

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CELEBRACIÓN DE ACUERDO MARCO CON UNA ÚNICA EMPRESA POR EL QUE SE FIJAN LAS CONDICIONES DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN MIXTA PARA EL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES Y OTROS GASES, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE VACÍO Y ARRENDAMIENTO DE BOTELLAS COMPACTAS, CON CESIÓN DE USO DEL EQUIPAMIENTO NECESARIO, CON DESTINO A LOS CENTROS VINCULADOS A LA CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO Y PRESENTACIÓN ELECTRÓNICA DE OFERTAS.**

**Expediente (AMSU046-2025) 1168/2025**

**1. ELEMENTOS TÉCNICOS DEL CONTRATO**

**1.1. Objeto del contrato**

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) tiene por objeto regular y definir el alcance y condiciones que regirán el contrato de suministro de gases medicinales y otros gases, mantenimiento de equipos de vacío y arrendamiento de botellas compactas, con cesión de uso de equipamiento necesario para suministro, para los centros adscritos a la Central Provincial de Compras de Granada (CPCG).

Las características técnicas mínimas cumplirán con las exigidas por la Farmacopea Española y Europea. Los licitadores estarán obligados a adaptarse en todo momento a la legislación en vigor, en lo referente a la calidad de los productos ofertados.

**1.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Los centros sanitarios adscritos a la CPCG incluidos en el ámbito de aplicación de este Contrato se reflejan en el **Anexo I** del presente Pliego de Prescripciones Técnicas.


Si durante el periodo de vigencia del contrato se produjera la necesidad de poner en marcha un nuevo Centro Sanitario adscrito a la CPCG, la adjudicataria se compromete a realizar el suministro de gases medicinales en las mismas condiciones que las que resulten del objeto del presente pliego.

El listado es orientativo de forma que se considerarán incorporados al contrato todos aquellos centros dependientes del Servicio Andaluz de Salud que se adscriban a cualquiera de los centros resaltados anteriormente con las mismas condiciones establecidas en la adjudicación del presente expediente.

**1.3. CONDICIONES ESPECIALES DEL SUMINISTRO**

En el **Anexo (lotes) al Cuadro Resumen** se indica la lista de tipos de gases medicinales a suministrar mediante el objeto del presente pliego, así como la previsión estimada de consumo de cada uno de ellos para los **24 meses objeto de licitación**.

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 1/38	



#### 1.4. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL CONTRATO

Los elementos objeto de contratación de este expediente lo componen las prestaciones de suministro de tracto sucesivo, servicio de mantenimiento y suministro en régimen de arrendamiento, con un total de 77 lotes descritos y detallados en el **Anexo (lotes) al Cuadro Resumen** con indicación de la previsión estimada de consumo, durante la vigencia del contrato, distribuidos en las Agrupaciones de lotes que se indican a continuación:

- **Agrupación 1 (lotes 1 a 56):**  
“Suministro de Gases Medicinales y mantenimiento de instalaciones y de equipos de vacío”;
- **Agrupación 2 (lotes 57 a 75)**  
“Suministro de Gases industriales”;
- **Agrupación 3 (lotes 76 y 77)”**  
“Suministro de Oxígeno compacto medicinal y arrendamiento de botellas compactas”

#### 1.5. LEGISLACIÓN ESPECÍFICA APLICABLE AL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES

Las empresas que liciten al presente concurso deberán cumplir cualquier normativa que le sea de aplicación al suministro correspondiente, o la que legalmente la sustituya en un futuro. A continuación, hacemos una relación no exhaustiva de la normativa que deben de cumplir las empresas licitadoras:

- a) Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios.
- b) Real Decreto 1345/2007, de 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente.
- c) Real Decreto 1091/2010, sobre modificaciones del R.D. 1345/2007.
- d) Real Decreto 824/2010, de 25 de junio, por el que se regulan los laboratorios farmacéuticos, los fabricantes de principios activos de uso farmacéutico y el comercio exterior de medicamentos y medicamentos en investigación
- e) Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios.
- f) Real Decreto 577/2013, de 26 de julio, por el que se regula la farmacovigilancia de medicamentos de uso humano.
- g) Real Decreto 1800/2003, de 26 de diciembre, por el que se regulan los gases medicinales.
- h) Orden SSI/23/2015, de 15 de enero, por la que se aprueba la quinta edición de la Real Farmacopea Española y la segunda edición del Formulario Nacional.
- i) Farmacopea Europea.
- j) Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- k) NCF, Anexo 6 Gases Medicinales (Normas de Correcta Fabricación).
- l) Normas UNE aplicables.
- m) Reglamento sobre almacenamiento de productos químicos y reglamento de transporte de mercancías peligrosas. Estos reglamentos definen las condiciones de seguridad de las

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 2/38	



instalaciones de almacenamiento, manutención y manipulación de productos químicos, y sus servicios auxiliares en toda clase de establecimientos industriales y almacenes, y de su transporte desde los centros de producción hasta los puntos de consumo.

- n) Quedan incluidas las normativas y legislación de tipo general y específica vigente actualmente y aquella otra que en lo sucesivo se promulgue. Especialmente se velará por el cumplimiento de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.

Además, las licitadoras deberán cumplir la normativa interna del Servicio Andaluz de Salud y las de régimen interior de los Centros que pudieran afectarles, en particular las relativas a trabajos a realizar en los Centros.

### 1.6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS PRODUCTOS

Los gases que estén incluidos en la Farmacopea Española y/o Europea cumplirán estrictamente con las exigencias establecidas en la misma, los que no, deberán cumplir la normativa vigente que les sea aplicable.

El análisis de la pureza del gas y de sus impurezas seguirán estrictamente el método analítico y el procedimiento que marca la Real Farmacopea Española en sus Monografías y Capítulo 2 de Métodos Analíticos, adjuntamos cuadros resumen por tipo de gas a analizar, donde se observan las impurezas a analizar, sus límites y el método analítico.

OXÍGENO MEDICINAL		
IMPUREZA	VALOR REQUERIDO	MÉTODO ANALÍTICO
O <sub>2</sub>	Identificación > 99,5%	Analizador Paramagnético
H <sub>2</sub> O	< 67ppm	Higrómetro Electrolítico (P2O5)
CO	< 5ppm	Absorción Infrarrojos no dispersivo
CO <sub>2</sub>	< 300ppm	Absorción Infrarrojos no dispersivo
NITRÓGENO MEDICINAL		
IMPUREZA	VALOR REQUERIDO	MÉTODO ANALÍTICO
N <sub>2</sub>	Identificación > 99,5%	Cromatógrafo de gases
H <sub>2</sub> O	< 67ppm	Higrómetro Electrolítico (P2O5)
CO	< 5ppm	Absorción Infrarrojos no dispersivo
CO <sub>2</sub>	< 300ppm	Absorción Infrarrojos no dispersivo
AIRE MEDICINAL		
IMPUREZA	VALOR REQUERIDO	MÉTODO ANALÍTICO
O <sub>2</sub>	20,4 < % O <sub>2</sub> < 21,4	Analizador Paramagnético
H <sub>2</sub> O	< 67ppm	Higrómetro Electrolítico (P2O5)
CO	< 5ppm	Absorción Infrarrojos no dispersivo
CO <sub>2</sub>	< 500ppm	Absorción Infrarrojos no dispersivo
NO/N O <sub>2</sub>	< 2ppm	Quimioluminiscencia
SO <sub>2</sub>	< 1ppm	Fluorescencia Ultravioleta
Aceite	< 0,1 mg/m <sub>3</sub>	Analítica Farmacopea

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 3/38	



PROTÓXIDO DE NITRÓGENO MEDICINAL		
IMPUREZA	VALOR REQUERIDO	MÉTODO ANALÍTICO
N <sub>2</sub> O	Identificación > 98%	Absorción Infrarrojos
H <sub>2</sub> O	< 67ppm	Higrómetro Electrolítico (P205)
CO	< 5ppm	Cromatografía de Gases
CO <sub>2</sub>	< 300ppm	Cromatografía de Gases
NO/NO <sub>2</sub>	< 2ppm	Quimioluminiscencia

La adjudicataria estará obligada a adaptarse en todo momento a la legislación en vigor y la que pudiera promulgarse durante la vigencia del contrato, en lo referente a la calidad, logística, normativas, responsabilidades, etc., de los productos ofertados.

Los gases suministrados cumplirán con las condiciones y prescripciones indicadas por la unidad de Farmacia y el Servicio de Mantenimiento del Centro sanitario, en cuanto a calidad, análisis a realizar, etc. los cuales supervisarán, en la medida en que les compete, el cumplimiento de la legislación vigente y su desarrollo.

## 2. CONDICIONES GENERALES

Las prestaciones del servicio a que obliga el presente contrato serán realizadas dentro del calendario y horario aprobado por la Dirección del Centro.

2.1. La empresa adjudicataria, transportará a su cargo y riesgo dichos productos en camiones habilitados al objeto, trasvasando los gases líquidos, bajo su responsabilidad, a los respectivos tanques de almacenamiento de las instalaciones Criogénicas implantadas al efecto en el Hospital.

Los horarios de abastecimiento se realizarán en horario pactado con el Centro evitando así el impacto acústico en horario nocturno.

2.2. Dichas instalaciones están conectadas con la red general de distribución del Centro y con las “baterías de botellas de socorro” y otras fuentes de suministro alternativas para que pueda garantizarse el uso de los gases medicinales oxígeno, aire medicinal y protóxido de nitrógeno, en cualquier momento a lo largo del periodo de vigencia del contrato.

2.3. El Hospital, en terrenos de su propiedad, tiene a disposición de la empresa adjudicataria un lugar con superficie suficiente donde están las instalaciones Criogénicas y con espacio para las maniobras de carga y descarga de los vehículos de transporte del producto.


2.4. Con carácter general la empresa adjudicataria deberá cumplir, diligenciar y facilitar al Hospital la documentación técnica exigible por la legislación vigente relativa al suministro e instalaciones objeto del contrato a lo largo de su periodo de vigencia, incluida la legalización de puesta en marcha y las Revisiones de Conservación e Inspecciones periódicas necesarias, de acuerdo con lo preceptuado en los Reglamentos Oficiales del Ministerio de Industria, Energía sin cargo adicional al presupuesto de contratación.

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 4/38	



- 2.5. La empresa adjudicataria será responsable de los riesgos por daños a personas y/o cosas que pudiera ocasionar el sistema completo de las instalaciones Criogénicas y de gases licuados de la calidad de los gases medicinales que se relacionan en el **Anexo (lotes) al Cuadro Resumen**, dicha empresa deberá tener suscrita póliza de seguros como garantía de responsabilidad civil.
- 2.6. La empresa adjudicataria, instalará los equipos de televigilancia y sus conexiones a su Central necesarios para el control de las instalaciones criogénicas.
- 2.7. La empresa adjudicataria, mantendrá el stock de botellas suficiente y consensuado con el Centro.
- 2.8. El Centro se compromete a que todos los trabajos sean realizados por el personal autorizado y/o designado por la empresa Adjudicataria, facilitándose para ello a los técnicos, el acceso a los lugares donde se encuentren ubicados los equipos amparados por el presente contrato. Igualmente se permitirá el acceso en el caso de que el Adjudicatario informe de la necesidad por algún motivo extraordinario de la revisión de todo o parte del equipo.
- 2.9. Los equipos se utilizarán conforme a las instrucciones de uso del fabricante especificadas en el manual de usuario.
- 2.10. El Servicio de Mantenimiento comunicará de forma inmediata cualquier avería, disfunción o daño que sufra los equipos, así como cambios significativos en el entorno del mismo que pudieran afectar a su funcionalidad, seguridad o fiabilidad.
- 2.11. El Centro autorizará la revisión o reparación del equipo o parte de él fuera del Hospital, previa justificación de tal medida por parte del adjudicatario y siempre con el Informe Favorable de la Dirección del Centro. En estos casos, la empresa adjudicataria dispondrá de material similar para suplir los equipos objeto de la reparación y por el tiempo que ésta durase, evitándose así la discontinuidad en el servicio. Estando incluidos en el contrato el transporte, seguro, mano de obra y los materiales empleados en la reparación del equipo, será por cuenta y riesgo del adjudicatario.
- 2.12. En los casos de cambio de titularidad de la representación o distribución de los equipos objeto del contrato, el adjudicatario continuará siendo responsable del mantenimiento de las prestaciones contratadas. Asimismo, en los casos de cambio de titularidad de la empresa adjudicataria la nueva titular continuará subsidiariamente con las obligaciones contraídas por el adjudicatario hasta el vencimiento del contrato, siempre que se cumplan con los demás requisitos exigidos por la normativa en materia de Contratación Administrativa.
- 2.13. Será objeto de reclamaciones de daños y perjuicios la interrupción del servicio de suministro de gases previsto en contrato por causas no justificadas. En estos supuestos mediará el correspondiente Informe de los responsables de Mantenimiento del Centro.
- 2.14. Los avisos de avería urgentes deberán ser atendidos antes de las cuatro horas siguientes a la recepción de los mismos en el teléfono o medio de contacto establecido al efecto.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 5/38	



2.15. Los daños que el personal del adjudicatario ocasione en los locales, mobiliario, instalaciones o cualquier propiedad del Centro Sanitario, ya sea por negligencia o dolo, serán indemnizados por el adjudicatario, siempre a juicio del Centro Sanitario, el cual podrá detraer la compensación procedente del pago de las facturas que presente el adjudicatario.

