

EXP20219025

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO/SERVICIO DE “NITRÓGENO LÍQUIDO, GASES TÉCNICOS Y MEZCLAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUT CATALÀ DE RECERCA DE L'AIGUA (ICRA)”.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1.- OBJETO DEL CONTRATO Y CÓDIGO CPV | 1 |
| 2.- PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN..... | 1 |
| 3.- PRESUPUESTO DE LICITACIÓN..... | 1 |
| 4.- PERIODO DE EJECUCIÓN..... | 2 |
| 5.- DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO / SUMINISTRO REQUERIDO Y ALCANCE. | 2 |
| 6.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN..... | 7 |
| 7.- INSTRUCCIONES PARA LA LICITACIÓN: PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO | 12 |
| 8.- INSTRUCCIONES DE CUMPLIMENTACIÓN Y DEVOLUCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA..... | 14 |
| 9.- RESUMEN DE DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR SOBRE ELECTRÓNICO Y PROPOSICIONES: "Oferta del licitador"..... | 18 |
| 10.- FACTURACIÓN Y PAGO..... | 19 |
| 11.- CONDICIONES ADICIONALES..... | 19 |
| 12.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN..... | 20 |
| 13.- ACREDITACIÓN DE LA APTITUD PARA CONTRATAR, SOLVENCIA TÉCNICA Y SOLVENCIA ECONÓMICA..... | 20 |
| APROBACIÓN DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS..... | 21 |
| ANEXO 1: | 22 |

1.- OBJETO DEL CONTRATO Y CÓDIGO CPV

El objeto de este contrato es establecer las bases y condiciones técnicas para la **contratación del servicio/suministro de nitrógeno líquido, gases técnicos y mezclas para el correcto funcionamiento de los laboratorios de investigación del Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA)** mediante procedimiento abierto simplificado abreviado, según las especificaciones que se recogen en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, así como en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

El Pliego de Cláusulas Administrativas y el Pliego de Prescripciones Técnicas, así como todos sus anexos, tendrán carácter contractual, que deberán ser firmados por el adjudicatario en el momento de la formalización del contrato.

Se ha contemplado la división por lotes. Conforme indica la LCSP, se trata de un procedimiento de adjudicación con dos lotes, uno para el nitrógeno líquido y otro para los gases técnicos y mezclas, detallados en el ANEXO 1 del presente pliego.

El importe de licitación está incluido en el apartado 3 del presente Pliego.

Código CPV (Common Procurement Vocabulary).

24100000-5 Gases

2.- PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN.

La adjudicación de la presente licitación se llevará a cabo mediante **procedimiento abierto simplificado abreviado**.

3.- PRESUPUESTO DE LICITACIÓN.

El presupuesto de licitación ha sido calculado a partir de la cotización del conjunto de productos solicitados, y considerando la estimación de gasto durante el periodo del contrato.

El presupuesto de licitación es de **41.898,00 €** (IVA no incluido) por 18 meses.

Lote 1: Nitrógeno líquido: **13.620,00 €** (IVA no incluido) por 18 meses.

Lote 2: Gases técnicos y mezclas: **28.278,00 €** (IVA no incluido) por 18 meses.

El importe indicado es el importe máximo de licitación impuestos no incluidos. Ambos lotes indican valores máximos de licitación. La contratación final vendrá determinada por los encargos que efectivamente ICRA realice aplicando los precios unitarios finalmente adjudicados.

Importe máximo de la licitación **41.898,00 €** (IVA no incluido) por 18 meses

4.- PERIODO DE EJECUCIÓN.

La vigencia de este contrato será desde su formalización, con la correspondiente firma del adjudicatario de la resolución de adjudicación, hasta el 31 de diciembre de 2022. El periodo estimado es de 18 meses.

Por tanto, NO están contempladas prórrogas del contrato motivo de esta licitación.

5.- DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO / SUMINISTRO REQUERIDO Y ALCANCE.

Teniendo en cuenta la naturaleza de las demandas de ICRA en materia de suministro de gases, la presente licitación se ha estructurado en dos lotes:

- Lote 1: Nitrógeno líquido
- Lote 2: Gases técnicos y mezclas

Así pues, el adjudicatario del procedimiento deberá cumplir los requisitos que a continuación se detallan.

5.1. Lote 1: Nitrógeno líquido

El objeto de este lote implica el suministro de nitrógeno líquido de una pureza mínima de 99,9990%.

Se estima un consumo anual de nitrógeno líquido 5.0 inferior a 20 Tn. Esta cantidad no supone un compromiso de compra, únicamente se trata de un dato orientativo para la elaboración del precio de licitación. Dicho esto, el consumo facturable siempre responderá a las necesidades reales.

Dicho producto deberá ser almacenado en un tanque criogénico fijo, ubicado en las instalaciones de ICRA.

El licitador deberá presentar su propuesta en lo que se refiere al coste de los siguientes conceptos, los cuales se detallan en el ANEXO 1 del presente documento:

- €/Tn de nitrógeno, valor que también debe incluir el transporte del nitrógeno
- alquiler del tanque mensual
- seguro del tanque mensual

El tanque será propiedad de la empresa suministradora. En caso de tenerse que cambiar el actual depósito ubicado en ICRA, el licitador adjudicatario del contrato deberá presentar un plan de instalación y asegurar el suministro del gas, por los medios que considere oportunos, des del día siguiente a la firma del contrato, garantizando en todo momento que ICRA no sufre una discontinuidad en el servicio.

La empresa se responsabilizará de los gastos de transporte e instalación del tanque criogénico, al igual que de las operaciones derivadas del mismo, incluyendo legalización, mantenimiento, averías y desinstalación, si se diera el caso. Asimismo, responderá ante sanciones en que se pudiera incurrir por incumplimiento de la normativa legal que regula esta materia.

El suministro del gas debe proporcionar flujos continuos con las presiones adecuadas a la instalación de ICRA.

Alternativamente, la configuración del tanque debe ser la apropiada para permitir la dispensación del nitrógeno líquido en recipientes de acero inoxidable (Dewar) o similar, sin que dicha operación tenga afectación a la instalación general.

5.2. Lote 2: Gases técnicos y mezclas

En lo que a gases técnicos se refiere, ICRA contempla dos escenarios de consumo. Por un lado, se sitúa un grupo de gases que se requieren de forma regular y que, generalmente, se sitúan en cubierta del edificio y, por otro lado, se encuentran determinadas botellas de gases puros y/o mezclas, la solicitud o cancelación de los cuales se supeditan a la ejecución de determinados proyectos de investigación.

