionará de 12 a 20 respiraciones/ minuto).
Incluye manguera de oxigeno de conexión AFNOR

1.11 Taladro intraóseo

Taladro reutilizable de acceso vascular intraóseo para paciente adulto y pediátrico con batería para apoximadamente 1000 usos.

1.13 Monitor de la función cerebral Adulto y Pediátrico.

Monitor portátil y compacto para la medición del nivel de conciencia y sedación, para pacientes adultos y pediátricos sometidos a anestesia general o sedación.

1.14 Ecógrafo portátil y funda de protección y transporte.

Ecógrafo para su uso en el punto de atención de urgencias
Características:

- Ecógrafo de pequeño tamaño con peso inferior a 1Kg
- Pantalla táctil de alta resolución de tamaño no mayor a 8".
- Dispondrá de transductores para zona abdominal, pulmonar y cardiológica, con resistencia a caídas y salpicaduras para su uso en condiciones adversas.
- Probado en prehospitalaria, portable y de fácil manejo.
- Batería de litio intercambiable y recargable, con un mínimo de 1 hora de autonomía en exploración.

1.15 Sistema de transporte neonatal

La empresa adjudicataria dispondrá en las bases de las provincias de Málaga, Sevilla y Granada el equipamiento específico para el transporte de paciente neonatal.
Sistema de transporte neonatal compacto que debe integrar en una sola unidad incubadora de transporte y carro homologado para su uso en transporte intra o extrahospitalario para proporcionar un entorno térmico estable durante el transporte de los pacientes, con ventilación mecánica integrada y monitorización de parámetros vitales, de fácil maniobrabilidad que permita su desplazamiento.
Este equipamiento debe estar preparado y certificado para uso junto al respirador portátil operativo en el helicóptero (1.9 Respirador de transporte) y dos unidades adicionales a las operativas de jeringas de infusión.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 21/47

La empresa adjudicataria entregará a la Dirección Asistencial de CES 061 el procedimiento de actuación para el traslado de pacientes neonatales que recoja el total de necesidades que se precisen y el tiempo total para disponer de la configuración de la incubadora y estar listos para despegar.

Características mínimas de la incubadora:
Adaptada a espacios pequeños, doble pared, humidificación.
Peso ligero, igual o inferior a 50Kg, y diseño compacto
Baterías internas más alimentación a 12-24V y 220V. Batería interna recargable con autonomía mínima de 90 minutos por batería.
Debe contar con las certifiaciones para el transporte aéreo.

2.- DISPOSITIVOS SANITARIOS DE DIAGNOSIS Y TRATAMIENTO

2.1 Esfingomanómetro manual con brazalete para paciente adulto y pediátrico, con su correspondiente **fonendoscopio** (para uso en tierra).

2.2 Presurizador de sueros
Dispositivo diseñado para infundir sueros de forma rápida.
Capacidad para sueros de 500 y 1000 mL.

3.- MATERIAL DE INMOVILIZACIÓN

3.1 Férulas vacío
Sistema de inmovilización que contiene un material muy resistente dentro de la funda.
Cierres de 50 mm con enganche automático.
Fundas lavables.
Set contenido en bolsa y compuesto por tres piezas útiles para: extremidades superiores de adultos o inferiores de niños (2 unidades), extremidades inferiores de adultos o como colchón de vacío de niños (2 unidades).
Estará dotada de bomba de aspiración.

3.2 Férula de tracción ligera
Compacta, peso máximo 600 gr. Provista de poleas 4:1 y apta para adulto / pediátrico.

3.3. Inmovilizador de columna
Inmovilizador espinal tipo Kendrick, para la inmovilización en bloque de cabeza-columna vertebral, que permite la extracción del paciente en posición sentada.

4.- MATERIAL DE MOVILIZACIÓN

1. **Camilla transporte paciente** deslizante, con respaldo reclinable y cinturones y arnés de sujeción, dispuesta sobre bancada. deslizante, con respaldo reclinable y cinturones y arnés de sujeción, dispuesta sobre bancada. Mantendrá dimensiones mínimas de 55 cm de ancho y debe ser válida para pacientes de más de 190 cm de largo con inmovilización.

2. **Camilla cuchara plegable-extensible** longitud doblada máxima 1,2 m. Long. mínima extendida 2,10 m Carga mínima 130 kg y peso máximo 8 Kg.

3. **Colchón de vacío** de material resistente, base reforzada y de fácil lavado que cubre la totalidad de columna cervical y sistema de retención de correas cruzadas en X, con propiedades ignífugas. Dimensiones: 2080 mm x 1300 mm. Peso del colchón: no superior a 9,5 kg y debe permitir movilizar pesos de hasta 250 kg. Se acompañará de bomba de vacío y kit de reparación.

4. **Sistema de sujeción pediátrica (Kiddy Safe)**. Sistema de retención infantil diseñado para garantizar la seguridad de los niños en situaciones donde sea necesario inmovilizar o sujetar al paciente pediátrico de manera segura y cómoda. Debe incluir la opción de anclaje a estructura fija (camilla helicóptero).

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 22/47

Sistema de sujeción de correas con mecanismo de bloqueo rápido fabricado con materiales suaves (Nylon o polipropileno) de alta resistencia y acabados acolchados en las zonas de presión

5. **Sistema de sujeción neonatal (Kangoo Flx)**. Sistema de retención infantil diseñado para garantizar la seguridad de bebés y neonatos. Su diseño ergonómico y ajustable permite una sujeción segura y cómoda.

Sistema de anclaje de 5 puntos con correas regulables y estructura reforzada.

5.- RECEPTACULOS DE MATERIAL

- Dispondrá de **espacios y/o cajones** para almacenar el material necesario. Irán anclados de forma segura y certificados al helicóptero y no tendrán elementos que puedan producir lesiones a los ocupantes. Sus aristas deben ser redondeadas. Los cajones y puertas contarán con sistema antiapertura. Todo el material de la cabina asistencial debe ir fijado en sus correspondientes soportes de manera que se impida su caída en los movimientos del helicóptero. Del mismo modo, los anclajes y soportes deben permitir el fácil acceso al material para ser utilizado en el interior o ser sacado al exterior.

- **Dispositivo fijo instalado en techo**, con sistema antibalanceo, que permita bolsas o frascos para perfusión endovenosa.

- **Mochilas de transporte.** El helicóptero dispondrá de mochilas resistentes, reforzadas en su exterior, fácilmente lavable y divididas en compartimentos interiores que facilite el almacenamiento adecuado y ordenado del material sanitario para uso fuera del habitáculo del helicóptero.

- Mochila pediátrica de color verde
- Mochila vía aérea de color azul.
- Mochila circulatorio de color rojo
- Mochila polivalente con estuches y compartimentos.

CES 061 determinará el modelo de mochilas para garantizar la operatividad y seguridad laboral de la asistencia.

6.- GASES MEDICINALES

6.1 Características de las botellas de Gases Medicinales

Todas las botellas irán provistas, debidamente protegidas por “tulipa”, de válvulas cuyos acoplamientos cumplan lo que establece el artículo 3 de ITC EP-6 sobre recipientes a presión transportables, y estarán identificados con los colores que dictamina el artículo 4 de la misma, y de una etiqueta en lugar bien visible, que indique el tipo de gas y que cumple con lo previsto por la normativa europea. En la misma etiqueta o en otra, además de la fecha de carga y fecha límite de caducidad o de uso, habrán de figurar instrucciones pertinentes en caso de emergencia. Asimismo, el sistema de protección del grifo de Tulipa o cualquier otro polivalente, además de mantener la estanqueidad, debe permitir el montaje del/de los manorreductores existentes en el helicóptero y en las tomas de equipos que precisen de gases medicinales para su uso.

Las botellas compactas con capacidad de 2 y 5 litros, además de los grifos y tulipas que define la normativa aplicable, deberán estar provistas de un Regulador de alta presión, un caudalímetro de 0 a 15 l/m, una salida a baja presión dotada de toma de conexión rápida, un manómetro indicador de la presión de almacenaje, y por tanto del contenido de oxígeno, y una válvula de seguridad.

