



INFORME PROPUESTA

**SUMINISTRO DE SISTEMAS DE PROMPTER, COPIA LEGAL,
EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO Y SERVIDORES PARA
RECEPCIÓN DE CÁMARAS ENG PARA RADIOTELEVISIÓN
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS**



Índice

1. Necesidad del contrato.....	3
2. Objeto y división en lotes.....	3
3. Código CPV del contrato.....	3
4. Procedimiento de adjudicación.....	4
5. Presupuesto de licitación.....	4
5.1. Sistema de determinación del precio.....	4
5.2. Presupuesto base de licitación.....	4
5.3. Valor estimado del contrato.....	4
6. Plazo de ejecución y posibles prórrogas.....	4
7. Solvencia económico-financiera y técnica.....	4
7.1. Solvencia económica y financiera.....	5
7.2. Solvencia técnica.....	5
8. Adscripción obligatoria de medios.....	6
9. Criterios de valoración de las ofertas.....	6
9.1. Lote 1.....	6
9.1.1. Criterios que dependen de un juicio de valor.....	6
9.1.2. Criterios objetivos.....	6
9.2. Lote 2.....	7
9.2.1. Criterios que dependen de un juicio de valor.....	7
9.2.2. Criterios objetivos.....	8
9.3. Lote 3.....	8
9.3.1. Criterios objetivos.....	8
9.4. Lote 4.....	8
9.4.1. Criterios objetivos.....	8
9.5. Oferta integradora.....	9
9.6. Criterios de desempate.....	9
10. Condiciones especiales de ejecución.....	9
11. Subcontratación.....	9
12. Documentación que debe presentar los licitadores.....	10
13. Forma de pago.....	11
14. Garantía.....	11
15. Penalizaciones.....	11
16. Causas previstas de modificación.....	11
17. Responsable de la ejecución del contrato.....	12
ANEXO I: Método de cálculo del presupuesto base de licitación.....	13



1. Necesidad del contrato

Existen en RTPA diferentes equipos pertenecientes a la infraestructura técnica de sistemas que datan del año 2006 y no han sido incluidos por el momento en ningún otro proceso de renovación (en concreto, quedan fuera del alcance del expediente 89/18 RTPA para la renovación del sistema gestor de contenidos, la infraestructura de red, los sistemas de grafismo y los videoservidores, que ha sido recientemente adjudicado). Entre estos equipos se incluyen los sistemas de teleprompter para la producción de informativos y programas, el sistema de copia legal y diversos equipos informáticos. Dada su antigüedad, en la actualidad estos equipos carecen de soporte de sus respectivos fabricantes y presentan problemas de mantenimiento. Así mismo, su funcionalidad ha sido ampliamente superada por las nuevas versiones de los mismos que existen en el mercado.

Por otro lado, para la recepción en tiempo real con calidad de servicio (QoS) de la señal generada por las cuatro cámaras Sony modelo PXW-X200 propiedad de RTPA, se hace necesaria la adquisición de dos servidores que, además de permitir la recepción dicha señal, posibiliten la gestión remota de las cámaras.

2. Objeto y división en lotes

El objeto del contrato es el suministro de dos sistemas de teleprompter, un sistema de copia legal, diversos equipos informáticos y dos servidores para la recepción de señales de cámaras ENG. En el caso del sistema de copia legal, también se incluye la instalación de los equipos y la formación sobre el uso de los nuevos elementos instalados.

Se dividirá en los siguientes lotes:

- LOTE 1: Sistemas de teleprompter.
- LOTE 2: Sistema de copia legal.
- LOTE 3: Equipamiento informático.
- LOTE 4: Servidores para recepción de señales de cámaras ENG.

Las empresas podrán presentar oferta a uno o más lotes, y podrá adjudicarse a un mismo licitador más de un lote. Se podrá presentar una **oferta integradora** por el conjunto de los lotes.

3. Código CPV del contrato

48800000-6, Sistemas y servidores de información.

30200000-1, Equipo y material informático.

32400000-7, Redes.

32320000-2, Equipo audiovisual y de televisión.



4. Procedimiento de adjudicación

Procedimiento abierto no armonizado, al ser el valor estimado menor de 221.000 €.