2.16. El adjudicatario pondrá a disposición de su personal todos los medios de trabajo, herramientas y equipos que vayan a precisar para el normal desenvolvimiento de su trabajo.

2.17. Todos los equipos, aparatos de medida o de verificación y control y, en general, los medios que pudieran ser necesarios para llevar a cabo las operaciones de inspección objeto del presente Pliego, serán aportados por el adjudicatario.

2.18. La cantidad de Nitrógeno y Oxígeno líquidos suministrados se medirán por contadores de líquido instalados en los mismos aplicándose para la facturación que se realizará siempre en “metros cúbicos”:

- 1 Kilo de Nitrógeno Líquido = 0,824 m<sup>3</sup> de N<sub>2</sub> gas
- 1 Litro de Nitrógeno Líquido = 0,680 m<sup>3</sup> de N<sub>2</sub> gas
- 1 Kilo de Oxígeno Líquido = 0,745 m<sup>3</sup> de O<sub>2</sub> gas
- 1 Litro de Oxígeno Líquido = 0,850 m<sup>3</sup> de O<sub>2</sub> gas

2.19. El adjudicatario instalará **obligatoriamente** contadores volumétricos a la salida de la instalación criogénica o bien a la entrada de la instalación interna, de manera que el consumo facturado responda fielmente al consumo real del Centro, evitando las pérdidas en la instalación criogénica.

El servicio de mantenimiento procederá periódicamente a efectuar las conciliaciones pertinentes entre lo depositado y lo realmente consumido en base a los registros de los contadores volumétricos y requiriendo en su caso los abonos en factura que correspondan o suministro de gas sin cargo como compensación a las pérdidas detectadas.

### 3. PRESCRIPCIONES DE LOS LOTES

#### 3.1. Suministro de Gases Medicinales y otros gases

El objeto de este grupo es el suministro en las redes de los Hospitales de Oxígeno Medicinal, y Nitrógeno Medicinal para la obtención de aire medicinal mediante mezclador, así como otros gases comprimidos.

Los conceptos en los que se descompone este grupo son:

#### Gases Medicinales

Lote	GC	DESCRIPCIÓN
2	C24139	Nitrógeno líquido medicinal-GC
3	C24142	Oxígeno líquido medicinal-GC

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 6/38	



### 3.1.1. Características Técnicas Generales del Suministro de Gases Licuados

3.1.1.1. Para llevar a cabo el suministro a que se refiere el presente Pliego la empresa adjudicataria, se compromete a:

- a) Mantener la misma capacidad de almacenamiento actual.
- b) Mantener los tanques de almacenamiento, gasificadores, mezcladores, acumulador de aire, tuberías, valvulería, etc. y demás aparatos y elementos que conforman la instalación, así como las tuberías de canalización para conexión de la distribución de gases del Hospital y la correspondiente con las baterías y botellas de socorro que existen en las rampas de emergencia.
- c) Mantener todos aquellos sistemas de señalización, control y seguridad necesarios, incluidos los reglamentarios de protección contra incendios, así como la conexión automática a las rampas de emergencia, para obtener el correcto funcionamiento de las instalaciones y la permanencia en todo momento del suministro del GAS MEDICINAL, corriendo con las responsabilidades derivadas de posibles fallos en dichas instalaciones, siempre y cuando no sean debidas a manipulación errónea o negligente del personal del Hospital.

3.1.1.2. El adjudicatario garantizará:


- Continuidad en el suministro.
- Estricto respeto de las normativas.
- Seguridad y fiabilidad.

3.1.1.3. Los aparatos y elementos componentes de la instalación Criogénica instalados en el recinto vallado son propiedad de la empresa adjudicataria, entendiéndose se encuentran depositados en el Hospital. El resto de la infraestructura mencionada en los puntos anteriores quedará en propiedad del Hospital, sin que éste quede obligado a ningún tipo de compensación o compromiso presente o futuro, así como cuando la empresa adjudicataria dejará de prestar sus servicios sea cual fuere la resolución o extensión del contrato.

3.1.1.4. La empresa adjudicataria en aquellos casos de emergencia, operaciones de trasvase, o cuando realice las pruebas de estanqueidad, ya sean éstas obligatorias (cada 5 años) o por petición de los servicios técnicos, deberá tener dispuestas en el Centro Sanitario las baterías de botellas de socorro necesarias en las rampas de emergencia, capaces de suplir el suministro canalizado, facturando los metros cúbicos consumidos de las botellas, al precio estipulado en el concurso para ese tipo de botellas, sin cargo adicional por la disponibilidad y estacionamiento de dichas botellas en el Centro.

3.1.1.5. A la finalización del contrato de Suministro, la empresa adjudicataria retirará el material, elementos y aparatos depositados dentro de los recintos vallados, respondiendo ésta de los deterioros que se produzcan sobre vallas, plataformas y demás instalaciones que se hubiesen llevado a cabo y que son propiedad del hospital, debiendo quedar los recintos vallados en situación

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 7/38	



de poder instalar nuevos equipos en el momento que sea, sin que el hospital tenga que abonar cantidad alguna por los trabajos de retirada de los equipos en cuestión.

3.1.1.6. Todos los gastos derivados del suministro de todos los bienes y elementos necesarios, de los trabajos de instalación, mantenimiento y conservación, así como del personal empleado para su ejecución, el cual no tendrá en ningún momento relación laboral con el Servicio Andaluz de Salud, serán por cuenta de la empresa adjudicataria sin cargo adicional al presupuesto de contratación.

3.1.1.7. La empresa adjudicataria, en las operaciones de mantenimiento, deberá realizar todas las “pruebas legales y necesarias”, ante los Servicios técnicos del Centro Sanitario, debiendo entregar al mismo un Manual de Servido acerca de la utilización y condiciones de seguridad a seguir para su correcto funcionamiento. Dispondrá la empresa adjudicataria y los servicios de mantenimiento de una llave del recinto vallado para en caso de emergencia tener acceso al mismo.

### **3.1.2. Características Técnicas Específicas del Suministro de Gases Licuados**

El adjudicatario estará obligado a suministrar oxígeno y nitrógeno líquido de baja huella de carbono, garantizando el uso de energías renovables en toda su cadena de valor. Este desempeño deberá ser validado anualmente por una entidad externa independiente, emitiendo un certificado de intensidad de emisiones que cumpla estrictamente con las normas **ISO 14020** e **ISO 14021**.


#### **3.1.2.1. Suministro de Oxígeno Medicinal**

Contempla el suministro de Oxígeno Medicinal a las redes de los Centros, a partir de Oxígeno Líquido Medicinal almacenado en las instalaciones criogénicas aportadas por adjudicatario, así como el suministro del mismo gas proveniente las botellas de gas comprimido de las rampas de emergencia.

El adjudicatario aportará las instalaciones necesarias para realizar este suministro a la red del Hospital, en las condiciones legales y de seguridad vigentes, instalación que consistirá en:

- Los tanques de almacenamiento criogénico.
- Los sistemas de gasificación necesarios para las condiciones de consumo de los Centros.
- Los indicadores de presión y de contenido.
- Las válvulas de seguridad, maniobra, etc., para las diferentes situaciones de funcionamiento.
- Los sistemas de alarma necesarios para todos los ámbitos legislativos (contraincendios, instalaciones a presión, productos químicos, medicamentos, etc.), así como alerta ante fallos de suministros. La ubicación de las alarmas deberá ser consensuada con los responsables técnicos de los centros.
- Los sistemas de control necesarios para las diferentes situaciones de funcionamiento. Se incluye en este apartado la conexión automática a las rampas de emergencias.
- Las conexiones de unión entre tanque, evaporador ambiental y aquellas necesarias para conectar la instalación a la red del Hospital y a las rampas de emergencia.
- La adecuación de las instalaciones de suministro de emergencia, para cumplir con los requerimientos de consumo de los centros y las disposiciones legales y de seguridad vigentes.
- Así como todos los elementos necesarios para garantizar el suministro. Las capacidades mínimas de los tanques de almacenamiento de oxígeno líquido medicinal que el adjudicatario

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 8/38	



deberá instalar, mantener y suministrar serán las recogidas en la tabla adjunta, si bien el adjudicatario deberá dimensionar la capacidad y las características de las instalaciones para garantizar las condiciones del suministro en la red del Hospital:

- Hospital Universitario Virgen de las Nieves CALETA: 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o independiente, con capacidad de 30.000/litros y 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o independiente, con capacidad de 5.000/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
- Hospital Universitario Virgen de las Nieves CARTUJA: 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o independiente, con capacidad de 7.800/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
- Hospital Doctor Oloriz: 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 15.000/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
- Hospital Universitario Clínico San Cecilio: 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 20.000/litros y 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o independiente, con capacidad de 3.300/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
- Hospital Santa Ana de Motril: 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 10.000/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
- Hospital Básico de Baza: 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 21.000/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
- HAR Guadix: 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 9.400/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
- HAR Loja: 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 3.600/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
- HAR Alcalá La Real: 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 3.000/litros, suficiente para las necesidades del Centro.

### 3.1.2.2. Suministro de Nitrógeno Medicinal para producción de aire medicinal.

Contempla el suministro de Nitrógeno Líquido Medicinal, para obtener Aire Medicinal en las instalaciones aportadas por el adjudicatario, a partir de Oxígeno y Nitrógeno Medicinales, con las condiciones:

- 22% de Oxígeno
- 78% de Nitrógeno con un margen de error de  $\pm 1\%$

Asimismo, forma parte de este lote el suministro de Aire Medicinal proveniente de las botellas de gas comprimido de las rampas de emergencia.

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 9/38	



El adjudicatario aportará las instalaciones necesarias para realizar este suministro a la red del Hospital, en las condiciones legales y de seguridad vigentes, instalación que consistirá en:

- Los tanques de almacenamiento criogénico.
- Los sistemas de gasificación necesarios para las condiciones de consumo de los Centros.
- Los indicadores de presión y de contenido.
- Las válvulas de seguridad, maniobra, etc., para las diferentes situaciones de funcionamiento.
- Los sistemas de alarma necesarios para todos los ámbitos legislativos (contraincendios, instalaciones a presión, productos químicos, medicamentos, etc.), así como alerta ante fallos de suministros. La ubicación de las alarmas deberá ser consensuada con los responsables técnicos de los centros.
- Los sistemas de control necesarios para las diferentes situaciones de funcionamiento. Se incluye en este apartado la conexión automática a las rampas de emergencias.
- Las conexiones de unión entre tanque, evaporador ambiental y aquellas necesarias para conectar la instalación a la red del Hospital y a las rampas de emergencia.
- Las instalaciones contra incendios necesarias para las instalaciones criogénicas.
- Los sistemas de mezcla necesarios para la obtención de aire medicinal.
- Acumuladores de aire necesarios para satisfacer las condiciones de consumo del centro.
- Así como todos los elementos necesarios para garantizar el suministro.

La producción de Aire Medicinal mediante mezcla se realizará desde el inicio del contrato en los Hospitales: Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Hospital General-Materno Infantil, Hospital de Traumatología y Rehabilitación y Hospital Doctor Olóriz), Hospital Universitario Clínico San Cecilio y Hospital Santa Ana de Motril.

Independientemente de que se realice el suministro de Nitrógeno Medicinal para la producción de aire medicinal y puesto que en cualquiera de las situaciones forma parte de la agrupación el suministro de botellas de aire para las rampas de gases, el adjudicatario deberá asumir en ambas situaciones las obligaciones exigidas para las instalaciones de respaldo: 2ª y 3ª fuente y de todos los elementos necesarios ligados al suministro de aire medicinal a red.

