



CONVOCATORIA PUBLICA 43 DE 2023 Adquisición Equipo Espectrofotómetro	
Proyecto	
Objeto:	El contratista se obliga con el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas "Sinchí" a vender un espectrofotómetro UV-Vis-NIR, de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas.
Presupuesto de la contratación:	CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES SETECIENTOS DIECISEIS MIL CIENTO CINCUENTA PESOS (\$ 490.716.150) M/CTE

Nombre del candidato	REQUISITOS MÍNIMOS				Criterios de Evaluación			Puntaje Total
	Persona Jurídica o persona natural que su objeto social o actividad económica consista en la compra, venta o suministro de los materiales e insumos requeridos en la presente convocatoria. El oferente deberá certificar que es distribuidor autorizado de la marca que oferte.	Cumplir con las especificaciones técnicas y mínimas de los bienes, descritas en los estudios previos. Para la verificación de este requisito, los interesados deberán presentar el Anexo No. 2 propuesto por el Instituto, junto con las fichas técnicas que indiquen las marcas, modelos y características de los bienes ofrecidos.	Todos los elementos deben ser entregados en el Almacén General de la Sede Enlace de Bogotá D.C. y así deben indicarlos en su propuesta	Experiencia. Experiencia en la venta o suministro de bienes de iguales o similares características a los requeridos en la presente contratación.	Criterio 1: Valor de la propuesta económica. Se otorgarán 50 puntos a la propuesta más económica. A los demás proponentes se les dará puntaje proporcional mediante la regla de tres inversa. Se otorgará un puntaje máximo de 50 puntos	Criterio 2: Experiencia en la venta de equipos de laboratorio para análisis químico. Se otorgaran 10 puntos por cada certificación de cumplimiento adicional a la mínima requerida.	Criterio 3: Experiencia en la venta de equipos de laboratorio para análisis espectrofotométrico. Se otorgaran 10 puntos por cada certificación de cumplimiento adicional a la mínima requerida.	
LAB INSTRUMENTS S.A.S.	CUMPLE (PÁG 5) / CUMPLE CERTIFICACIÓN DISTRIBUIDOR	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	50	0	10	60
KHYMÓS S.A.S.	CUMPLE (PÁG 3) / CUMPLE CERTIFICACIÓN DISTRIBUIDOR	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	-	-	-	-

Fecha de evaluación
28 de noviembre de 2023



LAB INSTRUMENTS S.A.S.

REQUISITOS MÍNIMOS		CUMPLE / NO CUMPLE
1. ACTIVIDAD ECONOMICA: Persona Jurídica o persona natural que su objeto social o actividad económica consista en la compra, venta o suministro de los materiales e insumos requeridos en la presente convocatoria. El oferente deberá certificar que es distribuidor autorizado de la marca que oferte.	CUMPLE/CUMPLE CERTIFICADO DISTRIBUIDOR	CUMPLE
2. ESPECIFICACIONES: Cumplir con las especificaciones técnicas y mínimas de los bienes requeridas. Para la verificación de este requisito, los interesados deberán presentar el Anexo No. 2 propuesto por el Instituto, junto con las fichas técnicas que indiquen las marcas, modelos y características de los bienes ofrecidos.	CUMPLE	CUMPLE
3. ENTREGA: Todos los elementos deben ser entregados en el Almacén General de la Sede Enlace de Bogotá D.C. y así deben indicarlo en su propuesta	CUMPLE	CUMPLE
4. EXPERIENCIA: Una (1) certificación de cumplimiento en la que se acredite la venta o suministro de los bienes requeridos o de similares características a los solicitados en la convocatoria pública, durante los últimos tres (3) años contados a partir de fecha de cierre de la convocatoria. Dicha certificación no podrá ser inferior al 40% del valor del presupuesto total de la presente convocatoria. (\$196.396.460)	Palitronica Colombiana Jaime Izaas Contrato No. 7859-2022 \$218.487.395 Compra de equipo de laboratorio refracción RID - Espectrofotómetro de Fluorescencia RF-6002	CUMPLE

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		Puntaje
Criterio 1: Valor de la propuesta económica. Se otorgarán 50 puntos a la propuesta más económica. A los demás proponentes se les dará puntaje proporcional mediante la regla de tres inversa. Se otorgarán 50 puntos a la propuesta más económica. A los demás proponentes se les dará puntaje proporcional mediante la regla de tres inversa. Puntaje Máximo 50 puntos.	\$ 490.700.000	50

