Outlook

CPE No. 76-9-2026-026777 - RESPUESTA A SU SOLICITUD RADICADA CON NO. 76-1-2026-006456 DE FECHA 14/5/2026 NIS 2026-01-255368

Desde grupoadmondocumentos@sena.edu.co <grupoadmondocumentos@sena.edu.co>
Fecha Mar 19/05/2026 11:37
Para Myriam Isabel Cordoba Belalcazar <micordoba@sena.edu.co>
CC Ludwig Mauricio Rojas Delgado <lrojasd@sena.edu.co>; secretariasubcab <secretariasubcab@sena.edu.co>; Miguel Andres Jaimes Quintero <mjaimesq@sena.edu.co>; Heberth Hernando Garcia Tamayo <hgarciat@sena.edu.co>; Claudia Fernanda Mejia Jaramillo <cfmejia@sena.edu.co>

2 archivos adjuntos (397 KB)

C.I.(FRM)-9-2026-026777-(76)---MIRIAM ISABEL CORDOBA BELARCAZAR-RESPUESTA A S.html; RESPUESTA A RAD.76-1-2026-006456 _ NIS 2026-01-255368.PDF 01-MAIL-Anexos Respuestas Internas - No. 9-.pdf;

Apreciado(a)
Para su respectivo trámite se ha radicado la siguiente comunicación electrónica:

Radicado	N.I.S.	Fecha
76-9-2026-026777	2026-01-255368	5/19/2026 11:36:29 AM

Asunto	Descripción del asunto
RESPUESTA A SOLICITUD	RESPUESTA A SU SOLICITUD RADICADA CON NO. 76-1-2026-006456 DE FECHA 14/5/2026 NIS 2026-01-255368

76-9124-1

Guadalajara de Buga

Señora
Mirian Isabel Córdoba Belalcazar
Coordinadora académica
Supervisor del contrato No. CO1.PCCNTR.9464940

Asunto: Respuesta a su solicitud Radicada con No. 76-1-2026-006456 de Fecha 14/5/2026
NIS 2026-01-255368.

Saludo:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, trabaja día a día para ser una Entidad ágil, dinámica y en donde sus servicios estén orientados para el beneficio de los ciudadanos.

Para dar respuesta a su solicitud relacionada con " SOLICITUD DE ADICIÓN DEL CONTRATO NO. CO1.PCCNTR.9464940 " :
Le informamos que adjunto en este correo se halla la carta de respuesta correspondiente.

Anexamos Carta de Respuesta.

Manifestamos que nuestro compromiso, es atender con oportunidad y eficacia, el (los) requerimiento (s) que nos presenta.

Cordialmente,
LUDWIG MAURICIO ROJAS DELGADO
Subdirector (e) de centro
Centro Agropecuario de Buga - CAB
Valle

Anexo: RESPUESTA RAD. 76-1-2026-006456.pdf

Proyectó: Nicolas Zacipa S.
Cargo: secretario Subdirección Buga

-
Esta respuesta es remitida por un correo de correspondencia automático, FAVOR NO RESPONDER NI COPIAR A ESTA CUENTA DE CORREO.
-

Atentamente,

SENA
Grupo Administración de Documentos
Dirección General
servicioalciudadano@sena.edu.co
PBX:5461500
Calle 57 · 8 - 69 Bogotá Colombia
www.sena.edu.co
@SENAcomunica

NOTA: Este correo es generado por medios automáticos, por favor no dar respuesta al remitente

76-9124-1

Guadalajara de Buga, 19 de mayo 2026

Señora
Mirian Isabel Córdoba Belalcazar
Coordinadora académica
Supervisor del contrato No. CO1.PCCNTR.9464940
Centro Agropecuario de Buga, Regional Valle

Asunto: Autorización de modificación de adición al contrato No. CO1.PCCNTR.9464940

Cordial saludo

Para dar respuesta a su solicitud me permito informarle que autorizo la modificación de adición del contrato No. CO1.PCCNTR.9464940, suscrito con el proveedor **SYCO INGENIERÍA SAS**, identificado con Nit. 900687434-6 teniendo en cuenta la justificación manifestada en la solicitud de fecha 14 de mayo de 2026, con radicado No. 1-2026-006456, en la cual manifestó:

