FORMATO ANÁLISIS DEL

1. OBJETO:

El Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, SENA Regional Huila, materializando los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia consagrados en la ley 80 de 1993, en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y conforme a la Guía para la Elaboración de los Estudios del Sector establecida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, procede a dejar constancia de la elaboración análisis del sector del proceso cuyo objeto es:

"41_9526_284 Adquirir a título de compra, mobiliario, equipos y otros materiales para el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila." Así:

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y servicios, así:

LOTE 1 MOBILIARIO				
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**NOMBRE**
56	5611	Asientos	56112104	Sillas para ejecutivos
56	5611	Asientos	56112102	Sillas para grupos de trabajo
56	5610	muebles	56101519	Mesas
56	5611	Asientos	56112106	Sillas altas (taburetes)
44	4410	Maquinaria, suministros y accesorios de oficina	44101601	Máquinas cortadoras de papel o accesorios
46	4618	Protectores de cara y cabeza	46181707	Partes de escudos faciales o accesorios
56	5611	Asientos	56112108	Combinación de asiento con escritorio

LOTE 2 MOBILIARIO Y EQUIPOS DE SALUD				
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**NOMBRE**
42	4230	Ayudas para formación médica	42301501	Modelos humanos anatómicos para educación o entrenamiento médico
42	4220	Productos de hacer imágenes de ultrasonido médico y de doppler y de eco	42201712	Unidades de ultrasonido o doppler o eco pulso o ecografía de diagnóstico general para uso médico
42	4215	Unidades de control de cuidado intenso y productos relacionados	42181904	Unidades o accesorios para unidades de signos vitales multi parámetro

42	4222	Bombas de infusión intravenosa, así como sus analizadores, sensores y accesorios	42222001	Bombas de infusión intravenosa de uso general
85	8512	Servicios de evaluación y valoración de salud individual	85122201	valoración del estado de salud individual
42	4219	Mesas de examen o de procedimiento clínico	42192001	Mesas de examen o procedimientos médicos para uso general
42	4219	Camas de paciente y accesorios	42191802	Incubadoras o calentadores de bebés para uso clínico
42	4219	Transporte de equipo médico y traslado de productos	42192401	Carritos de emergencia o resucitación
42	4214	Productos médicos de vacío o de succión	42142406	Sets o kits de succión para uso médico
42	4227	Sistemas y dispositivos de terapia de entrega de oxígeno	42271707	Sensores de flujo o reguladores o componentes
42	4219	Asientos y taburetes clínicos y productos relacionados	42192102	Reclinadoras o accesorios para uso hospitalario
42	4229	Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados	42295127	Equipos o accesorios de microcirugía
42	4229	Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados	42295106	Bandejas mayo para el canto o puestos mayo para uso quirúrgico o sus accesorios
42	4229	Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados	42295107	Carritos para estuches de salas de cirugía o carritos de procedimiento o gabinetes de pared o accesorios
42	4219	Transporte de equipo médico y traslado de productos	42192404	Carritos o accesorios para uso médico
42	4229	Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados	42295101	Puestos de lavamanos para uso quirúrgico
42	4219	Manejo de materiales de facilidad médica y equipo de distribución	42191502	Bandejas o cubiertas para medicinas
42	4219	Productos para transporte de paciente	42192207	Camillas para pacientes o accesorios para camillas
42	4218	Unidades de electrocardiografía (ECG) y productos relacionados	42181701	Unidades de electrocardiografía ekg

42	4218	Evaluación diagnóstica y productos de examen de uso general	42181518	Estuche para sets de instrumentos médicos o sus accesorios
42	4230	Ayudas para formación médica	42301503	Ayudas de entrenamiento para resucitación cardiopulmonar cpr
42	4227	Sistemas y dispositivos de terapia de entrega de oxígeno	42271701	Cilindros de gas o dispositivos relacionados para uso médico
42	4218	Lámparas o luces de examen médico	42182602	Luces o lámparas instaladas para exámenes médicos
42	4218	Unidades de presión sanguínea y productos relacionados	42181602	Unidades de presión de sangre electrónicas
42	4230	Ayudas para formación médica	42301502	Maniquíes humanos anatómicos para educación o entrenamiento médico
42	4219	Camas de paciente y accesorios	42191803	Moisés o cunas o camas pediátricas o accesorios
42	4222	Sistemas de transporte y suspensión de equipo arterial y intravenoso	42222101	Colgadores de equipos de línea arterial o intravenosa
42	4219	Camas de paciente y accesorios	42191801	Mesas para encima de la cama o accesorios
42	4217	Productos de resucitación de servicios médicos de emergencia	42172101	Desfibriladores externos automatizados aed o paletas duras

3. ANÁLISIS DEL MERCADO:

3.1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO:

El Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, adelanta el presente estudio sectorial para contratar la compra de compra, mobiliario, equipos y otros materiales para el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, proceso que se adelantará a través de la modalidad de selección abreviada mediante subasta inversa.

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

División según la economía clásica: Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Sector primario o agropecuario: Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

Sector secundario o industrial: Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos subsectores: Industrial extractivo e industrial de transformación. Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.

Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o de servicios: El sector terciario está compuesto por actividades económicas que no producen bienes materiales, sino que se centran en la prestación de servicios. En este caso, el sector relacionado con la compra de mobiliario, así como equipos y elementos para gimnasios está directamente relacionado con servicios de salud, bienestar y recreación, los cuales son esenciales para una variedad de entidades, tanto públicas como privadas.

SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector Terciario

El mobiliario médico incluye todo tipo de sillas, camas y otros muebles que se utilizan en un hospital o en un entorno sanitario. Los muebles médicos generalmente se compran en función de su viabilidad, durabilidad, ergonomía y estética. El mercado de muebles médicos está segmentado por producto (camas, gabinetes, sillas, casilleros y otros), material de fabricación (metal, plásticos y madera), usuario final (hospitales, centros quirúrgicos ambulatorios y otros) y geografía (América del Norte, Europa, Asia-Pacífico, Medio Oriente y África, y América del Sur). Source: https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/medical-furniture-market

El mobiliario médico es competitivo y está formado por varios actores importantes. En términos de cuota de mercado, algunos de los principales actores dominan actualmente el mercado. Algunas de las empresas que actualmente dominan el mercado son Biomedical Solutions, Getinge, GPC Medical

Limited, Herman Miller, Hill-Rom Holdings, Invacare Corporation, J&J Medical Specialties LLC, Kovonax, LINET, Met-lak, Promotal, Skytron, STERIS Corporation, Stiegelmeyer, Stryker Corporation y otras.

Source: https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/medical-furniture-market[1]

Ahora bien, respecto del mercado de los dispositivos médicos, se resalta que está en constante crecimiento y diversificación. Se estima que existen más de 2millones de variantes de estos dispositivos a nivel mundial, clasificados en múltiples grupos genéricos (Organización Mundial de laSalud, 2023). En la Región de las Américas, los mercados en ascenso de dispositivos médicos destacan por su significativa relevancia, y en múltiples países este sector ha experimentado un crecimiento anual acelerado. La importación de dispositivos médicos supera el 80% en la mayoría de los países, siendo el acceso a dispositivos de alta calidad, seguros y efectivos una prioridad primordial para garantizar el bienestar de los pacientes (Organización Panamericana de la Salud, 2022).

Mercado global de dispositivos médicos:

El mercado de equipos médicos abarca la comercialización de dispositivos utilizados en la detección, tratamiento y supervisión de condiciones médicas. Este sector engloba dispositivos de diagnóstico, dispositivos de imágenes, dispositivos quirúrgicos y dispositivos de monitoreo de pacientes. (The Business Research Company, 2023).

Para 2027 se pronostica un valor del mercado mundial de equipos médicos de 923.080 millones de dólares.

Tendencias del sector de dispositivos médicos: Estas son las cinco macrotendencias que están impulsando el mercado de dispositivos médicos a nivel mundial:

Aumento en la edad de la población y de las enfermedades crónicas Se estima que la población de individuos mayores de 80 años pase de 143 millones a casi 426 millones en 2050 unido al aumento de las enfermedades crónicas y se prevé que impulse la demanda de dispositivos médicos avanzados para el diagnóstico precoz y el tratamiento de las principales afecciones crónicas, como el cáncer, la diabetes, los trastornos respiratorios, las enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades potencialmente mortales, Estas enfermedades representan casi el 73% de todas las muertes y alrededor del 60% de la carga mundial de morbilidad.

Aumento del costo en salud Los factores económicos como la inflación y la fluctuación de los tipos de cambio, han aumentado los costos de los tratamientos médicos, al igual que los factores políticos,

[1] https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/medical-furniture-market

como los cambios en las regulaciones gubernamentales y los impuestos sobre los productos médicos.

Transformación en la cadena de suministro y aumento del costo de las materias primas A raíz de la pandemia y de la guerra en Ucrania, muchos países se han enfrentado a interrupciones en el suministro de dispositivos médicos e insumos. Se espera que los esfuerzos de los gobiernos por mejorar la capacidad en el suministro faciliten fuentes de provisión alternativas y la localización de la producción de dispositivos médicos esenciales

Nuevos desarrollos tecnológicos- MedTech IoT, la robótica, la nanotecnología, la inteligencia artificial y la realidad virtual / aumentada; Están mejorando la precisión del diagnóstico clínico, la eficacia del tratamiento y la experiencia del paciente en la actualidad. Algunos desarrollos son: Monitoreo remoto del paciente, impresión 3D de dispositivos, Cirugía inteligente, Pruebas en el punto de atención Post infarto y rehabilitación física, Diagnóstico por imágenes asistido por computadora, Diagnóstico y terapia de realidad virtual y basados en smartphones, tecnología en monitoreo de glucosa, Wearables y sensores.

Incremento de la telemedicina y salud digital La creciente adopción de la telemedicina como forma conveniente y eficiente de brindar atención médica a distancia; ha generado la adopción de dispositivos médicos en: Dispositivos de monitoreo remoto, Aplicaciones móviles de salud y Dispositivos de diagnóstico portátiles. Se proyecta un crecimiento de 8.91% a 2026 de telemedicina en el mundo.

Mercado de dispositivos médicos en Colombia.

De acuerdo con Fitch Solutions (2022), el mercado de dispositivos médicos en Colombia experimentará una expansión a una TCAC entre 2021 y 2026 del 2,2% en términos de moneda local (COP), mientras que en dólares estadounidenses se prevé un crecimiento del 9,8%. Se estima que alcance los COP 8,4 billones (USD 1,6 mil millones) para2026. La proyección de crecimiento económico de Colombia para 2023 se ha reducido al 1,9%, principalmente por la desaceleración en el crecimiento del consumo privado. Esta situación podría afectar el avance del mercado de dispositivos médicos a mediano plazo. No obstante, un aumento en el gasto social liderado por el presidente Petro podría contrarrestar esta disminución del consumo (Fitch Solutions, 2022).

El mercado de dispositivos médicos en Colombia sigue dependiendo principalmente de las importaciones desde EE. UU siendo el principal proveedor, suministrando cerca del 25% de todos los productos. En contraste, las exportaciones de dispositivos médicos desde Colombia son mínimas, principalmente debido a la producción nacional limitada[2].

[2] https://reddicolombia.com/wp-content/uploads/2024/04/QUALINN-simposio-de-excelencia-clinica-Reddi-Colombia.pdf

Ahora bien, respecto del mobiliario para el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, SENA Regional Huila se precisa que el mercado de los muebles abarca una amplia gama de productos, que atienden tanto a espacios residenciales como comerciales. Impulsada por la urbanización, el aumento de los ingresos y la evolución de las preferencias de los consumidores, la industria ha experimentado un crecimiento significativo.