Se valorará positivamente el suministro de botellas de un material tipo “composite” que disminuya el peso de las botellas de oxígeno y permita mayor presión llenado.

6.2 Ubicación e Instalación de uso de Gases Medicinales en los Helicópteros

El adjudicatario será responsable del suministro de gases medicinales envasado en botellas portátiles, incluida la dotación de la infraestructura de almacenamiento en los helicópteros y en las bases de operaciones (indicadas en el apartado 3 del Pliego de Prescripciones Técnicas del expediente), el transporte y entrega de botellas llenas en las bases de operaciones y la retirada y transporte

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 23/47

a las instalaciones del proveedor de gases medicinales de las botellas vacías. Las bases de operaciones se relacionan en el apartado 3 del Pliego de Prescripciones Técnicas, pudiendo CES 061 modificar su ubicación.

El adjudicatario será responsable del cumplimiento de todos los requisitos legales vigentes para instalaciones de oxígeno.

Los helicópteros dispondrán de la homologación y certificación por el fabricante para el uso seguro de oxígeno, debiendo llevar una botella de uso portátil para las asistencias y un total mínimo de 1800 litros de O2. Deberá incluir dentro de los 1.800 l mínimos una botella portable para su uso fuera del helicóptero (de ataque) con un peso inferior a 12 kg.

La cabina asistencial dispondrá de un mínimo de dos unidades de tomas rápidas de oxígeno con conexión tipo AFNOR, una de ellas con caudalímetro de 15l compatible para su uso con humidificador desechable y una toma de oxígeno para el respirador de la dotación.

La ubicación y disposición de las botellas asegurará la disponibilidad de oxígeno en la cabina asistencial.

El tipo de botella de ataque será definido por CES061 al inicio del contrato.

6.2.1 MEDIDAS DE SEGURIDAD INSTALACIÓN DE OXIGENO

6.2.1.1 Inspecciones de Seguridad:

El adjudicatario establecerá un programa de Inspecciones periódicas con carácter diario y obligatorio del sistema de oxígeno para asegurar su adecuado funcionamiento. Se utilizara para esta tarea una lista de chequeo especifica que firmará el responsable de las operaciones de revisión. La realización de esta check-list es complementaria al resto de inspecciones internas establecidas por el adjudicatario o inspecciones de mantenimiento reglamentario, conforme normativa aplicable y requisitos de fabricante.
Una copia de la lista de chequeo diario debe archivarse en la base 061 junto con el resto de registros habituales.

Este programa de revisión diaria incluirá:

Revisión diaria de mangueras flexibles, conectores equipamiento y componentes de la instalación de oxigeno: manorreductores, caudalímetros, circuito interno de canalización de gas, comprobación de estanqueidad, manguitos de conexión al respirador... etc
Registro de las comprobaciones en la instalación de las botellas de oxígeno.
Registro purgado de los sistemas: Realizar el purgado/despresurizado del circuito del EMS kit una vez terminada la misión y siempre que se realice una sustitución o retirada de una de las botellas.

6.2.1.2 Dispositivos de seguridad

Se deberán suministrar dispositivos de seguridad que alerten de la presencia de gases peligrosos o tóxicos (CO) o ambientes hiper o hipo oxigenados para el helicóptero.
Dos dispositivos por cada helicóptero monogas, uno para la medición de CO y otro para la medición de O2 de forma continua sin que sea necesario sustituir el sensor ni cambiar la batería.
Características técnicas:

- Dispositivo compacto ligero y fácil de manejar con un solo botón
- No requiere calibración
- Visualización del nivel de gas en tiempo real
- Prueba interna automatizada avanzada que comprueba de manera rutinaria las condiciones de funcionamiento del sensor para aumentar la seguridad y el tiempo de funcionamiento.
- Configuración de los puntos de ajuste de alarmas
- Alarmas visuales, vibratorias y sonoras
- Peso inferior a 100 gramos

El proveedor deberá proporcionar un procedimiento de utilización en vuelo, indicando las medidas a seguir en caso de activación de alarma.

6.3 Ubicación e instalación de Gases Medicinales en las Bases de Operaciones

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 24/47

El adjudicatario distribuirá e instalará a su cargo la infraestructura necesaria (jaulas) para el almacenamiento y traslado de los gases medicinales en las bases de operaciones.

El contratista deberá completar la distribución e instalación de la infraestructura necesaria para el almacenamiento de los gases medicinales en cada base de operaciones 10 días antes del inicio de la ejecución del contrato.

Los cambios de ubicación de los puntos de suministro, tendrán la misma consideración y tratamiento que los iniciales, siendo obligación del adjudicatario su atención en las mismas condiciones y requisitos descritos en este pliego. CES 061 notificará al adjudicatario, con antelación suficiente, cualquier cambio de ubicación, al objeto de que este realice las adaptaciones operativas correspondientes.

Señalización áreas donde se utiliza oxígeno.

Disposición de cartelería ficha de seguridad en zona de almacenamiento, así como señalización reglamentaria productos inflamables.

Almacenamiento de los contenedores (botellas de gases)

- Los contenedores deben ser almacenados en un espacio bien ventilado, protegido de las inclemencias del tiempo, limpio, sin materiales inflamables, reservado al almacenamiento de gases de uso médico y que pueda cerrarse con llave.
- Los recipientes vacíos y llenos deben almacenarse por separado evitando el contacto físico entre ellos.
- Los recipientes deben protegerse del riesgo de golpes o de caídas.
- Almacenar a temperaturas inferior a 50°C.
- Asegurar que productos altamente inflamables o combustibles no se almacenan en la misma zona.
- Asegurar que los contenedores se almacenan lejos de fuentes de calor o de ignición.
- Debe evitarse todo almacenamiento excesivo, a valorar de forma individualizada según el consumo de cada base. Programa de rotación de botellas.

6.4 Suministro de los Gases Medicinales

Correrá a cargo del adjudicatario la tramitación del pedido, el suministro de cargas de gases medicinales (oxígeno y aire comprimido) y la retirada de las botellas de gases medicinales que se encuentren vacías.

Las botellas de gases medicinales vacías se sustituirán, en igual número, por botellas de gases medicinales llenas.

Las botellas suministradas, en todo caso, estarán identificadas con el número de lote y su caducidad nunca podrá ser inferior a 1 año.

La frecuencia de reposición de botellas de gases medicinales se realizará en cada base de operaciones, como mínimo, una vez por semana.

Las botellas de gases medicinales deberán entregarse en las bases de operaciones, preferentemente, en el horario comprendido entre las 9:00 horas y las 15:00 horas.

Se indica el número de botellas de gases medicinales, mínimo, que incluyen las necesidades para la dotación del helicóptero y las jaulas de cada base de operaciones.

	Oxígeno B2	Oxígeno B5
Base operaciones Cádiz	5	7
Base operaciones Córdoba	5	7
Base operaciones Granada	5	7
Base operaciones Málaga	5	7
Base operaciones Sevilla	5	7

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 25/47

El contratista deberá completar el suministro de las botellas de gases medicinales, llenas, en las bases de operaciones, así como facilitar a CES 061 un inventario desglosado por base de operaciones del número de botellas suministradas, 10 días antes del inicio de la ejecución del contrato.

6.4 Garantías de suministro

La empresa adjudicataria asegurará que el suministro de gases medicinales no se vea interrumpido en ningún momento, manteniendo en todo momento un stock en las bases de operaciones suficientemente adecuado para garantizar las reposiciones en todo momento.

El transporte de los gases será a cargo y riesgo de la empresa adjudicataria, realizado en todo momento según lo estipulado en la legislación vigente sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera hasta las zonas de almacenamiento habilitadas en las bases de operaciones que habrán de cumplir lo prescrito en la normativa vigente que le sea de aplicación.