Contratante	Temas relacionados con la experiencia y valor del contrato	Fecha de inicio	Fecha de finalización	VALOR DEL CONTRATO	CUMPLE / NO CUMPLE	OBSERVACIONES	PUNTAJE
COINTEC	No se relacionan	No se relaciona	No se relaciona	No se relaciona	NO CUMPLE	La certificación es expedida por el oferente, no es claro el valor del contrato, ni aporta información relacionada con las fechas de inicio ni finalización, ni con el objeto del contrato	0
COINTEC Contrato No. 1864 DE 2022	Compra de equipo de espectrofotómetro ICPE Marca SHIMADZU	23/11/2022	23/02/2023	\$ 564.996.757	CUMPLE	N/A	10
MINOTEC S.A.S.	No se relacionan	No se relaciona	No se relaciona	No se relaciona	NO CUMPLE	La certificación es expedida por el oferente, no es claro el valor del contrato, ni aporta información relacionada con las fechas de inicio ni finalización, ni con el objeto del contrato	0
MINOTEC S.A.S. Contrato No. 2284 de 2022	Compra de equipo espectrofotómetro infrarrojo FTIR modelo jaffrey - 15 Marca SHIMADZU	15/10/2022	16/01/2023	\$ 115.546.218	NO CUMPLE	No alcanza el valor mínimo	0
PUNTAJE		10					
PUNTAJE TOTAL		60					

