

# **Informe de necesidad e idoneidad del contrato e insuficiencia de medios**

## **Suministro de Licencias de Derecho de Uso de Software MATLAB o equivalente**

CPV 48000000

Paquetes de software y sistemas de información

Abril, 2023

**ÍNDICE**

<b>1</b>	<b>Organo de contratación</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Expediente y características</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Consideraciones Legales</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Características de la Licitación</b>	<b>1</b>
4.1	Necesidad e idoneidad del contrato	1
4.1.1	Necesidades a satisfacer con la licitación propuesta .....	1
4.1.2	Idoneidad del objeto de la licitación para satisfacer la necesidad .....	3
4.2	Insuficiencia de medios	4
4.3	Régimen económico	4
4.3.1	Presupuesto base de licitación .....	4
4.3.2	Valor estimado del contrato .....	4
4.3.3	Expediente de tramitación anticipada .....	8
4.3.4	Distribuciones anuales .....	8
4.3.5	Precio .....	8
4.4	Duración del Contrato	8
4.5	Exigencia de garantía provisional	8
4.6	Procedimientos de adjudicación	8
4.7	Clasificación y solvencia económica y financiera, técnica o profesional	8
4.7.1	Solvencia económica y financiera.....	8
4.7.2	Solvencia técnica o profesional .....	9
4.8	Criterios de adjudicación	9
4.8.1	Valoración .....	9
4.8.2	Valoración criterios mediante fórmula (Oferta Económica) .....	9
4.8.3	Criterios de desempate .....	14
4.8.4	Justificación de la idoneidad de los criterios.....	14
4.9	Condiciones especiales de ejecución de carácter social, ético, ambiental o de otro orden	15
4.9.1	Tendrán la consideración de condiciones especiales de ejecución del presente contrato, en los términos del artículo 202 LCSP, las siguientes: .....	15
4.9.2	Estas condiciones especiales de ejecución, tendrán el carácter de obligaciones contractuales esenciales a los efectos señalados en el artículo 211.1.f) LCSP .....	16
4.9.3	Estas condiciones especiales de ejecución que forman parte del contrato serán exigidas igualmente a todos los subcontratistas que participen en su ejecución .....	16
4.10	Modificaciones previstas	16
4.11	Régimen de penalidades	16
4.12	Condiciones contractuales de carácter esencial	17

## 1 Órgano de contratación

El presidente del Consorcio para o desenvolvemento de aplicacións para a Xestión Universitaria (Consorcio CIXUG) de conformidade con lo dispuesto en el artículo 22 de sus estatutos.

## 2 Expediente y características

<b>Expediente</b>	CX-23-01
<b>Calificación del contrato</b>	Suministro
<b>Procedimiento de adjudicación</b>	Abierto
<b>Contrato sujeto a regulación armonizada</b>	Sí
<b>Financiado con Fondos Europeos</b>	No

## 3 Consideraciones Legales

Resulta de aplicación la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, del 26 de febrero de 2014, así como las disposiciones que la desarrollan. Son de aplicación con carácter supletorio las demás normas de derecho administrativo y, en su caso, las normas de derecho privado. No obstante lo anterior, el concreto régimen jurídico aplicable será objeto de concreción en el pliego de cláusulas administrativas particulares (PCAP).

Este informe se emite con el objeto de justificar la necesidad e idoneidad de la contratación a la que se ha hecho referencia con anterioridad, así como la insuficiencia de medios, todo ello al amparo de lo dispuesto en los artículos 28 y 116 de la LCSP.

## 4 Características de la Licitación

### 4.1 Necesidad e idoneidad del contrato

#### 4.1.1 Necesidades a satisfacer con la licitación propuesta

Las Universidades de Vigo, A Coruña y Santiago de Compostela, que conforman el Sistema Universitario de Galicia, en adelante "Universidades del SUG", necesitan contar con un software, tanto para la docencia, como para la investigación, que sea reconocido como una referencia en el área de simulación científica y tecnológica dentro del ámbito universitario y con un amplio uso dentro de diferentes sectores industriales, de modo que permita incrementar la empleabilidad de sus egresados. Adicionalmente, es requerimiento que el producto pueda ser utilizado durante todo el ciclo de docencia de los grados, Máster y doctorados, tanto por el alumnado, como por el profesorado y toda la comunidad

científica.

El producto debe facilitar la docencia e investigación en todas aquellas áreas que requieran la utilización de herramientas matemáticas, estadísticas y optimización de procesos de alto rendimiento, sistemas de control y monitorización, procesamiento de señales y comunicaciones, procesamiento de imágenes y visión artificial, instrumentación, pruebas y medición, finanzas computacionales, simulación de escenarios micro y macro económicos, generación de código y verificación, implementación de aplicaciones, modelos atmosféricos, análisis de estructuras, simulación biomédica, modelos físicos, simulación y pruebas en tiempo real, gráficas de simulación e informes, cálculo paralelo, biología computacional, simulaciones en las áreas demográficas, análisis de modelos de propagación de virus y bacterias, entre otros y no menos importantes.