Los factores clave que dan forma al mercado del mueble incluyen:

- Tendencias de consumo: Un cambio hacia estilos de vida centrados en el hogar y un creciente énfasis en la estética y la funcionalidad.
- Avances tecnológicos: Integración de tecnología en diseños de muebles para mejorar la experiencia del usuario.
- Factores económicos: Las fluctuaciones en los costos de las materias primas y el poder adquisitivo de los consumidores afectan la dinámica del mercado.
- Sostenibilidad: La creciente demanda de los consumidores por opciones de muebles ecológicos y sostenibles.

El tamaño del mercado de muebles en Colombia alcanzó un valor de 4,41 mil millones de dólares en 2024. Se estima que el mercado crecerá a una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) de 5,20% durante 2025-2034 para alcanzar un valor de alrededor de 6,95 mil millones de dólares en 2034.[3]

Ahora bien, respecto del mobiliario para el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, SENA Regional Huila se resalta que el mercado de muebles en Colombia está experimentando un crecimiento constante debido a varios factores, como el rápido crecimiento de la población, el aumento de la renta disponible, el incremento de la industria de los viajes y el turismo y el desarrollo del sector de la construcción comercial. El aumento de niveles de ingresos de las personas les proporciona más dinero para gastar en mubles de alta gama que mejoran su comodidad y calidad de vida. Además, el creciente uso de plataformas de comercio electrónico también ha impulsado el mercado de los muebles en Colombia. El comercio electrónico permite a las personas buscar muebles en línea sin necesidad de visitar físicamente las tiendas.

Además, la demanda de los muebles livianos, adaptables y portátiles con amplio espacio de almacenamiento está aumentando en la región debido al crecimiento de los sectores comerciales, ya que las empresas están enfatizando en los espacios de las oficinas modernas y flexibles. Las empresas lideres también invierten cada vez más en mubles debido a aumento en la demanda en el sector doméstico. Por ejemplo, IKEA, en septiembre de 2024, abrió su tienda más grande del Sudamérica, Colombia, como parte de un plan de expansión internacional. Este plan de inversiones también incluye la apertura de dos tiendas más en Colombia en los próximos años. Por lo tanto, es probable que aumente la cuota de mercado de muebles en Colombia.

[3] https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-muebles-en-colombia

En adición, el aumento del número de las familias nucleares está impulsando la demanda de muebles compactos y plegables que sean fáciles de instalar en lugares limitados. El sector sanitario está contribuyendo aún más al aumento del mercado colombiano de muebles debidos al creciente números de hospitales y otros sectores sanitarios. El sector sanitario incluye muebles como camas personalizadas para los pacientes, cabinas médicas y muebles de quirófanos.

Tendencias Predominantes que Favorecen la Evolución del Mercado de Muebles en Colombia

Aumento de las iniciativas gubernamentales en el sector de la vivienda

El gobierno colombiano ha iniciado diferentes tipos de planes que ayudan a las personas a conseguir un refugio. Por ejemplo, en febrero de 2024, el ministro de vivienda de Colombia inició la iniciativa “mi casa ya” de Colombia para abordar la falta de vivienda y como ambos HUD y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia (MVCT) ayudan a los compradores de vivienda de bajos ingresos. Esto ha dado lugar a una fuerte demanda de viviendas, aumentando aún más el tamaño del mercado de muebles en Colombia. El gobierno también está poniendo mucho esfuerzo en el desarrollo de los sectores inmobiliario comercial y residencial, que impulsarán el crecimiento económico.

Aumento de la demanda de muebles sostenibles y ecológicos

La creciente conciencia de la gente sobre el medio ambiente y los productos sostenibles está influyendo positivamente en el crecimiento del mercado de muebles en Colombia. Por lo tanto, está aumentando la demanda de muebles ecológicos, como la madera recuperada y de origen sostenible, el aluminio reciclado, el látex orgánico y la lana orgánica. Además, es probable que los fabricantes de muebles se centren cada vez más en el uso de materiales reutilizados y reciclados y de madera procedente de bosques gestionados éticamente, lo que influirá positivamente en las perspectivas del mercado colombiano de muebles. Los muebles de madera son uno de los tipos de muebles más populares porque son más duraderos que otros materiales. Para reducir su impacto en el medio ambiente, los fabricantes también están aplicando métodos de producción ecológicos, como adhesivos a base de agua, recubrimiento con un mínimo compuestos orgánicos volátiles y procedimiento de fabricación energéticamente eficientes.

Muebles: Segmentación del Mercado

Por tipo, el mercado de muebles se divide en:

- Camas
- Mesas y Escritorios
- Sofá y Sillón
- Sillas y Taburetes
- Gabinetes y Estantes

- Otros

Según el material, el mercado se segmenta en:

- Metal
- Madera
- Plástico
- Vidrio
- Otros

Según el uso final, el mercado se divide en:

- Residencial
- Comercial

Los diversos canales de distribución del mercado son:

- Centros de Hogar
- Tiendas Insignia
- Tiendas Especializadas
- En línea
- Otros

Principales Empresas del Mercado de Muebles en Colombia

Las empresas líderes del mercado de muebles en Colombia son Inter IKEA Systems B.V., Steelcase Inc., Haworth, Inc., Wood Products Manufacturing Industry IMA S.A., Colchones Rosen S.A.I.C. Macizo, Fábrica de Muebles MV, Grupo Plus Colombia, MadeMuebles, y Mobiliario Del Portilo SAS, entre otros.

Las bases de datos incluidas en el informe sobre el mercado de muebles en Colombia proporcionan importantes repercusiones en el desarrollo presentadas por las principales empresas, teniendo en cuenta sus ingresos, densidad de ingresos y niveles de volumen de comercio de importación y exportación. Este informe consta de los valores del período histórico (2018-2024) y del período de pronóstico (2025-2034) con patrones de evaluación ampliados que se llevan a cabo mediante el análisis IDE basado en tipo, material, uso final y canal de distribución del mercado para determinar el movimiento del estudio.

Además, el proyecto estudiado y analizado se basa en información detallada sobre el modelo de las cinco fuerzas de Porter, las estrategias de los principales actores existentes y sus carteras con diferenciación beneficiosa en la innovación de productos en la industria. Por tanto, se concluye que el análisis del poder de negociación de los compradores, el poder adquisitivo de los consumidores,

la amenaza de los sustitutos y la entrada de nuevos competidores con el efecto de la reactivación económica y el desarrollo se evalúa para destacar el poderoso impacto en el mercado[4].

3.2. Análisis económico del mercado:

3.2.1 Análisis del mercado:

El objeto para contratar es prestado en su mayoría por empresas que por su actividad económica se convierten en potenciales participantes a ofertar en el proceso, es así como dentro del estudio de mercado participaron siete proveedores allegando cotización, las cuales fueron analizadas para establecer los precios unitarios usados como presupuesto oficial.

3.2.2 Presupuesto:

El Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, publicó desde el 08 de septiembre de 2025, estudio de mercado a través de la página SECOP II, proceso No EM-HIL-CDATH-060-2025 para la compra de mobiliario para el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, SENA Regional Huila en donde se recibieron a través de correo electrónico las siguientes cotizaciones:

1. INDUSTRIAS METÁLICAS CRUZ G. S.A.S.
2. JORGE CASTAÑEDA MONTOYA

En similar sentido, publicó desde el 23 de septiembre de 2025, estudio de mercado a través de la página SECOP II, proceso No EM-HIL-CDATH-064-2025 para la compra de mobiliario y equipos de salud, en donde se recibieron las siguientes cotizaciones:

1. DIDACLIBROS LTDA SENA REGIONAL HUILA
2. COMERCIALIZADORA EDUCATIVA OFERTA

El análisis de cada una de las cotizaciones se realiza conforme lo establece la Guía de Elaboración de Estudios del Sector – GEES Vr. 02 publicado por Colombia Compra Eficiente, numeral 4. Recomendación para el manejo de datos y análisis estadístico. El análisis de las cotizaciones se realiza a través de estadística descriptiva que permite entender el comportamiento de un conjunto de datos, Colombia Compra Eficiente recomienda utilizar Medidas de tendencias central, Medidas de Dispersión y Medidas de posición.

La entidad estableció realizar el análisis de la siguiente manera:

[4] https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-muebles-en-colombia

- **Medidas de tendencia central (Promedio):** Se realizará a través de promedio o media aritmética en la cual deben sumarse todos los valores y dividir el resultado por el número total.
- **Medidas de dispersión:** Mide la distancia promedio de los datos respecto a su media, se toma el valor de una cotización y a esta se le resta el promedio, luego el resultado se eleva al cuadrado.
- **Medidas de posición (Mediana):** La mediana como medida de posición divide el conjunto de datos en dos grupos del mismo tamaño.
- **Manejo de datos atípicos (Media podada):** el promedio una medida sensible a datos atípicos, pues un promedio puede cambiar al incluir en el cálculo valores muy altos o bajos. Colombia Compra Eficiente recomienda identificar los datos atípicos y calcular estadística descriptiva ajustada.

  Identificación de datos atípicos: Define límites superior e inferior utilizando la media y la desviación estándar.

  Estadística descriptiva ajustada: Una vez depurados los datos atípicos se calcula la estadística descriptiva con menor sesgo. Se utilizará la media podada donde se quitan los datos atípicos y se aplica el promedio.

El análisis, para la compra de mobiliario, equipos y otros materiales para el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, se aplicó solo las medidas de tendencia central (Promedio) y dispersión, ya que solo se cuenta con dos cotizaciones, siendo innecesaria la aplicación de las medidas de posición y datos atípicos.

Las pre-cotizaciones sirvieron de sustento para identificar las condiciones del mercado nacional y se constata que en el mismo existen proveedores que pueden satisfacer esta necesidad, de igual manera con éstas se pudo determinar el presupuesto oficial, por último, los valores arrojados son concordantes con el precio histórico de la Entidad, por lo anterior se determinó el siguiente presupuesto:

Es importante indicar que respecto del lote 1 mobiliario, durante la formulación de la necesidad, se estimaron cantidades preliminares; sin embargo y de conformidad con lo señalado mediante correo electrónico por la profesional en seguridad y salud en el trabajo del Centro de Formación, tras una evaluación más detallada de los ambientes de formación y las áreas administrativas, se evidenció la necesidad de aumentar las cantidades, esto con el fin de priorizar la atención a la querella del ministerio de trabajo.

En similar sentido, respecto del lote 2 la coordinadora académica expresa que es necesario aumentar cantidades respecto de la necesidad inicial para garantizar que todos los aprendices tengan acceso a práctica adecuada y desarrollar sus habilidades de manera efectiva. La cantidad solicitada inicialmente y elementos es insuficiente, lo que puede afectar negativamente la calidad de la formación y el desarrollo de competencias.

