

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
RELATIVO AL EXPEDIENTE
PARA EL SUMINISTRO DE OXIGENO DE
VUELO, OTROS GASES, MEZCLAS,
MANTENIMIENTO DE ENVASES,
INSTALACIONES Y ELEMENTOS ASOCIADOS.

EXPEDIENTE NÚMERO.

TÍTULO: SUMINISTRO DE OXIGENO DE VUELO, OTROS GASES, MEZCLAS, MANTENIMIENTO DE ENVASES, INSTALACIONES Y ELEMENTOS ASOCIADOS.

- CLÁUSULA 1. OBJETO DEL EXPEDIENTE
- CLÁUSULA 2. DESCRIPCION DEL OBJETO: LÍQUIDOS Y GASES
- CLÁUSULA 3. DESCRIPCION DEL OBJETO: ACONDICIONAMIENTO, MANIPULACIÓN, MANTENIMIENTO DE ENVASES Y EQUIPOS DE RECARGA
- CLÁUSULA 4. CONDICIONES DE EJECUCION
- CLÁUSULA 5. RECEPCIÓN.
- CLÁUSULA 6. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
- CLÁUSULA 7. CAPACIDAD DE SUMINISTRO.
- CLÁUSULA 8. SEGURIDAD INDUSTRIAL
- CLÁUSULA 9. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN Y DISCREPANCIAS
- CLÁUSULA 10. LOTES QUE COMPONEN EL PLIEGO
- CLÁUSULA 11. OTRAS PRESTACIONES
- CLÁUSULA 12. DIRECCIÓN DEL CONTRATO
- CLÁUSULA 13. PLAZO DE EJECUCIÓN.
- CLÁUSULA 14. PRECIOS DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS
- CLAUSULA 15. PRESUPUESTO: IMPORTES LÍMITES DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS.

ANEXO 1: LISTADO DE PRODUCTOS, PRECIO MAXIMO Y PONDERACIÓN:
A APLICAR EN EL LOTE A PARA LA OBTENCIÓN DE PUNTOS.

ANEXO 2: LISTADO DE PRODUCTOS, PRECIO MAXIMO Y PONDERACIÓN:
A APLICAR EN EL LOTE B PARA LA OBTENCIÓN DE PUNTOS.

CLÁUSULA 1.- OBJETO DEL EXPEDIENTE

Contratar el suministro de repuestos y equipos de material, oxígeno respiratorio para vuelos de altura, gases en general, mezclas de patrones, adaptación, mantenimiento y carga de botellines de emergencia, instalaciones y elementos asociados.

CLÁUSULA 2.-DESCRIPCION DEL OBJETO: LÍQUIDOS Y GASES.

2.1.OXÍGENO GAS Y LIQUIDO. (RESPIRATORIO PARA VUELOS DE ALTURA). Cumplirá las siguientes características.

2.1.1 Contaminantes permitidos en cantidades inferiores a:

CONTAMINANT	MAXIMUM LIMIT (ppm by volume)	
	Gaseous Oxygen	Liquid Oxygen
Carbon Dioxide (CO ₂)	10.0	5.0
Methane (CH ₄)	50.0	25.0
Acetylene (C ₂ H ₂)	0.1	0.05
Ethylene (C ₂ H ₄)	0.4	0.20
Ethane and higher hydrocarbons (as ethane) (C ₂ H ₆)	6.0	3.0
Nitrous Oxide (N ₂ O)	4.0	2.0
Refrigerants	2.0	1.0
Solvents	0.2	0.1
Other Contaminants	0.2	0.1

2.1.2. La Ley del Oxígeno será igual o superior a 99'5 % en volumen.

2.1.3. Contenido en agua menor o igual a 0,005 mg/l a 15°C y 760 mm de Hg

2.1.4. Olor. - Libre de olor.

2.2.NITRÓGENO N-50 O EQUIVALENTE. Cumplirá las siguientes características:

2.2.1. Pureza ≥ 99,9990 %.

2.2.2 Contaminantes permitidos en concentraciones iguales o inferiores a:

-Agua	3 ppm.
-Oxígeno	3 ppm.
-CO	0,5 ppm.
-Hidrocarburos	0,1 ppm.
-Hidrógeno	1 ppm.