5. Presupuesto de licitación

5.1. Sistema de determinación del precio

Precio a tanto alzado en función de los gastos directos e indirectos estimados, así como de un margen de beneficio industrial que se considera razonable. En el anexo I se ofrece el desglose de estos costes.

5.2. Presupuesto base de licitación

El presupuesto máximo para la presente contratación es, para cada lote:

- Lote 1: 17.952,00 € (IVA excluido), 21.721,92 € (IVA incluido).
- Lote 2: 39.831,00 € (IVA excluido), 48.195,51 € (IVA incluido).
- Lote 3: 86.910,12 € (IVA excluido), 105.161,25 € (IVA incluido).
- Lote 4: 15.595,80 € (IVA excluido), 18.870,92 € (IVA incluido).

El presupuesto máximo para las ofertas integradoras es de 160.288,92 € (IVA excluido) y 193.949,59 € (IVA incluido).

5.3. Valor estimado del contrato

El valor estimado del contrato coincide con el presupuesto base, al no contemplar prórrogas ni modificaciones: 160.288,92 € (IVA excluido) y 193.949,59 € (IVA incluido).

6. Plazo de ejecución y posibles prórrogas

Los plazos de ejecución para cada uno de los lotes son los siguientes:

- Lote 1: plazo de ejecución de 2 meses para la realización del suministro.
- Lote 2: plazo de ejecución de 2 meses para la realización del suministro, y de 2 semanas para la instalación y la impartición del curso de formación.
- Lote 3: plazo de ejecución de 2 meses para la realización del suministro.
- Lote 4: plazo de ejecución de 2 meses para la realización del suministro.

No se contemplan prórrogas.

7. Solvencia económico-financiera y técnica

La justificación de la solvencia económica y financiera de las empresas concurrentes se acreditará mediante las siguientes referencias:



7.1. Solvencia económica y financiera

Declaración responsable sobre el volumen anual de negocios que, referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos concluidos, deberá ser al menos una vez y media el valor estimado del contrato cuando su duración no sea superior a un año y al menos una vez y media el valor anual medio del contrato si su duración es superior a un año. Para cada uno de los lotes, esta cifra es:

- Lote 1: 26.928,00 €
- Lote 2: 59.746,50 €
- Lote 3: 130.365,18 €
- Lote 4: 23.393,70 €
- Oferta integradora: 240.433,38 €

El volumen anual de negocios del licitador se acreditará mediante la presentación de una Nota Simple de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de los tres últimos ejercicios. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil o mediante la declaración del Impuesto de la Renta de las Personas Físicas de los tres últimos ejercicios.

7.2. Solvencia técnica

Las empresas deberán acreditar su solvencia técnica mediante una relación de los principales servicios o trabajos realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en el curso de los tres últimos años, en la que se indique el importe, la fecha y el destinatario, público o privado de los mismos.

Los servicios o trabajos efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público o, cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por este o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario para el que se efectuaron los servicios o trabajos por el licitador.

Se exigirá un número de **tres trabajos** similares a los del objeto del contrato. Se considerarán trabajos similares aquellos coincidentes en todo o en parte con el objeto del contrato. Los importes mínimos de estos trabajos serán, para cada uno de los lotes:

- Lote 1: 8.976,00 €
- Lote 2: 19.915,50 €
- Lote 3: 43.455,06 €
- Lote 4: 7.797,90 €
- Oferta integradora: 80.144,46 €

En el caso de empresas de nueva creación (antigüedad inferior a 5 años), podrán acreditar la solvencia técnica mediante una declaración responsable indicando el personal técnico o unidades técnicas, integradas o no en la empresa, participantes en el contrato, especialmente aquellos encargados del control de calidad. Como



mínimo, deberá disponerse de los siguientes medios humanos a la ejecución del contrato:

- 1 Responsable comercial.
- 1 Jefe de proyecto.
- 1 Responsable de calidad.

8. Adscripción obligatoria de medios

No se contempla.

