



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL ACUERDO MARCO CON UNA ÚNICA EMPRESA, PARA EL SUMINISTRO DE TRACTO SUCESIVO Y PRECIO UNITARIO AL AMPARO DEL ART. 16.3. a) DE LA LCSP, 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, PERTENECIENTE AL SUBGRUPO DEL CATÁLOGO DE BIENES Y SERVICIOS DEL SAS, SU.PC.SANI.02.01, PARA LOS CENTROS INTEGRANTES DE LA CENTRAL PROVINCIAL DE COMPRAS DE ALMERÍA. MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO. SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA.

EXPEDIENTE CPM/010 CPCA 2023 N.Ref/gsh

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 Almería (CPCA).

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 CPCA 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 CPCA, 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 II del Pliego de Prescripciones Técnicas que acompaña a este documento 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 12 meses objeto de licitación.

1.4. DESCRIPCIÓN DE LOTES

Los elementos objeto de contratación de este expediente están divididos por agrupación de lotes:

Grupo A (lotes 1 a 2) “Suministro de Gases Medicinales”;



Grupo B (lotes 3 a 54) “Suministro de Gases comprimidos”;
Lote 55 “Mantenimiento de los equipos para la producción de vacío”;
Lotes 56 “Arrendamiento de botellas compactas, 5 litros de capacidad, dotada de caudalímetro, toma rápida y manómetro”
Lotes 57 “Arrendamiento de equipos de administración de óxido nítrico”;

1.5. LEGISLACIÓN ESPECÍFICA APLICABLE AL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES

El adjudicatario deberá cumplir toda la legislación y normativa que le sea de aplicación, aunque sea publicada durante el periodo de ejecución del presente Contrato.

Además, el adjudicatario deberá cumplir la normativa interna del Servicio Andaluz de Salud y las de régimen interior de los Centros que le afecte, en particular las relativas a trabajos a realizar en los Centros, así como las decisiones de la comisión de farmacia o de mantenimiento de cada centro.

Será responsabilidad de la adjudicataria la supervisión de la normativa de aplicación durante la vigencia del contrato, siendo ésta la encargada mediante su técnico responsable del contrato de evaluar e informar de las necesidades de adaptación para cada centro, así como de la elaboración del presupuesto necesario en cada caso.

Aquellas necesidades que afecten las instalaciones en arrendamiento serán asumidas por la adjudicataria con cargo a contrato.

Las empresas licitadoras deberán acreditar, presentando las siguientes autorizaciones:

Registro de autorización de la Agencia Española del medicamento y productos sanitarios (AEMPS) como laboratorio farmacéutico.

Autorización para fabricación y comercialización para todos los gases anteriormente citados.

El suministro de gases deberá cumplir la siguiente normativa:

Ley 25/1990 del medicamento.

Ley 29/2006 de garantías y uso racional del medicamento.

Ley 24/2001, artículo 94.

R.D. 809/2021, que aprueba el nuevo reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias, sobre todo la ITC EP-4 (Depósitos criogénicos) y ITC EP-6 (Recipientes a presión transportables).

RD 1345/2007, RD 1800/2003, R.D. 709/2015, R.D 222/2001, R.D. 108/2016.

Real Farmacopea Española y Real Farmacopea Europea

Norma UNE EN ISO 7396-1; UNE EN ISO 407:2005; UNE EN 1089-3:2011 y toda la legislación vigente que se desarrolle posteriormente.

Los gases medicinales objeto del contrato cumplirán los siguientes requisitos:

Código Nacional de la AEMPS de los gases medicinales para los formatos objeto de suministro.



Ficha técnica del medicamento

Deberán cumplir con las características técnicas de calidad exigidas en la Real Farmacopea Española, en la Farmacopea Europea o, en su defecto, en otras farmacopeas oficiales de los Estados miembros de la Unión Europea o de otro país al que el Ministerio de Sanidad y Consumo reconozca unas exigencias de calidad equivalentes a las referidas farmacopeas, conforme a lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley 25/1990, de 20 de diciembre, del Medicamento.

Certificado de Organismo Notificado de cumplimiento de la Directiva CE/93/42 y Declaración de conformidad, para cada uno de los diferentes gases “productos sanitarios” objeto del suministro.