2.3.HELIO N-50. Cumplirá las siguientes características:

2.3.1 Pureza \geq 99,9990%.

2.3.2 Contaminantes permitidos en concentraciones iguales inferiores a:

Agua	3 ppm.
Oxígeno	1 ppm.
CO	0,2 ppm.
Hidrocarburos	0,2 ppm.
Hidrógeno	0,3 ppm.
Nitrógeno	5 ppm.
CO ₂	0,2 ppm.
Neón	8 ppm.

2.4.AIRE SINTÉTICO PURO N-50 Cumplirá las siguientes características:

2.4.1. Pureza \geq 99,9990%.
Oxígeno + Nitrógeno = 99,999%
Oxígeno = 21% \pm 1%

2.4.2. Contaminantes permitidos en concentraciones iguales inferiores a:

Agua	5 ppm.
CO	1 ppm.
Hidrocarburos	0,1 ppm.
CO ₂	1 ppm.

2.5.HIDROGENO N-50. Cumplirá las siguientes características:

2.5.1. Pureza \geq 99,9990%.

2.5.2. Contaminantes permitidos en concentraciones inferiores a:

Agua	4 ppm.
Oxígeno	2 ppm.
Hidrocarburos	0,5 ppm.
Nitrógeno	5 ppm.

2.6. NITROGENO N-50. Cumplirá las siguientes características técnicas.

2.5.3. Pureza $\geq 99,9990$

2.5.4. Contaminantes permitidos en concentraciones iguales o inferiores a:

Agua	5 ppm.
Oxígeno	5 ppm.
Gases Nobles	15 ppm.
Hidrocarburos	1 ppm.
CO	1 ppm.
CO ₂	1 ppm.

2.7. NITROGENO INDUSTRIAL Cumplirá las siguientes características técnicas:

2.7.1. Pureza $\geq 99,8\%$

2.7.2. Humedad < 5 ppm.

2.8. OXÍGENO N-50

2.8.1. Pureza $\geq 99,9990\%$

2.8.2. Contaminantes permitidos en concentraciones iguales o inferiores a:

Agua	3 ppm.
Metano	1 ppm.
Nitrógeno	5 ppm.
Hidrógeno	1 ppm.

2.9. OXÍGENO N-55

2.9.1. Pureza $\geq 99,9995\%$

2.9.2. Contaminantes permitidos en concentraciones iguales o inferiores a:

Metano	0,2 ppm.
H ₂ O	1 ppm.
Nitrógeno	4 ppm.
Hidrógeno	0,1 ppm.
CO	0,1 ppm.
CO ₂	0,1 ppm.

2.10. OTROS GASES .-Gases industriales: Argón, Nitrógeno, Helio, Acetileno, Oxígeno, Hidrógeno, diferentes mezclas de Argón y otros gases (Arcal o equivalentes).

2.11. MEZCLAS PATRONES. Deberán contener las concentraciones que se indiquen en el pedido con una desviación máxima del 10% sobre la concentración solicitada para cada componente.

2.12. ARGÓN-45

2.12.1. Pureza \geq 99,995%

2.12.2 Contaminantes en concentraciones iguales o inferiores a:

Agua	3 ppm.
Metano	1 ppm.
Oxígeno	3 ppm.

2.13. ARGÓN N-50

2.13.1 Pureza \geq 99,9990%

2.13.2 Contaminantes en concentraciones iguales o inferiores a:

Agua	3 ppm.
Metano	0,5 ppm.
Nitrógeno	5 ppm.
Oxígeno	2 ppm.

2.14. ARGÓN N-55

2.14.1 Pureza \geq 99,9995%

2.14.2 Contaminantes en concentraciones iguales o inferiores a:

Agua	2 ppm.
Metano	0,5 ppm.
Nitrógeno	3 ppm.
Oxígeno	1 ppm.

2.15. PROTÓXIDO DE NITRÓGENO N-25

2.15.1 Pureza \geq 99,5%

2.16. PROTÓXIDO DE NITRÓGENO N-40

2.16.1 Pureza \geq 99,990%.

2.17. NITRÓGENO LÍQUIDO

2.18.1 Contaminantes en concentraciones iguales o inferiores a:

Agua	3 ppm.
Oxígeno	3 ppm.
Argón	12 ppm.

