



ARAGÓN TV

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE
REGIRÁN EL CONTRATO DE SUMINISTRO E
INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE SUBTITULADO
AUTOMÁTICO PARA PROGRAMAS EN DIRECTO Y
EN DIFERIDO DE LA TELEVISIÓN AUTONÓMICA
DE ARAGÓN

Expediente TVAA-2025-00198





INDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO..... 3

2. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO..... 3

3. PRESTACIONES OBLIGATORIAS 4

 3.1 REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS 4

 3.2 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES 5

 3.3 INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA..... 10

 3.4 FORMACIÓN 10

 3.5 SOPORTE Y MANTENIMIENTO 10

 3.6 GARANTÍAS 11

4. CLÁUSULAS MEDIOAMBIENTALES 11

5. PLAZO DE EJECUCIÓN 11

6. DESIGNACIÓN DE RESPONSABLE DEL CONTRATO..... 12

7. DOCUMENTACION QUE HABRÁ DE CONTENER LA OFERTA TÉCNICA..... 12

8. CONTACTOS AUTORIZADOS DURANTE LA FASE DE LICITACIÓN 14

CVE: ES_A02003507_2025_doc202510081445_69DB6BCE4E05806
URL: https://documentos.cartv.es/cve/ES_A02003507_2025_doc202510081445_69DB6BCE4E05806



1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente documento tiene por objeto fijar las condiciones técnicas que han de regir el proceso de contratación del suministro e instalación de un sistema de subtítulo automático para programas en directo y en diferido de la Televisión Autónoma de Aragón (en adelante TVAA).

Dichas condiciones hacen referencia a las características técnicas mínimas que debe contemplar el presente contrato.

2. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO

TVAA requiere un sistema de subtítulo automático para personas con discapacidad auditiva. Dicho sistema permitirá subtítular sus programas en directo de un modo totalmente desasistido. Este sistema se podrá utilizar también para la subtitulación de programas en diferido o para posibilitar la correcta sincronización de ficheros de subtítulos generados previamente, por este sistema o por cualquier otro. El nivel de calidad del subtítulo presentará, como máximo, una tasa de error (WER) por debajo del 10% a la hora de subtítular las diferentes ediciones de los Informativos de TVAA y, en el caso del resto de retransmisiones en directo, como pueden ser los magazines de actualidad, la tasa de error podrá ser hasta el 15%.

No es objeto del contrato el hardware de ejecución de la solución (servidores), ya que la solución ofertada se ejecutará en el sistema de virtualización que TVAA pondrá a disposición del adjudicatario.

El alcance del contrato incluye los siguientes conceptos:

- Suministro del software de subtítulo completo.
- En caso necesario, suministro de equipamiento hardware adicional al entorno de ejecución indicado, para adaptar o convertir señales y/o protocolos para su uso en la solución.
- Integración de la solución con el resto de sistemas de TVAA necesarios para el correcto funcionamiento de la solución (incluyendo, en caso necesario, todos los elementos hardware y software que requiera dicha integración).
- Instalación, configuración y puesta en marcha de todos los elementos hardware y software que compongan la solución.
- Formación, para el personal que TVAA determine, en el Centro Principal de Producción (en adelante CPP) de Zaragoza.
- Soporte y mantenimiento del sistema (incluyendo la evolución de los sistemas y algoritmos de reconocimiento) durante, al menos, 1 año.



Todos los elementos ofertados serán de nueva fabricación. No se admitirán soluciones que presenten hardware o software sobre los que el fabricante haya publicado su declaración de fin de vida (EoL), sea cual sea la fase en la que esta se encuentre. Esta limitación será extensible para los productos hardware o software en los que el fabricante conozca que la publicación de dicho EoL se comprenda dentro de los 12 meses siguientes a la publicación del presente pliego.

A continuación, se describen las características técnicas mínimas de la solución objeto del contrato.