Para los gases criogénicos a granel, certificados de los lotes emitidos por el Director Técnico farmacéutico de los laboratorios farmacéuticos suministradores.

Definición de la responsabilidad del laboratorio farmacéutico en cuanto a la instalación y mantenimiento del recinto criogénico instalado en el recinto del centro sanitario.

El proveedor identificará el producto mediante código de barras, matricial o radiofrecuencia.

La capacidad de las botellas, como máximo, será de capacidad geométrica de 50L.

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 equipos a presión.

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 la Norma de la ITC-EP-6.

Las botellas empleadas para el suministro de gases comprimidos cumplirán la normativa aplicable, en particular la instrucción ITC-EP-6 del 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/cm².

es y año de prueba.

Contraste del experto que realizó la prueba.

Presión de carga en Kg/cm² a 15°C.

La cantidad de producto que una botella contiene se expresa en m³, si se trata de un gas comprimido, o en Kg, si es un gas licuado, y depende de la presión de llenado (gas comprimido) y/o de las características físicas del producto (gas licuado).



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.

La Adjudicataria debe de adaptar sus botellas a la norma UNE-EN 1089-3 en lo relativo a colores de botellas de Gas.

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.

Tipo de gas destinado a fines terapéuticos.

Nombre del gas y etiqueta de peligrosidad.

Normas de manipulación y seguridad.

Las botellas de gases utilizarán válvulas con acoplamientos normalizados, según normativa vigente, con el fin de evitar confusiones en el consumo de gases. Las válvulas llevarán un tapón precintable que garantice la no manipulación de los mismos, desde su salida de fábrica hasta su utilización.

El proveedor asumirá la posibilidad de devoluciones del producto, así como la reposición por caducidad del mismo.

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
O2	Identificación > 99,5%	Analizador Paramagnético
H2O	< 67ppm	Higrómetro Electrolítico (P2O5)
CO	< 5ppm	Absorción Infrarrojos no dispersivo
CO2	< 300ppm	Absorción Infrarrojos no dispersivo
NITRÓGENO MEDICINAL		
IMPUREZA	VALOR REQUERIDO	MÉTODO ANALÍTICO
N2	Identificación > 99,5%	Cromatógrafo de gases
H2O	< 67ppm	Higrómetro Electrolítico (P2O5)



CO	< 5ppm	Absorción Infrarrojos no dispersivo
CO2	< 300ppm	Absorción Infrarrojos no dispersivo
AIRE MEDICINAL		
IMPUREZA	VALOR REQUERIDO	MÉTODO ANALÍTICO
O2	20,4 < % O2 < 21,4	Analizador Paramagnético
H2O	< 67ppm	Higrómetro Electrolítico (P2O5)
CO	< 5ppm	Absorción Infrarrojos no dispersivo
CO2	< 500ppm	Absorción Infrarrojos no dispersivo
NO/N O2	< 2ppm	Quimioluminiscencia
SO2	< 1ppm	Fluorescencia Ultravioleta
Aceite	< 0,1 mg/m3	Análítica Farmacopea
PROTÓXIDO DE NITRÓGENO MEDICINAL		
IMPUREZA	VALOR REQUERIDO	MÉTODO ANALÍTICO
N2O	Identificación > 98%	Absorción Infrarrojos
H2O	< 67ppm	Higrómetro Electrolítico (P2O5)
CO	< 5ppm	Cromatografía de Gases
CO2	< 300ppm	Cromatografía de Gases
NO/NO2	< 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 competa, 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.
- 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 II del Pliego de Prescripciones Técnicas que acompaña a este documento, dicha empresa deberá tener suscrita póliza de seguros como garantía de responsabilidad civil.
- 2.6.** La empresa adjudicataria, instalará los equipos de tele-vigilancia 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 sufriera 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.

