

Guía para la radicación de solicitudes de Bienes y servicios al centro de formación conforme al presupuesto asignado en la vigencia 2025

Desde Alvaro Fredy Bermudez Salazar <afbermudez@sena.edu.co>

Fecha Vie 5/09/2025 10:28

Para Helton Asmed Guaqueta Olarte <hguaquetao@sena.edu.co>; Rosalba Cardenas Higuera <rcardenash@sena.edu.co>; Maria Alejandra Dias Vidales <mdiazv@sena.edu.co>; Sandra Milena Díaz Londoño <smdiaz@sena.edu.co>

CC Astrid Galindo Mendoza <agalindome@sena.edu.co>; Lilián Rocío Martínez Espitia <lmartineze@sena.edu.co>

 7 archivos adjuntos (1 MB)

11_08 73-9-2025-018837 - CDP 11025.pdf; 240125-40067-2 - SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA TOLIMA - CLINICAL CARE.pdf; Cotizacion N°2189 simulador de alta fidelidad TOLIMA.pdf; Cotizacion No. 5641 Simulador avanzado de enfermería SENA (1).pdf; ESTUDIO DE MERCADO EQUIPOS 2025.xlsx; GIL-F-073-Formatoconsultabienes salud.pdf; PROCESO CONTRACTUAL EQUIPOS.docx;

Cordial Saludo Equipo de Contratación;

Teniendo en cuenta el correo que antecede, de manera atenta me permito remitir solicitud para la continuidad del proceso.

Cordialmente,

De: Lilián Rocío Martínez Espitia <lmartineze@sena.edu.co>

Enviado: viernes, 29 de agosto de 2025 11:48 a. m.

Para: Alvaro Fredy Bermudez Salazar <afbermudez@sena.edu.co>

Cc: Rosalba Cardenas Higuera <rcardenash@sena.edu.co>

Asunto: RE: Guía para la radicación de solicitudes de Bienes y servicios al centro de formación conforme al presupuesto asignado en la vigencia 2025

Buenas tardes Dr Álvaro Fredy, solicito respetuosamente iniciar el proceso contractual correspondiente a equipos para el área de salud, de acuerdo a la información que precede, adjunto envío documentos según guía de proceso.

Agradezco su atención.

Cordialmente



Lilian Rocio Martínez Espitia

Instructora

lmartineze@sena.edu.co

Tel: +57 (8) 2709600 Ext: 84295

Celular: 3004928770

Transversal 1 N°42-244, Ibagué, Tolima

Centro de Comercio y Servicios – Regional

Tolima



www.sena.edu.co

De: Alvaro Fredy Bermudez Salazar <afbermudez@sena.edu.co>

Enviado: viernes, 15 de agosto de 2025 17:15

Para: Lilián Rocío Martínez Espitia <lmartineze@sena.edu.co>

Cc: Rosalba Cardenas Higuera <rcardenash@sena.edu.co>; Astrid Galindo Mendoza <agalindome@sena.edu.co>; Carlos Mario Arévalo Cobos <cmarevaloc@sena.edu.co>

Asunto: Guía para la radicación de solicitudes de Bienes y servicios al centro de formación conforme al presupuesto asignado en la vigencia 2025

Agosto 15 de 2025

Buen día Instructora:

Atendiendo resolución No. **1-00001** de 2025 *Por la cual se efectúa la desagregación inicial del Presupuesto para la vigencia fiscal del 1º de enero al 31 de diciembre de 2025, en la Dirección General, las Direcciones Regionales y los Centros de Formación Profesional del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA.* así como la asignación de recursos en Resolución No. 1-02393 de 2025 de Agosto 04 y Con el ánimo de atender las necesidades proyectadas en plan de acción para modernización de ambiente del área de Salud:

Para " *mobiliario y enseres* " se asignaron \$ 71.074.067 =

Para " *Compra de equipos*" se asignaron \$ 364.330.400=

Lo anterior para que de acuerdo a las indicaciones de los documentos adjuntos , nos apoye y se cuente con la correspondiente estructuración del proceso para compra de Equipos, mobiliario y enseres, información que se requiere lo antes posible, para posterior envío al área de contratación y así dar cumplimiento a metas de ejecución presupuestal asignadas al centro de Comercio y Servicios.

