Universidad Nacional de Asunción
Rectorado
Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud
Departamento de Contrataciones
C. Elect.: uoc@iics.una.py
Dr. Cecilio Báez c/Dr. Villamayor
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

San Lorenzo, 06 de mayo de 2021.-

DICTAMEN DC – IICS - UNA

A : Lic. **ZULMA BÁEZ DE NOTARIO**, Directora Adm. y Financiera.
Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud.

DE : **DEPARTAMENTO DE CONTRATACIONES**
Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud.

Análisis de los Precios de Referenciales corresponiente a la Licitación por Concurso de Ofertas Nº **01/2021**, ID Nº **397.927** para la "**ADQUISICIÓN DE REACTIVOS QUÍMICOS E INSUMOS DE LABORATORIO PARA LOS PROYECTOS CONACYT DEL IICS UNA – AD REFERENDUM**"

I. ANTECEDENTES:

- Las Notas de pedidos de los diferentes proyectos, en donde remiten el listado de reactivos e insumos con sus respectivas especificaciones técnicas y precios referenciales para incluirlos en el llamado a licitación;
- Las evidencias documentales provenientes de las licitaciones anteriores realizadas por la Convocante, en el mismo rubro;
- Las evidencias documentales provenientes de las licitaciones anteriores realizadas por la Convocante, en el mismo rubro;
- Los presupuestos remitidos por las empresas dedicadas al rubro;
- El Memorando DAF Nº 238/2021, de fecha 04 de mayo de 2021, remitido por la Lic. ZULMA BÁEZ DE NOTARIO, Directora Administrativa y Financiera del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, en donde solicita el inicio del proceso del llamado a Licitación por Concurso de Ofertas;
- La Resolución DNCP Nº 1890/2020 "Por la cual se regula la estimación de precios y su publicidad en los procedimientos de contrataciones públicas en el marco de la ley 2051/03";

II. EVALUACIÓN

La presente evaluación se ha efectuado de acuerdo a las disposiciones establecidas en la Resolución DNCP Nº 1890/2020 "Por la cual se regula la estimación de precios y su publicidad en los procedimientos de contrataciones públicas en el marco de la ley 2051/03".

Con base en los datos proporcionados en las licitaciones anteriores, y los documentos respaldatorios adjuntos el Departamento de Contrataciones señala que la metodología utilizada a fin de determinar el precio referencial han sido los siguientes: **PRECIO PROMEDIO, PRECIO UNICO**, conforme se individualiza para cada ítem descrito en la planilla adjunta a este dictamen y esta fundado en la excepcionalidad, por la complejidad de algunos ítems que son licitados.

Cabe mencionar que se ha requerido presupuestos a otros posibles oferentes sin que los mismos lo hayan remitido, pese a la reiteración realizada, conforme consta en los correos electrónicos que se adjuntan a este dictamen, y en algunos casos no fue posible obtener otro

precio para comparar atendiendo a que ciertos productos son adquiridos únicamente por la Institución, para la realización de estudios especializados y la representación exclusiva de las marcas de los productos que poseen las empresas a nivel nacional.

III. CONCLUSIÓN:

Que, de conformidad a lo expuesto, a fin de realizar el llamado a Licitación por Concurso de Ofertas Nº 01/2021 para la **ADQUISICIÓN DE REACTIVOS QUÍMICOS E INSUMOS DE LABORATORIO PARA LOS PROYECTOS CONACYT DEL IICS UNA – AD REFERENDUM**, se ha determinado el Precio Unitario Referencial en base a las evidencias documentarias respaldatorias que se adjuntan a este dictamen y la metodologia utilizada han sido el de: **PRECIO PROMEDIO, PRECIO UNICO.**

En virtud a la Resolución DNCP 1890/2020 "*POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACION DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03*" , en el Método para la Elaboración de Precios Referenciales, menciona lo siguiente:

- *Excepcionalmente, si por la complejidad, especialidad o particularidad de la contratación no resultare posible alcanzar la cantidad de 3 (tres) fuentes requeridas para la obtención de los precios, la convocante podrá adoptar el mecanismo que considere apropiado para obtener los Precios de Referencia, en cuyo caso tal situación deberá ser suficientemente fundada en el Dictamen firmado por el Encargado de la UOC en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia.*

En este sentido los casos en que se cuenta con un solo precio, se debe a que son productos, que en la mayoria, solo el IICS adquiere para la realización de análisis especializados, y se utilizan productos que cuentan con una sola casa representante en el pais, o deben ser compatibles a los equipos con que cuenta la Institución.

La metodología para la obtención del precio unitario referencial fue a travez del promedio, en los ítems que se cuenta con 2 precios, y precio único en los casos de contar con una sola cotización.

Es mi dictamen.

C.P. **RODOLFO ROJAS**
Jefe del Dpto. Contrataciones IICS - UNA

Universidad Nacional de Asunción
Rectorado
Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud
Departamento de Contrataciones
www.iics.una.py
C. Elect.: rrojas@iics.una.py; uoc@iics.una.py
Dr. Cecilio Báez c/Dr. Gaspar Villamayor
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

Nombre del Nivel de Entidad	**UNIVERSIDADES NACIONALES**
Nombre de la Entidad	**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION**
Nombre de la U.O.C.	**RECTORADO**
Nombre de la SUB-U.O.C.	**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA SALUD**
Descripción del llamado:	**ADQUISICIÓN DE REACTIVOS QUÍMICOS E INSUMOS DE LABORATORIO PARA LA DETERMINACIÓN DE SARS-COV-2 PARA EL IICS UNA**
Modalidad:	**LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS Nº 01/2021**

METODOLOGIA DE OBTENCION DEL PRECIO DE REFERENCIA

						FUENTES DE REFERENCIA									
						1	2	3	4	5	6	7	8		
Item	**LAB. - PROYECTO**	**O.G.**	**Códigos del Catálogo**	**Descripción**	**Especificaciones**	LLAMADOS ANTERIORES	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **GT SCIENTIFIC S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **GBO MEDICAL**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **CHACO INTERNACIONAL S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **INFOTEC S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **BIKO PARAGUAY S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **EXIMPAR S.R.L.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **LASCA**	**PRECIO UNITARIO REFERENCIAL**	**PROCEDIMIENTO METODO**
1	3	351	41116015-9737	Agua Destilada Ultra Pura p.a.	Agua libre de nucleasas para la preparación de reactivo y para uso en reacciones enzimáticas. Que no contengan agentes tóxicos como el DEPC, para evitar la inhibición de las reacciones enzimáticas. Frasco de mínimo 100 ml.		1.164.200			1.039.500			1.600.000	**1.246.400**	PRECIO PROMEDIO
2	**2 - 4**	358	42131702-001	Bata quirúrgica	Batas quirurgicas, no tejida, no estéril, descartables, azul, tamaño mediano 125 x 155 cm. Paquete de al menos 5 unidades.	240.000		200.000			270.000			**234.892**	PRECIO PROMEDIO
3	5	351	**41105326-999**	**Agente Buffer**	Buffer (5x) optimizado para su uso con T4 DNA ligasa. En presentación de mínimo 2 mL.					663.300				**663.300**	PRECIO UNICO
4	2	351	41116134-9977	Buffer Tris Borato EDTA- Grado Biologia Medicinal	Buffer TBE 10X grado biologia molecular, libre de Dnsas y Rnsas. Líquido. Los reactivos deben tener certificados de calidad de la autoridad sanitaria del pais de origen. Debe adjuntarse inserto. Frasco de mínimo 1 Litro.	940.000								**940.000**	PRECIO PROMEDIO
5	2	351	41116105-9869	Colorante Fluorescente	Colorante fluorescente que se une a ADN y ARN de simple y dobre hebra. Para visualizar fragmentos de ácidos nucleicos en geles luego de la electroforesis. Compatible con geles de agarosa y poliacrilamida. Visualización con transiluminador ultravioleta. Mínimo 500 uL. Concentración mínima de 10.000X	873.200								**873.200**	PRECIO PROMEDIO
6	2	358	41121704-002	Criotubos con tapa rosca	Criotubos de 2 ml tapa rosca. Tubos de polipropileno esteriles y libre de nucleasas, para transporte y almacenamiento de muestras. Bolsa o caja de 1.000 unidades	3.100.0								**3.100.000**	PRECIO PROMEDIO