9. Criterios de valoración de las ofertas

9.1. Lote 1

9.1.1. Criterios que dependen de un juicio de valor

Hasta 15 puntos, repartidos de la siguiente forma:

- Calidad de la solución propuesta, funcionalidad soportada por el software y usabilidad del mismo, de acuerdo a los requisitos técnicos establecidos para este lote en el pliego de condiciones técnicas. **Hasta 15 puntos.**

Cada oferta recibirá un porcentaje de la puntuación máxima de acuerdo a los siguientes niveles de valoración:

- **Idónea:** propuestas que presenten una solución óptima, ponderación entre un 76% y 100%.
- **Adecuada:** propuestas que alcancen una buena solución sin llegar a la calificación de óptima, ponderación entre el 51% y el 75%.
- **Suficiente:** propuestas que, cumpliendo los requisitos de los pliegos rectores del contrato, presentan soluciones pobres o con escaso desarrollo, ponderación entre el 1% y el 50%.

Será necesario obtener al menos 7,5 puntos en la valoración subjetiva para poder pasar a la siguiente fase del procedimiento de adjudicación.

9.1.2. Criterios objetivos

Hasta 85 puntos, repartidos de la siguiente forma:

- Solución basada totalmente en IP, en la que los pedales y controladores se conecten mediante conexión Ethernet con alimentación PoE, y disponibilidad de monitores de proyección de teleprompter (no incluidos en este suministro) que se conecten al software de control mediante conexión IP, sin necesidad de entradas de vídeo. Se asignarán **5 puntos** a las ofertas que cumplan este requisito, y cero al resto.



- Ampliación del periodo de garantía. Se asignarán 2,5 puntos por cada año adicional de garantía, hasta un máximo de **5 puntos** para 2 años adicionales (5 años en total, contando los tres años de garantía mínimos obligatorios).
- Oferta económica. **Hasta 75 puntos**, según la fórmula:

$$P = 75 \times \frac{\text{importe o precio máximo} - \text{oferta que se puntúa} + \text{oferta más económica}}{\text{importe o precio máximo}}$$

9.2. Lote 2

9.2.1. Criterios que dependen de un juicio de valor

Hasta 45 puntos, repartidos de la siguiente forma:

- Calidad de la solución propuesta, funcionalidad soportada por el software y usabilidad del mismo, de acuerdo a los requisitos técnicos establecidos para este lote en el pliego de condiciones técnicas. **Hasta 20 puntos.**
- Posibilidad, sin coste adicional, de configurar alertas de correo electrónico y mediante SNMP ante problemas en las señales de vídeo y audio (pérdida o congelado de señal, *pixelización*, etc.). **Hasta 4 puntos.**
- Posibilidad, sin coste adicional, de grabar Transport Streams en formato nativo, sin codificar. **Hasta 3 puntos.**
- Posibilidad, sin coste adicional, de programar grabaciones, con hora de inicio y hora de fin. **Hasta 3 puntos.**
- Posibilidad, sin coste adicional, de extraer información del EPG para indexar las grabaciones y poder utilizar esta información para realizar búsquedas y extraer fragmentos de vídeo. **Hasta 3 puntos.**
- Funciones avanzadas de exportación de ficheros, y quemado del timecode en el vídeo en el momento de la exportación. **Hasta 5 puntos.**
- Posibilidad, sin coste adicional, de realizar análisis de loudness de las grabaciones. **Hasta 3 puntos.**
- Infraestructura hardware, incluyendo tanto los equipos físicos como los sistemas operativos y bases de datos que puedan ser necesarias para ejecutar las aplicaciones que formen parte de la solución. Se valorará la calidad y robustez de la solución. **Hasta 3 puntos.**
- Plan de instalación y formación. **Hasta 1 punto.**

En cada uno de estos apartados, cada oferta recibirá un porcentaje de la puntuación máxima de acuerdo a los siguientes niveles de valoración:

- **Idónea:** propuestas que presenten una solución óptima, ponderación entre un 76% y 100%.
- **Adecuada:** propuestas que alcancen una buena solución sin llegar a la calificación de óptima, ponderación entre el 51% y el 75%.



- **Suficiente:** propuestas que, cumpliendo los requisitos de los pliegos rectores del contrato, presentan soluciones pobres o con escaso desarrollo, ponderación entre el 1% y el 50%.

Será necesario obtener al menos **22,5 puntos** en la valoración subjetiva para poder pasar a la siguiente fase del procedimiento de adjudicación.

