

SOLICITUD DE COTIZACIÓN SIMPLIFICADA

Medellín, septiembre 08 de 2021

Número de Invitación: **Solicitud de Cotizaciones PA-138**

Señores
Proveedores
Medellín

Objeto: Invitación a participar en la Solicitud de Cotizaciones # 138 para Adquisición de equipos de laboratorio requeridos en el desarrollo de proyectos en el marco del programa Nanobiocáncer.

Estimado proveedor:

La IES Ancla Universidad Pontificia Bolivariana ha recibido un financiamiento de MINCIENCIAS (recursos provenientes del Préstamo BIRF 8701-CO) para financiar el costo del Programa “Alianza académico científica para el fortalecimiento de las IES, enfocada en la nanobioingeniería para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento del cáncer de colon”, en cumplimiento de lo establecido en el Contrato de Recuperación Contingente (CdRC) derivado de la Convocatoria 778 de 2017, en virtud de la cual la IE Ancla – Universidad Pontificia Bolivariana - lo invita a presentar cotización para la Adquisición de Materiales e Insumos necesarios para el cumplimiento de los objetivos de los proyectos adscritos al programa de Nanobiocancer.

- 1. Especificaciones Técnicas:** La cotización debe ser presentada de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas:

LISTA DE CANTIDADES

No. de ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Especificaciones técnicas	Días/tiempo de entrega	Lugar de entrega del Bien	Proyecto
1	Balanza analítica	1	1	Ver sección III	90 días	Medellín	58537
2	Microscopio óptico	1	1	Ver sección III	90 días	Medellín	58537
3	pH-metro	1	1	Ver sección III	90 días	Medellín	58537
4	Lampara UV	1	1	Ver sección III	90 días	Medellín	58537
5	Bomba de vacío	1	1	Ver sección III	90 días	Medellín	58537
6	Sonicador	1	1	Ver sección III	60 días	Armenia	58580
7	Electroporador	1	1	Ver sección III	60 días	Medellín	58676
8	Transblot para Western blot	1	1	Ver sección III	60 días	Medellín	58676
9	Micropipetas monocanal	1	1	Ver sección III	60 días	Bucaramanga	58668
10	Cámara de electroforesis horizontal	1	1	Ver sección III	60 días	Bucaramanga	58668
11	Spray Cylinder	1	1	Ver sección III	60 días	Medellín	58674
12	Manta de Calentamiento 12.1. Circuito controlador de temperatura 12.2. Termocuplas tipo K (2	2	2	Ver sección III	60 días	Medellín	58536



No. de ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Especificaciones técnicas	Días/tiempo de entrega	Lugar de entrega del Bien	Proyecto
	unidades) 12.3. Manta de calentamiento tipo nido para balón de 100 ml 12.4. Manta de calentamiento tipo nido para balón de 250 ml.						

SECCIÓN III ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.1. NO. DE ÍTEM: 1- Balanza analítica PROYECTO: 58537_Hibridos

Descripción	Balanza analítica	
Características	Balanza analítica para realizar pesaje de las moléculas puras que se van a someter a proceso de evaluación, con el fin de obtener datos de concentración lo más exacto posibles, garantizando así la calidad de los procesos.	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad: 220 gr • Cabina de vidrio • Calibración interna • Carga mínima 0.01g • Legibilidad: 0,0001g • Rango de tara: -220g. • Repetibilidad: 0,0001g • Desviación de linealidad: +/- 0,0002 • Tamaño del plato 85 mm. • Tiempo de estabilización: 3.5 seg. • Calibración: interna (automática) • Interfase: rs 232 • Uso: laboratorio clínico, rutina, investigación, veterinaria, peso neto y total, peso en porcentaje, peso en distintas unidades. • Instalación y puesta a punto de la balanza 	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad de Antioquia, laboratorio 2-331 Cl. 67 #53 – 108.Medellín, Antioquia	
Garantía del equipo	2 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.2. NO. DE ÍTEM: 2 - Microscopio óptico
PROYECTO: 58537_Hibridos

Descripción	Microscopio óptico	
Características	Microscopio óptico para realizar recuentos celulares en cámara de neubauer y monitorear constantemente las células en busca de algún microorganismo contaminante que pueda afectar la calidad de los resultados.	
Especificaciones técnicas	<p>Microscopio binocular de luz transmitida con óptica corregida al infinito (ics), de alta resolución, con corrección cromática y compensación de imagen plana. Iluminación halógena y led. Técnica de contrastación disponible en esta configuración: campo claro (h). técnicas adaptables: campo oscuro (d), contraste de fases (ph2) y fluorescencia.</p> <p>Compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estativo Primo Star compacto, con iluminación integral LED y Halógena de 6V/ 30W, mando de enfoque macro y micrométrico coaxial a ambos lados, de manejo cómodo, suavidad del mando macrométrico ajustable. • Unidad alimentadora enchufable apropiada para la aplicación de tensiones de la red desde 100 hasta 240 V ± 10 %, 50 / 60 Hz. Construida de acuerdo con la clase de protección II (a prueba de choques eléctricos). • Revólver portaobjetivos apoyado en rodamiento de bolas, inclinado hacia atrás, para 4 objetivos con rosca W 0,8. • Platina rectangular de 140 mm x 135 mm con mando a la derecha (opcionalmente a la izquierda), con carro mecánico graduado, con desplazamiento en cruz 75 mm x 30 mm y sujetaobjetos. • Condensador de Abbe 0.9/1.25 pre-centrado de fábrica tipo "Fixed-Köhler" para campo claro, campo oscuro y contraste de fases Ph2. • Tubo binocular con un ángulo de observación ergonómico de 30°, orientable para la adaptación de la distancia interpupilar y la altura de observación. • Alojamiento integrado para unidad alimentadora externa y cable. • Asa revestida de plástico que está integrada en el estativo, para montaje, desmontaje y transporte. • Indicadores de la intensidad luminosa en azul instalados en ambos lados que están bien visibles aún a cierta distancia. • Módulo de iluminación con bombilla halógena de 6 V/ 30W. Incluye también módulo de iluminación LED. • Set de filtros azul, verde y amarillo. • Funda protectora • Aceitera con 5 ml de aceite de inmersión. • Manual de operación • Instalación y puesta a punto del microscopio 	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad de Antioquia, laboratorio 2-331 Cl. 67 #53 – 108. Medellín, Antioquia	
Garantía del equipo	2 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.
	Responsabilidad civil extracontractual	Monto: Hasta 200 salarios mínimos Plazo: Una vigencia igual a la del contrato y tres (3) meses más.