Es importante confirmar que para la estructuración se debe tener en cuenta la guía adjunta para la radicación de solicitudes de Bienes y servicios al centro de formación contratación 2025. Para adelantar el proceso cuentan con el apoyo de la Dra. María Alejandra Días Vidales.

mdiazv@sena.edu.co abogada de contratación.

Cordialmente,



Alvaro Fredy Bermudez Salazar

Centro de Comercio y Servicios - Subdirector de Centro
afbermudez@sena.edu.co
PBX:+(57) 601 5461500 Ext: 84257
Transversal 1ª No. 42-44



www.sena.edu.co

@SENAcomunica

Este mensaje y cualquier archivo adjunto pueden contener información pública clasificada y/o reservada bajo custodia o propiedad del SENA, destinada exclusivamente a su(s) destinatario(s). Dicha información debe ser utilizada únicamente para la finalidad con la que fue enviada y en cumplimiento de la normativa aplicable.

Si usted no es el destinatario autorizado o ha recibido este mensaje por error, le solicitamos que omita su contenido, informe de inmediato al remitente por correo electrónico con copia a servicioalciudadano@sena.edu.co y elimine el mensaje. La retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y puede acarrear sanciones legales.

Para más información, consulte nuestras [Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información](#) y las [Políticas de Tratamiento para la Protección de Datos Personales](#), disponibles en el sitio web del SENA.



Lilián Rocío Martínez Espitia

Centro de Comercio y Servicios - Instructor G19
lmartineze@sena.edu.co
PBX:+(57) 601 5461500 Ext:
Transversal 1ª No. 42-44



www.sena.edu.co

@SENAcomunica

Este mensaje y cualquier archivo adjunto pueden contener información pública clasificada y/o reservada bajo custodia o propiedad del SENA, destinada exclusivamente a su(s) destinatario(s). Dicha información debe ser utilizada únicamente para la finalidad con la que fue enviada y en cumplimiento de la normativa aplicable.

Si usted no es el destinatario autorizado o ha recibido este mensaje por error, le solicitamos que omita su contenido, informe de inmediato al remitente por correo electrónico con copia a servicioalciudadano@sena.edu.co y elimine el mensaje. La retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y puede acarrear sanciones legales.

Para más información, consulte nuestras [Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información](#) y las [Políticas de Tratamiento para la Protección de Datos Personales](#), disponibles en el sitio web del SENA.



Alvaro Fredy Bermudez Salazar

Centro de Comercio y Servicios - Subdirector de Centro
afbermudez@sena.edu.co
PBX:+(57) 601 5461500 Ext: 84257
Transversal 1ª No. 42-44



www.sena.edu.co

@SENAcomunica

Este mensaje y cualquier archivo adjunto pueden contener información pública clasificada y/o reservada bajo custodia o propiedad del SENA, destinada exclusivamente a su(s) destinatario(s). Dicha información debe ser utilizada únicamente para la finalidad con la que fue enviada y en cumplimiento de la normativa aplicable.

Si usted no es el destinatario autorizado o ha recibido este mensaje por error, le solicitamos que omita su contenido, informe de inmediato al remitente por correo electrónico con copia a servicioalciudadano@sena.edu.co y elimine el mensaje. La retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y puede acarrear sanciones legales.

Para más información, consulte nuestras [Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información](#) y las [Políticas de Tratamiento para la Protección de Datos Personales](#), disponibles en el sitio web del SENA.

1. Solicitud inicio del proceso:

Teniendo en cuenta la oportunidad para lograr la modernización del ambiente de formación en salud del Centro de Comercio y Servicios, se solicita iniciar el proceso de contratación para la adquisición de un simulador de última tecnología para garantizar una formación de calidad, alineada con los avances en el campo de la prestación de servicios de salud. Los simuladores de alta tecnología ofrecen un entorno controlado y seguro en el que los aprendices puedan practicar diferentes procedimientos, desarrollar habilidades clínicas y mejorar la toma de decisiones sin poner en riesgo la salud de los pacientes. Este tipo de tecnología permite la repetición y la corrección, preparando al futuro personal de la salud para manejar diversas situaciones de manera más efectiva. Además, fomenta el aprendizaje activo donde se refuerza la confianza en el desarrollo de procedimientos específicos.

2. Descripción de la necesidad:

La falta de actualización y adecuación de equipos para simulación en salud y cuidados personales en los ambientes de formación es un desafío creciente que afecta la calidad de la formación. Los equipos existentes tienden a ser obsoletos para replicar escenarios médicos complejos, emergencias críticas o procedimientos avanzados, lo que impide a los aprendices enfrentar situaciones reales con el nivel de preparación necesario.

