



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NAYARIT

DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES

Contrato de Compra-Venta que celebran por una parte la **Universidad Autónoma de Nayarit**, por conducto de la **Dirección de Recursos Materiales**, a quien en lo sucesivo se denominará "**La dependencia**", representado en este acto por la C. Lic. en C.P. Ma. Guadalupe Mendoza Gutiérrez; y por otra, la empresa "**Control Técnico y Representaciones, S.A. de C.V.**" que en lo sucesivo se le denominará "**El proveedor**", asimismo comparecen como testigos el M en C. Venancio Orozco Rogero, docente de la Facultad de Veterinaria y Zootecnia y el QFB José Antonio Bernal Pérez, docente de la Facultad de Enfermería, de conformidad a los siguientes antecedentes, declaraciones y cláusulas:

ANTECEDENTES:

I.- Que de conformidad al artículo 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y a los proyectos aprobados por el **Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI)**, de ésta institución, se cuenta con presupuesto autorizado para cubrir el compromiso de la adquisición de Equipo de Laboratorio.

II.- Con fecha trece de mayo del presente año, el Comité de Adquisiciones de ésta Institución, dictaminó en acta de fallo derivada de la Licitación Pública Nacional PIFI-003-2003 Adquisición de Equipo de Laboratorio, se le adjudicara a la empresa CONTROL TECNICO Y REPRESENTACIONES, S.A. DE C.V., las partidas 1,3, 6, 8, 9, 11, 15, 17, 20, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 39, 42, 43, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 55, 57, 58, 59, 61, 63, 71, 74, 75, 78, 79, 86, 91 y 94.

Esto se sujeta bajo las siguientes:

DECLARACIONES :

I.- "**La dependencia**" declara:

I.1.- Que con fundamento en el artículo 41 fracción VII de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato, bajo el procedimiento Licitación Pública Nacional, como detalla en el punto II de antecedentes, y que tiene por objeto la adquisición de "**Equipo de Laboratorio**" para la Universidad Autónoma de Nayarit, mismas que se describen en el anexo No. 1 de este contrato.

I.2.- Que tiene su domicilio en Boulevard Tepic Xalisco, Ciudad de la Cultura Amado Nervo, de esta Ciudad, RFC UAN 751127 960.

II.- El proveedor declara:

II.1.- Que acredita la existencia legal de la sociedad que representa con la escritura pública constitutiva número 1928 un mil novecientos veintiocho, otorgada ante la fe del notario público número 29 veintinueve, Lic. Juan Antonio de la Puente Villarreal de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León.

'0

II.2.- Que la C. Olga Lidia Quiroz Solís, acredita su personalidad como representante legal de la citada sociedad, con la escritura pública número 5,950 LIBRO X, VOL. XII Y FOJA 176 de fecha 14 de SEPTIEMBRE de 1999, otorgada ante la fe del notario público número 69, Lic. LIC. JORGE AARÓN GONZALEZ FLORES NOTARIO PUBLICO No. 69, MONTERREY, N.L..

II.3.- Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a la compra venta, objeto de este contrato.

II.4.- Que es una sociedad mexicana y conviene, cuando llegare a cambiar de nacionalidad, en seguir considerándose como mexicana, en cuanto a este contrato se refiere y en no invocar la protección de ningún gobierno extranjero, bajo pena en caso de faltar a ello, de perder todo derecho derivado del mismo en beneficio de la Nación Mexicana.

II.5.- Que tiene establecido su domicilio en el inmueble que se ubica en calle Avenida Lincoln número 3410 tres mil cuatrocientos diez poniente colonia Mitras Norte, de Monterrey, Nuevo León, mismo que señala como convencional, para todos los efectos legales a que hubiere lugar.

II.6.- Que su registro federal de contribuyentes es CTR-831122-N85 y su domicilio fiscal es el que se ha identificado en el punto II.5 de este instrumento.

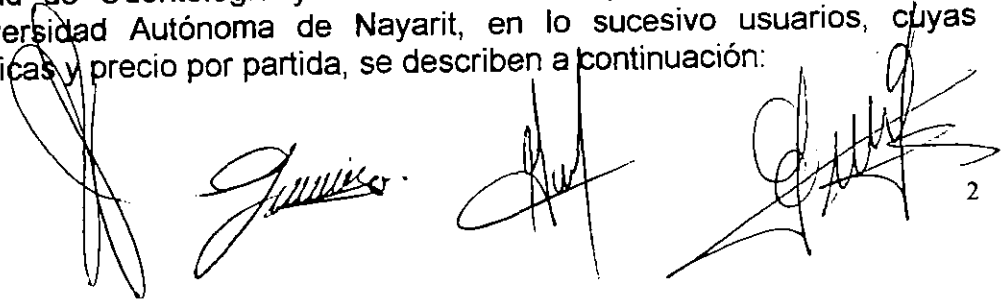
II.7.- Que no está considerado dentro de los supuestos establecidos por el artículo 50 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

II.8.- Que conoce plenamente el contenido y los requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; las reglas generales para la contratación y entrega de los bienes relacionados con las mismas.