En las asignaturas troncales asociadas a las matemáticas, físicas y químicas, contar con este tipo de herramienta permite acelerar los procesos de aprendizaje, permitiendo al docente la explicación y mejor entendimiento de conceptos complejos, que a través de la simulación de ecuaciones y visualización de gráficos preparan al alumnado al entendimiento de conceptos más complejos en un menor tiempo. La herramienta que se utilizar requiere, contar con un lenguaje orientado a las matemáticas, con un sistema de visualización y librerías integradas al producto y diseñadas para colaborar e interactuar entre ellas. A todo esto, y dada la complejidad de este tipo de soluciones, es imperativo contar con una empresa que tenga un equipo de soporte técnico altamente capacitado, no solo en el conocimiento de la herramienta básica, sino también de las áreas de especialización, detalladas anteriormente, y que vienen recogidas en el conjunto de librerías y/o aplicaciones que la integran.

En el área de docencia, según se ha indicado, debe permitir la docencia en diferentes ámbitos y titulaciones, de modo que, sin ánimo de ser exhaustivos, se citan los siguientes: aeroespacial y aeronáutica, biomedicina, ingeniería eléctrica, ingeniería de la energía, ingeniería industrial, térmica, energías renovables, bioingeniería, estadística, informática, realización de cálculos complejos en el contexto de señales y sistemas, teoría de la comunicación, comunicaciones móviles y comunicaciones satelitales, así como el modelado de canales de comunicaciones, entornos de comunicación y simulación de nuevas tecnologías como son comunicaciones celulares.

En el área de investigación se pueden citar los siguientes entornos: desarrollos de control en tiempo real; gestión de la energía de baterías; programación de algoritmos (optimización y estadística); librerías de uso específico para comunicaciones, redes neuronales para aprendizaje máquina; modelización de series temporales basadas en indicadores bibliométricos de modo que no solo se analice el comportamiento de los indicadores mediante el uso de diferentes modelos matemáticos (autoregresivos, en espacio de estados, neuronales, etc.),

sino que también permita realizar estimaciones sobre su comportamiento futuro; trabajo con ecuaciones diferenciales discretizadas con alto rendimiento; filtrado del ruido en señales; estimación de parámetros con herramientas estadísticas; paralelización de cómputos; resolución de ecuaciones en derivadas parciales no lineales y problemas de tipo Sturm-Liouville.

Dentro de toda la comunidad universitaria de las Universidades del SUG existen desarrollos efectuados tanto en el área docente, como de investigación, bajo el actual producto contratado, que, de ser cambiado, dejarían de funcionar, impactando de manera directa, tanto a actividades incorporadas a las asignaturas impartidas en el área docente, como a desarrollos que incorporan el conocimiento de grupos de investigación en las aplicaciones generadas.

#### 4.1.2 Idoneidad del objeto de la licitación para satisfacer la necesidad

El software MATLAB o equivalente es el indicado para cubrir la demanda, al cumplir con los requisitos detallados en el apartado anterior. Es un producto que ya cuenta con una amplia variedad de aplicaciones utilizadas en los diferentes centros y departamentos de las Universidades del SUG. Ampliamente utilizado en más de 30 departamentos de las tres Universidades y más de 20 grupos de investigación por más de 10 años. Investigadores y docentes de las tres universidades indican que no existen librerías disponibles en el mercado con las funcionalidades entregadas por los toolboxes de MATLAB. El servicio ofrecido por Mathworks permite contar con un soporte especializado a los docentes e investigadores, así como un soporte básico al alumnado.

Tras distintas consultas y el análisis de distintas opciones tecnológicas no se han identificado soluciones similares en cuanto a las herramientas básicas y librerías específicas en diferentes campos del conocimiento, en otros entornos de programación matemática. Si existen algunas de las librerías, pero su rendimiento es menor o simplemente y muy limitado. De contar con alguna opción, inexistente en la actualidad, la curva de aprendizaje, el desarrollo de las nuevas guías docentes, el rediseño de las asignaturas a esa nueva herramienta, adaptación de los desarrollos en laboratorios y grupos de investigación harían inviable su implantación en un tiempo menor a un año. Esto también retiraría de la actividad docente un producto líder en el mercado, ampliamente utilizado en la industria y que mermaría las opciones de empleabilidad del alumnado titulado en carreras técnicas.

