



## ADENDA N° 2

Con respecto a la Licitación UGPI N° 008 - ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO, COMPUESTOS QUÍMICOS, INSUMOS – PROYECTOS PINV01-4, PINV01-59, PINV01-168 y INIC01-206, se realizan las siguientes modificaciones y aclaraciones:

### ACLARACIONES

#### Ítem N° 1 Tubos de Plástico.

Se solicita amablemente a la convocante la posibilidad de ajustar la especificación de la siguiente manera: Tubos de plástico tipo falcon. De capacidad 15 mL. Con tapa rosca, sin signos de deterioro ni rajaduras. No estéril. Permitiendo que más oferentes puedan presentarse en el mencionado ítem.

R: Ajustarse al Pliego.

#### Ítem N° 20 Microscopio invertido.

Se solicita amablemente a la convocante aceptar un microscopio invertido el cual cuenta con cabeza trinocular tipo Siedentopf inclinada a 45° con distancia interpupilar de 50-75 mm, oculares 10x de campo amplio con copa de goma y diseño de alto punto ocular para usuarios con anteojos, sistema óptico corregido al infinito con tratamiento antifúngico, platina con inserciones metálicas y de vidrio, condensador Abbe de larga distancia de trabajo (NA 0.30, WD 72 mm) con diafragma iris y corredera de fases para luz brillante y contraste de fases, así como telescopio de centrado incluido. La iluminación es mediante LED X-LED8 de 8 W con control de intensidad y fuente de poder universal 100-240 V, además de accesorios como filtro verde, cobertor antipolvo y llave de ajuste. Cabe señalar que, si bien la división de luz es 100/0 y 50/50 en lugar de 100/0, 20/80 y 0/100, y el equipamiento estándar incluye objetivos IOS LWD W-PLAN PH de 10x, 20x y 40x sin incorporar de serie el 4x ni el 100x aceite, el microscopio mantiene equivalencia funcional en los aspectos principales requeridos, aportando además óptica infinita, tratamiento antifúngico y amplia versatilidad para aplicaciones de contraste de fases. Abriendo de esta manera la oportunidad de una mayor participación de oferentes y sin afectar la función y la finalidad del equipo. Hacemos esta solicitud amparados en los lineamientos de la Ley 7021/22 y Decreto 2264/24 en su Art.58

R: Ajustarse al Pliego.

#### Ítem N° 3 Puntas para pipetas.

¿Las puntas para pipeta, deben ser compatibles con pipetas de la marca GILSON?, caso contrario favor admitir puntas de pipetas compatibles al tipo GILSON.

R: Sí. Ajustarse al Pliego.

#### Ítem N° 4 Punta para pipetas.

¿Las puntas para pipeta, deben ser compatibles con pipetas de la marca GILSON?, caso contrario favor admitir puntas de pipetas compatibles al tipo GILSON.

R: Sí. Ajustarse al Pliego.

#### Ítem N° 23 Punta para Pipetas.

Se solicita amablemente a la convocante la posibilidad de ajustar la especificación de la siguiente manera: Puntas para pipeta universal tipo GILSON de 200 a 1000  $\mu$ L. Sin signos de deterioro ni rajaduras. Dado que, este rango de trabajo entre 200 y 1000  $\mu$ L cubre completamente el uso habitual en laboratorios donde se emplean volúmenes medios y altos, garantizando precisión y exactitud en las mediciones.

R: Ajustarse al Pliego.

#### Ítem N° 36 Estufa de Cultivo.

Se solicita considerar la presentación de una incubadora microbiológica bacteriana de alta precisión con capacidad de 36 litros, equipada con sensor de temperatura Termopar K, con o sin lámpara UV, y puerto de cable de Ø 38 mm. Estos elementos garantizan un control térmico rápido y preciso, optimizando la uniformidad y estabilidad de la temperatura en procesos microbiológicos críticos. Asimismo, la capacidad requerida asegura un volumen adecuado para el manejo eficiente de múltiples muestras sin comprometer el desempeño del equipo.

R: Ajustarse al Pliego.



Universidad Nacional de Asunción  
Facultad de Ciencias Químicas

Departamento de Contrataciones  
[www.qui.una.py](http://www.qui.una.py)  
E - mail.: uocfcq@qui.una.py  
Telefax: 595 - 21 - 7290030  
CC: 1055, Asunción - Paraguay  
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

**Ítem N° 36 Estufa de Cultivo.**

¿Podemos ofertar sin iluminación UV?

R: Ajustarse al Pliego.

**Ítem N° 21 Puntas para pipetas.**

¿Las puntas para pipeta, deben ser compatibles con pipetas de la marca GILSON?, caso contrario favor admitir puntas de pipetas compatibles al tipo GILSON.

R: Ajustarse a las guías de bases y condiciones, se refiere a corona tipo Gilson.

**Ítem N° 22 Puntas para pipetas.**

¿Las puntas para pipeta, deben ser compatibles con pipetas de la marca GILSON?, caso contrario favor admitir puntas de pipetas compatibles al tipo GILSON.

R: Ajustarse a las guías de bases y condiciones, se refiere a corona tipo Gilson.

**Ítem N° 23 Puntas para pipetas.**

¿Las puntas para pipeta, deben ser compatibles con pipetas de la marca GILSON?, caso contrario favor admitir puntas de pipetas compatibles al tipo GILSON.

R: Ajustarse a las guías de bases y condiciones, se refiere a corona tipo Gilson.

**MODIFICACIONES A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Ítem N° 13 Medio de Cultivo Celular.**

Se solicita a la convocante que puedan considerar un RPMI 160, en polvo con la siguiente formulación: Con L-glutamina, Phenol Red, HEPES, sin Bicarbonato de Sodio. Debido a que no se cuenta con la formulación que incluye piruvato de sodio, bicarbonato de sodio y Glucosa en el formato de polvo, solo con el formato líquido.

R: Ajustarse a la Adenda N° 2.

Ítem	Código de Catálogo	Descripción del Bien	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
13	41116130-9953	Medio de Cultivo Celular	Medio de cultivo celular estéril RPMI 160 modificado para ser usado en cultivo celular, en polvo. Debe contener RPMI 1640 modificado para que contenga L-glutamina, Phenol Red, HEPES, sin Bicarbonato de Sodio. Envasado en origen, con tapa hermética no atacable por el producto y precinto de seguridad, con rótulo especificando grado de pureza y clasificación por toxicidad; y fecha de vencimiento mínimo de un año al momento de la entrega. Paquete con 10 sobres o frascos.	Paquete	Paquete x 10	1

**Ítem N° 3 Puntas para pipetas.**

¿Podemos ofertar puntas con volumen de 2 -200 ul como mínimo? El mismo cumple con el rango solicitado.

R: Ajustarse a la Adenda N° 2.

Ítem	Código de Catálogo	Descripción del Bien	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
3	41121607-002	Puntas para pipetas	Puntas para pipeta universal sin corona tipo GILSON de 2 a 200 uL. Sin filtro. Sin signos de deterioro ni rajaduras.	Unidad	Unidad	15.000

**Ítem N° 20 Microscopio invertido.**

¿Podrían admitir otros modelos de condensadores?

¿Podrían admitir una potencia de led desde 3W a 10W?

Se podría ofertar un equipo que tenga solo estos objetivos: Objetivos Plan Acromáticos 4x, 10x, 20x, ¿40x? La consulta es considerando que el objetivo 100x para inmersión, encarece el precio del equipo y no es muy usado.

R: Ajustarse a la Adenda N° 2.

Ítem	Código de Catálogo	Descripción del Bien	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
20	41111709-006	Microscopio invertido	Cabeza Trinocular Siedentopf inclinada a 45° y rotable 360° con ajuste de altura respecto al tubo con movimiento basculante de mariposa que aumenta la altura de visión 40mm, con distancia inter pupilar de 48 a 75mm. División de luz 100/0, 20/80, 0/100. Los oculares 10x FN20 ajustables a dióptrias en los dos oculares con protectores de caucho. Opcional: De alto punto focal para permitir usuarios con anteojos. Asegurados con tornillo para evitar ser removidos. Incluye porta retículo.	Equipo	Unidad	1



Universidad Nacional de Asunción  
Facultad de Ciencias Químicas

Departamento de Contrataciones  
www.qui.una.py  
E - mail.: uocfcq@qui.una.py  
Telefax: 595 - 21 - 7290030  
CC: 1055, Asunción - Paraguay  
Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

		<p>Objetivos Plan Acromáticos 4x, 10x, 20x, 40x como mínimo para inmersión en aceite. Todo el sistema óptico con corrección al infinito tiene protección antihongos.</p> <p>Condensador de Extra Larga Distancia de Trabajo ELWD A.N. 0.30, DT72mm o condensador compatible con ranura para corredera de fases y diafragma de iris. Corredera de contraste de fases con tres posiciones centrables. Telescopio de centraje de fases.</p> <p>Platina grande con placas de inserción de vidrio y metal. Iluminación halógena brillante incorporada de 6V/30W intercambiable con 3W a10W LED, con control de intensidad e opcional indicador de intensidad lumínosa LED.</p> <p>Fuente de poder Universal 100-240V 50-60Hz, certificada UL (opcional) y CE, Cobertor de Polvo de vinil, filtros azul, interferencia verde y de Densidad Neutra de 45mm con corredera de filtros (Debe traer los 3 filtros independientemente de la luz), cable de poder.</p> <p>Incluye: objetivos mencionados, filtros azul, verde y densidad neutra, incluir objetivos para aceite de inmersión, platina, uso. Puesta en marcha, manual de instrucciones en español, Garantía mínima 1 año, (servicio técnico y repuestos garantizados).</p>			
--	--	---	--	--	--

**Ítem N° 30 Marcador de Peso Molecular.**

Se consulta amablemente a la convocante si sería factible aceptar la presentación de 2 tubos x 1ml.

**R: Ajustarse a la Adenda N° 2.**

Ítem	Código de Catálogo	Descripción del Bien	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
30	41116130-263	Marcador de peso molecular	Marcador de peso molecular de DNA de 1KB plus. Utilizado para la cuantificación de fragmentos de DNA en geles de agarosa. Para 500 geles de agarosa. Concentración 0,5 ug/ml. Cada paquete contiene: - GeneRuler 1Kb Plus DNA Ladder, 5 tubos de 50 ug, para 500 geles de agarosa. - 6X TriTrack DNA Loading Dye, 2 tubos de 1 ml.	tubo	2 tubos por 1 mL	1

**Ítem N° 34 Suero Bovino Fetal.**

Se solicita a la convocante corregir la presentación a 500ml.

**R: Ajustarse a la Adenda N° 2.**

Ítem	Código de Catálogo	Descripción del Bien	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
34	41116011-014	Suero bovino fetal	Suero Fetal bovino para cultivo celular, estéril, libre de pirógenos. Envasado en origen, en frasco de vidrio ambar, con tapa hermética no atacable por el producto y precinto de seguridad, con rótulo especificando grado de pureza y clasificación por toxicidad; y fecha de vencimiento. Debe contar con certificado de control de calidad de origen. Frasco x 500mL	Unidad	Frasco x 500mL	3

**Ítem N° 21 Puntas para pipetas.**

¿Podemos ofertar puntas con volumen de 0,5 – 20 uL como mínimo? El mismo cumple con el rango solicitado.