Este déficit en los recursos tecnológicos tiene consecuencias directas en la formación de los aprendices del área de la salud, quienes no pueden practicar técnicas avanzadas ni tomar decisiones rápidas en un contexto de alta presión, como ocurre en situaciones especializadas o de emergencia. La falta de simuladores actualizados también reduce la capacidad de los instructores implementar metodologías de enseñanza basadas en la simulación, las cuales son reconocidas como fundamentales para el desarrollo de competencias clínicas, técnicas y emocionales.

3. Rubro:

Atendiendo resolución No. **1-00001** de 2025 *Por la cual se efectúa la desagregación inicial del Presupuesto para la vigencia fiscal del 1º de enero al 31 de diciembre de 2025, en la Dirección General, las Direcciones Regionales y los Centros de Formación Profesional del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA.* así como la asignación de recursos en Resolución No. 1-02393 de 2025 de Agosto04 y Con el ánimo de atender las necesidades proyectadas en plan de acción para modernización de ambiente del área de Salud:

Para “Compra de equipos” se asignaron \$ 364.330.400=

4. Plazo de ejecución:

Desde la fecha de firma de contrato hasta el 19 de diciembre del año 2025

5. Inclusión en el Plan Anual de Adquisiciones:

6. Especificaciones técnicas:

CLINICAL CARE SIMULATOR: Simulador de paciente adulto de hombre/mujer de triple propósito en: Cuidado Crítico Adulto, cuidado geriátrico, paciente avanzado en cuidados de enfermería. Facilita la práctica segura y realista de habilidades de enfermería tanto básicas como avanzadas. Con posibilidades de:

- Administración de medicamentos
- Procedimientos de higiene
- Manejo integral del paciente
- Actividades de nutrición, eliminación urinaria e intestinal
- Valoración de respiración y perfusión
- Procedimientos de soporte vital
- Monitoreo de signos vitales con "SIMPAD"
- Sistema de parpadeo
- Valoración de pulsos distales
- Toma de tensión arterial periférica manual
- Incluye: Simpad (Tablet) con software Lleep, monitor de paciente, Auriculares más micrófono para Simpad, Shocklink sistem para conectar diferentes desfibriladores
- Con diversos kits: Valoración de heridas, piel de mastectomía, juego de heridas en pies, kit geriátrico, kit hombre

Justificación para la adquisición del Simulador de paciente avanzado Clinical Care Simulator con software LLEAP

Esta herramienta representa una oportunidad invaluable para elevar la calidad del aprendizaje práctico de los estudiantes, brindándoles una experiencia de entrenamiento más realista, segura y completa. El software LLEAP permite a los instructores controlar de manera precisa la fisiología del simulador, ajustando signos vitales, sonidos y otras funciones con facilidad, esta capacidad ofrece un control total de la simulación, lo que facilita la creación de situaciones clínicas complejas, dinámicas y adaptadas al nivel de cada grupo. Asimismo, permite ejecutar escenarios preprogramados validados por expertos o desarrollar escenarios personalizados que respondan a las necesidades específicas de la institución.

Contar con esta tecnología no solo beneficiaría a los estudiantes en su formación, sino que también posicionaría a la institución como un centro de enseñanza de vanguardia, comprometido con la excelencia académica y la seguridad del paciente. Por estas razones, la incorporación del simulador Clinical Care Simulator con software LLEAP constituye una inversión estratégica y necesaria para fortalecer las capacidades docentes, mejorar el aprendizaje práctico y formar profesionales de la salud mejor preparados para los desafíos del entorno clínico real.

Asimismo, la incorporación del Clinical Care Simulator sería un complemento esencial para consolidar una formación en enfermería integral y alineada con los estándares actuales. Este simulador permite realizar prácticas seguras y realistas en habilidades fundamentales de enfermería, abarcando desde evaluaciones básicas hasta intervenciones clínicas avanzadas. Su versatilidad, al funcionar tanto como simulador de paciente como entrenador de habilidades, lo convierte en una herramienta pedagógica de alto valor.

A ello se suman los módulos complementarios que permiten entrenar en áreas específicas como el cuidado de heridas o la atención a pacientes con mastectomía, lo que amplía el alcance del currículo formativo. En conjunto con LLEAP, el Clinical Care Simulator representa una plataforma integral que eleva significativamente la calidad académica institucional, brindando a los estudiantes una preparación clínica sólida, segura y adaptada a las exigencias del entorno profesional actual.