Cada gas tiene características propias que los distingue del resto en términos de origen, aplicación, composición y especificaciones. La presión, volumen, pureza y el caudal son factores clave que deben tenerse en cuenta para determinar la forma de suministro de gas más adecuado para ICRA.

El licitador debe aportar la documentación necesaria para garantizar el suministro de **todos** los productos solicitados, es decir, características técnicas, tipos de envases, válvulas, frases de riesgo, presión de llenado, etc. Los gases técnicos y mezclas requeridos se recogen en el ANEXO 1. Este listado de gases no exime al adjudicatario a proporcionar otros productos adicionales que ICRA tuviera necesidad de contratar en un futuro.

En el ANEXO 1, aparte de indicarse los distintos conceptos, también se incluyen las purezas, impurezas, coste máximo de licitación y estimación de botellas consumidas por anualidad. Las cantidades indicadas no presuponen una obligación de compra, sino que se han consignado las unidades suficientes para cubrir episodios de elevada demanda, siendo el consumo efectivamente solicitado por ICRA el objeto de facturación.

En la oferta económica que aportará el licitador, se deberá reflejar:

- el importe de cada una de las botellas enumeradas, ya sean gases técnicos como mezclas. Se indicará el coste total, es decir, el precio incluirá los siguientes conceptos:
 - o el importe del gas
 - o Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR)
 - o y el servicio de distribución
- el coste anual por botella en concepto de alquiler, teniendo en cuenta el número real de botellas y días de permanencia en ICRA

Será responsabilidad del adjudicatario asegurar el suministro solicitado por ICRA, que las botellas cumplan con todos los reglamentos e instrucciones que les sean de aplicación, así como con toda la legislación vigente. Igualmente deberá certificar que las botellas ofertadas sean compatibles con la instalación y se encuentran en perfecto estado.

Una vez firmado el contrato, el adjudicatario resultante deberá presentar un plan de suministro de los productos solicitados por ICRA para asegurar su abastecimiento ininterrumpido y sin que dicha operación tenga una afectación en las infraestructuras y/u operatividad del centro.

Otros aspectos técnicos de debido cumplimiento son:

- La presión de llenado de las botellas de gases comprimidos debe ser la indicada.
- El licitador debe contar con las certificaciones pertinentes que le habilite para el mantenimiento de los recipientes suministrados.
- Se debe asegurar la trazabilidad de las botellas suministradas.

5.3. Condiciones generales del plan de servicio (aplicable a los 2 lotes)

El adjudicatario estará obligado a garantizar, sin interrupción, el abastecimiento de gases comprimidos y líquidos criogénicos (nitrógeno) a lo largo de la vigencia del contrato, en las cantidades que sean necesarias y se compromete a mantener unas existencias mínimas que aseguren una adecuada continuidad del abastecimiento de ICRA.

El adjudicatario deberá cumplir con lo previsto en el Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, modificado por el Real Decreto 105/2010, de 5 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y las sus instrucciones técnicas complementarias, y con el Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo y otros sobre seguridad e higiene que sean de aplicación.

Además, deberá garantizar por escrito que el gas que suministra cumple al menos todas las normas de seguridad y cualidades que establece las normativas citadas anteriormente.

El adjudicatario se responsabilizará de las operaciones de descarga en las instalaciones, y del cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en el Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, y en el ADR relativas a la carga / descarga de las mercancías peligrosas objetos de este contrato y de las operaciones necesarias para llevarlas a cabo en las instalaciones de ICRA.

El adjudicatario deberá hacer entrega, de acuerdo con la legislación de riesgos laborales, de toda la información de seguridad necesaria para la correcta utilización de los envases, así como las medidas de prevención adicionales que pudieran ser de aplicación. Asimismo, facilitará las instrucciones de uso y mantenimiento imprescindibles, analizando la situación de las instalaciones de gases, e identificando los lugares y puntos de almacenamiento y servicio, y controlando periódicamente su estado, evolución y consumo.

a) Solicitud de producto y plazos de entrega

El suministro de gases técnicos y el llenado de tanque de nitrógeno líquido se realizarán, en horario laboral, de lunes a viernes, previa solicitud mediante pedido a través de alguna de las siguientes vías:

- Telefónica

- Correo electrónico
- Soporte web facilitado por la empresa adjudicataria.

El adjudicatario del contrato, mediante reunión presencial en las instalaciones de ICRA o telemática, a instancia de ICRA, será informado de la modalidad de formalización de pedidos y todas aquellas consideraciones necesarias para la correcta realización de los suministros.

Cualquiera que sea la opción seleccionada, los albaranes de los productos solicitados deberán contener el número de pedido facilitado por ICRA en el momento del suministro para asegurar la trazabilidad de la operación.

Se definirán tantas cuentas cliente como ICRA considere oportuno para una mejor gestión de los pedidos en función de las necesidades de los usuarios.

Una vez cursado el pedido, el plazo de entrega será, como máximo, de **72h**. El incumplimiento de esta cláusula podrá implicar la aplicación de una penalización del 5% del importe en la correspondiente factura por cada día hábil adicional.

En caso de que no se disponga del producto de la calidad requerida, se entregará el mismo producto con una calidad superior, sin coste adicional para el centro.

Salvo acuerdo previo de un plazo específico, las mezclas de gases se suministrarán en un término máximo de 3 a 5 semanas.

b) Condiciones de la entrega

Los gases técnicos y nitrógeno líquido que lleguen a los puestos de trabajo deben estar exentos de contaminaciones que puedan ocasionarse durante el proceso de gasificación, especialmente con respecto a la humedad, aceite y partículas.

Los gases deben ser magnéticamente limpios (exentos de impurezas de óxido).

Los productos solicitados deberán entregarse en la **dependencia** (central de gases ubicada en cubierta del edificio ICRA, tanque, laboratorio, etc.) designada por ICRA. Es decir, el adjudicatario deberá transportar las botellas o el nitrógeno líquido hasta el lugar de almacenamiento o punto de consumo que indique el ICRA, utilizando los medios adecuados que eviten el deterioro de las infraestructuras del centro.

Por lo que respecta a las botellas de gases comprimidos, el adjudicatario realizará, bajo su responsabilidad, el servicio de entrega, bloqueo, recogida y desplazamiento de los envases hasta cualquiera de las ubicaciones de ICRA.

c) Titularidad de los envases/tanque y su conservación

Los envases metálicos para el transporte de gases comprimidos al igual que el tanque de nitrógeno líquido serán propiedad del adjudicatario del lote en cuestión, el cual velará por su mantenimiento y el correcto estado de conservación y funcionamiento, responsabilizándose de la totalidad de las revisiones e inspecciones reglamentarias correspondientes.