2.18. NITRÓGENO N-55

2.19.1 Pureza $\geq 99,9995\%$

2.19.2 Contaminantes en concentraciones inferiores a:

Agua	2 ppm
Oxígeno	1 ppm
CO	0,5 ppm
CO ₂	0,5 ppm
Hidrocarburos	0,1 ppm
Hidrógeno	0,1 ppm

2.19. OXÍGENO INDUSTRIAL CARGA (BOTELLA ≤ 1 NM3)

2.20.1 Pureza $\geq 99,5\%$

2.20.2 Humedad ≤ 50 ppm.

2.20. ACETILENO INDUSTRIAL CARGA (BOTELLA ≤ 1 KG.)

2.21.1. Pureza $\geq 98,5\%$

2.21.2 Contaminantes en concentraciones iguales o inferiores a:

Agua	300 ppm.
NH ₃	50 ppm.
PH ₃	500 ppm.

CLÁUSULA 3.- DESCRIPCIÓN DEL OBJETO: ACONDICIONAMIENTO, MANIPULACION, MANTENIMIENTO DE ENVASES Y EQUIPOS DE RECARGA.

3.1 ACONDICIONAMIENTO DE LOS ENVASES:

El proveedor se obliga a acondicionar los envases propiedad del E.A. para la carga de oxígeno y otros gases, de acuerdo con la reglamentación oficial vigente.

La empresa suministradora deberá tener capacidad para el acondicionamiento, prueba hidráulica, revisión y carga de los botellines de emergencia, así como la transformación

de botellas de emergencia sencillas en botellas de doble cuerpo.

- 3.2. **MANIPULACIÓN DE BOTELLAS.** Comprende la revisión del estado de la botella y la carga de la misma.
- 3.3. **MANTENIMIENTO DE BOTELLAS.** Incluye la realización de la prueba hidráulica oficial, limpieza interior y exterior, desengrasado, revisión y/o cambio de grifo, pintura y comprobación de su estado, debiendo subsanarse cualquier deficiencia.
- 3.4. **PINTURA DE BOTELLAS.** Incluye la pintura de las botellas y con los grabados y colores identificativos del gas contenido según la Reglamentación oficial vigente.
- 3.5. **SUSTITUCION DE PIEZAS.** Consiste en la sustitución de las piezas defectuosas de las botellas: Grifos, collarines, tulipas, etc.
- 3.6. **TUBERIAS.** Incluye mangueras flexibles en material inoxidable y tuberías rígidas en material adecuado de alta presión.
- 3.7. **EQUIPO DE RECARGA DE BOTELLINES DE EMERGENCIA DE DOBLE CUERPO.** Equipo para la carga simultánea de cinco botellines de emergencia de doble cuerpo con grifo de purga en todos los flexibles. Consta de un colector de gases comprimidos de siete tomas, dos flexibles de colector a botella a B-50 o similar, dos soportes para botellas grandes, seis flexibles especiales de colector a botellín de emergencia con purga y cable de seguridad.

Manómetro de alta presión con válvula, un racor de acoplamiento a manómetro y material necesario. Todo ello en acero inoxidable.

CLÁUSULA 4.-CONDICIONES DE EJECUCIÓN

- 4.1. **LUGAR.** El suministro de oxígeno, gases, materiales y la recogida de envases vacíos se hará en las Unidades Aéreas, según cada Lote, correspondiendo al adjudicatario la recogida y entrega.
- 4.2. **PLAZO.** El plazo de entrega será de 3 días desde que se realice la petición por teléfono o fax. Este plazo podrá incrementarse hasta 5 días cuando se suministre a Unidades ubicadas en Baleares.
- 4.3. **TRANSPORTE.** El transporte será responsabilidad absoluta de la Empresa adjudicataria.

CLÁUSULA 5.-RECEPCIÓN.

La recepción de los diversos suministros se hará por el encargado en cada Unidad Aérea, quien verificará y firmará de

conformidad cada entrega. El proveedor facilitará los documentos que acrediten la medida de la cantidad suministrada; así como los datos técnicos de calidad de los productos servidos. En el caso del oxígeno líquido y gas, la recepción quedará definitivamente resuelta, una vez que se haya dictaminado su aptitud para el vuelo, en los Laboratorios del Ejército del Aire.

CLÁUSULA 6.-ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El contratista es responsable de mantener al día un efectivo sistema de aseguramiento de calidad que garantice que el producto especificado en el presente contrato será elaborado de conformidad con lo indicado en la Publicación Española de Calidad: PECAL 130. Los productos suministrados y los servicios realizados por el contratista en las diversas UCO's tendrán garantizada su calidad de acuerdo con el pliego.