ITEM	CUMPLE/NO CUMPLE	VALOR
Equipo: Espectrofotómetro UV-Vis-NIR con estera de integración. Aplicaciones: Medición de transmitancia y reflectancia en las regiones ultravioleta e infrarrojo cercano. Evaluación de la transmitancia de rayos UV de muestras distribuidas sobre un sustrato rugoso (ej. Polimetilmetacrilato-PMMA). De acuerdo al método ISO 24443:2012 (Determination of sunscreen UVA photoprotection in vitro).	CUMPLE Espectrofotómetro UV-Vis-NIR UV-3600 PLUS, con estera de integración ISR-603. Aplicaciones: Eléctrica, electrónica y óptica: Medición de alta absorbancia de películas polarizadas Medición de reflexión de películas multicapa Medición de reflectancia absoluta de espejos altamente reflectantes Medición de características espectrales de diodos de haz Medición de emisión relativa de LED Medición de transmitancia de placas de cuarzo Medición de reflectancia absoluta de recubrimientos antirreflejantes Transmitancia Medición de películas funcionales Medición de reflectancia difusa y medición de banda prohibida de materiales semiconductores Medición de transmitancia de cubreobjetos de células solares, etc. Construcción: Medición de transmitancia de vidrios de ventanas y películas para vidrios de ventanas Medición de reflectancia de pinturas y materiales de construcción. Farmacéutica, Cosmética y Vida: Ciencias Medición de color cosmética y medición de detección ultravioleta Medición de medicamentos que contienen agua de cristalización Medición de humedad en plantas Medición de diversos aminoácidos Cuantificación de proteínas y ácidos nucleicos Medición de componentes farmacéuticos en el infrarrojo cercano. Química: Transmitancia y color mediciones de materiales plásticos Medición de reflectancia de materiales blancos a base de sílice Medición de espesor de películas delgadas Medición de infrarrojo cercano de solventes orgánicos Medición de turbidez de plásticos. Alimentos Medición de reflectancia difusa de harina de trigo Cuantificación de vitaminas, aditivos alimentarios y minerales Cuantificación de elución de fenol en recipientes y materiales de embalaje Textiles Mediciones de transmitancia y reflectancia y medición de detección ultravioleta de textiles Medición de color de textiles.	\$ 490.700.000
Especificaciones: Rango de longitud de onda: 195 a 3300 nm o superior que incluya este rango.	CUMPLE Detector PMT: 195-1000 nm Detector InGaAs: 700-1800 nm Detector PbS: 1600 - 3300 nm	
Resolución: 0.1 nm o mejor	CUMPLE Resolución de 0.1 nm	
Ancho de banda espectral región visible/ultravioleta: 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 3, 5, 8 nm (8 pasos).	CUMPLE Ancho de banda espectral región visible/ultravioleta: 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 3, 5, 8 nm (8 pasos).	
Región del infrarrojo cercano: 0.2, 0.5, 1, 2, 3, 5, 8, 12, 20, 32 nm (10 pasos).	CUMPLE Región del infrarrojo cercano: 0.2, 0.5, 1, 2, 3, 5, 8, 12, 20, 32 nm (10 pasos).	
Exactitud de la longitud de onda: UV/VIS: ±0.2 nm, NIR: ±0.8 nm o mejor.	CUMPLE Precisión de longitud de onda región UV/VIS: ±0.2 nm. Región del infrarrojo cercano ±0.8 nm.	
Visualización de longitud de onda: Mínimo 0.01 nm	CUMPLE Visualización de longitud de onda de 0.01 nm	
Precisión de longitud de onda Región visible/ultravioleta: ±0.2 nm o mejor Precisión de la región del infrarrojo cercano: ±0.8 nm o mejor	CUMPLE Precisión de longitud de onda Región visible/ultravioleta: ±0.2 nm Precisión de la región del infrarrojo cercano: ±0.8 nm	
Rango fotométrico: 6 Abs o superior	CUMPLE Rango fotométrico: 6 Abs	
Velocidad de barrido UV-Vis 2.000 nm/min y NIR 4.000 nm/min o mejor	CUMPLE Velocidad de barrido UV-Vis 2.000 nm/min y NIR 4.000 nm/min	
Estabilidad fotométrica después de 2 horas de calentamiento (500 nm): 0.0002 Abs/h o mejor	CUMPLE Estabilidad fotométrica después de 2 horas de calentamiento (500 nm): 0.0002 Abs/h	
Sistemas de detección incluidos PMT, InGaAs y PbS o equivalentes.	CUMPLE Sistemas de detección PMT, InGaAs y PbS	
Accesorio: Estera de integración para la medición de reflectancia difusa/especular de muestras sólidas y medición de transmitancia de muestras líquidas o sólidas. O accesorio correspondiente para el análisis especificado. Rango de longitud de onda: 220 a 2600 nm o superior que incluya este RANGO Tamaño máximo de muestra reflectante: Aprox. 100 mm de diámetro, 15 mm de espesor Ángulo de incidencia: 0 grados. / 8 grados.	CUMPLE Estera de integración ISR-603 Tamaño máximo de muestra reflectante: Aprox. 100 mm de diámetro, 15 mm de espesor Ángulo de incidencia: 0 grados. / 8 grados. Medición de reflectancia difusa/especular en muestras sólidas. Medición de transmitancia de muestras líquidas o sólidas. Rango de longitud de onda de medición es 220 to 2600 nm, que es compatible con muestra de 10 compatible with reflectance hasta 100 mm de diámetro y 15 mm de espesor.	
Portamuestras para: - Muestras en polvo - Muestras líquidas - Muestras distribuidas sobre sustratos/platos con área superior a 16 cm² Incluir consumibles necesarios para la operación completa del equipo y específicamente del accesorio para la medición de muestras previamente descritas.	CUMPLE Accesorio para medir reflectancia difusa/especular de muestras sólidas y medir transmisión de muestras líquidas o sólidas. El equipo ofertado, UV 3600 PLUS incluye la estera de integración ISR-603 que permite hacer la medición en muestras en polvo, se incluye holder y celda, muestras líquidas, incluye celdas vidrio y cuarzo de 10 mm de paso, holder para películas (sustratos/platos).	
Software: Software de control del equipo y análisis de datos. Instalación y Capacitación: Instalación y calificación del equipo en el sitio de instalación. Capacitación en el sitio de instalación (Mínimo 2 días)	CUMPLE Software LasSolución UV-Vis que permite el control del equipo y el análisis de datos. Servicio de instalación y capacitación de 4 días.	



KHYMOS S.A.S.