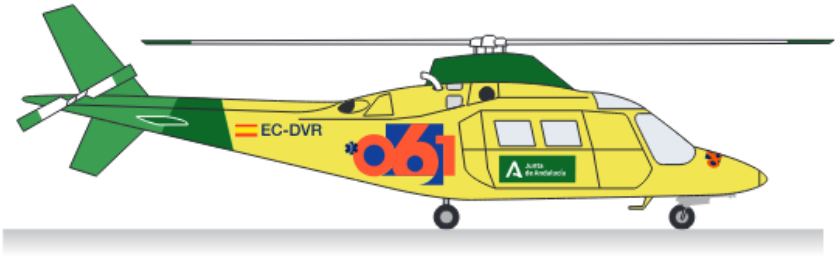
El adjudicatario vendrá obligado a comunicar a CES 061 cualquier tipo de incidencia que pudiera estar referida a los elementos de seguridad de la botella, así como a sobre las alertas sanitarias derivadas del uso de los gases medicinales suministrados.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

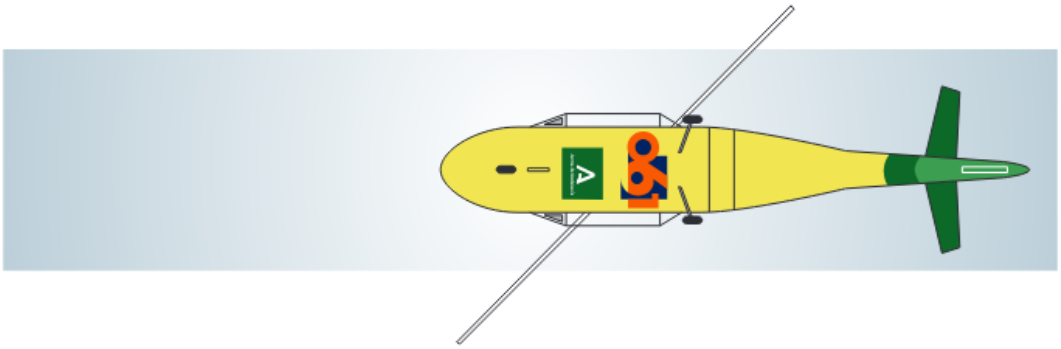
FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 26/47

ANEXO 2 – PINTURA Y ROTULACIÓN



Como ejemplo gráfico de los criterios generales de identificación exterior de los vehículos del servicio de emergencias sanitarias 061, se muestra en esta página la aplicación de los elementos de identidad al modelo de helicóptero Augusta 109 MAX.

Los elementos de identificación se reproducirán en pintura o en adhesivos digitalizados opacos no reflectantes; cualquiera de los dos sistemas se realizará de acuerdo con los códigos de color correspondiente al material utilizado que se facilitan en esta página.



Junta de Andalucía

Junta de Andalucía

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 27/47

Color alta visibilidad:
RAL 1016

	Códigos de pintura		Códigos de vinilos adhesivos	
	Código PPG	Código RAL	FasCal	3M
	PPG E.FT 6.3575	RAL 5002	909 QM	Scotchcal 100-37
	PPG E.FT 3.0800		911 QM	Scotchcal 100-717
	PPG E.FT 2.1450	RAL 1006		Scotchcal 100-604

Pantone 356 C Pantone 7740 C

ANEXO 3.- DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE UN JUICIO DE VALOR Y OTRA DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS A INCLUIR EN EL SOBRE Nº 2

La documentación que sea elaborada por el licitador, debe ser de carácter explotable en el que tenga habilitado el buscador de texto.

1. Organigrama de la empresa, cargos responsables e interlocutores, incluida la Dirección Responsable de Operaciones, así como todos los cargos intermedios con responsabilidad en la ejecución del contrato. Se incluirán tanto las posiciones correspondientes al operador como al mantenedor, propio o contratado.

2. Memoria exponiendo la experiencia en labores de operación de helicópteros sanitarios, la experiencia en operación de helicópteros en servicios de emergencia diferentes de las sanitarias, especialización en HEMS, recursos humanos y materiales, etc.

3. Documentación relativa a la empresa licitadora:
   - Licencia de explotación de compañía aérea.
   - Certificado de operador aéreo (AOC), acompañado, en su caso, de listado de matrículas.
   - Certificado de aprobación de la organización de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad, propio o ajeno, con aportación en este último caso de contrato de soporte suscrito.

4. Flota ofertada de helicópteros para prestar el servicio objeto del contrato conforme al modelo en ANEXO 4 que deberá ser suscrito por la Dirección Responsable de Operaciones de la empresa licitadora. Se incluirán todos los helicópteros que el licitador propone para la prestación del servicio a lo largo de la vigencia del contrato, incluidos, en su caso, los que prestarán servicio temporalmente.

5. Documentación relativa a los helicópteros ofertados:
   - Documentación acreditativa de la capacidad operacional de los helicópteros ofertados (ver apartado 4.2. del PPT) suscrita por la Dirección responsable de las operaciones de la empresa licitadora
   - Certificado de Matrícula
   - Certificado de Aeronavegabilidad
   - Licencia de Estación
   - Certificado de haber cumplido el programa de mantenimiento.
   - Documento descriptivo de las características técnicas del modelo, incluidas las relativas a las especificaciones técnicas establecidas en el apartado 4.3 del PPT.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 28/47

- Historial de cada helicóptero con indicación de fecha de fabricación y horas de vuelo en el momento de presentación de la oferta.
- Documentación de la homologación del KIT HEMS por el fabricante del helicóptero.
- Documentación de la homologación para los helicópteros ofertados del equipamiento electromédico para su uso en vuelo.

6. Plantilla de personal de tripulación técnica de vuelo y de mantenimiento de aeroanaves que adscribirá al servicio en cada base de operaciones.

7. Descripción del KIT HEMS que equipará cada helicóptero con capacidad para adaptar el equipamiento sanitario exigido en el anexo 1.

8. Descripción del equipamiento sanitario exigido en el anexo 1, con indicación de marca, modelo y año de fabricación. Disposición en la cabina asistencial de todo el equipamiento, adjuntando planos, esquemas y fotografías.

9. Operativa para la sustitución del equipamiento sanitario exigido en el anexo 1 por mantenimiento preventivo o correctivo.

10. Plan de contingencias para la reparación o sustitución del equipamiento sanitario operativo exigido en el anexo 1 en caso de avería, pérdida o rotura en un tiempo no superior a 4 horas.

11. Descripción del equipamiento de oxígeno de las aeronaves. Especificaciones técnicas, certificaciones y homologaciones, procedimientos operativos, protocolos de actuación y seguridad.

12. Descripción de los detectores de gases exigido en el anexo 1. Especificaciones técnicas, certificaciones y homologaciones, procedimientos operativos de uso en vuelo, protocolos de actuación y seguridad.

13. Descripción del programa de limpieza exigido en el pliego de prescripciones técnicas, adaptado a las indicaciones reflejadas.

14. Descripción y documentación de los sistemas de comunicación en tierra y en vuelo, terminal embarcado para envío automático de status de situación al Centro Coordinador y sistemas de seguimiento de la navegación vía GPS.

15. Descripción de los procedimientos de activación y tiempos de reacción en función de las características técnicas de las aeronaves. Tiempo de activación al que se compromete el licitador.

16. Contenido detallado de la información necesaria a transmitir diariamente a los profesionales sanitarios para el correcto desarrollo de las operaciones aéreas HEMS, garantizando la seguridad y eficacia del servicio.

17. Reglas y procedimientos que inciden en la disponibilidad del servicio en relación con el mantenimiento preventivo in situ de la aeronave.

18. Plan de mantenimiento programado de las aeronaves, tanto en función de tiempo como del número de horas de vuelo, con indicación de las principales tareas de mantenimiento y tiempos que requieren para realizarlas.

19. Operativa para realizar las sustituciones en caso de inhabilitación de los helicópteros en servicio, tanto por causas programables como imprevistas, así como el tiempo de respuesta a que se compromete el licitador en ambos supuestos.

20. Sistema de suplencias que garantice el funcionamiento del servicio ante un imprevisto puntual o contingencias de cualquier tipo.