Expuesto lo anterior, las partes contratantes manifiestan su conformidad plena en asumir los derechos y obligaciones de este contrato, con sujeción a las siguientes:

CLAUSULAS :

Primera.- Objeto.- "La Dependencia" compra y "El proveedor" vende los bienes que serán destinados para la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Facultad de Enfermería, Facultad de Agricultura, Facultad de Ingeniería Pesquera, Facultad de Ciencias e Ingenierías, Facultad de Odontología y el Centro Multidisciplinario de Investigación Científica de la Universidad Autónoma de Nayarit, en lo sucesivo usuarios, cuyas cantidades, características y precio por partida, se describen a continuación:



Partida	Descripción	Cantidad	P. Unitario	Total
1	Agitador Orbital	1	\$ 20,265.00	\$ 20,265.00 ✓
3	Agitador Magnético	2	" 4,820.00	" 9,640.00 ✓
6	Autoclave vertical con ciclos de secado y esterilización	1	" 65,500.00	" 65,500.00 ✓
8	Autoclave horizontal digital	1	" 52,100.00	" 52,100.00 ✓
9	Balanza analítica digital	3	" 22,000.00	" 66,000.00 ✓
11	Balanza de precisión digital 1500 g	1	" 11,400.00	" 11,400.00 ✓
15	Incubador agitador	1	" 59,380.00	" 59,380.00 ✓
17	Baño María para flotación	2	" 4,000.00	" 8,000.00 ✓
20	Cámara para electroforesis para DNA horizontal	2	" 2,650.00	" 5,300.00 ✓
27	Concentrador de proteínas y ácidos nucleicos por vacío	1	" 55,800.00	" 55,800.00 ✓
29	Sistema contador de colonias	1	" 5,100.00	" 5,100.00 ✓
30	Contador de células sanguíneas	4	" 3,370.00	" 13,480.00 ✓
31	Contenedor para cadena fría	2	" 750.00	" 1,500.00 ✓
32	Cronómetro de cuatro canales	1	" 130.00	" 130.00 ✓
33	Cronómetro de tres canales	2	" 300.00	" 600.00 ✓
35	Desecador al vacío	2	" 885.00	" 1,770.00 ✓
36	Desionizador de agua	1	" 110,000.00	" 110,000.00 ✓
39	Espectrolinker	1	" 14,400.00	" 14,400.00 ✓
42	Extractores soxhlet	3	" 1,250.00	" 3,750.00 ✓
43	Fluorímetro	1	" 9,850.00	" 9,850.00 ✓
44	Formador de gradientes y pistón	1	" 12,400.00	" 12,400.00 ✓
46	Fuente de poder	1	" 8,265.00	" 8,265.00 ✓
47	Agitador de ángulo y velocidad variable	1	" 9,530.00	" 9,530.00 ✓
49	Ionómetro portátil para potasio	1	" 3,850.00	" 3,850.00 ✓
50	Ionómetro portátil para nitratos	1	" 3,510.00	" 3,510.00 ✓
51	Lámpara con lente de aumento	1	" 6,150.00	" 6,150.00 ✓
52	Lavador automático de pipetas	1	" 2,150.00	" 2,150.00 ✓

55	Máquina para hielo seco	1	\$ 4,980.00	\$ 4,980.00 ✓
57	Mesa giratoria para inoculación de bacterias	2	" 1,450.00	" 2,900.00 ✓
58	Mezclador vortex	3	" 2,650.00	" 7,950.00 ✓
59	Microcentrífuga	1	" 46,100.00	" 46,000.00 ✓
61	Juego de tres micropipetas de un solo canal	2	" 6,950.00	" 13,900.00 ✓
63	Micropipetas multicanal	1	" 8,300.00	" 8,300.00 ✓
71	Medidor de fuerza digital compacto (penetrómetro para frutos)	1	" 39,500.00	" 39,500.00 ✓
74	Potenciómetro de mesa con reconocimiento de 22 buffer	1	" 12,950.00	" 12,950.00 ✓
75	Potenciómetro portátil ph/ISE/mV/ORP	1	" 9,980.00	" 9,980.00 ✓
78	Prensa hidráulica para extracción de savia de peciolos vegetales	1	" 6,500.00	" 6,500.00 ✓
79	Propipeta	3	" 3,050.00	" 9,150.00 ✓
86	Temoblock	3	" 7,800.00	" 23,400.00 ✓
91	Tamices	3	" 1,800.00	" 5,400.00 ✓
94	Contenedor criogénico (termo) 240 L	1	" 45,500.00	" 45,500.00 ✓

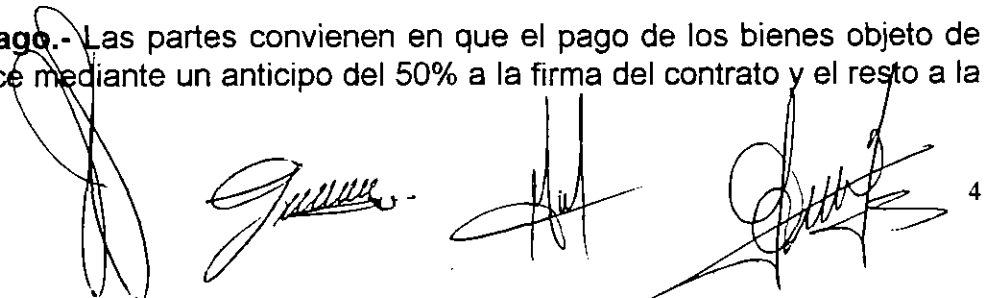
Subtotal \$796,330.00
IVA \$119,449.50
Total \$915,779.50

Segunda.- El monto del presente contrato es de \$915,779.50 (Novecientos Quince Mil Setecientos Setenta y Nueve Pesos 50/100 M.N.) que se desglosa en \$796,330.00 (Setecientos Noventa y Seis Mil Trescientos Treinta Pesos 00/100 M.N.), como subtotal, más \$119,449.50 (Ciento Diecinueve Mil Cuatrocientos Cuarenta y Nueve Pesos 50/100 M.N.) de impuesto al valor agregado.