3. PRESTACIONES OBLIGATORIAS

3.1 REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS

El subtítulo de los programas de TVAA se realizará en tiempo real y, para que esto sea posible, TVAA entregará una señal HD-SDI con audio embebido a un equipo físico, proporcionado por el licitador, para su conversión a IP y su transporte hasta el sistema de virtualización donde funcionará la solución propuesta.

Este método de entrega de audio podrá evolucionar a sistemas directos de entrega de audio en protocolos puramente IP como DANTE o SMPTE 2021-30 (incluyendo la compatibilidad con NMOS IS-04 e IS-05), conforme los sistemas de continuidad de TVAA evolucionen hacia estas tecnologías. Se valorará que las soluciones presenten estas opciones de inicio para que TVAA pueda evolucionar a estas tecnologías de audio sin preocupaciones acerca de la integración con el sistema de subtítulo propuesto.

La solución propuesta deberá poder virtualizarse en cualquier sistema de hipervisor: Hyper-V, Proxmox, KVM, VMWare, etc. La plataforma de virtualización de TVAA contará con los recursos de CPU virtual, memoria RAM, almacenamiento NAS y conexión de red que la solución requiera, valorándose mejor las soluciones que sean capaces de trabajar con un menor número de recursos. La plataforma de virtualización cuenta también con recursos GPU, dedicados o virtualizados, a disposición de esta solución, si fuese necesario. No se admite hardware externo a esta plataforma, salvo el imprescindible para la conversión del audio HD-SDI entregado a IP.

Las licencias de software de terceros o sistemas operativos necesarios o cualquier otro software adicional para el funcionamiento de la solución se consideran parte de la misma y, por tanto, todos los costes deberán estar incluidos y correr por cuenta del adjudicatario. La solución ofertada se conectará con el equipo transmisor del sistema de subtítulo de TVAA, para transmitirle los subtítulos, según el protocolo Newfor. El equipo



transmisor de TVAA será quien se encargará de preparar los subtítulos que posteriormente se insertarán en la emisión.

Como se describe a posteriori, la instalación, configuración y puesta en marcha de la solución software ofertada, así como su soporte y mantenimiento, correrán a cargo del adjudicatario. El software ofertado ejecutará todos los procesos en local, sin poder conectarse con otros sistemas alojados fuera de la red interna de TVAA.

3.2 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

La redacción de los subtítulos cumplirá la norma UNE 153010/2012 y el código de buenas prácticas de CESyA (Centro Español del Subtitulado y la Audiodescripción).

El retardo máximo en la entrega de los subtítulos no podrá superar los 5 segundos. Para contabilizar este retardo se medirá el tiempo transcurrido entre la entrega del audio por parte de TVAA y la salida del subtítulo en protocolo Newfor.

La solución ofertada contará en su programación con algoritmos de aprendizaje automático que le permitan mejorar la calidad del servicio a partir de la experiencia adquirida.

La tasa de error (WER) no podrá superar el 10% cuando se subtitulen en directo las diferentes ediciones de los Informativos de TVAA, mientras que para el resto de las retransmisiones en directo, como pueden ser los magazines de actualidad, la tasa de error se ampliará hasta el 15%.

Para calcular la tasa de error (WER) se utilizará la siguiente fórmula:

$$WER(\%) = \frac{I + B + S}{N} \times 100$$

donde:

I = Errores de inserción. El sistema registra una palabra que no existe en la transcripción del audio.

B = Errores de borrado. El sistema no registra palabras presentes en la transcripción del audio.

S = Errores de sustitución. El sistema registra una palabra distinta a la existente en la transcripción del audio.

N = Número total de palabras en la transcripción del audio.





Para calcular la tasa de error WER no se tendrán en cuenta los signos de puntuación ni el uso de mayúsculas o minúsculas.