CLÁUSULA 7.-CAPACIDAD DE SUMINISTRO.

El suministro y la realización de los servicios será llevado a cabo por empresas fabricantes de solvencia reconocida con capacidad de garantizar el cumplimiento del pliego. Estas empresas deberán contar con infraestructura y medios necesarios que permitan suministrar oxígeno a varias Unidades Aéreas al mismo tiempo, así como la carga semanal de cien botellas de oxígeno grandes propiedad del Ejército del Aire.

CLÁUSULA 8.-SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SEGURIDAD MEDIOAMBIENTAL.

El contratista que resulte adjudicatario de cualquiera de los lotes del expediente, se comprometerá a cumplir las normas de seguridad de las FAS en la distintas Unidades del Ejército del Aire.

El adjudicatario adoptará con carácter general, durante el plazo de ejecución del presente contrato, las medidas preventivas que dictan las buenas prácticas de gestión, en especial las relativas a evitar sustancias indeseadas, emisiones contaminantes y abandono de residuos. En todo momento el adjudicatario deberá velar por el estricto cumplimiento de la legislación medioambiental existente en cada momento, tanto de carácter general, como las específicas de las bases o unidades donde se realicen los suministros (Sistema de Gestión medioambiental de la B.A. de Getafe y otros, etc), que sean de aplicación al trabajo realizado. De igual modo, el adjudicatario se compromete a informar de forma inmediata a la Base, Centro o Unidad donde se hubiera producido el incidente medioambiental, pudiéndose recabar informe escrito del hecho, causas y circunstancias.

CLÁUSULA 9.-PRUEBAS DE ACEPTACIÓN Y DISCREPANCIAS

El Ejército del Aire realizará el análisis de oxígeno para vuelo en los Laboratorios que dispone en los distintos Mandos Aéreos.

El dictamen de aptitud o de no aptitud del oxígeno de vuelo dado por los citados Laboratorios, será el documento válido para la recepción definitiva del oxígeno o en caso contrario la devolución del mismo. Asimismo el Ejército del Aire podrá rechazar cualquier servicio o material que no cumpla las especificaciones requeridas en el Pliego. Cualquier deficiencia deberá ser subsanada en un plazo máximo de 48 horas, siendo todos los gastos que se originen por cuenta del adjudicatario.

CLÁUSULA 10.- LOTES QUE COMPONEN EL PLIEGO.

10.1 LOTE A

- ACADEMIA GENERAL DEL AIRE
- BASE AEREA DE ALCANTARILLA
- BASE AEREA DE BADAJOZ
- BASE AEREA DE CUATRO VIENTOS
- BASE AEREA DE MORON
- BASE AEREA DE SALAMANCA
- BASE AEREA DE SON SAN JUAN
- BASE AEREA DE VALLADOLID
- CENTRO CARTOGRAFICO Y FOTOGRAFICO
- ACUARTELAMIENTO AEREO DE TABLADA
- CLAEX
- LABORATORIO DE FARMACIA (B.A.DE GETAFE)
- MAESTRANZA AEREA DE MADRID

10.2- LOTE B

- BASE AEREA DE ALBACETE.
- BASE AEREA DE TORREJON
- BASE AEREA DE ZARAGOZA
- MAESTRANZA AEREA DE ALBACETE.

-Las ofertas se presentarán individualizadas para cada lote.

CLÁUSULA 11. OTRAS PRESTACIONES.

El Ejército del Aire no estará obligado a realizar consumos mínimos de productos en aquellas Unidades que estime conveniente, para mejor aprovechamiento de los recursos, por traslado de las instalaciones o por cierre de las mismas. En casos excepcionales, el Ejército del Aire podrá acordar con el contratista el suministro a una Unidad Aérea distinta de las especificadas en el lote adjudicado, así como la inclusión de otros productos.

La empresa adjudicataria conservará y mantendrá de modo gratuito los recipientes criogénicos propiedad del E.A., los

tanques de almacenamiento y los carros de transvase de oxígeno líquido (Carrillos). Dicho mantenimiento incluye la reposición de manómetros, válvulas de seguridad, barridos, presión y pruebas periódicas de estanqueidad y reposición de un máximo de 2 válvulas criogénicas. No están incluidos en este mantenimiento las revisiones generales de los recipientes criogénicos tales como realización de vacío, sustitución de tuberías, circuitos y el resto de válvulas criogénicas.