Las capacidades mínimas de los tanques de almacenamiento de Nitrógeno Líquido Medicinal que el adjudicatario deberá instalar, mantener y suministrar serán las recogidas en la tabla adjunta, si bien el adjudicatario deberá dimensionar la capacidad y las características de las instalaciones para garantizar las condiciones de dicho suministro en la red del Hospital:

- Hospital Universitario Virgen de las Nieves CALETA: 1 Tanque de Nitrógeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 15.800/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
- Hospital Universitario Virgen de las Nieves CARTUJA: 1 Tanque de Nitrógeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 15.800/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
- Hospital Doctor Oloriz: 1 Tanque de Nitrógeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 15.000/litros, suficiente para las necesidades del Centro.

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 10/38	



- Hospital Universitario Clínico San Cecilio: 1 Tanque de Nitrógeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 20.600/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
- Hospital Santa Ana de Motril: 1 Tanque de Nitrógeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 5.300/litros, suficiente para las necesidades del Centro.

En el caso de no existir, el adjudicatario deberá instalar mezcladores en los centros anteriormente mencionados.

### 3.1.2.3. Suministro de Nitrógeno Criomedicinal

Contempla el suministro de Nitrógeno Líquido Medicinal a las redes de los centros, para la conservación de muestras y tejidos.

Las capacidades mínimas de los tanques de almacenamiento de nitrógeno líquido criomedicinal que el adjudicatario deberá instalar, mantener y suministrar serán las recogidas en la tabla adjunta, si bien el adjudicatario deberá dimensionar la capacidad y las características de las instalaciones para garantizar las condiciones de dicho suministro en las redes de los Hospitales:


- Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Hospital General-Materno Infantil) EDIFICIO DE GOBIERNO: 1 Tanque de LIN CRIO, con capacidad de 7.800/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
- Centro de Transfusión, Tejidos y Células de Granada: 1 Tanque de LIN CRIO, con capacidad de 5.000/litros, suficiente para las necesidades del Centro.

### 3.1.2.4. COMPRESORES DE AIRE (entre tanques, aire medicinal y O2)

En aquellos Centros donde la producción de aire medicinal se efectúe mediante compresores, el adjudicatario mantendrá el mismo sistema de producción. Adicionalmente el adjudicatario deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, garantizando la calidad de medicinal dentro de cualquier versión actual o futura de la Farmacopea Europea, con equipos libres de aceite y certificados conforme a la UNE EN ISO 7396-1 “Sistemas de canalización de Gases Medicinales” y certificando toda la central de producción, por entidad certificadora externa como Producto Sanitario de Clase IIb en cumplimiento de la Directiva 93/42/CEE.

- Hospital Básico de Baza: Equipos compresores de aire ubicados en cabina compresor 2 x 22 M3/hr.
- HAR Guadix: Equipos compresores de aire ubicados en sala compresor 2 x 13 M3/hr.
- HAR Loja: Equipos compresores de aire ubicados en sala compresor 1 x 50 M3/hr.
- HAR Alcalá la Real: Equipos compresores de aire ubicados en sala compresor 2 x 14 M3/hr y 1 x 45 M3/hr.

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 11/38	



### Gases Comprimidos

Lote	GC	DESCRIPCIÓN
5	C24131	Aire medicinal bloque-GC
6	C24132	Aire medicinal B-3-GC
7	C24133	Aire medicinal B-5-GC
8	C24134	Aire medicinal B-10-GC
9	C24136	Aire medicinal B-20-GC
10	C24137	Aire medicinal B-50-GC
11	C52304	Nitrógeno líquido medicinal-B-30
12	E19062	Nitrógeno líquido criomedicinal depósito Dewar-GC
13	C24143	Oxígeno botella B-5-GC
14	C25728	Oxígeno botella B-5-Con caudalímetro con toma auxiliar
15	C24144	Oxígeno botella B-10-GC
16	C24146	Oxígeno botella B-50-GC
17	C24456	Oxígeno botella B-3-GC
18	E58088	Oxígeno compacto medicinal-B-2
19	E17239	Oxígeno botella B-20-GC
20	E31119	Oxígeno botella B-2-GC
21	F98625	Oxígeno botella B-2-PIN INDEX
22	G14044	Oxígeno medicinal bloque-GC
23	E84827	Óxido Nítrico B-5-GC
24	E17269	Óxido Nítrico B20-GC
25	C24150	Protóxido de nitrógeno B-10-GC
26	C24151	Protóxido de nitrógeno B-50-GC
27	D69828	Protóxido de nitrógeno B-22-GC
28	E30637	Protóxido de nitrógeno 99.999 B-50-GC
29	E32509	Protóxido de nitrógeno Hiperseco B-10-GC
30	E17264	Protóxido de nitrógeno/oxígeno B5-GC
31	C24155	Dióxido de carbono B-10-GC
32	C25724	Dióxido de carbono B-20-Pureza 99.98
33	C25727	Dióxido de carbono B-20-Pureza 99.998
34	C25725	Dióxido de carbono B-50-Con sonda
35	C25726	Dióxido de carbono B-50-Pureza 99.98
36	D30368	Dióxido de carbono B-50-GC
37	E04683	Dióxido de carbono B-50-Pureza 99.5%
38	D30424	Dióxido de carbono pureza 99.995 B-50-GC
39	D30425	Dióxido de carbono pureza 99,95 B 40/50-GC
40	D30426	Dióxido de carbono pureza 99,95 B10-GC
41	E04596	Dióxido de carbono B-11 Laparoscopia-GC
42	G14047	Dióxido de carbono pureza 99,95 B05-GC
43	E17288	Dióxido de carbono pureza 99,998 B10-GC
44	C24161	Helio B-50-GC
45	E17215	5% CO2 +12% O2 + 83% N2-B10
46	G14039	6% CO2 +5% O2 + 89% N2-B10
47	D30356	10% CO2+N2-B-50

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 12/38	



48	E17213	5% CO2 + 15% O2 + 80% N2-B50
49	E17214	5% CO2 + 20% O2 + 75% N2-B50
50	E16168	30% O2 + 70% HE-B50
51	E17219	0,29% CO+10% HE+ 21% O2+N2-B50
52	E17224	0,3% CO+0,5% NE +21% O2+N2-B50
53	E33237	ARGON 300 BAR B-50-GC
54	E52416	Argon/ medicinal B5-GC
57	C24165	Argón B-50-GC
58	D30685	ARGÓN PUREZA 99.999-GC
59	D91431	Argón B-5-GC
60	E17245	Argón B-20-GC
61	E17253	Argón Pureza 99.999 B11-GC
62	E17254	Argón Pureza 99.999 B5-GC
63	E17255	Argón Pureza 99,999 B50-GC
64	C24166	Helio alta pureza B-50-GC
65	C24167	Nitrógeno alta pureza B-50-GC
66	E17299	Nitrógeno alta pureza B-10-GC
67	E47830	Nitrógeno alta pureza 99.995 B-50-GC
68	C26314	Acetileno industrial B-40-GC
69	D80987	Acetileno industrial B-5-GC
70	E45811	Acetileno de alta pureza > ó = 99.6%- B50
71	C24170	Nitrógeno industrial B50-GC
72	C24171	Oxígeno industrial B50-GC
73	D79485	Oxígeno industrial B5-GC
74	D98747	Aire Sintético B-50-GC
75	E32577	Hidrogeno pureza 99.9990% B50-GC

Los consumos estimados de los diferentes gases considerados en estos lotes se encuentran descritos en el **Anexo (lotes) al Cuadro Resumen** de la presente contratación.

### 3.1.2.5. Características Técnicas Generales del Suministro de Gases Comprimidos

Los suministros objeto del contrato cuentan con normativa y legislación de obligado cumplimiento de ámbito nacional y europeo, que afectan a todo el proceso desde la autorización, pasando por la fabricación, el transporte, el almacenamiento y el consumo, por lo que no será relacionada en este pliego, pues su cumplimiento durante la vigencia del contrato responde a obligaciones que trascienden el ámbito de contratación administrativa.

Aun así, el adjudicatario deberá velar por el cumplimiento exhaustivo de toda la normativa y legislación de obligado cumplimiento durante la totalidad de la vigencia del contrato y que afecte a los procesos ligados al suministro objeto del mismo, siendo su incumplimiento razón suficiente para la resolución del contrato suscrito.

Con carácter general, la Empresa Adjudicataria deberá cumplir, diligenciar y facilitar a los centros adscritos a la Central Provincial de Compras de Granada la documentación técnica exigible por la

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 13/38	



Legislación relativa al suministro e instalación objeto del contrato a lo largo de su período de vigencia, de acuerdo con lo preceptuado en los Reglamentos Oficiales del Ministerio de Industria y Energía, así como sus I.T.C. y demás normativa aplicable, sin cargo adicional al presupuesto de contratación.

Asimismo, la empresa adjudicataria deberá disponer de las correspondientes autorizaciones de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios e Inscripciones en el Registro de Medicamentos, en el registro de autorización del laboratorio como empresa farmacéutica, en el registro de autorización de la especialidad farmacéutica, así como los códigos nacionales de productos respectivos.

1.- Para efectuar el suministro, la empresa adjudicataria transportará a su cargo y riesgo los gases en estado líquido, comprimidos y embotellados, en camiones habilitados al objeto, hasta las zonas o áreas de almacenamiento ubicadas en los centros adscritos a la CPC de Granada.

Deberá aplicarse en cualquier caso lo recogido tanto en el Reglamento de Transporte de Materias Peligrosas por carretera T.P.C. RD 74/1992 como en cuantas disposiciones en la materia estén vigentes en el periodo de validez del contrato de suministro del que este pliego forma parte.

2.- Las presentaciones en las que se suministrará estos gases serán a las que hacen referencia su descripción: botellas de 1, 2, 3, 5, 10, 11, 13, 20, 22, 40, 50 litros y bloques de botellas de 50 litros, si bien las empresas podrán optar por otras presentaciones con capacidades similares, considerándose como válidos los envases de capacidad inmediatamente inferior y superior a uno dado.

3.- Las empresas podrán suministrar gases comprimidos envasados por terceros siempre que éstos cumplan las prescripciones exigidas en el expediente, recayendo en el adjudicatario la responsabilidad de acreditar dicho cumplimiento.

4.- Para aquellos gases y presentaciones que no hayan sido contemplados en el **Anexo (lotes) del Cuadro Resumen**, para los que se identifique la necesidad de suministro durante el plazo de ejecución del contrato, las condiciones económicas del suministro se acotarán por las licitaciones realizadas en Sistema Sanitario Público Andaluz.

5.- La empresa adjudicataria indicará los centros de producción propios susceptibles de suministrar el gas a los centros sanitarios, indicando, asimismo, la capacidad de almacenamiento para el llenado de las cisternas ubicadas en los mismos. Los suministros se realizarán en plazos no superiores a 24 horas, a contar desde que se comunica el pedido.

6.- La facturación de los suministros asociados a este lote requerirá la realización de pedidos de compras, para lo que el adjudicatario adecuará su sistema logístico a los de los centros destinatarios, de acuerdo a las prescripciones que establezca la CPC de Granada.

Los servicios técnicos de los centros sanitarios efectuarán la recepción de los suministros, comprobando las entregas documentadas en los albaranes, incluyendo las observaciones realizadas y conformando los albaranes mediante la firma y el sello, si éstos son correctos.

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQU825LNA8BHE	PÁG. 14/38	



7.- Para los centros en los que el suministro principal de aire no se obtenga mediante mezcla de gases criogénicos, las botellas o bloques integrados en las rampas formarán parte de este lote, aplicando las condiciones de precio establecidas para las botellas o bloques.

Asimismo, el adjudicatario estará obligado para estas rampas, a las mismas condiciones de instalación y mantenimiento establecidas para el suministro de gases licuados. El mantenimiento de las instalaciones abarcará, por tanto, al suministro secundario y al de reserva, sean o no de su propiedad.

La empresa adjudicataria realizará el mantenimiento preventivo, técnico legal, periódico y la limpieza de todos los sistemas. Además, dispondrá de sistema de televigilancia que advierta de cualquier contingencia en dichos equipos que pudiera ocasionar una emergencia en el centro hospitalario a la que deberá dar solución con personal propio antes de poner en riesgo la continuidad del suministro de gases al hospital. Todos los gastos asociados al funcionamiento y mantenimiento de los equipos, como repuestos, mano de obra, Sistema de Televigilancia, Organismos de Control, etc., serán a cargo del adjudicatario.

### 3.1.2.6. Características Técnicas Específicas del Suministro de Gases Comprimidos

1.- Para llevar a cabo el suministro a que se refiere el presente pliego la empresa adjudicataria se compromete a suministrar los gases comprimidos en botellas adecuadas para tal fin, según se dictamina en el reglamento de Equipos a Presión. Serán de acero aleado o al carbono y además del control de su fabricación, estos recipientes se someterán a controles periódicos y sistemáticos, siguiendo la normativa en vigor.