El simulador: CLINICAL CARE SIMULATOR, es producido por la empresa LAERDAL GROUP, es un grupo de empresas que desarrolla soluciones relacionados con la atención en salud y programas enfocados en una misión conjunta para ayudar a salvar vidas, la cual ofrece soluciones integrales en simulación: para practicar y desarrollar habilidades en la toma de decisiones con equipos y productos, servicios y soporte digital para un entrenamiento de alta fidelidad.

Con aliados como:



7. Certificación de inexistencia en el almacén (enviado)

8. Análisis del Sector

El uso de la simulación clínica favorece la adquisición de habilidades técnicas, de conocimientos y el manejo de problemas simples y complejos del sector productivo, además de que favorece un mejor rendimiento clínico. Por otro lado, permite corregir las fallas que presente sin hacer daño o generar un evento adverso en salud, esto en el caso de hacer actividades de forma directa en usuario en servicios de salud.

Los simuladores médicos son una útil herramienta que permite al personal en salud obtener conocimientos clínicos y habilidades técnicas y comportamentales. Los ejercicios de simulación pueden ayudar a evaluar y comprobar las capacidades del personal en formación, de igual manera los procedimientos requeridos en la atención en salud.

Un ambiente simulado permite al aprendiz anticiparse al proceso real, verificarlo y obtener información cercana a la realidad. Los continuos cambios y avances en la atención en salud hacen necesaria la realización de adaptación y ejecución de planes de mejoramiento en este sentido.

Teniendo en cuenta lo que establece el Plan de Desarrollo del Tolima 2024 – 2027 “Con Seguridad en el Territorio”, el desarrollo del departamento es indiscutible durante los últimos años, a pesar de que el departamento ha mejorado su índice de competitividad en muchos factores como Salud, Sostenibilidad Ambiental, aún falta mucho por hacer para lograr reducir las brechas socioeconómicas, debido a que se mantiene una de las tasas de desempleo más altas del Colombia, insuficiencia de talento humano técnico y calificado acorde con las necesidades del sector productivo, un exceso regulatorio por parte de las entidades estatales, un sistema tributario ineficaz, inadecuada Articulación entre los diferentes actores del sistema territorial de Ciencia Tecnología e Innovación que impiden que la escasa inversión en ciencia, tecnología e innovación (CTI) aporten a la productividad”; en el punto de Fortalecimiento de la Autoridad Sanitaria para la Gestión en Salud en su estrategia 2: “ Avanzar hacia la equidad en salud, mejorando las condiciones sociales, de empleo, educación, nutrición, acceso efectivo a los servicios de salud adopción de estilos de vida saludable mediante la implementación de modelo de salud gestión del riesgo, la sinergia con los diferentes actores intervinientes con especial énfasis en la población vulnerable Para lograr implementar esta estrategia se desarrollarán las siguientes actividades:

Brindar educación continuada al personal asistencial sobre guías y protocolos de atención en salud.

El Sena como entidad de formación para el trabajo tiene la responsabilidad de capacitar talento humano idóneo que se encuentre a la vanguardia de los cambios

técnicos y tecnológicos del Sector Salud, por ello se hace necesario invertir en la modernización del ambiente de simulación en salud dotando de herramientas y mobiliario necesario para llevar a cabo procesos formativos cercanos a la realidad laboral, teniendo en cuenta que la evolución de la tecnología ha cambiado la manera de entregar servicios a la población, lo que demanda que el personal se adapte y actualice para entregar servicios de calidad a la sociedad, lo que establece la necesidad de contar con formación de talento humano que adquiera conocimientos tecnológicos acorde al perfil laboral.

POBLACIÓN A IMPACTAR:

Por año, aproximadamente:

- 300 aprendices del área de salud matriculados en el Centro de comercio y Servicios y aprendices de formación titulada según demanda del sector salud y social.
- 10 instructores de planta y de contrato
- 10 brigadistas

Características demográficas de la población objetivo:

La población que estudia programas técnicos y tecnológicos en el Tolima está conformada mayoritariamente por jóvenes de sectores de estrato socioeconómico medio y bajo, con un interés marcado por áreas como salud. Estos programas les permiten acceder a una formación de corta duración y mejorar sus perspectivas de empleo en sectores claves para el desarrollo regional.