**R: Ajustarse a la Adenda N° 2.**

Ítem	Código de Catálogo	Descripción del Bien	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
21	41121607-002	Puntas para Pipetas	Puntas para pipeta universal tipo GILSON de 0,5 a 20 uL como mínimo. Con baja retención de líquidos. Sin signos de deterioro ni rajaduras.	Unidad	unidad	10.000

**Ítem N° 22 Puntas para pipetas.**

¿Podemos ofertar puntas con volumen de 2 – 200 uL como mínimo? El mismo cumple con el rango solicitado.

**R: Ajustarse a la Adenda N° 2.**

Ítem	Código de Catálogo	Descripción del Bien	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
22	41121607-002	Puntas para Pipetas	Puntas para pipeta universal tipo GILSON de 2 a 200 uL como mínimo. Sin signos de deterioro ni rajaduras.	Unidad	unidad	60.000

**Ítem N° 23 Puntas para pipetas.**

¿Podemos ofertar puntas con volumen de 50 – 1000 uL como mínimo? El mismo cumple con el rango solicitado.

**R: Ajustarse a la Adenda N° 2.**

Ítem	Código de Catálogo	Descripción del Bien	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
23	41121607-002	Puntas para Pipetas	Puntas para pipeta universal tipo GILSON de 50a 1000 uL como mínimo. Sin signos de deterioro ni rajaduras.	Unidad	Unidad	30.000



Universidad Nacional de Asunción  
Facultad de Ciencias Químicas

Departamento de Contrataciones

[www.qui.una.py](http://www.qui.una.py)

E - mail.: uocfcq@qui.una.py

Telefax: 595 - 21 - 7290030

CC: 1055, Asunción - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

**Ítem N° 36 Estufa de Cultivo.**

¿Podría admitirse un equipo con potencia desde 0.3kW hasta 1kW?

¿Podría admitirse un volumen interno desde 40 hasta 50litros?

¿Podría admitirse un equipo con orificio de escape de hasta 40mm?

¿Se puede ofrecer un equipo con estas características?

Volumen: 45 litros

- Fluctuación de temperatura:  $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- Uniformidad de temperatura:  $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$
- Potencia: 0,5 kW
- Orificio de escape: Ø35 mm
- Corriente: 2,3 A

Ítem	Código	Descripción	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
36	41104506-001	Estufa de cultivo	<p>Características:</p> <p>Incubadora microbiana, bacteriana, de alta precisión.</p> <p>Indicación digital mediante display LCD.</p> <p>Puerta frontal con ventana de vidrio templado para observación de las muestras.</p> <p>Límitador digital de temperatura de alta precisión.</p> <p>Iluminación estándar, lámpara UV, con ventilador de circulación de aire.</p> <p>Características Técnicas:</p> <p>Modo de ciclo: circulación de aire.</p> <p>Rango de temperatura: RT +5 °C sobre temperatura ambiente hasta 70 °C</p> <p>Resolución: 0,1 °C</p> <p>Fluctuación de la temperatura: <math>\pm 0,5^{\circ}\text{C}</math></p> <p>Uniformidad de la temperatura: <math>\pm 0,8^{\circ}\text{C}</math></p> <p>Cámaras internas: Acero inoxidable espejado.</p> <p>Carcasa exterior: Acero laminado en frío con pintura electrostática.</p> <p>Potencia: 0,35 kW y 1kW</p> <p>Orificio de escape: Entre 28 mm y 40mm de diámetro</p> <p>Control de temperatura: Mediante Controlador PID.</p> <p>Modo de ajustes de temperatura: Configuración mediante teclas táctiles.</p> <p>Sensor: PT100</p> <p>Capacidad (Volumen Interno): 42,9 litros o superior.</p> <p>Incluye el suministro: 2 rejillas.</p> <p>Fuente de alimentación: AC220V/1,1A a 2,3A</p>	Unidad	Caja	1

*Fátima B. Cabañas P.*  
Lic. Fátima B. Cabañas P.

Jefa de Contrataciones