21. Reglas y procedimientos de aplicación en las bases que inciden en la disponibilidad del servicio en relación con el régimen de jornada y descansos de la tripulación de vuelo. Reglas para la aceptación de misiones por el comandante de la aeronave, en relación a:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 29/47

- Periodo de orto a ocaso
- Periodo máximo de 12 horas diarias por turno
- Descansos durante la jornada
- Descanso entre jornadas

22. Memoria de las estructuras protectoras o soluciones alternativas en las bases de operaciones que eviten el efecto de las altas o bajas temperaturas ambientales.

23. Planes de formación y entrenamiento del personal adscrito al servicio, tanto en el ámbito aeronáutico en general como específicamente en operaciones HEMS, así como en materia de prevención de riesgos laborales.

24. Medidas de prevención y control del consumo de sustancias, incluyendo programas de concienciación, formación y protocolos de activación para la realización de pruebas de detección de alcohol y drogas.

Nota: En ningún caso la persona licitadora reflejará en la documentación del sobre número 2, referencia alguna ni documentación que deba incluirse en el sobre número 3, siendo causa de exclusión, si así lo hiciera.

Anexo 4.- DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE UN JUICIO DE VALOR Y OTRA DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS A INCLUIR EN EL SOBRE Nº2

HELICÓPTEROS OFERTADOS

D/Dª _____, como Director Responsable de Operaciones de la empresa _____, declaro bajo mi responsabilidad que los datos consignados en el presente documento son ciertos.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 30/47

	Base Granada	Base Sevilla	Base Málaga	Base Córdoba	Base Cádiz	Reserva 1	Reserva 2
Tipo (Medio/Ligero)							
Helicóptero de nueva fabricación (Si/No)							
Fecha de incorporación al servicio							
Fecha de fin de servicio							
Fabricante							
Modelo							
Versión							
Año de fabricación							
Fecha de primera matriculación							
Horas de vuelo acumuladas							
Planta motriz							
N.º de palas en rotor principal							
Peso máximo en el despegue (MTOW) (kg.)							
Dimensión (D Anexo IV RD 1070/2015) (ml)							
Aire acondicioado (s/n)	S	S	S	S	S	S	S
Velocidad de crucero a plena carga y a nivel del mar (km/h)							
Autonomía de vuelo a plena carga (horas)							
Rango de alcance (km)							
Consumo de combustible (Litros/hora)							
Volumen de cabina asistencial (m3)							
Kit HEMS							
N.º de camillas							
N.º asientos personal sanitario							

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 31/47

El helicóptero dispone de la capacidad de operar exigida en el apartado 4.2. del Pliego de Prescripciones Técnicas, teniendo en cuenta el peso adicional que se indica para cada helicoptero	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Peso adicional (Kg):	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg

Firmado por: _____

Dirección Responsable de Operaciones

Fecha: _____

Se añadirán tantas columnas como sean necesarias para incluir todos los helicópteros que se adscribirán al servicio durante la vigencia del contrato.

Se incluirán todos los helicópteros que el licitador propone para la prestación del servicio a lo largo de la vigencia del contrato, incluidos, en su caso, los que prestarán servicio temporalmente hasta la incorporación de helicópteros de nueva fabricación.

EPES se reserva el derecho de solicitar la documentación adicional que considere pertinente para acreditar los datos consignados.

ANEXO 5-PROTOCOLO ACTUAL DE INTEGRACIÓN CON RECURSOS EXTERNOS.

Conexión

La conexión al Servidor CES-061 se realizará con una conexión TCP a la dirección y puerto que se proporcionara a la hora de realizar la integración.

Tramas

El separador de campos será el carácter de salto de línea [chr(10)]. Las longitudes de los campos se refieren en todo momento a longitudes máximas. Las tramas finalizarán con el carácter null ([chr(0)]).

Función de Encriptación

Para la conexión con el servidor de CES-061 se utilizará la siguiente función de encriptación:

```
Function EnXta(KaKa As String) As String Dim ii As Integer, jj As
Integer, ll As Integer, nn As Integer Dim kk As String, rr As String

    rr = KaKa: nn = Len(rr)
    For jj = 0 To nn
        ll = 0: kk = rr: rr = ""
```


Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 32/47

```
        For ii = 1 To Len(kk)
            rr = rr + Chr(32 + ((((Asc(Mid(kk, ii, 1)) - 32) - ll) +
223) Mod 223))
            ll = Asc(Mid(kk, ii, 1)) - 32
            Next ii
        Next jj
    EnXta = rr

End Function
Function DeXta(KaKa As String) As String Dim ii As Integer, jj As
Integer, ll As Integer, nn As Integer Dim kk As String, rr As String

    rr = KaKa: nn = Len(rr)
    For jj = 0 To nn
        ll = 0: kk = rr: rr = ""
        For ii = 1 To Len(kk)
            rr = rr + Chr(32 + (((Asc(Mid(kk, ii, 1)) - 32) + ll) +
223) Mod 223)
            ll = (((Asc(Mid(kk, ii, 1)) - 32) + ll) + 223) Mod 223
            Next ii
        Next jj
    DeXta = rr
```

Entrada al Sistema

Cada cliente para acceder al sistema deberá identificarse con un 'usuario' y 'clave', que le proporcionará CES-061. Esto se realizará por petición del cliente, mediante la siguiente trama con la cabecera "04"

"04[chr(10)] Empresa[chr(10)]Usuario[chr(10)]Clave[chr(0)]" ⨆ Cliente

A lo que el Servidor de CES-061 responderá:

Servidor CES-061 ⨆ "04[chr(10)]Código de respuesta[chr(0)]"

Los posibles valores del código respuesta son los siguientes:

01 correcto
02 fallo

Reconexión

Cada minuto se enviará por parte del cliente un 'ping' con la cabecera "03" al Servidor CES-061, siendo éste confirmado por parte del servidor

"03[chr(10)]PING[chr(0)]"⨆ Cliente

Servidor CES-061 ⨆ "03[chr(10)]OK[chr(0)]"

Salida del Sistema

Se utiliza para informar al Servidor de CES-061 que la empresa de ambulancias externas sale del sistema, haciendo de esta forma más eficiente el trato de la información. La trama contiene la cabecera "05" y es la siguiente:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 33/47

"05[chr(10)]Empresa[chr(10)]Usuario[chr(10)]Clave[chr(0)]"⌊⌋Cliente

El campo confirmación es opcional y puede no estar relleno o no enviarse

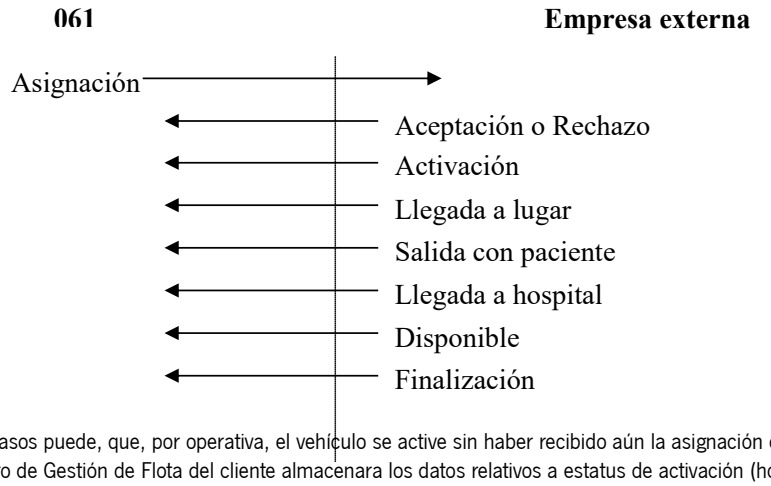
"05[chr(10)]Empresa[chr(10)]Usuario[chr(10)]Clave[chr(10)] confirmación[chr(0)]"⌊⌋Cliente

En caso de que este campo exista y tenga como valor 1 el Servidor CES-061 enviara al cliente la siguiente cadena de confirmación:

Servidor CES-061 ⌊⌋ "05[chr(10)]OK[chr(0)]"

Mensajes

El escenario del intercambio de mensajería es el siguiente:



En algunos casos puede, que, por operativa, el vehículo se active sin haber recibido aún la asignación del Centro Coordinador. En ese caso el Centro de Gestión de Flota del cliente almacenara los datos relativos a estatus de activación (hora de pulsación, posición) y los enviara al Servidor de CES-061 cuando reciba la asignación, con el código de recurso que le estableció el Servidor de CES-061.