1.3. NO. DE ÍTEM: 3- pH-metro

PROYECTO: 58537_Hibridos

Descripción	pH-metro	
Características	pH-metro para ajustar soluciones de trabajo y proporcionar a las células el microambiente necesario para garantizar su sobrevivencia y por ende, asegurar el curso normal de las experimentaciones propuestas.	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Rango de medición: 0.00 ~ 14.00 • Resolución: PH 0.1 / 0.01 • Exactitud: ± 0.01 pH ± 1 dígito • Rango de compensación de temperatura: (0 a 100) C (Auto. O Manual) • Punto de calibración: 1 a 3 puntos • Rango de medición: ± 2000mV • Resolución: 1mV • Exactitud: $\pm 0.1\%$ FS ± 1 dígito • Resolución: 0.01 / 0.1 / 1?S / cm 0.01 / 0.1 mS / cm • Exactitud: $\pm 1.0\%$ FS ± 1 dígito • Rango de compensación de temperatura: (0 a 50)C (Automático o Manual) • Constante celular: 0.1 / 1/10 cm-1 • Temperatura. Rango de medición: 0 ~ 100 ? • Termistor: 30K NTC • Resolución: 0.1 • Otras especificaciones • Exactitud: ± 0.5C ± 1 dígito • Almacenamiento de datos: 100 grupos • Contenido de almacenamiento: Número, valor de medición y valor de temperatura • Conector: BNC para pH y ORP; RCA para temperatura • Poder: Entrada: 120V AC 60Hz; • Salida: DC9V / 600mA, 2.7VA • Dimensión y peso: Medidor: (195 x 215 x 100) mm /0.9kg • Incluye: Medidor PH910, 201T-F pH / temp. sonda, adaptador de corriente de 9V, porta electrodo flexible, 50 ml de tampones de pH (4.00, 7.00, 10.01), manual de instrucciones 	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad de Antioquia, laboratorio 2-331 Cl. 67 #53 – 108.Medellín, Antioquia	
Garantía del equipo	2 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.4. NO. DE ÍTEM: 4- Lampara UV

PROYECTO: 58537_Hibridos

Descripción	Lampara UV
Características	Lámpara UV para el monitoreo y revelado de las reacciones y seguimiento en la purificación de los híbridos.



Descripción	Lampara UV	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> Viewing Box 4 UV lamps of the 022.91XX series UV LAMPS OF THE 022.91XX SERIES UV LAMP 4 DUAL WAVELENGTH 254/366 NM, 2 X 8 W 	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad de Antioquia, laboratorio 2-331 Cl. 67 #53 – 108.Medellín, Antioquia	
Garantía del equipo	2 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.5. No. DE ÍTEM: 5 - Bomba de vacío
PROYECTO: 58537_Hibridos

Descripción	Bomba de vacío.	
Características	Bomba de vacío para la concentración de las muestras y destilación de solventes.	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> Vacío Final 100 Mbar. Empaques resistentes a solventes orgánicos (diclorometano, eter, acetato etilo). Bomba de membrana de una etapa libre de aceite. 	
	Número de cilindros / etapas	2 / 2
	Máx. Capacidad aspiración 50/60 Hz	m³/h 0.75 / 0.9
	Vacío final (abs.)	mbar 12
	Vacío final (abs.) con gas ballast	mbar 20
	Máx. Contrapresión (abs.)	bar 1.1
	Conexión lado de aspiración	Oliva DN 8-10 mm
	Conexión lado de presión	Oliva DN 8-10 mm
	Capacidad del motor	kW 0.06
	Tipo de protección	IP 40
Dimensiones (L x Ancho x Alt.) aprox.	mm 312 x 121 x 170	
Peso aprox.	kg 6.7	
	<ul style="list-style-type: none"> Instalación y puesta a punto de la bomba de vacío 	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad de Antioquia, laboratorio 2-331 Cl. 67 #53 – 108.Medellín, Antioquia	
Garantía del equipo	2 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.6. NO. DE ÍTEM:6 - Sonicador
PROYECTO: 58580_Naturales

Descripción	Sonicador	
Características	Baño de limpieza por ultrasonido	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> Funciones programables. Funcionamiento digital con funciones de seguimiento de alimentación para ajustar para cargas ligeras o pesadas. Control de potencia alta/baja, desgasificación y modo de reposo. Frecuencia de barrido. 	



Descripción	Sonicador	
	<ul style="list-style-type: none"> • Transductores industriales resistentes de 40kHz. • Temporizador digital de 99 minutos. • Funcionamiento de ultrasonidos continuo. • Calentamiento hasta 69 °C y ajuste para Fahrenheit o Celsius. • Capacidad: 2.8L 120V. • Instalación y puesta a punto del Sonicador • Capacitación sobre uso del sonicador 	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad del Quindío: Calle 15 #12Norte, Facultad Ciencias de la Salud, Laboratorio de Bioquímica y Genética. Armenia, Quindío.	
Garantía del equipo	2 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.7. NO. DE ÍTEM: 7 – Electroporador
PROYECTO: 58676_Nanobodies

Descripción	Electroporador	
Características	Electroporador con capacidades universales de electroporación para la transfección de todo tipo de células: bacterias, hongos y células de mamíferos.	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidades de electroporación para células procariotas y eucariotas. • Incluye los siguientes módulos: Unidad principal, Módulo extensor de capacitancia (CE), Módulo controlador de pulso (PC), Shock Pod. • Forma de onda de salida: exponencial o cuadrada. • Capacitancia: 10–500 V, 25–3,275 µF en incrementos de 25 µF; 500–3,000 V, 10, 25, 50 µF. • Resistencia (paralela) 50–1,000 Ω en incrementos de 50 Ω, más infinito. • Resistencia de muestra: 20 Ω mínimo a 10–2,500 V; 600 Ω mínimo a 2,500–3,000 V • Tiempo de onda cuadrada 10–500 V: 0.05–10 ms en incrementos de 0.05 ms, pulso de 10–100 ms en incrementos de 1 ms, 1–10 pulsos, intervalo de 0.1–10 seg; 500–3,000 V: 0.05–5 ms en incrementos de 0.05 ms, 1–2 pulsos, intervalo mínimo de 5 s. • Instalación y puesta a punto del electroporador • Capacitación sobre uso del electroporador 	
Consumibles	n/a	
Lugar de entrega	Universidad de Medellín, Cra. 87 No. 30-65 Bloque 3 – Centro de Laboratorios.	
Garantía del equipo	2 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.8. NO. DE ÍTEM: 8 - Transblot para western blot
PROYECTO: 58676_Nanobodies

Descripción	Transblot para Western blot	
Características	Trans-blot semiseco de celda horizontal	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Admite geles de hasta 24 x 16 cm • Cuerpo en policarbonato moldeado • Ánodo de platino recubierto con titanio • Cátodo de acero Inoxidable • Plataforma del ánodo: acrílico maquinado a precisión • Incluye soporte para geles de agarosa • Instalación y puesta a punto del Transblot para Western blot • Capacitación sobre uso del Transblot para Western blot 	
Consumibles	n/a	
Lugar de entrega	Universidad de Medellín, Cra. 87 No. 30-65 Bloque 3 – Centro de Laboratorios.	
Garantía del equipo	2 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.9. NO. DE ÍTEM: 9 – Micropipetas monocanal de diferentes volúmenes
PROYECTO: 58668_Parasporinas