C.P. **RODOLFO ROJAS**
Jefe del Dpto. Contrataciones IICS - UNA

Item	LAB. - PROYECTO	O.G.	Códigos del Catálogo	Descripción	Especificaciones	LLAMADOS ANTERIORES	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **GT SCIENTIFIC S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **GBO MEDICAL**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **CHACO INTERNACIONAL S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **INFOTEC S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **BIKO PARAGUAY S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **EXIMPAR S.R.L.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **LASCA**	**PRECIO UNITARIO REFERENCIAL**	**PROCEDIMIENTO METODO**
7	7	358	41122410-001	Film para laboratorio	Láminas o film ópticos y adhesivos para cubrir placas de PCR de 96 pozos para reacciones ópticas y en tiempo real. Compatible con equipo de PCR en tiempo real CFX 96. Caja de 100 films o láminas adhesivas como mínimo.	1.100.000								**1.100.000**	PRECIO UNICO
8	1	358	41121810-022	Frasco de plastico	Frascos de plasticos de seguridad con tapa a rosca. Capacidad de 40 ml, no esteril. Caja de minimo 600 unidades.	2.363.205								**2.363.205**	PRECIO UNICO
9	1	358	41121810-022	Frasco de plastico	Frascos de plasticos de seguridad con tapa de rosca. Capacidad de 60 ml, no esteril. Caja de minimo 500 unidades.	2.398.715								**2.398.715**	PRECIO PROMEDIO
10	1	358	41121810-022	Frasco de plastico	Frascos cilindricos en polietileno con tapa rosca y obturador, de 500 ml.	10.150								**10.150**	PRECIO PROMEDIO
11	2 - 7	358	46181504-011	Guante de nitrilo	Guantes de nitrilo. **NO ESTERIL**, ambidiestro, sin polvo, mejor seguridad e hipoalergénico. Tamaño **MEDIANO**. Caja de mínimo 100 unidades	80.000		60.000						**69.282**	PRECIO PROMEDIO
12	4	351	41105509-9999	Kit de cuantificacion de ADN	El kit de ensayo de alta sensibilidad está diseñado específicamente para su uso con el fluorómetro que sea compatible con el equipo Qubit 4. El ensayo es altamente selectivo para ADN de doble cadena (ADNds) sobre ARN y está diseñado para ser preciso para concentraciones de muestra iniciales de 10 pg / µL a 100 ng / µL. El kit proporciona reactivo de ensayo concentrado, tampón de dilución y patrones de ADN prediluidos. Kit para al menos 100 reacciones.	2.400.000					5.800.000			**3.730.952**	PRECIO PROMEDIO
13	5	351	41116133-9998	Kit para Ligacion de Acido Nucleico	Módulo para completar el flujo de trabajo de preparación de de bibliotecas estándar original, que contenga más componentes y requiere más pasos de limpieza. También utilizada mayores cantidades de ADN de entrada: 1 a 5 ug de ADN de entrada. Para mínimo 100 reacciones.					20.988.000				**20.988.000**	PRECIO UNICO
14	4	351	41106302-9999	Kits Reactivo para Amplificacion Genetica	Kit de Multiplex Fluorescente para detección por PCR Real Time de Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhea, Trichomonas vaginalis y Mycoplasma genitalium. Tipos de muestra: orina de primera captura y muestra de hisopado/ cepillado vaginal/cervical en buffers comerciales como preservcyt. Instrumentos: Compatible con Bio-Rad CFX96, ABI7500 y otros instrumentos RT-qPCR de uso común con 5 canales fluorescentes. Vencimiento mínimo 1 año al momento de la entrega. Kit para al menos 100 reacciones.	12.564.445	18.867.200			10.951.270				**13.743.745**	PRECIO PROMEDIO
15	2 - 7	351	41116130-263	Marcador de peso molecular	Marcador de peso molecular para electroforesis de ADN (fragmentos múltiples con tamaños desde 100 a 1.500 pb con intervalos de 100pb). Tubo de mínimo 50 ug.	500.000	1.829.600		720.000					**870.067**	PRECIO PROMEDIO

