

CONVOCATORIA PÚBLICA NO. 0098 DEL 2026  
ANEXO No.3 – ANEXO TÉCNICO

	<b>INSTITUTO NACIONAL DE CACEROLOGÍA ESE</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>GDG-P05-F-04</b>
	<b>GESTIÓN DEL GASTO</b>	<b>VERSIÓN:</b>	<b>2</b>
	<b>ANEXO TÉCNICO</b>	<b>VIGENCIA:</b>	<b>30-07-2021</b>
	<b>Página 1 de 5</b>		

**OBJETO**

CONTRATAR EL SUMINISTRO CONTINUO, OPORTUNO Y CONFORME A LA NORMATIVIDAD SANITARIA VIGENTE DE GASES MEDICINALES E INDUSTRIALES. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE CRIOGENICO Y TUBERIA QUE LO COMPONE, REQUERIDOS PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES Y PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS EN LAS INSTALACIONES DEL INSTITUTO NACIONAL DE CACEROLOGIA.

**1. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR**

**1. OBJETO**

CONTRATAR EL SUMINISTRO CONTINUO, OPORTUNO Y CONFORME A LA NORMATIVIDAD SANITARIA VIGENTE DE GASES MEDICINALES E INDUSTRIALES. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE CRIOGENICO Y TUBERIA QUE LO COMPONE, REQUERIDOS PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES Y PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS EN LAS INSTALACIONES DEL INSTITUTO NACIONAL DE CACEROLOGIA.

**2. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR**

ITEM	DESCRIPCIÓN	EQUIPO / USO	UNIDAD	CANT.	VALOR	IVA	TOTAL
1	Arriendo Cilindros Mensual.	Infraestructura	CIL/MES	GLOBAL			
2	Arriendo Tanque Mensual.	Infraestructura	TANQUE/MES	1			
3	Transporte al INC Por Cilindro.	Infraestructura	C/U	1			
4	Flete Oxígeno Líquido.	Infraestructura	M3	1			
5	Transporte al INC Nitrógeno Líquido en Termos.	Patología	MES	30			
6	Transporte de Nitrógeno Líquido Fuera de Bogotá (Santa Marta, Barranquilla, Cartagena y Tunja).	Patología	C/U	1			
7	Suministro de Nitrógeno Líquido Fuera de Bogotá (Santa Marta, Barranquilla, Cartagena y Tunja).	Patología	LTS	1			
8	Revisión y Calibración de Cilindros.	Infraestructura	C/U	1			
9	Sistema para dispensación segura de Nitrógeno líquido.	Infraestructura	C/U	2			
10	Servicio Oxigenoterapia LIV Incluyendo arriendo de	Enfermería/ terapia respiratoria	MES	45			

CONVOCATORIA PÚBLICA NO. 0098 DEL 2026  
ANEXO No.3 – ANEXO TÉCNICO

	<b>INSTITUTO NACIONAL DE CACEROLOGÍA ESE</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>GDG-P05-F-04</b>
	<b>GESTIÓN DEL GASTO</b>	<b>VERSIÓN:</b>	<b>2</b>
	<b>ANEXO TÉCNICO</b>	<b>VIGENCIA:</b>	<b>30-07-2021</b>
	<b>Página 2 de 5</b>		


	cilindros de transporte pequeños.						
<b>GASES MEDICINALES</b>							
11	Oxígeno Líquido Medicinal (Soporte vital, anestesia, terapia respiratoria, ventiladores)	Enfermería/ terapia respiratoria	M3	1			
12	Oxígeno Medicinal Gaseoso En Cilindros. (Terapia respiratoria, emergencias médicas)	Enfermería/ terapia respiratoria	M3	1			
13	Helontix (Helio 60%, Oxígeno 40%) Mezcla respiratoria en tratamientos de obstrucciones pulmonares (p. ej. asma severa)	Terapia respiratoria	M3	1			
14	Óxido Nitroso. (Anestésico y analgésico en el quirófano)	Salas Cx	KG	1			
15	Aire Medicinal Comprimido En Cilindros. (Fuente de aire respirable y para equipos biomédicos)	ventilación paciente	M3	1			
16	Dióxido de Carbono tipo Sifón (Endoscopias, calibraciones, laboratorio)	Endoscopios con insuflación Y Laparoscopios quirúrgicos	KG	1			
<b>GASES INDUSTRIALES</b>							
17	Dióxido De Carbono Seco (CO2). (Crioterapia, conservación de muestras biológicas)	Equipos Crioterapia y transporte de muestras biológicas	KG	1			
18	Helio Líquido RMN. (Enfriamiento de equipos de resonancia magnética nuclear (MRI))	Resonador	LTS	1			
19	Helio Gaseoso U.A.P. (Laboratorio, cromatografía de gases)	Módulo de Síntesis / Cromatógrafos Gases	M3	1			
20	Nitrógeno U.A.P. (Presurización, purga de equipos, laboratorio.)		M3	1			
21	Nitrógeno Gaseoso Cilindros (Criopreservación, control atmosférico, laboratorio)	Tanques Criogénicos / Equipos de Control de Calidad / Purga de Equipos	M3	1			
22	Nitrógeno Líquido Termo (Lit)		LTS	1			
23	Argón U.A.P. (Gas inerte para equipos de laboratorio)	Espectrómetros / Ciclotrón	M3	1			
24	Hexafluoruro De Azufre.	Aceleradores	M3	1			

CONVOCATORIA PÚBLICA NO. 0098 DEL 2026  
ANEXO No.3 – ANEXO TÉCNICO

	<b>INSTITUTO NACIONAL DE CACEROLOGÍA ESE</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>GDG-P05-F-04</b>
	<b>GESTIÓN DEL GASTO</b>	<b>VERSIÓN:</b>	<b>2</b>
	<b>ANEXO TÉCNICO</b>	<b>VIGENCIA:</b>	<b>30-07-2021</b>
	<b>Página 3 de 5</b>		