9.2.2. Criterios objetivos

Hasta **55 puntos**, repartidos de la siguiente forma:

- Posibilidad, sin coste adicional, de capturar al menos una señal de audio estéreo analógica. Se asignarán **3 puntos** a las ofertas que cumplan este requisito, y cero al resto.
- Posibilidad, sin coste adicional, de capturar señales de streaming de internet en formato HTTP Live Streaming (HLS) y RTSP. Se asignarán dos puntos por cada uno formato soportado, para un total de **4 puntos** si se soportan los dos.
- Disponibilidad, sin coste adicional, de formatos de codificación HEVC o AV-1 para realizar las grabación de las señales. Se asignarán **5 puntos** a las ofertas que admitan cualquiera de los dos formatos, y cero al resto.
- Ampliación del número de usuarios que pueden utilizar simultáneamente la aplicación respecto al mínimo de 5 usuarios concurrentes. Se asignará 1 punto por cada usuario adicional, hasta un máximo de **5 puntos** para 5 usuarios adicionales.
- Ampliación del periodo de garantía del software. Se asignarán 1,5 puntos por cada año adicional de garantía del software, hasta un máximo de **6 puntos** para 4 años adicionales (5 años en total, contando el año de garantía mínimo obligatorio).
- Oferta económica. Hasta **32 puntos**, según la fórmula:

$$P=32 \times \frac{\text{importe o precio máximo} - \text{oferta que se puntúa} + \text{oferta más económica}}{\text{importe o precio máximo}}$$

9.3. Lote 3

9.3.1. Criterios objetivos

- Oferta económica. Hasta **100 puntos**, según la fórmula:

$$P=100 \times \frac{\text{importe o precio máximo} - \text{oferta que se puntúa} + \text{oferta más económica}}{\text{importe o precio máximo}}$$

9.4. Lote 4

9.4.1. Criterios objetivos

- Oferta económica. Hasta **100 puntos**, según la fórmula:



$$P=100\times\frac{\text{importe o precio máximo} - \text{oferta que se puntúa} + \text{oferta más económica}}{\text{importe o precio máximo}}$$

9.5. Oferta integradora

Las puntuaciones obtenidas por las ofertas integradoras serán la suma ponderada de las de cada uno de los lotes individuales, según la fórmula:

$$P_{\text{TOTAL}} = 0,11 \times P_{\text{LOTE1}} + 0,25 \times P_{\text{LOTE2}} + 0,54 \times P_{\text{LOTE3}} + 0,10 \times P_{\text{LOTE4}}$$

Donde la puntuación de cada lote se calculará igual que para las ofertas de lotes individuales, según los criterios descritos en los apartados anteriores (9.1 a 9.4). Para poder valorar el apartado económico, **en la oferta integradora se deberá desglosar el importe que corresponde a cada lote.**

La mejor de las ofertas integradoras se comparará con la suma ponderada de las mejores ofertas de cada lote, de entre las empresas que hayan optado a lotes individuales, de acuerdo a la misma fórmula utilizada para el cálculo de la puntuación total de las ofertas integradoras. Si la puntuación obtenida con esta suma ponderada de las mejores ofertas individuales es mayor que la mejor de las ofertas integradoras, se propondrá la adjudicación a la mejor oferta de cada lote. En caso contrario, se propondrá la adjudicación a favor de la mejor oferta integradora.

9.6. Criterios de desempate

En caso de que dos licitadores obtengan la misma puntuación final, se adjudicará provisionalmente el contrato a favor de la empresa que tenga en su plantilla un mayor porcentaje de trabajadores con discapacidad mayor o igual al 33%.

10. Condiciones especiales de ejecución

La empresa que cuente con más de 50 trabajadores en su plantilla deberá acreditar que está compuesta por un porcentaje superior al 2% de personas con discapacidad igual o superior al 33%, lo que deberá acreditarse ante el responsable del contrato en el plazo máximo de un mes desde la formalización del contrato mediante certificado de la empresa en la que conste, tanto el número global de trabajadores en plantilla, como el número particular de trabajadores con discapacidad en la misma o, en el caso de haberse optado por el cumplimiento de las medidas alternativas legalmente previstas, una copia de la declaración de excepcionalidad y una declaración del licitador con las medidas concretas aplicadas a tal efecto.