FORMATO ANÁLISIS DEL

FORMATO ANÁLISIS DEL

LOTE 1. MOBILIARIO

Cuadro No 1. Cotizaciones presentadas conforme necesidad inicial:

DESCRIPCIÓN				INDUSTRIAS METÁLICAS CRUZ G. S.A.S.	JORGE CASTAÑEDA	Medida de tendencia central	Medidas de dispersión	PRESUPUESTO OFICIAL	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	PROMEDIO O MEDIA ARITMETICA	Desv. Estandar	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**Silla de oficina ergonómica** Silla de oficina ergonómica:, con diseño para proporcionar asistencia integral para la cabeza, espalda, caderas y brazos, que se ajuste fácilmente la altura del asiento. El reposacabezas o cabecero, el respaldo y los brazos abatibles. Asiento de malla transpirable: Dimensiones totales (incluyendo brazos): 25.7" W x 17.3" D x 46.9.3"-49.2" H, Dimensiones del asiento: 20" W x 17.3" D x 18.5"-3" H. Puede soportar hasta 330 libras. Que permita inclinar el respaldo (90 ~ 120°) o sentarse en posición vertical libremente. Color: Negro Patrón: Sólido Estilo de brazo: Brazos abatibles Altura interior del respaldo del asiento: 27,5 Pulgadas Altura del asiento :21,7 Pulgadas Profundidad del asiento: 17.3 pulgadas Material de relleno: Esponja de alta elasticidad Estilo de Cojín: Esponja de alta elasticidad Longitud del asiento: 20,1 Inches Estilo de pata: Pedestal Recuento de posiciones de reclinación: 34 ES Inclinación: Sí **El reposacabezas o cabecero:** graduable en giro y altura, con tapizado en malla transpirable. **Soporte Lumbar**: material en malla transpirable, graduable en altura de forma independiente; sistema de graduación en altura del espaldar con perilla, con curvatura dorsolumbar. soporte de espalda, Lumbar	UND	40	$ 856.800	$ 857.000	$ 856.900	$ 141	$ 856.900	$ 34.276.000

	ajustable, Ergonómico, Respaldo ajustable. **Platina:** metálica, debe contar con diferentes orificios de fijación, para graduarla profundidad entre el espaldar y el asiento. **Asiento:** Espuma inyectada moldeada, vaciada en molde con diseñodensidad50/60, diseño anatómico cóncavo, tela de tapizado poliéster antifluido, antihongos, anti ácaros, antiflama, dispositivo tipo slider, graduación por medio de palancas sistema semi-automático de fácil manipulación e intuitivo. **Los reposabrazos:** que se pueda plegar 90° Puede deslizar la silla debajo del escritorio cuando no la use. Los reposabrazos deben estar contorneados para adaptarse a la forma de los brazos y contar con un acolchado suave para proteger las muñecas y codos. La silla de computadoraque se ajueste en altura 9,5 cm y girar 360° **Mecanismo:** Mecanismo sincro avanzado basculante con tres ejes. **Cilindro:** ajustable en altura en función de la altura del usuario para que las piernas formen un ángulo entre 90º y 110º. **Base:** Polipropileno de alto impacto (PP). **Las ruedas:** silenciosas, de goma o de nylon, giran suave y silenciosamente sin rayar el suelo de madera. También puede reclinar la silla tirando de la palanca. **Cómoda y segura**: la silla ergonómica de oficina debe contar con un cojín en forma de U relleno de espuma de alta densidad que se adapte al cuerpo y alivie la presión en muslos y caderas. El asiento debe tener un diseño de borde en cascada, la malla de nailon transpirable. Capacidad máxima: 330 LB.								
2	**Escritorio Lineal con cajónera movil** Escritorio lineal práctico y funcional con tres cajones con guías de metal, enteramente de color roble. Perfecto para ser utilizado en la oficina Escritorio rectangular fabricado en melamina 25 mm con cajonera movil **Especificaciones escritorio** Largo 1.40m, Ancho 0.60m, Altura 0.76m **Especificaciones cajonera** Ancho 55cm, Alto 70.5cm, Largo 43cm Con 3 cajones.	UND	40	$ 1.309.000	$ 1.310.000	$ 1.309.500	$ 707	$ 1.309.500	$ 52.380.000
3	**Sillas Tapizadas Negras** Sillas tapizadas. Patas con regatones. Medidas : Altura C/respaldo :85 cm. Asiento: 44 cm x 44 cm. Es apilable, Color De La Estructura De La	UND	200	$ 297.500	$ 298.000	$ 297.750	$ 354	$ 297.750	$ 59.550.000

	Silla: Negro, Diseño De La Tela: Liso, Color Del Asiento: Negro, Materiales de la estructura: Metal. Asiento tapizado en paño escorial de primera calidad , asegurado con tornillos y tuercas de inserto. Espaldar tapizado en paño escorial de primera calidad , asegurado con tornillos y tuercas de inserto. Soldadura MIG CO2. Pintura en polvo electrostática negro. Tapones plásticos de alto impacto. Espaldar y Asiento: En Carcasas plásticas inyectadas en polipropileno, con espuma Rosada D26 de espesor 50 mm. de calidad espumados. Forrada en paño Arthometextil, calidad Omega o Euro, color negro. Estructura metálica: Perfil ovalado, soldadura con sistema MIG y CO2, pintura electroestática color negro texturizado. Tapones: Oval de 30 x 15 en plástico de alto impacto.								
4	**Mesa Alcatraz de 4 Puestos** Alcatraz 4 puestos Estructura central elaborada en tubería redonda de 1,9 Calibre 16 Estructura central elaborada en tubería redonda de 1,9 Calibre 16 Asiento y espaldar en lamas de aluminio Asiento y espaldar en lamas de aluminio, Recubrimiento electrostático epoxi poliéster resistente a la corrosión. Superficie rectangular en acero inoxidable lisa de 100 x 60 soportadas en tablex con RH de 15 mm.	UND	5	$ 2.975.000	$ 3.000.000	$ 2.987.500	$ 17.678	$ 2.987.500	$ 14.937.500
5	**Butaco alto industrial para uso intensivo.** Material: Piel integral – Poliuretano. Acolchado, impermeable y fácil lavado. Diámetro base 60cm con 5 puntas. Altura de silla ajustable, Giro de asiento en 360º, Aro apoyapies ajustable en altura. Altura asiento: Min 55 cm Max 76 cm – Altura aro: Min 18 cm Max 43 cm.	UND	15	$ 547.400	$ 550.000	$ 548.700	$ 1.838	$ 548.700	$ 8.230.500
6	**Mesa Gala Elabora en madera** de 25 mm con estrutura redonda Cold Rolled de 1.9 calibre 20 con acabado en pintura electrostatica color gris o nopal Ancho:120Alto:73Profundo:60	UND	50	$ 535.500	$ 540.000	$ 537.750	$ 3.182	$ 537.750	$ 26.887.500
7	**Mesa italy Superficie en madera** de 30 mm espesor y enchapada en laminado de alta presión (LAP) con borde rígido termofundido. Estructura elaborada en tubería Cold rolled de 2" 2x2 y de 1" x 1" calibre 16 con acabado en pintura electrostática fosfatizada color nopal o gris tornado Ancho:120 Alto:73 Profundo:60	UND	90	$ 583.100	$ 590.000	$ 586.550	$ 4.879	$ 586.550	$ 52.789.500

8	**Estantería Metálica para trabajo semipesado 4 niveles y tendidos en madera** * Marcos o laterales Fabricado en: Lámina de acero Cold Rolled, Calibre 16-18, Medidas Altura: Desde 1.50 mts hasta 11.00 mts. * Vigas o largueros compuesto por: Conector en calibre de 2 mm, Pin de seguridad de 1”x 1/2 *Tendidos o entrepaños: En madera	UND	1	$ 4.660.040	$ 4.670.000	$ 4.665.020	$ 7.043	$ 4.665.020	$ 4.665.020
9	**CABINAS INSONORIZADAS DESMONTABLES** Cabina Base: Paneles desmontables acústicos, con puerta acústica y cierre hermético. Sistema de regeneración de a ire por medi de extractor y rejilla. Cabina completamente cubierta. Dos tomacorrientes. Insonorización acústica garantizada. Lámpara para iluminación interior. Cabina base con ventana de piso a techo. Características: Techo modular. Panel con cierre acústico y cierre hermético. Acondicionamiento acústico. Panel modular acústico. Mesa tipo escritorio (adicional). Piso laminado (adicional). Ventana de piso a techo en PBC (adicional). Base modular. Acabo: Melamina, acabado que se asemeja a la madera. Tipos de cabina: Larga L, DIMENSIONES 1.50*1.50*2.20 en MADECORE. Piso laminado y con tapete, Cinta led o fuentes de iluminación adicional. Tomacorriente adicional. Paneles espuma piramidal. Mesa tipo escritorio.	UND	1	$ 26.537.000	$ 26.500.000	$ 26.518.500	$ 26.163	$ 26.518.500	$ 26.518.500
10	**Silla Tándem 4 Puestos:** Material: Polipropileno Largo: 37 centímetros Ancho: 248 centímetros Alto: 77 centímetros Color: Cromada Capacidad (resistencia - carga máxima): 330 kilogramos	UND	10	$ 1.011.500	$ 1.012.000	$ 1.011.750	$ 354	$ 1.011.750	$ 10.117.500
11	**Espacio de trabajo con superficie en madera aglomerada enchapada y estructura metálica cold rolled** en tubo rectangular de 2" y pintura electrostática. Incluye cajoneras metálicas. Acabados: Dos cajoneras en lámina Cold Rolled de calibre 22, pintura electrostática termofijada, correderas Full Extension, tres (3) gavetas, una de ellas con capacidad para carpeta colgante tamaño oficio y chapa de seguridad. Pantalla divisora en acrílico de 4 mm. Pantalla divisora: Alto: 30cm Dimensiones: Alto:73 centímetros. Ancho: 120 centímetros. Fondo: 120 centímetros.	UND	2	$ 1.963.500,00	$ 1.970.000,00	$ 1.966.750	$ 4.596	$ 1.966.750	$ 3.933.500
	TOTAL							$ 41.286.670	$ 294.285.520

Cuadro comparativo No 2. Conforme al presupuesto, se realiza ajuste de cantidades, quedando el siguiente presupuesto oficial:

LOTE 1 MOBILIARIO					
ITEM	**CODIGO UNSPSC**	**DESCRIPCION**	**TOTAL CANTIDAD SOLICITADA**	**PRECIO UNITARIO**	**TOTAL**
1	56112104	**Silla de oficina ergonómica** Silla de oficina ergonómica:, con diseño para proporcionar asistencia integral para la cabeza, espalda, caderas y brazos, que se ajuste fácilmente la altura del asiento. El reposacabezas o cabecero, el respaldo y los brazos abatibles. Asiento de malla transpirable: Dimensiones totales (incluyendo brazos): 25.7" W x 17.3" D x 46.9.3"-49.2" H, Dimensiones del asiento: 20" W x 17.3" D x 18.5"-3" H. Puede soportar hasta 330 libras. Que permita inclinar el respaldo (90 ~ 120°) o sentarse en posición vertical libremente. Color: Negro Patrón: Sólido Estilo de brazo: Brazos abatibles Altura interior del respaldo del asiento: 27,5 Pulgadas Altura del asiento :21,7 Pulgadas Profundidad del asiento: 17.3 pulgadas Material de relleno: Esponja de alta elasticidad Estilo de Cojín: Esponja de alta elasticidad Longitud del asiento: 20,1 Inches Estilo de pata: Pedestal Recuento de posiciones de reclinación: 34 ES Inclinación: Sí **El reposacabezas o cabecero:** graduable en giro y altura, con tapizado en malla transpirable. **Soporte Lumbar**: material en malla transpirable, graduable en altura de forma independiente; sistema de graduación en altura del espaldar con perilla, con curvatura dorsolumbar. soporte de espalda, Lumbar ajustable, Ergonómico, Respaldo ajustable. **Platina:** metálica, debe contar con diferentes orificios de fijación, para graduarla profundidad entre el espaldar y el asiento. **Asiento:** Espuma inyectada moldeada, vaciada en molde con diseñodensidad50/60, diseño anatómico cóncavo, tela de tapizado poliéster antifluido, antihongos, anti ácaros, antiflama, dispositivo tipo slider, graduación por medio de palancas sistema semi-automático de fácil manipulación e intuitivo. **Los reposabrazos:** que se pueda plegar 90° Puede deslizar la silla debajo del escritorio cuando no la use. Los reposabrazos deben estar contorneados para adaptarse a la forma de los brazos y contar con un acolchado suave para proteger las muñecas y codos. La silla de computadoraque se ajueste en altura 9,5 cm y girar 360°	37	$ 856.900	$ 31.705.300