Asignación

Cuando el Servidor CES-061 le encarga un servicio a una unidad externa, este le envía al cliente un mensaje de asignación

Todos los estados serán enviados con la cabecera "01"

El mensaje de asignación contiene los siguientes parámetros:

Cabecera: "01"
Nombre de Empresa: 10 caracteres.
Unidad CES-061: 7 caracteres.
Unidad: 10 caracteres.
Código de recurso: 20 caracteres. Son cuatro parámetros separados por espacio
Dirección origen, **compuesta por:**

- Calle: 50 caracteres.
- Número: entero de 3 dígitos.
- Puerta: 15 caracteres.
- Provincia: entero de 2 caracteres.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 34/47

- Localidad: 50 caracteres.

Dirección Destino, compuesta por:

- Calle: 50 caracteres.
- Número: entero de 3 dígitos.
- Puerta: 15 caracteres.
- Provincia: entero de 2 caracteres.
- Localidad: 50 caracteres.

Nombre del paciente, compuesto por:

- Nombre: 30 caracteres.
- Apellidos: 50 caracteres.

Edad: entero de 3 dígitos.
Sexo: 1 carácter.
Descripción del tipo de demanda: 201 caracteres.
Número de Orden: 12 caracteres
Comentario: 250 caracteres.
Confirmación: 1 carácter, campo opcional para pedir confirmación de recepción.
Cambios v10.3
El cambio consiste en incluir dentro del campo de comentario de la trama 01 las coordenadas donde hay que prestar el servicio. Se va sustituir el valor del comentario que se os envía, con la siguiente cadena "comentario |X|valorx|Y|valory".

La trama para Asignación sin confirmación es la siguiente:

Servidor CES-061 ⌊⌋ "01[chr(10)]NombreEmpresa[chr(10)]UnidadCES-061 [chr(10)]
Unidad[chr(10)]Códigorecurso[chr(10)]CalleOrigen[chr(10)]
NúmeroOrigen[chr(10)]PuertaOrigen[chr(10)]ProvinciaOrigen[chr(10)]
LocalidadOrigen[chr(10)]CalleDestino[chr(10)]NúmeroDestino[chr(10)]PuertaDestino
[chr(10)]ProvinciaDestino[chr(10)]LocalidadDestino[chr(10)]Nombrepaciente[chr(10)]Apellidospaciente[chr(10)]Edad[chr(10)]Sexo[chr(10)]Descripción[chr(10)]
NumeroOrden[chr(10)]Comentario[chr(0)]"

La trama para Asignación con confirmación es la siguiente:

Servidor CES-061 ⌊⌋ "01[chr(10)]NombreEmpresa[chr(10)]UnidadCES-061 [chr(10)]
Unidad[chr(10)]Códigorecurso[chr(10)]CalleOrigen[chr(10)]
NúmeroOrigen[chr(10)]PuertaOrigen[chr(10)]ProvinciaOrigen[chr(10)]
LocalidadOrigen[chr(10)]CalleDestino[chr(10)]NúmeroDestino[chr(10)]PuertaDestino
[chr(10)]ProvinciaDestino[chr(10)]LocalidadDestino[chr(10)]Nombrepaciente[chr(10)]Apellidospaciente[chr(10)]Edad[chr(10)]Sexo[chr(10)]Descripción[chr(10)]
NumeroOrden[chr(10)]Comentario[chr(10)]Confirmación[chr(0)]"

En caso que el campo confirmación exista y tenga como valor 1 el Cliente enviara al cliente la siguiente cadena de confirmación:

"01[chr(10)]NombreEmpresa[chr(10)]UnidadCES-061[chr(10)]OK[chr(0)]" ⌊⌋ Cliente

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 35/47

Cambio estado

Todos los estados serán enviados con la cabecera "02"
Contiene todos los estados posibles, que tienen el siguiente código asociado:

- Rechazo (50).
- Aceptación (60).
- Activación (61).
- Llegada a lugar (62).
- Salida con Paciente (63).
- Llegada a hospital (64).
- Disponible (65).
- Finalización (70).

Todos los mensajes de estos estados tienen los siguientes campos:

Cabecera: "02"
Nombre de la empresa: 10 caracteres.
Unidad CES-061: 7 caracteres.
Código del recurso: 20 caracteres.
Unidad: 10 caracteres.
Estado: 3 caracteres.
Latitud: 7 caracteres.
Longitud: 6 caracteres.
FechaHora: 19 caracteres. El formato es 'dd/mm/aaaa hh:mm:ss'
Información adicional: 250 caracteres. En el estatus de 'Finalización' este campo debe ir relleno de un resumen del caso que incluya los tiempos de todos los estados enviados anteriormente.

El formato del resumen será el siguiente:
Nombre$Apellidos$estado1$fechahora1$estado2$fechahora2$.....$estado4$fechahora4

Confirmación: 1 carácter, campo opcional para pedir confirmación de recepción.

La trama para el cambio de estado sin confirmación es la siguiente:

"02[chr(10)]NombreEmpresa[chr(10)]UnidadCES-061 [chr(10)]Códigorecurso[chr(10)]Unidad[chr(10)]Estado[chr(10)]Latitud[chr(10)]Longitud[chr(10)]Fechahora[chr(10)]InformaciónAdicional [chr(0)]" |Cliente

La trama para el cambio de estado con confirmación es la siguiente:

"02[chr(10)]NombreEmpresa[chr(10)]UnidadCES-061 [chr(10)]Códigorecurso[chr(10)]Unidad[chr(10)]Estado[chr(10)]Latitud[chr(10)]Longitud[chr(10)]Fechahora[chr(10)]InformaciónAdicional [chr(10)]Confirmación[chr(0)]" |Cliente

En caso que el campo confirmación exista y tenga como valor 1 el Servidor CES-061 enviara al cliente la siguiente cadena de confirmación:

Servidor CES-061 | "02[chr(10)]OK[chr(0)]"

Anulación Caso

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 36/47

Se utiliza para anular un caso que está siendo atendido en un tiempo.

Cabecera: "06"
Nombre de la empresa: 10 caracteres.
Unidad CES-061: 7 caracteres.
Unidad: 10 caracteres.
Código del recurso: 20 caracteres.
Confirmación: 1 carácter, campo opcional para pedir confirmación de recepción

Una vez anulado, ya no debe enviar ninguna información en referencia a dicho caso.

La trama es la siguiente:

Servidor CES-061|_|"06[chr(10)]NombreEmpresa[chr(10)]UnidadCES-061[chr(10)]Unidad [chr(10)]Códigorecurso[chr(0)]"

La trama para el cambio de estado con confirmación es la siguiente:

Servidor CES-061|_|"06[chr(10)]NombreEmpresa[chr(10)]UnidadCES-061[chr(10)]Unidad [chr(10)]Códigorecurso[chr(10)]Confirmación[chr(0)]"

En caso que el campo confirmación exista y tenga como valor 1el Cliente enviara al Servidor CES-061 la siguiente cadena de confirmación:

"06[chr(10)]NombreEmpresa[chr(10)]UnidadCES-061[chr(10)]OK[chr(0)]" |_| Cliente

Unidad Disponible

Se utiliza para informar al externo que el recurso se encuentra disponible.