Descripción	Micropipetas monocanal de diferentes volúmenes	
Características	Micropipetas monocanal, autoclavables	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Micropipetas monocanal, autoclavables de 0.5-10 uL, • 2 Micropipetas monocanal, autoclavables de 10-100 uL, • 3 Micropipetas monocanal, autoclavables de 100-1000 uL Preferiblemente que tengan AVG (Advanced Volume Gearing)	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad de Santander, Calle 70 No 55-210, Edificio Arhuaco, Piso 2 Laboratorio de Biología Molecular y Biotecnología.	
Garantía del equipo	3 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.10. NO. DE ÍTEM: 10 – Cámara de electroforesis horizontal
PROYECTO: 58668_Parasporinas

Descripción	Cámara de electroforesis horizontal
Características	Cámara mini de electroforesis horizontal
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara mini de electroforesis horizontal. • Bandeja UV transparente de 7 x 10 cm. • Gel caster.



Descripción	Cámara de electroforesis horizontal	
	<ul style="list-style-type: none"> • 2 peines de 1.5 mm. • 8 y 15 pozos. • Instalación y puesta a punto del Cámara mini de electroforesis horizontal • Capacitación sobre uso del Cámara mini de electroforesis horizontal 	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad de Santander, Calle 70 No 55-210, Edificio Arhuaco, Piso 2 Laboratorio de Biología Molecular y Biotecnología.	
Garantía del equipo	1 año	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.11. NO. DE ÍTEM: 11 – Consumibles y accesorios Spray dryer
PROYECTO: 58647_Nanocelulosa

Descripción	Spray Cylinder	
Características	Accesorio de para secado por aspersion en vidrio de borosilicato	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Cilindro de pulverización largo con salida lateral en vidrio de borosilicato 3.3 mm de grosor. • Resistente a temperaturas de entrada hasta 200 °C • Compatible con equipo de secado por aspersion B290. 	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad Pontificia Bolivariana, Sede Laureles Circular 1ª 70-01	
Garantía del equipo	N/A	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.12. No. DE ÍTEM: 12 – Mantas de Calentamiento
PROYECTO: 58536_Nanobiosensores

1.12.1. Circuito controlador de temperatura

Descripción	Circuito controlador de temperatura	
Características	Circuito controlador de temperatura, control maxthermo MC5438, 8 rampas PID. Conexión a termocupla tipo K, rele de estado sólido con disipador y extractor de calor. Indicador de alarma. Voltaje de entrada 110 v.	
Especificaciones técnicas	<p>No. de rampas: 8 rampas PID Conexión a termocupla: Tipo k Reel: estado sólido con disipador y extractor de calor Indicador de alarma: Si Voltaje de entrada: 110 v Se debe entregar con parámetros ajustados, manual de usuario e incluye capacitación de manejo del controlador.</p>	



Descripción	Circuito controlador de temperatura	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Grupo Tandem Max Planck en Nanobioingeniería Complejo Ruta N, Torre B, Laboratorio 4-166 Calle 67, N° 52-20, Medellín, 050010, Colombia.	
Garantía del equipo	1 año	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.12.2. Termocuplas tipo K

Descripción	Termocuplas tipo K. (2 Unidades)	
Características	Termocuplas tipo K.rango -180 a 1372 °C 1/16 x 20 cm. 1.5 mt de Cable en fibra de vidrio con malla. Conector macho.	
Especificaciones técnicas	Rango temperatura: -180 a 1372 °C Medidas: 1/16 x 20 cm. 1.5 mt de Cable en fibra de vidrio con malla. Tipo de conector: Conector macho	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Grupo Tandem Max Planck en Nanobioingeniería Complejo Ruta N, Torre B, Laboratorio 4-166 Calle 67, N° 52-20, Medellín, 050010, Colombia.	
Garantía del equipo	1 año	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.12.3. Manta de calentamiento tipo nido para balón de 100 ml.

Descripción	Manta de calentamiento tipo nido para balón de 100 ml.	
Características	Manta de calentamiento tipo nido para balón de 100 ml. Rango de temperatura ambiente a 370° C. Voltaje de entrada 110v.	
Especificaciones técnicas	Tipo de manta: Manta tipo nido Volumen: Para balón de 100 mL Rango temperatura: Temperatura ambiente a 370 °C. Voltaje entrada: 110v	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Grupo Tandem Max Planck en Nanobioingeniería Complejo Ruta N, Torre B, Laboratorio 4-166 Calle 67, N° 52-20, Medellín, 050010, Colombia.	
Garantía del equipo	1 año	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.12.4. Manta de calentamiento tipo nido para balón de 250 ml.

Descripción	Manta de calentamiento tipo nido para balón de 250 ml.	
Características	Manta de calentamiento tipo nido para balón de 250 ml. Rango de temperatura ambiente a 370°C Voltaje de entrada 110v.	
Especificaciones técnicas	Tipo de manta: Manta tipo nido Volumen: Para balón de 250 mL Rango temperatura: Temperatura ambiente a 370 °C. Voltaje entrada: 110v	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Grupo Tandem Max Planck en Nanobioingeniería Complejo Ruta N, Torre B, Laboratorio 4-166 Calle 67, N° 52-20, Medellín, 050010, Colombia.	
Garantía del equipo	1 año	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

NOTA: Los sitios de entrega se describen en la siguiente tabla (ver Lugar de ejecución y entrega.)

Por favor tener en cuenta la siguiente información:

Información que debe contener la cotización	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción de cada ítem cotizado • Cantidad • Precio unitario por ítem • Valor I.V.A por ítem • Precio total por ítem • Periodo de validez de la cotización (Mínimo 30 días) (Ver modelo de contrato)
Cotizaciones alternativas	No se aceptan ofertas alternativas.
Criterios de evaluación y adjudicación	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas de acuerdo con lo requerido. • El precio evaluado más bajo.
Tipo de contrato a suscribir	Contrato.
Forma de pago	Se realizarán Pagos Parciales, acorde con la entrega a entera satisfacción de ítems disponibles según cotización y tiempos de entrega. El proveedor deberá presentar factura comercial a la entrega y recepción del producto a entera satisfacción y el pago se efectuará a los 30 días de recibida, acorde con el calendario contable de pago a proveedores de la IES Ancla. La factura comercial estará acompañada del certificado de recibo a satisfacción de los bienes/servicios o productos, por parte del supervisor de la orden de compra.