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 m3 de N2 gas
1 Litro de Nitrógeno Líquido	= 0,680 m3 de N2 gas
1 Kilo de Oxígeno Líquido	= 0,745 m3 de O2 gas
1 Litro de Oxígeno Líquido	= 0,850 m3 de O2 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 esta agrupación 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 esta agrupación son:

Gases Medicinales

Lote	GC	DESCRIPCIÓN CENTRO GESTOR
1	C24142	Oxígeno Medicinal en Red Hospital
2	C24139	Nitrógeno Medicinal para producción aire Medicinal en Red Hospital

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:

Mantener la misma capacidad de almacenamiento actual.

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.

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 dejara 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 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

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 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 Torrecárdenas: 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o independiente, con capacidad de 26.000/litros y 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 10.000/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
 - Hospital Universitario Poniente: 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o independiente, con capacidad de 21.000/litros y 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 3.000/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
 - Hospital La Inmaculada: 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 9.000/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
 - Hospital de Alta Resolución del Toyo: 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 9.000/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
 - Hospital de Alta Resolución de Roquetas de Mar: 1 Tanque de Oxígeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 9.000/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.

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 Torrecárdenas, Hospital Materno Infantil del Hospital Universitario Torrecárdenas de Almería y, Hospital La Inmaculada.

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 Torrecárdenas: 1 Tanque de Nitrógeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 21.000/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
- Hospital Universitario Poniente: 1 Tanque de Nitrógeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 21.000/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
- Hospital La Inmaculada: 1 Tanque de Nitrógeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 10.000/litros, suficiente para las necesidades del Centro.
- Hospital de Alta Resolución de Roquetas de Mar: 1 Tanque de Nitrógeno Líquido, con gasificador incorporado o Independiente, con capacidad de 9.000/litros, suficiente para las necesidades del Centro.

El adjudicatario deberá instalar mezcladores en los centros anteriormente mencionados.

Gases Comprimidos

GRUPO B: GASES COMPRIMIDOS				
1	SU.PC.SANI.02.01.00.00.02.00	C24142	Oxígeno líquido medicinal-GC	Oxígeno Medicinal en Red Hospital
2	SU.PC.SANI.02.01.00.00.01.01	C24139	Nitrógeno líquido medicinal-GC	Nitrógeno Medicinal para producción aire Medicinal en Red Hospital
3	SU.PC.SANI.02.01.00.00.02.10	E31119	Oxígeno botella B-2-GC	Oxígeno medicinal botella 2 litros
4	SU.PC.SANI.02.01.00.00.02.05	C24456	Oxígeno botella B-3-GC	Oxígeno medicinal botella 3 litros
5	SU.PC.SANI.02.01.00.00.02.01	C24143	Oxígeno botella B-5-GC	Oxígeno medicinal botella 5 litros
6	SU.PC.SANI.02.01.00.00.02.02	C24144	Oxígeno botella B-10-GC	Oxígeno medicinal botella 10 litros
7	SU.PC.SANI.02.01.00.00.02.06	C24455	Oxígeno botella B-13-GC	Oxígeno medicinal botella 13 litros
8	SU.PC.SANI.02.01.00.00.02.09	E17239	Oxígeno botella B-20-GC	Oxígeno medicinal botella 20 litros
9	SU.PC.SANI.02.01.00.00.02.04	C24146	Oxígeno botella B-50-GC	Oxígeno Medicinal botella 50 litros
10	SU.PC.SANI.02.01.00.00.02.08	D79955	Oxígeno compacto medicinal-B5	Oxígeno medicinal botella 5 litros con caudalímetro y toma rápida
11	SU.PC.SANI.02.01.00.00.00.01	C24132	Aire medicinal B-3-GC	Aire Medicinal botella 3 litros
12	SU.PC.SANI.02.01.00.00.00.02	C24133	Aire medicinal B-5-GC	Aire Medicinal botella 5 litros