C.P. **RODOLFO ROJAS**
Jefe del Dpto. Contrataciones IICS - UNA

Item	LAB. - PROYECTO	O.G.	Códigos del Catálogo	Descripción	Especificaciones	LLAMADOS ANTERIORES	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **GT SCIENTIFIC S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **GBO MEDICAL**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **CHACO INTERNACIONAL S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **INFOTEC S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **BIKO PARAGUAY S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **EXIMPAR S.R.L.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **LASCA**	**PRECIO UNITARIO REFERENCIAL**	**PROCEDIMIENTO METODO**
16	2	351	41116130-263	Marcador de peso molecular	ADN - LADDER DE 50 PARES DE BASE. Marcador de peso molecular para electroforesis de ADN (Fragmentos múltliples con tamaños desde 50 a 1.000 pb con intervalos de 50 pb). Tubo de minimo 50 microgramos.	720.000	2.224.800			550.000				**958.654**	PRECIO PROMEDIO
17	**7**	351	41116134-985	Mezcla para amplificacion de Material Genetico	Reactivo para detección por PCR Real Time por reacción de qPCR con SYBR Green. Frasco de al menos 2ml, 2x qPCR mix, contiene dNTPs, DNA Polymerase, MgCl2, SYBR Green I, potenciadores, estabilizadores y tintes de normalización y de referencia pasiva tipo ROX. Kit para al menos 200 reacciones compatible con el equipo Real Time PCR Biorad CFX 96.		750.000							**750.000**	PRECIO UNICO
18	**3 - 5**	351	41116134-985	Mezcla para amplificacion de Material Genetico	Mezcla maestra con Taq polimerasa termoestable para amplificación de ADN hasta 30 kb. Sistema termoestable que inhibe la actividad de la polimerasa a temperatura por debajo de 45°C, pero libera la enzima durante las condiciones normales de PCR. La mezcla maestra no debe requerir paso de incubación de alta temperatura por separado para activar la enzima. La taq polimerasa termoestable debe ser de alta fidelidad (como mínimo 2 veces más que la Taq común) y de amplificación robusta. Debe contener dNTPs y cloruro de magnesio.Vencimiento mínimo de 1 año al momento de la entrega. Para mínimo 100 reacciones.	4.689.300				2.953.500				**3.721.538**	PRECIO PROMEDIO
19	7	351	41116134-985	Mezcla para amplificacion de Material Genetico	Mezcla maestra para PCR en tiempo real compatible con el equipo BIORAD CFX96 disponible en el Laboratorio. Mezcla que contenga Taq polimerasa, cloruro de magnesio, dntps y buffer. El dye de referencia no precisa estar incluido o debe estar contenido por separado. Frasco para minimo 100 reacciones.	1.050.000	4.689.300		6.995.000					**3.253.581**	PRECIO PROMEDIO
20	7	351	41116134-985	Mezcla para amplificacion de Material Genetico	Mezcla maestra para transcripción reversa y PCR en tiempo real en un solo paso. Debe ser compatible con el equipo BIORAD CFX96 disponible en el Laboratorio. Mezcla que contenga Taq polimerasa, transcriptasa reversa, cloruro de magnesio, dntps y buffer. El dye de referencia no precisa estar incluido o debe estar contenido por separado. Frasco para minimo 200 reacciones.	4.689.300	3.500.000							**4.051.241**	PRECIO PROMEDIO
21	5	351	41116134-985	Mezcla para amplificacion de Material Genetico	Mezcla maestra lista para usar de T4 DNA Ligasa, mezcla maestra específicamente formulado para mejorar la ligadura y la transformación de sustratos que sobresalen tanto de extremos romos como de base única. Que simplifique la configuración de la reacción, asegurar una proporción optimizada de componentes de enzima y tampón. Para mínimo 250 reacciones.					6.600.000				**6.600.000**	PRECIO UNICO