		Mecanismo: Mecanismo sincro avanzado basculante con tres ejes. **Cilindro:** ajustable en altura en función de la altura del usuario para que las piernas formen un ángulo entre 90º y 110º. **Base:** Polipropileno de alto impacto (PP). **Las ruedas:** silenciosas, de goma o de nylon, giran suave y silenciosamente sin rayar el suelo de madera. También puede reclinar la silla tirando de la palanca. **Cómoda y segura**: la silla ergonómica de oficina debe contar con un cojín en forma de U relleno de espuma de alta densidad que se adapte al cuerpo y alivie la presión en muslos y caderas. El asiento debe tener un diseño de borde en cascada, la malla de nailon transpirable. Capacidad máxima: 330 LB.			
2	56112108	**Escritorio Lineal con cajónera movil** Escritorio lineal práctico y funcional con tres cajones con guías de metal, enteramente de color roble. Perfecto para ser utilizado en la oficina Escritorio rectangular fabricado en melamina 25 mm con cajonera movil **Especificaciones escritorio** Largo 1.40m, Ancho 0.60m, Altura 0.76m **Especificaciones cajonera** Ancho 55cm, Alto 70.5cm, Largo 43cm Con 3 cajones.	36	$ 1.309.500	$ 47.142.000
3	56112102	**Sillas Tapizadas Negras** Sillas tapizadas. Patas con regatones. Medidas : Altura C/respaldo :85 cm. Asiento: 44 cm x 44 cm. Es apilable, Color De La Estructura De La Silla: Negro, Diseño De La Tela: Liso, Color Del Asiento: Negro, Materiales de la estructura: Metal. Asiento tapizado en paño escorial de primera calidad , asegurado con tornillos y tuercas de inserto. Espaldar tapizado en paño escorial de primera calidad , asegurado con tornillos y tuercas de inserto. Soldadura MIG CO2. Pintura en polvo electrostática negro. Tapones plásticos de alto impacto. Espaldar y Asiento: En Carcasas plásticas inyectadas en polipropileno, con espuma Rosada D26 de espesor 50 mm. de calidad espumados. Forrada en paño Arthometextil, calidad Omega o Euro, color negro. Estructura metálica: Perfil ovalado, soldadura con sistema MIG y CO2, pintura electroestática color negro texturizado. Tapones: Oval de 30 x 15 en plástico de alto impacto.	185	$ 297.750	$ 55.083.750
4	56101519	**Mesa Alcatraz de 4 Puestos** Alcatraz 4 puestos Estructura central elaborada en tubería redonda de 1,9 Calibre 16 Estructura central elaborada en tubería redonda de 1,9 Calibre 16 Asiento y espaldar en lamas de aluminio Asiento y espaldar en lamas de aluminio, Recubrimiento electrostático epoxi poliéster resistente a la corrosión. Superficie rectangular en acero inoxidable lisa de 100 x 60 soportadas en tablex con RH de 15 mm.	5	$ 2.987.500	$ 14.937.500

5	56112106	Butaco alto industrial para uso intensivo. Material: Piel integral – Poliuretano. Acolchado, impermeable y fácil lavado. Diámetro base 60cm con 5 puntas. Altura de silla ajustable, Giro de asiento en 360º, Aro apoyapies ajustable en altura. Altura asiento: Min 55 cm Max 76 cm – Altura aro: Min 18 cm Max 43 cm.	10	$ 548.700	$ 5.487.000
6	57141701	Mesa Gala Elabora en madera de 25 mm con estrutura redonda Cold Rolled de 1.9 calibre 20 con acabado en pintura electrostatica color gris o nopal Ancho:120Alto:73Profundo:60	31	$ 537.750	$ 16.670.250
7	57141701	Mesa italy Superficie en madera de 30 mm espesor y enchapada en laminado de alta presión (LAP) con borde rígido termofundido. Estructura elaborada en tubería Cold rolled de 2" 2x2 y de 1" x 1" calibre 16 con acabado en pintura electrostática fosfatizada color nopal o gris tornado Ancho:120 Alto:73 Profundo:60	80	$ 586.550	$ 46.924.000
8	44101601	**Estantería Metálica para trabajo semipesado 4 niveles y tendidos en madera** * Marcos o laterales Fabricado en: Lámina de acero Cold Rolled, Calibre 16-18, Medidas Altura: Desde 1.50 mts hasta 11.00 mts. * Vigas o largueros compuesto por: Conector en calibre de 2 mm, Pin de seguridad de 1”x 1/2 *Tendidos o entrepaños: En madera	1	$ 4.665.020	$ 4.665.020
9	56112102	**CABINAS INSONORIZADAS DESMONTABLES** Cabina Base: Paneles desmontables acústicos, con puerta acústica y cierre hermético. Sistema de regeneración de a ire por medi de extractor y rejilla. Cabina completamente cubierta. Dos tomacorrientes. Insonorización acústica garantizada. Lámpara para iluminación interior. Cabina base con ventana de piso a techo. Características: Techo modular. Panel con cierre acústico y cierre hermético. Acondicionamiento acústico. Panel modular acústico. Mesa tipo escritorio (adicional). Piso laminado (adicional). Ventana de piso a techo en PBC (adicional). Base modular. Acabo: Melamina, acabado que se asemeja a la madera. Tipos de cabina: Larga L, DIMENSIONES 1.50*1.50*2.20 en MADECORE. Piso laminado y con tapete, Cinta led o fuentes de iluminación adicional. Tomacorriente adicional. Paneles espuma piramidal. Mesa tipo escritorio.	1	$ 26.518.500	$ 26.518.500
10	46181707	**Silla Tándem 4 Puestos:** Material: Polipropileno Largo: 37 centímetros Ancho: 248 centímetros Alto: 77 centímetros Color: Cromada Capacidad (resistencia - carga máxima): 330 kilogramos	7	$ 1.011.750	$ 7.082.250
11	56112108	**Espacio de trabajo con superficie en madera** aglomerada enchapada y estructura metálica cold rolled en tubo rectangular de 2" y pintura electrostática. Incluye cajoneras metálicas. Acabados: Dos cajoneras en lámina Cold Rolled de calibre 22, pintura electrostática termofijada, correderas Full Extension, tres (3) gavetas, una de ellas con capacidad para carpeta colgante tamaño oficio y chapa de seguridad. Pantalla divisora en acrílico de 4 mm. Pantalla divisora: Alto: 30cm	2	$ 1.966.750	$ 3.933.500

		Dimensiones: Alto:73 centímetros. Ancho: 120 centímetros. Fondo: 120 centímetros.			
TOTAL				$ 41.286.670	**$ 260.149.070**

LOTE 2 MOBILIARIO Y EQUIPOS DE SALUD

Cuadro No 1. Cotizaciones presentadas conforme necesidad inicial:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	ITEM	PROMEDIO O MEDIA ARITMETICA	Desv. Estandar	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Torso de doble sexo que tenga la espalda abierta con mínimo 28 partes: Debe contener órganos genitales masculinos y femeninos desmontables, espalda abierta desde el cuello hasta el coxis para poder estudiar vertebras, cartílagos intervertebrales, medula espinal, nervios espinales, arterias vertebrales, entre otros. Que la cabeza cuente con cerebro dividido en 4 partes mínimo. Debe ser desmontable en Séptima vértebra dorsal, cubierta torácica femenina, Cabeza en 6 partes, 2 lóbulos pulmonares, corazón en 2 partes, Estómago en 2 partes, hígado con vesícula biliar, Paquete intestinal en 4 partes, Mitad anterior del riñón, órganos genitales femeninos con embrión, en 3 partes y órganos genitales masculinos en 4 partes. Que cuente con acceso a modelo digital.	UND	1	$ 9.978.150	$ 10.483.900	1	$ 10.231.025	$ 357.619	$ 10.231.025	$ 10.231.025

2	Maniquí para procedimientos de enfermería de 6 meses. Que sea un maniquí infantil de tamaño completo que simule de manera realista un paciente de 6 meses. Que este diseñado específicamente para capacitar a profesionales en la práctica de procedimientos básicos y avanzados de cuidado de pacientes infantiles. Que este diseñado para la educación efectiva del cuidado especial de pacientes infantiles en técnicas básicas y avanzadas de enfermería. Que sea posible practicar para mejorar técnicas de destreza y aprendizaje en cuidado de la tráquea y succión (oral y nasal), inserción de tubos de NG y OG, punción e infusión intraósea, identificación intramuscular del sitio de inyección, cateterización urinaria, auscultación normal y con ruidos anormales del corazón, respiración e intestinos, el cuidado y la alimentación del tubo de gastrostomía e identificación del sonido vocal. El maniquí debe permitir realizar riego del ojo y oído (simulado), embalaje nasal, cuidado de oídos, ojos, nariz y boca; cuidado de la traqueotomía y aspiración traqueal, inserción, cuidado y extracción del tubo NG, tubo de gastrostomía y posible alimentación, variedad en procedimientos de entrega de oxígeno, inyecciones intramusculares bilaterales de muslo y deltoides, rango de movimiento completo para un manejo realista del paciente, facilidad de administración de supositorios rectales, cuidado de estoma de ileostomía, inserción, fijacion y cuidado de los tubos endotraqueales, inserción y aspiración de vías aéreas orofaríngeas y nasofaríngeas, que cuente con fontanelas variables como normal, abultado, deprimido; con genitales masculinos y femeninos intercambiables con reservorio urinario, cateterización urinaria completa. Que cuenta con brazo IV articulado con piel	UND	1	$ 70.662.200	$ 74.196.500	2	$ 72.429.350	$ 2.499.127	$ 72.429.350	$ 72.429.350

	reemplazable y sistema de venas infusibles que permita la terapia periférica intravenosa y el cuidado del sitio. Que cuente con la posibilidad de realizar venopunción en la fosa ante cubital y en el dorso de la mano, articulación de pierna IV con piel y venas. Con posibilidad de realizar entrenamiento intraóseo pierda de E/S articulada e infundible con mandril u piel reemplazables; con tibia simulada y puntos de referencia en la tuberosidad tibial y el maleolo interno, el drenaje del talón se debe poder conectar a un reservorio para los ejercicios de infusión. Al maniquí debe contar con un Dispositivo para control del simulador y Software de manejo del simulador.									
3	Kit para actualizar torso de reanimación cardiopulmonar con tecnología de medición y retroalimentación QCPR que permita comentarios en tiempo real sobre compresiones y ventilaciones. Este kit debe estar conformado por placa acanalada con sensor QCPR pre-montado, adhesivos de ventilación, etiqueta de ventilación, reflector, 2 pilas AA, conjunto de mordaza con soporte de válvula flexible, pegatina con nombre, etiqueta con nombre para la bolsa, correa con batería; que incluya asesoría por parte de un técnico por videollamada para gestionar y ayudar en la instalación del kit. Se necesita un paquete de pulmones por 24 para usar con torsos de reanimación cardiopulmonar.	UND	4	$ 1.618.400	$ 1.701.700	3	$ 1.660.050	$ 58.902	$ 1.660.050	$ 6.640.200
4	Little Anne Airways (paquete por 24) Vías respiratorias desechables con válvula unidireccional se cambian después de cada clase para la máxima comodidad del instructor y la seguridad de los estudiantes. También conocido como pulmones. El paquete incluye 24 vías respiratorias.	UND	1	$ 654.500	$ 690.200	4	$ 672.350	$ 25.244	$ 672.350	$ 672.350

