

# PLIEGO DE CLAÚSULAS ADMINISTRATIVAS

## **CONTRATO DE SUMINISTRO: “ATHENEA – LABORATORIO DE COGNICIÓN AUMENTADA PARA LA EXPERIMENTACIÓN DE INTERFACES COLABORATIVAS”**

**Expte. de Contratación: CT005-2025**

**Procedimiento: ABIERTO, conforme a Normas Internas de Contratación de la Fundación CTIC  
Centro Tecnológico**

23 de mayo de 2025

Fdo. D. Pablo Coca Valdés  
DIRECTOR GENERAL

## ÍNDICE

|                                                                                                        |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Contexto en el que se desarrolla el contrato .....</b>                                           | <b>3</b>  |
| <b>2. Objeto del contrato .....</b>                                                                    | <b>5</b>  |
| <b>3. Órgano de contratación .....</b>                                                                 | <b>5</b>  |
| <b>4. Normativa aplicable .....</b>                                                                    | <b>5</b>  |
| <b>5. Plazo de presentación .....</b>                                                                  | <b>5</b>  |
| <b>6. Forma de presentación de las ofertas y documentación requerida.....</b>                          | <b>6</b>  |
| <b>7. Presupuesto máximo del contrato .....</b>                                                        | <b>6</b>  |
| <b>8. Plazo de ejecución y garantía.....</b>                                                           | <b>6</b>  |
| <b>9. Solvencia requerida .....</b>                                                                    | <b>7</b>  |
| <b>10. Condiciones del contrato.....</b>                                                               | <b>7</b>  |
| 10.1. Plazos y condiciones de entrega.....                                                             | 7         |
| 10.2. Cumplimiento de normativa y certificaciones.....                                                 | 7         |
| 10.3. Calidad de los elementos que conformen el suministro.....                                        | 7         |
| 10.4. Penalizaciones.....                                                                              | 8         |
| <b>11. Organización y planificación de los trabajos.....</b>                                           | <b>8</b>  |
| 11.1. Coordinación, seguimiento y validación de los trabajos.....                                      | 8         |
| 11.2. Control de calidad.....                                                                          | 8         |
| 11.3. Aceptación de los servicios y garantía.....                                                      | 8         |
| • <i>Garantía de funcionamiento de la instalación en su conjunto .....</i>                             | <i>9</i>  |
| • <i>Garantía de los componentes suministrados.....</i>                                                | <i>9</i>  |
| 11.4. Facturación.....                                                                                 | 9         |
| <b>12. Valoración de ofertas.....</b>                                                                  | <b>9</b>  |
| 12.1. Contenido de la oferta técnica.....                                                              | 9         |
| 12.2. Criterios de valoración de las ofertas recibidas.....                                            | 10        |
| 12.3. Valoración de ofertas y adjudicación del contrato.....                                           | 10        |
| <b>13. Modificación de elementos del contrato y plazos de entrega por causas<br/>sobrevenidas.....</b> | <b>11</b> |
| <b>14. Resolución del contrato .....</b>                                                               | <b>11</b> |

## 1. Contexto en el que se desarrolla el contrato

### **Relevancia de la cognición aumentada y su creciente vinculación con la IA**

En la actualidad, nos encontramos en un punto de inflexión en la evolución de las tecnologías de la información y la comunicación, donde la convergencia entre la Inteligencia Artificial (IA) y las ciencias cognitivas está dando lugar a un nuevo paradigma: la cognición aumentada. Este concepto, que trasciende las fronteras tradicionales entre el ser humano y la máquina, representa una oportunidad sin precedentes para potenciar las capacidades cognitivas humanas y revolucionar la forma en que interactuamos con la tecnología y nuestro contexto. La cognición aumentada se refiere a la mejora de las capacidades cognitivas humanas a través de la integración de sistemas de IA y tecnologías avanzadas de interfaz humano-máquina (HMI). Este campo emergente combina avances en neurociencia, ciencia cognitiva, IA y tecnologías de la información para crear sistemas que no solo complementan, sino que amplían significativamente nuestras capacidades mentales naturales.

La vinculación creciente entre la cognición aumentada y la IA se manifiesta en múltiples aspectos de innovación tecnológica que potencian tanto la HMI como el rendimiento cognitivo. En primer lugar, el procesamiento de señales neuronales se ha beneficiado de los algoritmos de IA, especialmente las redes neuronales profundas, que ahora son capaces de interpretar las señales cerebrales. Esta capacidad permite detectar patrones y extraer información en tiempo real, facilitando interacciones precisas y naturales entre el cerebro humano y los sistemas computacionales.