C.P. **RODOLFO ROJAS**
Jefe del Dpto. Contrataciones IICS - UNA

Item	LAB. - PROYECTO	O.G.	Códigos del Catálogo	Descripción	Especificaciones	LLAMADOS ANTERIORES	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **GT SCIENTIFIC S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **GBO MEDICAL**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **CHACO INTERNACIONAL S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **INFOTEC S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **BIKO PARAGUAY S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **EXIMPAR S.R.L.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **LASCA**	**PRECIO UNITARIO REFERENCIAL**	**PROCEDIMIENTO METODO**
22	7	358	41121810-018	Microtubo	Microtubos de polipropileno para uso en biologia molecular. Paredes delgadas. De 1,5 mL. Tapa plana. Libre de Dnasas y Rnasas. Con certificado de calidad del pais de origen y experiencia satisfactoria de uso en el laboratorio por un periodo no menor a 1 año. Bolsa de mínimo 500 unidades.	289.513		310.000			220.000			**270.282**	PRECIO PROMEDIO
23	5	351	**41116133-9993**	**Kits para Secuenciacion de Genoma**	Módulo para construcción de librerías, optimizado para convertir 500 pg-1 ug de ADN fragmentado en ADN reparado, compatible con los flujos de trabajo de Oxford Nanopore Technologies. Para mínimo 96 reacciones.					13.117.500				**13.117.500**	PRECIO UNICO
24	INST	358	41101702-002	Mortero de agata	Mortero de agata con baston , de gran dureza y resistencia a la abrasión, pulido por dentro y por fuera, con diametro externo ≤ 7 cm.				851.360					**851.360**	PRECIO UNICO
25	7	351	41116134-007	Oligonucleotidos	Oligonucleotidos para uso en biologia molecular por técnicas de qPCR y qRT-PCR (PCR en tiempo real). Grado de pureza HPLC. Concentración 10.000 pmol. Tubo con oligonucleotidos con al menos 50 nmoles.	178.000	410.000				300.000			**279.753**	PRECIO PROMEDIO
26	**7**	351	41116134-007	Oligonucleotidos	Oligonucleótidos marcados con fluoróforo en el extremo 5´ y adheridos a un quencher en el extremo 3´. Compatible con equipo de PCR en tiempo real CFX 96. Tubo con sonda con al menos 0,2 micromol.	1.100.000								**1.100.000**	PRECIO UNICO
27	1	358	42181508-001	Papel Tissue Limpiador de Equipos	Caja de mínimo 100 pañuelos. Para limpieza de microscopios.	23.080								**23.080**	PRECIO UNICO
28	**2 - 7**	358	41122101-007	Placas para PCR	Placas opticas de 96 pozos para uso en equipos de PCR en tiempo real. compatible con el termociclador CFX96 de BioRad. Caja de 50 unidades como mínimo.	1.200.000			770.300					**961.436**	PRECIO PROMEDIO
29	**7**	358	41121609-001	Punta para pipeta automatica	Puntas **CON FILTRO** de **20 a 200 ul. ESTERILES** para biología molecular. Libres de Rnase y Dnase. Caja de minimo 96 puntas.	56.300	130.020	150.000	73.680					**94.840**	PRECIO PROMEDIO
30	**7**	358	41121609-001	Punta para pipeta automatica	Puntas **CON FILTRO** de **1000 ul** esteriles libres de Rnase y Dnase para biologia molecular. Caja de minimo 96 unidades	131.313	126.410	100.000	71.320		140.000			**110.633**	PRECIO PROMEDIO
31	**4**	358	41121609-001	Punta para pipeta automatica	Puntas con filtro de **0,5 a 20 ul** esteriles libres de Rnase y Dnase para biologia molecular. Cajas de mínimo 96 unidades.	70.000		150.000	77.405					**93.322**	PRECIO PROMEDIO
32	7	358	41121609-001	Punta para pipeta automatica	Puntas **BLANCAS** autoclavables con graduacion para micropipeta de **0,5-10 ul.** Universal para varias marcas de micropipeta.	245					198	250		**230**	PRECIO PROMEDIO
33	7	358	41121609-001	Punta para pipeta automatica	Puntas **AZULES** autoclavables con graduación para micropipeta **100-1000 ul**. Universal para varias marcas de pipeta.	109			171			112		**128**	PRECIO PROMEDIO

