



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA

32.-

Fusagasugá, 2019-10-03

ADENDA No. 05

INVITACIÓN N° 31 DE 2019 LA CUAL TIENE COMO OBJETO “ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA DESARROLLAR EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DENOMINADO: “VALIDACIÓN DE TÉCNICAS ANALÍTICAS (VOLUMÉTRICAS, ELECTRODOS SELECTIVOS Y DE ESPECTROSCOPIA VISIBLE) PARA EL ANÁLISIS DE AGUAS DE LA REGIÓN DEL ALTO MAGDALENA””

El Director de Bienes y Servicios de la Universidad de Cundinamarca, en uso de sus facultades legales y de conformidad con la Resolución No. 146 del 29 de septiembre de 2017, y demás normas que lo modifican y adicionan y

CONSIDERANDO

1. Que, el día 17 de septiembre de 2019, se publicaron a través de la página institucional www.ucundinamarca.edu.co los términos de la invitación No. 31 de 2019 para contratar la “ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA DESARROLLAR EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DENOMINADO: “VALIDACIÓN DE TÉCNICAS ANALÍTICAS (VOLUMÉTRICAS, ELECTRODOS SELECTIVOS Y DE ESPECTROSCOPIA VISIBLE) PARA EL ANÁLISIS DE AGUAS DE LA REGIÓN DEL ALTO MAGDALENA””.
2. Que, el día 19 de septiembre de 2019, se recibieron observaciones a los términos conforme al cronograma del proceso.
3. Que el día 20 de septiembre de 2019, de acuerdo a solicitud realizada por el área técnica considerando las observaciones presentadas y el con el fin de garantizar el tiempo prudencial para la respuesta de las mismas, se hizo necesario proferir adenda N° 01 modificando el cronograma de la Invitación N° 31 de 2019.
4. Que el día 26 de septiembre de 2019, el con el fin de garantizar el tiempo prudencial para la respuesta de las mismas, se hizo necesario proferir adenda N° 02 modificando el cronograma de la Invitación N° 31 de 2019.
5. Que el día 30 de septiembre de 2019, de acuerdo a la respuesta dada a las observaciones, se hizo necesario proferir adenda N° 03 modificando unos numerales y un anexo de la Invitación N° 31 de 2019.
6. Que el día 01 de octubre de 2019, la empresa KASAI S.A.S. remitió correo manifestando que no se había dado respuesta a las observaciones por ellos presentadas dentro del término establecido en el cronograma de la invitación, por lo cual, verificado dicho error involuntario, se hizo necesario proferir adenda N° 04 modificando el cronograma de la Invitación N° 31 de

Acta

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2



2019, ampliando la fecha para dar respuesta a las observaciones presentadas a los términos de referencia.

- Que el día 03 de octubre de 2019, de acuerdo a la respuesta dada a la observación presentada por KASAI S.A.S. se hace necesario modificar los siguientes numerales y anexo de los términos de la Invitación N° 31 de 2019, los cuales quedarán así:

MÓDULO II
CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN

3.1. ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN.

Ítem	Descripción del bien, Servicio u Obra (Especificaciones Técnicas, Medida, Referencia, Color, etc.)	Unidad de medida	Cantidad
1	<p>Plancha de calentamiento con agitación magnética, control digital y sonda térmica. Rango de temperatura desde ambiente +5 hasta $\geq 380^{\circ}\text{C}$ Plataforma de calentamiento: 16.0 X 16.0 cm. (± 4 cm) Velocidad de Agitación hasta ≥ 1500 rpm. Información eléctrica: 110 - 120 V, 50 - 60 Hz, 500 - 1200 W.</p> <p>El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica y garantía mínima de un (1) año.</p>	Unidad	1
2	<p>Balanza Analítica. Resolución 0,0001 gramos (0,1mg) Capacidad 220 gramos. Cabina cortaviento, puertas deslizables, múltiples unidades, indicador de estabilidad con calibración automática. Pantalla LCD, LED o touchreen con luz de fondo, 110 V, 60 Hz. Tamaño de Bandeja entre 80 y 100 mm.</p> <p>El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica, certificado de calibración expedido por laboratorio acreditado por la ONAC, así como etiqueta u hoja de vida que permita evidenciar la fecha de calibración del mismo y contar con garantía mínima de un (1) año</p>	Unidad	1
3	<p>Conductímetro Portatil o de mesa (CE, TDS y Temperatura) 0,0 microsiemens/cm..... $\geq 600,9$ mS/cm. 0,1 mg/L..... $\geq 199,9$ g/L (TDS). 0,0 ... ≥ 100 °C. Sistema de Calibración y estandares predefinidos. Protección IP54 o IP67.</p> <p>El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica, certificado de calibración expedido por laboratorio acreditado por la ONAC, así como etiqueta u hoja de vida que permita evidenciar la fecha de calibración del mismo y contar con garantía mínima de un (1) año.</p>	Unidad	1