A través de la solución Simulink, también integrada a la solución ofrecida por la empresa MathWorks, los docentes e investigadores son capaces de diseñar, programar y simular ambientes de desarrollos que les permiten analizar los comportamientos de sistemas complejos en un ambiente gráfico y económico, revisando su comportamiento, corrigiendo las implantaciones previas y volviendo a analizar el comportamiento, antes de proceder a implantar una solución física real

mucho más costosa y que requiere mucho más tiempo de implantación. Los cerca de 100 toolboxes ofrecidos dentro de la solución acelera el proceso de investigación y permita una mejor convergencia en la implantación de una solución real definitiva. Los procesos de simulación permiten hacer la mayor cantidad de interacciones sobre modelos lógicos que se implementan en ambientes gráficos y que el análisis de resultados y tomas de decisiones para optimizar dichos resultados pueden ser, prácticamente, en tiempo real. Esto permite una convergencia más rápida y económica a la hora de implantar una solución física que requiera un menor número de cambios. No obstante, se admitiría cualquier otra solución equivalente.

#### 4.2 Insuficiencia de medios

Ni el CIXUG, ni las Universidades del SUG, disponen de los medios necesarios ni del personal con la especialización requerida para cubrir los servicios requeridos con las garantías necesarias.

Faltan, además, las herramientas de trabajo propias para desarrollar estos servicios. A los efectos de idoneidad del objeto y contenido del contrato, las necesidades que se pretenden cubrir son las que se indican expresamente en el presente documento y en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

#### 4.3 Régimen económico

##### 4.3.1 Presupuesto base de licitación

Importe de licitación	Tipo IVA aplicable: 21%	Presupuesto base de licitación
IVA excluido	Importe IVA	IVA incluido
341.300,39 €	71.673,08 €	412.973,47 €

##### 4.3.2 Valor estimado del contrato

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	
Importe de licitación (IVA excluido)	341.300,39 €
Incremento de unidades de ejecución	No aplica
Importe de las modificaciones previstas (IVA excluido).	No aplica
Importe de los premios o primas pagaderos a los licitadores (IVA excluido)	No aplica

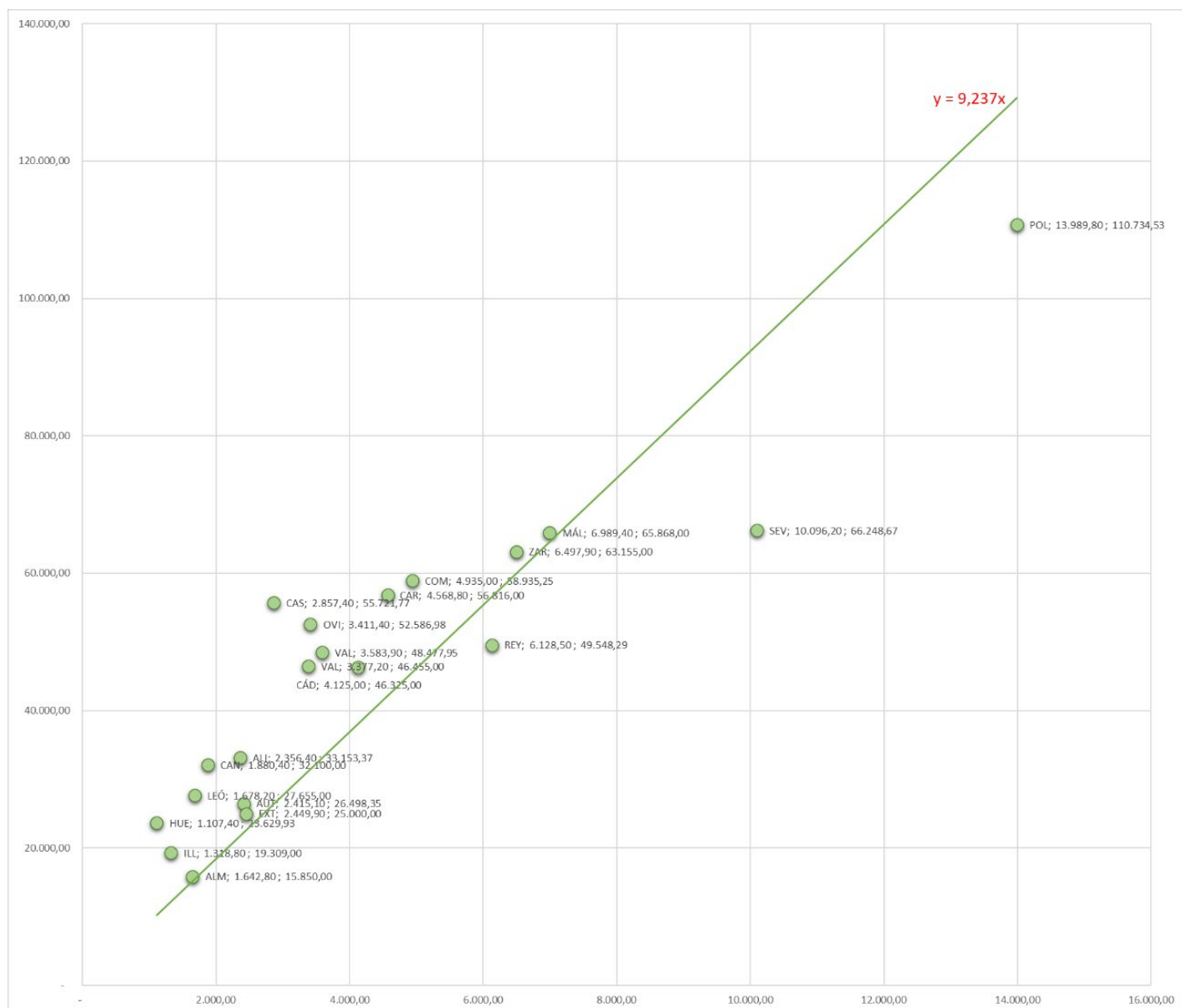
<b>VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO</b>	
<b>Importe de las opciones eventuales (IVA excluido)</b>	No aplica
<b>Prórroga (IVA excluido)</b>	No aplica
<b>Total Valor Estimado</b>	<b>341.300,39 €</b>