Durante la vigencia del contrato, el adjudicatario realizará, de forma periódica, la revisión y el mantenimiento técnico-legal de los envases y/o instalación criogénica, según el lote adjudicado. Dichas operaciones serán comunicadas a ICRA con la suficiente antelación. Cualquier inspección, revisión, reparación o prueba periódica de cumplimiento obligatorio que, según la normativa vigente, se deba aplicar será responsabilidad del adjudicatario, sin cargo por el centro. Toda intervención deberá ir acompañada con el informe correspondiente.

Las botellas de los gases técnicos deberán estar en buen estado y limpias, y podrán ser rechazadas si comprometen la seguridad o higiene de los usuarios o de las instalaciones. En estos casos, el adjudicatario procederá a su sustitución sin coste adicional.

ICRA se hará responsable de la custodia de los envases, respondiendo en caso de pérdida.

El adjudicatario no podrá realizar ningún cargo por la retención de envases en poder de ICRA.

d) Incidencias

En caso de que, por error, se suministren gases con una pureza inferior a la estipulada, el adjudicatario sustituirá en un máximo de 24h los envases afectados, sin coste para ICRA y se hará cargo de los gastos de descontaminación de la instalación correspondiente. Asimismo, asumirá los gastos de la reparación o de sustitución de la instrumentación que haya podido resultar afectada.

e) Formación

Dentro del compromiso de ICRA para un correcto conocimiento de las características de los productos suministrados, se requerirá al adjudicatario la programación de, como mínimo, **una sesión** formativa dirigida a los técnicos y usuarios de las instalaciones de gases y líquidos criogénicos, en la que se deberán tratar los siguientes aspectos:

- Descripción y manejo de las instalaciones de gases y líquidos criogénicos.
- Funcionamiento del tanque.
- Almacenamiento, manipulación y conexión de envases.
- Normativas de seguridad, códigos de las botellas, etc.
- Otros temas de interés relacionados (novedades, fichas de productos, etc.)

Estas sesiones de formación serán sin coste para ICRA.

La fecha de realización de la sesión de formación será consensuada atendiendo las necesidades de ICRA.

f) Interlocución

La empresa adjudicataria deberá designar dos interlocutores de contacto que cumplan con los requisitos que se detallan:

- **Perfil 1:** Responsable técnico/comercial que será el responsable del contrato y debe poseer:
 - o una experiencia técnica mínima de 5 años
 - o y una vinculación con la empresa no inferior a 3 años.
- **Perfil 2:** Responsable de facturación que debe poseer:
 - o una experiencia técnica mínima de 3 años
 - o y una vinculación con la empresa no inferior a 3 años.

ICRA se reserva el derecho de cambiar de interlocutor en caso de no satisfacción motivada por la calidad de sus tareas.

Se considera imperativo que los responsables arriba indicados no tan solo atesoren la capacidad técnica y experiencias requeridas, sino que también garanticen el debido conocimiento de los procedimientos internos de gestión de la empresa licitadora, por eso se considera necesario que ambos responsables dispongan de una antigüedad mínima de 3 años en la empresa licitadora.

La empresa licitadora podrá disponer otros interlocutores que actúen de colaboradores de los anteriores, pero, en cualquier caso, a requerimiento de ICRA, los responsables correspondientes deberán responder a ICRA en un plazo siempre inferior a 24 h, excepto en situaciones de urgencia en las cuales el plazo deberá ajustarse a la urgencia concreta.

Las características anteriores deberán certificarse adecuadamente en el momento de presentar la documentación requerida al licitador con mayor puntuación que ha resultado preadjudicatario, y el incumplimiento de alguna de ellas será causa de exclusión de la propuesta del licitador.

6.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

Los licitadores deberán ajustarse a los requerimientos técnicos dispuestos en el apartado 5 del presente Pliego, así como a los anexos relacionados.

Al tratarse de un procedimiento Abierto Simplificado Abreviado, todos los criterios de adjudicación serán evaluables mediante la aplicación de fórmulas.

El contrato por lote será adjudicado al licitador que presente la puntuación más alta en relación con los criterios expresados a continuación y respecto a una base de cálculo máxima de 100 puntos.

Según el lote a licitar, se aplicarán los criterios que correspondan, según lo siguiente:

6.1. Criterios de adjudicación del Lote 1: Nitrógeno líquido

Se utilizarán cinco factores como criterios de adjudicación.

- a) Oferta económica (50 puntos)
- b) Tiempo de entrega (20 puntos)
- c) Acreditación del cumplimiento de las normas de garantía de la calidad y gestión medioambiental (10 puntos)
- d) Cursos extra (10 puntos)
- e) Sistema de gestión on-line del tanque (10 puntos)

a) Oferta económica: 50 puntos.

La puntuación basada en el importe de licitación se calculará en base a la siguiente fórmula:

$$P_1 = \frac{Of_b}{Of_x} \times 50$$

P₁.- Puntuación obtenida por el licitador

Of_b.- Oferta más baja

Of_x.- Oferta del licitador

El importe total, únicamente a efectos de cálculo de la puntuación se realizará, multiplicando el precio unitario ofrecido por el licitador multiplicado por la base de cálculo de la estimación de necesidad ICRA y siendo los importes máximos permitidos para cada artículo los indicados en la misma tabla.

Las propuestas que impliquen precios unitarios superiores a los valores expresados en la tabla serán excluidas de esta licitación.

b) Tiempo de entrega: 20 puntos.

Tal y como se ha indicado en el apartado 5.3. Condiciones generales del plan de servicio, el llenado del tanque se deberá realizar, como máximo, dentro de las **72 horas** posteriores a la solicitud del servicio. Una mejora en el criterio de entrega se valorará de la siguiente forma:

| Criterio | Puntuación máxima | Opciones | Valoración |
|-------------------|-------------------|------------------------------|------------|
| Tiempo de entrega | 20 puntos | 48 h ≥ Tiempo entrega ≤ 72 h | 0 |
| | | 24 h ≥ Tiempo entrega < 48 h | 10 |
| | | Tiempo entrega < 24 h | 20 |

$P_2 = n^{\circ}$ de puntos según opciones

P₂.- Puntuación obtenida por el licitador

c) Acreditación del cumplimiento de las normas de garantía de la calidad y gestión medioambiental: 10 puntos.