Asimismo, la IA ha impulsado la creación de interfaces adaptativas e inteligentes que ajustan su contenido y funcionalidad de acuerdo con el estado cognitivo y emocional del usuario. Estas interfaces detectan factores como el nivel de atención, estrés o carga cognitiva, optimizando la interacción y mejorando la experiencia usuario-tecnología. Además, la IA y los datos neuronales han generado sistemas avanzados de apoyo a la toma de decisiones que complementan y potencian los procesos cognitivos humanos, ofreciendo información contextual relevante, identificando patrones y sugiriendo decisiones óptimas en tiempo real.

La capacidad de aprendizaje y mejora continua es otro aspecto fundamental en los sistemas de cognición aumentada basados en IA, que se adaptan cada vez más a las necesidades individuales a través de la interacción constante con los usuarios. Esta adaptabilidad permite también la simulación y predicción de procesos cognitivos humanos, facilitando un mejor entendimiento de la mente y diseñando intervenciones más efectivas para mejorar la cognición.

Por otro lado, la integración multimodal de datos visuales, auditivos, táctiles y neuronales ha sido posible gracias a la IA, permitiendo una interacción más completa y natural entre el humano y la tecnología. Este tipo de integración aprovecha de forma óptima las capacidades de ambos y se complementa con la personalización cognitiva que los algoritmos de IA ahora permiten. Los sistemas se ajustan no solo a las características generales del usuario, sino también a sus fluctuaciones cognitivas momentáneas, maximizando el apoyo y la mejora proporcionados.

Además, los modelos predictivos de rendimiento cognitivo desarrollados con IA son capaces de anticipar estados de fatiga mental, lapsos de atención o picos de creatividad, lo cual permite intervenciones proactivas que optimizan el rendimiento. Esto se complementa con sistemas avanzados de retroalimentación neurofisiológica, que proporcionan al usuario información precisa sobre sus estados cerebrales para controlar aspectos como el estrés, mejorar la atención o intervenir sobre trastornos neurológicos.

En conclusión, la creciente vinculación entre la cognición aumentada y la IA está dando lugar a un ecosistema tecnológico altamente integrado y adaptativo que tiene el potencial de transformar fundamentalmente la forma en que interactuamos con la información, tomamos decisiones y resolvemos problemas. Esta convergencia no solo promete mejorar significativamente nuestras

capacidades cognitivas individuales, sino que también tiene el potencial de impulsar la innovación, la productividad y el bienestar a nivel social. Sin embargo, es crucial abordar los desafíos éticos, legales y sociales asociados con estas tecnologías para garantizar que su desarrollo y aplicación beneficien a la sociedad en su conjunto.

#### **Importancia de la cognición aumentada en Europa, España y Asturias**

La cognición aumentada se ha convertido en un campo de investigación y desarrollo de creciente importancia en Europa, España y Asturias, con implicaciones significativas para diversos sectores económicos y sociales.

En el **ámbito europeo**, la Unión Europea ha identificado la cognición aumentada como un componente crucial de su estrategia de innovación digital y ha destacado esta área como esencial para impulsar la competitividad tecnológica europea.

En **España**, el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación reconoce la cognición aumentada como una prioridad tecnológica. El nodo español del Programa de Neurociencia *Blue Brain*, ubicado en la Universidad Politécnica de Madrid, realiza investigaciones en modelado de circuitos neuronales. Además, el *CIBER-BBN* y el Proyecto *NEUROMORFICOS-EG*, exploran dispositivos neuromórficos, contribuyendo a la investigación en cognición aumentada con aplicaciones en IA.

Aunque el **Principado de Asturias** no puede considerarse un polo en neurotecnologías, cuenta con recursos y competencias en IA, computación avanzada e ingeniería biomédica, complementado con un amplio tejido empresarial al que aplicar los avances, que ofrece una oportunidad de crecimiento significativa en cognición aumentada. **CTIC Centro Tecnológico, en su rol como agente de transferencia** y, específicamente mediante la labor desarrollada en su Unidad de Conocimiento especializada en Factor Humano, dirige sus esfuerzos a la investigación aplicada, con especial atención tanto a las cuestiones técnicas que garantizan la adecuada hibridación de la cognición aumentada con tecnologías de IA y big data.