El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, cuya misión es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.

Facultada por el Estado para la inversión en infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo social y técnico de los trabajadores en las diferentes regiones, a través de formación profesional integral, mediante el cubrimiento de las necesidades específicas de recurso humano en las empresas, a través de la vinculación al mercado laboral, con grandes oportunidades para el desarrollo empresarial, comunitario y tecnológico.

El SENA tal como lo establece el artículo 4° de la ley 119 DE 1994, entre otras funciones, el SENA está encargada de:

“(…) 1. Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos…”

Lo que ratifica el Decreto 249 de 2004 ***“Por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA”*** en su artículo 25 denominado Centros de Formación Profesional Integral, establece: ***“Los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales, en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos”***.

En ese orden de ideas, el artículo 27 del mencionado Decreto, relaciona las funciones de los Subdirectores de los Centro de Formación Profesional Integral, estableciendo entre otras el siguiente numeral:

“(…) 28. Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro”.

Además de acuerdo con la Constitución Política de Colombia, lo dispuesto en los artículos 26 y 29 de la Ley 152 de 1994, y teniendo en cuenta que la entidad entró a nivel estratégico en la tarea de desarrollar la alineación institucional con el nuevo Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026 ***“Colombia Potencia Mundial de la Vida”***, el Plan Estratégico Sectorial del Ministerio del Trabajo y los ejes prioritarios del Gobierno Nacional; debemos garantizar la continuidad de nuestra misión y la prestación de los servicios institucionales.

Este Plan Nacional de Desarrollo concreta el inicio de una transición que debe desembocar en la paz total, que no es otra cosa que la búsqueda de una oportunidad para que todos podamos vivir una vida digna, basada en la justicia; es decir, en una cultura de la paz que reconoce el valor excelso de la vida en todas sus formas y que garantiza el cuidado de la casa común. El objetivo más importante es, entonces, el de fortalecer la democracia; asegurar que todas las

personas puedan ejercer sus derechos desde la oportunidad de participar en el diseño, ejecución, evaluación y cambio.

[Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalID NP/PND%202022/Bases-PND2022-2026_compilado-CEVC15-10-2022.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalID NP/PND%202022/Bases-PND2022-2026_compilado-CEVC15-10-2022.pdf)

Asimismo, el propósito de este Plan Nacional de Desarrollo es garantizar que todas las acciones y recursos de la entidad estén alineadas al direccionamiento estratégico y enfocadas en atender nuestro propósito fundamental, logrando así el cumplimiento de los compromisos establecidos en los documentos CONPES en los que el SENA ha venido participando, y en el desarrollo de los ejes prioritarios que ha establecido el Gobierno Nacional.

Por consiguiente, debemos trabajar de forma conjunta para mejorar nuestra cultura organizacional, para brindar una oferta de servicios en integración con el departamento que genere valor público y permita el desarrollo económico incluyente del país y sus regiones, contribuyendo a mejorar la productividad empresarial y a potenciar las competencias laborales y las oportunidades de vinculación al trabajo, a través de la formación profesional integral, la certificación de competencias laborales, la vinculación a un empleo decente, el fomento al emprendimiento y la consolidación de proyectos productivos inclusivos. Estas intervenciones se realizarán bajo la premisa de la gestión medida por resultados.

En la Regional Tolima, se encuentra el Centro de Comercio y Servicios, en cumplimiento de la misión institucional ofrece programas de formación de las diferentes redes de conocimiento, entre ellas el área de Salud, acorde con los recursos y necesidades de la región, con el propósito de captar un número significativo de aprendices y lograr una exitosa vinculación de estos al mercado laboral y por ende favorecer el desarrollo de la región. En nuestra región existe alta demanda por los programas de formación en salud, siendo una línea fuerte que ofrece a Ibagué y los demás municipios del departamento, programas técnicos y tecnólogos para los cuales se establecen practicas durante la etapa lectiva las cuales son posible gracias a los convenios docencia servicio que se tienen con diferentes IPS de la ciudad y del municipio del Espinal, previo a estas experiencias practicas es necesario la realización de actividades que permitan a los aprendices el desarrollo de habilidades técnicas mediante la ejecución de procedimientos en ambientes simulados, por lo tanto, el uso de equipos de simulación es importante, para facilitar la adquisición de conocimientos que potencialice el desempeño de los aprendices, lo que favorece la seguridad del paciente, disminuyendo el riesgo de eventos adversos durante la atención en los ambientes reales de formación. En ese sentido, el aprendiz tiene la posibilidad de aprender la teoría de procedimientos específicos de cuidados de enfermería, posteriormente hacer el procedimiento en simulación, para llevar a cabo procesos de debriefing, donde el instructor puede evidenciar el desempeño y hacer una retroalimentación donde fortalezca aspectos positivos y formule acciones de mejora frente a desempeños inadecuados del aprendiz, permitiendo el mejoramiento, hasta lograr los objetivos de aprendizaje, para posteriormente pasar a las instituciones de salud en donde se va a realizar los procedimiento en pacientes reales según necesidad, disminuyendo de esta manera el riesgo de eventos adversos que pongan en peligro la integridad de las personas que son atendidas.