Yo **Mirian Isabel Córdoba Belalcazar**en mi calidad de supervisor del contrato de compra. Con numero **No** CO1.PCCNTR.9464940 DE 2026, cuyo objeto es: Contratar la compra de equipos para la modernización del ambiente de fisiología del ejercicio en el Centro Agropecuario de Buga, vigencia 2026, suscrito con el proveedor **SYCO INGENIERÍA SAS**, por lo cual solicito realizar una adición, teniendo en cuenta la siguiente justificación por parte del Centro de Formación:

Debido a que el CDP asignado al proyecto "Modernización del ambiente de fisiología del ejercicio en el Centro Agropecuario de Buga, vigencia 2026" corresponde a un valor de $139.990.833, y teniendo en cuenta que el valor de compra de los equipos asciende a $122.796.100 (ciento veintidós millones setecientos noventa y seis mil pesos M/cte.), queda un excedente de $17.194.733, el cual constituye una oportunidad para la adquisición de equipos adicionales que se ajusten a dicho valor y contribuyan a complementar y fortalecer el laboratorio, garantizando mayores posibilidades para el desarrollo del proceso formativo, investigativo y práctico de los aprendices.

La solicitud de adición se fundamenta en la necesidad de contar con equipos y herramientas suficientes para asegurar el adecuado desarrollo de las actividades formativas en el ambiente de fisiología del ejercicio. Si bien el proyecto ya contempla equipos especializados como el Moxi y el analizador de lactato, resulta indispensable ampliar la dotación para que los aprendices puedan realizar prácticas de manera continua, participativa y con acceso real a los recursos requeridos. La disponibilidad de más equipos permite optimizar la rotación de los aprendices, favorecer el trabajo en pequeños grupos y garantizar experiencias de aprendizaje más equitativas y significativas.

En este contexto, la incorporación del Kit FMS resulta pertinente por su utilidad en la evaluación del movimiento funcional, la identificación de limitaciones y la prevención de riesgos asociados al desempeño físico. Este recurso fortalece la formación práctica al permitir la aplicación de pruebas funcionales y la prescripción de ejercicios orientados a la corrección de debilidades o desequilibrios.

De igual manera, el Moxi y el analizador de lactato con tirillas reactivas son herramientas de alto valor para la valoración fisiológica, el seguimiento del esfuerzo y el análisis del rendimiento físico. Su uso en el laboratorio favorece la interpretación de variables relevantes para la formación técnica, la investigación aplicada y la evaluación de respuestas al ejercicio. Contar con más unidades de estos equipos también amplía las posibilidades de trabajo simultáneo, mejora la calidad de las prácticas y facilita el desarrollo de procesos investigativos con mayor alcance y precisión.

Asimismo, una mayor disponibilidad de equipos contribuye al fortalecimiento de los procesos de investigación aplicada, al permitir la toma de datos, la observación de resultados y el análisis comparativo de variables en escenarios reales de formación. En consecuencia, la adición solicitada no solo complementa la dotación existente, sino que impacta positivamente la calidad de la formación, la pertinencia pedagógica y el uso eficiente de los recursos del laboratorio.

El valor de la adición se contempla en el siguiente cuadro:

No.	ITEM	DESCRIPCION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**ANALIZADOR PORTÁTIL DE LACTATO EN SANGRE**	Tipo de muestra: Sangre capilar (punción en dedo u oreja). Volumen mínimo de muestra: 0.2 ul Precisión: lactato en sangre ≤0,2 mmol/l, Rango de medición: 0.5 a 25 mmol/L. Tiempo de análisis: 10 segundos. Interfaz de usuario: Pantalla digital con retroiluminación. Memoria interna: Almacenamiento 500 resultados. Nivel de hematocrito (Hct): 20 - 70% Peso: 60 g (con pilas) Transferencia de datos: USB o Bluetooth, compatible con PC o aplicaciones móviles. Temperatura de operación: 5 °C a 45 °C. Fuente de alimentación: Pilas Requerimientos adicionales: Tiras reactivas específicas, sistema de control de calidad integrado (detección de errores de muestra o mal uso de tiras). Portabilidad: Ligero, diseño ergonómico para uso en campo. Compatible con software de análisis de datos a través de modelos matemáticos Conexión directa con bandas o dispositivos de medición de frecuencia cardiaca	UN	1	$ 5.100.000,00	$ 969.000,00	$ 6.069.000,00