Para el cálculo del precio estimado se han revisado más de 10 licitaciones similares realizadas por universidades españolas, a lo largo de los años 2020, 2021 y 2022. Adicionalmente, se han utilizados diferentes fuentes y criterios que incluyen:

- Web con estadísticas universitarias
  - Matriculados en grados
  - Matriculados en másters
  - Matriculados en doctorados
- Documentación de MathWorks con la estrategia de estimación del total de estudiantes equivalentes.

A partir de las tres fuentes de datos, se estimaron:

- El número total de alumnado por universidad y por rama de enseñanza incluyendo matriculados en grados, másters y doctorados.
  - Por facilidad, se utilizaron los datos estadísticos (INE) del período académico 2021/2022.
- El número total de alumnado equivalente (TAE) "Total Academic Headcount" (TAH), que relaciona el número de estudiantes, con una ponderación que aplica Mathworks, dependiendo de la intensidad de uso asociada a la rama de enseñanza.
- Con los cálculos anteriores, se obtiene el número total de estudiantes equivalentes por universidad, según se observa en el siguiente gráfico.
- Se relacionan el precio licitación (eje de abcisas) vs el TAE de cada universidad (eje de ordenadas).
- Para mayor abundamiento, se representaron gráficamente los resultados y se estimó la línea de tendencia.
  - Cada punto indicado en el gráfico relaciona una universidad con el precio licitado y el TAE estimado.
- Considerando que los alcances no necesariamente son los mismos, existen



casos que indican una gran desviación sobre la línea de tendencias, aunque poco afectan en el resultado, ya que la mayoría de los puntos graficados están bastante cerca de la línea de tendencias.

- La línea de tendencia indica que el precio estimado por licencia sería aproximadamente de 9,24€ por Alumnado Equivalente (AE).
- A partir de este dato y con el TAE estimado de cada universidad, se hace una primera estimación de precio de referencia con base 2021 utilizando para ello el cálculo del precio de referencia y el presupuesto base de licitación.



Universidad	Total Alumnado Equivalente	Estimación
De la SUG	TAE	Base 2021
A Coruña	2.542	23.490,85 €
Santiago de Compostela	2.718	25.117,09 €
Vigo	5.367	49.590,16 €
<b>Total</b>	<b>10.628</b>	<b>98.198,10 €</b>

- o Dado que las cifras son, en promedio de licitaciones del año 2021, se realiza una actualización por inflación de 5% anual para ajustarla a valores del 2023 (incluyendo el mismo incremento para el año 2022).

Universidad	Total Alumnado Equivalente	Estimación
De la SUG	TAE	Base 2023 (5% Infl.)
A Coruña	2.542	25.898,66 €
Santiago de Compostela	2.718	27.691,59 €
Vigo	5.367	54.673,15 €
<b>Total</b>	<b>10.628</b>	<b>108.263,41 €</b>

Por la justificación y argumentación anterior, el precio del presente contrato se ha fijado a tanto alzado, partiendo de proyecciones de precios de mercado para el producto de software que se pretende contratar, y comprende la totalidad de los gastos a los que tendrá que hacer frente el adjudicatario tanto para atender al suministro en sí mismo, como para su instalación en el caso de licencias en red, así como para el aseguramiento de los trabajos de soporte, incluida la parte correspondiente a beneficios y gastos generales. Por tanto, el sistema de determinación del precio, a efectos de su abono por el contratista, es de tanto alzado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 309 de la LCSP.

**4.3.3 Expediente de tramitación anticipada**

Condicionado a la existencia de crédito adecuado y suficiente en los presupuestos del Consorcio CIXUG para los años 2023, 2024 y 2025.

**4.3.4 Distribuciones anuales**

<b>Distribución de Anualidades</b>	
<b>Anualidad 2023</b>	<b>108.263,41 €</b>
<b>Anualidad 2024</b>	<b>113.676,58 €</b>
<b>Anualidad 2025</b>	<b>119.360,40 €</b>
<b>Total Valor Estimado</b>	<b>341.300,39 €</b>

**4.3.5 Precio**

Se han tenido en cuenta adjudicaciones similares de otros Organismos Públicos y cotizaciones de empresas del sector para el servicio solicitado.