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 (art. 24 y 25), la Ley 1150 de 2007 (art. 2 numeral 4 literal h) y el Decreto 1082 de 2015, la contratación directa procede en aquellos casos en los que se configura la imposibilidad de pluralidad de oferentes, es decir, cuando en

el mercado existe un único proveedor habilitado para suministrar un bien o servicio.

En el presente caso, se cuenta con certificación oficial expedida por Laerdal Medical Corporation, fabricante del simulador Nursing Anne, en la cual se designa a la empresa Didácticos y Libros Didaclibros Ltda. – NIT 800.036.678-0 como único distribuidor exclusivo en Colombia, con facultades de comercialización, facturación, importación, entrenamiento y soporte postventa.

Asimismo, la adquisición del Clinical Care Simulator obedece a la necesidad de dotar los ambientes de formación del área de la salud del Centro de Comercio y Servicios – SENA Regional Tolima, con un simulador de alta fidelidad que permita fortalecer las competencias de los aprendices en la atención integral del paciente.

El equipo de referencia presenta características técnicas diferenciales que lo hacen único en el mercado, destacándose:

1. Cobertura integral de la formación en enfermería:
 - Único simulador que integra en un mismo dispositivo el entrenamiento en cuidado crítico adulto, cuidado geriátrico y paciente avanzado para cuidados de enfermería, reduciendo la necesidad de adquirir múltiples equipos.
2. Alta fidelidad clínica y realismo anatómico-funcional:
 - Vía aérea realista con úvula, epiglotis, cuerdas vocales y esófago.
 - Anatomía palpable para identificación de referencias anatómicas (clavícula, esternón, sínfisis púbica, trocánter mayor, entre otros).
 - Capacidad de simular procedimientos de oxigenación, ventilación, perfusión y resucitación con parámetros ajustables, brindando un entorno seguro y controlado para la práctica.
3. Amplio rango de procedimientos clínicos posibles:
 - Administración de medicamentos: oral, intravenosa, intramuscular, rectal y vaginal.
 - Nutrición y eliminación: colocación de sondas NG y PEG, simulación de cateterismo urinario y colostomía.
 - Auscultación de sonidos cardíacos, pulmonares e intestinales diferenciados por cuadrantes y sincronizados con el ECG.
 - Prácticas de resucitación cardiopulmonar (CPR) con monitoreo en tiempo real.
4. Compatibilidad tecnológica y estandarización internacional:
 - Integración con plataformas de simulación reconocidas como SimPad PLUS y LLEAP, que permiten configurar escenarios clínicos interactivos.
 - Incorporación del ShockLink System, compatible con múltiples

desfibriladores, garantizando prácticas seguras de reanimación cardiopulmonar.

- Garantiza alineación con estándares internacionales en educación en salud, facilitando la acreditación de programas formativos.

5. Soporte postventa y sostenibilidad:

- El distribuidor exclusivo ofrece dos capacitaciones sobre uso y manejo del simulador. La primera se llevará a cabo al momento de entrega del simulador, y la segunda durante el periodo de garantía, la fecha se coordinará con la Entidad.
- También ofrece un mantenimiento preventivo durante el año de garantía, no incluye repuestos,
- El distribuidor garantiza el suministro de repuestos originales y servicios de mantenimiento autorizados, lo que asegura la vida útil prolongada del equipo y la continuidad en los procesos formativos sin riesgo de obsolescencia temprana.

Aunque en el mercado existen otros simuladores, ninguno de ellos cuenta con las características integrales y diferenciales del Clinical Care Simulator, ni con la representación oficial del fabricante para Colombia.