Estas botellas de gases comprimidos habrán de someterse a pruebas hidráulicas de presión cada 10 años, según se determina en el Reglamento mencionado anteriormente.


Los recipientes, siguiendo la reglamentación en vigor, deben llevar grabadas en las ojivas una serie de marcas de identificación, tales como:

- Nombre del gas.
- Marca del fabricante y número de fabricación.
- Presión de prueba hidrostática en Kg/cm<sup>2</sup>.
- Mes y año de la prueba.
- Contraste de experto que realizó la prueba.
- Capacidad en litros.
- Peso en Kg.
- Presión de carga en Kg/cm<sup>2</sup> a 15 grados centígrados.

Para su completa, rápida y fácil identificación, incluso a distancia, la reglamentación establece, también, los siguientes medios:

- Unos colores característicos de identificación.
- El distintivo de los gases medicinales.

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 15/38	



Con el fin de advertir de los riesgos mayores, asociados a la utilización de las botellas y de su contenido, deberán fijarse sobre las mismas unas etiquetas informativas con los siguientes datos:

- Características del gas
- Anagrama de la Empresa.
- Nombre del gas y etiqueta de peligrosidad.
- Normas de manipulación y seguridad.

2.- La empresa adjudicataria se compromete a realizar el suministro de cualquiera de los gases antes citados en un plazo no superior a 48 horas, a contar desde la comunicación del pedido.

Asumiendo a su costa y cargo, los costes complementarios siguientes:

- Coste por transporte de gases botellas.
- Coste por retención (alquiler) de botellas, propiedad del suministrador menos botellas compactas de 5 litros con caudalímetro, toma rápida y manómetro digital.
- Coste por manipulación de botellas, propiedad del Hospital.

3.- Los centros, a través de sus Servicios Técnicos y durante el periodo de vigencia del contrato podrán establecer aquellos controles que considere necesarios para la verificación de la calidad y cantidad de los productos suministrados. Estos controles si se estima oportuno, podrán ser efectuados por entidades independientes, siendo de cuenta de la empresa adjudicataria los gastos que los mismos ocasionen.

4.- La previsión de los consumos contemplados para el periodo de vigencia del Expediente, para cada uno de los gases y los centros están recogidos en los respectivos **Anexo I** y **Anexo (lotes) al Cuadro Resumen**.

### 3.1.3. Mantenimiento de instalaciones de suministro y distribución


El suministro de gases lleva inherente el deber de mantenimiento por parte del suministrador, desde sus tanques o depósitos de distribución hasta el cuadro de alternancia de cada Centro incluido en el objeto del contrato. Dicho mantenimiento deberá realizarse en los siguientes términos:

#### 3.1.3.1. Alcance del Mantenimiento en General

El servicio de mantenimiento comprenderá tanto el Mantenimiento Preventivo establecido en los planes de mantenimiento, como el Mantenimiento Correctivo que se derive de las averías que surjan en el desarrollo de la actividad, así como las tareas propias del Mantenimiento Predictivo tendentes a mejorar las condiciones de funcionamiento de las instalaciones de gases en el Hospital.

Las tareas de mantenimiento comprenderán las instalaciones ubicadas en los Centros, desde los tanques o depósitos de distribución a la llave de corte de entrada a los Centros incluidos en el objeto del contrato.

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 16/38	



Se indica a continuación el detalle de las centrales de gases en los distintos centros que serán objetivo de este mantenimiento:

<b>Suministro de gases por centrales (fuentes principales y/o reserva)</b>	
<b>*Hospital Universitario Virgen de las Nieves - Hospital General</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Característica de la central</b>
Central de gases	Oxígeno medicinal 10+10
Central de gases	Aire medicinal 10+10
Central de gases	Protóxido de nitrógeno 4+4
Central de gases	CO2 Laparoscopia 2+2+2
Recinto Caleta	Aire medicinal bloques 4+4
Laboratorios	Nitrógeno 1+1
Producción celular	CO2 alta pureza 2+2
Centro Periférico de Especialidades Licinio de la Fuente (Animalario)	CO2 alta pureza 1+1
<b>*Hospital Universitario Virgen de las Nieves - Hospital Materno Infantil</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Característica de la central</b>
Central de gases	Oxígeno medicinal 8+8
Central de gases	Aire medicinal 8+8
Central de gases	Protóxido de nitrógeno 2+2
Central de gases	CO2 Laparoscopia 4+4+2
Embriología	CO2 alta pureza 1+1
Embriología	Nitrógeno 1+1
Embriología	Mezclas 1+1
<b>*Hospital Universitario Virgen de las Nieves - Hospital de Neurotraumatología y Rehabilitación</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Característica de la central</b>
Central de gases	Oxígeno medicinal 8+8
Central de gases	Protóxido de nitrógeno 4+4+2
<b>*Hospital Doctor Oloriz</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Característica de la central</b>
Recinto	Oxígeno medicinal 20+20
Recinto Auxiliar	Protóxido de nitrógeno 2+2+1
Biobanco	CO2 alta pureza 4
<b>*Hospital Universitario San Cecilio</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Característica de la central</b>
Central de gases	Oxígeno medicinal 20+20
Central de gases	Aire medicinal 28+28
Central de gases	Protóxido de nitrógeno 8+8

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 17/38	



<b>Central de gases</b>	CO2 Laparoscopia 8+8+2
<b>Laboratorio análisis</b>	Nitrógeno alta pureza 1+1
<b>Laboratorio análisis</b>	Aire alta pureza 1
<b>Laboratorio análisis</b>	Hidrógeno alta pureza 1
<b>Laboratorio análisis</b>	Helio alta pureza 1
<b>*Hospital Santa Ana de Motril</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Característica de la central</b>
<b>Recinto</b>	Oxígeno medicinal bloques 1+1
<b>Recinto</b>	Aire medicinal bloques 2+2
<b>Recinto</b>	Protóxido de nitrógeno 6+6+2
<b>*Hospital Básico de Baza</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Característica de la central</b>
<b>Central de gases</b>	Oxígeno medicinal 8+8
<b>Central de gases</b>	Aire medicinal 8+8
<b>Central de gases</b>	Protóxido de nitrógeno 4+4+2
<b>Endoscopias</b>	CO2 Laparoscopia 1+1+1
<b>*HAR Guadix</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Característica de la central</b>
<b>Central de gases</b>	Oxígeno medicinal 5+5
<b>Central de gases</b>	Aire medicinal 4+4
<b>Central de gases</b>	Protóxido de nitrógeno 2+2
<b>*HAR Loja</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Característica de la central</b>
<b>Central de gases</b>	Oxígeno medicinal 9+9
<b>Central de gases</b>	Aire medicinal 6+6
<b>Central de gases</b>	Protóxido de nitrógeno 6+6
<b>*HAR Alcalá La Real</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Característica de la central</b>
<b>Central de gases</b>	Oxígeno medicinal 9+9+10
<b>Central de gases</b>	Aire medicinal 5+5
<b>Central de gases</b>	Protóxido de nitrógeno 1+1
<b>*Centro de Diálisis de Guadix</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Característica de la central</b>
<b>Central de gases</b>	Oxígeno medicinal 4+4+2
<b>*Consultorio Sierra Nevada</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Característica de la central</b>
<b>Central de gases</b>	Oxígeno medicinal 1+1

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

18

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 18/38	




Infraestructura de distribución: Canalizaciones, valvulería, filtros, cajas, tomas de gases, cuadros de zona, reductores de presión, etc.

### 3.1.3.2. Condiciones generales del mantenimiento

La empresa adjudicataria se comprometerá a:

1. Garantizar que el suministro no se verá interrumpido a consecuencia de averías en las instalaciones o falta de mantenimiento de las mismas.
2. Realizar su labor, interfiriendo lo mínimo posible en la actividad hospitalaria, para ello tendrá disponibilidad suficiente para adaptar su jornada laboral a las necesidades de la CPC de Granada, incluyendo nocturnos o festivos, sin que pueda reclamarse por ello un sobrecoste adicional.
3. Las reparaciones deberán incluir tanto la mano de obra necesaria como los repuestos de materiales y piezas. El Tiempo de Reparación no debe superar 24 horas desde la comunicación de la avería.
4. Además de lo indicado en el párrafo anterior, deberán disponer de Servicio Técnico de atención permanente las 24 horas del día los 365 días del año, preferentemente en plaza. El Tiempo de respuesta a cualquier aviso urgente no excederá de las 4 horas siguientes al requerimiento. A tal efecto la adjudicataria comunicará al Centro los medios de contacto y registro fehaciente de las averías.
5. **La empresa adjudicataria presentará un programa de Mantenimiento Preventivo de acuerdo con las especificaciones de mantenimiento establecidas por los Reglamentos de seguridad industrial y por los fabricantes de cada equipo.**
6. Coordinar las actuaciones a realizar en el ámbito del mantenimiento entre el Responsable Técnico de la Empresa y el responsable de mantenimiento que designe el Centro.
7. De las condiciones anteriores deberán vigilarse todas las cuestiones que tengan que ver con la seguridad y salud de los trabajadores, y de los bienes que de las instalaciones a mantener dependan. Proporcionar al Centro información detallada sobre el desarrollo del servicio y la documentación exigida por la legislación vigente en relación con el equipamiento objeto del contrato a lo largo de su periodo de vigencia. Registrando sus actuaciones sobre el Sistema de Gestión de Mantenimiento (GMAO) si así lo determina el responsable de mantenimiento que designe el Centro
8. La adjudicataria se comprometerá, a adecuar las instalaciones a la normativa vigente, siendo el coste a su cargo, durante el período de vigencia de este contrato.
9. Será objeto de mantenimiento las centrales que se ubiquen dentro de cada hospital.
10. Será objeto de mantenimiento las centrales que se ubiquen dentro de cada centro.
11. El adjudicatario establecerá un plan de mantenimiento correctivo y preventivo que se adapte a las indicaciones del fabricante de los equipos y que detallará en su propuesta técnica para los equipos de administración de óxido nítrico. Este mantenimiento preventivo correctivo propuesto incluirá cualquier actuación necesaria, responsabilizándose el adjudicatario del funcionamiento y mantenimiento integral de todos los elementos. Cualquier cargo derivado de este mantenimiento integral de los equipos de óxido nítrico que considerara en el fijo mensual del lote 4, como así también cualquier renovación tecnológica propuesta por el adjudicatario y la formación necesaria a los sanitarios para su correcto uso.

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 19/38	



### 3.1.3.3. Aspectos a tener en cuenta en el mantenimiento de la instalación criogénica

Serán objeto de **mantenimiento a todo riesgo**, todas las instalaciones criogénicas propiedad de la Adjudicataria necesarias para realizar el suministro de los mencionados gases medicinales, con arreglo a la normativa vigente. En concreto, los tanques de almacenamiento de gases licuados, canalizaciones hasta la central de gases, evaporador, cuadro selector de fuentes (en su caso) y conexiones, así como los elementos de alarma y control instalados en los servicios de mantenimiento. Por lo tanto, está incluido cualquier elemento instalado dentro del recinto vallado del tanque criogénico.

El mantenimiento de la instalación criogénica incluirá todos los gastos originados por el mantenimiento y conservación en buen estado de la misma y de su unión con la red general de distribución de gases.

La Adjudicataria realizará por su cuenta, las actuaciones necesarias para la adaptación de los recintos vallados existentes y propiedad del Hospital, provistos de firme de hormigón, cimentación para tanque, aparatos, instalación y demás accesorios, así como todas las instalaciones necesarias y de acuerdo con la normativa actual, en cuanto a seguridad y control, para el buen funcionamiento de las instalaciones necesarias para el suministro de gases medicinales propiedad de la Adjudicataria y que son objeto de mantenimiento y arrendamiento.

**Para las instalaciones de la Adjudicataria en los centros sanitarios, se hace necesario realizar un Plan de Seguridad industrial, que tendrá como objetivo:**

- a) Dotar a todas las instalaciones y equipos de la documentación legal correspondiente.
- b) Realizar las revisiones y pruebas periódicas oficiales de las instalaciones y equipos.

La Adjudicataria deberá responsabilizarse del cumplimiento de la normativa obligatoria aplicable a las instalaciones objeto del Contrato, así como de que todas sus actividades se realicen acorde con la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

Si durante el periodo de ejecución del Contrato se produjera algún cambio en la legislación aplicable a las instalaciones objeto del Contrato, la Adjudicataria deberá comunicar por escrito al Centro las modificaciones necesarias y los plazos que tienen previsto para su cumplimiento.