**4.4 Duración del Contrato**

Tres años, a contar desde la fecha de formalización del contrato.

**4.5 Exigencia de garantía provisional**

No se exige.

**4.6 Procedimientos de adjudicación**

Tramitación ordinaria.

La adjudicación de este procedimiento se realizará mediante procedimiento abierto de conformidad con lo previsto en los artículos 131, 156 y 158 de la LCSP. Todo ello con el objeto de garantizar la publicidad, concurrencia, igualdad y transparencia.

**4.7 Clasificación y solvencia económica y financiera, técnica o profesional****4.7.1 Solvencia económica y financiera****4.7.1.1 Solvencia exigida**

Se considerará solvente el licitador que declare que el año de mayor volumen anual de negocios, de los 3 últimos años concluidos, es igual o superior al presupuesto base de licitación multiplicado por 1,5.

**4.7.1.2 Justificación del criterio establecido**

Garantizar la adjudicación del contrato a una empresa solvente, con recursos suficientes y capacidad económica y financiera para ejecutar el contrato hasta su finalización.

#### 4.7.2 Solvencia técnica o profesional

##### 4.7.2.1 Solvencia exigida

La solvencia técnica se acreditará mediante la aportación de un mínimo de 5 contratos, iguales o similares, que se hayan formalizado con otras universidades y/o centros de enseñanza superior dentro de la Unión Europea, en los últimos tres años. Esto se justifica en la necesidad de comprobar la funcionalidad y operatividad de la plataforma en el mundo universitario.

##### 4.7.2.2 Justificación del criterio establecido

Garantizar que los licitadores cuenten con la experiencia suficiente en cuanto a la capacidad técnica y volumen de trabajo en las prestaciones objeto del contrato y en los términos que establece Consorcio CIXUG en el pliego de prescripciones técnicas.

#### 4.8 Criterios de adjudicación

##### 4.8.1 Criterios de adjudicación

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 145 de la LCSP, se tendrán en consideración los siguientes criterios de evaluación para determinar la oferta con la mejor relación calidad-precio, tal como se establece en los pliegos:

Índice	Criterio	Valorable mediante fórmula	Puntuación
1	Precio	Si	100
<b>Total</b>			<b>100</b>

##### 4.8.2 Valoración

La valoración global de las propuestas de los licitadores se obtendrá, únicamente, por la valoración de la oferta económica, mediante fórmula matemática.

- Valoración criterios mediante fórmula (Oferta económica): 100% de la valoración. Entre 0 y 100 puntos globales.

##### 4.8.3 Valoración criterios mediante fórmula (Oferta Económica)

###### 4.8.3.1 Criterio de valoración propuesto

La justificación del criterio de evaluación seleccionado es la siguiente:

Hasta un máximo de 100 puntos:

$$P_v = \left[ 1 - \left( \frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \frac{1}{M} \right] \times P$$

.. donde:

- $P_v$  = Puntuación oferta valorada
- $O_v$  = Oferta a valorar (en euros)
- $O_m$  = Mejor oferta (en euros)
- $IL$  = Importe de la licitación
- $M$  = Factor de Modulación
- $P$  = Puntuación máxima

El Factor de Modulación para esta licitación será de 1 (Uno).

#### 4.8.3.2 Justificación del criterio de adjudicación

Se establece un único criterio de adjudicación de carácter objetivo debido a que las características del suministro que constituye el objeto del presente contrato se encuentran perfectamente definidas desde un punto de vista técnico al ser el software que se pretende adquirir un paquete cerrado, no siendo posible realizar modificaciones sobre el mismo.

La utilización de un único criterio objetivo mediante fórmula matemática es una garantía de objetividad y transparencia a la hora de valorar las distintas ofertas.