Plazo de ejecución	El oferente tendrá hasta 90 días calendario para la entrega a entera satisfacción del cliente, contados a partir de la aprobación de las pólizas. Sin embargo, podrá entregar parcialmente los ítems que tenga disponibles de acuerdo con las fechas y cantidades definidas en la cotización. La formalización del presente contrato dependerá de la aprobación de las pólizas.			
Lugar de ejecución y entrega	De acuerdo con el siguiente cuadro y acorde a lo solicitado por cada proyecto en las especificaciones técnicas.			
	Ciudad	Proyecto	Lugar de entrega	Departamento
	Medellín	Nanobodies - 58676	Cra. 87 #30-65	Antioquia
		Híbridos - 58537	Cl. 67 #53 - 108	Antioquia
		Nanocelulosa - 58674	Circular 1 #70-01	Antioquia
		Nanobiosensores – 58536	Cl. Barranquilla #52-20	Antioquia
		Naturales - 58580 (M)	Calle 62 #52-59, Torre 2, 4° Piso	Antioquia
	Armenia	Naturales - 58580 (Q)	Carrera 15 Calle 17 Norte	Quindío
Bucaramanga	Parasporinas - 58668	Calle 70 N° 55-210	Santander	
Periodo de validez de la Cotización	Mínimo 45 días a partir de la fecha de su presentación			
Fraude y Corrupción	El Banco requiere el cumplimiento de sus Directrices Contra el Fraude y la Corrupción y de sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes incluidos en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial, conforme se describe en el Anexo # 1.			

Agradecemos enviar su cotización vía correo electrónico a nanobiocancer@upb.edu.co. a más tardar el 16 de septiembre hasta las 00:00 horas.

Atentamente,

Pbro. Julio Jairo Ceballos Sepúlveda
C.C 8.354. 986
Rector General
Universidad Pontificia Bolivariana



CONTRATO No. SDC # 138

Fecha:

Nombre del contratante:

Dirección del contratante:

NIT del contratante:

A:

Nombre del Proveedor:

Dirección del proveedor:

NIT del proveedor:

Teléfono:

Ciudad:

CLÁUSULAS:

OBJETO: EL CONTRATISTA se obliga con la Universidad Pontificia Bolivariana a suministrar la Adquisición de equipos de laboratorio requeridos en el desarrollo de proyectos en el marco del programa NanobioCáncer.

- 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Para el cumplimiento del objeto del contrato, el contratista deberá entregar los elementos objeto del presente contrato que se relacionan de forma detallada a continuación:

LISTA DE CANTIDADES

No. de ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Especificaciones técnicas	Días/tiempo de entrega	Lugar de entrega del Bien	Proyecto
1	Balanza analítica	1	1	Ver sección III	90 días	Medellín	58537
2	Microscopio óptico	1	1	Ver sección III	90 días	Medellín	58537
3	pH-metro	1	1	Ver sección III	90 días	Medellín	58537
4	Lampara UV	1	1	Ver sección III	90 días	Medellín	58537
5	Bomba de vacío	1	1	Ver sección III	90 días	Medellín	58537
6	Sonicador	1	1	Ver sección III	60 días	Armenia	58580
7	Electroporador	1	1	Ver sección III	60 días	Medellín	58676
8	Transblot para Western blot	1	1	Ver sección III	60 días	Medellín	58676
9	Micropipetas monocanal	1	1	Ver sección III	60 días	Bucaramanga	58668
10	Cámara de electroforesis horizontal	1	1	Ver sección III	60 días	Bucaramanga	58668
11	Spray Cylinder	1	1	Ver sección III	60 días	Medellín	58674
12	Manta de Calentamiento 12.1. Circuito controlador de temperatura 12.2. Termocuplas tipo K (2 unidades)	2	2	Ver sección III	60 días	Medellín	58536



No. de ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Especificaciones técnicas	Días/tiempo de entrega	Lugar de entrega del Bien	Proyecto
	12.3. Manta de calentamiento tipo nido para balón de 100 ml 12.4. Manta de calentamiento tipo nido para balón de 250 ml.						

SECCIÓN III ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.1. NO. DE ÍTEM: 1- Balanza analítica PROYECTO: 58537_Hibridos

Descripción	Balanza analítica	
Características	Balanza analítica para realizar pesaje de las moléculas puras que se van a someter a proceso de evaluación, con el fin de obtener datos de concentración lo más exacto posibles, garantizando así la calidad de los procesos.	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad: 220 gr • Cabina de vidrio • Calibración interna • Carga mínima 0.01g • Legibilidad: 0,0001g • Rango de tara: -220g. • Repetibilidad: 0,0001g • Desviación de linealidad: +/- 0,0002 • Tamaño del plato 85 mm. • Tiempo de estabilización: 3.5 seg. • Calibración: interna (automática) • Interfase: rs 232 • Uso: laboratorio clínico, rutina, investigación, veterinaria, peso neto y total, peso en porcentaje, peso en distintas unidades. • Instalación y puesta a punto de la balanza 	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad de Antioquia, laboratorio 2-331 Cl. 67 #53 – 108.Medellín, Antioquia	
Garantía del equipo	2 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.



1.2. NO. DE ÍTEM: 2 - Microscopio óptico

PROYECTO: 58537_Hibridos

Descripción	Microscopio óptico	
Características	Microscopio óptico para realizar recuentos celulares en cámara de neubauer y monitorear constantemente las células en busca de algún microorganismo contaminante que pueda afectar la calidad de los resultados.	
Especificaciones técnicas	<p>Microscopio binocular de luz transmitida con óptica corregida al infinito (ics), de alta resolución, con corrección cromática y compensación de imagen plana. Iluminación halógena y led. Técnica de contrastación disponible en esta configuración: campo claro (h). técnicas adaptables: campo oscuro (d), contraste de fases (ph2) y fluorescencia.</p> <p>Compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estativo Primo Star compacto, con iluminación integral LED y Halógena de 6V/ 30W, mando de enfoque macro y micrométrico coaxial a ambos lados, de manejo cómodo, suavidad del mando macrométrico ajustable. • Unidad alimentadora enchufable apropiada para la aplicación de tensiones de la red desde 100 hasta 240 V \pm10 %, 50 / 60 Hz. Construida de acuerdo con la clase de protección II (a prueba de choques eléctricos). • Revólver portaobjetivos apoyado en rodamiento de bolas, inclinado hacia atrás, para 4 objetivos con rosca W 0,8. • Platina rectangular de 140 mm x 135 mm con mando a la derecha (opcionalmente a la izquierda), con carro mecánico graduado, con desplazamiento en cruz 75 mm x 30 mm y sujetaobjetos. • Condensador de Abbe 0.9/1.25 pre-centrado de fábrica tipo "Fixed-Köhler" para campo claro, campo oscuro y contraste de fases Ph2. • Tubo binocular con un ángulo de observación ergonómico de 30°, orientable para la adaptación de la distancia interpupilar y la altura de observación. • Alojamiento integrado para unidad alimentadora externa y cable. • Asa revestida de plástico que está integrada en el estativo, para montaje, desmontaje y transporte. • Indicadores de la intensidad luminosa en azul instalados en ambos lados que están bien visibles aún a cierta distancia. • Módulo de iluminación con bombilla halógena de 6 V/ 30W. Incluye también módulo de iluminación LED. • Set de filtros azul, verde y amarillo. • Funda protectora • Aceitera con 5 ml de aceite de inmersión. • Manual de operación • Instalación y puesta a punto del microscopio 	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad de Antioquia, laboratorio 2-331 Cl. 67 #53 – 108.Medellín, Antioquia	
Garantía del equipo	2 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.
	Responsabilidad civil extracontractual	Monto: Hasta 200 salarios mínimos Plazo: Una vigencia igual a la del contrato y tres (3) meses más.