La empresa adjudicataria, cuando sea necesario, deberá colaborar en la realización de análisis de contraste entre los laboratorios del E.A y el de la propia empresa.

La empresa adjudicataria colaborará con el E.A en los cursos de formación para el personal del E.A. encargado de los servicios de oxígeno en las Unidades Aéreas.

El proveedor del LOTE A deberá instalar y mantener gratuitamente un tanque vertical de oxígeno líquido de dos mil litros de capacidad aproximada, en la B.A. de Getafe.

Para el suministro de oxígeno gaseoso, la empresa suministradora facilitará sin cargo adicional, las cestas o celdillas necesarias para el transporte y el almacenamiento de botellas.

El transporte de los productos y materiales se efectuará sin cargo, por considerarse incluido en los precios de los mismos.

El proveedor colaborará con los Laboratorios del E.A en la toma de muestra de oxígeno para su análisis, transportando los tomadores de muestra desde las Unidades Aéreas hasta el Laboratorio correspondiente.

CLÁUSULA 12. RESPONSABLE DEL CONTRATO.

El Órgano de Contratación designará para el presente contrato un Responsable, que será el encargado del seguimiento y comprobación de la recepción de los productos. Contará con el apoyo de los encargados que se designen en cada UCO's. Ni el Responsable citado ni el contratista podrá introducir modificaciones en las condiciones u objeto del contrato sin la debida aprobación del Órgano de Contratación.

El nombramiento del Responsable será oportunamente comunicado al contratista una vez se haya producido la adjudicación definitiva del contrato.

CLÁUSULA 13. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución será de seis meses a partir de la firma del contrato.

CLÁUSULA 14.-PRECIOS DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS.

Aquellos productos o servicios que no figuren específicamente en la oferta de la Empresa, podrán ser servidos o realizados a requerimiento de las UCO's, una vez que el Órgano de contratación conozca el precio y lo acepte.

CLAUSULA 15.-PRESUPUESTO: IMPORTES LÍMITES DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS.

El presente Expediente tendrá un importe máximo de 120.000 € (CIENTO VEINTE MIL EUROS, IVA INCLUIDO), distribuidos en dos lotes con arreglo a las siguientes anualidades.

2.010: 100 €

LOTE A:	50 €
LOTE B:	50 €

2.011: 119.900 €.

LOTE A:	59.950 €
LOTE B:	59.950 €

Siendo por tanto, el importe máximo, IVA incluido, para cada lote:

LOTE A:	60.000 €
LOTE B:	60.000 €

Al que se atenderán las ofertas.

Los precios máximos de los distintos componentes, servicios, la manipulación y mantenimiento de botellas no superarán las cantidades que a continuación se indican, IVA que corresponda no incluido, con la salvedad de que los precios del oxígeno de vuelo no incluyen IVA por estar exento. Asimismo va incluido en los precios los transportes de suministro y recogida de envases, excepto el suministro a la B.A de Son San Juan que podrá sumarse al precio el importe de la Naviera por el transporte, siempre que la Casa suministradora lo haga constar en la oferta.

CRITERIOS OBJETIVOS DE VALORACIÓN DE OFERTAS

Se adjudicará cada Lote del Pliego a la empresa que obtenga mayor puntuación de acuerdo con lo siguiente:

a) Puntos resultantes de la aplicación de la siguiente fórmula.

FORMULA

$$\text{Puntos} = \frac{\text{Pm. Cof}}{\text{Po}}$$

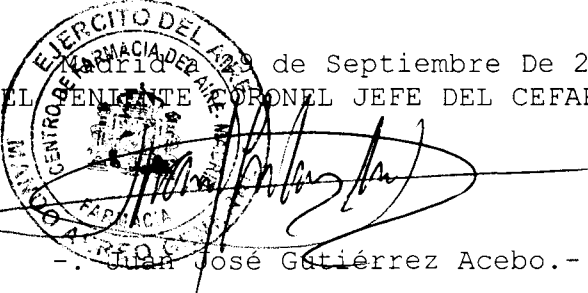
Pm = Precio máximo del producto o servicio.

Cof. = Coeficiente a aplicar según Lote

Po = Precio ofertado del producto o servicio.