Se valorará toda empresa que pueda acreditar la implantación de un sistema de gestión de la calidad mediante la presentación de las certificaciones ISO 9001 con alcance a suministro de nitrógeno líquido, así como ISO 17025, ISO 14001, EMAS, o similares, expedidos por organismos acreditados de la Unión Europea.

| Criterio | Puntuación máxima | Opciones | Valoración |
|---|-------------------|-------------------|------------|
| Garantía de la calidad y gestión medioambiental | 10 puntos | 0 certificación | 0 |
| | | 1 certificación | 5 |
| | | 2 certificaciones | 10 |

$P_3 = n^{\circ}$ de puntos según opciones

P₃.- Puntuación obtenida por el licitador

d) Cursos extra: 10 puntos.

Según lo especificado en el apartado 5.3. Condiciones generales del plan de servicio, el licitador deberá ofrecer como mínimo una sesión formativa durante la vigencia del contrato. No obstante, para asegurar que todo usuario ICRA dispone de la información necesaria en materia de nitrógeno líquido, se valorará la programación de cursos extra durante el periodo establecido para flexibilizar la asistencia de los interesados. El temario impartido se consensuará según los requerimientos de ICRA y se facilitará todo aquel material que sea necesario para un mejor aprendizaje del usuario.

| Criterio | Puntuación máxima | Opciones | Valoración |
|----------------------|-------------------|----------------|------------|
| Cursos extra por año | 10 puntos | 0 cursos extra | 0 |
| | | 1 curso extra | 5 |
| | | 2 cursos extra | 10 |

$P_4 = n^{\circ}$ de puntos según opciones

P₄.- Puntuación obtenida por el licitador

e) Sistema de gestión on-line del tanque: 10 puntos.

Para un mejor control del nivel y consumo del nitrógeno líquido, se valorará con un total de 10 puntos aquella propuesta que incluya un sistema de gestión on-line del tanque. Dicho dispositivo será instalado por el adjudicatario y permitirá consultar, de forma segura, vía Internet el estado del tanque, historial de recargas, pedidos, etc.

| Criterio | Puntuación máxima | Opciones | Valoración |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------------|------------|
| Sistema de gestión on-line del tanque | 10 puntos | No sistema de gestión | 0 |
| | | Sí sistema de gestión | 10 |

$$P_5 = n^{\circ} \text{ de puntos según opciones}$$

P₅.- Puntuación obtenida por el licitador

La Puntuación total (P_t) se calculará a partir de la suma de los criterios de valoración, Oferta económica (P_1), Tiempo de entrega (P_2), Certificaciones de garantía de la calidad y gestión medioambiental (P_3), Cursos extra por año (P_4) y Sistema de gestión on-line del tanque (P_5).

$$P_t = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5$$

6.2. Criterios de adjudicación del Lote 2: Gases técnicos y mezclas

Se utilizarán cuatro factores como criterios de adjudicación.

- a) Oferta económica (50 puntos)
- b) Tiempo de entrega (25 puntos)
- c) Acreditación del cumplimiento de las normas de garantía de la calidad y gestión medioambiental (15 puntos)
- d) Cursos extra (10 puntos)

a) Oferta económica: 50 puntos.

La puntuación basada en el importe de licitación se calculará en base a la siguiente fórmula:

$$P_1 = \frac{Of_b}{Of_x} \times 50$$

P₁.- Puntuación obtenida por el licitador

Of_b.- Oferta más baja

Of_x.- Oferta del licitador

El importe total, únicamente a efectos de cálculo de la puntuación se realizará, multiplicando el precio unitario ofrecido por el licitador multiplicado por la base de cálculo de la estimación de necesidad ICRA y siendo los importes máximos permitidos para cada artículo los indicados en la misma tabla.

Las propuestas que impliquen precios unitarios superiores a los valores expresados en la tabla serán excluidas de esta licitación.

b) Tiempo de entrega: 25 puntos.

Tal y como se ha indicado en el apartado 5.3. Condiciones generales del plan de servicio, el suministro de gases técnicos se deberá realizar, como máximo, dentro de las **72 horas** posteriores a la solicitud del servicio. Se aceptarán plazos mayores en el caso de la petición de mezclas (máximo 5 semanas). Una mejora en el criterio de entrega se valorará de la siguiente forma:

| Criterio | Puntuación máxima | Opciones | Valoración |
|---|-------------------|------------------------------|------------|
| Tiempo de entrega gases técnicos <i>(no mezclas)</i> | 25 puntos | 48 h ≥ Tiempo entrega ≤ 72 h | 0 |
| | | 24 h ≥ Tiempo entrega < 48 h | 10 |
| | | Tiempo entrega < 24 h | 25 |

$$P_2 = \text{n}^\circ \text{ de puntos según opciones}$$

P₂.- Puntuación obtenida por el licitador

c) Acreditación del cumplimiento de las normas de garantía de la calidad y gestión medioambiental: 15 puntos.

Se valorará toda empresa que pueda acreditar la implantación de un sistema de gestión de la calidad mediante la presentación de las certificaciones ISO 9001 en envasado y distribución de gases especiales como de mezclas, así como ISO 17025, ISO 14001, EMAS, o similares, expedidos por organismos acreditados de la Unión Europea.

| Criterio | Puntuación máxima | Opciones | Valoración |
|---|-------------------|-------------------|------------|
| Garantía de la calidad y gestión medioambiental | 15 puntos | 0 certificación | 0 |
| | | 1 certificación | 10 |
| | | 2 certificaciones | 15 |

$$P_3 = n^{\circ} \text{ de puntos según opciones}$$

P₃.- Puntuación obtenida por el licitador

d) Cursos extra: 10 puntos.

Según lo especificado en el apartado 5.3. Condiciones generales del plan de servicio, el licitador deberá ofrecer como mínimo una sesión formativa durante la vigencia del contrato. No obstante, para asegurar que todo usuario ICRA dispone de la información necesaria en materia de gases técnicos y mezclas, se valorará la programación de cursos extra durante el periodo establecido para flexibilizar la asistencia de los interesados. El temario impartido se consensuará según los requerimientos de ICRA y se facilitará todo aquel material que sea necesario para un mejor aprendizaje del usuario.

| Criterio | Puntuación máxima | Opciones | Valoración |
|----------------------|-------------------|----------------|------------|
| Cursos extra por año | 10 puntos | 0 cursos extra | 0 |
| | | 1 cursos extra | 5 |
| | | 2 curso extra | 10 |

$$P_4 = n^{\circ} \text{ de puntos según opciones}$$

P₄.- Puntuación obtenida por el licitador

La Puntuación total (P_t) se calculará a partir de la suma de los criterios de valoración, Oferta económica (P_1), Tiempo de entrega (P_2), Certificaciones de garantía de la calidad y gestión medioambiental (P_3) y Cursos extra por año (P_4).

$$P_t = P_1 + P_2 + P_3 + P_4$$

7.- INSTRUCCIONES PARA LA LICITACIÓN: PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO

La adjudicación de la presente licitación se llevará a cabo mediante **procedimiento abierto simplificado abreviado**.