**La instalación criogénica deberá contar con todos aquellos sistemas de seguridad, señalización, regulación y control necesarios para obtener el correcto funcionamiento de las instalaciones y asegurar la continuidad en todo momento del suministro de gases medicinales.**

Para los avisos ordinarios de avería que no afecten a la continuidad del suministro del tanque criogénico o mezclador, la Adjudicataria deberá dar respuesta y personar en el Centro a técnicos competentes en un plazo máximo de 48 horas desde la comunicación de la avería, sin contar sábados, domingos ni festivos.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 20/38	



Para los avisos urgentes de avería que afecten a la continuidad del suministro del tanque criogénico o mezclador, la Adjudicataria deberá dar respuesta y personar en el Centro a técnicos competentes en un plazo máximo de 8 horas desde la comunicación de la avería.

La empresa suministradora tendrá un teléfono de contacto con atención 24 horas los 365 días del año, para poder atender las posibles averías. Se indicará en la oferta la petición anterior. Además, la empresa suministrará a todos los centros etiquetas adhesivas y plastificadas donde se indique este teléfono de atención, en número suficiente (que se concretará con los técnicos de los centros sanitarios) y durante toda la duración del contrato.

Cualquier medida o actuación que la empresa Adjudicataria pretenda acometer, deberá contar con la aprobación previa de los Servicios Técnicos de los Centros Sanitarios.

Si las causas que motivaran la entrada en Servicio de las rampas de emergencia fueran imputables a la adjudicataria, como responsables del mantenimiento de las instalaciones criogénicas necesarias para el suministro de gases medicinales, el consumo de los diferentes gases en botellas se facturará al mismo precio que el producto de la fuente de alimentación principal en tanques.

#### **I. Mantenimiento preventivo.**

##### A). Contenido

La empresa Adjudicataria realizará inspecciones periódicas de los instrumentos y equipos, ejecutando las tareas de limpieza, lubricación, ajuste, comprobación, reemplazo de piezas defectuosas y, en general, todas las operaciones propias del mantenimiento preventivo, incluyendo las pruebas de seguridad y la verificación y calibración.

##### B). Plan de Mantenimiento Preventivo


La Adjudicataria estará obligada a proponer a los Centros Sanitarios en el plazo máximo de un mes desde la firma del contrato un plan de mantenimiento preventivo con arreglo a su propuesta técnica y los requerimientos particulares de las instalaciones.

El plan de mantenimiento preventivo autorizado por los Centros Sanitarios, así como las ulteriores revisiones que se aprueben por ésta, será de obligado cumplimiento por la Adjudicataria.

##### C). Registro de las inspecciones de mantenimiento preventivo

La empresa Adjudicataria confeccionará un Registro de inspección de mantenimiento preventivo que remitirá puntualmente a los Servicios Técnicos Técnico del Hospital y contendrá el análisis del estado funcional y de seguridad de los equipos y las observaciones sobre anomalías o defectos que disminuyan su rendimiento, supongan un peligro para la seguridad del usuario o el paciente o sean susceptibles de ocasionar una futura avería. Será asimismo su responsabilidad la introducción en el Sistema de Gestión de Mantenimiento (GMAO) de la información y documentación, incluyendo las listas de chequeo de cada actuación preventiva llevado a cabo por la Adjudicataria.

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 21/38	



Producto de la mencionada revisión, extenderá un informe trimestral a los Servicios Técnicos de Mantenimiento del Hospital, con soporte informático, que constará como mínimo de:

- Situación actual de los equipos que componen las instalaciones.
- Anomalías o incidencias acontecidas en ese período.
- Consumo de cada uno de los gases e importes unitarios totales.

La Adjudicataria presentará, además:

- Certificado de Calidad Oxígeno, Nitrógeno y Protóxido de Nitrógeno, en cada descarga.
- En el caso de realizarse fabricación in situ de aire medicinal mediante mezclador existirá un sistema de telemetría que controla las variables de la producción in situ (nivel del tanque, presión en línea y % de oxígeno en la mezcla) debiendo aportarse su certificado como producto sanitario y aportar de forma periódica (mínima anual) análisis independiente del porcentaje de oxígeno medicinal en la mezcla.

Será condición indispensable la presentación previa del informe y los certificados para la tramitación de la factura correspondiente.

## II. Mantenimiento técnico-legal.

La Adjudicataria realizará el mantenimiento técnico-legal de las instalaciones, equipos y botellas con arreglo a las correspondientes especificaciones reglamentarias exigidas por la normativa industrial o sanitaria comunitaria, nacional o autonómica o local, y entregará copia de las inspecciones a los Servicios Técnicos de los Centros Sanitarios.

La Adjudicataria se compromete a realizar revisiones periódicas, de conformidad con los protocolos que en cada caso estén establecidos, de todas las instalaciones (depósitos, gasificadores, mezclador, válvulas, etc.) así como a mantener las botellas de sus rampas en perfecto estado, conforma a la Legislación vigente, dentro del precio de adjudicación.

### 3.1.3.4. Recepción, control y mantenimiento del suministro de gases medicinales en botellas

La capacidad de las botellas, como máximo, será de 50 litros.

Los consumos relativos a estos gases deberán cumplir las normas vigentes de la Farmacopea Europea.

Las botellas de gases medicinales irán provistas de una etiqueta certificada por el fabricante, en la que se indique el tipo de gas que contienen, y las instrucciones de emergencia, con especificación del nombre, dirección y teléfono del suministrador, para casos de emergencia o averías. En la etiqueta se señalará, asimismo, que el gas está destinado a usos terapéuticos, y que cumple con las especificaciones de la Farmacopea Europea en vigor o que pueda estarlo durante la vigencia del Contrato. Todas las botellas de Gases Medicinales suministradas deberán ir pintadas y marcadas de acuerdo con las normas contenidas en el vigente reglamento de recipientes de presión.

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 22/38	



Las botellas estarán señalizadas con la Cruz Roja de Ginebra, mediante adhesivos o pintura.

Los grifos de las botellas de gases medicinales estarán normalizados e irán provistos de un tapón precintable o precinto, que garantice la no manipulación de los mismos desde su salida de fábrica, hasta su utilización terapéutica, y cumplirán el Reglamento de Equipos a Presión.

Todo vehículo destinado al transporte de botellas deberá estar en posesión de la documentación exigida por el Vigente Reglamento Nacional de Transporte de Mercancías Peligrosas por carretera, y en particular, de la Declaración de carga y Lista de comprobación, según modelo oficial, así como en cuantas disposiciones en la materia estén vigentes en el periodo de validez del contrato de suministro del que este pliego forma parte.

El transporte de las botellas por parte de la empresa suministradora será por su cuenta y riesgo y bajo su responsabilidad hasta el lugar de almacenamiento en el centro sanitario.

Las empresas licitadoras justificarán disponer de medios suficientes para garantizar el suministro, en las condiciones que se indican en el presente Pliego. Para ello indicarán los centros de envasado propios susceptibles de suministrar el gas a los centros sanitarios, indicando, asimismo, su capacidad de almacenamiento.

Las botellas empleadas para el suministro de gases comprimidos cumplirán el Reglamento de Equipos a Presión. Serán de acero aleado o al carbono y además del control de su fabricación, estos recipientes se someterán a controles periódicos y sistemáticos, siguiendo la normativa en vigor, incluyendo pruebas hidráulicas de presión cada cinco años. Este certificado de dichas pruebas deberá remitirse al Centro Sanitario correspondiente.


Esos recipientes, siguiendo la reglamentación en vigor, deben llevar grabadas en la ojiva una serie de marcas de identificación, tales como:

- Nombre del gas
- Marca del fabricante y número de fabricación
- Prueba de presión hidrostática en Kg/cm<sup>2</sup>
- Mes y año de prueba
- Contraste del experto que realizó la prueba
- Capacidad en litros
- Peso en Kg
- Presión de carga en Kg/cm<sup>2</sup> a 15°C

Para su completa, rápida y fácil identificación, incluso a distancia, la reglamentación establece también los siguientes medios:

- Colores característicos de identificación
- Distintivo de los gases medicinales

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 23/38	



Con la entrada en vigor del Real Decreto 2060/2008, la norma UNE-EN 1089-3 reemplaza a la ITC AP7 en lo relativo a colores de botellas de Gas. Por tanto, la Adjudicataria debe de adaptar sus botellas a esta nueva normativa.

Con el fin de advertir de los riesgos mayores, asociados a la utilización de las botellas y de su contenido, deberán fijarse sobre las mismas unas etiquetas informativas con los siguientes datos:

- Anagrama de la Empresa
- Características del gas
- Nombre del gas y etiqueta de peligrosidad
- Normas de manipulación y seguridad

Las botellas que se suministren deberán ir precintadas y marcadas, de acuerdo con el Reglamento de Equipos a Presión.

Los licitadores deberán de presentar, con la Documentación Técnica, la siguiente información por la oferta de este suministro:


- Plan de distribución.
- Medios personales puestos a disposición del contrato, indicando personal técnico, sanitario y auxiliar. Cualquier cambio de este personal será comunicado, con suficiente antelación, y será sustituido por personal de formación y características similares.
- Medios de locomoción, con indicación del número de vehículos que se pondrán a disposición del servicio, sus características y matrículas.
- Sistemas de comunicación.
- Sucursales o delegaciones: Direcciones y teléfonos.
- Almacenes y depósitos,
- Las empresas licitadoras deberán aportar la ficha técnica del gas medicinal medicamento, debiendo de llevar adjunto cada envase su prospecto.

El plazo de entrega de los productos demandados será, como máximo, de 24 horas, contadas desde la fecha del pedido. En caso de urgencia, el suministro se realizará como máximo a las 6 horas siguientes a la notificación del pedido. Para casos de emergencia el suministro de botellas de oxígeno y aire medicinal se suministrará en un plazo no superior a 4 horas.

La empresa suministradora tendrá un teléfono de contacto con atención 24 horas los 365 días del año, para poder atender el suministro. Se indicará en la oferta la petición anterior. Además, la empresa suministrará a todos los centros etiquetas adhesivas y plastificadas donde se indique este teléfono de atención, en número suficiente (que se concretará con los técnicos de los centros sanitarios) y durante toda la duración del contrato.

Las empresas licitadoras deberán de cumplir la normativa aplicable para la manipulación de botellas de gas, entre otras la NTP 397 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo – Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: riesgos genéricos en la utilización y manipulación de botellas de gas.

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 24/38	



Medidas preventivas esenciales a tener en cuenta:

- 1.- El personal dependiente de la empresa adjudicataria deberá de estar capacitado para realizar su función, así como guardar las pautas y normas sobre manipulación del objeto en cuestión a la hora de servir en los respectivos centros, además de personarse en ellos debidamente uniformado y perfectamente identificado.
- 2.- Para el traslado de botellas a los Centros se emplearán carretillas portabotellas, prohibiéndose efectuarlo mediante arrastre o rodadura. Para pequeños desplazamientos (conectar la botella a la línea), se las podrá mover haciéndola girar sobre su base, previa inclinación de las mismas. Se emplearán guantes y calzado de seguridad, que deberán estar exentos de grasa o aceite ante el riesgo de presentar reacción explosiva con el oxígeno.
- 3.- Si como consecuencia de un choque o golpe accidental una botella quedase deformada, marcada o presentase alguna hendidura o corte, se devolverá a la empresa Adjudicataria sin utilizarse.
- 4.- La utilización del gas contenido en una botella se efectuará siempre a través de un regulador de presión adecuado, por ello, aquellos manómetros que se presenten rotos darán lugar a la devolución completa de la botella.
- 5.- Las botellas serán suministradas con su tulipa protectora del grifo.
- 6.- Las botellas suministradas traerán etiqueta identificativa, expresando contenido y marcas, así como caducidad de la Prueba Periódica de la misma, según establece el Reglamento de Aparatos a Presión, de lo contrario, será devuelta al suministrador.
- 7.- Los grifos de las botellas no vendrán engrasados, por tanto, en el caso de que cualquiera presentara alguna dificultad para su apertura, se devolverá a la empresa sin forzarla ni emplear herramienta alguna.

3.1.3.5. Renovación de instalaciones de suministro y distribución

El adjudicatario se compromete que durante la vigencia del contrato renovará aquellas instalaciones de suministro y distribución, y las nuevas instalaciones que le sean solicitadas por la Dirección.