11. Subcontratación

En cualquiera de los lotes, las empresas licitadores podrán subcontratar en todo o en parte la ejecución del contrato. No obstante, en su oferta deben especificar con precisión qué parte de la ejecución del contrato tienen previsto subcontratar, cuál es el importe de dicha subcontratación y cuál es el nombre o el perfil empresarial del subcontratista. En todo caso, el subcontratista debe cumplir los mismos requisitos de solvencia técnica que se exigen al contratista principal. Además, el subcontratista no debe estar incurso en ninguna prohibición para contratar.



12.Documentación que debe presentar los licitadores

Para los **lotes 1 y 2**, con objeto de poder realizar la valoración subjetiva según los criterios establecidos en los apartados 9.1.1, 9.2.1 se presentará una memoria técnica con la descripción detallada y las características de todos los equipos y todo el software que forme parte del suministro, y de todos los servicios objeto del contrato. Sin perjuicio de otra información que se desee incluir, **la memoria técnica deberá contener la explicación detallada que justifique el cumplimiento de cada uno de los requisitos del Pliego de Condiciones Técnicas**, siempre que no se trate de requisitos que sean objeto de valoración objetiva. **No se deberá incluir en la memoria técnica información que sea objeto de alguno de los apartados de valoración objetiva.**

En el caso de los **lotes 3 y 4**, si bien no se valorará, con objeto de comprobar que la oferta cumple los criterios técnicos mínimos descritos en el PCT, los licitadores deberán presentar para cada lote una **memoria técnica con la descripción detallada modelos y características de todos los equipos a suministrar.**

Para realizar la valoración de los criterios objetivos, se presentará la siguiente documentación:

Lote 1:

- Declaración responsable sobre los siguientes aspectos técnicos de la propuesta:
 - Confirmación de si la solución propuesta está basada totalmente en IP, los pedales y controladores se conectan mediante conexión Ethernet con alimentación PoE, y hay disponibilidad de monitores de proyección de teleprompter (no incluidos en este suministro) que se conecten al software de control mediante conexión IP, sin necesidad de entradas de vídeo.
- Número de años de ampliación de la garantía (máximo 2 años de ampliación, para un total de 5 años de garantía).
- Oferta económica.

Lote 2:

- Declaración responsable sobre los siguientes aspectos técnicos de la propuesta:
 - Confirmación de si la solución propuesta permite, sin coste adicional, capturar al menos una señal de audio estéreo analógica.
 - Confirmación de si la solución propuesta soporta la captura de señales de streaming de internet en los siguientes formatos (especificar SI o NO para cada uno):
 - HTTP Live Streaming (HLS).
 - RTSP.
 - Confirmación de si la solución propuesta permite, sin coste adicional, la utilización de los formatos de codificación HEVC o AV-1 (cualquiera de los dos) para realizar la grabación de las señales.



- Ampliación propuesta para el número de usuarios que pueden utilizar simultáneamente la aplicación respecto al mínimo de 5 usuarios concurrentes (máximo 5 usuarios adicionales).
- Número de años de ampliación de la garantía de software (máximo 4 años de ampliación, para un total de 5 años de garantía).
- Oferta económica.

Lote 3:

- Oferta económica.

Lote 4:

- Oferta económica.

Toda la documentación se deberá entregar **en papel y en formato electrónico, en PDF.**

13. Forma de pago

En todos los lotes se realizará un **pago único** una vez firmada el acta de aceptación del suministro de cada lote y, en el caso del lote 2, realizada la instalación e impartido el curso de formación

14. Garantía

No se establece una garantía provisional, y se establece una garantía definitiva del 5% del precio de adjudicación para cada uno de los lotes. **El plazo de devolución de la garantía definitiva será de un año** a contar desde la fecha de firma del acta de recepción del suministro para cada uno de los lotes.

Aunque en el pliego de prescripciones técnicas se establece en algunos de los lotes un periodo de garantía para los elementos hardware mayor de un año, se exige que esta garantía sea ofrecida directamente por el fabricante de los mismos, por lo que no procede la ampliación del periodo de devolución al adjudicatario del contrato más allá de un año, plazo considerado suficiente para detectar cualquier fallo oculto en la ejecución del objeto del contrato.