1.3. NO. DE ÍTEM: 3- pH-metro

PROYECTO: 58537_Hibridos

Descripción	pH-metro	
Características	pH-metro para ajustar soluciones de trabajo y proporcionar a las células el microambiente necesario para garantizar su sobrevivencia y por ende, asegurar el curso normal de las experimentaciones propuestas.	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Rango de medición: 0.00 ~ 14.00 • Resolución: PH 0.1 / 0.01 • Exactitud: ± 0.01 pH ± 1 dígito • Rango de compensación de temperatura: (0 a 100) C (Auto. O Manual) • Punto de calibración: 1 a 3 puntos • Rango de medición: ± 2000mV • Resolución: 1mV • Exactitud: $\pm 0.1\%$ FS ± 1 dígito • Resolución: 0.01 / 0.1 / 1?S / cm 0.01 / 0.1 mS / cm • Exactitud: $\pm 1.0\%$ FS ± 1 dígito • Rango de compensación de temperatura: (0 a 50)C (Automático o Manual) • Constante celular: 0.1 / 1/10 cm-1 • Temperatura. Rango de medición: 0 ~ 100 ? • Termistor: 30K NTC • Resolución: 0.1 • Otras especificaciones • Exactitud: ± 0.5C ± 1 dígito • Almacenamiento de datos: 100 grupos • Contenido de almacenamiento: Número, valor de medición y valor de temperatura • Conector: BNC para pH y ORP; RCA para temperatura • Poder: Entrada: 120V AC 60Hz; • Salida: DC9V / 600mA, 2.7VA • Dimensión y peso: Medidor: (195 x 215 x 100) mm /0.9kg • Incluye: Medidor PH910, 201T-F pH / temp. sonda, adaptador de corriente de 9V, porta electrodo flexible, 50 ml de tampones de pH (4.00, 7.00, 10.01), manual de instrucciones 	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad de Antioquia, laboratorio 2-331 Cl. 67 #53 – 108.Medellín, Antioquia	
Garantía del equipo	2 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.4. NO. DE ÍTEM: 4- Lampara UV

PROYECTO: 58537_Hibridos

Descripción	Lampara UV
Características	Lámpara UV para el monitoreo y revelado de las reacciones y seguimiento en la purificación de los híbridos.



Descripción	Lampara UV	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> Viewing Box 4 UV lamps of the 022.91XX series UV LAMPS OF THE 022.91XX SERIES UV LAMP 4 DUAL WAVELENGTH 254/366 NM, 2 X 8 W 	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad de Antioquia, laboratorio 2-331 Cl. 67 #53 – 108.Medellín, Antioquia	
Garantía del equipo	2 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.5. No. DE ÍTEM: 5 - Bomba de vacío

PROYECTO: 58537_Hibridos

Descripción	Bomba de vacío.	
Características	Bomba de vacío para la concentración de las muestras y destilación de solventes.	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> Vacío Final 100 Mbar. Empaques resistentes a solventes orgánicos (diclorometano, eter, acetato etilo). Bomba de membrana de una etapa libre de aceite. 	
	Número de cilindros / etapas	2 / 2
	Máx. Capacidad aspiración 50/60 Hz	m³/h 0.75 / 0.9
	Vacío final (abs.)	mbar 12
	Vacío final (abs.) con gas ballast	mbar 20
	Máx. Contrapresión (abs.)	bar 1.1
	Conexión lado de aspiración	Oliva DN 8-10 mm
	Conexión lado de presión	Oliva DN 8-10 mm
	Capacidad del motor	kW 0.06
	Tipo de protección	IP 40
Dimensiones (L x Ancho x Alt.) aprox.	mm 312 x 121 x 170	
Peso aprox.	kg 6.7	
	<ul style="list-style-type: none"> Instalación y puesta a punto de la bomba de vacío 	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad de Antioquia, laboratorio 2-331 Cl. 67 #53 – 108.Medellín, Antioquia	
Garantía del equipo	2 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.6. NO. DE ÍTEM:6 - Sonicador

PROYECTO: 58580_Naturales

Descripción	Sonicador	
Características	Baño de limpieza por ultrasonido	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> Funciones programables. Funcionamiento digital con funciones de seguimiento de alimentación para ajustar para cargas ligeras o pesadas. Control de potencia alta/baja, desgasificación y modo de reposo. Frecuencia de barrido. 	



Descripción	Sonicador	
	<ul style="list-style-type: none"> • Transductores industriales resistentes de 40kHz. • Temporizador digital de 99 minutos. • Funcionamiento de ultrasonidos continuo. • Calentamiento hasta 69 °C y ajuste para Fahrenheit o Celsius. • Capacidad: 2.8L 120V. • Instalación y puesta a punto del Sonicador • Capacitación sobre uso del sonicador 	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad del Quindío: Calle 15 #12Norte, Facultad Ciencias de la Salud, Laboratorio de Bioquímica y Genética. Armenia, Quindío.	
Garantía del equipo	2 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.7. NO. DE ÍTEM: 7 – Electroporador
PROYECTO: 58676_Nanobodies

Descripción	Electroporador	
Características	Electroporador con capacidades universales de electroporación para la transfección de todo tipo de células: bacterias, hongos y células de mamíferos.	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidades de electroporación para células procariotas y eucariotas. • Incluye los siguientes módulos: Unidad principal, Módulo extensor de capacitancia (CE), Módulo controlador de pulso (PC), Shock Pod. • Forma de onda de salida: exponencial o cuadrada. • Capacitancia: 10–500 V, 25–3,275 µF en incrementos de 25 µF; 500–3,000 V, 10, 25, 50 µF. • Resistencia (paralela) 50–1,000 Ω en incrementos de 50 Ω, más infinito. • Resistencia de muestra: 20 Ω mínimo a 10–2,500 V; 600 Ω mínimo a 2,500–3,000 V • Tiempo de onda cuadrada 10–500 V: 0.05–10 ms en incrementos de 0.05 ms, pulso de 10–100 ms en incrementos de 1 ms, 1–10 pulsos, intervalo de 0.1–10 seg; 500–3,000 V: 0.05–5 ms en incrementos de 0.05 ms, 1–2 pulsos, intervalo mínimo de 5 s. • Instalación y puesta a punto del electroporador • Capacitación sobre uso del electroporador 	
Consumibles	n/a	
Lugar de entrega	Universidad de Medellín, Cra. 87 No. 30-65 Bloque 3 – Centro de Laboratorios.	
Garantía del equipo	2 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.8. NO. DE ÍTEM: 8 - Transblot para western blot
PROYECTO: 58676_Nanobodies