El **Laboratorio de Cognición Aumentada ATHENEA** se fundamenta en un **conjunto de tecnologías que constituyen una única unidad funcional altamente especializada**. Esta integración de tecnologías avanzadas no solo maximiza la capacidad del laboratorio para realizar investigaciones en neurotecnologías, sino que también permite abordar proyectos complejos que requieren un enfoque multidisciplinar.

ATHENEA está financiado por el Gobierno del Principado de Asturias a través de la Agencia de Ciencia, Competitividad Empresarial e Innovación del Principado de Asturias (SEKUENS) y de la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), aprobada por resolución de fecha 27/12/2024 con N° de Expediente: IDE/2024/000950.



Agencia de Ciencia, Competitividad Empresarial  
e Innovación del Principado de Asturias



## 2. Objeto del contrato

El presente pliego de cláusulas administrativas particulares **tiene por objeto regular las condiciones que regirán la contratación del suministro de la infraestructura ATHENEA - Laboratorio de Cognición Aumentada para la Experimentación de Interfaces Colaborativas**, para la investigación avanzada en cognición aumentada y neurotecnología, mediante la experimentación con interfaces colaborativas con capacidades avanzadas en el procesamiento neuronal y la interacción humano-máquina.

## 3. Órgano de contratación

El órgano de contratación responsable de la presente licitación es **CTIC Centro Tecnológico**, con domicilio en Parque Científico Tecnológico de Gijón, Calle Ada Byron 39, 33203 Gijón, Asturias. CTIC es la entidad encargada de promover, gestionar y supervisar el procedimiento de contratación, así como de adjudicar el contrato conforme a lo establecido en los presentes pliegos y en la normativa aplicable.

## 4. Normativa aplicable

La presente contratación se regirá por lo dispuesto en las **Normas Internas de Contratación de CTIC Centro Tecnológico**, aprobadas por el Patronato de la Fundación en fecha 15 de diciembre de 2022, y publicadas en su página web institucional, en la sección [Perfil del contratante](#).

Estas normas establecen el marco jurídico interno aplicable a los procedimientos de contratación promovidos por CTIC Centro Tecnológico, en su condición de entidad del sector privado sin carácter de poder adjudicador. Son de obligado cumplimiento, y responden a la voluntad de CTIC de dotarse de procedimientos que permitan garantizar en su actividad contractual los principios de publicidad y concurrencia, transparencia, confidencialidad, igualdad y no discriminación, permitiendo gestionar los recursos de la forma más eficaz y eficiente posible, con la máxima transparencia y garantizando la igualdad de oportunidades en todos los procesos de contratación, sea cual sea la procedencia de los fondos (públicos o privados).

## 5. Plazo de presentación

El plazo de presentación de ofertas finalizará el **09 de junio de 2025, a las 13:00 horas**.

Las ofertas se presentarán en el Registro Oficial de la Fundación CTIC (Parque Científico Tecnológico de Gijón, C/Ada Byron, 39, 33203 Gijón). En el caso de remisión de ofertas por correo postal, deberán anunciar el envío de la oferta antes de la finalización del plazo establecido para la presentación de ofertas, mediante correo electrónico dirigido a [ctic@fundacionctic.org](mailto:ctic@fundacionctic.org), adjuntando el justificante del envío postal. No obstante, no serán tenidas en cuenta las ofertas que no hayan sido recibidas en las 72 horas siguientes a la finalización del plazo de presentación de ofertas.

Personas de contacto para resolución de dudas administrativas y técnicas:

- Eva Castaño ([eva.castaño@fundacionctic.org](mailto:eva.castaño@fundacionctic.org))

## 6. Forma de presentación de las ofertas y documentación requerida

Las ofertas deberán presentarse en **UN ÚNICO SOBRE CERRADO, firmado por el licitador o por persona que lo represente**. En el exterior del sobre deberá figurar de forma visible la siguiente información:

- Número de referencia del expediente de contratación: **CT005/2025**
- Denominación del contrato: **CONTRATO DE SUMINISTRO: "ATHENEA - LABORATORIO DE COGNICIÓN AUMENTADA PARA LA EXPERIMENTACIÓN DE INTERFACES COLABORATIVAS"**
- Razón social de la empresa licitadora.
- NIF de la empresa licitadora.
- Datos de contacto de la empresa licitadora a efectos de notificación electrónica (correo electrónico y/o dirección electrónica habilitada).