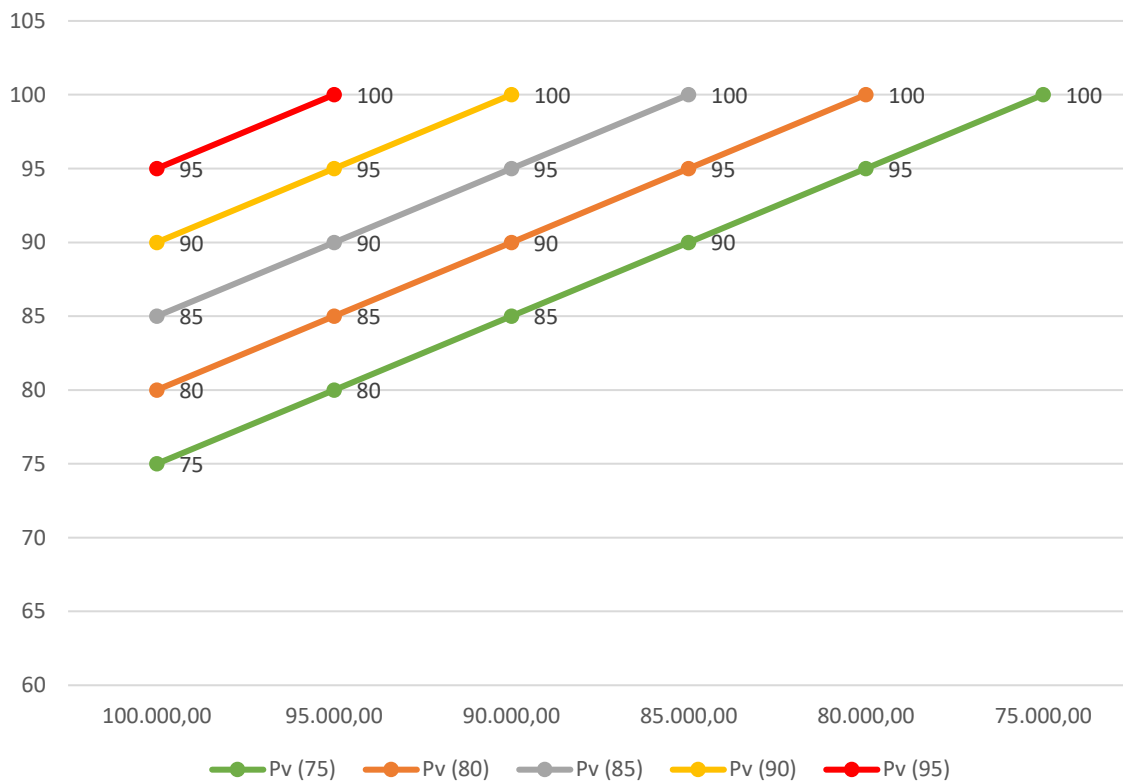
#### 4.8.3.3 Valoración de la fórmula

La **oferta de menor valor** (OMV), siempre y cuando no se encuentren afectadas por los criterios de “Ofertas anormalmente bajas” indicadas en el PCAP, recibirá la mayor puntuación: 100 puntos. El resto de las ofertas recibirán un valor que dependerá del precio de la oferta identificada como OMV y que distribuirá la puntuación de forma proporcional.

Para valorar la fórmula, y para un mejor entendimiento del comportamiento de los resultados, se asume que la licitación es por 100.000 euros y que las ofertas utilizan como referencia de mayor valor dicha cantidad. La tabla que se indica a continuación presenta varias series de posibles escenarios dependiendo del OMV de cada escenario.

Empresas Licitadoras	Ofertas	Puntos otorgados				
		Pv (75)	Pv (80)	Pv (85)	Pv (90)	Pv (95)
Emp.01	100.000	75,00	80,00	85,00	90,00	95,00
Emp.02	95.000	80,00	85,00	90,00	95,00	100,00
Emp.03	90.000	85,00	90,00	95,00	100,00	#N/D
Emp.04	85.000	90,00	95,00	100,00	#N/D	#N/D
Emp.05	80.000	95,00	100,00	#N/D	#N/D	#N/D
Emp.06	75.000	100,00	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D

La siguiente gráfica muestra el comportamiento de las diferentes curvas dependiendo del valor de OMV.



En esta gráfica se puede apreciar que la oferta OMV siempre recibirá 100

puntos. Como se indicó anteriormente, las ofertas aceptadas y que serían valoradas serían todas aquellas que no se encuentren afectadas por los criterios de “Ofertas anormalmente bajas” indicadas en el PCAP.

Cada una de las curvas desplegadas en la gráfica cuenta con una oferta más económica diferente.

Utilizaremos a continuación, a modo de ejemplo, el escenario de seis ofertas. Haciendo el análisis de todos los criterios planteados en la Cláusula 22: “Ofertas anormalmente bajas” del PCAP aparecen cuatro opciones a valorar:

- La primera (a) asume que solo concurre un licitador: *“Cuando, concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.”*
  - En el ejemplo seleccionado tenemos seis empresas licitadoras por lo que este criterio no se aplica.
- La segunda (b): *“Cuando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.”*
  - En el ejemplo seleccionado tenemos seis empresas licitadoras por lo que este criterio no se aplica.
- La tercera opción (c): *“Cuando concurren tres licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso, se considerará desproporcionada la baja superior a 25 unidades porcentuales.”*
  - En el ejemplo seleccionado tenemos seis empresas licitadoras por lo que este criterio no se aplica.
- La cuarta y última opción indicada en dicha cláusula (d): *“Cuando concurren cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.”*
  - En el ejemplo propuesto se presentan seis ofertas por lo que sería el criterio que habría que aplicar.