Descripción	Transblot para Western blot	
Características	Trans-blot semiseco de celda horizontal	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Admite geles de hasta 24 x 16 cm • Cuerpo en policarbonato moldeado • Ánodo de platino recubierto con titanio • Cátodo de acero Inoxidable • Plataforma del ánodo: acrílico maquinado a precisión • Incluye soporte para geles de agarosa • Instalación y puesta a punto del Transblot para Western blot • Capacitación sobre uso del Transblot para Western blot 	
Consumibles	n/a	
Lugar de entrega	Universidad de Medellín, Cra. 87 No. 30-65 Bloque 3 – Centro de Laboratorios.	
Garantía del equipo	2 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.9. NO. DE ÍTEM: 9 – Micropipetas monocanal de diferentes volúmenes
PROYECTO: 58668_Parasporinas

Descripción	Micropipetas monocanal de diferentes volúmenes	
Características	Micropipetas monocanal, autoclavables	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Micropipetas monocanal, autoclavables de 0.5-10 uL, • 2 Micropipetas monocanal, autoclavables de 10-100 uL, • 3 Micropipetas monocanal, autoclavables de 100-1000 uL Preferiblemente que tengan AVG (Advanced Volume Gearing)	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad de Santander, Calle 70 No 55-210, Edificio Arhuaco, Piso 2 Laboratorio de Biología Molecular y Biotecnología.	
Garantía del equipo	3 años	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.10. NO. DE ÍTEM: 10 – Cámara de electroforesis horizontal
PROYECTO: 58668_Parasporinas

Descripción	Cámara de electroforesis horizontal
Características	Cámara mini de electroforesis horizontal
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara mini de electroforesis horizontal. • Bandeja UV transparente de 7 x 10 cm. • Gel caster.



Descripción	Cámara de electroforesis horizontal	
	<ul style="list-style-type: none"> • 2 peines de 1.5 mm. • 8 y 15 pozos. • Instalación y puesta a punto del Cámara mini de electroforesis horizontal • Capacitación sobre uso del Cámara mini de electroforesis horizontal 	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad de Santander, Calle 70 No 55-210, Edificio Arhuaco, Piso 2 Laboratorio de Biología Molecular y Biotecnología.	
Garantía del equipo	1 año	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.11. NO. DE ÍTEM: 11 – Consumibles y accesorios Spray dryer
PROYECTO: 58647_Nanocelulosa

Descripción	Spray Cylinder	
Características	Accesorio de para secado por aspersion en vidrio de borosilicato	
Especificaciones técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Cilindro de pulverización largo con salida lateral en vidrio de borosilicato 3.3 mm de grosor. • Resistente a temperaturas de entrada hasta 200 °C • Compatible con equipo de secado por aspersion B290. 	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Universidad Pontificia Bolivariana, Sede Laureles Circular 1ª 70-01	
Garantía del equipo	N/A	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.12. No. DE ÍTEM: 12 – Mantas de Calentamiento
PROYECTO: 58536_Nanobiosensores

1.12.1. Circuito controlador de temperatura

Descripción	Circuito controlador de temperatura
Características	Circuito controlador de temperatura, control maxthermo MC5438, 8 rampas PID. Conexión a termocupla tipo K, rele de estado sólido con disipador y extractor de calor. Indicador de alarma. Voltaje de entrada 110 v.
Especificaciones técnicas	<p>No. de rampas: 8 rampas PID Conexión a termocupla: Tipo k Rele: estado sólido con disipador y extractor de calor Indicador de alarma: Si Voltaje de entrada: 110 v</p> <p>Se debe entregar con parámetros ajustados, manual de usuario e incluye capacitación de manejo del controlador.</p>



Descripción	Circuito controlador de temperatura	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Grupo Tandem Max Planck en Nanobioingeniería Complejo Ruta N, Torre B, Laboratorio 4-166 Calle 67, N° 52-20, Medellín, 050010, Colombia.	
Garantía del equipo	1 año	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.12.2. Termocuplas tipo K

Descripción	Termocuplas tipo K. (2 Unidades)	
Características	Termocuplas tipo K.rango -180 a 1372 °C 1/16 x 20 cm. 1.5 mt de Cable en fibra de vidrio con malla. Conector macho.	
Especificaciones técnicas	Rango temperatura: -180 a 1372 °C Medidas: 1/16 x 20 cm. 1.5 mt de Cable en fibra de vidrio con malla. Tipo de conector: Conector macho	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Grupo Tandem Max Planck en Nanobioingeniería Complejo Ruta N, Torre B, Laboratorio 4-166 Calle 67, N° 52-20, Medellín, 050010, Colombia.	
Garantía del equipo	1 año	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

1.12.3. Manta de calentamiento tipo nido para balón de 100 ml.

Descripción	Manta de calentamiento tipo nido para balón de 100 ml.	
Características	Manta de calentamiento tipo nido para balón de 100 ml. Rango de temperatura ambiente a 370° C. Voltaje de entrada 110v.	
Especificaciones técnicas	Tipo de manta: Manta tipo nido Volumen: Para balón de 100 mL Rango temperatura: Temperatura ambiente a 370 °C. Voltaje entrada: 110v	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Grupo Tandem Max Planck en Nanobioingeniería Complejo Ruta N, Torre B, Laboratorio 4-166 Calle 67, N° 52-20, Medellín, 050010, Colombia.	
Garantía del equipo	1 año	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

**1.12.4. Manta de calentamiento tipo nido para balón de 250 ml.**

Descripción	Manta de calentamiento tipo nido para balón de 250 ml.	
Características	Manta de calentamiento tipo nido para balón de 250 ml. Rango de temperatura ambiente a 370°C Voltaje de entrada 110v.	
Especificaciones técnicas	Tipo de manta: Manta tipo nido Volumen: Para balón de 250 mL Rango temperatura: Temperatura ambiente a 370 °C. Voltaje entrada: 110v	
Consumibles	N/A	
Lugar de entrega	Grupo Tandem Max Planck en Nanobioingeniería Complejo Ruta N, Torre B, Laboratorio 4-166 Calle 67, N° 52-20, Medellín, 050010, Colombia.	
Garantía del equipo	1 año	
Pólizas	Cumplimiento del contrato	Monto: 30% del valor total de la oferta. Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más
	Calidad del bien	Monto: 20% del valor total del contrato. Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

Lugares de Entrega:

Ciudad	Proyecto	Lugar de entrega	Departamento
Medellín	Nanobodies - 58676	Cra. 87 #30-65	Antioquia
	Híbridos - 58537	Cl. 67 #53 - 108	Antioquia
	Nanocelulosa - 58674	Circular 1 #70-01	Antioquia
	Nanobiosensores - 58536	Cl. Barranquilla #52-20	Antioquia
	Naturales - 58580 (M)	Calle 62 #52-59, Torre 2, 4° Piso	Antioquia
Armenia	Naturales - 58580 (Q)	Carrera 15 Calle 17 Norte	Quindío
Bucaramanga	Parasporinas - 58668	Calle 70 N° 55-210	Santander

2. VALOR Y FORMA DE PAGO:

El monto máximo del presente contrato será la suma de _____ PESOS M/CTE (\$ _____) incluido IVA, sin embargo, su valor final será el que resulte de multiplicar la cantidad ejecutada de cada uno de los ítems, multiplicado por el precio Unitario pactado; en todo caso, dicho valor final no podrá superar el valor máximo del contrato y se cancelará de la siguiente manera:

- Se realizarán pagos parciales, acorde con la entrega a entera satisfacción de ítems disponibles teniendo en cuenta fechas y cantidades definidas en la cotización.
- El proveedor deberá presentar factura comercial a la entrega y recepción del producto a entera satisfacción y el pago se efectuará a los 30 días hábiles de recibida, acorde con el calendario contable de pago a proveedores de la IES Ancla. La factura comercial estará acompañada del certificado de recibo a satisfacción de los bienes/servicios o productos, por parte del supervisor del contrato.

NOTA: Cada pago estará sujeto a la expedición del certificado de recibo a satisfacción de los bienes, por parte del supervisor del contrato. Para el pago final se requiere además constancia sobre la cantidad efectivamente ejecutada de cada uno de los ítems, para determinar el monto final a pagar de acuerdo con los precios unitarios pactados.

3. PLAZO:

El oferente tendrá hasta 90 días para la entrega a entera satisfacción del cliente, contados a partir de la aprobación de las pólizas. Sin embargo, podrá entregar parcialmente los ítems que tenga disponibles de acuerdo con las fechas y cantidades definidas en la cotización. La formalización del presente contrato dependerá de la aprobación de las pólizas.

4. SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El control, vigilancia y supervisión técnica del presente contrato será ejercida por parte de la Universidad Pontificia Bolivariana y será responsabilidad de Ana Maria Arroyave, Coordinadora Administrativa del Programa NanoBioCáncer o quien ejerza sus veces.

5. IDIOMA Y LEY APLICABLES:

Este contrato deberá hacerse en español y su significado e interpretación y la relación que crea entre las Partes se regirán por las cláusulas del presente contrato, y de manera supletoria por la ley colombiana aplicable.

6. TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR EL CONTRATANTE:

6.1 El Contratante podrá dar por terminado el contrato en su totalidad o en parte, si el Proveedor incurre en incumplimiento de este, por diferentes circunstancias, entre las cuales se incluyen, pero no está limitado a las siguientes:

- a) Si el Proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes o de los servicios dentro del período establecido en el Contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por el Contratante; o
- b) Si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia. En tal caso, la terminación será sin indemnización alguna para el Proveedor, siempre que dicha terminación no perjudique o afecte algún derecho de acción o recurso que tenga o pudiera llegar a tener posteriormente hacia el Contratante;
- c) Si el Proveedor no mantiene una Garantía de Cumplimiento, (si se ha solicitado).
- d) Si el Proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del Contrato; o
- e) En caso de que el Contratante termine el contrato en su totalidad o en parte, éste podrá adquirir, bajo términos y condiciones que considere apropiadas, Servicios similares a los no suministrados o prestados. En estos casos, el Proveedor deberá pagar al Contratante los costos adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, cuando el Contrato termine de forma parcial, el Proveedor seguirá estando obligado a completar la ejecución de aquellas obligaciones en la medida que hubiesen quedado sin concluir.



Terminación por Conveniencia:

- 6.2 El Contratante, mediante comunicación enviada al Proveedor, podrá terminar el contrato total o parcialmente, en cualquier momento por razones de interés general o bien cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes o servicios conexos originalmente pactados. La comunicación de terminación deberá indicar que la terminación es por conveniencia del Contratante, el alcance de la terminación de las responsabilidades del Proveedor en virtud del Contrato y la fecha de efectividad de dicha terminación, no obstante, lo anterior, el Contratante deberá atender lo siguiente:
- a) Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o
 - b) Que se pague al Proveedor una suma convenida por aquellos Bienes o Servicios Conexos que hubiesen sido parcialmente completados.

Suspensión de Financiamiento:

- 6.3 En el caso que el Banco Mundial suspenda el préstamo o sus desembolsos BIRF No. 8701-CO, parte del cual se destinaba a pagar al Proveedor, el Contratante está obligado a notificar al proveedor de esta suspensión en un plazo no mayor a 7 días contados a partir de la fecha de recepción por parte del Contratante de la notificación de suspensión del Banco, en tal situación el Contratante podrá terminar el contrato conforme la cláusula 6.2 del contrato.

7. RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:

Toda controversia que surja de este contrato y que las partes no puedan solucionar en forma amigable deberá someterse a proceso judicial conforme a la ley de Colombia.

8. FRAUDE Y CORRUPCIÓN

- 8.1 El Banco requiere el cumplimiento de sus Directrices Contra el Fraude y la Corrupción y de sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes incluidos en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial, conforme se describe en el Anexo No. 1 de la orden de compra/servicio.
- 8.2 En virtud de esta política, los Licitantes deberán permitir al Banco —y requerir que lo permitan sus agentes (hayan sido declarados o no), subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores y su personal— inspeccionar todas las cuentas, archivos y otros documentos relativos a los procesos de selección inicial o precalificación, las presentaciones de ofertas o propuestas y la ejecución de contratos (en el caso de adjudicación), y permitir que sean auditados por auditores designados por el Banco

9. ELEGIBILIDAD:

El proveedor deberá mantener su condición de elegibilidad y de los bienes, personal, materiales, equipos y servicios en los términos descritos en los numerales 3.21 a 3.23 de las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios en Proyectos de Inversión, Julio 2016. Para tal efecto, el proveedor, a solicitud del Contratante, deberá proporcionar prueba de su continua elegibilidad, a satisfacción del Contratante y cuando éste razonablemente la solicite.

10. CONFLICTO DE INTERÉS:

El proveedor debe otorgar máxima importancia a los intereses del Contratante, sin consideración alguna

respecto de cualquier labor futura, y evitar rigurosamente todo conflicto con otros trabajos asignados o con los intereses de su firma. De igual forma, el proveedor no incurrirá en actividades que generen conflicto de interés en los términos descritos en los numerales 3.14 y 3.15 de las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios en Proyectos de Inversión, Julio 2016, so pena de que se le cancele el contrato.