En el interior del sobre se deberán incluir los siguientes documentos, **debidamente firmados**:

- Declaración responsable sobre capacidad y habilitación, formulada conforme al modelo que se anexa como **ANEXO I. Modelo de declaración responsable sobre capacidad y habilitación**.
- **Acreditación de experiencia previa en este tipo de suministros**. Esta podrá realizarse mediante declaración responsable donde figuren los suministros similares realizados, referidos a los últimos 3 años, cuyo importe acumulado deberá ser igual o superior a 2 veces el presupuesto del contrato (209.200,00 €, IVA excluido).
- **Propuesta técnica**, elaborada conforme a las especificaciones recogidas en los términos de referencia del presente pliego.
- **Propuesta económica**, presentada conforme al modelo normalizado que se anexa como **ANEXO II. Modelo de oferta económica**.

No se admitirán ofertas que no cumplan las condiciones formales de presentación aquí descritas, o que omitan parte de la documentación requerida.

## 7. Presupuesto máximo del contrato

El presupuesto máximo del contrato, que no podrá ser superado por las ofertas presentadas, asciende a la cantidad de **104.600,00 €** (21% de IVA no incluido).

## 8. Plazo de ejecución y garantía

**Plazo de suministro máximo: 05 de septiembre de 2025.**

El adjudicatario deberá constituir **garantía definitiva** por valor del 5% del importe de adjudicación según el alcance inicialmente previsto en este documento, excluido el IVA.

## 9. Solvencia requerida

Se requiere acreditar experiencia previa en este tipo de suministros. Podrá realizarse mediante declaración responsable donde figuren los suministros similares realizados, referidos a los últimos 3 años, cuyo importe acumulado deberá ser igual o superior a 2 veces el presupuesto del contrato (209.200,00 €, IVA excluido).

CTIC se reserva, no obstante, la potestad de requerir evidencias de los contratos referidos en la declaración, en caso de que lo considere oportuno.

## 10. Condiciones del contrato

### 10.1. Plazos y condiciones de entrega.

La empresa adjudicataria deberá remitir al órgano de contratación, en los 5 días hábiles siguientes a la adjudicación del contrato, planificación de la entrega, despliegue y pruebas de la infraestructura en su instalación definitiva, debiendo consensuar con CTIC los tiempos de operación en sus instalaciones, para minimizar sus efectos sobre la actividad ordinaria del centro.

La entrega de la infraestructura se realizará en las instalaciones que CTIC tiene en Gijón (Parque Tecnológico), en días laborables, de lunes a viernes en horario de 9:00 a 14:00, avisando previamente a la persona designada por CTIC como responsable de la supervisión de la correcta ejecución del proyecto con al menos dos días de antelación a la recepción del mismo.

**Correrán por cuenta de la empresa todos los trabajos y costes derivados del transporte, descarga y traslado del material a la ubicación referida.**

### 10.2. Cumplimiento de normativa y certificaciones.

Para el equipamiento que proceda, el licitador deberá cumplir con la normativa, tanto estatal como europea, en materia de seguridad eléctrica y mecánica, emisiones electromagnéticas, inmunidad acústica, materiales peligrosos e impacto medioambiental.

El Órgano de Contratación podrá requerir cualquier certificado contemplado en la normativa y legislación vigente relacionado con los suministros objeto del presente encargo.

### 10.3. Calidad de los elementos que conformen el suministro.

Todos los elementos ofertados deberán ser de primera calidad y suministrados por fabricantes reconocidos.

No se permitirá la inclusión de elementos para los cuales el fabricante haya anunciado su discontinuidad en un futuro, en la producción y/o venta antes de la fecha de finalización de presentación de las ofertas.

**La inclusión de elementos que no se ajusten a estas condiciones será motivo de exclusión de la empresa en la fase de licitación y/o en la resolución del contrato con las repercusiones legales a las que se vea sujeta por la infracción cometida.**

#### 10.4. Penalizaciones.

Se establecen penalizaciones del 2% sobre el precio de la totalidad del suministro incluido en cada pedido (inicial y complementarios, en su caso) por cada semana de retraso respecto al plazo máximo de suministro establecido.

### 11. Organización y planificación de los trabajos

#### 11.1. Coordinación, seguimiento y validación de los trabajos.

El seguimiento de los trabajos será realizado por el Responsable del Contrato designado por CTIC, a quien corresponderá la supervisión de los trabajos, proponiendo las modificaciones convenientes, en caso necesario. Sus funciones en relación con el presente contrato serán:

- Velar por el adecuado cumplimiento de los servicios contratados.
- Velar por el cumplimiento del cronograma establecido.
- Fijar reuniones periódicas entre CTIC y el adjudicatario con el fin de determinar, analizar y valorar las incidencias que, en su caso, se produzcan durante la ejecución del contrato.
- Validar el desarrollo del producto diseñado por el adjudicatario, efectuando las correspondientes verificaciones y pruebas.
- Emitir los correspondientes informes de conformidad con la ejecución técnica del proyecto, preceptivos para la aceptación de las facturas asociadas.