Tercera.- "El proveedor" se obliga a cumplir la compra-venta hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido en los ordenamientos, normas y anexos invocados en el punto II.8 de las declaraciones; así como en las cláusulas del presente contrato.

Cuarta.- "El proveedor" se obliga a entregar los bienes objeto de este contrato a completa satisfacción del usuario, a efecto de su utilización inmediata según lo establece el anexo I, respetando las fechas y libre a bordo tal como se señala, en el mismo contados a partir de la firma del presente contrato.

Quinta.- Forma de Pago.- Las partes convienen en que el pago de los bienes objeto de este contrato, se realice mediante un anticipo del 50% a la firma del contrato y el resto a la



entrega de los bienes, mediante la formulación de factura a nombre de la Universidad Autónoma de Nayarit, con RFC UAN 751127-960, domicilio en Boulevard Tepic-Xalisco Ciudad de la Cultura Amado Nervo de ésta ciudad, manteniéndose explícito las características de los bienes descritos en los anexos I y II como se describen, y expedición de cheques a favor de **“El proveedor”**.

Sexta.- Pagos.- El pago del costo de los bienes, se cubrirá 10 días hábiles posteriores a la fecha de presentación de la factura, previa entrega de la totalidad los bienes como se muestran en el anexo I, para tal efecto deberán presentar la factura en original y copia, acompañada de sus respectivos sellos de recibido que expedirá el almacén de la Dirección de Recursos Materiales.

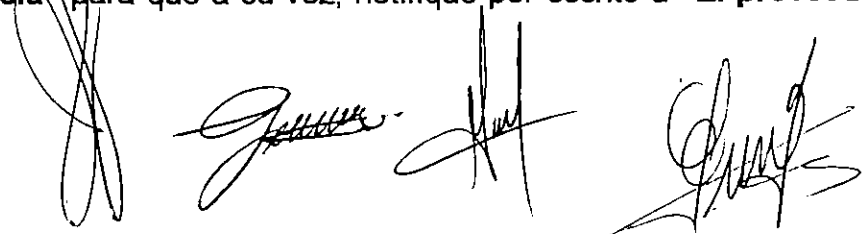
Séptima.- Garantía de cumplimiento de contrato.- **“El proveedor”** se obliga a constituir la garantía de cumplimiento del contrato otorgando fianza por el monto del 10% del valor del contrato, asimismo acepta a la firma del presente contrato que en caso de no sostener su oferta, se le aplique el Título Sexto, referente a las infracciones y sanciones establecidas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

El Proveedor” se obliga a constituir la garantía de cumplimiento de contrato otorgando fianza del 100% a favor de la Universidad Autónoma de Nayarit, por el monto del valor del anticipo, mismo que será regresado al proveedor al término de la entrega de los bienes objeto de este contrato

“El proveedor” se obliga ante **“La dependencia”** a responder de los defectos y vicios ocultos de los bienes y de la calidad de los servicios, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el contrato respectivo y en la legislación aplicable.

“El proveedor” se obliga a cubrir las cuotas compensatorias a que, conforme a la ley de la materia, pudiere estar sujeta la importación de los bienes objeto del contrato, y en estos casos no procederán incrementos a los precios pactados, ni cualquier otra modificación al contrato.

Octava.- Supervisión de los Bienes.- La Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nayarit, tendrá el derecho de supervisar la entrega de los bienes correspondientes a las partidas 3 (tres) y 30 (treinta), la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia tendrá el derecho de supervisar los bienes de las partidas 1, 9, 11, 17, 35, 94, la Facultad de Agricultura tendrá el derecho de supervisar las partidas 49, 50, 71 y la 78, la Facultad de Ingeniería Pesquera supervisará la entrega de las partidas 17, 42, la Facultad de Ciencias e Ingenierías verificará las partidas 6, 15, 20, 32, 52, 58, 59, 61, 75 y 86, el Centro Multidisciplinario de Investigación Científica de la Universidad Autónoma de Nayarit tendrá derecho de verificar los bienes de las partidas 9, 20, 27, 29, 31, 33, 36, 39, 44, 46, 47, 51, 55, 57, 58, 61, 63, 74, 79, 86 y 91, la Facultad de Odontología tendrá derecho de verificar la partida 8 objeto de este contrato, notificando en un plazo de tres días cualquier anomalía a **“La dependencia”** para que a su vez, notifique por escrito a **“El proveedor”**



las observaciones que estime pertinentes relacionadas con los bienes adquiridos a fin de que se ajusten a los anexos I y II del presente contrato.

El Comité de Adquisiciones de la Universidad Autónoma de Nayarit, será el encargado de resolver las controversias que por problemas específicos de carácter técnico pudieran surgir.

Novena.- Recepción de los Bienes.- La entrega de los bienes se realizará mediante comunicación por escrito de **"El proveedor"** a **"La dependencia"** quien verificará que la entrega se realice de acuerdo lo establecido en la Cláusula Cuarta.

Comprobada la entrega de los bienes conforme al párrafo anterior, **"La dependencia"** en un plazo que no deberá exceder de 5 días naturales, levantará el acta de entrega recepción correspondiente, comunicando dicha fecha oportunamente a las áreas solicitantes de la Universidad Autónoma de Nayarit, a fin de que si lo estima conveniente nombre representantes que asistan al acto.