Esta licitación es dinamizada por el procedimiento **abierto simplificado abreviado**.

Las fases de la licitación serán las siguientes:

- a. Se publicará el anuncio de licitación en la Plataforma Electrónica de Contratación Pública, a la cual los licitadores interesados podrán presentar solicitud de participación.
- b. Los licitadores deberán aportar, por sobre electrónico, la documentación requerida, tal como se detalla en estos pliegos de prescripciones técnicas (PPT) y en las Pliegos de cláusulas administrativas particulares (PCAP) de esta licitación de acuerdo a los plazos indicados en el anuncio de esta licitación.
- c. Se procederá a la apertura del sobre único.
- d. El órgano de contratación evaluará la documentación del sobre único.
- e. Si fuera necesario para acreditar su capacidad y solvencia, el órgano de contratación requerirá a los licitadores información, proporcionando en cualquier caso un plazo de 5 días naturales para su presentación contados a partir del día siguiente al requerimiento de la misma.
- f. Una vez la documentación del sobre único haya sido convenientemente validada el órgano de contratación, en su caso a través de la mesa de contratación y/o a través del servicio técnico, procederá a la valoración de las ofertas presentadas.
- g. La mesa de contratación verificará que las ofertas se ajustan a los requisitos mínimos, y que cumplen todos los requisitos establecidos en el pliego; valorará las mismas con arreglo a los criterios de adjudicación.

El licitador que obtenga la puntuación más elevada siguiendo el sistema de puntuación indicado en el apartado correspondiente de este pliego de prescripciones técnicas será el adjudicatario.
- h. La mesa de contratación elevará la correspondiente propuesta; y el órgano de contratación procederá a adjudicar el contrato.
- i. El órgano de contratación aceptará si procede la propuesta de la mesa de contratación y requerirá al licitador con mayor puntuación la presentación de la documentación acreditativa de capacidad para contratar, y solvencia cuando proceda, que deberá ser presentada en el plazo de 7 días hábiles.
- j. Se informará a todos los licitadores de la propuesta de adjudicación.
- k. Adjudicación (si procede) por parte del órgano de contratación que será realizada en los 5 días hábiles desde la recepción de la documentación.
- l. Publicación de la adjudicación que será en los 15 días hábiles posteriores a la fecha de adjudicación.
- m. Formalización del contrato, que será en los 15 días hábiles siguientes a la publicación de la adjudicación en la PSCP.

8.- INSTRUCCIONES DE CUMPLIMENTACIÓN Y DEVOLUCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA.

La presentación de propuestas al presente concurso se realizará a través de la Plataforma de Contratación (en adelante PSCP), mediante SOBRE ELECTRÓNICO.

Las empresas licitadoras deberán presentar la siguiente documentación para los lotes a los que pretendan licitar.

El contenido del SOBRE ÚNICO es de CINCO documentos:

- (A) Documento Europeo único de contratación (DEUC).
- (B) Oferta licitador (Lote 1 o Lote 2)
- (C) Anexo 1 PCAP con la oferta económica
- (D) Anexo 4 PCAP con la declaración responsable de sumisión a la normativa de protección de datos.

(A) El Documento Europeo Único de Contratación (DEUC) o European Single Procurement Document (ESPD) deberá ser rellenado siguiendo las indicaciones del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) de esta licitación.

Las instrucciones y modelo pueden encontrarse en el siguiente enlace:

<https://visor.registrodelicitadores.gob.es/espd-web/filter?lang=es>

https://ec.europa.eu/growth/single-market/public-procurement/e-procurement/espd_en#1

(B) Oferta Licitador

En la Plataforma de Contratación se encontrará el documento a descargar denominado "(B) Oferta Licitador".

Hay un documento de Oferta Licitador para cada uno de los lotes:

Oferta Licitador (Lote 1)

Oferta Licitador (Lote 2)

Dicho documento deberá cumplimentarse con la oferta para el lote que la empresa desee presentar: lote 1, lote 2 o ambos.

Deberá ser devuelto en el **mismo formato (Excel)**.

Este documento consta de **tres** pestañas.

En la correspondiente a **CRITERIO PRECIO** se deberán consignar los precios ofertados por el licitador para cada uno de los ítems descritos.

El importe total, únicamente a efectos de cálculo de la puntuación se realizará, multiplicando el precio unitario ofrecido por el licitador multiplicado por la base de cálculo de la estimación de necesidad ICRA y siendo los importes máximos permitidos para cada artículo los indicados en la misma tabla.

Las propuestas que impliquen precios unitarios superiores a los valores expresados en la tabla serán excluidas de esta licitación.

En la pestaña correspondiente a **CRITERIOS POR FÓRMULA** se deberán consignar los valores para proceder al cálculo de la puntuación. Recordar que en el apartado de oferta económica deberá copiarse el resultado con el importe total de la licitación que ha resultado en la pestaña CRITERIO PRECIO.

En la pestaña indicada como **PREMISAS PERSONAL** se deberá consignar la información requerida en estos pliegos para acreditar los aspectos requeridos en relación al equipo humano.

(C) Anexo 1 del PCAP con la oferta económica

El anexo 1 que puede encontrarse en el PCAP deberá ser rellenado y firmado por el licitador y ser adjuntado en el correspondiente apartado del sobre electrónico.

(D) Anexo 4 del PCAP con la declaración responsable de sumisión a la normativa de protección de datos.

El anexo 4 que puede encontrarse en el PCAP deberá ser rellenado y firmado por el licitador y ser adjuntado en el correspondiente apartado del sobre electrónico.

Los documentos, debidamente cumplimentados según las indicaciones anteriores, deberán subirse a la Plataforma de Contratación.

No se aceptará el envío de correos electrónicos para resolución de posibles dudas. Todas las consultas, así como el intercambio de información deberá ser llevado a cabo a través de las herramientas de consulta de la Plataforma de Contratación.

Al ser esta licitación por procedimiento abierto simplificado abreviado, se trata de licitación por sobre único.