5	Modelo para la auto examinación de mamas para colgar. Debe ser un modelo único de tórax femenino con mamas de tamaño medio realista, para poder aprender y ensayar la exploración de las mamas. Que sea hecho con silicona de alta calidad y dermatológicamente probada; que cuente con estructuras de la piel reproducidas con todo detalle y realista al tacto. Que sea posible realizar la exploración de mamas en posición de pie y acostada. Con alteraciones benignas y malignas posibles en diferentes situaciones como 2 alteraciones benignas posibles, 4 alteraciones malignas posibles y 2 alteraciones típicas. Con una lamina de enseñanza. Que incluya polvos de talco y soporte en la caja para transportar.	UND	1	$ 13.720.700	$ 14.410.900	5	$ 14.065.800	$ 488.045	$ 14.065.800	$ 14.065.800
6	Modelo de cuidado de heridas Seymour II Fabricado en material flexible y realista que permita la aplicación y fácil remoción de apósitos, sin dejar residuos de adhesivo. El modelo debe estar moldeado a partir de un paciente real de 74 años, que permita que se ve y se siente como si fuera real. que muestre las siguientes úlceras por presión: Etapa 1 Etapa II Etapa III con socavación, tunelización, grasa subcutánea y esfacelo Etapa IV con huesos expuestos, socavación, tunelización, grasa subcutánea, escara y esfacelo. También que muestre una lesión de tejido profundo sospechada, una herida de escara / esfacelo completa inestadificable y una herida dehiscente de 5-1 / 2 pulgadas. La Etapa III y la Etapa IV se colocan de manera que se pueda demostrar y practicar un apósito "puente" para usar con un cierre asistido por vacío y dispositivos de terapia de heridas con presión negativa. Puede demostrar y practicar la limpieza de heridas, clasificación, estadificación, y evaluación, así como la medición	UND	1	$ 5.462.100	$ 5.735.800	6	$ 5.598.950	$ 193.535	$ 5.598.950	$ 5.598.950

	de la longitud, profundidad, socavación y tunelización de la herida. La posición de las heridas permite demostrar múltiples apósitos al mismo tiempo. El modelo mide 30.5x30.35x15.2 cm									
7	Doppler Que sea un diseño ergonómico, compacto y liviano con ¨backligth¨ luz de fondo, que opere con batería de litio recargable 2.4VDC, que tenga precisión en la medición y sonido claro; con transductor ultrasónico a prueba de agua e intercambiable. Que tenga auto apagado para el ahorro de energía, con posibilidad de grabación de audio e indicador de nivel de batería.	UND	2	$ 1.368.500	$ 1.439.900	7	$ 1.404.200	$ 50.487	$ 1.404.200	$ 2.808.400
8	Monitor de paciente Sus características deben ser: a. ECG, Sp02; RESP, NIBP, 2-TEMP, PR. b. Oximetría con modulación de tono por pulso. c. Análisis de arritmias. d. Batería de Litio interna recargable. e. Conexión a Central de monitoreo. f. Detección de Marcapasos. g. Llamada de enfermería. h. Pantalla Táctil TFT 8.4” a Color.	UND	2	$ 7.395.850	$ 7.770.700	8	$ 7.583.275	$ 265.059	$ 7.583.275	$ 15.166.550
9	Bomba de infusión con sensor de goteo y atril Sus características deben ser: a. Diseño compacto, liviano y fácil de transportar. b. Pantalla táctil de 2.4” a color. c. Apta para pacientes adultos, pediátricos d. y neonatales. e. Compatible con múltiples sets de infusión. f. Batería recargable con autonomía aproximada de 5 horas.	UND	2	$ 4.210.000	$ 4.430.000	9	$ 4.320.000	$ 155.563	$ 4.320.000	$ 8.640.000

10	Equipo para diagnóstico de órganos de los sentidos a. Sus características deben ser: b. Estuche rígido c. con diferencia de la luz con equilibrio correcto de la temperatura del color, el índice de reproducción cromática (IRC) y el brillo d. Bombillos led en los instrumentos para oftalmología y otorrino	UND	3	$ 3.254.650	$ 3.427.200	10	$ 3.340.925	$ 122.011	$ 3.340.925	$ 10.022.775
11	Camilla Ginecológica de Gabinete Full Sus características deben ser: a. Fabricado en lámina de acero cold rolled C.20. b. Tendido dividido en 3 secciones, donde el cabecero y piecero se accionan mecánicamente c. Tapizado en cordobán lavable y espuma de 5cm con refuerzo en tablex de alta resistencia. d. Accesorios: Cubeta para recolección de fluidos en acero inoxidable. Perneras fundidas en aluminio con soporte en varilla cromada, muñequeras con mango en caucho para un mejor agarre y soporte cromado, todo con perilla para asegurar la posición. e. Estructura base con cajón y alacena para almacenamiento. f. 4 niveladores antideslizantes de 3/8“. g. Dimensiones: Largo 1.80 m, Ancho 0.50 m, Altura 0.80 m. h. Terminado en pintura electrostática.	UND	1	$ 2.094.400,00	$ 2.201.500	11	$ 2.147.950	$ 75.731	$ 2.147.950	$ 2.147.950
12	Cuna acrílico-neumática con trendelembug Sus características deben ser: a. Fabricada en tubo redondo de 7/8" cold rolled C.18. b. Tina en acrílico transparente de 5 mm, con medidas: Largo: 0.70 m - Ancho: 0.40. c. Posición trendelemburg por medio de accionamiento neumático. d. Dos canastillas para almacenamiento. e. Cuatro ruedas de 3” con freno para asegurar	UND	2	$ 2.629.900,00	$ 2.772.700	12	$ 2.701.300	$ 100.974,85	$ 2.701.300	$ 5.402.600

	después del desplazamiento. f. Dimensiones: Largo 0.75 m, Ancho 0.40 m, Altura 0.80 m. g. Terminado en pintura electrostática.									
13	Carro para medicamentos en acero inoxidable Sus características deben ser: a. Fabricado en lámina de acero inoxidable, con tapa superior en acero inoxidable b. Sistema de cierre único para todos los cajones, ubicado en la parte superior. c. Manija superior para transporte en acero inoxidable . d. 6 cajones con compartimientos que completan 72 divisiones. e. 1 cajón inferior para almacenamiento. f. 4 ruedas de 4" con freno para asegurar después del desplazamiento. g. Dimensiones: Largo 0.72.5 m, Ancho 0.50 m, Altura 1.10 m. h. Terminado en acero inoxidable	UND	1	$ 12.566.400,00	$ 13.197.100	13	$ 12.881.750	$ 445.972,25	$ 12.881.750	$ 12.881.750
14	Carro de paro de cinco cajones equipado con desfibrilador dea, monitor, electrocardiógrafo y succionador de secreciones. Sus características deben ser: a. Características carro de paro: b. Fabricado en lámina de acero cold rolled C.20, con tapa superior en acero inoxidable. c. Protector superior aislante en acrílico. d. Manija en aluminio para facilitar transporte. e. 5 cajones para almacenamiento, los dos primeros con divisiones en ABS, todos con manijas en acero inoxidable para la apertura o cierre. f. Sistema de cierre único para todos los cajones, ubicado en la parte superior. g. Accesorios: Tabla para masaje cardiorrespiratorio en madera ruteada y moldeada y multitoma para conexión de equipos. h. Atril de doble gancho de sostenimiento, en varilla redonda de 1/4 con cuerpo en tubo	UND	1	$ 45.214.050,00	$ 47.481.000	14	$ 46.347.525	$ 1.602.975,72	$ 46.347.525	$ 46.347.525

	redondo de 5/8 C.18, todo en acero inoxidable, con perilla ajustable para graduar altura. i. Soporte para bala de oxígeno, con correas de sujeción. j. Bandeja auxiliar abatible. k. Perímetro inferior en bocel de caucho amortiguable, para protección del carro. l. 4 ruedas de 4" con freno para asegurar después del desplazamiento. m. Dimensiones: Largo 0.80 m – Ancho 0.50 m – Altura – 1.00 m. n. Terminado en pintura electroestática. Desfibrilador Externo Automatico DEA Plus: Que este equipado con tecnología Real CPR Help. El sensor de las almohadillas le permita al desfibrilador "ver" cada compresión torácica y le informe a la persona que realiza la RCP cómo lo está haciendo. Que oriente, con señales y una barra indicadora en tiempo real, para que alcance la profundidad y la frecuencia recomendadas de las compresiones. Monitor: Características: * ECG, Sp02;RESP,NIBP,2-TEMP,PR. * Oximetría con modulación de tono por pulso. * Análisis de arritmias. * Batería de Litio interna recargable. * Conexión a Central de monitoreo. * Detección de Marcapasos. * Llamada de enfermería. * Pantalla Táctil TFT 8.4" a Color. Electrocardiógrafo: Características: * Electrocardiógrafo de 12 canales * Teclado Alfanumérico y operación a un toque * Medición automática e interpretación de									

	pruebas con base de dados CSE/AHA/MIT * Forma de onda en tiempo real * Tendencias gráficas de los últimos 120s de ECG * Detección automática de Arritmias LSU con recipiente Bemis desechable: Características clave * Diseño de agarre con una mano * No contiene látex * Niveles de succión para succión traqueal y succión de niños y bebés marcados en azul claro * Pantalla LED para usar de día o de noche * PRUEBA - Programa de diagnóstico del dispositivo * Niveles de ruido aproximados a 80 mmHg de 48 dBA y 500+ mmHg de 56 dBA (flujo de aire libre) * Batería reemplazable en campo sin necesidad de herramientas * Batería recargable, NiMH, 12 VCC 2 Ah * Cargador de batería externo * Cable de alimentación de 12 V CC para conexión a la conexión del vehículo * Peso 4 kg (8 lb 13 oz) incluida la batería * Kit de filtro de alta eficiencia Bemis * Filtro bacteriano con clasificación HEPA de Bemis con una eficiencia de filtrado del 99,97 % hasta 0,3 µm * El filtro Serres filtra los aerosoles hasta 0,4 µm * El filtro de aerosol reutilizable LSU filtra aerosoles de hasta 0,3 µm									
15	Unidad de succión portátil a. Características clave b. Diseño de agarre con una mano c. No contiene látex d. Niveles de succión para succión traqueal y succión de niños y bebés marcados en azul claro e. Pantalla LED para usar de día o de noche f. PRUEBA - Programa de diagnóstico del dispositivo	UND	2	8.990.450,00	$ 9.448.600	15	$ 9.219.525	$ 323.960,97	$ 9.219.525	$ 18.439.050

	g. Niveles de ruido aproximados a 80 mmHg de 48 dBA y 500+ mmHg de 56 dBA (flujo de aire libre) h. Batería reemplazable en campo sin necesidad de herramientas i. Batería recargable, NiMH, 12 VCC 2 Ah j. Cargador de batería externo k. Cable de alimentación de 12 V CC para conexión a la conexión del vehículo l. Peso 4 kg (8 lb 13 oz) incluida la batería m. Kit de filtro de alta eficiencia Bemis n. Filtro bacteriano con clasificación HEPA de Bemis con una eficiencia de filtrado del 99,97 % hasta 0,3 µm o. El filtro Serres filtra los aerosoles hasta 0,4 µm p. El filtro de aerosol reutilizable LSU filtra aerosoles de hasta 0,3 µm									
16	Flujómetro para oxigeno medicinal sin adaptador Sus características deben ser: a. Fabricado en bronce latón tornado b. De barra sólida y exterior cromado c. Doble flujómetro d. Aguja de válvula fabricada en bronce con asiento de kel-f e. Tubo calibrado a 5 psi (345kpa) f. Escala de 5-15lpmde 5-15lpm g. Sin adaptador tipo chemetron	UND	2	630.700,00	$ 666.400	16	$ 648.550	$ 25.243,71	$ 648.550	$ 1.297.100
17	Silla Reclinomatic eléctrica * Fabricado internamente con bastidores elaborados en madera quíntuples recubiertos en espuma. Tapizado en cuero sintético. Espaldar en 2 secciones con costura repisada. Asiento con sistema de apoya pies ocultos ecualizable. Brazos tapizados en cuero sintético negro con diseño radial. Sistema reclinable por medio de mando de control eléctrico. Medidas: Largo 0.86 m Ancho 0.84 m Alto 1.09 m.	UND	2	4.153.100,00	$ 4.367.300	17	$ 4.260.200	$ 151.462,27	$ 4.260.200	$ 8.520.400
18	Kit de disección de 9 piezas Que contenga los instrumentos necesarios para	UND	1	$ 142.800,00	$ 154.700	18	$ 148.750	$ 8.414,57	$ 148.750	$ 148.750

	realizar disecciones. Todas sus piezas deben estar fabricadas en acero inoxidable y que vengan en un práctico estuche con cremallera para almacenarlas. Que cuente con las siguientes piezas: a. Pinza de disección de 14 cm para separación de tejidos en el proceso de suturación. b. Pinza de disección con garra de 14 cm para separación de tejidos con un menor traumatismo gracias a sus dientes de agarre. c. Pinza mosquito de 14 cm utilizada para los tejidos más delicados; en las cirugías de control de sangrado de vasos finos o en la compresión del sangrado vascular. d. Tijera de operación recta para cortar suturas, gasas y otro tipo de materiales. e. Tijera de operación curva 14 cm para realizar cortes en ángulos diversos f. Mangos para bisturí No. 3 y No 4 aptos para diversas hojas de bisturí g. Sonda acanalada para conducir la diéresis y separar vasos y nervios en los tejidos. h. Indicador para mostrar profundidad y dirección de la herida i. Presentación Estuche con cremallera j. Esterilizable Esterilizar antes de cada uso									
19	Mesa de mayo inoxidable Sus características deben ser: a. Fabricada en tubo cuadrado de 1" C.18 de acero inoxidable b. Tubo telescópico cuadrado de 3/4" C.18 de acero inoxidable c. Perilla de 3/8 para graduación de altura. d. 4 ruedas de 2” que facilitan el desplazamiento. e. Dimensiones: Largo 0.44 m, Ancho 0.29 m. Altura: min 0.90 m - máx. 1.30 m. f. Terminado en acero inoxidable g. Bandeja superior en lámina de acero inoxidable	UND	3	$ 1.166.200,00	$ 1.225.700	19	$ 1.195.950	$ 42.072,85	$ 1.195.950	$ 3.587.850

20	Carro compresero en acero inoxidable Sus características deben ser: a. Fabricado en tubo redondo de 1" C.18 de acero inoxidable. b. 3 patas en su perímetro para mayor estabilidad, con ruedas de 2" para facilitar desplazamiento. c. Dimensiones: Diámetro 0.60 m - Altura 0.84 m. d. Terminado en acero inoxidable e. Incluida bolsa en tela para el carro.	UND	2	$ 773.500,00	$ 821.100	20	$ 797.300	$ 33.658,28	$ 797.300	$ 1.594.600
21	Carro para transporte de ropa Sus características deben ser: a. Fabricado en tubo redondo de acero inoxidable. b. 3 compartimientos en lona, para almacenamiento de la ropa. c. 4 ruedas de 5” con freno para asegurar después del desplazamiento. d. Base con bandeja para recolectar, elaborada en lámina de acero inoxidable e. Dimensiones: Largo 1.00 m, Ancho 0.65 m, Altura 1.10 m. f. Terminado en acero inoxidable	UND	1	$ 2.237.200,00	$ 2.356.200	21	$ 2.296.700	$ 84.145,71	$ 2.296.700	$ 2.296.700
22	Platón para cirugía en acero inoxidable de 35 x 6 cms.	UND	2	$ 220.150,00	$ 238.000	22	$ 229.075	$ 12.621,86	$ 229.075	$ 458.150
23	Pelvis para formación ginecológica Sus características deben ser: Que sea un torso del tamaño de un adulto diseñado como una herramienta versátil de formación y de adquisición de experiencia práctica para estudiantes en el ámbito de la ginecología. Con cuatro módulos de útero diferentes, que presentan patologías anómalas palpables desde el exterior, se pueden intercambiar fácilmente y se completan con seis módulos de cuello uterino diferentes. El dispositivo será útil para realizar demostraciones de los siguientes procedimientos: * Realizar exploraciones bimanuales con úteros palpables y realistas, tanto normales como anómalos	UND	2	9.698.500,00	$ 10.186.400	23	$ 9.942.450	$ 344.997,40	$ 9.942.450	$ 19.884.900

	* Realizar exploraciones vaginales con espéculo * Instruir en la exploración vaginal con cuellos uterinos fáciles de intercambiar y permitir el reconocimiento visual de variaciones anatómicas normales y anómalas * Evaluar varias afecciones gracias a los módulos intercambiables de cuello uterino «normal» y «patológico» * Realizar citologías para la detección de patología del cuello uterino * Practicar el sondaje (sin líquidos) * Administrar supositorios y realizar tactos rectales Que cuente con Úteros intercambiables con patologías anómalas palpables desde el exterior para la instrucción en habilidades diagnósticas: * Útero normal que puede simular tanto la anteroflexión como la retroflexión uterina * Útero bicorne * Útero que presenta miomas extraíbles * Útero con un tamaño aumentado (13 cm de largo y 11 cm de alto) Con Cuellos uterinos intercambiables para el reconocimiento visual de características anatómicas tanto normales como anómalas. Que incluya: * Cuello uterino nulíparo normal * Cuello uterino multíparo normal * Cuello uterino que presenta ectropión (erosión) * Cuello uterino con displasia * Cuello uterino con carcinoma * Cuello uterino con carcinoma en forma de barril Características adicionales: Parte inferior del torso de una mujer adulta con gran precisión anatómica que incluya la espina ciática, los huesos púbicos y el sacro para que la exploración resulte realista. Los muñones de las piernas deben estar en la									

	posición adecuada para la exploración y, gracias a la cuña para exploraciones ginecológicas, será posible simular la posición inclinada que adopta la paciente en una silla de exploración ginecológica.									
24	Cubeta con tapa en acero inoxidable de medidas aproximadas 30x20x4 cms	UND	2	190.400,00	$ 202.300	24	$ 196.350	$ 8.414,57	$ 196.350	$ 392.700
25	Camilla hidráulica multi Sus características deben ser: a. Fabricada en acero cold rolled calibre 18. b. Colchoneta en espuma rosada de 8 cm de alta densidad, forrada en cordobán lavable de fácil limpieza, con 3 correas ajustables. c. Tendido dividido en 4 secciones elaborados en lámina de acero cold rolled C. 22, con sistema de accionamiento neumático para elevar cabecero y piecero, y borde en bocel de caucho que amortigua y protege la camilla. d. Posiciones: Horizontal, semifowler, fowler, sentado, flexión rodillas, cambio de altura, trendelemburg y trendelemburg inverso. e. Los movimientos se accionan por medio de pedales independientes ubicados en cada extremo de la camilla con sistema hidráulico. f. Los movimientos se accionan de manera independiente, el sistema de esta camilla no es un sistema hidráulico compacto, es un sistema hidráulico independiente. g. 2 barandas abatibles en plástico ABS con descenso neumático. h. Soporte para bala de oxígeno. i. Bandeja auxiliar en lámina cold rolled C. 22 j. 2 ganchos soporte para bolsa de drenaje. k. Atril de doble gancho de sostenimiento, en varilla redonda de 1/4 con cuerpo en tubo redondo de 5/8 C.18, todo en acero inoxidable. l. Dimensiones: Largo 1.90 m - Ancho 0.65 m - Altura min. 0.60 m - máx. 0.75 m. TRL: 12º. m. 4 ruedas de 5” con freno para asegurar después del desplazamiento.	UND	2	12.804.400,00	$ 13.447.000	25	$ 13.125.700	$ 454.386,82	$ 13.125.700	$ 26.251.400

	n. Capacidad de carga: 180kg - 220kg. o. Terminado en pintura electrostática en polvo.									
26	electrocardiógrafo de 12 canales Sus características deben ser: a. Electrocardiógrafo de 12 canales b. Teclado Alfanumérico y operación a un toque c. Medición automática e interpretación de pruebas con base de dados CSE/AHA/MIT d. Forma de onda en tiempo real e. Tendencias gráficas de los últimos 120s de ECG f. Detección automática de Arritmias	UND	2	13.685.000,00	$ 14.375.200	26	$ 14.030.100	$ 488.045,10	$ 14.030.100	$ 28.060.200
27	Martillo para reflejos Sus características deben ser: Martillo para reflejos 3 servicios. – cromados. Esterilizable con sistema EO (óxido de etileno)	UND	1	59.500,00	$ 71.400	27	$ 65.450	$ 8.414,57	$ 65.450	$ 65.450
28	Almohadillas de entrenamiento AED Link Set de almohadillas de entrenamiento aed link para usar con aed trainer. Las almohadillas aed trainer link son para uso con todo tipo de maniquíes y pacientes estándar, desde que el adhesivo de la almohadilla se adhiera adecuadamente. Cuando se utiliza con un maniquí link o con el adaptador externo para maniquíes, el aed trainer detectara la colocación de almohadillas y presenta la situación.	UND	10	$ 499.800,00	$ 535.500	28	$ 517.650	$ 25.243,71	$ 517.650	$ 5.176.500
29	Kit de cilindro de oxígeno está compuesto por: Cilindro de oxígeno en acero (MD15) de 680 l, carro para el transporte del cilindro de 680 litros y regulador de oxígeno de 0-15 LPM	UND	2	$ 1.368.500,00	$ 1.439.900	29	$ 1.404.200	$ 50.487,42	$ 1.404.200	$ 2.808.400
30	infantometro en plexiglás es utilizado para medir la longitud de niños y niñas, graduado en doble escala pulgadas y centímetros. NFANTOMETRO EN PLEXIGLÁS para medir la longitud de niños y niñas. Graduado en doble escala pulgadas y centímetros. Rango de medida: 50 – 100 cmts Material: Plexiglás inoxidable Plegable y tope cefálico	UND	2	$ 464.100,00	$ 487.900	30	$ 476.000	$ 16.829,14	$ 476.000	$ 952.000

31	Tallímetro adulto Debe ser un tallímetro (estadiómetro) para uso con adultos, será usado para medir la altura del paciente. En un material resistente al uso frecuente, liviano y amplio alcance de medida. Su rango de medida será de 85cm a 210 cm con división de medida de 1mm.	UND	2	$ 1.166.200,00	$ 1.225.700	31	$ 1.195.950	$ 42.072,85	$ 1.195.950	$ 2.391.900
32	Lámpara de examen médico o cuello de cisne, La lámpara con bombillo LED de luz blanca, y consume menos energía. Temperatura de color de 5.500 °Kelvin. Intensidad de la luz a distancia de trabajo de 20.000 Lux a 30 cm y 15.000 Lux a 50 cm. Con base rodable y soporte de pared. Con control de intensidad y potencia sin contacto	UND	2	$ 6.045.200,00	$ 6.354.600	32	$ 6.199.900	$ 218.778,84	$ 6.199.900	$ 12.399.800
33	Tensiómetro digital con brazalete adulto para medición de tensión arterial CARACTERISTICAS Tamaño del Brazalete · Peso 300g · Metodo de trabajo insuflado y medicion automatica · Metodo de medicion Oscilometrico · Pantalla grande · Apagado automático. · Indicador de batería baja · Indicador de frecuencia cardiaca irregular. · Clasifica las tomas de tensión según la Organización Mundial de la Salud (OMS) · Seguimiento gráfico de las últimas 10 Mediciones	UND	3	$ 1.320.900,00	$ 1.392.300	33	$ 1.356.600	$ 50.487,42	$ 1.356.600	$ 4.069.800
34	Simulador para practica de parto materno y neonatal con un neonato azul. Debe estar diseñado para brindar una experiencia de parto completa antes, durante y después del parto, el simulador neonatal azul deberá tener la capacidad de cambiar de color según una condición inicial preseleccionada y la efectividad	UND	1	$ 51.574.600,00	$ 54.156.900	34	$ 52.865.750	$ 1.825.961,84	$ 52.865.750	$ 52.865.750

	de la ventilación de las vías respiratorias y la compresión torácica proporcionada. Características: a. Maniquí femenino articulado de cuerpo entero b. Vía aérea intubable con elevación del tórax c. Brazo intravenoso para medicamentos/líquidos d. Cubierta estomacal removible e. Múltiples ruidos cardíacos fetales f. Sistema de parto automático g. Múltiples ubicaciones de placenta h. Cuellos de dilatación reemplazables i. 1 bebé de parto articulado con placenta. Que permita practicar maniobras de Leopold, medir el descenso de la cabeza y la dilatación cervical y sutura posparto. Debe incluir: a. 1 bebé en reanimación con vía aérea intubable y sitio de catéter umbilical b. 1 controlador materno c. 2 cordones umbilicales d. 2 cuellos uterinos dilatadores e. 2 pinzas umbilicales f. 2 inserciones vulvares g. 3 vulva para sutura posparto h. Módulo de hemorragia y palpación posparto. i. guía de entrenamiento j. Guía didáctica con escenarios. k. Talco controlador l. Lubricante de silicona soluble en agua m. Bolsa									
35	Mesa para atención de recién nacido Sus características deben ser: a. Fabricada en tubo redondo de 7/8" C.18 cold rolled. b. Bandeja superior e inferior en lámina de acero cold rolled C.22. c. Colchoneta en espuma rosada de alta densidad 5cm, forrada en cordobán lavable de fácil limpieza.	UND	1	1.844.500,00	$ 1.939.700	35	$ 1.892.100	$ 67.316,57	$ 1.892.100	$ 1.892.100

	d. 2 cajones para almacenamiento de insumos. e. 4 tapones plásticos de 7/8”. f. Dimensiones: Largo 0,80 m, Ancho 0.60 m, Altura 0.90 m. g. Terminado en pintura electrostática en polvo.									
36	Mesa puente de lujo Sus características deben ser: a. Fabricada en tubo cuadrado de 1" ½ y tubo rectangular cold rolled C.18, con tubo telescópico rectangular en acero inoxidable y refuerzos en platina de hierro cold rolled. b. Bandeja superior en melamínico de 15 mm, bocelada en caucho para mayor protección. c. Graduación de altura por medio de pin mecánico. d. Dimensiones: Largo 0.90 m, Ancho 0.40 m, Altura min: 0.90 m - máx. 1.20 m. e. 4 ruedas de 2” para facilitar su desplazamiento. f. Terminado en pintura electrostática en polvo.	UND	2	833.000,00	$ 880.600	36	$ 856.800	$ 33.658,28	$ 856.800	$ 1.713.600
37	Atril porta suero inoxidable con base cinco Sus características deben ser: a. Fabricado en tubo redondo de 7/8 C.18 y tubo redondo de 5/8 C.18, todo en acero inoxidable. b. Doble gancho para sostenimiento de líquidos en varilla redonda 1/4 de acero inoxidable. c. Con perilla plástica de ¼ para ajustar altura de 1.10 m a 2.10 m según la necesidad. d. Base en tubería cuadrada de 1" C.18 en acero inoxidable, con 5 ruedas de 2" para facilitar su desplazamiento. e. Terminado en acero inoxidable	UND	6	464.100,00	$ 487.900	37	$ 476.000	$ 16.829,14	$ 476.000	$ 2.856.000
38	Mesa auxiliar inoxidable Sus características deben ser: a. Fabricada en tubo redondo de 1" C.18 en acero inoxidable. b. Bandeja superior e inferior en lámina de acero inoxidable, con barandillas anticaída. c. 4 ruedas de 2” que facilitan el desplazamiento. d. Dimensiones: Largo 0.55 m, Ancho 0.43 m,	UND	3	1.380.400,00	$ 1.451.800	38	$ 1.416.100	$ 50.487,42	$ 1.416.100	$ 4.248.300

	Altura 0.80 m. e. Terminado en acero inoxidable.									
39	Monitor de paciente simulado – que IMITE desfibriladores, monitores y respiradores reales Es un ecosistema de simulación modular avanzado e integrado que aporta mayor realismo y flexibilidad a la enseñanza mediante simulación. Es un simulador de monitor de paciente in situ completo, con registros de pacientes simulados. Que permita a los docentes médicos reproducir múltiples escenarios, básicos o complejos. Este monitor debe ser portátil, fácil de transportar a diversos escenarios. Que se pueda elegir 1 pantalla simulada de una marca de monitor de paciente para practicar con monitores de constantes vitales que se utilizan en ámbitos prehospitalarios y hospitalarios reales. Que cuente con interfaces hiperrealistas con el mismo aspecto y funcionamiento que los equipos reales. Que incluya las siguientes simulaciones de monitor de paciente genéricas sin marca especifica: a. Pantalla genérica - Simulación de pantalla de desfibrilador b. Pantalla genérica - Simulación de pantalla de monitor c. Pantalla genérica - Simulación de pantalla de DEA d. Pantalla genérica - Simulación de constantes vitales e. Pantalla genérica - Simulación de constantes vitales con onda simple f. Pantalla genérica - Simulación de respirador de ReVel® g. Pantalla genérica - CPR Console Contenido del paquete: • 1 pantalla del monitor de paciente (con posibilidad de escoger marca)	UND	1	66.949.400,00	$ 70.305.200	39	$ 68.627.300	$ 2.372.908,94	$ 68.627.300	$ 68.627.300

	• 1 bolsa de simulación de monitor de paciente • 1 juego de accesorios de simulación con: o Cable de ECG de 3 derivaciones o Cable de ECG de 7 derivaciones o Cable troncal de ECG de 10 derivaciones o Sensor de SpO2 o Manguito de PNI para adulto o Conector para desfibrilador / DEA o Placa para desfibrilador DEA o Electrodos de ECG desechables para adulto o Tubo de secado de gas de sensor de EtCO2 • 1 enrutador WiFi • 1 tablet de monitor de paciente con app • 1 tablet de instructor con estuche rígido y app									

Cuadro comparativo No 2. Conforme al presupuesto, se elimina el ítem 25 y el 39 así como también se realiza disminución de cantidades quedando el siguiente presupuesto oficial:

LOTE 2 MOBILIARIO Y EQUIPOS DE SALUD					
ITEM	**CODIGO UNSPSC**	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR INCLUYE: DESCRIPCIÓN, FACTORES DE DESEMPEÑO, MEDIDAS, EMBALAJE O PRESENTACIÓN, DISEÑO, COMPATIBILIDAD, ETC**	**TOTAL CANTIDAD SOLICITADA**	**PRECIO UNITARIO**	**TOTAL**
1	42301501	Torso de doble sexo que tenga la espalda abierta con mínimo 28 partes: Debe contener órganos genitales masculinos y femeninos desmontables, espalda abierta desde el cuello hasta el coxis para poder estudiar vertebras, cartílagos intervertebrales, medula espinal, nervios espinales, arterias vertebrales, entre otros. Que la cabeza cuente con cerebro dividido en 4 partes mínimo. Debe ser desmontable en Séptima vértebra dorsal, cubierta torácica femenina, Cabeza en 6 partes, 2 lóbulos	1	$ 10.231.025	$ 10.231.025

		pulmonares, corazón en 2 partes, Estómago en 2 partes, hígado con vesícula biliar, Paquete intestinal en 4 partes, Mitad anterior del riñón, órganos genitales femeninos con embrión, en 3 partes y órganos genitales masculinos en 4 partes. Que cuente con acceso a modelo digital.			
2	42301501	Maniquí para procedimientos de enfermería de 6 meses. Que sea un maniquí infantil de tamaño completo que simule de manera realista un paciente de 6 meses. Que este diseñado específicamente para capacitar a profesionales en la práctica de procedimientos básicos y avanzados de cuidado de pacientes infantiles. Que este diseñado para la educación efectiva del cuidado especial de pacientes infantiles en técnicas básicas y avanzadas de enfermería. Que sea posible practicar para mejorar técnicas de destreza y aprendizaje en cuidado de la tráquea y succión (oral y nasal), inserción de tubos de NG y OG, punción e infusión intraósea, identificación intramuscular del sitio de inyección, cateterización urinaria, auscultación normal y con ruidos anormales del corazón, respiración e intestinos, el cuidado y la alimentación del tubo de gastrostomía e identificación del sonido vocal. El maniquí debe permitir realizar riego del ojo y oído (simulado), embalaje nasal, cuidado de oídos, ojos, nariz y boca; cuidado de la traqueotomía y aspiración traqueal, inserción, cuidado y extracción del tubo NG, tubo de gastrostomía y posible alimentación, variedad en procedimientos de entrega de oxígeno, inyecciones intramusculares bilaterales de muslo y deltoides, rango de movimiento completo para un manejo realista del paciente, facilidad de administración de supositorios rectales, cuidado de estoma de ileostomía, inserción, fijacion y cuidado de los tubos endotraqueales, inserción y aspiración de vías aéreas orofaríngeas y nasofaríngeas, que cuente con fontanelas variables como normal, abultado, deprimido; con genitales masculinos y femeninos intercambiables con reservorio urinario, cateterización urinaria completa. Que cuenta con brazo IV articulado con piel reemplazable y sistema de venas infusibles que permita la terapia periférica intravenosa y el cuidado del sitio. Que cuente con la posibilidad de realizar venopunción en la fosa ante cubital y en el dorso de la mano, articulación de pierna IV con piel y venas. Con posibilidad de realizar entrenamiento intraóseo pierda de E/S articulada e infundible con mandril u piel reemplazables; con tibia simulada y puntos de referencia en la tuberosidad tibial y el maleolo interno, el drenaje del talón se debe poder conectar a un reservorio para los ejercicios de infusión. Al maniquí debe contar con un Dispositivo para control del simulador y Software de manejo del simulador.	1	$ 72.429.350	$ 72.429.350
3	42301503	Kit para actualizar torso de reanimación cardiopulmonar con tecnología de medición y retroalimentación QCPR que permita comentarios en tiempo real sobre compresiones y ventilaciones. Este kit debe estar conformado por placa acanalada con sensor QCPR pre-montado,	4	$ 1.660.050	$ 6.640.200

		adhesivos de ventilación, etiqueta de ventilación, reflector, 2 pilas AA, conjunto de mordaza con soporte de válvula flexible, pegatina con nombre, etiqueta con nombre para la bolsa, correa con batería; que incluya asesoría por parte de un técnico por videollamada para gestionar y ayudar en la instalación del kit. Se necesita un paquete de pulmones por 24 para usar con torsos de reanimación cardiopulmonar.			
4	42301503	Little Anne Airways (paquete por 24) Vías respiratorias desechables con válvula unidireccional se cambian después de cada clase para la máxima comodidad del instructor y la seguridad de los estudiantes. También conocido como pulmones. El paquete incluye 24 vías respiratorias.	2	$ 672.350	$ 1.344.700
5	42301502	Modelo para la auto examinación de mamas para colgar. Debe ser un modelo único de tórax femenino con mamas de tamaño medio realista, para poder aprender y ensayar la exploración de las mamas. Que sea hecho con silicona de alta calidad y dermatológicamente probada; que cuente con estructuras de la piel reproducidas con todo detalle y realista al tacto. Que sea posible realizar la exploración de mamas en posición de pie y acostada. Con alteraciones benignas y malignas posibles en diferentes situaciones como 2 alteraciones benignas posibles, 4 alteraciones malignas posibles y 2 alteraciones típicas. Con una lamina de enseñanza. Que incluya polvos de talco y soporte en la caja para transportar.	2	$ 14.065.800	$ 28.131.600
6	42301501	Modelo de cuidado de heridas Seymour II Fabricado en material flexible y realista que permita la aplicación y fácil remoción de apósitos, sin dejar residuos de adhesivo. El modelo debe estar moldeado a partir de un paciente real de 74 años, que permita que se ve y se siente como si fuera real. que muestre las siguientes úlceras por presión: Etapa 1 Etapa II Etapa III con socavación, tunelización, grasa subcutánea y esfacelo Etapa IV con huesos expuestos, socavación, tunelización, grasa subcutánea, escara y esfacelo. También que muestre una lesión de tejido profundo sospechada, una herida de escara / esfacelo completa inestadificable y una herida dehiscente de 5-1 / 2 pulgadas. La Etapa III y la Etapa IV se colocan de manera que se pueda demostrar y practicar un apósito "puente" para usar con un cierre asistido por vacío y dispositivos de terapia de heridas con presión negativa. Puede demostrar y practicar la limpieza de heridas, clasificación, estadificación, y evaluación, así como la medición de la longitud, profundidad, socavación y tunelización de la herida. La posición de las heridas permite demostrar múltiples apósitos al mismo tiempo. El modelo mide 30.5x30.35x15.2 cm	2	$ 5.598.950	$ 11.197.900