13	SU.PC.SANI.02.01.00.00.00.06	C24137	Aire medicinal B-50-GC	Aire Medicinal botella 50 litros
14	SU.PC.SANI.02.01.00.00.00.00	C24131	Aire medicinal bloque-GC	Aire Medicinal bloque de botellas de 50 litros
15	SU.PC.SANI.02.01.00.00.01.05	E19062	Nitrógeno líquido criomedicinal depósito Dewar-GC	Nitrógeno Líquido Conservación en Pequeño Recipiente <180 l
16	SU.PC.SANI.02.01.00.00.04.01	C24150	Protóxido de nitrógeno B-10-GC	Protóxido de Nitrógeno Medicinal botella 10 litros
17	SU.PC.SANI.02.01.00.00.04.02	C24151	Protóxido de nitrógeno B-50-GC	Protóxido de Nitrógeno Medicinal botella 50 litros
18	SU.PC.SANI.02.01.00.00.04.07	E32509	Protóxido de nitrógeno Hiperseco B-10-GC	Protóxido de Nitrógeno Medicinal Hiperseco 99,5% botella 10 litros
19	SU.PC.SANI.02.01.00.00.06	E17264	Protóxido de nitrógeno/oxígeno B5-GC	Mezcla Medicinal 50% Protóxido de Nitrógeno + 50% Oxígeno botella 5 litros con caudalímetro y toma rápida
20	SU.PC.SANI.02.01.00.00.03.01	E17269	Óxido Nítrico B20-GC	Óxido Nítrico Medicinal botella 20 litros
21	SU.PC.SANI.02.01.00.05.07.00	E33237	ARGON 300 BAR B-50-GC	Argón 300 bar botella 50 litros
22	SU.PC.SANI.02.01.05.00.00.03	D91431	Argón B-5-GC	Argón Soldadura botella 5 litros
23	SU.PC.SANI.02.01.05.00.00.07	E17255	Argón Pureza 99,999 B50-GC	Argón 99,9990% botella 50 litros
24	SU.PC.SANI.02.01.00.05.00.04	C25725	Dióxido de carbono B-50-Con sonda	CO2 para conservación botella 50 litros con sifón
25	SU.PC.SANI.02.01.00.05.00.10	D30426	Dióxido de carbono pureza 99,95 B10-GC	CO2 Laparoscopia (Prod. Sanitario) 99,5% botella de 10 a 13 litros
26	SU.PC.SANI.02.01.00.05.00.09	D30425	Dióxido de carbono pureza 99,95 B 40/50-GC	CO2 Laparoscopia (Prod. Sanitario) 99,5% botella de 40 a 50 litros
27	SU.PC.SANI.02.01.00.05.00.14	E17288	Dióxido de carbono pureza 99,998 B10-GC	CO2 99,998% botella 10 litros
28	SU.PC.SANI.02.01.00.05.00.02	C25727	Dióxido de carbono B-20-Pureza 99.998	CO2 99,998% botella 20 litros
29	SU.PC.SANI.02.01.00.05.00.02	D30424	Dióxido de carbono B-50-Pureza 99.995	CO2 99,998% botella 50 litros
30	SU.PC.SANI.02.01.05.00.14	E32577	Hidrogeno pureza 99.9990% B50-GC	Hidrogeno 99,9990% botella 50 litros
31	SU.PC.SANI.02.01.05.00.02.00	C24167	Nitrógeno alta pureza B-50-GC	Nitrógeno 99,9990% botella 50 litros
32	SU.PC.SANI.02.01.05.00.05.00	C24170	Nitrógeno industrial B50-GC	Nitrógeno Industrial botella 50 litros
33	SU.PC.SANI.02.01.00.05.03.02		Octafluoropropano 125GM	Octofluoropropano/Perfluoropropano (C3F8) 125MG
34	SU.PC.SANI.02.01.00.05.02.01		Hexafluoruro de azufre 125GM	Hexafluoruro de Azufre (SF6) botella 125MG