Utilizando este último criterio, se procede a calcular la media aritmética de

las seis ofertas presentadas.

$$\text{Med. Arimética} = M. Ar. = \frac{(100 + 95 + 90 + 85 + 80 + 75)K€}{6} = 87,50K€$$

El criterio indica que si hay alguna oferta que supere en 10 unidades porcentuales el valor de la media aritmética, se debe proceder al cálculo de una nueva media aritmética descartando en el cálculo las que superan esas 10 unidades. En este caso, el límite superior es de:

$$\text{límite superior} = M. Ar. + 10\% * M. Ar. = 87,50K€ * 1,1 = 96,25K€$$

Todas las ofertas que superen los 96,50 K€ deben ser descartadas en el nuevo cálculo de la media aritmética. En el ejemplo analizado se procede a hacer de nuevo el cálculo sin considerar la oferta de 100,00 K€.

$$\text{Med. Arimética}_2 = M. Ar._2 = \frac{(95 + 90 + 85 + 80 + 75)K€}{6} = 85,00K€$$

La última parte del criterio indica condiciones especiales de cálculo si el número de ofertas es inferior a tres. En el caso analizado alcanzan las cinco, por lo que esa parte del criterio no tiene que aplicarse.

Quedando la nueva media aritmética en 85,00 k€ el límite inferior será:

$$\text{límite inferior} = M. Ar._2 - 10\% * M. Ar._2 = 85,00K€ * 0,9 = 76,50K€$$

Bajo este resultado la única oferta a considerar como anormalmente baja sería la presentada por la empresa “Emp.06” por un monto de 75,00K€. En este caso, la oferta de menor valor a considerar, siempre y cuando la oferta de la empresa “Emp.06” hubiese sido excluida al haber sido considerada como una oferta anormalmente baja, sería la “Emp.05” por 80,00K€ y esta recibiría una valoración de 100 puntos. La recta “Pv (80)”, identificada en color naranja en el gráfico, indicaría la cantidad de puntos que recibiría cada una de las cinco ofertas que superan el criterio descrito en la cláusula 22 del PCAP.

#### 4.8.3.4 Consideraciones

- 1) La fórmula asigna 100 puntos a la menor oferta que no se encuentre afectada por las condiciones indicadas en el PCA bajo los criterios de “Ofertas anormalmente bajas”.
- 2) De forma lineal, el resto de las ofertas recibirán una menor puntuación hasta llegar a la que menos puntos recibirá que es la que más se acerque al valor del presupuesto base de licitación. Asimismo, la fórmula asignaría 0 puntos a aquella oferta que sea coincidente con el

presupuesto base de licitación

- 3) La fórmula no es desproporcional ni arbitraria ni contraria tampoco a que las mayores disminuciones de precios reciban la mayor puntuación con el ahorro que eso supone para el Consorcio.
- 4) Tampoco puede afirmarse que la fórmula desincentive la reducción de sus ofertas por los licitadores en la medida que el cálculo de las ofertas económicamente anormales depende de la media de las ofertas presentadas, dato que es desconocido en el momento de la licitación.
- 5) De acuerdo con lo anterior, los criterios de adjudicación seleccionados se consideran los más alineados a los objetivos que se persiguen con esta contratación, pues garantizan de una manera objetiva que la oferta seleccionada sea la que proporcione un mejor nivel de prestaciones/cobertura en términos de oferta económicamente más ventajosa.

#### 4.8.4 Criterios de desempate

En el supuesto en que se produzca un empate entre dos o más ofertas, a los efectos de solventar dicho empate, la propuesta de adjudicación se realizará a favor del empresario que acredite las circunstancias siguientes y por el orden establecido a continuación:

- a) Número de trabajadores con discapacidad superior al 2 por 100 en los términos del artículo 142.1 a) de la LCSP, así como conforme a lo previsto en el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de Derechos de las Personas con Discapacidad y de su Inclusión Social. En caso de que varias empresas se encuentren en estas circunstancias, tendrá preferencia en la adjudicación del contrato el licitador que acredite mayor porcentaje de trabajadores fijos discapacitados en su cuadro de personal.
- b) Acreditación de la implantación de un plan de igualdad conforme a lo establecido en la normativa reguladora de los mismos.
- c) Acreditación de la obtención de la marca gallega de excelencia en igualdad conforme al artículo 75 del Decreto Legislativo 2/2015, de 12 de febrero, por el que se aprueba el Texto Refundido de las disposiciones legales de la Comunidad Autónoma de Galicia en materia de igualdad o equivalente.
- d) Menor porcentaje de contratos temporales en la plantilla de cada una de las empresas.
- e) Mayor porcentaje de mujeres empleadas en la plantilla de cada una de las empresas.
- f) El sorteo, en caso de que la aplicación de los anteriores criterios no hubiera dado lugar a desempate.

#### 4.8.5 Justificación de la idoneidad de los criterios

La utilización del precio como único criterio de adjudicación se justifica en



que el producto a adquirir está perfectamente definido en el PPT y no es posible variar sus plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato. Es un producto comercial que cuenta con especificaciones técnicas y funcionalidades bien definidas y que no requiere ningún tipo de adaptación a las posibles necesidades específicas de CIXUG y las Universidades del SUG.