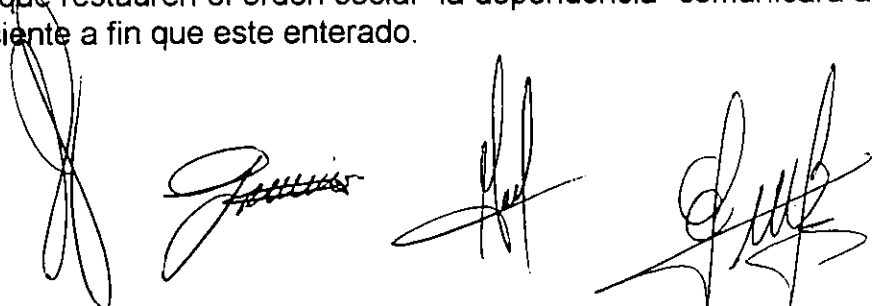
Décima.- Responsabilidades del Proveedor.- **"El proveedor"** se obliga a entregar los bienes objeto del presente contrato a satisfacción de **"La dependencia"**, así como a responder por su cuenta y riesgo de los defectos y vicios ocultos de los mismos, y de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte, se lleguen a causar.

"El proveedor" Se obliga a ofrecer los servicios conexos que se señalan en el anexo I, quien deberá informar por escrito a la Dirección de Recursos Materiales, una vez realizados los servicios y capacitación del personal.

Décima Primera.- Penas Convencionales.- El atraso en el cumplimiento de este contrato de parte de **"El proveedor"**, tendrá aparejada una sanción, consistente en por cada día natural de atraso, se aplicará un descuento del .5% sobre el monto total del contrato, esta pena convencional la hará efectiva **"La dependencia"**, descontándola del costo total de la garantía de cumplimiento.

Décima Segunda.- "La dependencia" podrá suspender temporalmente en todo o en parte las adquisiciones contratadas en cualquier momento por causas justificadas o por razones de interés general sin que ello implique su terminación definitiva, el presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

Para efectos del presente contrato se entiende como causa de interés general los casos en que se altere el orden social, la economía, los servicios públicos, la salubridad, la seguridad del medio ambiente de las zonas de la región, así mismo cuando por causas naturales (sismos, tormentas, ciclones, incendios, etc.) exista la necesidad de retirar recursos asignados a la prestación de este servicio, para apoyar económicamente las acciones que se requieran implementar, que restauren el orden social **"la dependencia"** comunicará a **"el proveedor"**, en forma fehaciente a fin que este enterado.



Décima Tercera.- Rescisión.- “La dependencia” podrá en cualquier momento, rescindir este contrato por:

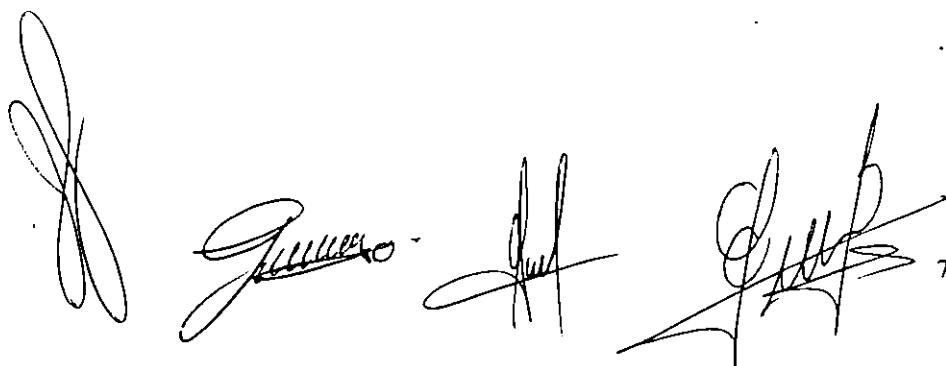
- A) Incumplimiento de alguna de las cláusulas de este contrato o sus anexos, en tal caso “La dependencia” lo comunicara por escrito a “El proveedor”, a fin de que éste, en un plazo máximo de 30 treinta días calendario, exponga lo que a su derecho convenga, si transcurrido de este plazo, “El proveedor” no manifiesta nada en su defensa o si después de analizar las razones aducidas por éste, “La dependencia” si estima que las mismas no son satisfactorias, dictará la resolución que proceda.
- B) La contravención a las disposiciones, lineamientos, bases, procedimientos y requisitos que establece la **Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público** y demás disposiciones sobre la materia, producirá la rescisión inmediata sin responsabilidad para “La dependencia”, además de que se apliquen las penas convencionales conforme a lo establecido en este contrato, para lo cual “La dependencia” comunicará por escrito a “El proveedor”, a fin de que este, en un plazo máximo de 30 días de calendario, exponga lo que a su derecho convenga; si transcurrido este plazo “El Proveedor” no manifiesta nada en su defensa o si después de analizar las razones aducidas por este, “La dependencia” estima que las mismas no son satisfactorias, dictara la resolución que proceda.

Décima Cuarta.- Terminación Anticipada.- “El proveedor” podrá solicitar a “La dependencia”, la terminación anticipada del contrato por caso fortuito o fuerza mayor. dicha solicitud se deberá presentar ante “La dependencia” quien deberá resolver dentro de los 20 veinte días naturales siguientes a la recepción de la misma.


Décima Quinta.- Obligación Común.- Las partes se obligan a sujetarse estrictamente a esté contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran y sus anexos, así como a los términos, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y las demás normas y disposiciones administrativas que le sean aplicables.

Décima Sexta.- Jurisdicción.- Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para todo aquello que no este expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales de la ciudad de Tepic, Nayarit; por lo tanto, “El proveedor” renuncia al fuero que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa.