AUT



4	<p>Sistemas de filtración por membrana, compuesto por: Bomba de vacío (entre 800 y 930 mbar), embudo de filtración en policarbonato de 300ml con disco de 47mm de diámetro, 1m de manguera, erlenmeyer con desprendimiento lateral de 500ml. El sistema de filtración es de un solo puesto.</p> <p>El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica y garantía mínima de un (1) año</p>	Unidad	1
5	<p>Estufa u horno de secado con circulación de aire natural y forzada. Pantalla y/o controlador. Capacidad: Entre 250 y 400 Litros. Cámara de acero inoxidable y carcasa de acero estructural. Rango de temperatura: desde temperatura ambiente o 50 °C hasta 300°C, espacio para ≥ 2 rejillas. Información eléctrica: 115V, 50 - 60 Hz.</p> <p>El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica y garantía mínima de un (1) año</p>	Unidad	1
6	<p>Incubadora de laboratorio. Intervalo de temperatura 0°C a +70°C, capacidad 256 litros ($\pm 10\%$). Ventilación - Convección. Circulación forzada del aire del interior. Sonda de temperatura. Pantalla y/o controlador. Espacio para ≥ 2 rejillas. Información eléctrica: 115V, 50 - 60 Hz. Puerta de acero inoxidable completamente aislada. Cámara de acero inoxidable y carcasa de acero estructural.</p> <p>El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica y garantía mínima de un (1) año</p>	Unidad	1
7	<p>Turbidímetro portátil; ≥ 4 estándares de calibración (NTU), 6 celdas de muestra de vidrio borosilicato, con tapa roscada, aceite de silicona. Conexión a red: 100 - 240 VAC, 50/60 Hz (con módulos opcionales de alimentación, USB). Fuente: Lámpara de Tungsteno o luz LED blanca. Rango de medición 0 - 1100 NTU.</p> <p>El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica y garantía mínima de un (1) años.</p>	Unidad	1
8	<p>Digestor (entre 4 y 6 Puestos) y destilador Kjeldahl. Análogo o digital.</p> <p>El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica y garantía mínima de un (1) año</p>	Unidad	1
9	<p>Medidor de pH portátil o de mesa, que presente sistema de calibración y buffers de pH=4, pH=7 y pH=10.</p> <p>El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica, certificado de calibración expedido por laboratorio acreditado por la ONAC, así como etiqueta u hoja de vida que permita evidenciar la fecha de calibración del mismo y contar con garantía mínima de un (1) año.</p>	Unidad	1

2017



10	<p>Oxímetro - Medidor de oxígeno disuelto portátil o de mesa. Sondas de oxígeno y temperatura. Que presente sistema de calibración.</p> <p>El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica y garantía mínima de un (1) año</p>	Unidad	1
----	--	--------	---

NOTA ACLARATORIA N° 01: La garantía mínima debe ser proveída directamente por el fabricante, no obstante, se permite la entrega de un documento por parte del proponente donde se compromete con las condiciones de garantía para los equipos solicitados.

NOTA ACLARATORIA N° 02: Para la ejecución, el contratista deberá realizar entrega de certificado de calibración junto a cada uno de los equipos que así los requieran (balanza analítica, conductímetro, turbidímetro, medidor de pH y oxímetro), expedido por laboratorio acreditado por la ONAC, así como etiqueta u hoja de vida que permita evidenciar la fecha de calibración del mismo.

ANEXO No. 03
FORMATO PROPUESTA ECONÓMICA

FECHA: _____

PROPONENTE: _____

Ítem	Descripción del bien, Servicio u Obra (Especificaciones Técnicas, Medida, Referencia, Color, etc.)	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Subtotal	IVA	Valor IVA	Valor Total
1	<p>Plancha de calentamiento con agitación magnética, control digital y sonda térmica. Rango de temperatura desde ambiente +5 hasta $\geq 380^{\circ}\text{C}$ Plataforma de calentamiento: 16.0 X 16.0 cm. (± 4 cm) Velocidad de Agitación hasta ≥ 1500 rpm. Información eléctrica: 110 - 120 V, 50 - 60 Hz, 500 - 1200 W.</p> <p>El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica y garantía mínima de un (1) año.</p>	Unidad	1					
2	<p>Balanza Analítica. Resolución 0,0001 gramos (0,1mg) Capacidad 220 gramos. Cabina cortaviento, puertas deslizables, múltiples unidades, indicador de estabilidad con calibración automática. Pantalla LCD, LED o touchreen con luz de fondo, 110 V, 60 Hz. Tamaño de Bandeja entre 80 y 100 mm.</p> <p>El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica, certificado de calibración expedido por laboratorio acreditado por la ONAC, así como etiqueta u hoja de vida que permita evidenciar la fecha de calibración del mismo y contar con garantía mínima de un (1) año</p>	Unidad	1					
3	<p>Conductímetro Portátil o de mesa (CE, TDS y Temperatura) 0,0 microsiemens/cm..... $\geq 600,9$ mS/cm. 0,1 mg/L..... $\geq 199,9$ g/L (TDS). 0,0 ... $\geq 100^{\circ}\text{C}$. Sistema de Calibración y estándares predefinidos. Protección IP54 o IP67.</p>	Unidad	1					