C.P. **RODOLFO ROJAS**
Jefe del Dpto. Contrataciones IICS - UNA

Item	LAB. - PROYECTO	O.G.	Códigos del Catálogo	Descripción	Especificaciones	LLAMADOS ANTERIORES	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **GT SCIENTIFIC S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **GBO MEDICAL**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **CHACO INTERNACIONAL S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **INFOTEC S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **BIKO PARAGUAY S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **EXIMPAR S.R.L.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **LASCA**	**PRECIO UNITARIO REFERENCIAL**	**PROCEDIMIENTO METODO**
34	7	358	41121609-001	Punta para pipeta automatica	Puntas autoclavables con graduacion para micropipetas de **20-200 ul.** Universal para varias marcas de micropipeta. Bolsa minima 1.000 unidades.				337.700		105.000	77.000		**139.767**	PRECIO PROMEDIO
35	6	351	41116012-9999	Reactivo para Deteccion de Proteinas	Kit para detección simultánea y cuantitativa mediante formato multiplex de 3 proteínas del complemento (C1q, C3 y C4) en suero, plasma y sobrenadante de cultivo celular. Kit con placas de mínimo 96 pocillos, conteniendo perlas magnéticas, anticuerpos de detección, calibradores, controles, diluyentes de muestras y reactivos. Para corrida en plataforma de tipo Luminex.								13.100.000	**13.100.000**	PRECIO UNICO
36	**3**	351	41105514-9999	Reactivo para la Extraccion de Acidos Nucleicos	Para extracción de ácidos nucleicos totales, ARN y ADN viral, por columnas. Para utilizarse a partir de sangre/plasma, suero, cultivos celulares, tejidos de mamíferos. Vencimiento mínimo de 1 año al momento de la entrega.Caja de al menos 100 determinaciones.	2.800.000				2.399.000				**2.591.756**	PRECIO PROMEDIO
37	**7**	351	41116134-005	RT (Transcriptasa Reversa)	Enzima transcriptasa reversa M-MLV para la síntesis de ADN complementario a partir de RNA. Concentración de mínimo 200 U/ul. Unidades totales de la enzima: 10.000 U. Debe incluir buffer de reacción. Frasco de al menos 10 000 unidades de enzima.	944.300								**944.300**	PRECIO UNICO
38	3 - 5	351	41116134-014	RT-PCR	Kit de retrotranscripción/transcripción reversa: Mezcla maestra optimizada que contenga todos los componentes necesarios para la síntesis de ADN complementario a partir de ARN. En un solo tubo debe contener: cebadores aleatorios de hexámero y oligo-dT, dNTPs, inhibidor de ARNsa murina y la enzima transcriptasa inversa. La enzima transcriptasa inversa debe ser de alta especificidad, sensibilidad, precisión y reproductibilidad, termoestable , con actividad total a 55ºC como mínimo y tiempo total de síntesis de máximo 20 minutos. Vencimiento mínimo de 1 año al momento de la entrega . Para mínimo 100 reacciones.	6.872.300	6.943.000		9.300.000	7.210.500				**7.520.979**	PRECIO PROMEDIO