El presente se firma en dos tantos originales, uno para cada una de las partes, en la ciudad de Tepic, Nayarit a los dieciséis días del mes de mayo de dos mil tres.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT


Lic. En C.P. Ma. Guadalupe Mendoza Gutiérrez
Directora de Recursos Materiales


PROVEEDOR

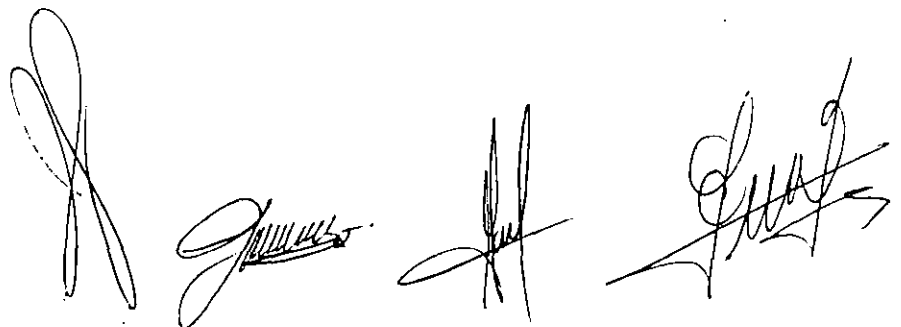
Representante legal de Control Técnico y Representaciones, S. A. de C.V.


M. en C. Venancio Orozco Rogero

Testigo


QFB José Antonio Bernal Pérez

Testigo



ANEXO I

No. Partida	Concepto	Cantidad	Plazo de garantía de los bienes	Plazo máximo de entrega	Servicios conexos requeridos (Instalación, puesta en marcha, capacitación, certificación)	(No. de unidades) Lugar de entrega
1	Agitador orbital	1	5 años	60 días naturales	Pruebas de funcionamiento óptimo	(1) Fac. Med. Veterinaria y Zootecnia
3	Agitador magnético orbital	2	2 años	45 días naturales	Pruebas de funcionamiento óptimo	(2) Fac. de Enfermería
6	Autoclave vertical con ciclos de secado y esterilización	1	1 año	45 días naturales	Instalación eléctrica, demostración de funcionamiento y curso para proporcionar mantenimiento básico al aparato para cuatro personas en el lugar de entrega	(1) CEMIC
8	Autoclave horizontal digital	1	1 año	60 días naturales	Instalación, puesta en marcha y capacitación en el manejo y mantenimiento para cuatro personas en el lugar de entrega.	(1) Fac. de Odontología

9	Balanza Analítica digital	3	3 años	45 días naturales	Calibración con estándares ISO/GLP. Demostración de funcionamiento óptimo.	(1) CEMIC; (2) Fac. de Med. Vet. y Zootecnia
11	Balanza de precisión digital 1500 g	1	3 años	45 días naturales	Demostración de funcionamiento óptimo.	Fac. de Med. Veterinaria y Zootecnia
15	Incubador-agitador	1	5 años	60 días naturales	Instalación, puesta en marcha, pruebas de funcionamiento óptimo y capacitación para cuatro personas en un día en el lugar de entrega	(1) Fac. Ciencias e Ingeniería
17	Baño maría para flotación de tejidos	2	2 años	45 días naturales	Demostración de funcionamiento óptimo.	(1) Fac. Ing. Pesquera; (1) Fac. Med. Vet. y Zootecnia
20	Cámara para electroforesis para DNA horizontal	2	1 año	45 días naturales	Certificado de calidad por escrito	(1) Fac. de ciencias e Ingeniería; (1) CEMIC
27	Concentrador de proteínas y ácidos nucleicos por vacío	1	1 año	45 días naturales	Instalación incluyendo las adaptaciones y el material requerido, puesta en marcha y capacitación para su uso. Certificado de calidad por escrito	(1) CEMIC

29	Sistema contador de colonias	1	1 año	60 días naturales	Demostración de funcionamiento óptimo.	(1) CEMIC
30	Contador de células sanguíneas	4	3 años	45 días naturales	Demostración de funcionamiento óptimo.	(4) Fac. de Enfermería
31	Contenedor para cadena fría	2	1 año	45 días naturales	Certificado de calidad por escrito	(2) CEMIC
32	Cronómetro de cuatro canales	1	2 años	45 días naturales	Demostración de funcionamiento óptimo.	(1) Fac. de Ciencias e Ingeniería
33	Cronómetro de tres canales	2	1 año	45 días naturales	Certificado de calidad por escrito	(2) CEMIC
35	Desecador al vacío	2	1 año	45 días naturales	Demostración de funcionamiento óptimo.	(2) Fac. de Med. Veterinaria y Zootecnia

36	Desionizador de agua	1	1 año	45 días naturales	Instalación incluyendo las adaptaciones y el material requerido, puesta en marcha y capacitación para su uso. Certificado de calidad por escrito	(1) CEMIC
39	Espectrolinker	1	1 año	45 días naturales	Certificado de calidad por escrito	(1) CEMIC
42	Extractores soxhlet	3	Contra defectos de fabricación	45 días naturales		(3) Fac. Ing. Pesquera
43	Fluorímetro	1	2 años	30 días naturales	Demostración de funcionamiento con soluciones a diferentes concentraciones de fluoruro y capacitación para dos personas el día de la entrega	(1) Fac. de Odontología
44	Formador de gradientes y pistón	1	1 año	45 días naturales	Certificado de calidad por escrito	(1) CEMIC
46	Fuente de poder	1	1 año	45 días naturales	Certificado de calidad por escrito	(1) CEMIC
47	Agitador de ángulo y velocidad variable	1	1 año	45 días naturales	Certificado de calidad por escrito	(1) CEMIC
49	Ionómetro portátil para potasio	1	1 año	45 días naturales	Demostración de funcionamiento óptimo.	(1) Facultad de Agricultura
50	Ionómetro portátil para nitratos	1	1 año	45 días naturales	Demostración de funcionamiento óptimo.	(1) Facultad de Agricultura
51	Lámpara con lente de aumento	1	1 año	45 días naturales	Certificado de calidad por escrito	(1) CEMIC
52	Lavador automático de pipetas	1	Contra defectos de fabricación	45 días naturales	Demostración de funcionamiento óptimo.	(1) Fac. de Ciencias e Ingeniería

55	Máquina para hielo seco	1	1 año	45 días naturales	Certificado de calidad por escrito.	(1) CEMIC
57	Mesa giratoria para inoculación de bacterias	2	1 año	45 días naturales	Certificado de calidad por escrito	(2) CEMIC
58	Mezclador vortex	3	1 año	45 días naturales	Certificado de calidad por escrito	(1) Fac. de Ciencias e Ingeniería; (2) CEMIC
59	Microcentrifuga	1	2 años	60 días naturales	Demostración de funcionamiento óptimo.	(1) Fac. de Ciencias e Ingeniería
61	Juego de tres micropipetas de un solo canal	2	1 año	45 días naturales	Certificado de calibración individual	(1) Fac. Ciencias e Ingeniería; (1) CEMIC
63	Micropipeta multicanal	1	1 año	45 días naturales	Certificado de calidad por escrito	(1) CEMIC
71	Medidor de fuerza digital compacto (Penetrómetro para frutos)	1	1 año	60 días naturales	Demostración de funcionamiento óptimo.	(1) Facultad de Agricultura
74	Potenciómetro de mesa con reconocimiento de 22 buffer	1	2 años	45 días naturales	Demostración de funcionamiento óptimo y manual de operación	(1) CEMIC
75	Potenciómetro portátil pH/ISE/mV/ORP	1	2 años	45 días naturales	Demostración de funcionamiento óptimo y manual de operación	(1) Fac. Ciencias e Ingeniería
78	Prensa hidráulica para extracción de savia de pecioloos vegetales	1	1 año	90 días naturales	Demostración de funcionamiento óptimo.	(1) Facultad de Agricultura
79	Propipeta	3	1 año	45 días naturales	Certificado de calidad por escrito	(3) CEMIC
86	Termoblock	3	1 año	45 días naturales	Certificado de calidad por escrito	(1) Fac. de Ciencias e Ingeniería; (2) CEMIC
91	Tamices	3	Contra defectos de fabricación			(3) CEMIC
94	Contenedor criogénico para almacenar nitrógeno líquido	1	1 año	45 días naturales	Demostración de transferencia de nitrógeno líquido del contenedor de almacenamiento al contenedor móvil	(1) Fac. Med. Vet. y Zootecnia

ANEXO II

Especificaciones Técnicas

No. Partida	Especificaciones Técnicas
1	Agitador orbital, con plataforma de agitación intercambiable, de 33 x 28 cm. hasta 46 x 61 cm. Velocidad variable de 40 a 400 rpm. Con "timer" de 0 a 60 min, dirección de balanceo triple. Incluir plataforma con seis sujetadores para matraz erlenmeyer de 250 mL.
3	Agitador magnético, plataforma rotatoria en orbital para diagnóstico de aglutinación en látex, velocidad de 60 a 100 rpm \pm 5 rpm y dos centímetros de diámetro en la rotación. Dimensiones de la placa 17 x 34.2 x 4.5 cm, con capacidad de 4.5 Kg
6	Autoclave vertical calor húmedo, con ciclos de secado y esterilización. Puerta montada en la parte superior, con dos canastillas aptables y una canastilla sólida. Las temperaturas son de 150 a 180°C y 105 a 128°C, respectivamente. La presión máxima es de 29 libras/ in ² . Temperatura y tiempo programable. Dimensiones: 47 x 95 x 41cm. Capacidad de 0.78 ft ³ . Puerta de acero inoxidable. Con sensor de temperatura que detecta mal funcionamiento, autodiagnóstico y alarma en caso de mal funcionamiento. Control digital con función para mostrar la temperatura y el tiempo restante del proceso. Con capacidad para almacenar en la memoria el control tres diferentes programas. Suministro eléctrico 115V.
8	Autoclave tipo horizontal calor húmedo, con control digital, ciclos entre 0 a 99 min y 100 a 136°C para líquidos, material sin envolver, material envuelto y paquetes. Dimensiones internas de la cámara: 30.48 x 45.72 cm (diámetroXprofundidad). Incluye un estante, una charola larga y una corta. Con bomba interna para mantener el suministro de agua constante y sensor de bajo nivel de agua. Puerta de la cámara con tres cerraduras de seguridad y apertura hasta despresurización. Conexión a energía eléctrica de 120 V.
9	Balanza analítica digital con capacidad de 200-220 g, sensibilidad de 0.1 mg, linealidad \pm 2 mg, calibración automática interna, plato de 80 mm de diámetro, botones DF para nivelación. Suministro eléctrico 115 VAC, 50/60 Hz.
11	Balanza de precisión digital, capacidad 1500 g, sensibilidad 0.01 g, tipo "toploader", platillo de acero inoxidable dimensiones de 6.9 x 5.6 pulgadas, con calibración interna automática y tara (función auto-zero) y adaptador AC.
15	Incubador agitador. Temperatura de operación de ambiente +5°C hasta 65°C. Dimensiones de la cámara 56x57x76 cm, 107 Kg de peso. Termostato hidráulico independiente que mantiene la temperatura con una variación de \pm 0.2°C, con campana de plástico claro, motor de 1/15 HP para agitación orbital de 1.9 cm, controlador de velocidad variable de 40 a 400 rpm. Con plataforma universal de 46x46 cm, incluir cuatro abrazaderas para matraz erlenmeyer de 250 mL, cuatro para 500 mL y dos para 1.0 L. Suministro eléctrico: 120V, 5 Amp, 600 W.
17	Baño maría para floculación de tejidos, capacidad 2.0 L, porcelanizado con temperatura sostenida a 55°C \pm 1.5°C. Dimensiones de 29.0 x 11.0 cm (diámetro x altura).
20	Cámara para electroforesis de DNA, horizontal minisbocell GT 7x10 cm, con posibilidad de uno o dos peines por gel, con capacidad de 0.27 L como volumen máximo de solución amortiguadora, tamaño total de la cámara 26 x 12 x 6.5 cm, distancia entre electrodos de 14.5 cm y con rangos de migración de azul de bromotoleno de 4.5 cm/hora a 75 V.
27	Concentrador de proteínas y ADN/ARN por vacío. Con capacidad para 96 tubos de 1.5 - 2 mL y 144 de 0.5 mL y 24 de 5 mL, con preselección de temperaturas: ambiente, 30°C, 45°C y 60°C. Incluye bomba de membrana de PTFE y conexión variable para tubos. Nivel de ruido menor a 60dB, 85% de purificación del aire a través del condensador. Baño de acero inoxidable resistente a productos

	agresivos y regulador de voltaje apropiado incluido. Capacidad máxima de 14000 rpm, potencia de la bomba 350W, potencia de aspiración 1.7m3/h, vacío máximo menos de 20 mbar. Dimensiones 32 x 53 x 29.8 cm.
29	Sistema Contador de colonias. Contiene: a) Contador de colonias electrónico de mano; b) Caja mini-luz portátil para revisar microplacas; cajas de petri, geles de electroforesis y portaobjetos con dimensiones de 15.9 x 13.6 x4.4 cm (Largo, ancho y altura) con cuadrícula de conteo; c) Lente magnificador ajustable con 1.7X de aumento, con dimensiones de 14.2 x 10.8 cm y altura máxima del lente de 17.1 cm con adaptador de corriente AC. Incluir un paquete con 5 cuadrículas de conteo.
30	Contador electrónico de células sanguíneas, con ocho teclas para conteo diferencial y total de leucocitos, con interruptor automático.
31	Contenedor para conservar cadena fría, redondo, con capacidad para 18 viales de 1.2 – 2 mL
32	Cronómetro con alarma de cuatro tiempos independientes. Con alarma visual y audible. Contador de más de 100 horas y reloj. Con clip e imán. Batería de óxido de plata incluida. Dimensiones 7 x 6 x 1.6 cm.
33	Cronómetro de tiempo programable. Con tres canales de alarma. Contador descendente de 10 horas a 1 segundo. Apagado automático de alarma después de 1 minuto. Incluir baterías.
35	Desecador al vacío con base de polipropileno con cubierta de policarbonato para mantener un vacío de 29 pies de mercurio, con anillo-O de neopreno, diámetro interior de 250 mm y plato de 239 mm de diámetro
36	Desionizador de agua para producir agua de 18.2 mohm/cm, COT < 10 ppb, libra de pirógenos y RNAsas, con 2 lámparas UV (185 nm y 254 nm) para oxidación de orgánicos, módulo de pretratamiento tipo Q-Gard, módulo de ultrapurificación tipo quantum, módulo de purificación capilar tipo pyrogard de 5000 daltons, filtros millipak de 0.22 micrómetros en el punto de uso, 120 volts, medidor TOC, con 4 juegos de filtros además del instalado (repuesto), con regulador de presión de entrada.
39	Espectrolinker. Microprocesador programable, control de energía de (0-1 mJ/cm2) control de tiempo de (0 sec a 2 3/4 hr). Tipo del tubo: 5 x 8W. Área de trabajo: 34.3 x 19.1 cm. Incluir tubos y regulador de voltaje apropiado.
42	Aparato de extracción Soxhlet, matraz de 500 mL, unión del matraz 24/40, unión del condensador 55/50, conexión para manguera No. 2, altura total de 785 mm.
43	Medidor de fluoruros portátil, rango de medición 0.05 mg/L a 1.90 g/L seleccionado automáticamente en base a la concentración de la muestra, resolución desde 0.001 hasta 1 mg/L, con compensación de temperatura automática de 5 a 35°C. Con electrodo sensible a fluoruros y electrodo de referencia, ambos con cable coaxial de 1 m. Opera con baterías 4x1.5V con duración de 120 horas de trabajo ininterrumpido.
44	Formador de gradientes de acrilamida de tipo lineal, concavo o convexo, con capacidad de 40 a 175 mL de capacidad para formar 12 microgeles de 0.75 mm de grosor, con la cámara MP3 para contener hasta 12 geles, con 8 bloques de acrílico de 6 mm, 15 separadores y los conectores necesarios para su operación, con 12 platos de vidrios cortos y 12 platos de vidrio con separador integrado de 0.75 mm. Incluir pistón como accesorio del formador de gradientes.
46	Fuente de poder, con rango de corriente programable, Voltaje de 5 a 200 V con incrementos de 1V, Corriente 0.01-2.0 Amp con incrementos de 0.01Amp, poder de 200 W máximo. Voltaje, corriente o poder constantes con cruzamiento automático, control de tiempo de 0 a 999 minutos, Display de 3 dígitos, con iluminación posterior LCD, dimensiones 29 x 21 x 8 cm, peso de 2.4 Kg.
47	Agitador de ángulo y velocidad variable, con dimensiones externas de 39 x 15 x 39 cm, peso total 9 Kg, capacidad de operación de 4-40°C, movimiento horizontal ajustable entre 10 y 15°, plataforma de 39x39 cm, control de velocidad de 0 a 100 ciclos por minuto.