Con el fin de garantizar que se satisfacen las necesidades y prioridades establecidas, el Responsable del Contrato marcará las directrices de los trabajos a realizar, siendo estas directrices de obligado cumplimiento por parte del adjudicatario, en tanto no alteren las condiciones de ejecución del contrato.

El proyecto comenzará con la celebración de una reunión de lanzamiento entre las partes, al objeto de realizar una revisión conjunta del alcance previsto y oferta presentada por el adjudicatario, realizando asimismo los ajustes correspondientes sobre la planificación presentada en oferta, si fuera el caso.

#### 11.2. Control de calidad.

Sin perjuicio de las obligaciones asumidas en su oferta, el adjudicatario deberá seguir los procedimientos de aseguramiento de la calidad asociados a la ejecución de contratos de estas características.

El Responsable del Contrato designado por CTIC realizará controles de calidad del equipamiento recibido y de los entregables realizados por el adjudicatario.

Cualquier anomalía u error detectada por el equipo de proyecto de CTIC (que podrá en cualquier momento auditar el trabajo que se va generando) tendrá que ser solucionada por el adjudicatario en un plazo prudencial.

#### 11.3. Aceptación de los servicios y garantía.

Una vez verificado el correcto funcionamiento del suministro y formalizada el acta de recepción de la instalación, se establecerán dos tipos de garantía diferenciadas:

- **Garantía de funcionamiento de la instalación en su conjunto**

El contratista deberá garantizar el correcto funcionamiento global e integrado de la instalación durante un plazo de **dos (2) años**, contados desde la fecha de formalización del acta de recepción.

Durante este periodo, cualquier deficiencia, mal funcionamiento o interrupción en el rendimiento del sistema completo, atribuible a errores de diseño, integración, instalación o coordinación entre componentes, deberá ser corregida por el contratista sin coste adicional para la entidad contratante.

**Esta garantía estará respaldada por la garantía bancaria definitiva prevista en el punto 6 Plazo de ejecución y garantía, que estará vigente durante todo el periodo de los dos años de garantía funcional.**

- **Garantía de los componentes suministrados**

Independientemente de la garantía global anterior, todos los componentes individuales suministrados deberán contar con **una garantía mínima de cuatro (4) años**, contados igualmente desde la fecha de formalización del acta de recepción. Esta garantía podrá ser ofrecida directamente por el contratista o por el fabricante.

Durante este periodo, se cubrirá —sin coste adicional— la reparación o sustitución de equipos o piezas deterioradas, incluyendo piezas originales, mano de obra y desplazamientos necesarios. Las intervenciones deberán realizarse in situ, en el lugar donde estén ubicados los equipos.

El servicio de garantía de los componentes se prestará en modalidad 8x5 (ocho horas al día, cinco días a la semana, según calendario laboral aplicable), con un tiempo máximo de respuesta de dos (2) días hábiles tras la comunicación de la incidencia.

Ambas garantías son independientes pero complementarias, y su cumplimiento será condición indispensable para la recepción final del contrato.

#### **11.4. Facturación.**

La facturación correspondiente a la infraestructura objeto del presente contrato solo podrá realizarse una vez que la misma haya sido entregada, instalada, se haya comprobado su correcto funcionamiento conforme a los requisitos técnicos y funcionales establecidos en este pliego y haya sido aceptada formalmente por el contratante. La aceptación se documentará mediante acta firmada por ambas partes, previa verificación del cumplimiento íntegro de las condiciones contractuales, incluyendo las pruebas de funcionamiento satisfactorias.

**No se admitirán facturas emitidas con anterioridad a la firma de dicha acta de aceptación.**

## **12. Valoración de ofertas**

### **12.1. Contenido de la oferta técnica.**

Se requiere presentación de oferta técnica donde figure una **relación del equipamiento ofertado con detalle de sus características**.

En caso de que el licitador no suministre exactamente los elementos especificados en el presente documento, deberá incluir una justificación detallada de la equivalencia, compatibilidad e interoperabilidad con el resto de los componentes, y a nivel del sistema completo, si fuera el caso, asegurando su funcionalidad.