C.P. **RODOLFO ROJAS**
Jefe del Dpto. Contrataciones IICS - UNA

Item	LAB. - PROYECTO	O.G.	Códigos del Catálogo	Descripción	Especificaciones	LLAMADOS ANTERIORES	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **GT SCIENTIFIC S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **GBO MEDICAL**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **CHACO INTERNACIONAL S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **INFOTEC S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **BIKO PARAGUAY S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **EXIMPAR S.R.L.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **LASCA**	**PRECIO UNITARIO REFERENCIAL**	**PROCEDIMIENTO METODO**
39	3 - 5	351	41116134-014	RT-PCR	Kit de One Step (un solo paso) para PCR en tiempo real previa retrotranscripción. Debe contener mezcla de enzimas: retrotranscriptasa con especificidad mejorada con más alta termoestabilidad que las RT comunes (temperatura óptima de reacción: 55°C) y ADN taq polimerasa hot start. Uso para PCR cuantitativa con sondas de hidrólisis fluorogénicas. Permite la reaccción en un solo paso de síntesis de cDNA y PCR en un solo tubo. Componentes: Mezcla de un solo paso de concentración mínima 2X conteniendo Taq ADN polimerasa hot start, dNTPs y todos los componentes requeridos en el buffer. Mezcla para retrotranscripción de concentración mínima 20X conteniendo la Transcriptasa reversa e Inhibidor de ARNsa murina. Vencimiento mínimo de 1 año al momento de la entrega. Kit de minimo 500 reacciones.	7.428.000				8.167.500				**7.788.979**	PRECIO PROMEDIO
40	**2**	358	41122410-9999	Sellador para Placa	Pelicula adhesiva compatible con placas opticas para uso en equipos de PCR en tiempo real, compatible con el termociclador CFX96 BioRad. Caja de 100 unidades como minimo.	3.680.000			3.705.700					**3.692.828**	PRECIO PROMEDIO
41	5	351	**41105326-999**	**Agente Buffer**	Tampón de elución de ADN, optimizado para eluir el ADN de la columna de rotación de sílice durante la purificación. Tampón ligeramente alcalino que solubiliza y libera el ADN de la matriz de la columna, lo que permite su uso en aplicaciones posteriores. De volumen mínimo de 25 mL.					577.500				**577.500**	PRECIO UNICO
42	2	358	41121710-001	Tapa para Tubo de Laboratorio	Tapas ópticas de tubos 0.2 mL, para PCR en tiempo real, compatible con termociclador CFX96 BioRad, 8 tapas por tira. Paquete entre 120 a 125 tiras en total.	1.840.000	566.600		1.004.250		550.000			**871.113**	PRECIO PROMEDIO
43	**3 - 5**	351	41116134-001	Taq polimerasa	ADN polimerasa de lata fidelidad, alta procesividad y termoestable (hot start). Amplificación de alta fidelidad (tasa de error aproximado de 280 veces menor que la taq polimerasa convencional). ADN polimerasa con actividad exonucleasa 3´ 5´, modificada en el dominio de union de ADN Sso7d para mejora de la procesividad y asegurar el rendimiento de la amplificación. Deber incluir un sistema de buffer optimizado que permita la amplificación robusta independientemente del contenido de GC. Con certificados de calidad de la autoridad sanitaria del pais de origen, debe incluir inserto. Vencimiento mínimo de 1 año al momento de la entrega. Concentración mínima de 2.000 unidades/ml. De mínimo 500 unidades.	9.141.000				9.141.000				**9.141.000**	PRECIO PROMEDIO