49	Ionómetro compacto y portátil para medir iones de potasio (Cardy compact ion meter K+), rango 39 -3,900 ppm, con pantalla digital LCD. Resolución de 1-100 ppm. Calibración: dos puntos de calibración mediante controles STD/SLOPE usando soluciones de calibración estándar. Incluye un kit para hacer mediciones en suelo. Utiliza baterías de litio CR-2025. Peso: 40 g. Dimensiones (largo, ancho y alto): 95 mm x 55 mm x 9 mm.
50	Ionómetro compacto y portátil para medir iones nitratos (Cardy compact ion meter NO3), rango: 62-6,200 ppm, pantalla digital LCD. Resolución de 1-100 ppm. Calibración: dos puntos de calibración mediante controles STD/SLOPE usando soluciones de calibración estándar. Incluye un kit para hacer mediciones en suelo. Utiliza baterías de litio CR-2025. Peso: 40 g. Dimensiones (largo, ancho y alto): 95 mm x 55 mm x 9 mm.
51	Lámpara con lente de aumento de 45" y pinzas ajustables. ¼ de poder de aumento y precisión de 6 3/4 por 4 ½, con 4 Lámparas fluorescente de 7 watts incluidas. Con un lente accesorio para 8 dioptrías que incrementa el poder a 2 3/4.
52	Lavador automático para pipetas de 16" en adelante. Con canastilla para pipetas y sifón de entrada y salida de agua.
55	Máquina para hacer hielo seco, con cámara de HDPE para moldear un bloque sólido de hielo seco de dimensiones: 92 mm x 102 mm. Incluye medidor de presión y válvula para el gas, además de manguera con conexión estándar CGA320 para adaptar al cilindro del CO2 líquido.
57	Mesa giratoria para inoculación de bacterias para calas de 100 y 150 mm. Acabado barnizado. Dimensiones 15 x 4 cm.
58	Mezclador Vortex, con plataforma de tres pulgadas y para tubos de ensayo. Velocidad máxima de 3,200 rpm. Con preparación para plataformas intercambiables capaz de mezclar placas de 96 pozos, tubos y matraces.
59	Microcentrifuga con rotor y cabezal con capacidad para 24 tubos. Aceleración de < 13 segundos y desaceleración de < 12 segundos. Rango de temperatura de 0 a 4°C y en un máximo de 16 min.
61	Juego de tres micropipetas de un solo canal, volumen ajustable de 0.5-10 µL, de 10-100 µL y de 100-1000 µL. Incrementos de 0.01, 0.1 y 1.0 µL, respectivamente. Con certificado de calibración individual.
63	Micropipeta multicanal, con pistones individuales. Volumen ajustable de 200-1000 µL. Display digital y eyector de puntas.
71	Medidor digital de fuerzas para medir firmeza de frutos, capacidad 5 N (500 g), resolución 0.001 N (0.1 g). Equipado con seis puntales para utilizar en diferentes frutos. Incluye baterías NiCd recargables, adaptador/cargador para 115 VAC, estuche y soporte de prueba.
74	Potenciómetro de mesa, con tres puntos de calibración y una sensibilidad de 0.002. Que mida pH, mV y temperatura. -2.000 a 20.000, ±1800.0 y -5.0 a 105.0°C respectivamente. Compensación de temperatura automática. Debe incluir electrodo, pila y brazo para el electrodo. Reconoce 22 buffers en forma automática. Programa el tiempo entre calibraciones. Control de la pendiente automática, 90 a 150%, y en forma manual de 80 a 110%, con regulador de voltaje apropiado.
75	Potenciómetro portátil con repisa, que mida pH/SE/mV/ORP y temperatura con rango de pH de -2.000 a 19.999, ±1999.9 mV, de -5°C a 105°C y concentración de 0.000 a 19900. Realizar hasta cinco puntos de autocalibración de pH y de concentración, con una resolución para pH de 0.001, con electrodo combinado 3 en 1 (Triodo). Modo de operación: con batería de 9V.
78	Prensa hidráulica para extracción de savia de pecidios vegetales (Hydraulic plant sap press). Permite coleccionar muestras grandes de savia mediante una vía de colección que incluye embolo, ceba interna, cilindro captador, expulsador y seis frascos colectores.
79	Propieta portátil, con una fuente de energía recargable y bomba. 110V y duración continua por más de 100 minutos.

86	Termoblock, con temperatura ajustable, con capacidad para tres gradillas, con dos gradillas para tubos de 1.5 mL y una gradilla para tubos de 0.5 mL De doble control de temperatura independiente con rangos de 30°C a 80°C y de 70°C a 140°C, operación a 120 volts, estabilidad de control de $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$, 3.1 Kg de peso y dimensiones de 30.5 x 10.1 x 22.8 cm
91	Tamices con tamaño de malla 2.0 mm
94	Contenedor criogénico para almacenar Nitrógeno líquido (Dewars), capacidad 240 L, altura 139 cm x 66 cm diámetro, peso total tanque lleno de 141 Kg con base cuadrangular. Incluir dispositivo para transferencia de nitrógeno líquido a otros tanques.