Cabecera: "09"
Nombre de la empresa: 10 caracteres.
Unidad CES-061: 7 caracteres.
Unidad: 10 caracteres.
Código del recurso: 20 caracteres.
Confirmación: 1 carácter, campo opcional para pedir confirmación de recepción
La trama es la siguiente:

Servidor CES-061|_|"09[chr(10)]NombreEmpresa[chr(10)]UnidadCES-061[chr(10)]Unidad [chr(10)]Códigorecurso[chr(0)]"

La trama para el cambio de estado con confirmación es la siguiente:

Servidor CES-061|_|"09[chr(10)]NombreEmpresa[chr(10)]UnidadCES-061[chr(10)]Unidad [chr(10)]Códigorecurso[chr(10)]Confirmación[chr(0)]"

En caso que el campo confirmación exista y tenga como valor 1el Cliente enviara al Servidor CES-061 la siguiente cadena de confirmación:

"09[chr(10)]NombreEmpresa[chr(10)]UnidadCES-061[chr(10)]OK[chr(0)]" |_| Cliente

Petición Posición Aislada

Se utiliza para realizar una petición de posición aislada a unidad de ambulancia externa.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 37/47

"07[chr(10)]NombreEmpresa[chr(10)]UnidadCES-061[chr(10)]Unidad[chr(0)]"|Servidor CES-061

Cliente | "07[chr(10)]NombreEmpresa[chr(10)]UnidadCES-061[chr(10)]Unidad[chr(10)]
Latitud[chr(10)]Longitud[chr(10)]Fechahoraposición[chr(10)]
Estado[chr(10)]Velocidad[chr(10)]NumeroSatelites[chr(10)]CodigoRecuros[chr(10)]InformaciónAdicional[chr(0)]"

Seguimiento

Se utiliza para que el centro reciba las posiciones de una unidad de ambulancia externa.

Cabecera: "08"
Nombre de la empresa: 10 caracteres.
Unidad CES-061: 7 caracteres.
Unidad: 10 caracteres.
Código del recurso: 20 caracteres. (En caso de no tener asignado un servicio vendrá vacío)
Estado: 3 caracteres. (En caso de no tener asignado un servicio vendrá vacío)
Latitud: 7 caracteres.
Longitud: 6 caracteres.
Velocidad: 5 caracteres. En KmH con el formato 120,0
Numero Satélites: 3 caracteres.
Fecha Hora Posición: 19 caracteres. El formato es 'dd/mm/aaaa hh:mm:ss'
Información adicional: 250 caracteres.
Confirmación: 1 carácter, campo opcional para pedir confirmación de recepción

"08[chr(10)]NombreEmpresa[chr(10)]UnidadCES-061[chr(10)]Unidad[chr(10)]
Códigorecurso[chr(10)]Estado[chr(10)]Latitud[chr(10)]Longitud[chr(10)]Velocidad[chr(10)]NumeroSatelites[(10)]Fechahoraposición[chr(10)]InformaciónAdicional[chr(0)]" | Cliente

La trama para el seguimiento con confirmación es la siguiente:

"08[chr(10)]NombreEmpresa[chr(10)]UnidadCES-061[chr(10)]Unidad[chr(10)]
Códigorecurso[chr(10)]Estado[chr(10)]Latitud[chr(10)]Longitud[chr(10)]Velocidad[chr(10)]NumeroSatelites[(10)]Fechahoraposición[chr(10)]InformaciónAdicional[chr(10)]Confirmación[chr(0)]" | Cliente

En caso que el campo confirmación exista y tenga como valor 1 el Servidor CES-061 enviara al Cliente la siguiente cadena de confirmación:

Servidor CES-061|"08[chr(10)]OK[chr(0)]"

Sistema de Proyección

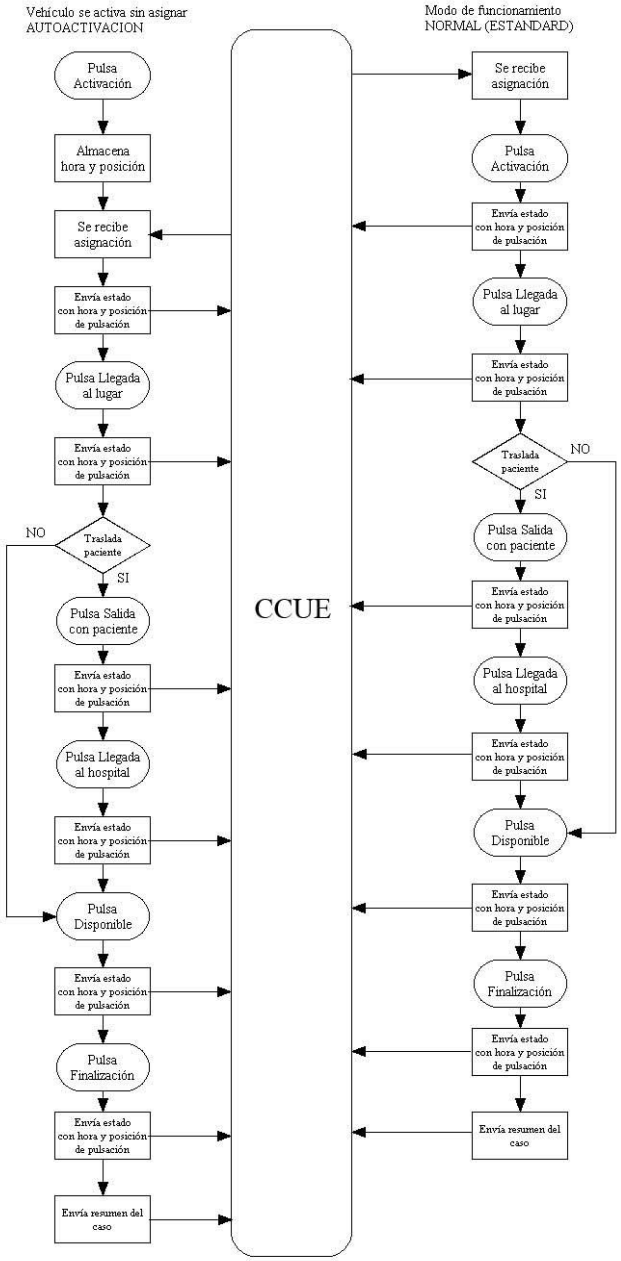
Todas las posiciones deben venir en coordenadas UTM, y encontrándose siempre en el cuadrante al que pertenece la mayor parte de Andalucía, la zona Oeste de Sevilla y Huelva que están en otro cuadrante, se debe extender a la zona 30S. El Datum ED-50 (con elipsoide internacional).

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 38/47

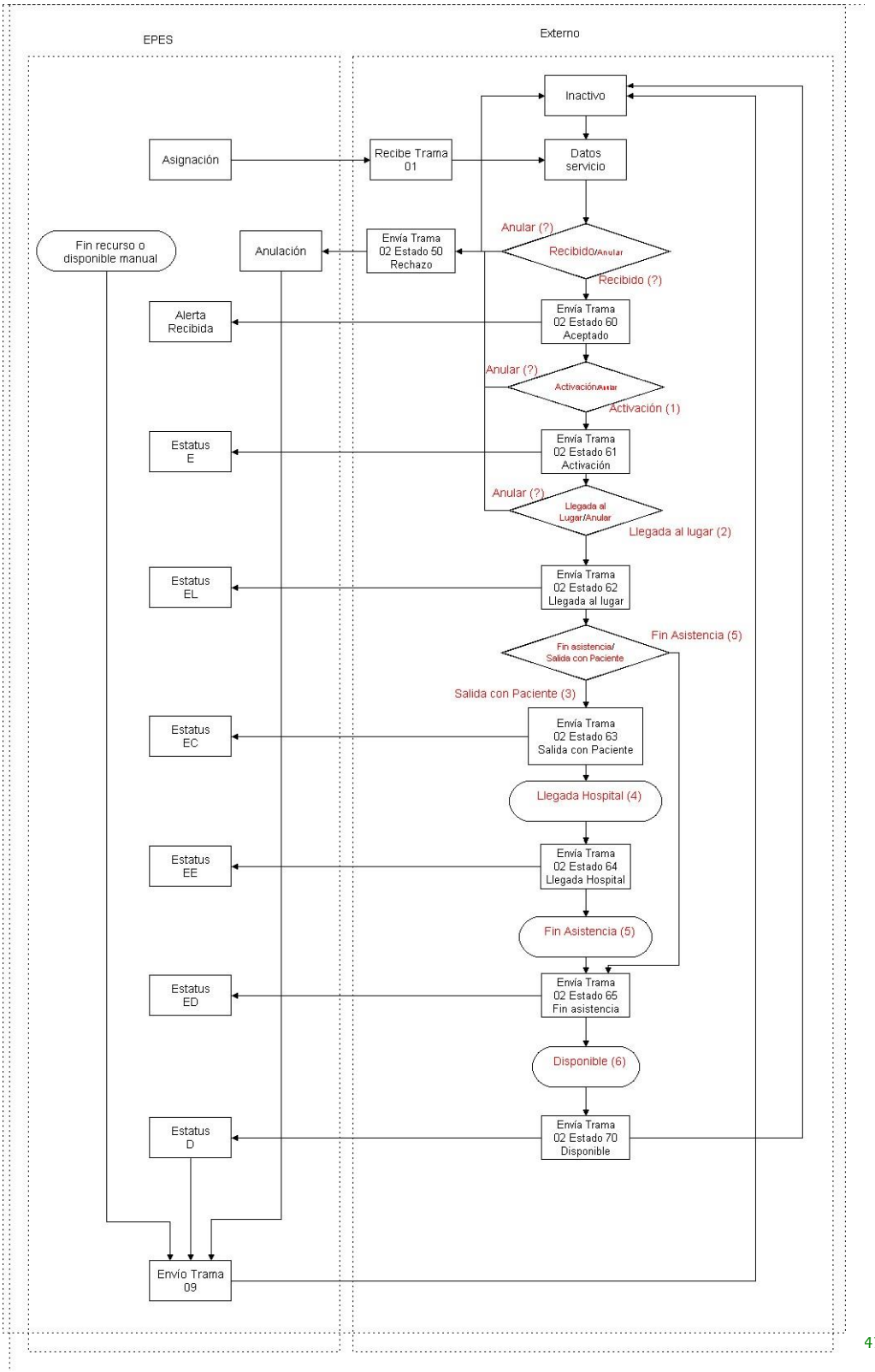
Flujograma de comunicación entre el CCUE y los recursos móviles



Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 39/47

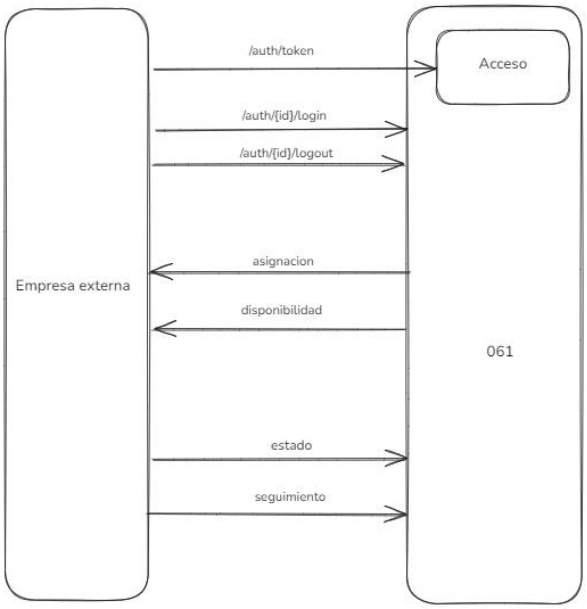


Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 40/47

ANEXO 6- NUEVO PROTOCOLO (PREVISIÓN SEGUNDO SEMESTRE 2025)

El entorno tecnológico se basa en una conexión "**site-to-site" VPN (Virtual Private Network)**, las comunicaciones serán cifradas a nivel de comunicaciones mediante protocolo SSL con el fin de proteger los datos entre cliente y servidor.
En los siguientes apartados se proporcionará una descripción detallada de la mensajería que será intercambiada entre el centro de coordinación de urgencias y emergencias y los vehículos móviles involucrados en la operación. Cada funcionalidad se corresponderá con un servicio disponible en la API FHIR® R5, el canal de comunicación es bidireccional, será necesario que el proveedor de servicios de los vehículos móviles suministre una API que cumpla con todos los requerimientos funcionales y técnicos establecidos en el protocolo de mensajería.
Los servicios se desarrollarán siguiendo el estándar FHIR, el uso de **FHIR** (Fast Healthcare Interoperability Resources) trae múltiples beneficios en el ámbito de la salud, destacándose su capacidad para mejorar la **interoperabilidad** entre sistemas, facilitando el intercambio de información de manera estandarizada.
A continuación, se detallan los contratos de integración que conforman la interfaz de servicios del sistema. Estos contratos pueden estar sujetos a versionado para ajustarse a cambios en sus funcionalidades, estructuras de datos, o métodos de acceso.
El método de versionado será a través de la URL, en este caso, el prefijo /v1 indica que se está utilizando la versión 1 de la API.
A continuación, se presenta un gráfico que detalla los servicios disponibles, organizados según su origen y destino.



Autorización

El token de autenticación es creado por cada proveedor que utiliza el servicio y debe incluir la siguiente información:

- **login**: El nombre de la empresa integradora.
- **password**: La contraseña correspondiente a la empresa integradora.

Una vez que se haya generado el payload, se procederá a firmarlo con la clave privada del proveedor y, posteriormente, se encriptará utilizando la clave pública 061.
El token de autenticación se utilizará como un parámetro esencial para invocar el método REST que proporciona acceso al sistema. Este método, al ser llamado correctamente, devolverá dos tipos de tokens: un **token de operación** y un **token de refresco**.
Los servicios de autenticación serán los siguientes:
GET /auth/token
Permite obtener el token de operación utilizado para el resto de los servicios.
El **token de operación** tiene un tiempo de caducidad establecido en 30 minutos, transcurrido este periodo, será necesario realizar un nuevo acceso al sistema para obtener un nuevo token de operación, el **token de refresco** permite realizar un reingreso (relogin), sin necesidad de generar nuevamente el token de autenticación, y esto se puede hacer dentro de un plazo de 48 horas desde su emisión.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 41/47

Al usar el token de refresco, se obtendrá otro token de operación válido por 30 minutos más.
Una vez que el token de refresco haya alcanzado su periodo de validez, será obligatorio volver a utilizar el token de autenticación inicial y reiniciar el proceso de acceso.
Para generar nuevos tokens utilizando el token de autenticación, es necesario incluir en la cabecera de la solicitud el parámetro **Authorization** con el prefijo **JWE**, seguido del token de autenticación. La respuesta a esta solicitud incluirá el nuevo **token de operación** (denominado simplemente **token**), el **token de refresco** (referido como **tokenRefresh**) y la hora de caducidad del token de operación (indicado como **expireTime**).
Por otro lado, cada vez que caduque el token de operación, es posible generar uno nuevo utilizando el token de refresco. En este caso, se debe incluir en la cabecera de la solicitud el parámetro **Authorization** con el prefijo **Bearer**, seguido del token de refresco. La respuesta a esta solicitud únicamente devolverá el nuevo token de operación (nuevamente denominado **token**) y su correspondiente hora de caducidad (indicado como **expireTime**), que será válida para los próximos 30 minutos.

Request headers

X-Request-ID (required): Header Parameter - Identificador único del mensaje format: uuid
Date (optional): Header Parameter - format: date-time
Autorization: Token de login generado por la empresa integradora.
Versión: Versión del recurso a ejecutar

Responses

HTTP 200: Se obtiene el token de operación y el token de refresco

```
{
  "expireTime": "2023-01-11T15:32:00.245Z",
  "token": "string",
  "tokenRefresh": "string"
}
```

default: Respuesta errónea 4XX

- 400 - BAD_REQUEST- Sintaxis errónea en la llamada al método
- 401 - UNAUTHORIZED - No ha accedido correctamente al sistema
- 403 - FORBIDDEN - No tiene permisos para realizar esta acción
- 404 - NOT_FOUND - Objeto no encontrado
- 405 - METHOD_NOT_ALLOWED - Método no permitido para el recurso
- 408 - REQUEST_TIMEOUT - Tiempo excesivo en la respuesta
- 409 - CONFLICT - Existe un conflicto para realizar la acción
- 412 - PRECONDITION_FAILED - Condición previa no cumplida
- 417 - EXPECTATION_FAILED - Expectativa fallida

```
{
  "descripcion": "string",
  "errores": [
    {
      "campo": "string",
      "mensaje": "string",
    }
  ]
}
```

DELETE /auth/token
Libera o deshabilita el token de operación utilizado en la llamada y abandona el sistema.

