CONTRATO N° 006/2019

Entre la **FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES con RUC Nº 80004194-1**, domiciliada en el Campus Universitario de San Lorenzo, República del Paraguay, representada para este acto por **Prof. Lic. Constantino Nicolás Guefos Kapsális, MAE, con Cédula de Identidad N° 650 911**, denominada en adelante la CONTRATANTE, por una parte y por la otra, la firma **CHACO INTERNACIONAL S.A., con RUC Nº 80026564-5**, domiciliada en las calles Juan María Vianney Nº 1684 c/ Bruno Guggiari, de la Ciudad de Lambaré, República del Paraguay, representada para este acto por la Sra. **Carmen Stella Escobar Barriocanal,** con Cédula de Identidad **Nº 816.225**, denominada en adelante el PROVEEDOR, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "CONTRATO DE EQUIPOS DE LABORATORIO Y BIENES VARIOS EN EL MARCO DE PROYECTOS Y PROGRAMAS PARA EL CONACYT" – ID Nº 357.837, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

Adquisición de Equipos de laboratorio según se detalla a continuación:

1.1 Especificaciones técnicas:

Ítem Nº 1 BIORREACTOR (FERMENTADOR)

Controlador/es:

Equipo con torre de control del sistema configurable para dos operaciones unitarias en simultáneo para un reactor de tanque agitado y otro tipo bandejas para cultivo celular (wave bioreactor); o con dos torres separadas para el biorreactor de tanque agitado y otro para el biorreactor en bandejas.

El mismo debe permitir el manejo a través de una Tablet o un smarthphone, y ofrecer la posibilidad de supervisar la fermentación de forma remota. Se debe incluir laptop si el equipo no posee pantalla incorporada. Deberá ser aprobada en cumplimiento a las regulaciones de GAMP4. Incluyendo instalación, puesta en marcha, capacitación con soporte técnico local o internacional y garantía escrita mínima de 12 meses.

Tanque agitado:

Biorreactor/fermentador para cultivo microbiano y/o desarrollo de procesos para la elaboración de vacunas, proteínas recombinantes y anticuerpos monoclonales. Desarrollo de estrategias de proceso utilizando lote, un lote alimentado, modo continuado o por perfusión. Cultivos de alta densidad celular. Cultivos celulares adherentes en microcontenedores. Cultivo celular con bajo cizallamiento de organismos sensibles. Cultivo de organismos filamentosos. Tanque con jarra de vidrio con fondo redondo montada en anillo soporte y base triple con tapa de acero inoxidable acabado espejo. Tanque de 2 litros de volumen útil, y accesorios como: sondas y controladores automáticos por lo menos para los siguientes gases: aire, O_2 , N2 y CO_2; además de sondas y controladores de pH y nivel de espuma. Medios para calibración de sondas. Sensores tipo polarográfico, rango de 0 a 100 %, y resolución en pantalla de 0,1 %. Velocidad del motor: entre 100 a 1100 RPM o superior. Impulsores intercambiables tipo Rushton, propelas marinas, y paletas inclinadas. Termómetro y Control automático de temperatura, amplificadores tipo Pt-100, con rango de 0 a 150°C. Al menos 4-8 bombas peristálticas internas o externas con cabezal Watson Marlow. Control de Flujo por Flujómetros, para los gases por controladores automáticos. Sensor de biomasa. 4 rotámetros para control de gas. Pantalla incorporada de control tipo touch, o de

FACEN Facultad de Ciencias Exactas y Naturales U N A

CHACO INTERNACIONAL S.A.

control vía PC. Accesorios adicionales incluidos: 6 Rollos/paquetes de tubo de silicón para las bombas peristálticas, manguera, pinzas y abrazaderas. Se necesitan al menos 4 reservorios: ácido, base, sustratos y antiespumante. Tapones para puertos desocupados. 10 filtros para aire. Frasco con sistema para toma de muestras. Capacidad de corrida múltiple de biocontroladores. Equipo de calefacción con jarras de vidrio con camisas internas de vidrio. Adaptador flexible para enfriador de gases. Equipo para refrigeración del cultivo (chiller). El equipo debe contar con software para adquisición de datos en tiempo real.

***Wave bioreactor* o biorreactor de bandeja de agitación de onda mixta - Biorreactor con movimiento oscilante:**

Para cultivo celular. Unidad basculante con soporte de bolsa y bolsas flexibles para volúmenes de cultivo de entre 1000 ml a 20 L, placa metálica para el control de temperatura, 10 paquetes de bolsas desechables para cada volumen (de 5 a 10 unidades cada uno y 3 volúmenes diferentes) con puertos para adición de medios y sondas de medición. Unidad basculante con movimiento oscilante. Capacidad de calentamiento hasta 40ºC. Soporte para bolsas de cultivo con volumen entre 1000 ml y 20L. Velocidad de balanceo: 8-40 rpm. Ángulo de balanceo: 4-10º. Sistema de aireación con Flujo aditivo de 4 gases (aire, O2, CO2, N2). Bombas peristálticas y rotámetros o flujómetros. Controladores y sensores de temperatura, pH, concentración de O2, N2, presión. Medios para calibración y recalibración de sondas. El controlador puede ser independiente o estar en la misma torre del reactor de tanque agitado, con pantalla o laptop incluida. Sistema para conexión y desconexión de mangueras de medio de cultivo, ácido o base si el equipo lo requiere. Sistema de toma de muestras. Accesorios adicionales incluidos: 6 Rollos de tubo de silicón para las bombas peristálticas, mangueras, pinzas y abrazaderas, 10 unidades de filtros de 0,22 y 0,45 micras, autoclavables, protectores para filtros. Software incluido.

Accesorios

Autoclave: vertical, volumen interno de 80-100 litros como mínimo de tal manera que quepa en su interior la unidad del vaso del tanque agitado y sus componentes, dimensiones internas mínimas de diámetro >70 y altura > 80 cm . Esterilización por vapor, cámara de esterilización de acero inoxidable. Rango de temperatura de esterilización de por lo menos de 45- 130 grados, adecuada para modificación de proteínas. Canastas de malla de acero inoxidable intercambiables. Válvulas de seguridad. Tapa con apertura manual con dispositivo de seguridad. Pantalla digital con capacidad de almacenamiento de programas para ciclo de esterilización de instrumentos y ciclo de esterilización de líquidos, control PID por microprocesador. Dispositivo de control de fallas internas del equipo. Movible con ruedas. Requerimientos eléctricos de 220 V-50 Hz. Botella de drenaje. Temporizador 0 o 1 min. 99 hrs 59 min. / 1 minuto

Compresor de aire: Debe permitir suministrar aire a dos biorreactores en simultáneo. Compresor de diafragma, a pistón o a tornillo con dos tanques de almacenamiento de aire a presión, de 40 a 50 litros cada uno. Exento de aceites. Motor en gabinete con baja contaminación acústica (< 60 dB). Capacidad de operación continúa de 120 horas o más. Sistema de control de vibración. Tuberías de acero inoxidable de distribución del aire hasta cada biorreactor en el laboratorio, con llaves para cada ramificación. Filtros en línea de aire de membrana de microporo. Tablero para encendido y operación del compresor. Instalación incluida. Regulador de presión de salida de gas,

FACEN Facultad de Ciencias Exactas y Naturales U N A

CHACO INTERNACIONAL S.A.

de 5psi en adelante

Tanques o balones de gases: 1 tanque de gas para anhídrido carbónico (CO2), 1 tanque de oxígeno (O2) y un tanque de nitrógeno (N2). Cargados con 20 kg de cada gas, con reguladores de presión y tubos de conexión.

Seguro de caución:

El biorreactor de Tanque agitado y el de bandeja de agitación deben contar con un seguro contra todo tipo de riesgo por el lapso de 12 meses desde la entrega y puesta en marcha del equipo.

1.2 Plan de entrega de bienes:

El plazo de entrega de los bienes a ser adquiridos es de 90 (noventa) días calendario contados a partir de la fecha de recepción de la Orden de Compra por parte del Proveedor, la recepción se llevará a cabo en la FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES DE LA UNA, sito en Campus Universitario de San Lorenzo. Ruta Nº2 Mcal. Estigarribia Km. 11.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del Contrato son los siguientes:

(a) Contrato;

(b) El Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;

(c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;

(d) Los Datos cargados en el SICP;

(e) La oferta del Proveedor;

(f) La resolución de adjudicación del Contrato emitida por la Contratante y su respectiva notificación;

(g) Copia simple de Estatutos Sociales.

(h) Copia simple del Acta de la última asamblea de la Sociedad en donde se mencione quienes son las personas autorizadas a firmar por la Sociedad.

(i) Copia simple del Certificado de Convocatoria de Acreedores y/o Quiebra.-

(j) Copia simple del Certificado de Interdicciones.-

(k) Copia simple del Certificado de Cumplimiento Tributario.

(l) Copia simple del Certificado o Constancia de no adeudar al Fisco, ni a Seguridad Social.

(m) Certificado de Cuenta Bancaria original y vigente.

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

FACEN Facultad de Ciencias Exactas y Naturales U N A

CHACO INTERNACIONAL S.A.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° 357.837.-

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de **Licitación Pública Nacional Nº 1/2019 para la Adquisición de Equipos de Laboratorio y Bienes Varios – En el marco de proyectos y programas para el CONACYT**, convocado por la *FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES - UNA*. La adjudicación fue realizada según acto administrativo N° 280/2019.-

5. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS.

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Marca	Procedencia	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total
1	Fermentador	Unidad	UNIDAD	1	EPPENDORF	ALEMANIA	1.670.540.000	1.670.540.000
							Precio Total	**1.670.540.000**

El monto total del presente contrato asciende a la suma de: **Gs. 1.670.540.000 (Guaraníes mil seiscientos setenta millones quinientos cuarenta mil) IVA incluido.-**

El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.

La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).

6. VIGENCIA DEL CONTRATO

Este contrato tendrá de vigencia hasta el cumplimiento total de las obligaciones.

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES.

Los bienes deben ser entregados dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas del Pliego de Bases y Condiciones, en la siguiente dirección; **FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES DE LA UNA, sito en Campus Universitario de San Lorenzo. Ruta Nº2 Mcal. Estigarribia Km. 11.**

8. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

La administración del contrato estará a cargo de: la Dirección Administrativa Financiera de la Convocante.

CHACO INTERNACIONAL S.A.

FACEN Facultad de Ciencias Exactas y Naturales U N A

9. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato. La garantía de fiel cumplimiento debe ser equivalente al 10% del monto total del contrato.-

10. MULTAS.

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato. Llegado al monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N° 2.051/03 "De Contrataciones Públicas", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.

La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

11. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO.

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2.051/03, y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato (CGC y CEC).

12. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los Contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

13. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

14. RESPONSABILIDAD CIVIL.

14.1 EL CONTRATISTA asumirá toda la responsabilidad por la provisión del bien de lo adjudicado hasta la recepción definitiva.

14.2 Ambas partes se garantizan mutuamente el cumplimiento fiel del presente contrato. Si alguna de las cláusulas o condiciones de este acuerdo fuera declarada total o parcialmente nula, tal nulidad afectará únicamente a dicha disposición o cláusula. En todo lo demás, ese contrato seguirá valido y vinculante como si la disposición o cláusula nula no hubiese formado parte del mismo y solo se anulara en la medida que dicha cláusula o disposición sea nula.

FACEN Facultad de Ciencias Exactas y Naturales U N A

CHACO INTERNACIONAL S.A.

15. RESPONSABILIDAD SOCIAL

15.1 EL CONTRATADO declara conocer las disposiciones legales relativas a la Prohibición del Trabajo forzado, establecidas en el Convenio sobre la Abolición del Trabajo Forzado, 1957, de la OIT, ratificada por el Paraguay, las disposiciones sobre la materia establecidas en el Código Laboral y la Ley Nº 496/95 "Que, modifica, amplia y deroga artículos de la Ley 213/93 Código del Trabajo".-

15.2 EL CONTRATADO declara conocer las disposiciones legales relativas a la Prohibición del Trabajo infantil, establecidas en el Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999, de la OIT, ratificada por el Paraguay, las disposiciones sobre la materia establecidas en el Código Laboral y la Ley Nº 1681/01 "De la Niñez y de la Adolescencia".-

16 RESPONSABILIDAD ÉTICA.

16.1 El CONTRATADO declara conocer el Código de Ética de la Institución y se compromete a cumplir fielmente lo establecido en el mismo, la cual constituye documento integral del presente contrato.

EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben 3 (tres) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de San Lorenzo, República del Paraguay al día 10 mes junio y año 2019.

Sra. Carmen S. Escobar B.
Por Chaco Internacional S.A.

CHACO INTERNACIONAL S.A

Prof. Lic. Constantino Nicolás Guefos Kapsális, MAE.
Decano
Por FACEN UNA

FACEN Facultad de Ciencias Exactas y Naturales U N A