- b) Por presentar oferta a los dos lotes se obtendrá 0,05 puntos.
- c) Por ofertar a todos los productos o servicios del lote correspondiente 0.05 puntos.

EL TENIENTE CORONEL JEFE DEL CEFARMA de Septiembre De 2010



- Juan José Gutiérrez Acebo.-

**ANEXO 1 .-LISTADO DE PRODUCTOS, PRECIO MAXIMO Y PONDERACIÓN:
LOTE A:**

<u>PRODUCTO</u>	<u>PRECIO</u>	<u>PONDERACION</u>
OXÍGENO SECO PARA VUELOS DE ALTURA	2,00 €/M3	0.0500
OXÍGENO SECO PARA VUELOS DE ALTURA PROCEDENTE DE OXÍGENO LÍQUIDO	1,31 €/M3	0.6000
N2 LÍQUIDO	1,47 €/M3	0.0200
N2 LÍQUIDO EN GARRAFAS	2,49 €/M3	0.0100
NITRÓGENO N-50	12,22 €/M3	0.0100
NITRÓGENO N-55	22,93 €/M3	0.0100
NITRÓGENO N-45	8,08 €/M3	0.0100
NITRÓGENO INDUSTRIAL	6,09 €/M3	0.0100
HIDRÓGENO N-50	9,15 €/M3	0.0100
AIRE SINTETICO N-50	6,64 €/M3	0.0100
HELIO N-50	16,41 €/M3	0.0100
OXÍGENO N-50	12,00 €/M3	0.0100
OXÍGENO N-55	17,13 €/M3	0.0100
ARGÓN N-45	13,30 €/M3	0.0100
ARGÓN N-50	16,93 €/M3	0.0100
ARGÓN N-55	33,01 €/M3	0.0100
OXÍGENO INDUSTRIAL CARGA (BOTELLA 1 NM3	16,02 €/CARGA	0.0100
ACETILENO INDUSTRIAL CARGA (BOTELLA 1 KG.)	38,66 €/CARGA	0.0100
PRUEBA HIDRAULICA OFICIAL Y PAGOS A INDUSTRIA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR, DESENGRASADO,CAMBIO DE GRIFO.COMPROBACIÓN DEL ESTADO Y REPARACIÓN DE PICADURAS DE LA PINTURA EXTERIOR	100,60 €	0.4990
ALQUILER DE BOTTLLAS, POR BOTELLA Y DÍA	0,46 €	0.5000
PROTÓXIDO DE NITRÓGENO N-25./KG	14,39 €	0.0100
PROTÓXIDO DE NITRÓGENO N-40/ KG	18,32 €	0.0100
MEZCLA DE PATRONES, POR CADA COMPONENTE	70,60 €	0.0100
MANIPULACIÓN Y CARGA DE BOTTLLAS	9,29 €	0.5000
MANIPULACIÓN DE BOTTLLAS CUYA CARGA SEA MENOR DE 5 M3	5,59 €	0.5000
OXÍGENO INDUSTRIAL/M3	2,08 €	0.0100
NITRÓGENO INDUSTRIAL/M3	6,02 €	0.0100
AIRE INDUSTRIAL/M3	6,03 €	0.0100
ACETILENO INDUSTRIAL/M3	12,04 €	0.0100
ARGÓN/M3	13,21 €	0.0100
BALONAL O EQUIVALENTE (Helio impuro)/M3	15,00 €	0.0100
PINTURA DE BOTELLA GRANDE B-50 Ó SIMILAR /UNIDAD	48,50 €	0.0200
PINTURA DE BOTELLA PEQUEÑA	42,29 €	0.0200
PINTURA DEL BOTELLIN DE EMERGENCIA/UNIDAD	33,18 €	0.0200
ANHIDRIDO CARBÓNICO/KG	1,95 €	0.0100
HIELO SECO PELETS	2,32 €	0.0100
EQUIPO DE RECARGA PARA BOTELLIN DE DOBLE CUERPO/UNIDAD	3.784,64 €	0.0001
MANO-REDUCTOR DE OXÍGENO (U OTROS GASES)	162,46 €	0.0010
MANO-REDUCTOR DE OXÍGENO (U OTROS GASES) DE LABORATORIO	268,66 €	0.0010
CAMBIO DE GRIFO	2,07 €	0.0010
MANGUERA DE ALTA PRESIÓN FLEXIBLE DE 1 M. CON CONECTORES EN LOS EXTREMOS	158,22 €	0.0010
MANGUERA DE ALTA PRESIÓN FLEXIBLE DE 1,5 M. CON CONECTORES EN LOS EXTREMOS	208,27 €	0.0010
MANGUERA DE ALTA PRESIÓN FLEXIBLE DE 3 M. CON CONECTORES EN LOS EXTREMOS	333,23 €	0.0010
TUBERÍA 3x8 DE ALTA PRESIÓN RÍGIDA CON CONECTORES EN LOS EXTREMOS DE 1 METRO	75,55 €	0.0010
TUBERÍA 3x8 DE ALTA PRESIÓN RÍGIDA CON CONECTORES EN LOS EXTREMOS DE 1,5 METROS	91,54 €	0.0010
RELOJ MANÓMETRO	8,66 €	0.0010
JUNTAS PARA OXÍGENO/UNIDAD	0,63 €	0.0010
ALQUILER DE UN TANQUE PARA GASES LICUADOS CON CAPACIDAD ENTRE 2.000 Y 5.000 LITROS CON INSTALACIÓN MANTENIMIENTO Y PRUEBAS INCLUIDAS/POR DÍA	20,82 €	0.5000
ALQUILER DE UN TANQUE PEQUEÑO (LECHERAS) PARA O2,N2, ETC.LÍQUIDO/POR DÍA	4,16 €	0.5000
INFLADOR DE GLOBOS	50,83 €	0.0001
HELIO N-50 BOTTLLAS B-10	32,77 €/M3	0.0100
TRANSPORTE NAVIERA A BASE AÉREA DE SON SAN JUAN	2.203,48 €	0.0010
MEZCLAS DE CO2 Y ARGON:		
ARCAL 1 ó EQUIVALENTE / M3	16,62 €	0.0001
ATAL ó EQUIVALENTE / M3	7,78 €	0.0001
ARCAL-21 ó EQUIVALENTE/M3	7,78 €	0.0001
ARCAL-14 ó EQUIVALENTE /M3	10,13 €	0.0001