Request headers

X-Request-ID (required): Header Parameter - Identificador único del mensaje format: uuid
Date (optional): Header Parameter - format: date-time
Autorization: Token de login generado por la empresa integradora.
Versión: Versión del recurso a ejecutar

Responses

HTTP 200: Logout ejecutado correctamente

```
{
  "descripcion": "string"
```


Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 42/47

}
default: Respuesta errónea 4XX

- 400 - BAD_REQUEST- Sintaxis errónea en la llamada al método
- 401 - UNAUTHORIZED - No ha accedido correctamente al sistema
- 403 - FORBIDDEN - No tiene permisos para realizar esta acción
- 404 - NOT_FOUND - Objeto no encontrado
- 405 - METHOD_NOT_ALLOWED - Método no permitido para el recurso
- 408 - REQUEST_TIMEOUT - Tiempo excesivo en la respuesta
- 409 - CONFLICT - Existe un conflicto para realizar la acción
- 412 - PRECONDITION_FAILED - Condición previa no cumplida
- 417 - EXPECTATION_FAILED - Expectativa fallida


```
{
  "descripcion": "string",
  "errores": [
    {
      "campo": "string",
      "mensaje": "string",
      "codigo": "string",
      "visible": true
    }
  ]
}
```


GET /auth/{id}/login
Servicio dedicado a la autenticación y autorización del vehículo y compañía a los servicios corporativos del 061
Path parameters
id (required): Código del vehículo configurado en Centros en Red.
Request headers
X-Request-ID (required): Header Parameter - Identificador único del mensaje format: uuid
Date (optional): Header Parameter - format: date-time
Autorization: Token de operación
Responses
HTTP 200: Respuesta correcta
default: Respuesta errónea
GET /auth/{id}/logout
Servicio dedicado al cierre de sesión de los recursos móviles en el sistema del centro coordinador
Path parameters
id (required): Código del vehículo configurado en Centros en Red.
Request headers
X-Request-ID (required): Header Parameter - Identificador único del mensaje format: uuid
fechamensaje (optional): Header Parameter - format: date-time
Autorization: Token de operación
Responses
HTTP 200: Respuesta correcta
default: Respuesta errónea

Recursos Móviles

Servicio	Descripción	Origen	Contenido
Asignación	Servicio de asignación de demandas expuesto por las empresas integradoras para la recepción de las demandas del centro coordinador.	Empresa externa	http://apidoc.sas.junta-andalucia.es/api/#panel-primary-EmergenciasSanitarias-postTransport-1_0-1_0
Disponibilidad	Servicio dedicado a informar la disponibilidad	Empresa	http://apidoc.sas.junta-

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 43/47

	actual del recurso móvil.	externa	andalucia.es/api/#panel-primary-EmergenciasSanitarias-putTransport-1_0-1_0
Estado	Servicio dedicado a informar los cambios de estado del recurso móvil.	061	http://apidoc.sas.junta-andalucia.es/api/#panel-primary-EmergenciasSanitarias-putTransport-1_0-1_0
Seguimiento	Servicio expuesto por 061 dedicado a la recepción de seguimiento de posiciones de los recursos móviles al centro coordinador.	061	http://apidoc.sas.junta-andalucia.es/api/#panel-primary-EmergenciasSanitarias-putTransport-1_0-1_0

ANEXO 7 FO1901 CERTIFICADO DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES EMPRESARIALES EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO: Denominación: ..... Dirección: ..... CP/Ciudad: .....
Empresa Subcontratista:
Empresa Contratista:

En cumplimiento de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, del R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención y del Real Decreto 171/2004 de 30 de Enero por el que se desarrolla el

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 44/47

artículo 24 de la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos laborales, en materia de Coordinación de Actividades Empresariales, el representante legal de la empresa ....., mediante el presente documento, CERTIFICA QUE:

- La organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas, se ha realizado con arreglo a la modalidad:
  - ☐ Designando a uno o varios trabajadores para llevarla a cabo.
  - ☐ Constituyendo un servicio de prevención propio.
  - ☐ Recurriendo a un servicio de prevención ajeno. Servicio de prevención:_____
- La prevención de riesgos laborales, se ha integrado en el sistema de gestión de la empresa, a través de la implantación y aplicación de un **plan de prevención de riesgos laborales**. Los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del Plan de prevención de riesgos, han sido la **evaluación de riesgos laborales** y **la planificación de la actividad preventiva.**
- Todos los trabajadores presentes en las instalaciones CES061, han recibido los **equipos de protección individual** adecuados para el desempeño de sus funciones, comprometiéndome a velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.
- Todos los trabajadores presentes en las instalaciones CES061, han recibido la **información** adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra. Dicha información, se ha llevado a cabo mediante la entrega comentada, de la parte del plan de seguridad y salud de la obra, correspondiente a los riesgos específicos que afectan a su puesto de trabajo o función y a las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos.
- Todos los trabajadores presentes en las instalaciones CES061, han recibido la **formación** teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva.
- Todos los trabajadores presentes en las instalaciones CES061, se han sometido al control periódico de la **vigilancia de la salud**, en función de los riesgos inherentes a su puesto de trabajo. Resultando que dichos trabajadores, son aptos para el desempeño de sus funciones.

NOTA: El presente certificado deberá ir acompañado del Fo1902 y la totalidad de la documentación solicitada en dicho formato.
Y para que conste a los efectos oportunos.

En _____, a ___ de _____ de _____ El representante legal de la empresa

Fo1901_1

ANEXO 8 FO 1902 SOLICITUD DE DOCUMENTACIÓN PREVENTIVA A EMPRESAS CONCURRENTES

IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO:	
Denominación:	
Dirección:	CP/Ciudad:

IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA CONCURRENTE:	
Denominación:	CIF:
Dirección:	CP/Ciudad:

Según el Real Decreto 171/2004 de Coordinación de Actividades Empresariales, en los términos en que éste se expresa y en relación con los trabajos que su empresa está realizando en nuestro centro de trabajo, les pedimos los documentos que acrediten la información que a continuación les señalamos sobre la Prevención de Riesgos Laborales.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 45/47

- Listado de Trabajadores que van a acceder a las instalaciones CES061 (Fo 1903_1 “Listado de Trabajadores”).
- Acreditación de la modalidad de organización preventiva (contrato en vigor).
- Evaluación de Riesgo de los puestos de trabajo presentes en las Instalaciones CES061.
- Planificación Anual Preventiva.
- Copia de documentación acreditativa de la vigilancia y control de la salud de los trabajadores presentes en nuestras instalaciones (certificados de aptitud).
- Acta de nombramiento de delegados de prevención (sí los hubiera).
- Certificados de formación (con desglose de contenidos) e información de todos los trabajadores presentes en nuestras instalaciones.
- Recibos de la entrega de los Equipos de Protección a todos los trabajadores presentes en nuestras instalaciones (caso de ser necesarios para su trabajo).

En _____ a ____ de _____ de 20___

Fdo.: Recibí:

Servicio de Prevención CES061 Responsable o Interlocutor de empresa concurrente

Fo1902_1

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 46/47

LISTADO DE TRABAJADORES PARA ACCESO AL CENTRO DE TRABAJO CES061

IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO:

Denominación: .....

Dirección: ..... CP/Ciudad: .....

Empresa Subcontratista:

Empresa Contratista:

El representante legal de la empresa ....., que va a desarrollar su actividad en el centro de trabajo CES061, informa que los trabajadores, abajo reseñados, actuarán en el citado centro de trabajo para el desarrollo de las actividades contratadas, bajo mi responsabilidad, ya que poseen aptitud médica, formación, información preventiva y utilizan los EPI´s adecuados.

El abajo firmante se compromete a actualizar dicha relación, siempre que se produzcan cambios en la misma.

Nombre y apellidos del trabajador	D.N.I.	Categoría profesional

En , a de de 2

El representante legal de la empresa

Fo1903_1

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FRANCISCO POZO MUÑOZ	22/07/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmCBF6AMMP4TZZQFHVYQXPE7NUW	PÁG. 47/47