35	SU.PC.SANI.02.01.00.05.04.20	E17219	0,29% CO+10% HE+ 21% O2+N2-B50	Mezcla 0,29%CO 10%He 21%O2 y N2 botella 50 litros
36	SU.PC.SANI.02.01.00.05.04.21	E17224	0,3% CO+0,5% NE +21% O2+N2-B50	Mezcla 0,3%CO + 0,5%Ne + 21%O2 + N2 botella 50 litros
37	SU.PC.SANI.02.01.00.05.04.01	D30356	10% CO2+N2-B-50	Mezcla 10%CO2 + N2 botella 50 litros
38	SU.PC.SANI.02.01.00.05.04.19	E16168	30% O2 + 70% HE-B50	Mezcla 30%O2 + 70%He botella 50 litros
39	SU.PC.SANI.02.01.00.05.04.02	E17213	5% CO2 + 15% O2 + 80% N2-B50	Mezcla 5%CO2 + 15%O2 + 80%N2 botella 50 litros
40	SU.PC.SANI.02.01.00.05.04.03	E17214	5% CO2 + 20% O2 + 75% N2-B50	Mezcla 5%CO2 + 20%O2 + 75%N2 botella 50 litros
41	SU.PC.SANI.02.01.00.05.04.00	E17215	5% CO2 +12% O2 + 83% N2-B10	Mezcla 5%CO2 + 12%O2 + N2 botella 10 litros
42	SU.PC.SANI.02.01.05.00.01.00	C24166	Helio alta pureza B-50-GC	Helio 99,9995% botella 50 litros
43	SU.PC.SANI.02.01.00.05.01.00	C24161	Helio B-50-GC	Helio impulsión Helio Líquido para RM botella 50 litros
44	SU.PC.SANI.02.01.05.00.03.01	C26314	Acetileno industrial B-40-GC	Acetileno Soldadura botella 40 litros
45	SU.PC.SANI.02.01.05.00.03.02	D80987	Acetileno industrial B-5-GC	Acetileno Soldadura botella 5 litros
46	SU.PC.SANI.02.01.05.00.06.00	C24171	Oxígeno industrial B50-GC	Oxígeno Soldadura botella 50 litros
47	SU.PC.SANI.02.01.05.00.06.01	D79485	Oxígeno industrial B5-GC	Oxígeno Soldadura botella 5 litros
48	SU.PC.SANI.02.01.00.00.02.08	E58088	Oxígeno compacto medicinal-B-2	Oxígeno Compacto Medicinal - B2
49	SU.PC.SANI.02.01.00.05.07.01	E52416	Argon/ medicinal B-5-GC	Argon Med Bot-S std 5/200
50	SU.PC.SANI.02.01.00.00.02.10	F98625	Oxígeno compacto medicinal-B-2 Pin Index	Oxígeno Compacto Medicinal - B2 - Conector pin-index para incubadoras
51	SU.PC.SANI.02.01.00.00.07	E84756	Protóxido de nitrógeno/oxígeno B11-GC	Mezcla Medicinal 50% Protóxido de Nitrógeno + 50% Oxígeno botella 11 litros con caudalímetro y toma rápida
52	SU.PC.SANI.02.01.00.00.03.03	E84827	Óxido Nítrico B05-GC	Óxido Nítrico Medicinal botella 5 litros
53	SU.PC.SANI.02.01.00.05.00.11	D30850	Dióxido de carbono pureza 99,95 B 05 - GC	CO2 Laparoscopia (Prod. Sanitario) 99,5% botella de 5 litros
54	SU.PC.SANI.02.01.00.05.04.42	F23883	6% CO2 + 5% O2 + 89% N2-B50	Mezcla 6%CO2 + 5%O2 + 89%N2 botella 50 litros

Los consumos estimados de los diferentes gases considerados en estos lotes se encuentran descritos en el Anexo II del Pliego de Prescripciones Técnicas.



3.1.2.3. 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 Plataforma Provincial de Logística Integral de Almería la documentación técnica exigible por la 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 Almería.

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 II, 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 Almería.

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.

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 tele vigilancia 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 Tele Vigilancia, Organismos de Control, etc., serán a cargo del adjudicatario.

3.1.2.4. 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/cm².
- Mes y año de la prueba.
- Contraste de experto que realizó la prueba.
- Capacidad en litros.
- Peso en Kg.
- Presión de carga en Kg/cm² 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.

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 II del Pliego de Prescripciones Técnicas.

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.

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 Almería, 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. 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 (lote 57).

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.

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

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.

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/cm²
- Mes y año de prueba
- Contraste del experto que realizó la prueba
- Capacidad en litros
- Peso en Kg
- Presión de carga en Kg/cm² 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

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 48 horas, contadas desde la fecha del pedido. En caso de urgencia, el suministro se realizará como máximo a las 12 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 6 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.