Es decir, el software se ha de adquirir tal cual lo ofertan en el mercado, sin requerir de adaptaciones específicas a las necesidades propias del CIXUG y de las Universidades del SUG.

#### **4.9 Condiciones especiales de ejecución de carácter social, ético, ambiental o de otro orden**

4.9.1 Tendrán la consideración de condiciones especiales de ejecución del presente contrato, en los términos del artículo 202 LCSP, las siguientes:

##### 4.9.1.1 Adscripción a la ejecución del contrato de los medios indicados en la oferta

El equipo técnico que deberá ser incorporado tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar formado por los componentes y perfiles relacionados en la oferta adjudicataria y consecuentemente valorados y de acuerdo al compromiso y la adscripción efectiva de medios personales y materiales.

En el caso de modificación o sustitución de recursos, deberá comunicarlo previamente al responsable del contrato con la antelación necesaria y, en cualquier caso, al menos con 10 días naturales de antelación a la realización del cambio de recurso, el responsable del contrato aprobará o rechazará dicha modificación o sustitución. En todo caso, el sustituto o sustitutos tendrán un perfil igual o superior al ofertado o al recurso a sustituir.

Se tramitará el siguiente procedimiento de sustitución:

- a) Notificación por escrito al responsable del contrato de la sustitución con detalle de los motivos que la originan.
- b) Anexo a la notificación anterior en el que se adjuntará un cv del sustituto con detalle de su cualificación.
- c) Aceptación del sustituto por parte del responsable del contrato.

El órgano de contratación podrá solicitar el cambio de los recursos asignados a la ejecución del contrato por inadecuación o por incumplir los requisitos tanto de solvencia como técnicos exigidos, o haber declarado el contratista unas circunstancias que no son veraces en cuyo caso podrá conllevar la resolución del contrato.

##### 4.9.1.2 Condiciones en relación con las condiciones laborales mínimas

Constituye condición esencial de ejecución el cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, seguridad social y seguridad y salud en el trabajo que sean aplicables a las personas trabajadoras

vinculadas a la ejecución del contrato.

Será obligación de la entidad contratista en relación con la plantilla que ejecutará el contrato, el abono del salario y aplicar las condiciones de trabajo establecidas por el último convenio colectivo aplicable del ámbito más inferior existente en el sector en el que se encuadra la actividad del contratista, salvo que tenga reconocidas otras condiciones mejores a título individual o por otros convenios y/o pactos de empresa que sean de aplicación.

La empresa contratista se compromete a facilitar, durante la ejecución del contrato, cuanta información se le requiera por el órgano de contratación sobre las condiciones de trabajo que se apliquen efectivamente a los trabajadores que realicen la actividad objeto del contrato.

#### 4.9.1.3 Fomento de acciones que faciliten la conciliación de la vida laboral y familiar

El contratista deberá establecer medidas que favorezcan la conciliación de la vida familiar, personal y laboral de los trabajadores que lleven a cabo la ejecución del presente contrato.

#### 4.9.1.4 Condiciones con relación a la subcontratación

En caso de subcontratación, el contratista asume la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente a CIXUG con arreglo a lo previsto en los pliegos y en el contrato, incluido el cumplimiento de las obligaciones en materia social y laboral.

El contratista deberá comunicar al órgano de contratación la subcontratación que pretenda llevar a cabo de conformidad con lo dispuesto en el artículo 215 de la LCSP.

4.9.2 Estas condiciones especiales de ejecución, tendrán el carácter de obligaciones contractuales esenciales a los efectos señalados en el artículo 211.1.f) LCSP

4.9.3 Estas condiciones especiales de ejecución que forman parte del contrato serán exigidas igualmente a todos los subcontratistas que participen en su ejecución

### 4.10 Modificaciones previstas

El presente contrato podrá modificarse por razones de interés público cuando sea necesario para dar cumplimiento a los principios de sostenibilidad financiera y estabilidad presupuestaria. Dichas modificaciones podrán tener por objeto la reducción del volumen de las obligaciones o la ampliación de su plazo de ejecución. Todo ello de conformidad con lo dispuesto en el artículo 204 de la LCSP.

### 4.11 Régimen de penalidades

En esta contratación se establecen penalidades para los siguientes incumplimientos:

1. Plazos de ejecución
2. Cumplimiento defectuoso o incumplimiento parcial de las prestaciones
3. Compromiso de adscripción de medios al contrato
4. Condiciones especiales de ejecución
5. Obligaciones establecidas en materia de subcontratación
6. Compromisos asumidos a través de la oferta que se tomaron en consideración como criterio de valoración
7. Obligaciones en materia ambiental, social o laboral recogidas en los pliegos.

#### 4.12 Condiciones contractuales de carácter esencial

Las condiciones contractuales esenciales serán todas aquellas cuyo incumplimiento pueda justificar la resolución del contrato.

Santiago de Compostela a la fecha de la firma electrónica

**D. Julio Abalde Alonso**  
Presidente