**Los precios máximos de las unidades más comunes a utilizar en las valoraciones de las acciones correctivas serán los siguientes:**

LISTA DE PRECIOS DE INSTALACIONES	
CANALIZACIÓN	SIN IVA
TUBERIA COBRE 'MEDICINAL' UNE EN 13348 - D 08 X 10 mm	22,08 €
TUBERIA COBRE 'MEDICINAL' UNE EN 13348 - D 10 X 12 mm	23,53 €

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 25/38	



TUBERIA COBRE 'MEDICINAL' UNE EN 13348 - D 13 X 15 mm	26,46 €
TUBERIA COBRE 'MEDICINAL' UNE EN 13348 - D 16 X 18 mm	29,85 €
TUBERIA COBRE 'MEDICINAL' UNE EN 13348 - D 20 X 22 mm	34,67 €
TUBERIA COBRE 'MEDICINAL' UNE EN 13348 - D 26 X 28 mm	42,34 €
TUBERIA COBRE 'MEDICINAL' UNE EN 13348 - D 33 X 35 mm	52,48 €
TUBERIA COBRE 'MEDICINAL' UNE EN 13348 - D 40 X 42 mm	63,89 €
TUBERIA COBRE 'MEDICINAL' UNE EN 13348 - D 52 X 54 mm	95,07 €
TUBERIA COBRE 'MEDICINAL' UNE EN 13348 - D 62 X 64 mm	138,53 €
CONEXIÓN GASES POR CADA GAS O VACIO	233,16 €
<b>VÁLVULAS</b>	<b>SIN IVA</b>
VÁLVULA ESFERA LATON MEDICINAL CON Materiales MAN PN 25 BAR 3/8" ( diámetro 10 mm)	72,47 €
VÁLVULA ESFERA LATON MEDICINAL CON Materiales MAN PN 25 BAR 1/4" (diámetro 12 mm)	73,79 €
VÁLVULA ESFERA LATON MEDICINAL CON Materiales MAN PN 25 BAR 1/2" (diámetro 15 mm)	94,53 €
VÁLVULA ESFERA LATON MEDICINALCON Materiales MAN PN 25 BAR 3/4" ( diámetro 22 mm)	102,17 €
VÁLVULA ESFERA LATON MEDICINALCON Materiales MAN PN 25 BAR 1" ( diámetro 28 mm)	113,79 €
VÁLVULA ESFERA LATON MEDICINAL CON Materiales MAN PN 25 BAR 1" 1/4" (diámetro 35 mm)	174,58 €
VÁLVULA ESFERA LATON MEDICINALCON Materiales MAN PN 25 BAR 1 1/2" (diámetro 42 mm)	207,50 €
VÁLVULA ESFERA LATON MEDICINAL CON Materiales MAN PN 25 BAR 2" (diámetro 54 mm)	342,55 €
VÁLVULA ESFERA LATON MEDICINAL CON Materiales MAN PN 25 BAR 2 1/2" (diámetro 63 mm)	390,00 €
<b>ELEMENTOS DE ZONA</b>	<b>SIN IVA</b>
INSTALACIÓN CUADRO DE ZONA 1 GAS + VACIO	1.675,91 €
INSTALACIÓN CUADRO DE ZONA 2 GASES + VACIO	2.454,93 €
INSTLACIÓN CUADRO DE ZONA 3 GASES	2.926,26 €
INSTALACIÓN REDUCTOR DOBLE DE PRESIÓN EN SUPERFICIE	852,19 €
<b>ALARMAS DE GASES</b>	<b>SIN IVA</b>
CENTRAL ALARMAS TIPO VIGI - 3 VÍAS	1.038,21 €
CENTRAL ALARMAS TIPO VIGI - 5 VÍAS	1.546,12 €
CENTRAL ALARMAS TIPO VIGI - 7 VÍAS	1.661,95 €
<b>TOMAS</b>	<b>SIN IVA</b>
INSTALACIÓN TOMA DE GAS MEDICINAL EMPOTRADA	84,40 €
INSTALACIÓN TOMA DE GAS MEDICINAL EN SUPERFICIE	84,40 €

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

26

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 26/38	



INSTALACIÓN DE TOMA DE GAS MEDICINAL EN CABECERO		84,40 €	
INSTALACIÓN TOMA SEGA		1182,31 €	
<b>LISTA DE PRECIOS DE MATERIALES</b>			
<b>GAS</b>			
OXIGENO	<b>BAJA PRESIÓN - CONEXIÓN A TOMAS</b>		<b>SIN IVA</b>
	CAUDALIMETRO SIMPLE DE 0 - 15 l/m A TOMA		54,00 €
	CAUDALIMETRO SIMPLE DE 0 - 30 l/m A TOMA		66,46 €
	CAUDALIMETRO DOBLE DE 0 - 15 l/m A TOMA		113,15 €
	CAUDALIMETRO SIMPLE DUO DE 0 - 15 l/m A TOMA		72,03 €
AIRE	CAUDALIMETRO DOBLE DUO DE 0 - 15 l/m A TOMA		315,58 €
	CAUDALIMETRO SIMPLE DE 0 - 15 l/m A TOMA		66,46 €
	CAUDALIMETRO SIMPLE DE 0 - 30 l/m A TOMA		83,08 €
VACIO	ASPIRADOR ALTO VACÍO 0-1000 mbar, CON FRASCO DE SEGURIDAD		108,49 €
	ASPIRADOR ALTO VACÍO 0-600 mbar, CON FRASCO DE SEGURIDAD		108,51 €
<b>ALTA PRESIÓN - CONEXIÓN A BOTELLAS</b>			<b>SIN IVA</b>
MANOREDUCTOR CAUDALIMETRO BOTELLA AIRE 25L NF 9/16 CON TOMA			300,86 €
MANOREDUCTOR CAUDALIMETRO BOTELLA O2 15L NF 9/16 SIN TOMA			212,86 €
MANOREDUCTOR CAUDALIMETRO BOTELLA O2 15L NF 9/16 CON TOMA			238,97 €

Si fuese imprescindible el uso de unidades no definidas en este pliego, el adjudicatario presentará una propuesta de precios que deberá ser ratificada por el Responsable Técnico del Centro antes de la ejecución de los trabajos.

**Materiales:**

La empresa adjudicataria mantendrá, y si no existe instalará UN EQUIPO DE PRODUCCIÓN “IN SITU” DE VACÍO MEDICINAL que conectará con la red general de distribución del Centro de manera que pueda hacerse uso del Vacío en cualquier momento a lo largo del periodo de vigencia del contrato. Igualmente serán de su cuenta cuantas operaciones de mantenimiento de dicha instalación fueran necesarias.

Las actuaciones sobre la producción de vacío médico se realizarán según las especificaciones del R.D. 2060/2008 y la norma UNE-EN-ISO 7393-1 de “Sistemas de canalización para gases medicinales comprimidos y vacío”, y que como mínimo tendrán la siguiente periodicidad:

- o **REVISIÓN PERIÓDICA (cuatrimestral):**
  - Anotar nº de horas de las Bombas
  - Comprobar estado de aceite
  - Comprobar estado de acoplamiento motor-bomba
  - Estado y fijación de flexibles de aspiración y escape

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 27/38	



- Estado de silentblocks y control auditivo del grupo
  - Armario Eléctrico (chequeo y comprobación de funcionamiento)
  - Alarmas (chequeo y comprobación de funcionamiento)
  - Defecto de bombas
  - Comprobación de líneas de filtros
  - Control del manómetro del depósito
  - Control de pérdida de carga en filtros antibacterianos
  - Vaciar pote de escape y de filtro antibacteriano si es necesario
  - Disposición de la válvula de 3 vías (posición correcta o incorrecta)
  - Funcionamiento de ventiladores en sala
- o **REVISIÓN GENERAL (anual):**
- Bombas de Vacío
    - Limpieza de las toberas de ventilación motor-bomba
    - Limpieza del radiador de aceite y buscar posibles fugas
    - Cambio de filtro de lastre de aire
    - Comprobar válvula de aspiración. Cambiar si es necesario
    - Cambio de filtros antibacterianos
  - Electricidad
    - Comprobación de las conexiones
    - Chequeo de la regulación marcha-paro
    - Verificación del funcionamiento de los vacuómetros
  - Diversos
    - Limpieza general del equipo
    - Vaciado del pote y limpieza con agua jabonosa
    - Revisión de válvulas antirretorno
    - Cambio del filtro bacteriológico
- o **PREVENTIVO INTEGRAL (bienal):**
- Cambio de aceite sintético y filtro
  - Cambio de filtro separador con junta
  - Cambio del filtro de aire (si lo hubiera)


En las mismas, se comprobará el estado de funcionamiento de los equipos y realizarán inspecciones exhaustivas, incluyendo la sustitución de las piezas de recambio, filtros y aceites, proporcionando el máximo control y asegurando el perfecto funcionamiento. El detalle y alcance de las actuaciones preventivas deberán ser detalladas en la Oferta Técnica.

Los tiempos de respuesta y resolución, así como las condiciones generales establecidas en este Pliego para la gestión y el mantenimiento correctivo de las instalaciones de gases medicinales serán de aplicación para este Lote.

Este lote contempla el mantenimiento de los equipos para la producción de vacío a las redes de los centros recogidas en la tabla adjunta:

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

28

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 28/38	



<b>Equipos de Vacío</b>	
<b>*Hospital Universitario Virgen de las Nieves - Hospital General</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Cantidad y capacidad producción</b>
Sala vacío	6 x 300 M3/hr
<b>*Hospital Universitario Virgen de las Nieves - Hospital Materno Infantil</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Cantidad y capacidad producción</b>
Sala vacío	3 x 300 M3/hr
<b>*Hospital Universitario Virgen de las Nieves - Hospital de Neurotraumatología y Rehabilitación</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Cantidad y capacidad producción</b>
Sala vacío equipo 1	3 x 300 M3/hr
Sala vacío equipo 2	3 x 300 M3/hr
<b>*Hospital Doctor Oloriz</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Cantidad y capacidad producción</b>
Sala vacío	3 x 300 M3/hr
<b>*Hospital Universitario San Cecilio</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Cantidad y capacidad producción</b>
Sala vacío	9 x 200 M3/hr
<b>*Hospital Santa Ana de Motril</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Cantidad y capacidad producción</b>
Sala vacío	3 x 100 M3/hr
<b>*Hospital Básico de Baza</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Cantidad y capacidad producción</b>
Sala vacío	3 x 250 M3/hr
<b>*HAR Guadix</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Cantidad y capacidad producción</b>
Sala vacío	4 x 40 M3/hr
<b>*HAR Loja</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Cantidad y capacidad producción</b>
Sala vacío	2 x 40 M3/hr
<b>*HAR Alcala La Real</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Cantidad y capacidad producción</b>
Sala vacío	3 x 20 M3/hr
<b>*Centro de Dialisis de Guadix</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Cantidad y capacidad producción</b>
Sala vacío	3 x 6,4 M3/hr

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

29

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 29/38	



### 3.2. Arrendamiento de botellas compactas, de 5 litros de capacidad, dotadas de caudalímetro, toma rápida y manómetro (Lote 77)

Las botellas que se estiman arrendar en cada uno de los Hospitales y Distritos Sanitarios pertenecientes a la CPC de Granada son las siguientes:

ARRENDAMIENTO DE BOTELLAS COMPACTAS DE 5 LITROS	
Destinos	Cantidad/mes
HUVN - Hospital General	174 uds
HUVN - Hospital de Neurotraumatología y Rehabilitación	104 uds
HUVN - Hospital Materno Infantil	48 uds
HUVN - Hospital Doctor Oloriz	37 uds
HUVN - HARE Guadix	45 uds
HUVN - HARE Alcalá la Real	40 uds
Hospital Universitario San Cecilio	187 uds
Hospital de Alta Resolución de Loja	15 uds
Centro de Transfusión, Tejidos y Células de Granada	2 uds
Distrito Sanitario Granada-Metropolitano	222 uds
AGS Sur de Granada – Hospital Santa Ana (Motril)	69 uds
AGS Sur de Granada – Centros de Salud y Consultorios	56 uds
AGS Nordeste de Granada – Hospital de Baza	64 uds
AGS Nordeste de Granada – Centros de Salud y Consultorios	53 uds
<b>Total Botellas compactas B5</b>	<b>1116 uds</b>

Dichas cantidades podrán ser modificadas en función de las necesidades de cada Centro integrado en la CPC de Granada.

El adjudicatario deberá asegurarse mediante toma o adaptador ajustarse a las necesidades de los hospitales. En caso de adaptadores, se suministrarán a demanda de cada centro.

### 3.3. Arrendamientos y mantenimientos de otros equipos

Respecto a los sistemas de administración y monitorización de Óxido Nítrico (NO) en concepto de alquiler, para garantizar la seguridad en la administración del medicamento el adjudicatario, como empresa especializada, debe encargarse del mantenimiento integral, incluyendo las calibraciones descritas en el manual de usuario, el material fungible de los equipos y la reposición en 24 horas en caso necesario. Los equipos ofertados deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- El sistema de administración deberá garantizar que la concentración de la mezcla oxígeno y óxido nítrico sea siempre constante, continua y confiable, independientemente de la forma de ventilación utilizada. Deberá garantizar que nunca se interrumpirá la terapia de forma brusca en ningún supuesto (cambio de botella, traslado del paciente, etc.) para ello el equipo deberá contar con un sistema manual de administración independiente, con batería

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 30/38	



interna y, además, con la posibilidad de cambio de botella de forma que no deba interrumpirse el tratamiento.