25	Hidrogeno Comprimido Grado 5.0 (ONU 1049-NTC 2462). (Gas portador para cromatografía o espectrometría)	Cromatógrafos Gases	M3	1			
26	Mezcla P-10 Mixture que contienen 90% Argón y 10% Metano (UN1956). (Detector de radiación y laboratorio nuclear)	Cámaras de Ionización	M3	1			
27	Nitrógeno comprimido Grado 5.0 (ONU 1006-NTC 2462).	Purga de Equipos	M3	1			
28	Argón comprimido (UN 1006-NTC 2462). (Gas de arrastre o laboratorio)	Espectrómetros / Ciclotrón	M3	1			
29	Argón puro (99,9995% de pureza). (Gas de protección o calibración)		M3	1			
30	Argón Metano (10.14% Metano y 89.86) (Detección de radiación o gases)	Bioscan	M3	1			
31	Mezcla inerte que contiene 2.4% Oxígeno y Nitrógeno Balanceado (ONU 1956). (Simulación atmosférica o calibración)	Simuladores	M3	1			
32	Helio Comprimido Grado 5.0 Analítico (ONU 1046-NTC 2462). (Gas portador para análisis instrumental)	Biomédico	M3	1			
33	Gas de Oxígeno, Oxígeno Al 99.95% (CERO).	Analizadores de Gases Respiratorios	M3	1			
34	Gas De Helio, Helio Al 99.95%.	Espectrómetros	M3	1			
35	Difusión: 50 a 70 PSI (Monóxido de carbono 0.3%, Metano 0.3%, Oxígeno 21%, Balance de Nitrógeno)	Analizadores de Gases Respiratorios	M3	1			
36	Dióxido de Carbono 4.0, Oxígeno 16.1 y Nitrógeno Balance (Simulación atmosférica o control ambiental)		M3	1			
37	Hidrógeno 6.0 (Gas ultrapuro para cromatografía o instrumentación)	Cromatógrafos Gases	C/U	1			
38	Oxígeno Super seco (Ensayos analíticos o calibraciones)		M3	1			

CONVOCATORIA PÚBLICA NO. 0098 DEL 2026  
ANEXO No.3 – ANEXO TÉCNICO

	<b>INSTITUTO NACIONAL DE CACEROLOGÍA ESE</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>GDG-P05-F-04</b>
	<b>GESTIÓN DEL GASTO</b>	<b>VERSIÓN:</b>	<b>2</b>
	<b>ANEXO TÉCNICO</b>	<b>VIGENCIA:</b>	<b>30-07-2021</b>
	<b>Página 4 de 5</b>		

39	Mezcla N2/O2 - [14N]N2 balance 2.4%, O2 con una pureza 99.9999% (Aplicaciones de laboratorio e investigación)	Ciclotrón	M3	1			
40	Hidrogeno H2 (Fuente de iones ciclotrón) 99.9999% mínimo de pureza (35 cu ft. (1000L) >2000 psi (13.8Mpa) CGA350 Fitting (Fuente para aceleradores de partículas o equipos de imagen PET)	Ciclotrón / PET	M3	1			

**DATOS TÉCNICOS ADICIONALES A SOLICITAR AL PROPONENTE**

**Especificaciones técnicas mínimas:**

- Composición y pureza del gas (expresada en % y con tolerancias permitidas).
- Cumplimiento de normativa nacional e internacional aplicable (NTC, Resolución 3100 de 2019, farmacopeas oficiales, normas ISO, DOT, CGA, ONU, etc.).
- Certificación de calidad vigente emitida por laboratorio acreditado (ISO/IEC 17025 o equivalente).
- Certificados INVIMA o equivalentes, cuando aplique.
- Material y capacidad de los cilindros o tanques (cuando aplique).


**Condiciones de almacenamiento y transporte:**

- Cumplimiento de requisitos para transporte de mercancías peligrosas (ONU, NTC, DOT).
- Tipo de vehículo y condiciones de seguridad para transporte (temperatura, presión, etiquetado).

**Garantías:**

- Garantía de suministro ininterrumpido 24/7.
- Plan de contingencia en caso de fallas o emergencias.

CONVOCATORIA PÚBLICA NO. 0098 DEL 2026  
ANEXO No.3 – ANEXO TÉCNICO

	<b>INSTITUTO NACIONAL DE CACEROLOGÍA ESE</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>GDG-P05-F-04</b>
	<b>GESTIÓN DEL GASTO</b>	<b>VERSIÓN:</b>	<b>2</b>
	<b>ANEXO TÉCNICO</b>	<b>VIGENCIA:</b>	<b>30-07-2021</b>
<b>Página 5 de 5</b>			

**FIRMA DEL REVISOR TÉCNICO**

**NOMBRE:** Carolina Aristizabal Niño

**CARGO:** Coordinador Grupo Servicios Farmacéuticos



Carolina Aristizabal Niño  
Fecha: 2026-05-13 (14:24)  
IP del firmante: 190.71.153.130

**FIRMA DEL REVISOR TÉCNICO / ECONÓMICO**

**NOMBRE:** Rafael Fernando Urquina Guerrero

**CARGO:** Coordinador Grupo Área Gestión de Infraestructura e Ingeniería Clínica



Firma digital

Rafael Fernando Urquina Guerrero  
Fecha: 2026-05-13 (14:53)  
IP del firmante: 190.71.153.130

Elaborado por:  
Julio Cesar Cifuentes Zambrano

Maria Alejandra Duarte Pulido  
Amparo Ines Espitia Pena