La oferta técnica será tenida en cuenta exclusivamente para valorar el cumplimiento de los requisitos técnicos requeridos.

## 12.2. Criterios de valoración de las ofertas recibidas.

Las ofertas se valorarán según los siguientes criterios:

| Criterio de evaluación        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Puntuación máxima |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Plan de entrega e instalación | <p>Se valorará la reducción del plazo total para la <b>entrega, instalación y puesta en funcionamiento</b> del equipamiento respecto al plazo base de <b>05 de septiembre de 2025</b>, según la siguiente escala:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Semana del 25-29 de agosto: 5 puntos</li> <li>Semana del 04-08 de agosto: 10 puntos</li> <li>Semana del 28 julio – 01 agosto: 20 puntos</li> </ul> <p>No se otorgará puntuación a ofertas que mantengan el plazo base.</p>                                                                                                                                                           | 20 puntos         |
| Oferta económica              | <p><b>Precio</b>, que se valorará conforme a la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{PVP_{max} - PVP_i}{PVP_{max} - \min(PVP_{max} \times 70\%, PVP_{min})} \times P_{max}$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>P<sub>i</sub> es la puntuación obtenida por la oferta a evaluar.</li> <li>PVP<sub>i</sub> es el precio ofertado por la oferta a evaluar.</li> <li>PVP<sub>max</sub> es el precio máximo que se puede ofertar (precio de licitación o presupuesto disponible).</li> <li>PVP<sub>min</sub> es el importe más bajo ofertado.</li> <li>P<sub>max</sub> es la puntuación máxima posible para este criterio.</li> </ul> | 80 puntos         |
| TOTAL                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 100 puntos        |

Téngase en cuenta que serán excluidas del proceso, y por tanto no tenidas en cuenta a los efectos de la valoración, todas aquellas ofertas que superen el presupuesto disponible para el presente contrato, o que consideren entregas fuera de los plazos totales establecidos.

## 12.3. Valoración de ofertas y adjudicación del contrato.

Las ofertas serán valoradas por CTIC en función de los criterios de valoración definidos y en el plazo más breve posible.

Una vez valoradas las ofertas, se comunicará el resultado del proceso a todas las empresas ofertantes. La formalización del contrato se realizará seguidamente, previa recepción de la documentación administrativa que le sea requerida a la empresa adjudicataria, en su caso. A saber:

- Acreditación de la solvencia económica y técnica, si fuera requerido.
- Certificado de alta y epígrafe en el impuesto de actividades económicas
- Certificados de estar al corriente de las obligaciones en materia tributaria y de la Seguridad Social.
- Certificado de cuenta bancaria para realizar los pagos correspondientes.
- Acreditación de la constitución de garantía definitiva.

### 13. Modificación de elementos del contrato y plazos de entrega por causas sobrevenidas.

Se contempla la posibilidad de sustitución de los elementos considerados en fase de oferta por otros de características e importes equivalentes, siempre previamente validados por el Órgano de Contratación, cuando concurran causas sobrevenidas que no hubieran podido ser tenidas en cuenta en fase de oferta, y que resulten en desabastecimiento en el mercado o imposibilidad de suministro en los plazos ofertados por causas ajenas al contratista.

En su caso, el Órgano de Contratación podrá otorgar plazo de entrega adicional excepcional, sin aplicación de penalizaciones, para aquellos elementos que se encuentren en esta circunstancia, siempre y cuando aprecie la existencia de causas debidamente justificadas y ajenas al contratista.

En tal situación, el Órgano de Contratación también podrá optar por renunciar al suministro de los citados elementos, quedando reducido el alcance del contrato.

### 14. Resolución del contrato

Con carácter general, serán causas de resolución, entre otras:

- El incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales por parte del adjudicatario.
- La paralización injustificada de la ejecución del contrato por causa imputable al contratista.
- La cesión del contrato o la subcontratación no autorizada, en su caso, en contra de lo establecido en los pliegos.
- La falsedad en la documentación presentada o la ocultación de información relevante para el procedimiento.
- La quiebra, concurso de acreedores o insolvencia del contratista, cuando afecte a la ejecución del contrato.
- Por mutuo acuerdo entre las partes, cuando las circunstancias así lo justifiquen.
- Las demás causas que, conforme a la normativa interna y al contrato formalizado, den lugar a la resolución del mismo.

En caso de resolución, CTIC Centro Tecnológico podrá exigir, en su caso, los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento, conforme a lo estipulado en los presentes pliegos y en el contrato.