Las empresas licitadoras, deben presentar la documentación que conforme sus ofertas en un único sobre, mediante la herramienta de Sobre Digital accesible en el anuncio de la PSCP para esta licitación.

El plazo de presentación finalizará en la fecha límite para la presentación de ofertas, tal como se indica en el PCAP de esta licitación.

Una vez accedan a la herramienta web de sobre Digital, las empresas licitadoras deberán rellenar un formulario para darse de alta en la herramienta y, a continuación, recibirán un

mensaje, el /los correo/s electrónico/s indicado / s en este formulario de alta, de activación de la oferta.

Las direcciones de correo electrónico que las empresas licitadoras indiquen en el formulario de inscripción de la herramienta de Sobre Digital, que serán las utilizadas para enviar correos electrónicos relacionados con el uso de la herramienta de Sobre Digital, deben ser las mismas que las que designen en su DEUC (Documento europeo único de contratación) para recibir los avisos de notificaciones y comunicaciones.

Las empresas licitadoras deberán conservar el correo electrónico de activación de la oferta, dado que el enlace que se contiene en el mensaje de activación es el acceso exclusivo de que dispondrán para presentar sus ofertas a través de la herramienta de Sobre Digital.

Accediendo al espacio web de presentación de ofertas las empresas licitadoras deberán preparar toda la documentación requerida y adjuntar en formato electrónico en el sobre o sobres correspondientes (como corresponda en cada caso).

Las empresas licitadoras pueden preparar y enviar esta documentación de forma escalonada, antes de hacer la presentación de la oferta.

Para poder iniciar el envío de la documentación, cuando proceda la herramienta requerirá a las empresas licitadoras que introduzcan una palabra clave para cada sobre con documentación cifrada.

Con esta palabra clave se cifrará, en el momento del envío de las ofertas, la documentación.

Asimismo, el descifrado de los documentos de las ofertas se realiza mediante la misma palabra clave, la cual deben custodiar las empresas licitadoras.

Hay que tener en cuenta la importancia de custodiar correctamente ésta o estas claves (pueden ser la misma para todos los sobres o diferentes para cada uno de ellos), ya que sólo las empresas licitadoras tienen (la herramienta de Sobre Digital no guarda ni recuerda las contraseñas introducidas) y son imprescindibles para el descifrado de las ofertas y, por tanto, para el acceso a su contenido.

La Administración pedirá a las empresas licitadoras, mediante el correo electrónico señalado en el formulario de inscripción a la oferta de la herramienta de Sobre Digital, que accedan a la herramienta web de Sobre Digital para introducir sus palabras clave en el momento que corresponda.

Cuando las empresas licitadoras introduzcan las palabras clave se iniciará el proceso de descifrado de la documentación, que se encontrará guardada en un espacio virtual securizado que garantiza la inaccesibilidad a la documentación antes, en su caso, de la constitución de la Mesa y del acto de apertura de los sobres, en la fecha y hora establecidas.

Las empresas licitadoras deben introducir en todo caso la palabra clave antes de la apertura del primer sobre cifrado.

En caso de que alguna empresa licitadora no introduzca la palabra clave, no se podrá acceder al contenido del sobre cifrado. Así, dado que la presentación de ofertas a través de la herramienta de Sobre Digital se basa en el cifrado de la documentación y requiere

necesariamente la introducción por parte de las empresas licitadoras de la /s palabra /s clave, que sólo ellas custodian durante todo el proceso, para poder acceder al contenido cifrado de los sobres, no se podrá efectuar la valoración de la documentación de su oferta que no se pueda descifrar por no haber introducido la empresa la palabra clave.

Una vez cumplimentada toda la documentación de la oferta y adjuntados los documentos que la conforman, se hará la presentación propiamente dicha de la oferta. A partir del momento en que la oferta se haya presentado, ya no se podrá modificar la documentación enviada.

En caso de fallo técnico que imposibilite el uso de la herramienta de Sobre Digital el último día de presentación de las proposiciones, el órgano de contratación podrá ampliar el plazo de presentación de las mismas el tiempo que se considere imprescindible, modificando el plazo de presentación de ofertas; publicando en la Plataforma de Servicios de Contratación Pública la enmienda correspondiente; y, adicionalmente, comunicando el cambio de fecha a todas las empresas que hubieran activado oferta.

Puede encontrar material de apoyo sobre cómo preparar una oferta mediante la herramienta de sobre digital en el apartado de "Licitación electrónica" de la Plataforma de Servicios de Contratación Pública, en la dirección web:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_sobre/AppJava/views/ajuda/empreses/index.xhtml?set-locale=ca_ES

Las ofertas presentadas deben estar libres de virus informáticos y de cualquier tipo de programa o código dañino, ya que en ningún caso se pueden abrir los documentos afectados por un virus con las herramientas corporativas de la Generalitat de Cataluña. Así, es obligación de las empresas contratistas pasar los documentos por un antivirus y, en caso de llegar documentos de sus ofertas con virus, será responsabilidad de ellas que ICRA no pueda acceder al contenido de los mismos.

En caso de que algún documento presentado por las empresas licitadoras esté dañado, en blanco o sea ilegible o esté afectado por algún virus informático, la Mesa de contratación valorará, en función de cuál sea la documentación afectada, las consecuencias jurídicas respecto de la participación de esta empresa en el procedimiento, que hayan de derivarse de la imposibilidad de acceder al contenido de alguno de los documentos de la oferta. En caso de tratarse de documentos imprescindibles para conocer o valorar la oferta, la mesa podrá acordar la exclusión de la empresa.

Las especificaciones técnicas necesarias para la presentación electrónica de ofertas se encuentran disponibles en el apartado de "Licitación electrónica" de la Plataforma de Servicios de Contratación Pública, en la dirección web:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_sobre/AppJava/views/ajuda/empreses/index.xhtml?set-locale=ca_ES

Las personas interesadas en el procedimiento de licitación también pueden dirigirse al órgano de contratación por solicitar aclaraciones de lo establecido en los pliegos o el resto de documentación, a través del apartado de preguntas y respuestas del tablero de avisos del

espacio virtual de la licitación. Estas preguntas y respuestas serán públicas y accesibles a través del panel mencionado, residenciado en el perfil de contratante de ICRA.

Las proposiciones son secretas y su presentación supone la aceptación incondicionada por parte de la empresa licitadora del contenido del presente pliego, así como del pliego de prescripciones técnicas, así como la autorización a la mesa y al órgano de contratación para consultar los datos que recogen el Registro Electrónico de empresas de la Generalitat de Cataluña o el Registro oficial de licitadores y empresas clasificadas del sector público, o las listas oficiales de operadores económicos de un Estado miembro de la Unión Europea.