15. Penalizaciones

Penalización por retraso en el suministro. En caso de que el adjudicatario no realice el suministro de todos los elementos especificados para cada lote dentro del plazo máximo previsto, se aplicará por cada semana de retraso una penalización igual al 1% del importe de adjudicación del lote.

16. Causas previstas de modificación

No se contemplan.



17.Responsable de la ejecución del contrato

El responsable será Darío Martín Iglesias, Jefe de Área de Sistemas.

En Gijón, a 29 de julio de 2019

Darío Martín Iglesias
JEFE DE ÁREA DE SISTEMAS



ANEXO I: Método de cálculo del presupuesto base de licitación

Los costes directos de este contrato, se corresponden con el coste del suministro de los elementos hardware y software que componen cada lote, así como el coste de la instalación y de los cursos de formación en el caso del lote 2. Se ha estimado un precio de mercado razonable para cada uno de estos ítems.

A estos costes directos hay que sumar los indirectos que tengan las empresas adjudicatarias, y que se corresponden con los gastos de personal de administración y mantenimiento, gastos comerciales, espacio de trabajo, etc. Se estima un 2% de los costes directos como valor razonable para las empresas de este sector.

Por último, se ha estimado un 10% sobre el total de los costes directos e indirectos como valor razonable del beneficio industrial previsto para el cálculo del presupuesto base de licitación.

Teniendo en cuenta todas estas consideraciones, resulta las siguientes tablas para el cálculo del presupuesto de licitación de cada uno de los lotes:

Lote 1:

Descripción	Precio unidad	Unidades	Precio total
COSTES DIRECTOS			
Scroll engine	2.300,00 €	2	4.600,00 €
Pedal	600,00 €	4	2.400,00 €
Controlador mano	600,00 €	2	1.200,00 €
Software control	3.900,00 €	2	7.800,00 €
TOTAL COSTES DIRECTOS			16.000,00 €
COSTES INDIRECTOS (2%)			320,00 €
Beneficio industrial (10%)			1.632,00 €
TOTAL LOTE 1			17.952,00 €

**Lote 2:**

Descripción	Precio unidad	Unidades	Precio total
COSTES DIRECTOS			
Licencias software copia legal	18.500,00 €	1	18.500,00 €
Hardware	14.500,00 €	1	14.500,00 €
Instalación y formación	2.500,00 €	1	2.500,00 €
TOTAL COSTES DIRECTOS			35.500,00 €
COSTES INDIRECTOS (2%)			710,00 €
Beneficio industrial (10%)			3.621,00 €
TOTAL LOTE 2			39.831,00 €

Lote 3:

Descripción	Precio unidad	Unidades	Precio total
COSTES DIRECTOS			
Ordenadores personales	825,00 €	40	33.000,00 €
Estaciones de trabajo	3.800,00 €	3	11.400,00 €
Ordenador portátil	850,00 €	1	850,00 €
Monitores 23,8"	155,00 €	11	1.705,00 €
Monitores 34"	800,00 €	2	1.600,00 €
Switch 10G y equipos de red	9.500,00 €	1	9.500,00 €
Equipos de captura de audio (interfaces)	125,00 €	17	2.125,00 €
Equipos de captura de audio (preamplificadores)	160,00 €	18	2.880,00 €
Cabinas de almacenamiento	7.200,00 €	2	14.400,00 €
TOTAL COSTES DIRECTOS			77.460,00 €
COSTES INDIRECTOS (2%)			1.549,20 €
Beneficio industrial (10%)			7.900,92 €
TOTAL LOTE 3			86.910,12 €

**Lote 4:**

Descripción	Precio unidad	Unidades	Precio total
COSTES DIRECTOS			
Servidor recepción cámara ENG	6.950,00 €	2	13.900,00 €
TOTAL COSTES DIRECTOS			13.900,00 €
COSTES INDIRECTOS (2%)			278,00 €
Beneficio industrial (10%)			1.417,80 €
TOTAL LOTE 4			15.595,80 €