En este sentido:

- Didaclibros Ltda. es el único autorizado en Colombia para la comercialización, instalación, capacitación y soporte del equipo, conforme a la certificación del fabricante.
- Adquirir el simulador a otro proveedor implicaría riesgos de legalidad, garantía y soporte técnico, al no tratarse de un canal autorizado por la marca.
- Se configura así la causal de único proveedor en el mercado nacional, la cual habilita el proceso de contratación directa.

Por lo expuesto, se concluye que la adquisición del Clinical Care Simulator de Laerdal, mediante contratación directa con Didácticos y Libros Didaclibros Ltda., se encuentra debidamente justificada, toda vez que existe imposibilidad de pluralidad de oferentes en virtud de la distribución exclusiva en Colombia; además, el equipo presenta ventajas técnicas y funcionales únicas frente a otros simuladores disponibles en el mercado, lo que lo convierte en la alternativa idónea para atender los requerimientos formativos. De igual manera, la necesidad institucional de fortalecer los ambientes de formación con un simulador de alta fidelidad, pertinencia y sostenibilidad respalda la decisión de adquisición, garantizando la calidad educativa y el cumplimiento de los estándares internacionales en la formación en salud.

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

Los programas académicos que el Centro de Comercio y Servicios, tiene en ejecución y para los cuales es necesario comprar el simulador de la línea de salud son los siguientes:

Nombre Desagregación	Cupos	Aprendices
Técnico en Servicios Farmacéuticos	30	28
Técnico en Enfermería	30	24
Tecnología en Regencia de Farmacia (en renovación de Registro Calificado)	90	65
Tecnología en Entrenamiento Deportivo	90	80
Operario en Cuidado Básico a Personas con Dependencia Funcional	60	52
Total	300	249

Teniendo en cuenta lo anterior, el Centro de Comercio y Servicios se ve en la necesidad de gestionar la compra del simulador que facilite el desarrollo de destrezas en los aprendices del Área de Salud, ya que este centro cuenta con simuladores de cuidado básico que tienen más de 20 años de uso y no permite la realización de todos los procedimientos interactivos, necesario en esta época de avances tecnológicos, que permite la nueva versión de **Clinical Care Simulator** por tal razón se está gestionando el presente proceso contractual y del cual se anexan las especificaciones técnicas:

Simulador de paciente adulto de hombre/mujer de triple propósito en: Cuidado Crítico Adulto, cuidado geriátrico, paciente avanzado en cuidados de enfermería. Facilita la práctica seguirá y realista de habilidades de enfermería tanto básicas como avanzadas. Con posibilidades de:

- Administración de medicamentos
- Procedimientos de higiene
- Manejo integral del paciente
- Actividades de nutrición, eliminación urinaria e intestinal
- Valoración de respiración y perfusión
- Procedimientos de soporte vital
- Monitoreo de signos vitales con "SIMPAD"
- Sistema de parpadeo
- Valoración de pulsos distales
- Toma de tensión arterial periférica manual
- Incluye: Simpad (Tablet) con software LLeap, monitor de paciente, Auriculares más micrófono para Simpad, Shocklink sistem para conectar diferentes desfibriladores
- Con diversos kits: Valoración de heridas, piel de mastectomía, juego de heridas en pies, kit geriátrico, kit hombre.

A ello se suman los módulos complementarios que permiten entrenar en áreas específicas como el cuidado de heridas o la atención a pacientes con mastectomía, lo que amplía el alcance del currículo formativo. En conjunto con LLEAP, el Clinical Care Simulator representa una plataforma integral que eleva significativamente la calidad académica institucional, brindando a los estudiantes una preparación clínica sólida, segura y adaptada a las exigencias del entorno profesional actual.

ITEM	CODIGO UNSPSC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR INCLUYE: DESCRIPCIÓN, FACTORES DE DESEMPEÑO, MEDIDAS, EMBALAJE O PRESENTACIÓN, DISEÑO, COMPATIBILIDAD, ETC		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	6010410 1	Clinical Care Simulator	Paciente adulto de mujer/hombre de triple propósito en: Cuidado crítico adulto, cuidado geriátrico, paciente avanzado para cuidados de enfermería. Incluye: SimPad PLUS con LLEAP, Monitor de Paciente y ShockLink System, Kit de cuidado de evaluación de heridas, Mastectomía Piel, Juego de pies de herida por etapas, Kit geriátrico y Kit masculino	Unidad	1	\$364.330.400	\$364.330.400