Cada empresa licitadora no puede presentar más de una proposición. Tampoco podrá suscribir ninguna propuesta en UTE con otros si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una unión temporal. La infracción de estas normas dará lugar a la no admisión de todas las propuestas por él suscritas.

9.- RESUMEN DE DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR SOBRE ELECTRÓNICO Y PROPOSICIONES: “Oferta del licitador”.

En la Plataforma de Contratación se encontrará el documento a descargar denominado **(B)“Oferta Licitador”**.

Hay un documento de Oferta Licitador para cada uno de los lotes:

Oferta Licitador (Lote 1)

Oferta Licitador (Lote 2)

Dicho documento deberá cumplimentarse con la oferta para el lote que la empresa desee presentar: lote 1, lote 2 o ambos.

Deberá ser devuelto en el **mismo formato (Excel)**.

Este documento consta de **tres** pestañas.

En la correspondiente a **CRITERIO PRECIO** se deberán consignar los precios ofertados por el licitador para cada uno de los ítems descritos.

El importe total, únicamente a efectos de cálculo de la puntuación se realizará, multiplicando el precio unitario ofrecido por el licitador multiplicado por la base de cálculo de la estimación de necesidad ICRA y siendo los importes máximos permitidos para cada artículo los indicados en la misma tabla.

Las propuestas que impliquen precios unitarios superiores a los valores expresados en la tabla serán excluidas de esta licitación.

En la pestaña correspondiente a **CRITERIOS POR FÓRMULA** se deberán consignar los valores para proceder al cálculo de la puntuación. Recordar que en el apartado de oferta

económica deberá copiarse el resultado con el importe total de la licitación que ha resultado en la pestaña CRITERIO PRECIO.

En la pestaña indicada como **PREMISAS PERSONAL** se deberá consignar la información requerida en estos pliegos para acreditar los aspectos requeridos en relación al equipo humano.

Remarcar que también deberá adjuntarse cumplimentado y firmado el **(A) DEUC** y los documentos **(C) ANEXO 1** del modelo de oferta económica y el documento **(D) ANEXO 4** con la declaración responsable de sumisión a la normativa de protección de datos del Pliego de Cláusulas Administrativas.

10.- FACTURACIÓN Y PAGO.

La facturación del servicio por parte del adjudicatario se realizará una vez finalizado el servicio, entregado este a ICRA y una vez ICRA haya validado el correspondiente entregable.

La facturación se realizará por factura electrónica. ICRA realizará la validación de las facturas previo pago de las mismas.

La forma de pago será por transferencia bancaria.

El pago de la factura será una vez la misma haya sido registrada y conformada por parte de ICRA.

La conformación de la factura por parte de ICRA será a 30 días de la fecha de registro de descarga de la misma en la Plataforma de recepción de facturas electrónicas o de recepción de la factura.

Una vez validada la factura por ICRA, se procederá al pago que será por transferencia bancaria a 30 días de la fecha de conformación de la factura por parte de ICRA (siendo el día de pago el día 10 o 25 de cada mes).

11.- CONDICIONES ADICIONALES.

Además, el adjudicatario deberá cumplir con las estipulaciones de los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares; su incumplimiento, se estará a las penalidades que puedan prever dichas cláusulas o, en su defecto, las reflejadas en la Ley de Contratos del Sector Público vigente.

Asimismo, en el Pliego de Cláusulas administrativas particulares de este procedimiento, se establecen los requisitos para la participación de licitadores no inscritos en RELI, ROLECE o equivalente.

Pese a tratarse de un procedimiento abierto simplificado, atendiendo a la recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa y con el objetivo de ampliar la competencia y la concurrencia, de manera excepcional para este procedimiento se permite la licitación por parte de entidades que no estén inscritas en registros oficiales como RELI o ROLECE.

Los licitadores que sean propuestos como adjudicatarios deberán aportar certificado de disponer de póliza de responsabilidad civil por la actividad realizada con una cobertura no inferior a 300.000,00 €.

12.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN.

Atendiendo a la legislación vigente en lo que respecta a condiciones especiales de ejecución de contrato, a continuación, se enumeran las consideraciones medioambientales de estricto cumplimiento por parte de los licitadores.

El contratista deberá incorporar innovaciones tecnológicas y/o ambientales que minimicen la huella de carbono y que realicen un uso responsable de los recursos naturales.

Los procedimientos aplicados causarán el menor impacto ambiental, priorizando la reducción de emisión de gases de efecto invernadero (y otras emisiones a la atmósfera) y una gestión más sostenible del agua.

Se deberá minimizar la generación de residuos durante la ejecución del servicio. Los posibles residuos producidos se gestionarán de acuerdo con la normativa en vigor.

Esta condición especial de ejecución tiene la característica de obligatoriedad en la fase de cumplimiento de contrato y, su incumplimiento o cumplimiento defectuoso podría ser causa de resolución del contrato o, en su caso, reclamación por dicho incumplimiento.

Esta condición especial de ejecución tiene la característica de obligatoriedad en la fase de cumplimiento de contrato y, su incumplimiento o cumplimiento defectuoso podría ser causa de resolución del contrato o, en su caso, reclamación por dicho incumplimiento.

13.- ACREDITACIÓN DE LA APTITUD PARA CONTRATAR, SOLVENCIA TÉCNICA Y SOLVENCIA ECONÓMICA.

Una vez que la mesa de contratación haya revisado la documentación inicial presentada por su empresa, haya emitido una evaluación favorable y haya determinado que su empresa es el licitador que ha presentado la propuesta con mejor relación calidad-precio y por tanto con puntuación más alta según los criterios indicados en los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) y Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) de este procedimiento, para poder proceder a proponerlo como adjudicatario de este proceso será necesario acreditar la aptitud para contratar, así como la solvencia empresarial y técnica.

Y por tanto se le requerirá que, en el plazo de 7 días hábiles contados a partir de la fecha de envío de la notificación de requerimiento de documentación, aporte la siguiente documentación:

Para acreditar la **Aptitud para contratar**:

- Certificado del representante legal de inscripción en el RELI o ROLECE incluyendo una declaración de que los datos que constan están actualizados y el número de referencia de inscripción. (Entidades inscritas)
- Persona física o jurídica: NIF y Escritura de constitución y modificaciones en el caso que las hubiere, cuando proceda.