- El sistema de administración deberá ser compatible con la mayoría de los ventiladores neonatales, pediátricos y de adultos, ventiladores de transporte, así como con sistemas de ventilación no invasiva y de alta frecuencia.
- El sistema de administración debe poder utilizarse para el transporte del paciente si fuera necesario. El rango del óxido nítrico debe estar comprendido como mínimo entre 1 y 40 ppm.
- Conexión de dos cilindros.
- Suministro de todos los materiales fungibles necesarios para la administración incluida la retirada de las botellas vacías.
- Equipo trasladable mediante carro de transporte con dimensiones máximas del equipo de 180 cm altura por 80 cm de ancho.
- El adjudicatario se encargará de que el personal sanitario reciba las formaciones necesarias para el uso y manejo de dichos equipos.

#### **4. ACCIONES A ACOMETER POR LA ADJUDICATARIA PREVIAS AL INICIO DEL CONTRATO**

La adjudicataria entregará al Centro (Servicios Técnicos de Mantenimiento del Hospital) copia del Proyecto Técnico de las instalaciones criogénicas necesarias para el suministro de gases medicinales propiedad de la Adjudicataria y que son objeto de mantenimiento y arrendamiento.

Entregará un Manual de Servicio sobre utilización, manejo y seguridad a seguir para el correcto funcionamiento de la instalación criogénica, que incluirá un procedimiento de actuación para el caso de emergencia en los tanques criogénicos.


Presentará los permisos y legalizaciones que exija la normativa y emitidos por los organismos competentes en las diferentes materias, siendo el gasto originado por su cuenta. Asimismo, serán por cuenta de la Adjudicataria las posibles sanciones en que pudiera incurrir por el incumplimiento de las normas legales vigentes. Realizará todas las pruebas legales necesarias ante el Servicio de Mantenimiento.

Presentará compromiso formal y específico de mantener las instalaciones de acuerdo con la Legislación vigente en cada momento, significando que cualquier modificación correrá a su cargo.

Ante la opción de cambio de adjudicataria respecto a la situación de partida en el contrato, la nueva adjudicataria presentará un proyecto de cambio de depósitos, que tendrá que ser aprobado por la Dirección del Centro.

En caso de que la adjudicación implique la implantación de nuevas instalaciones en alguno de los grupos de lotes que incluyen instalaciones criogénicas por cambio en la Adjudicataria actual, el plazo máximo de puesta en marcha para el nuevo adjudicatario será de un mes, desde la firma del contrato, a partir del cual se podrá aplicar la cláusula de penalización que compense las diferencias en relación con las condiciones económicas del Contrato, según lo previsto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que rige la contratación.

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 31/38	



## 5. RECONOCIMIENTO PREVIO DE LAS INSTALACIONES

Las empresas licitadoras deberán realizar un informe técnico de reconocimiento de las instalaciones objeto del contrato en el que se describirán y analizarán la configuración de las mismas, percepción del estado de uso y todas aquellas cuestiones técnicas de interés que pudiesen haber observado. Para ello el Centro Sanitario facilitará el acceso a dichas instalaciones.

Dicho informe será incluido en la Documentación técnica correspondiente.

## 6. CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARIAS

Se pondrá a disposición de los Servicios Técnicos de los centros adscritos a la CPCG, las herramientas y los medios necesarios para efectuar un control telemático sobre los gases y las instalaciones objeto de este contrato.

Las empresas licitadoras deberán tener implantado un sistema de trazabilidad, que deberán describir en su oferta, que recoja a todas las botellas, recipientes y cisternas suministradas.

### 6.1. RECEPCIÓN, CONTROL Y MANTENIMIENTO DEL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES EN FASE LÍQUIDA

- Tal y como marca el Real Decreto 1800/2003, el transporte de producto farmacéutico a granel se acompaña de un certificado firmado y fechado con todos los datos del producto entregado.
- Las empresas licitadoras deberán disponer de las correspondientes autorizaciones de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios e Inscripciones en el Registro de Medicamentos, en el registro de autorización del laboratorio como empresa farmacéutica, en el registro de autorización de la especialidad farmacéutica, así como los códigos nacionales de productos respectivos.
- La unidad de medida para Oxígeno y Nitrógeno será el “metro cúbico” suministrado.
- La unidad de medida para Protóxido de Nitrógeno será el kg. suministrado.
- Se aplicarán los equivalentes reflejados en el cuadro de equivalencias, a temperatura de 15° C. y presión de 1 bar.
- Para el suministro de Oxígeno, Protóxido y Nitrógeno líquido, la Adjudicataria transportará a su cargo y riesgo el gas en camiones cisterna, habilitados al objeto, cumpliendo la normativa vigente. Toda cisterna deberá ir provista de la documentación exigida por el vigente reglamento de transporte de mercancías peligrosas por carretera, y en particular de la declaración de carga y lista de comprobaciones.
- Las cisternas para el aprovisionamiento de los gases líquidos deberán identificarse con el rótulo indicativo de suministro del gas correspondiente, y de un precinto que será retirado en presencia del responsable del suministro del Hospital. Las cisternas deberán ir provistas de un

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 32/38	



certificado de garantía, expedido por el fabricante, en el que constarán los datos del suministro, la pureza del producto, así como el cumplimiento de las especificaciones de la Farmacopea Europea, su aptitud para el uso terapéutico, responsabilizándose el suministrador del cumplimiento de estas especificaciones.


- El trasvase se realizará, bajo su responsabilidad, a los tanques de almacenamiento situados en terrenos del Centro Hospitalario. Se trasvasará en cada suministro una cantidad tal, que el depósito criogénico no quede llenado nunca a nivel superior del rebosadero. El Hospital no estará obligado a pagar ningún suministro que se realice haciendo rebasar la fase líquida o de forma tal que se produzca o precise un venteo posterior del tanque.
- La operación de carga de los tanques se realizará en presencia de un responsable del Centro. Una vez realizada, verificará junto con la persona de la empresa Adjudicataria, que la instalación ha quedado en condiciones de funcionamiento. De no ser así, comunicarán urgentemente las anomalías detectadas al suministrador y al responsable de Mantenimiento del Centro.
- Al tratarse los gases medicinales de un suministro de carácter imprescindible para el Hospital, la empresa deberá poner a disposición del mismo todos los medios necesarios para garantizar de modo permanente las demandas y necesidades del Centro en cuanto a dicho suministro se refiere.
- El consumo de energía eléctrica para la iluminación del recinto y la alimentación de fuerza para los equipos será por cuenta del Hospital.
- La cantidad de gases suministrados, en los depósitos criogénicos propiedad del adjudicatario, se medirá por contadores de líquido, en volumen o masa instalados en dichos camiones. Los contadores necesariamente tendrán que emitir un ticket donde se reflejen las cantidades suministradas. Por lo tanto, todos los camiones tendrán que estar dotados de contadores homologados, debiendo ser verificados anualmente por una entidad técnica reconocida, que deberá emitir el correspondiente documento donde haga constar la calibración del equipo y fecha.
  - o Este documento deberá ser remitido a los Servicios Técnicos de Mantenimiento del Hospital, y durante su vigencia (un año) se acompañará fotocopia del mismo con cada uno de los tickets de descarga efectuada.
  - o Esta condición es indispensable para dar conformidad del albarán correspondiente a la entrega.
- A nivel de medida de comprobación, el Centro podrá realizar pesada del camión, antes y después del trasvase.

## 7. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS

La empresa adjudicataria será responsable de los riesgos por daños a personas y/o cosas que pudieran ocasionar a causa de la ejecución del contrato.

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

33

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 33/38	



Dicha empresa deberá suscribir una póliza de seguros como garantía de responsabilidad civil, antes de la iniciación del contrato, cuyo beneficiario será el Centro objeto del contrato, para responder de los daños que la ejecución del contrato pudiera ocasionar.

El documento original o la copia debidamente compulsada por fedatario público de la citada póliza deberán ser presentados por la Adjudicataria.

## 8. DOCUMENTACIÓN E INFORMES

La adjudicataria realizará los estudios e informes que el Centro demande, relativos a la actividad contratada.

La empresa adjudicataria debe cumplir, diligenciar y facilitar al Centro la documentación técnica exigible por la legislación vigente relativa al suministro de gases medicinales e instalaciones objeto del contrato. En particular, la adjudicataria entregará al Centro:

- Relación de los productos suministrados, las características de los mismos y sus certificados de calidad.
- Documentación técnica y legal de las instalaciones.
- Documentación de las actividades de mantenimiento.

Para los tanques y equipos auxiliares a instalar, la Adjudicataria deberá proporcionar:

1. Autorizaciones, placas de inscripción, libros de registro, libros de mantenimiento y copias compulsadas por los Servicios Territoriales de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, que aseguren el estado legal del equipo.
2. Plan de Mantenimiento de los equipos e instalaciones.


Asimismo, la empresa Adjudicataria, antes de la puesta en marcha definitiva de las instalaciones, debe entregar al Centro un Manual de Servicio acerca de la utilización y normas de seguridad a seguir para su correcto funcionamiento.

## 9. PLAN DE FORMACIÓN

La empresa adjudicataria queda obligada a impartir al personal de los Servicios Técnicos de los Centros Sanitarios aquellos cursos técnicos que estime necesarios, en materia de gases medicinales, para llevar a cabo las oportunas actuaciones en caso de emergencia. Deberá incluir en la documentación técnica la propuesta de formación donde se especificará, al menos, la programación, contenidos, nº de horas a impartir y nº de asistentes. Los Centros sanitarios facilitarán la infraestructura necesaria para impartir los cursos: Aula y medios técnicos.

La distribución de las horas de formación se realizará proporcionalmente al importe de adjudicación del concurso entre todos los centros adscritos a la CPCG los contenidos serán definidos conforme a los requerimientos del Responsable de los Servicios Técnicos de los Centros Sanitarios, y estarán

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 34/38	



relacionados con el objeto de la presente contratación. El personal docente deberá contar con la titulación y formación necesaria en relación a la actividad formativa a desarrollar.

Asimismo, la empresa adjudicataria debe contar con un plan de formación en el que se incluya un número de horas lectivas anuales suficientes para que sus trabajadores adquieran los contenidos precisos sobre el uso, seguridad en el manejo, mantenimiento y trazabilidad de los gases medicinales. La documentación correspondiente al mismo deberá constar en el sobre número 2.

Igualmente, el adjudicatario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación adecuada en materia preventiva, tanto cuando se le contrata como cuando cambien los equipos de trabajo, o se introduzcan nuevas tecnologías.

### 10. CONTROL E INSPECCIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El Centro sanitario llevará a cabo el control e inspección necesarios para asegurar el cumplimiento de las condiciones contractuales, pudiendo adoptar en cualquier momento las medidas que considere oportunas para ello.

En particular, el Centro sanitario podrá establecer aquellos controles que considere necesarios para la verificación del correcto funcionamiento de las instalaciones y de la calidad y cantidad del producto suministrado. Estos controles podrán ser efectuados por entidades independientes, siendo por cuenta de la empresa adjudicataria los gastos que los mismos ocasionen.

Los responsables del Centro tendrán derecho al acceso a las dependencias e instalaciones de la adjudicataria en el Centro, debiendo dicha adjudicataria facilitar dicho acceso para que puedan realizarse las comprobaciones pertinentes.


Para el desarrollo de los trabajos necesarios a que obliga la prestación objeto del contrato, la empresa adjudicataria designará, al menos, a un Técnico Responsable que llevará a cabo la coordinación del equipo técnico, la interpretación técnica, así como la adopción de las medidas necesarias, incluidas adaptaciones y modificaciones, para llevar a término el total de la prestación objeto del contrato.

El responsable de los trabajos que designe la adjudicataria está obligado a asistir a cuantas reuniones fuesen necesarias en las dependencias de los Centros Sanitarios para la correcta realización y entendimiento del contrato encomendado.

El Técnico Responsable se encargará de dirigir la ejecución material de los trabajos, cuidando de su control práctico y organizando los trabajos de acuerdo con la Propuesta Técnica, con las normas exigibles legalmente y con las instrucciones de los Centros Sanitarios.

Cualquier infracción o incumplimiento de las cláusulas del presente Pliego, así como los posibles daños producidos, ya sea por negligencia o dolo, en los locales, mobiliario, instalaciones o cualquier propiedad de los Centros Sanitarios, por el personal de la empresa adjudicataria, le será comunicado a ésta a través de su representante técnico mediante la correspondiente acta de

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 35/38	



incidencias que será, en cualquier caso, aceptada y firmada por el mismo. El levantamiento de al menos dos actas documentadas y probadas podrá ser objeto de resolución del contrato.

La empresa adjudicataria se verá obligada, de forma inmediata, a la corrección de irregularidades o alteraciones que se produjesen en el desarrollo del contrato.

Ante cualquier incidente que afecte al suministro de gases medicinales, los servicios técnicos del Centro Sanitario podrán solicitar a la adjudicataria un informe por escrito del problema y la solución adoptada. Este informe deberá estar en poder del Centro Sanitario después de los tres días desde que se hiciera la solicitud.

Los Centros que integran la CPCG no reconocerán ningún trabajo realizado fuera de las condiciones estipuladas en el contrato suscrito con la adjudicataria, que no cuente con la conformidad o autorización previa de la Dirección o persona en quien delegue, aun cuando haya sido solicitado por cualquier persona dependiente laboralmente del Centro, no haciéndose cargo, en consecuencia, de los gastos que se hubieran producido.

## 11. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

En caso de que el Centro reciba alguna reclamación de usuarios que tenga como causa las instalaciones o el personal de la adjudicataria, se pasará copia de la misma a dicha adjudicataria, que deberá estudiarla y entregar un escrito de respuesta al Centro en un plazo máximo de cinco días naturales.

Las operaciones cuya ejecución pueda afectar al normal desenvolvimiento del Centro serán realizadas durante los horarios que señale a estos efectos dicho Centro, siendo válidos cualquiera de los incluidos en los turnos de mañana, tarde o noche y en cualquier día de la semana, sea laborable o festivo.

La empresa adjudicataria deberá dotar a su personal de todo el material, herramientas, medios de protección y medios auxiliares necesarios para las tareas que deban desarrollar.


Antes de realizar los trabajos y durante su ejecución, la adjudicataria deberá adoptar las medidas de seguridad necesarias, tales como señalización, balizamiento, protecciones, etc. Al finalizar sus trabajos, la adjudicataria dejará los locales en los que actúe limpios y en perfecto estado de revista. La empresa adjudicataria se responsabilizará de la limpieza de los equipos y elementos ubicados en los locales cedidos a la misma.

La adjudicataria deberá identificar mediante etiquetas, rotulación, troquelado, etc. todos los equipos e instalaciones en la forma y con los códigos que establezcan el Centro o la Normativa vigente.

## 12. SITUACIONES DE EMERGENCIA

En caso de emergencia por parada o disfunción de alguna parte fundamental de las instalaciones objeto del Contrato, la empresa adjudicataria deberá poner a disposición del Centro los medios

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 36/38	



humanos y materiales necesarios para atender y resolver de inmediato dicha situación, sin cargo adicional al presupuesto de contratación.

En caso de emergencia el Centro podrá exigir la presencia del representante de la adjudicataria, aunque sea fuera del horario habitual de trabajo, por lo que dicho técnico deberá estar permanentemente localizable con un teléfono móvil.

La empresa adjudicataria debe entregar al Centro llaves de los recintos que tenga cedidos para tener acceso a los mismos en caso de emergencia.

La emergencia, debe ser considerada cuando se sobrepasen los recursos asistenciales al suministro posible, debiendo ser activada igualmente por el responsable de centro en cuestión.

### 13. PRESTACIONES DEL CENTRO AL ADJUDICATARIO

El Centro pondrá a disposición de la empresa adjudicataria espacio o recintos con superficie suficiente para la implantación de las instalaciones criogénicas y el estacionamiento de los vehículos de transporte del producto, si bien, aquel no adquirirá ningún derecho sobre los mismos, debiendo abandonarlos el mismo día en que se dé por finalizada la relación que, en base a la presente contratación, se establezca entre ambos.

El Centro suministrará el agua y energía eléctrica necesarios para el funcionamiento de las instalaciones en los centros sanitarios.

### 14. GESTIÓN AMBIENTAL

La empresa adjudicataria adoptará las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de la legislación ambiental comunitaria, estatal, autonómica y local, vigente que sea de aplicación a los trabajos contratados.


La Dirección del Centro donde se ubiquen los equipos a mantener, se reserva el derecho a repercutir sobre la empresa adjudicataria las acciones y gastos que se originen por el incumplimiento de sus obligaciones de carácter ambiental.

La empresa adjudicataria adoptará las medidas preventivas oportunas que dictan las buenas prácticas de gestión medioambiental, en especial las relativas a evitar vertidos, emisiones contaminantes o el abandono de cualquier tipo de residuo, con extrema atención a los residuos considerados peligrosos.

La empresa adjudicataria se compromete a informar inmediatamente, a la Dirección del Centro donde se ubiquen los equipos objeto de contratación, sobre cualquier accidente o incidente que se produzca en el curso de los trabajos contratados. La Dirección del Centro podrá solicitar un informe escrito referido al hecho y a sus causas.

La empresa adjudicataria será responsable del coste de la eliminación y traslado de los residuos que se generen con motivos de los trabajos objeto de contratación, de la obtención de los

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 37/38	



correspondientes certificados de eliminación por gestor de residuos autorizado y de la remisión de los mismos a la Dirección del centro donde se hayan generado los residuos.

El adjudicatario designará un responsable frente al Centro encargado de la vigilancia del cumplimiento de estas condiciones de carácter ambiental. El responsable quedara a disposición de la Dirección del Centro para cuantas aclaraciones, informes y actuaciones sean necesarias para la correcta Gestión Ambiental.

Reducción de la huella de carbono del Oxígeno y el nitrógeno líquido, mediante el uso e inversión en energías renovables a lo largo de toda la cadena de suministro de gas, desde la producción hasta la entrega. Verificación y certificación por entidad externa e independiente de la metodología y datos utilizados para el cálculo de la reducción de emisiones de CO2. Emisión de certificado anual con la intensidad de la huella de carbono, de acuerdo con metodología que cumple con la norma UNE-EN ISO 14020:2002 "Etiquetas ecológicas y declaraciones ambientales. Principios generales" y UNE-EN ISO 14021:2017 "Etiquetas y declaraciones ambientales. Afirmaciones ambientales autodeclaradas (Etiquetado ambiental tipo II)".

## 15. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

En el proceso de licitación, contratación y ejecución de los trabajos, se cumplirá lo establecido en el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales del S.A.S., en particular en el procedimiento PRO0002 "Contratas y Coordinación de Actividades Empresariales", disponible para su consulta en la página web del SAS: [www.sas.junta-andalucia.es](http://www.sas.junta-andalucia.es).

La empresa adjudicataria con carácter previo al inicio de sus actividades, realizara junto al personal de Prevención de Riesgos Laborales del Hospital, análisis y evaluación de los riesgos derivados de la prestación del servicio contratado en el entorno específico de su desarrollo.

## 16. RELACIONES Y OBLIGACIONES DE CARÁCTER LABORAL

La empresa adjudicataria queda obligada a que todo el personal que emplee para la ejecución del objeto del contrato esté afiliado a la Seguridad Social, obligándose así mismo a cumplir con dicho personal toda la legislación laboral vigente.

La empresa adjudicataria será responsable ante los tribunales de justicia de los accidentes que pudieran sobrevenir a su personal técnico por el ejercicio de su profesión en el Centro Sanitario.

La empresa adjudicataria deberá dotar al personal técnico que ejecute la prestación del servicio de la oportuna acreditación para su identificación en el Centro Sanitario.

LA DIRECTORA GERENTE,

CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	MARIA DE LOS ANGELES GARCIA RESCALVO	16/02/2026	
VERIFICACIÓN	BndJALJ2FJV7ZB9GQQPU825LNA8BHE	PÁG. 38/38	

**ANEXO I al PPT**  
**RELACIÓN DE CENTROS ADSCRITOS**  
**A LA CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE GRANADA**

**HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES (HUVN)**
**Centro**

Hospital General  
Hospital Materno Infantil / Pabellón de Consultas Externas  
Edificio de Gobierno  
Centro de consultas externas del Hospital General (antiguo Licinio de la Fuente)  
Hospital de Neurotraumatología y rehabilitación  
Centro Periférico de Especialidades Cartuja  
Hospital San Juan de Dios (Unidades de HUVN)  
Dispositivo Salud Mental (Comunidad Terapéutica)  
Hospital Doctor Oloriz (antiguo San Cecilio)  
Hare Alcalá la Real  
Hare Guadix

**Localidad**

Granada  
Granada  
Granada  
Granada  
Granada  
Granada  
Granada  
Granada  
Alcalá la Real  
Guadix

**HOSPITAL UNIVERSITARIO CLINICO SAN CECILIO (HUCSC)**
**Centro**

Hospital Universitario Clínico San Cecilio  
HARE Loja

**Localidad**

Granada  
Loja

**CENTRO DE TRANSFUSIÓN, TEJIDOS Y CÉLULAS DE GRANADA**
**ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA SUR DE GRANADA (Distrito Atención Primaria)**

Nombre del centro	Tipo de centro	Municipio
Hospital Santa Ana de Motril	Hospital	Motril
Almuñecar	Centro de salud	Almuñecar
La Herradura	Consultorio	La Herradura
Salobreña	Centro de salud	Salobreña
Motril Este	Centro de salud	Motril
San Antonio	Centro de salud	San Antonio
Motril Centro y Consultorio Varadero	Centro de salud	Motril
Albuñol y Ugijar	Consultorio	Albuñol
Órgiva	Consultorio	Órgiva
Cadiar	Consultorio	Cadiar



### **ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA NORDESTE DE GRANADA (Distrito Atención Primaria)**

Nombre del centro	Tipo de centro	Municipio
Hospital Comarcal de Baza	Hospital	Baza
Guadix	Centro de salud	Guadix
Sede Distrito Nordeste	Sede	Baza
Purullena	Centro de salud	Purullena
Huescar	Centro de salud	Huescar
Alquife	Centro de salud	Alquife
Pedro Martínez	Centro de salud	Pedro Martínez
Benamaurel	Centro de salud	Benamaurel
Baza	Centro de salud	Baza
Puebla de Don Fadrique	Consultorio	Puebla de Don Fadrique
Castril de la Peña	Consultorio	Castril de la Peña
Las Almontaras	Consultorio Local	Las Almontaras
Almaciles	Consultorio Local	Almaciles
Fátima	Consultorio Local	Fátima
Almacén Guadix	Almacén	Guadix

### **DISTRITO SANITARIO GRANADA-METROPOLITANO**

#### **DISTRITO GRANADA**

Nombre del centro	Tipo de centro	Municipio
Zaidín Centro Este	Centro de salud	Granada
La Chana	Centro de salud	Granada
Albayzín	Centro de salud	Granada
Salvador Caballero	Centro de salud	Granada
Realejo	Centro de salud	Granada
Carretera de la Sierra	Centro de salud	Granada
La Caleta	Centro de salud	Granada
Consultas E.T.S.	Consultas	Granada
Mirasierra	Centro de salud	Granada
Las Flores	Centro de salud	Granada
Fígares	Centro de salud	Granada
Administración Distrito Granada	Centro de salud	Granada
Gran Capitán	Centro de salud	Granada
Cartuja	Centro de salud	Granada
Almanjayar	Consultorio	Granada
Parque Nueva Granada	Consultorio	Granada
Cerrillo Maracena	Consultorio	Granada



Góngora	Consultorio	Granada
Zaidín Sur	Consultorio	Granada

#### **DISTRITO METROPOLITANO**

Nombre del centro	Tipo de centro	Municipio
Huetor Tajar	Centro de salud	Huetor Tajar
Churriana de la Vega	Centro de salud	Churriana de la Vega
La Zubia	Centro de salud	La Zubia
Montefrío	Centro de salud	Montefrío
Pinos Puente	Centro de salud	Pinos Puente
Alfacar	Centro de salud	Alfacar
Iznalloz	Centro de salud	Iznalloz
Armillá	Centro de salud	Armillá
Cenes de la Vega	Centro de salud	Cenes de la Vega
Sede Distrito	Sede Distrito	Granada
Santa Fe	Centro de salud	Santa Fe
Alhama de Granada	Centro de salud	Alhama de Granada
Atarfe	Centro de salud	Atarfe
Íllora	Centro de salud	Íllora
Maracena	Centro de salud	Maracena

**Y cualquier otro centro que se agregue a la Central Provincial de Compras de GRANADA durante la vigencia del expediente.**