ARCAL-31 ó EQUIVALENTE/M3		
ARCAL-12 ó EQUIVALENTE / M3	16,16 €	0.0001
ARCAL-121 ó EQUIVALENTE/M3	16,65 €	0.0001
ARCAL-112 ó EQUIVALENTE/M3	21,00 €	0.0001
ARCAL-11 ó EQUIVALENTE/M3	21,00 €	0.0001
	17,06 €	0.0001

**ANEXO 2 .-LISTADO DE PRODUCTOS, PRECIO MAXIMO Y PONDERACIÓN:
LOTE B:**

<u>PRODUCTO</u>	<u>PRECIO</u>	<u>PONDERACION</u>
OXÍGENO SECO PARA VUELOS DE ALTURA	2,00 €/M3	0.0500
OXÍGENO SECO PARA VUELOS DE ALTURA PROCEDENTE DE OXÍGENO LÍQUIDO	1,31 €/M3	0.6000
N2 LÍQUIDO	1,47 €/M3	0.0200
N2 LÍQUIDO EN GARRAFAS	2,49 €/M3	0.0100
NITRÓGENO N-50	12,22 €/M3	0.0100
NITRÓGENO N-55	22,93 €/M3	0.0100
NITRÓGENO N-45	8,08 €/M3	0.0100
NITRÓGENO INDUSTRIAL	6,09 €/M3	0.0100
HIDRÓGENO N-50	9,15 €/M3	0.0100
AIRE SINTETICO N-50	6,64 €/M3	0.0100
HELIO N-50	16,41 €/M3	0.0100
OXÍGENO N-50	12,00 €/M3	0.0100
OXÍGENO N-55	17,13 €/M3	0.0100
ARGÓN N-45	13,30 €/M3	0.0100
ARGÓN N-50	16,93 €/M3	0.0100
ARGÓN N-55	33,01 €/M3	0.0100
OXÍGENO INDUSTRIAL CARGA (BOTELLA 1 NM3	16,02 €/CARGA	0.0100
ACETILENO INDUSTRIAL CARGA (BOTELLA 1 KG.)	38,66 €/CARGA	0.0100
PRUEBA HIDRAULICA OFICIAL Y PAGOS A INDUSTRIA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR, DESENGRASADO,CAMBIO DE GRIFO.COMPROBACIÓN DEL ESTADO Y REPARACIÓN DE PICADURAS DE LA PINTURA EXTERIOR	100,60 €	0.4990
ALQUILER DE BOTTAS, POR BOTELLA Y DÍA	0,46 €	0.5000
PROTÓXIDO DE NITRÓGENO N-25./KG	14,39 €	0.0100
PROTÓXIDO DE NITRÓGENO N-40/ KG	18,32 €	0.0100
MEZCLA DE PATRONES, POR CADA COMPONENTE	70,60 €	0.0100
MANIPULACIÓN Y CARGA DE BOTTAS	9,29 €	0.5000
MANIPULACIÓN DE BOTTAS CUYA CARGA SEA MENOR DE 5 M3	5,59 €	0.5000
OXÍGENO INDUSTRIAL/M3	2,08 €	0.0100
NITRÓGENO INDUSTRIAL/M3	6,02 €	0.0100
AIRE INDUSTRIAL/M3	6,03 €	0.0100
ACETILENO INDUSTRIAL/M3	12,04 €	0.0100