REQUISITOS MÍNIMOS		CUMPLE / NO CUMPLE
1. ACTIVIDAD ECONOMICA: Persona Jurídica o persona natural que su objeto social o actividad económica consista en la compra, venta o suministro de los materiales e insumos requeridos en la presente convocatoria. El oferente deberá certificar que es distribuidor autorizado de la marca que oferte.	CUMPLE / CUMPLE CERTIFICADO DISTRIBUIDOR	CUMPLE
2. ESPECIFICACIONES: Cumplir con las especificaciones técnicas y mínimas de los bienes requeridas. Para la verificación de este requisito, los interesados deberán presentar el Anexo No. 2 propuesto por el Instituto, junto con las fichas técnicas que indiquen las marcas, modelos y características de los bienes ofrecidos.	NO CUMPLE	NO CUMPLE
3. ENTREGA: Todos los elementos deben ser entregados en el Almacén General de la Sede Enlace de Bogotá D.C. y así deben indicarlos en su propuesta	CUMPLE	CUMPLE
4. EXPERIENCIA: Una (1) certificación de cumplimiento en la que se acredite la venta o suministro de los bienes requeridos o de similares características a los solicitados en la convocatoria pública, durante los últimos tres (3) años contados a partir de fecha de cierre de la convocatoria. Dicha certificación no podrá ser inferior al 40% del valor del presupuesto total de la presente convocatoria. (\$196.286.466)	Universidad Nacional de Colombia Contrato 51 de 2021 \$209.321.000 Suministro de un equipo espectrofotómetro UV VIS	CUMPLE

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		Puntaje
Criterio 1: Valor de la propuesta económica. Se otorgarán 50 puntos a la propuesta más económica. A los demás proponentes se les dará puntaje proporcional mediante la regla de tres inversa. Se otorgarán 50 puntos a la propuesta más económica. A los demás proponentes se les dará puntaje proporcional mediante la regla de tres inversa. Puntaje Máximo 50 puntos.	\$ 475.000.000	-

Criterio 2: Experiencia en la venta de equipos de laboratorio para análisis químico. Se otorgarán 10 puntos por cada certificación de cumplimiento adicional a la mínima requerida. Se otorgarán 10 puntos por cada certificación de cumplimiento adicional a la mínima requerida. Puntaje Máximo 30 puntos.	Contratante	Temas relacionados con la experiencia y valor del contrato	Fecha de inicio	Fecha de finalización	VALOR DEL CONTRATO	CUMPLE / NO CUMPLE	OBSERVACIONES	PUNTAJE
	Universidad del Atlántico	Adquisición de equipo espectrómetro de emisión atómica por plasma de microondas (MPA)	11/12/2021	16/5/2022	\$ 497.000.000,00	CUMPLE	-	-
Criterio 3: Experiencia en la venta de equipos de laboratorio para análisis espectrofotométrico. Se otorgarán 10 puntos por cada certificación de cumplimiento adicional a la mínima requerida. Se otorgarán 10 puntos por cada certificación de cumplimiento adicional a la mínima requerida. Puntaje Máximo 30 puntos.	Sociedad de Acueducto Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P.	Suministro de un equipo espectrofotómetro ICP	28/12/2022	16/06/2023	\$ 485.712.194	CUMPLE	-	-
	Baker Hughes de Colombia	Suministro de un equipo espectrofotómetro	7/3/2023	23/05/2023	\$ 300.433.284,10	CUMPLE	-	-
	Corporación Autónoma Regional Rionegro NARE CORNARE	Suministro de un equipo espectrofotómetro ICP	5/12/2022	14/08/2023	\$ 214.172.724,00	NO CUMPLE	La certificación no se encuentra firmada	-
PUNTAJE		-						
PUNTAJE TOTAL		-						