Aut



	El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica, certificado de calibración expedido por laboratorio acreditado por la ONAC, así como etiqueta u hoja de vida que permita evidenciar la fecha de calibración del mismo y contar con garantía mínima de un (1) año.							
4	Sistemas de filtración por membrana, compuesto por: Bomba de vacío (entre 800 y 930 mbar), embudo de filtración en policarbonato de 300ml con disco de 47mm de diámetro, 1m de manguera, erlenmeyer con desprendimiento lateral de 500ml. El sistema de filtración es de un solo puesto. El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica y garantía mínima de un (1) año	Unidad	1					
5	Estufa u horno de secado con circulación de aire natural y forzada. Pantalla y/o controlador. Capacidad: Entre 250 y 400 Litros. Cámara de acero inoxidable y carcasa de acero estructural. Rango de temperatura: desde temperatura ambiente o 50 °C hasta 300°C, espacio para ≥ 2 rejillas. Información eléctrica: 115V, 50 - 60 Hz. El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica y garantía mínima de un (1) año	Unidad	1					
6	Incubadora de laboratorio. Intervalo de temperatura 0°C a +70°C, capacidad 256 litros (± 10%). Ventilación - Convección. Circulación forzada del aire del interior. Sonda de temperatura. Pantalla y/o controlador. Espacio para ≥ 2 rejillas. Información eléctrica: 115V, 50 - 60 Hz. Puerta de acero inoxidable completamente aislada. Cámara de acero inoxidable y carcasa de acero estructural. El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica y garantía mínima de un (1) año	Unidad	1					
7	Turbidímetro portátil; ≥ 4 estándares de calibración (NTU), 6 celdas de muestra de vidrio borosilicato, con tapa roscada, aceite de silicona. Conexión a red: 100 - 240 VAC, 50/60 Hz (con módulos opcionales de alimentación, USB). Fuente: Lámpara de Tungsteno o luz LED blanca. Rango de medición 0 - 1100 NTU. El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica y garantía mínima de un (1) años.	Unidad	1					
8	Digestor (entre 4 y 6 Puestos) y destilador Kjeldahl. Análogo o digital. El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica y garantía mínima de un (1) año	Unidad	1					
9	Medidor de pH portátil o de mesa, que presente sistema de calibración y buffers de pH=4, pH=7 y pH=10. El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica, certificado de calibración expedido por laboratorio acreditado por la ONAC, así como etiqueta u hoja de vida que permita evidenciar la fecha de calibración del mismo y contar con garantía mínima de un (1) año.	Unidad	1					

ANEX



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA

10	Oxímetro - Medidor de oxígeno disuelto portátil o de mesa. Sondas de oxígeno y temperatura. Que presente sistema de calibración.	Unidad	1						
	El equipo deberá contar con la respectiva ficha técnica y garantía mínima de un (1) año								
								SUBTOTAL	
								IVA (%)	
								VALOR TOTAL	

NOTA ACLARATORIA N° 01: La garantía mínima debe ser proveída directamente por el fabricante, no obstante, se permite la entrega de un documento por parte del proponente donde se compromete con las condiciones de garantía para los equipos solicitados.

NOTA ACLARATORIA N° 02: Para la ejecución, el contratista deberá realizar entrega de certificado de calibración junto a cada uno de los equipos que así los requieran (balanza analítica, conductímetro, turbidímetro, medidor de pH y oxímetro), expedido por laboratorio acreditado por la ONAC, así como etiqueta u hoja de vida que permita evidenciar la fecha de calibración del mismo.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

LOS DEMÁS ASPECTOS Y CONDICIONES DE LA INVITACIÓN QUE NO HAYAN SIDO MODIFICADOS CON LA PRESENTE ADENDA, CONTINÚAN VIGENTES Y SON DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

La presente se expide a los tres (3) días del mes de octubre del dos mil diecinueve (2019)


RICARDO ANDRÉS JIMÉNEZ NIETO
Director Bienes y Servicios

Proyectó: Kelly Plazas 
Abogada Oficina de Compras

Aprobó Jefatura Oficina de Compras 

32.1.4-46.13

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2 

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional