

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Facultad de Ingenieria / Universidad Nacional de Asunción  
Facultad de Ingenieria**

Nombre de la Licitación:

**LICITACIÓN UGPI N° 06/2024, PARA LA  
“ADQUISICIÓN DE EQUIPO, INSUMOS Y  
REACTIVOS QUIMICOS PARA EL PROYECTO  
CONACYT: INIC01-264”**

(versión 1)



Modalidad:

**CE**

Publicado el:

**19/11/2024**

*"CONTENIDO DEL AVISO DE INTENCIÓN DE COMPRA"*

*Versión 1*

# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

Nombre de la Licitación:	LICITACIÓN UGPI N° 06/2024, para la “ADQUISICIÓN DE EQUIPO, INSUMOS Y REACTIVOS QUIMICOS PARA EL PROYECTO CONACYT: INIC01-264”
Convocante:	Facultad de Ingenieria / Universidad Nacional de Asunción
Unidad de Contratación:	Facultad de Ingenieria

# CONDICIONES GENERALES

## Descripción del bien, servicio u obra a ser adquirido

La Descripción del bien, servicio u obra a ser adquirido será conforme se establece en las bases:

ADQUISICIÓN DE EQUIPO, INSUMOS Y REACTIVOS QUIMICOS PARA EL PROYECTO CONACYT: INIC01-264

## Criterios de evaluación a ser utilizados

El criterio de evaluación ha ser utilizado en el presente procedimiento de contratación será:

El criterio de evaluación ha ser utilizado en el presente procedimiento de contratación será:

### **Condición de Participación**

Podrán participar de este procedimiento las personas físicas, jurídicas y/o consorcio, constituidos o con acuerdos de intención

**Requisitos de Calificación:** Se registrá Según Resolución N° 0707/27/12/2023 del Consejo Superior Universitario, Acta N° 25

**Método de Evaluación:** Se aplicara la Resolución 0707 del 27/12/2023 del Consejo Superior Universitario, Acta N° 25

**Análisis de precios ofertados:** Se registrá Según Resolución N° 0707/27/12/2023 del Consejo Superior Universitario, Acta N° 25

### **Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación según Resolución N° 0707-00-2023 Acta N° 25**

1. Carta de oferta debidamente extendida, que incluya la lista de precios
2. Documentos que acrediten la existencia y facultades del firmante de la oferta
3. Certificado de Cumplimiento Tributario.;
4. Garantía de mantenimiento de la oferta, instrumentada a través de ;

d.1 Declaración jurada de mantenimiento de oferta, para adquisiciones inferiores o hasta Gs. 5.000.000.(Guaraníes cinco millones)

d.2 Póliza para adquisiciones superiores a monto de Gs. 5.000.000 (guaraníes cinco millones)

5. Certificado de Cumplimiento con el Seguro Social vigente;
6. Declaración Jurada de cumplir con las especificaciones técnicas de la convocatoria;
7. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente, vigente;
8. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyente RUC;
9. Fotocopia de Cedula de Identidad del firmante de la oferta.
10. Catálogos de los bienes ofertados
11. Otros documentos que se consideren necesarios en las bases y condiciones de la convocatoria, teniendo en cuenta la naturaleza del bien y/o insumo a ser adquirido, siempre y cuando no limiten la participación de potenciales oferentes,

Observación: Los documentos indicados en los en los incisos a, b y d deberán presentarse al tiempo de la presentación de ofertas, caso contrario las ofertas serán desestimadas, por tratarse de documentos sustanciales.

**Sistema de Adjudicación :** Se registrá Según Resolución N° 0707/27/12/2023 del Consejo Superior Universitario, Acta N° 25

---

## Plazos y condiciones para la ejecución contractual

Los plazos y condiciones establecidos para la ejecución contractual serán los siguientes:

### Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables. Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.

**Formalización de la contratación:** Según Resolución N° 0707-00-/27/12/2023 del Consejo Superior Universitario, Acta N° 25

**Documentación requerida para la firma del contrato:** Según Resolución N° 0707-00-/27/12/2023 del Consejo Superior Universitario, Acta N° 25

**Plazo de entrega:** 60 días

---

## Cantidades requeridas

Las cantidades requeridas para esta contratación serán:

Item	Descripción	Especificaciones técnicas.	Unidad de medida	Presentacion	Cantidad	Fecha(s) final(es) de entrega de los bienes y/o insumos
------	-------------	----------------------------	------------------	--------------	----------	---

1	Acido sulfúrico 98%	<p>Ácido sulfúrico de título mínimo de 98%, Pro-análisis (ACS). Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.</p>	Unidad	Botella de 1 litro	2	<p>Si los bienes y/o insumos se encuentran en el país: en un plazo máximo de 30 (treinta) días corridos desde la notificación de la orden de compra al Proveedor adjudicado; y en caso de importación: se solicita la presentación de una nota de justificación y el plazo necesario para la entrega de los bienes</p>
2	Sulfato de plata (Ag <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	<p>Sulfato de plata grado pro-análisis (ACS). Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.</p>	Unidad	Botella de 10 g	1	<p>y/o insumos, el cual no podrá exceder de 60 (sesenta) días corridos, desde la notificación de la orden de compra al Proveedor adjudicado. La notificación se realizará al correo electrónico declarado por el proveedor en el formulario de oferta.</p>

3	Dicromato de potasio $K_2Cr_2O_7$	Dicromato de potasio grado pro-análisis (ACS). Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.	Unidad	Botella de 500 g	2
---	-----------------------------------	---	--------	------------------	---

4	Sulfato de mercurio $HgSO_4$	Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.	Unidad	Botella de 50 g	1
---	------------------------------	--	--------	-----------------	---

5

Potasio Hidrógeno  
Ftalato (KHP)

Potasio Hidrógeno  
Ftalato grado pro-  
análisis (ACS). Con  
certificado de  
análisis,  
certificado de  
calidad y ficha de  
seguridad (MSDS).  
La botella debe  
estar  
correctamente  
etiquetada según  
normas  
internacionales.  
Etiqueta legible y  
resistente. Fecha  
de vencimiento  
por lo menos 2  
años de la fecha  
de entrega del  
reactivo, visible en  
el producto e  
indeleble.

Unidad

Botella de  
250 g

2

6

Fosfato  
monopotásico  
(KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)

Fosfato  
monopotásico  
grado pro-análisis  
(ACS). Con  
certificado de  
análisis,  
certificado de  
calidad y ficha de  
seguridad (MSDS).  
La botella debe  
estar  
correctamente  
etiquetada según  
normas  
internacionales.  
Etiqueta legible y  
resistente. Fecha  
de vencimiento  
por lo menos 2  
años de la fecha  
de entrega del  
reactivo, visible en  
el producto e  
indeleble.

Unidad

Botella de  
500 g

2

7	<p>Amonio Heptamolibdato tetrahidratado ( <math>(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24} \cdot 4\text{H}_2\text{O}</math>)</p>	<p>Amonio Heptamolibdato tetrahidratado grado pro-análisis (ACS). Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.</p>	Unidad	Botella de 100 g	1
---	---	--	--------	---------------------	---

8	<p>Monovanadato de amonio (<math>\text{NH}_4\text{VO}_3</math>)</p>	<p>Monovanadato de amonio grado pro- análisis (ACS). Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.</p>	Unidad	Botella de 250 g	1
---	---	---	--------	---------------------	---

9	Acido clorhidrico	Ácido clorhídrico de título mínimo de 37%, Pro-análisis (ACS). Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.	Unidad	Botella de 1L	2
---	-------------------	---	--------	---------------	---

10	Fenol 89 %	Fenol Cristal.Grado analítico. Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.	Unidad	Botella de 500 g	2
----	------------	---	--------	------------------	---

11

Etanol 96 %

Pureza superior al 96 %. Pro-análisis (ACS). Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.

Unidad

Botella de 1  
litro

3

12

Nitroprusiato de sodio dihidratado  
( $\text{Na}_2[\text{Fe}(\text{CN})_5\text{NO}] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ )

Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.

Unidad

Botella de 50  
g

1

13

Citrato sódico  
(Na<sub>3</sub>C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>O<sub>7</sub>)

Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.

Unidad

Paquete de 1  
kg

2

14

Hidróxido de sodio

Hidróxido de sodio grado pro-análisis (ACS). Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.

Unidad

Paquete de 1  
kg

1

15

Cloruro de amonio  
(NH<sub>4</sub>Cl)

Cloruro de amonio, grado pro-análisis (ACS). Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.

Unidad

Paquete de 1  
kg

2

16

Ácido acético glacial

Grado pro.análisis. Envase de vidrio. Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.

Unidad

Paquete de 1  
kg

2

17	Nitrato de potasio	Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.	Unidad	Paquete de 500 g	2
18	Zinc en polvo	Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.	Unidad	Paquete de 1 kg	1

19

Acetato de sodio trihidratado

Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.

Unidad

Paquete de 1 kg

2

20

Ácido sulfanílico

Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.

Unidad

Botella de 250 g

1

21	Alfa-naftillamina	Con certificado de análisis, certificado de calidad y ficha de seguridad (MSDS). La botella debe estar correctamente etiquetada según normas internacionales. Etiqueta legible y resistente. Fecha de vencimiento por lo menos 2 años de la fecha de entrega del reactivo, visible en el producto e indeleble.	Unidad	Botella de 25 g	1
22	Erlenmeyer	Borosilicato, con reborde y graduación, sin tapa, resistencia química y a temperaturas elevadas, intervalo de graduación de 25ml. Capacidad: 250 ml	Unidad	Unidad	2
23	Erlenmeyer	Borosilicato, con reborde y graduación, con tapa rosca, (resistente a temperaturas elevadas), intervalo de graduación de 50ml. Capacidad: 500 ml	Unidad	Unidad	2
24	Sistema de filtración 47 mm de vidrio	Compuesto de embudo con frita de 300 mL. Pinza de aluminio, Kitasato de 1 L	Unidad	Unidad	1
25	Frascos para reactivos	1000 ml de vidrio de boca ancha con tapa rosca de borosilicato	Unidad	Unidad	4

26	Tubos de ensayo con tapa teflón	De vidrio, con tapa a rosca hermética de teflón, tamaño 16 mm Ø x 120 a 150 mm de largo.	Unidad	Unidad	40
27	Vidrio reloj	De vidrio borosilicato. Diámetro: 10 cm.	Unidad	Unidad	2
28	Vidrio reloj	De vidrio borosilicato. Diámetro: 5cm	Unidad	Unidad	2
29	Filtros de fibra de vidrio	Filtro de fibra de vidrio con tamaño de poro nominal de 0,2 micras- diámetro de 47 mm. Unidades de 100	Unidad	Unidad	2
30	Embudos de vidrios	Borosilicatado. Diametro :10 cm	Unidad	Unidad	2
31	Varilla de vidrio	mínimo de 25 cm de longitud	Unidad	Unidad	2
32	Gradilla para tubos de ensayo	Material de acero inoxidable para 30 posiciones para tubos de 16 mm	Unidad	Unidad	1
33	Gradilla para tubos de ensayo	Material de acero inoxidable para 30 posiciones para tubos de 25 mm	Unidad	Unidad	1
34	Pipetas graduadas (tipo Mohr)	Terminal y volumen nominal arriba, material vidrio. Clase A; ajustadas por vertido Ex; de capacidad: 10ml 1/10	Unidad	Unidad	2

35	Pipetas graduadas (tipo Mohr)	Terminal y volumen nominal arriba, material vidrio. Clase A; ajustadas por vertido Ex; de capacidad: 5ml 1/10	Unidad	Unidad	2
36	Pipeta automática de volumen variable	De capacidad: 0 a 1000 ul de un solo canal y desplazamiento de aire. Volumen regulable de alta precisión. Certificado de garantía y de calibrado.	Unidad	Unidad	2
37	Pipeta automática de volumen variable	De capacidad: 1 a 5 ml de un solo canal y desplazamiento de aire. Volumen regulable de alta precisión. Certificado de garantía y de calibrado.	Unidad	Unidad	2
38	Probetas graduadas	De vidrio borosilicato, clase A, de paredes cilíndricas, forma alta, con pico y base hexagonal de vidrio, sin tapa. Capacidad: 50ml	Unidad	Unidad	2
39	Probetas graduadas	De vidrio borosilicato, clase A, de paredes cilíndricas, forma alta, con pico y base hexagonal de vidrio, sin tapa. Capacidad: 25ml	Unidad	Unidad	2

40	Probetas graduadas	De vidrio borosilicato, clase A, de paredes cilíndricas, forma alta, con pico y base hexagonal de vidrio, sin tapa. Capacidad: 500ml	Unidad	Unidad	2
41	Vasos de precipitados	De vidrio con pico y graduación, resistente a temperaturas altas. Capacidad: 50ml	Unidad	Unidad	3
42	Vasos de precipitados	De vidrio con pico y graduación, resistente a temperaturas altas. Capacidad: 250ml	Unidad	Unidad	2
43	Vasos de precipitados	De vidrio con pico y graduación, resistente a temperaturas altas. Capacidad: 500ml	Unidad	Unidad	2
44	Vasos de precipitados	De vidrio con pico y graduación, resistente a temperaturas altas. Capacidad: 1000ml	Unidad	Unidad	2
45	Matraz aforado	De vidrio borosilicato, clase A, con tapa de PTFE, capacidad: 50ml, certificado de calibración	Unidad	Unidad	15
46	Matraz aforado	De vidrio borosilicato, clase A, con tapa de PTFE, capacidad: 100ml, certificado de calibración	Unidad	Unidad	5

47	Matraz aforado	De vidrio borosilicato, clase A, con tapa de plástico PTFE, capacidad: 25ml, certificado de calibración	Unidad	Unidad	10
48	Matraz aforado	De vidrio borosilicato, clase A, con tapa de PTFE, capacidad: 500ml, certificado de calibración	Unidad	Unidad	2
49	Matraz aforado	De vidrio borosilicato, clase A, con tapa de PTFE, capacidad: 1000ml, certificado de calibración	Unidad	Unidad	1
50	Guantes desechables	De latex sin polvo de nitrilo con resistencia a cetonas, sales, detergentes, alcoholes, bases y ácidos, resistencia a la abrasión.cajas de 100 unidades. Tamaño Mediano	Unidad	Unidad	2
51	Guantes desechables	De latex sin polvo con resistencia a cetonas, sales, detergentes, alcoholes, bases y ácidos, resistencia a la abrasión.cajas de 100 unidades. Tamaño Pequeño	Unidad	Unidad	2

52	Gafas de protección	Material de acetato, con sistema de ventilación practicado en las protecciones laterales Superponible a las gafas correctoras. Resistente a rayaduras	Unidad	Unidad	5
53	Crisol	Material de porcelana de 50 mL de capacidad con $\geq 50$ mm de diámetro y $\geq 40$ mm de alto. Alta resistencia mecánica. Baja dilatibilidad térmica longitudinal	Unidad	Unidad	10
54	Capsulas de porcelana	Material de porcelana de 50 - 60 ml. 70 a 80 mm de $\varnothing$ x 16 mm de alto. Alta resistencia mecánica. Baja dilatibilidad térmica longitudinal	Unidad	Unidad	5
55	Frasco Lavador	Pisseta de plastico de 1.000 ml	Unidad	Unidad	2
56	Desecador	Cuerpo y tapa fabricados en vidrio borosilicato. Alto grado de resistencia química. $\geq 270$ mm de diámetro y 14 l de capacidad. Con disco de porcelana. Sin vacio	Unidad	Unidad	1

57

Termoreactor para  
digestión de viales

Termoreactor con capacidad para 25 cubetas test de ensayo de 16 mm de diámetro y 10 cm de largo. Regulación manual de temperatura de 30 a 160 °C o superior. Precisión de  $\pm 2$  °C, estabilidad de 0,5 °C. Tiempo de digestión regulable manualmente. Pantalla digital para la configuración de temperatura y tiempo. Sistema de conexión eléctrica para una tensión de 220 V a una frecuencia de 50 Hz

Unidad

Unidad

1

## Condiciones de pago

Las condiciones y plazos de pago serán las siguientes:

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

***Documentos Genéricos:***

1. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
2. La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
3. Certificado de Cumplimiento Tributario;
4. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
5. Certificado de cuenta bancaria

EL OFERENTE adjudicado deberá solicitar el pago mediante nota dirigida al Prof. Dr. Ing. Rubén Alcides López Santacruz, Decano de la FIUNA, dicha nota deberá ser presentada en la Dirección de Finanzas de la FIUNA

La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, no exceder el plazo como mínimo de 5 ( cinco ) días , y máximo 60 ( sesenta ) días ,después de la presentación de la factura por el proveedor y la correspondiente solicitud de pago, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

---

**Otros requerimientos de la convocante**

No aplica.