ITEM	CUMPLENO CUMPLE	VALOR
Equipo: Espectrofotómetro UV-Vis-NIR con esfera de integración. Aplicaciones: Medición de transmitancia o reflectancia en las regiones ultravioleta e infrarroja cercana. Evaluación de la transmitancia de rayos UV de muestras distribuidas sobre un sustrato rugoso (ej. Polimetilmetacrilato-PMMA). De acuerdo al método ISO 24443:2012 (Determination of sunscreen UVA photoprotection in vitro).	CUMPLE ESPECTROFOTOMETRO CARY 5000 UV-VIS-NIR El Espectrofotómetro Cary 5000 combina un rendimiento sin precedentes con la innovadora tecnología de Varian PbSmart™, ampliando la gama de longitudes de onda en el NIR a 3300 nm. Los Cary 5000 se puede utilizar para lograr avances significativos rendimiento en una amplia gama de aplicaciones. El 5000 Cary es también un instrumento de referencia ideal que se puede utilizar para comprobar el rendimiento de otros UV-Vis o espectrofotómetros NIR.	\$ 475.000.000
Especificaciones: Rango de longitud de onda: 185 a 3300 nm o superior que incluya este rango.	CUMPLE Rango de longitud de onda: 175 a 3300 nm	
Resolución: 0,1 nm o mejor	CUMPLE Resolución: UV-Vis <0.048 nm NIR <0.2 nm	
Ancho de banda espectral región visible/ultravioleta: 0,1, 0,2, 0,5, 1, 2, 3, 5, 8 nm (8 pasos).	CUMPLE Ancho de banda espectral región visible/ultravioleta: 0,1, 0,2, 0,5, 1, 2, 3, 5 nm / 0.01 nm steps	
Región del infrarrojo cercano: 0,2, 0,5, 1, 2, 3, 5, 8, 12, 20, 32 nm (10 pasos).	CUMPLE Región del infrarrojo cercano: 0,2, 0,5, 1, 2, 3, 5, 8, 12, 20nm / 0.01 nm steps	
Exactitud de la longitud de onda: UV/VIS: ±0.2 nm, NIR: ±0.8 nm o mejor.	CUMPLE Exactitud de la longitud de onda: UV-Vis <0.025 nm NIR<0.1 nm	
Visualización de longitud de onda: Mínimo 0.01 nm	CUMPLE Visualización de longitud de onda: Mínimo 0.01 nm	
Precisión de longitud de onda Región visible/ultravioleta: ±0.2 nm o mejor Precisión de la región del infrarrojo cercano: ±0.8 nm o mejor	CUMPLE Precisión de longitud de onda Región visible/ultravioleta: ± 0.08 nm Precisión de la región del infrarrojo cercano: ± 0.4 nm	
Rango fotométrico: 6 Abs o superior	CUMPLE Rango fotométrico: 8 Abs	
Velocidad de barrido UV-vis 2.000 nm/min y NIR 4.000 nm/min o mejor	CUMPLE Velocidad de barrido UV-vis 2.000 nm/min y NIR 8000 nm/min	
Estabilidad fotométrica después de 2 horas de calentamiento (500 nm): 0.0002 Abs/h o mejor	CUMPLE Estabilidad fotométrica después de 2 horas de calentamiento (500 nm): <0.00018 Abs/h	
Sistemas de detección incluidos PMT, InGaAs y PbS o equivalentes.	CUMPLE Sistemas de detección incluidos R928 PMT Cooled PbSmart PbS	
Accesorios: Esfera de integración para la medición de reflectancia difusa/especular de muestras sólidas y medición de transmitancia de muestras líquidas o sólidas. O accesorio correspondiente para el análisis especificado. Rango de longitud de onda: 220 a 2600 nm o superior que incluya este RANGO Tamaño máximo de muestra reflectante: Aprox. 100 mm de diámetro. 15 mm de espesor Ángulo de incidencia: 0 grados. / 8 grados.	NO CUMPLE Esfera de integración para la medición de reflectancia difusa/especular de muestras sólidas y medición de transmitancia de muestras líquidas o sólidas. Modelo DRA 2500. Rango de longitud de onda: 220 a 2500 nm (el rango cubierto por la esfera del equipo no incluye el rango solicitado de 220 a 2600 nm) Tamaño máximo de muestra reflectante: Aprox. 150 mm de diámetro. 15 mm de espesor Ángulo de incidencia: 0 grados. / 8 grados.	
Portamuestras para: - Muestras en polvo - Muestras líquidas - Muestras distribuidas sobre sustratos/platos con área superior a 16 cm2 Incluir consumibles necesarios para la operación completa del equipo y específicamente del accesorio para la medición de muestras previamente descritas.	CUMPLE Incluye portamuestras para: - Muestras en polvo - Muestras líquidas - Muestras distribuidas sobre sustratos/platos con área superior a 16 cm2 Incluye consumibles necesarios para la operación completa del equipo y específicamente del accesorio para la medición de muestras previamente descritas.	
Software: Software de control del equipo y análisis de datos.	CUMPLE Software de control del equipo y análisis de datos.	
Instalación y Capacitación: Instalación y calificación del equipo en el sitio de instalación. Capacitación en el sitio de instalación (Mínimo 2 días)	CUMPLE Instalación y calificación del equipo en el sitio de instalación. Capacitación en el sitio de instalación	