		Asignación de fases de pruebas de esfuerzo para cada muestra. **Debe incorporar los siguientes accesorios:** 1 Medidor de lactato LS Sport 100 Tirillas reactivas 1 Pulverizador 1 Maletín de transporte tela 1 Dongle USB para conexión a software 1 Acceso vitalicio para software de análisis de datos 1 USB con software Lactate Scout Assistant e información técnica **Capacitación teórico práctica en:** Procedimiento correcto de toma de muestra capilar. Uso de tirillas y lancetas, higiene y bioseguridad. Interpretación básica de los valores de lactato en diferentes intensidades de esfuerzo. Manejo y disposición adecuada de residuos biológicos (tirillas usadas, lancetas, guantes). Debe tener guía de uso rápido					
2	**KIT DE PRUEBA Y BALANCE (TEST FMS)**	Proporciona un sistema de clasificación simple para evaluar el movimiento del paciente. Las pruebas de detección de movimiento funcional incluyen sentadilla profunda, paso de vallas, estocada en línea, movilidad de hombros, elevación activa de pierna recta, flexiones de brazos para estabilidad del tronco y estabilidad rotatoria. Se prescriben ejercicios en función de los resultados de las pruebas para corregir la debilidad o el desequilibrio. Dimensiones 61" x 7" x 2" El kit de prueba liviano y autónomo incluye un dispositivo de medición, una valla y una vara de medir y caja deslizante de pantalla de control del motor*	UN	1	$ 3.819.000,00	$ 725.610,00	$ 4.544.610,00

		Capacitación teórico práctica en: Uso del kit en la aplicación de las 7 pruebas del FMS					
3	**MONITOR DE OXÍGENO MUSCULAR (SMO2) Y HEMOGLOBINA TOTAL (THB) EN TIEMPO REAL.**	Tecnología NIRS (Espectroscopia por Infrarrojo Cercano): Utiliza luz infrarroja (longitudes de onda: 680, 720, 760, 800 nm) para penetrar hasta 15 mm de piel y grasa, midiendo oxigenación en capilares musculares superficiales. Dimensiones: 128 x 115 x 30 mm Peso: 59 g (2.1 oz) Batería: 4 horas (estándar); 7 horas (ahorro) Actualización de datos: 2 segundos (0.5-2 Hz) Almacenamiento: >6 horas Conectividad: ANT+, BLE (smartphones, relojes, PCs) Resistencia: Sellado impermeable **Debe incluir los siguientes accesorios:** Sensor Moxy, cargador inalámbrico, 2x paquetes de adhesivos Light Shield, 2x paquetes de adhesivos pequeños, estuche de almacenamiento, dongle USB, acceso a portal moxy. **Capacitación teórico-práctica en:** Teoría básica: Principios NIRS, interpretación SmO2/tHb, zonas de entrenamiento muscular. Práctica aplicada: Colocación sensor (limpieza piel, fijación elástica), conexión apps (Moxy Monitor App), lectura datos en tiempo real. Interpretación datos: Identificar umbrales aeróbico/anaeróbico, personalizar cargas por aprendiz.	UN	1	$ 5.500.000,00	$ 1.045.000,00	$ 6.545.000,00
					$ 14.419.000,00	$ 2.739.610,00	**$ 17.158.610,00**

Por consiguiente, el valor que se desea adicionar es por valor de Diecisiete millones ciento cincuenta y ocho mil seiscientos diez pesos ($17.158.610,00).

Cordialmente,

Ludwig Mauricio Rojas Delgado
Subdirector (e) Centro Agropecuario de Buga