El modelo de subtitulado deberá ser capaz de puntuar y segmentar, automáticamente, los textos transcritos en directo, cumpliendo con la ley de subtitulado en los criterios relativos al número de caracteres, número de líneas o los tiempos máximos y mínimos de exposición del subtítulo. También se contabilizarán como errores de inserción todas aquellas palabras que aparezcan escritas con faltas de ortografía. Los subtítulos siempre se entregarán, a emisión o por archivo, totalmente normalizados.

En la actualidad, todos los programas en directo que emite TVAA se subtitulan mediante el sistema de reablado, gracias a las herramientas implementadas por el proveedor Anglatecnic. Este flujo de subtitulación, gestionado por operadores, podrá mantenerse en producción cuando se instale la solución objeto de la presente licitación según necesidades de TVAA. Por este motivo, la solución ofertada incluirá alguna funcionalidad que permita comunicarse con el sistema de subtitulado de Anglatecnic para seleccionar o alternar el flujo de servicio de subtitulado de directos que se requiera en cada momento (reablado, automático directos, automático directos desde iNews, redifusión directos desde fichero original), para cada una de las distintas emisiones, incluyendo también las emisiones en diferido (diferido automático, diferido manual). La selección o alternancia entre cualquiera de los distintos flujos habilitados se podrá programar a través de cualquiera de estos métodos:

- El registro previo y manual de los programas que deban subtitularse de forma desasistida, mediante la solución ofertada, a través de algún interfaz específico de la aplicación.
- A través de un entorno gráfico web, en el que se listen las parrillas/escaletas comunicadas por la aplicación de tráfico de TVAA, que permita ver el estado de cada programa, con el tipo de subtitulado asignado (automático/manual/por defecto/pendiente). Se podrá elegir varios tipos de estas fuentes y escoger reconocimiento automático del sistema a emplear, prioridades de ellos, etc.
- La lectura de alguna marca específica presente en la escaleta de emisión de TVAA.
- El análisis automático del audio de la sintonía del programa.
- La selección del servicio que efectúe un operador, manualmente, a través de un interfaz de gestión específico dentro del sistema de subtitulado de Anglatecnic.
- El establecimiento de un flujo principal, por defecto, y otro secundario, de backup.



La solución ofertada deberá incluir una funcionalidad que permita la administración de flujos de subtítulo y contemple la gestión de todos los elementos implicados en estos procesos como, por ejemplo, la fecha y hora de ejecución prevista o programada, los tipos de fuentes a subtítular (carpeta, fichero, directo), las operaciones que deben ejecutarse sobre las fuentes (transcripción, subtítulo, sincronización...), las lógicas que deben emplearse para decidir qué flujo de subtitulación se aplica a cada programa, el formato de salida (txt, doc, srt, vtt, XML...) o el destino final de los resultados.

A través de un interfaz específico, los usuarios con permisos podrán consultar el histórico de los flujos finalizados y configurar o monitorizar la correcta ejecución de los flujos en curso o de aquellos cuya ejecución haya sido programada en el sistema, estableciendo prioridades.

La solución propuesta deberá integrarse con la aplicación de tráfico de TVAA (MAPA-GREC) para recibir vía XML la información de las parrillas y escaletas. También deberá integrarse con la automatización (Multicom VSN) para poder recibir los cambios de evento que se produzcan en tiempo real y posibilitar la actualización automática de escaletas.

El sistema propuesto se integrará con el software de edición de noticias y escaletas (NRCS) Avid iNews instalado en TVAA. A través de esta integración, el sistema dispondrá de acceso, en modo consulta, a los textos que componen las escaletas de los programas que TVAA haya cargado previamente en iNews y necesite subtítular. La solución ofertada será capaz de comparar, en tiempo real, los textos presentes en las citadas escaletas con la traslación a texto que obtenga del audio de los programas que analice para, de forma condicional, utilizar en cada momento la fuente de datos más adecuada para elaborar los subtítulos y enviarlos al sistema de subtítulo de TVAA.

Esta funcionalidad ayudará al sistema a resolver muchos de los potenciales problemas de interpretación del audio que puedan surgir a lo largo del proceso, aumentando la fiabilidad de la solución y permitiendo, a su vez, una reducción de la tasa de retardo en la generación y entrega de los subtítulos.

En aquellos casos en los que no sea posible disponer de los textos de iNews (p.ej. el caso de intervenciones en directo) la generación de los subtítulos se efectuará, única y exclusivamente, a partir del análisis del audio del programa y su posterior traslación a texto.

Se valorará que la solución propuesta pueda trabajar con más de una solución NRCS del mercado, de forma que un cambio de este sistema por parte de TVAA no suponga un cese del servicio de subtítulo, previa integración.



El sistema ofertado será capaz de generar, de forma automática, una copia del subtítulo de todos los programas que procese, codificada en formato “.STL”, siguiendo los requerimientos que marca la norma EBU N19. Estos ficheros, a su vez, serán compatibles con el sistema de subtitulación por teletexto nivel 1.5 (norma española de teletexto). Los ficheros que se generen a través de este procedimiento se entregarán, también de forma automática, al sistema de subtítulo de TVAA, accesible en red, para que se den de alta en su base de datos.

El sistema de subtítulo en directo se podrá utilizar también como herramienta de generación de ficheros de subtítulos de programas en diferido. Para que esto sea posible, el sistema será capaz de poner en reproducción los ficheros multimedia que se soliciten y monitorizar el contenido de sus pistas de audio para llevar a cabo una traslación a texto y, posteriormente, elaborar los correspondientes ficheros de subtítulos EBU STL. Los ficheros que se generen a través de este procedimiento se cargarán automáticamente en el sistema de subtítulo de Anglatecnic, a partir del empleo de carpetas calientes y/o bien mediante interfaz API.

El sistema generará una copia de la traslación a texto del audio, de todos los programas que procese, en formato XML. Estas copias se generarán y enviarán, de forma automática, a la ruta que TVAA determine, dentro de su red interna, incluyendo la información de código de tiempo y contemplando una estructura adaptada al modelo de datos de su aplicación de Archivo.

El sistema ofertado deberá posibilitar la importación y exportación de subtítulos en los formatos más utilizados, tales como STL, SRT o VTT y, a su vez, permitirá la conversión de los ficheros de subtítulos entre los diferentes formatos posibles, según se requiera en cada momento.

El sistema ofrecerá la posibilidad de resincronizar de forma automática los subtítulos que genere a partir de una emisión concreta, con vistas a mejorar los resultados del subtítulo en posibles redifusiones. En estas situaciones, el sistema deberá generar los subtítulos de salida perfectamente sincronizados, respetando todos los textos de los subtítulos iniciales. Para administrar estos procesos, el sistema deberá contar con un interfaz web donde se podrá visualizar el resultado del subtítulo, así como ajustar los tiempos de entrada o salida, modificar los textos asociados o el color de los hablantes. Los resultados obtenidos se deberán poder exportar tanto a formato STL como a XML, según se requiera en cada momento. Los ficheros resincronizados reemplazarán, de forma automática, los ficheros originales cargados en la aplicación de Anglatecnic.

La plataforma ofertada deberá incluir un interfaz web que permita revisar, editar, o sincronizar los ficheros de subtítulos que se obtengan a través de los diferentes flujos



de subtítulo de un modo sencillo e intuitivo. Para que esto sea posible, este interfaz, a su vez, deberá permitir la carga y reproducción de videos con controles básicos de navegación y opciones avanzadas para manipular subtítulos.

A la hora de editar un subtítulo, el sistema deberá permitir:

- Modificar el texto de los subtítulos.
- Ajustar la duración y permitir la sincronización de los subtítulos.
- Crear nuevos subtítulos o dividir/combinar los existentes.
- Asignar colores a un subtítulo o editar los existentes.

Para simplificar los procesos de sincronización de los subtítulos, el sistema incluirá herramientas, preferiblemente web, que permitan ajustar manualmente los tiempos de inicio y fin de cada subtítulo, a través de los siguientes métodos:

- Desplazando los subtítulos por la línea de tiempos.
- Modificando sus valores de entrada y salida en formato TC (HH:MM:SS:FF).
- A través del uso de atajos de teclado, que permitan avanzar o retroceder y marcar los puntos de entrada y salida.
- Sincronizándolos automáticamente a través del análisis del audio.

El sistema dispondrá de una función de resincronización, que permitirá que los usuarios puedan reajustar automáticamente todos los subtítulos de un fichero si se producen cambios en la línea de tiempo del video.

La solución ofertada deberá incluir una funcionalidad que permita a TVAA analizar la calidad de los procesos de subtitulación que se gestionan a través de la misma, verificando cuestiones como el correcto cumplimiento de las normas de subtitulación, en lo relativo al número de máximo de líneas o caracteres por subtítulo, o la fiabilidad de los subtítulos, generando un informe sobre la precisión del contenido y la calidad del sincronizado.

La solución ofertada posibilitará la puesta en marcha de flujos de subtulado automático de prueba que permitan al licitador validar el nivel de calidad del servicio de subtulado de ciertas emisiones en directo o diferido, en tiempo real, sin necesidad de que dichos flujos salgan a emisión. Los resultados de dichas pruebas se registrarán en ficheros de subtítulos en formato EBU STL y se cargarán de forma automática en la aplicación de gestión de subtítulos Fingertext de Anglatecnic, del mismo modo que el resto de las emisiones.

Se valorará que el sistema de subtulado tenga capacidad multilingüe.

El acceso a los diferentes interfaces, preferiblemente vía web, de administración de la herramienta requeridos deberá estar protegido mediante autenticación de usuario con credenciales seguras, con protocolos de seguridad como HTTPS y cifrado de datos para



garantizar la privacidad y la integridad de la información transmitida. La solución ofertada deberá garantizar diferentes niveles de acceso y permisos, permitiendo que solo los usuarios autorizados gestionen o visualicen determinados contenidos.

Los costes que se deriven de la integración de la plataforma ofertada con los sistemas de TVAA y que sean necesarios para cumplir con requisitos descritos en la presente licitación, tanto a nivel de hardware como de software, incluyendo el pago de posibles licencias, correrán a cargo del adjudicatario.

3.3 INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Se requiere la instalación, configuración y puesta en marcha de todos los elementos hardware y software que compongan la solución. Estos trabajos serán llevados a cabo por personal cualificado del adjudicatario en el CPP de TVAA de Zaragoza.

No se considerarán completados los trabajos hasta que la entidad contratante no valide el correcto funcionamiento de todo el sistema.

Todos los costes asociados: desplazamientos, alojamiento, manutención... serán por cuenta del adjudicatario.

3.4 FORMACIÓN

El adjudicatario realizará una formación de la plataforma, tanto a nivel de gestión de la plataforma y los flujos de datos asociados, como de búsqueda de problemas y resolución de los mismos, cuando estos sean de nivel usuario.

La formación será en castellano, presencial, en la sede de TVAA en el CPP de Zaragoza. Se realizarán, al menos, 2 sesiones en horas y días diferentes para facilitar la asistencia de todo el personal. Los horarios de impartición serán consensuados con la entidad contratante.

Todos los costes asociados: desplazamientos, alojamiento, manutención... serán por cuenta del adjudicatario.

3.5 SOPORTE Y MANTENIMIENTO

Se requiere 1 año de soporte y mantenimiento del sistema, valorándose un mayor número de años con el mismo nivel de soporte (hasta un total máximo de 5 años). El mantenimiento anual de la plataforma debe incluir un entrenamiento periódico del algoritmo de transcripción de audio a texto con la finalidad de mejorar las capacidades de la herramienta, disminuyendo la tasa de error (WER)..

El soporte y mantenimiento debe incluir la evolución de todos los algoritmos de automatización incluidos en el sistema del subtítulo en directo.



El soporte y mantenimiento comenzará a contar desde el día siguiente a la firma del acta de recepción de la solución por parte de TVAA, una vez acabada y verificada la correcta instalación de la solución y la total integración con todos los elementos externos definidos en este documento.

El nivel de soporte a prestar será del tipo 8x5xNBD: 8 horas al día, 5 días a la semana, respuesta al siguiente día laboral.

3.6 GARANTÍAS

La obligación de garantía comporta la revisión y solución de cuantos problemas aparezcan sobre los distintos elementos que componen el objeto de este contrato. La garantía incluirá todos los desplazamientos y dietas de los técnicos que realicen la sustitución/repación.

Todos los elementos software ofertados contarán con garantía de fabricante a lo largo de la duración del servicio de soporte y mantenimiento ofertado.

Todos los elementos hardware ofertados (hardware adicional que requiera la solución) contarán con una garantía de fabricante de, al menos, 2 años.

4. CLÁUSULAS MEDIOAMBIENTALES

Todos los equipos suministrados cumplirán con los requisitos de protección medioambiental y consumo eficiente de energía que sean de aplicables según la normativa europea y sus trasposiciones a la normativa española y teniendo en cuenta las normativas particulares aplicables en la Comunidad Autónoma de Aragón, referidos siempre a los entornos de pública concurrencia.

El requisito de funcionamiento en los sistemas virtualizados de TVAA y el empleo de menos recursos hardware que es objeto de valoración constituyen una condición especial de ejecución de carácter medioambiental dirigida a disminuir los consumos energéticos y las emisiones de CO₂ a la atmósfera.

5. PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA

El plazo máximo de suministro será el que el adjudicatario haya comprometido en su oferta que, en ningún caso, podrá ser superior a 4 semanas contadas a partir de la fecha que se indique en el contrato.

El incumplimiento de este plazo podrá suponer la imposición de las penalizaciones descritas en el Pliego de Condiciones Particulares.



Todos los bienes deberán entregarse en el CPP de TVAA, sito en Avenida María Zambrano 2 de 50018 de Zaragoza, siendo todos los gastos por cuenta del adjudicatario. La fecha de inicio de los trabajos de instalación, configuración, puesta en marcha y formación, se consensuará con la entidad contratante.

El incumplimiento de dicha fecha podrá suponer la imposición de las penalizaciones descritas en el Pliego de Cláusulas Particulares.

6. DESIGNACIÓN DE RESPONSABLE DEL CONTRATO

El Servicio Gestor indicado en el apartado A del Cuadro-Resumen del Pliego de Cláusulas Particulares será el responsable del contrato al que corresponderá supervisar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada, dentro del ámbito de facultades que se le atribuyan.

El adjudicatario deberá designar un delegado que será el interlocutor único con el responsable del contrato designado por la entidad contratante, y que en todo momento asumirá las funciones de coordinación y seguimiento del contrato.

7. DOCUMENTACION QUE HABRÁ DE CONTENER LA OFERTA TÉCNICA

Se informa de que en la cláusula 2.2.4. del Pliego de Cláusulas Particulares se cita la documentación que se describe en este punto como “Referencias Técnicas”.

Los licitadores podrán, antes de formular su oferta, solicitar cuantos detalles y aclaraciones consideren necesarios para preparar su oferta, bien entendido que ello no implicará variación alguna en las condiciones de licitación. Las consultas se realizarán a través de los contactos autorizados especificados en el capítulo 8 del presente pliego. Las ofertas técnicas se presentarán conforme a lo dispuesto en las cláusulas 2.2.1. a 2.2.5. (ambas incluidas) del Pliego de Cláusulas Particulares.