11. INSPECCIÓN Y AUDITORÍAS:

El proveedor permitirá que el Banco Mundial inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del proveedor relacionados con la presentación de cotizaciones y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. Para estos efectos, el proveedor deberá conservar todos los documentos y registros relacionados con el proyecto financiado por el Banco. Igualmente, entregará al Banco todo documento necesario para la investigación pertinente sobre denuncias de fraude y corrupción y ordenará a los individuos, empleados o agentes del proveedor que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco a responder a las consultas provenientes de personal del Banco. El proveedor debe tener en cuenta la Cláusula 9 “Fraude y Corrupción” del Contrato, la cual establece, entre otras cosas, que toda acción con la intención de impedir sustancialmente el ejercicio de los derechos del Banco de realizar inspecciones y auditorías constituye una práctica obstructiva sujeto de sanciones por el Banco.

12. PÓLIZAS:

- a. Cumplimiento del contrato
Monto: 30% del valor total del contrato.
Plazo: Una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) meses más

- b. Calidad del bien
Monto: 20% del valor total del contrato.
Plazo: Una vigencia de dos (2) años a partir de la fecha de terminación del contrato.

Contratante:

Proveedor:

Nombre:
C.C. XXXX
Cargo
Empresa

Nombre:
C.C. XXXXXXXXX
Cargo
Empresa



ANEXO No. 1 Fraude y Corrupción

1. Propósito

1.1 Las Directrices Contra la Corrupción del Banco y este anexo se aplican a las adquisiciones realizadas en el marco de las operaciones de financiamiento para proyectos de inversión de dicho organismo.

2. Requisitos

2.1 El Banco exige que los prestatarios (incluidos los beneficiarios del financiamiento que otorga); licitantes (proponentes / postulantes), consultores, contratistas y proveedores; subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios o proveedores, y agentes (declarados o no), así como los miembros de su personal, observen los más altos niveles éticos durante el proceso de adquisición, selección y ejecución de los contratos que financie, y se abstengan de cometer actos de fraude y corrupción.

2.2 A tal fin, el Banco:

- a. Define de la siguiente manera, a los efectos de esta disposición, las expresiones que se indican a continuación:
 - i. por “práctica corrupta” se entiende el ofrecimiento, entrega, aceptación o solicitud directa o indirecta de cualquier cosa de valor con el fin de influir indebidamente en el accionar de otra parte;
 - ii. por “práctica fraudulenta” se entiende cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de información, con el que se engañe o se intente engañar en forma deliberada o imprudente a una parte con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación;
 - iii. por “práctica colusoria” se entiende todo arreglo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito ilícito, como el de influir de forma indebida en el accionar de otra parte;
 - iv. por “práctica coercitiva” se entiende el perjuicio o daño o la amenaza de causar perjuicio o daño directa o indirectamente a cualquiera de las partes o a sus bienes para influir de forma indebida en su accionar;
 - v. por “práctica obstructiva” se entiende:
 - a) la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de pruebas materiales referidas a una investigación o el acto de dar falsos testimonios a los investigadores para impedir materialmente que el Banco investigue denuncias de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o colusorias, o la amenaza, persecución o intimidación de otra parte para evitar que revele lo que conoce sobre asuntos relacionados con una investigación o lleve a cabo la investigación, o
 - b) los actos destinados a impedir materialmente que el Banco ejerza sus derechos de inspección y auditoría establecidos en el párrafo 2.2 e), que figura a continuación.
- b. Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para la adjudicación, los miembros de su personal, sus agentes, subconsultores, subcontratistas, prestadores de servicios, proveedores o empleados han participado, directa o indirectamente, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para competir por el contrato en cuestión.
- c. Además de utilizar los recursos legales establecidos en el convenio legal pertinente, podrá adoptar otras medidas adecuadas, entre ellas, declarar que las adquisiciones están viciadas, si determina en cualquier momento que los representantes del prestatario o de un receptor de una parte de los fondos del préstamo participaron en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante el proceso de adquisición, o la selección o ejecución del contrato en cuestión,



- y que el prestatario no tomó medidas oportunas y adecuadas, satisfactorias para el Banco, para abordar dichas prácticas cuando estas ocurrieron, como informar en tiempo y forma a este último al tomar conocimiento de los hechos.
- d. Sancionará, conforme a lo establecido en sus Directrices Contra la Corrupción y a sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes, en forma indefinida o por un período determinado, a cualquier empresa o persona, declarándola públicamente inelegible para i) recibir la adjudicación de un contrato financiado por el Banco u obtener beneficios financieros o de otro tipo a través de dicho contrato¹; ii) ser designada² subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado de una empresa habilitada para ser adjudicataria de un contrato financiado por el Banco, y iii) recibir los fondos de un contrato otorgado por el Banco o seguir participando en la preparación o ejecución de un proyecto financiado por este.
 - e. Exigirá que en los documentos de Solicitud de Ofertas/SDP y en los contratos financiados con préstamos del Banco se incluya una cláusula en la que se exija que los licitantes (postulantes / proponentes), consultores, contratistas y proveedores, así como sus subcontratistas, subconsultores, agentes, empleados, consultores, prestadores de servicios o proveedores, permitan al Banco inspeccionar³ todas las cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y el cumplimiento de los contratos, y someterlos a la auditoría de profesionales nombrados por este.

¹ Para disipar cualquier duda, la inelegibilidad de una parte para recibir la adjudicación de un contrato incluirá, entre otras cosas, (i) solicitar la precalificación, expresar interés en la prestación de servicios de consultoría y presentar ofertas/propuestas, en forma directa o en calidad de subcontratista, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado, en relación con dicho contrato, y (ii) suscribir una enmienda o modificación en la que introduzcan cambios sustanciales a un contrato existente.

² un subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado (el nombre dependerá del documento de licitación de que se trate) es aquel que (i) figura en la solicitud de precalificación u oferta del Licitante (postulante / proponente) debido a que aporta la experiencia y los conocimientos especializados esenciales que le permiten cumplir los requisitos de calificación para una oferta/propuesta en particular, o (ii) ha sido designado por el Prestador.

³ Las inspecciones que se llevan a cabo en este contexto suelen ser de carácter investigativo (es decir, forense). Consisten en actividades de constatación realizadas por el Banco o por personas nombradas por este para abordar asuntos específicos relativos a las investigaciones/auditorías, como determinar la veracidad de una denuncia de fraude y corrupción a través de los mecanismos adecuados. Dicha actividad incluye, entre otras cosas, acceder a la información y los registros financieros de una empresa o persona, examinarlos y hacer las copias que corresponda; acceder a cualquier otro tipo de documentos, datos o información (ya sea en formato impreso o electrónico) que se considere pertinente para la investigación/auditoría, examinarlos y hacer las copias que corresponda; entrevistar al personal y otras personas; realizar inspecciones físicas y visitas al emplazamiento, y someter la información a la verificación de terceros.