C.P. **RODOLFO ROJAS**
Jefe del Dpto. Contrataciones IICS - UNA

Item	LAB. - PROYECTO	O.G.	Códigos del Catálogo	Descripción	Especificaciones	LLAMADOS ANTERIORES	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **GT SCIENTIFIC S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **GBO MEDICAL**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **CHACO INTERNACIONAL S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **INFOTEC S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **BIKO PARAGUAY S.A.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **EXIMPAR S.R.L.**	COTIZACION REMITIDA POR LA EMPRESA **LASCA**	**PRECIO UNITARIO REFERENCIAL**	**PROCEDIMIENTO METODO**
44	2 - 5	351	41116134-001	Taq polimerasa	Taq DNA polimerasa 5U/microlitro. Capaz de amplificar productos de PCR de tamaño hasta 5Kb, con cloruro de magnesio incluido en tubo separado. Frasco de mínimo 1.000 U.	1.138.400				1.072.500	1.750.000			**1.287.983**	PRECIO PROMEDIO
45	2 - 5	351	41116134-001	Taq polimerasa	Enzima Taq Polimerasa termoestable (unida a anticuerpos e inactiva a temperatura ambiente y a temperatura de 94°C-95°C). Con cloruro de magnesio en tubo separado y buffer separado sin color. Debe presentarse inserto. Frasco de 400 unidades como mínimo.	2.602.000				2.871.000	1.500.000			**2.237.745**	PRECIO PROMEDIO
46	**2**	351	41116134-001	Taq polimerasa	Enzima ADN polimerasa de alta fidelidad, tubo de al menos 500 unidades, concentración de 5U/uL. Con tubo separado de 1ml. de buffer 10X y cloruro de magnesio de al menos 25 mM. en tubo separado.	7.428.000								**7.428.000**	PRECIO PROMEDIO
47	4	358	41121701-014	Tubo de Polipropileno	Tubos ópticos para cuantificación de ADN con fluoróforos compatible para el equipo Qubit 4. Tubos de polipropileno de paredes delgadas de **500 µL** para usar con el fluorómetro Qubit. 500 tubos por paquete como mínimo.	1.950.000								**1.950.000**	PRECIO UNICO
48	2	351	41121701-012	Tubo para PCR	Opticos de 0.2 mL, sin tapa, para PCR en tiempo real, compatible con termociclador CFX96 Biorad, 8 tubos por tira. Paquete de mínimo 120 tiras en total.	1.530.000	1.533.500	1.200.000	1.701.900					**1.479.526**	PRECIO PROMEDIO
TOTAL GENERAL															

LLAMADOS ANTERIORES: DETALLE DE LOS LLAMADOS UTILIZADOS PARA PRECIO REFERENCIAL

MODALIDAD	ID	CONVOCANTE	PROVEEDOR ADJUDICADO	ITEMS
L.P.N. 2017	333.014	IICS - UNA	INFOTEC S.A.	36
L.P.N. 2018	349.743	IICS - UNA	CHACO INTERNACIONAL S.A.	16
L.P.N. 2018	349.743	IICS - UNA	INFOTEC S.A.	15
C.D. 2020	383.927	FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS - UNA	DROGUERIA INTALQUIMICA S.A.	11
L.C.O. 2020	388.408	IICS - UNA	BIOTEC DEL PARAGUAY S.A.	22 - 30
L.C.O. 2020	388.408	IICS - UNA	CHACO INTERNACIONAL S.A.	29 - 31
L.C.O. 2020	388.408	IICS - UNA	GT SCIENTIFIC S.A.	37
L.P.N. 2020	384.277	IICS - UNA	BIOTEC DEL PARAGUAY S.A.	14
L.P.N. 2020	384.277	IICS - UNA	CHACO INTERNACIONAL S.A.	12 - 25 - 47
L.P.N. 2020	384.277	IICS - UNA	GBO MEDICAL	2
L.P.N. 2020	384.277	IICS - UNA	GT SCIENTIFIC S.A.	18 - 20 - 38 - 39

C.P. **RODOLFO ROJAS**
Jefe del Dpto. Contrataciones IICS - UNA