Las ofertas técnicas deberán cumplir los siguientes requisitos:

La oferta presentada debe dar respuesta concreta a las necesidades del Pliego de Prescripciones Técnicas y especificar claramente y con el máximo detalle la solución ofertada por el licitador, permitiendo la verificación de todos los requisitos contenidos en este Pliego.

Los licitadores deberán incluir, inexcusablemente, documentación e información técnica completa de lo ofertado.

Se rechazarán las ofertas que puedan constituir mera declaración intencional del cumplimiento de lo solicitado sin determinar, específica y detalladamente cómo se van



a satisfacer los requerimientos de este pliego, así como aquellas que no contemplen las soluciones necesarias para todos y cada uno de dichos requerimientos.

Para poder evaluar adecuadamente el equipamiento ofertado (tanto hardware como software), se deberá especificar claramente y con todo detalle cuales son las características técnicas y funcionalidades del equipamiento incluido en la oferta. No se admitirán reclamaciones posteriores sobre características y funcionalidades de los equipos que no se hayan especificado en la oferta y que solo aparezcan en los datasheet de los equipos.

Cualquier estructura propuesta que permita la identificación rápida de los requisitos expuestos en este pliego y de las peculiaridades técnicas de la oferta ayudará a la mejor comprensión de la misma y a su correcta evaluación.

Una vez recibida la documentación técnica entregada por el licitador, la entidad contratante podrá solicitar la información complementaria necesaria para formular el informe de verificación.

Los licitadores deberán incluir en su oferta técnica los apartados que se indican a continuación. Las descripciones deberán ser lo suficientemente amplias como para permitir la comprobación del cumplimiento de todos los requisitos expresados en este pliego:

1. Descripción técnica detallada de la solución ofertada indicando, entre otros aspectos, lo siguiente:
 - a. Métodos empleados para el reconocimiento de voz y el alcance actual y previsible de su tecnología.
 - b. Descripción de los requisitos computacionales en la virtualización de TVAA.
 - c. Descripción de la integración con los sistemas descritos en el pliego. NRCS Avid iNEWS y sistema de Anglatécnic.
 - d. En caso necesario, descripción de los elementos software y hardware adicionales, indicando la garantía ofertada.
 - e. Descripción de la evolución del producto en funcionalidades e integraciones con equipos externos, como obtención del audio o sistemas NRCS.
 - f. Descripción de otras funcionalidades del producto no solicitadas en el pliego y que puedan resultar de interés para TVAA.
 - g. Breve descripción del manejo por parte del usuario, posibilidades de flujo de datos, manejo de archivos de subtulado resultantes, etc.
2. Listado completo de equipamiento y licenciamiento a suministrar indicando marca, modelo, cantidad y descripción de los elementos ofertados.





3. Descripción detallada del servicio de soporte y mantenimiento.
4. Plan de instalación, configuración y puesta en marcha.
5. Plan de formación.
6. Plazo de suministro.

8. CONTACTOS AUTORIZADOS DURANTE LA FASE DE LICITACIÓN

Todas las consultas que pudieran surgir durante la fase de licitación se formularán, exclusivamente, a través de la sección “Preguntas” que los licitadores tienen a su disposición en la Plataforma de Contratación Electrónica de la Entidad Contratante (<https://licitacion.cartv.es>) descartándose cualquier otro tipo de comunicación.

En Zaragoza, a fecha de firma electrónica
EL JEFE DE EXPLOTACIÓN DE LA
TELEVISIÓN AUTONÓMICA DE ARAGÓN

Fdo. Carlos Martín Ruiz

Visto el pliego, se aprueba su contenido.
En Zaragoza, a fecha de firma electrónica
LA DIRECTORA GENERAL DE LA
CORPORACIÓN ARAGONESA DE RADIO Y TELEVISIÓN

Fdo. Raquel Fuertes Rodrigo