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, dará 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 €
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 €	
VÁLVULAS		
SIN IVA		
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 €	
ELEMENTOS DE ZONA		
SIN IVA		
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 €	
ALARMAS DE GASES		
SIN IVA		
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 €	
TOMAS		
SIN IVA		
INSTALACIÓN TOMA DE GAS MEDICINAL EMPOTRADA	84,40 €	
INSTALACIÓN TOMA DE GAS MEDICINAL EN SUPERFICIE	84,40 €	
INSTALACIÓN DE TOMA DE GAS MEDICINAL EN CABECERO	84,40 €	
INSTALACIÓN TOMA SEGA	1182,31 €	
LISTA DE PRECIOS DE MATERIALES		
GAS	BAJA PRESIÓN - CONEXIÓN A TOMAS	SIN IVA
OXIGENO	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 €
	Caudalimetro Doble DUO de 0 - 15 l/m a toma	315,58 €
AIRE	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 €
ALTA PRESIÓN - CONEXIÓN A BOTELLAS		SIN IVA
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:

Tanto la responsabilidad del suministro de los materiales, así como la calidad de los mismos, y el tiempo de respuesta corren a cargo del adjudicatario.

La fuente del suministro siempre deberá ser original, y podrá cambiarse cuando se justifique de forma clara su sustitución por otro de similares características.

La responsabilidad sobre el almacenamiento y localización de las piezas objeto del mantenimiento del presente procedimiento corre a cargo del adjudicatario. Pudiendo el Centro, en la medida de lo posible, facilitarle esta tarea al proveedor.

3.2. Mantenimiento de los equipos para la producción de vacío (Lote 53)

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:

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
- 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

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

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:

- Hospital Universitario Torrecárdenas:
 - 1 EQUIPO DE VACIO con 3 Bombas de 400 m³/h.
 - 1 EQUIPO DE VACIO con 3 Bombas de 300 m³/h.
 - 1 EQUIPO DE VACIO con 3 Bombas de 100 m³/h.

- Hospital La Inmaculada:
 - 1 EQUIPO DE VACIO con 5 bombas de 20 m³/h.

- Hospital Universitario Poniente:
 - 1 EQUIPO DE VACIO con 6 bombas de 200 m³/h.

- Hospital de Alta Resolución del Toyo:
 - 1 EQUIPO DE VACIO con 3 bombas de 65 m³/h.

- Hospital Alta Resolución de Roquetas de Mar:
 - 1 EQUIPO DE VACIO con 3 bombas de 100 m³/h.

- Centro de Salud Casa del Mar:
 - 1 EQUIPO DE VACIO con 2 bombas de 25 m³/h.

- Centro Periférico de Especialidades Bola Azul:
 - 1 EQUIPO DE VACIO con 3 bombas de 15 m³/h.

3.3. Arrendamiento de botellas compactas, de 5 litros de capacidad, dotadas de caudalímetro, toma rápida y manómetro (Lote 52)

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



ARRENDAMIENTO DE BOTELLAS COMPACTAS DE 5 LITROS	
Destinos	Cantidad
Hospital Universitario Torrecárdenas	200 uds.
Hospital La Inmaculada	80 uds.
Hospital Universitario Poniente	100 uds.
Hospital de Alta Resolución del Toyo	20 uds.
Distrito de Almería	40 uds.
Distrito Poniente de Almería	30 uds.
Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería	50 uds.
Total, Botellas compactas B5	520

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

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.

En el caso del Hospital Universitario Poniente, El Hospital de la Inmaculada y el Centro de Salud Casa del Mar tienen tomas tipo Carburos Metálicos y en el resto de hospitales de la provincia tienen tomas tipo Afnor.

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 alguna de las agrupaciones de lote 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.

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 CPCA, 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 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.

- 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.
 - 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.

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 CPCA los contenidos serán definidos conforme a los requerimientos del Responsable de los Servicios Técnicos de los Centros Sanitarios, y estarán 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 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 CPCA 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 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 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 quedará a disposición de la Dirección del Centro para cuantas aclaraciones, informes y actuaciones sean necesarias para la correcta Gestión Ambiental.

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.



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.

(Conocido y aceptado en su totalidad)

POR EL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD;

EL CONTRATISTA