ARGÓN/M3	13,21 €	0.0100
BALONAL O EQUIVALENTE (Helio impuro)/M3	15,00 €	0.0100
PINTURA DE BOTELLA GRANDE B-50 Ó SIMILAR /UNIDAD	48,50 €	0.0200
PINTURA DE BOTELLA PEQUEÑA	42,29 €	0.0200
PINTURA DEL BOTELLIN DE EMERGENCIA/UNIDAD	33,18 €	0.0200
ANHIDRIDO CARBÓNICO/KG	1,95 €	0.0100
HIELO SECO PELETS	2,32 €	0.0100
MANO-REDUCTOR DE OXÍGENO (U OTROS GASES)	162,46 €	0.0010
MANO-REDUCTOR DE OXÍGENO (U OTROS GASES) DE LABORATORIO	268,66 €	0.0010
CAMBIO DE GRIFO	2,07 €	0.0010
MANGUERA DE ALTA PRESIÓN FLEXIBLE DE 1 M. CON CONECTORES EN LOS EXTREMOS	158,22 €	0.0010
MANGUERA DE ALTA PRESIÓN FLEXIBLE DE 1,5 M. CON CONECTORES EN LOS EXTREMOS	208,27 €	0.0010
MANGUERA DE ALTA PRESIÓN FLEXIBLE DE 3 M. CON CONECTORES EN LOS EXTREMOS	333,23 €	0.0010
TUBERÍA 3x8 DE ALTA PRESIÓN RÍGIDA CON CONECTORES EN LOS EXTREMOS DE 1 METRO	75,55 €	0.0010
TUBERÍA 3x8 DE ALTA PRESIÓN RÍGIDA CON CONECTORES EN LOS EXTREMOS DE 1,5 METROS	91,54 €	0.0010
RELOJ MANÓMETRO	8,66 €	0.0010
JUNTAS PARA OXÍGENO/UNIDAD	0,63 €	0.0010
ALQUILER DE UN TANQUE PARA GASES LICUADOS CON CAPACIDAD ENTRE 2.000 Y 5.000 LITROS CON INSTALACIÓN MANTENIMIENTO Y PRUEBAS INCLUIDAS/POR DÍA	20,82 €	0.5000
ALQUILER DE UN TANQUE PEQUEÑO (LECHERAS) PARA O2,N2, ETC.LÍQUIDO/POR DÍA	4,16 €	0.5000
INFLADOR DE GLOBOS	50,83 €	0.0001
HELIO N-50 BOTTAS B-10	32,77 €/M3	0.0100
MEZCLAS DE CO2 Y ARGON:		
ARCAL 1 ó EQUIVALENTE / M3	16,62 €	0.0001
ATAL ó EQUIVALENTE / M3	7,78 €	0.0001
ARCAL-21 ó EQUIVALENTE/M3	7,78 €	0.0001
ARCAL-14 ó EQUIVALENTE /M3	10,13 €	0.0001
ARCAL-31 ó EQUIVALENTE/M3	16,16 €	0.0001

ARCAL-12 ó EQUIVALENTE / M3	16,65 €	0.0001
ARCAL-121 ó EQUIVALENTE/M3	21,00 €	0.0001
ARCAL-112 ó EQUIVALENTE/M3	21,00 €	0.0001
ARCAL-11 ó EQUIVALENTE/M3	17,06 €	0.0001