- DNI y poderes del representante que firmará el contrato.
- Aceptación incondicional de las cláusulas administrativas y técnicas de este concurso (según documento que se adjuntará).
- Declaración responsable de no estar incurso la empresa en prohibición de contratar y estar al corriente del cumplimiento de obligaciones tributarias y de Seguridad Social (según documento que se adjuntará).
- Certificado de la póliza de Responsabilidad Civil (300.000 euros).

En caso de que el equipo técnico considere como necesario aportar documentación adicional para acreditar que la propuesta del licitador cumple con todos los requisitos indicados en el apartado 5 de prescripciones técnicas de este pliego, podrá solicitar el envío de documentación acreditativa o las aclaraciones que considere necesarias, así como solicitar que se acredite como se ha meritado la puntuación del apartado 6 de este pliego.

Al tratarse de un procedimiento abierto simplificado abreviado, de acuerdo con el artículo 159.6.b de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se exime a los licitadores de la acreditación de la solvencia económica y financiera y técnica o profesional.

APROBACIÓN DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Órgano de contratación: Sr. Ivan Sanchez Tolosa

ANEXO 1:

LOTE 1: Nitrógeno líquido 5.0

| Concepto | Importe/Tn | Importe/mes | Estimación Tn anuales | Total meses | Precio anual estimado | Precio 1,5 años estimado |
|-----------------------|------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------------------|--------------------------|
| Nitrógeno líquido 5.0 | 295,00 € | - | 20 | | 5.900,00 € | 8.850,00 € |
| Alquiler tanque | - | 260,00 € | | 12 | 3.120,00 € | 4.680,00 € |
| Seguro tanque | - | 5,00 € | | 12 | 60,00 € | 90,00 € |
| TOTAL | | | | | | 13.620,00 € |

LOTE 2: Gases técnicos puros y mezclas

| Concepto: Gases puros | Impurezas ppm/v | Contenido gas (m3 o Kg) | Área/SCT | Importe botella | Estimación consumo botellas anuales | Nº botellas en ICRA | Precio anual estimado | Precio 1,5 años estimado | |
|----------------------------|--|-------------------------|----------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Oxígeno 5.0 | N2<5; Ar <2; H2O<3; CnHm<0,2; CO2<0,2 | 10,6 | SCT | 200,00 € | 10 | 3 | 2.000,00 € | 3.000,00 € | |
| Oxígeno 3.5 | H2O < 8 ppm/v | 10,6 | TIA | 60,00 € | 5 | 2 | 300,00 € | 450,00 € | |
| Nitrógeno 5.5 | O2<0,5; H2O<2; CnHm<0,1 | 9,5 | SCT | 95,00 € | 5 | 3 | 475,00 € | 712,50 € | |
| Argón 5.6 | O2<0,7; H2O<1; CnHm<0,1; N2<1; CO2<0,1; CO<0,1 | 10,7 | SCT | 120,00 € | 5 | 3 | 600,00 € | 900,00 € | |
| Argón 3.8 | O2 <-10ppm/v; H2O <-8ppm/v | 10,7 | TIA | 80,00 € | 10 | 2 | 800,00 € | 1.200,00 € | |
| Argón 5.0 | O2 < 2; H2O < 3; CnHm < 0,2; N2< 5 | 2,2 | TIA | 90,00 € | 5 | 2 | 450,00 € | 675,00 € | |
| Hidrógeno 5.0 | O2<0,7; H2O<1; CnHm<0,1; N2<1; CO2<0,1; CO<0,1 | 8,9 | SCT | 90,00 € | 5 | 3 | 450,00 € | 675,00 € | |
| Helio 5.6 | O2<0,7; H2O<1; CnHm<0,1; N2<1 | 9,1 | SCT | 215,00 € | 25 | 3 | 5.375,00 € | 8.062,50 € | |
| Aire sintético zero | CnHm<0,1; H2O <3; CO2<1; CO<1 | 10 | SCT | 100,00 € | 25 | 3 | 2.500,00 € | 3.750,00 € | |
| Metano 4.5 | O2<5; H2O<5; CnHm<20; N2<20; H2<5 | 2,5 | SCT | 225,00 € | 5 | 1 | 1.125,00 € | 1.687,50 € | |
| N2O medicinal | n.d. | 3,75 | TIA | 125,00 € | 5 | 1 | 625,00 € | 937,50 € | |
| Dióxido de carbono 4.5 | CO<1; O2<1; N2<25; HC<1 H2O<5 | 7,5 | RIE | 195,00 € | 5 | 1 | 975,00 € | 1.462,50 € | |
| TOTAL | | | | | | | | 23.512,50 € | |
| Conceptos: Mezclas | Observaciones | Tamaño de botella | Área/SCT | Importe botella | Estimación botellas anuales | Nº botellas en ICRA | Precio anual estimado | Precio 1,5 años estimado | |
| 1% CH4 con N2 | conteniendo 1,5 m3 de gas | 10 L | SCT | 210,00 € | 1 | 1 | 210,00 € | 315,00 € | |
| 10 ppmv NO con N2 | conteniendo 1,5 m3 de gas | 10 L | TIA | 400,00 € | 1 | 1 | 400,00 € | 600,00 € | |
| 80ppmv N2O con N2 | conteniendo 1,5 m3 de gas | 10 L | TIA | 210,00 € | 1 | 1 | 210,00 € | 315,00 € | |
| 160ppmv CH4 con N2 | conteniendo 1,5 m3 de gas | 10 L | TIA | 175,00 € | 1 | 1 | 175,00 € | 262,50 € | |
| 21% O2 con N2 | conteniendo 2 m3 de gas | 10 L | TIA | 90,00 € | 1 | 1 | 90,00 € | 135,00 € | |
| Mezcla de gas 5%H2+N2 | conteniendo 1,5 m3 de gas | 10 L | TIA | 210,00 € | 1 | 1 | 210,00 € | 315,00 € | |
| Mezcla de gas 5%H2+Ar | conteniendo 1,5 m3 de gas | 10 L | TIA | 250,00 € | 1 | 1 | 250,00 € | 375,00 € | |
| TOTAL | | | | | | | | 2.317,50 € | |
| Concepto: Alquiler botella | | | | Importe/ botella año | Importe/ botella | Estimación botellas anuales | Nº botellas en ICRA | Precio anual estimado | Precio 1,5 años estimado |
| Alquiler anual botella | | | | 48,00 € | | | 34 | 1.632,00 € | 2.448,00 € |
| TOTAL | | | | | | | | | 2.448,00 € |