7	42201712	Doppler Que sea un diseño ergonómico, compacto y liviano con ¨backligth¨ luz de fondo, que opere con batería de litio recargable 2.4VDC, que tenga precisión en la medición y sonido claro; con transductor ultrasónico a prueba de agua e intercambiable. Que tenga auto apagado para el ahorro de energía, con posibilidad de grabación de audio e indicador de nivel de batería.	2	$ 1.404.200	$ 2.808.400
8	42181904	Monitor de paciente Sus características deben ser: a. ECG, Sp02; RESP, NIBP, 2-TEMP, PR. b. Oximetría con modulación de tono por pulso. c. Análisis de arritmias. d. Batería de Litio interna recargable. e. Conexión a Central de monitoreo. f. Detección de Marcapasos. g. Llamada de enfermería. h. Pantalla Táctil TFT 8.4” a Color.	1	$ 7.583.275	$ 7.583.275
9	42222001	Bomba de infusión con sensor de goteo y atril Sus características deben ser: a. Diseño compacto, liviano y fácil de transportar. b. Pantalla táctil de 2.4” a color. c. Apta para pacientes adultos, pediátricos d. y neonatales. e. Compatible con múltiples sets de infusión. f. Batería recargable con autonomía aproximada de 5 horas.	2	$ 4.320.000	$ 8.640.000
10	85122201	Equipo para diagnóstico de órganos de los sentidos a. Sus características deben ser: b. Estuche rígido c. con diferencia de la luz con equilibrio correcto de la temperatura del color, el índice de reproducción cromática (IRC) y el brillo d. Bombillos led en los instrumentos para oftalmología y otorrino	2	$ 3.340.925	$ 6.681.850
11	42192001	Camilla Ginecológica de Gabinete Full Sus características deben ser: a. Fabricado en lámina de acero cold rolled C.20. b. Tendido dividido en 3 secciones, donde el cabecero y piecero se accionan mecánicamente c. Tapizado en cordobán lavable y espuma de 5cm con refuerzo en tablex de alta resistencia.	1	$ 2.147.950	$ 2.147.950

		d. Accesorios: Cubeta para recolección de fluidos en acero inoxidable. Perneras fundidas en aluminio con soporte en varilla cromada, muñequeras con mango en caucho para un mejor agarre y soporte cromado, todo con perilla para asegurar la posición. e. Estructura base con cajón y alacena para almacenamiento. f. 4 niveladores antideslizantes de 3/8“. g. Dimensiones: Largo 1.80 m, Ancho 0.50 m, Altura 0.80 m. h. Terminado en pintura electrostática.			
12	42191802	Cuna acrílico-neumática con trendelembug Sus características deben ser: a. Fabricada en tubo redondo de 7/8" cold rolled C.18. b. Tina en acrílico transparente de 5 mm, con medidas: Largo: 0.70 m - Ancho: 0.40. c. Posición trendelemburg por medio de accionamiento neumático. d. Dos canastillas para almacenamiento. e. Cuatro ruedas de 3” con freno para asegurar después del desplazamiento. f. Dimensiones: Largo 0.75 m, Ancho 0.40 m, Altura 0.80 m. g. Terminado en pintura electrostática.	1	$ 2.701.300	$ 2.701.300
13	42192404	Carro para medicamentos en acero inoxidable Sus características deben ser: a. Fabricado en lámina de acero inoxidable, con tapa superior en acero inoxidable b. Sistema de cierre único para todos los cajones, ubicado en la parte superior. c. Manija superior para transporte en acero inoxidable . d. 6 cajones con compartimientos que completan 72 divisiones. e. 1 cajón inferior para almacenamiento. f. 4 ruedas de 4” con freno para asegurar después del desplazamiento. g. Dimensiones: Largo 0.72.5 m, Ancho 0.50 m, Altura 1.10 m. h. Terminado en acero inoxidable	1	$ 12.881.750	$ 12.881.750
14	42192401	Carro de paro de cinco cajones equipado con desfibrilador dea, monitor, electrocardiógrafo y succionador de secreciones. Sus características deben ser: a. Características carro de paro: b. Fabricado en lámina de acero cold rolled C.20, con tapa superior en acero inoxidable. c. Protector superior aislante en acrílico. d. Manija en aluminio para facilitar transporte. e. 5 cajones para almacenamiento, los dos primeros con divisiones en ABS, todos con manijas en acero inoxidable para la apertura o cierre.	1	$ 46.347.525	$ 46.347.525

		f. Sistema de cierre único para todos los cajones, ubicado en la parte superior. g. Accesorios: Tabla para masaje cardiorrespiratorio en madera ruteada y moldeada y multitoma para conexión de equipos. h. Atril de doble gancho de sostenimiento, en varilla redonda de 1/4 con cuerpo en tubo redondo de 5/8 C.18, todo en acero inoxidable, con perilla ajustable para graduar altura. i. Soporte para bala de oxígeno, con correas de sujeción. j. Bandeja auxiliar abatible. k. Perímetro inferior en bocel de caucho amortiguable, para protección del carro. l. 4 ruedas de 4” con freno para asegurar después del desplazamiento. m. Dimensiones: Largo 0.80 m – Ancho 0.50 m – Altura – 1.00 m. n. Terminado en pintura electroestática. Desfibrilador Externo Automatico DEA Plus: Que este equipado con tecnología Real CPR Help. El sensor de las almohadillas le permita al desfibrilador “ver” cada compresión torácica y le informe a la persona que realiza la RCP cómo lo está haciendo. Que oriente, con señales y una barra indicadora en tiempo real, para que alcance la profundidad y la frecuencia recomendadas de las compresiones. Monitor: Características: * ECG, Sp02;RESP,NIBP,2-TEMP,PR. * Oximetría con modulación de tono por pulso. * Análisis de arritmias. * Batería de Litio interna recargable. * Conexión a Central de monitoreo. * Detección de Marcapasos. * Llamada de enfermería. * Pantalla Táctil TFT 8.4” a Color. Electrocardiógrafo: Características: * Electrocardiógrafo de 12 canales * Teclado Alfanumérico y operación a un toque * Medición automática e interpretación de pruebas con base de dados CSE/AHA/MIT * Forma de onda en tiempo real			

		* Tendencias gráficas de los últimos 120s de ECG * Detección automática de Arritmias LSU con recipiente Bemis desechable: Características clave * Diseño de agarre con una mano * No contiene látex * Niveles de succión para succión traqueal y succión de niños y bebés marcados en azul claro * Pantalla LED para usar de día o de noche * PRUEBA - Programa de diagnóstico del dispositivo * Niveles de ruido aproximados a 80 mmHg de 48 dBA y 500+ mmHg de 56 dBA (flujo de aire libre) * Batería reemplazable en campo sin necesidad de herramientas * Batería recargable, NiMH, 12 VCC 2 Ah * Cargador de batería externo * Cable de alimentación de 12 V CC para conexión a la conexión del vehículo * Peso 4 kg (8 lb 13 oz) incluida la batería * Kit de filtro de alta eficiencia Bemis * Filtro bacteriano con clasificación HEPA de Bemis con una eficiencia de filtrado del 99,97 % hasta 0,3 µm * El filtro Serres filtra los aerosoles hasta 0,4 µm * El filtro de aerosol reutilizable LSU filtra aerosoles de hasta 0,3 µm			
15	42142406	Unidad de succión portátil a. Características clave b. Diseño de agarre con una mano c. No contiene látex d. Niveles de succión para succión traqueal y succión de niños y bebés marcados en azul claro e. Pantalla LED para usar de día o de noche f. PRUEBA - Programa de diagnóstico del dispositivo g. Niveles de ruido aproximados a 80 mmHg de 48 dBA y 500+ mmHg de 56 dBA (flujo de aire libre) h. Batería reemplazable en campo sin necesidad de herramientas i. Batería recargable, NiMH, 12 VCC 2 Ah j. Cargador de batería externo k. Cable de alimentación de 12 V CC para conexión a la conexión del vehículo l. Peso 4 kg (8 lb 13 oz) incluida la batería m. Kit de filtro de alta eficiencia Bemis	1	$ 9.219.525	$ 9.219.525

		n. Filtro bacteriano con clasificación HEPA de Bemis con una eficiencia de filtrado del 99,97 % hasta 0,3 µm o. El filtro Serres filtra los aerosoles hasta 0,4 µm p. El filtro de aerosol reutilizable LSU filtra aerosoles de hasta 0,3 µm			
16	42271707	Flujómetro para oxigeno medicinal sin adaptador Sus características deben ser: a. Fabricado en bronce latón tornado b. De barra sólida y exterior cromado c. Doble flujómetro d. Aguja de válvula fabricada en bronce con asiento de kel-f e. Tubo calibrado a 5 psi (345kpa) f. Escala de 5-15lpmde 5-15lpm g. Sin adaptador tipo chemetron	1	$ 648.550	$ 648.550
17	42192102	Silla Reclinomatic eléctrica * Fabricado internamente con bastidores elaborados en madera quíntuples recubiertos en espuma. Tapizado en cuero sintético. Espaldar en 2 secciones con costura repisada. Asiento con sistema de apoya pies ocultos ecualizable. Brazos tapizados en cuero sintético negro con diseño radial. Sistema reclinable por medio de mando de control eléctrico. Medidas: Largo 0.86 m Ancho 0.84 m Alto 1.09 m.	1	$ 4.260.200	$ 4.260.200
18	42295127	Kit de disección de 9 piezas Que contenga los instrumentos necesarios para realizar disecciones. Todas sus piezas deben estar fabricadas en acero inoxidable y que vengan en un práctico estuche con cremallera para almacenarlas. Que cuente con las siguientes piezas: a. Pinza de disección de 14 cm para separación de tejidos en el proceso de suturación. b. Pinza de disección con garra de 14 cm para separación de tejidos con un menor traumatismo gracias a sus dientes de agarre. c. Pinza mosquito de 14 cm utilizada para los tejidos más delicados; en las cirugías de control de sangrado de vasos finos o en la compresión del sangrado vascular. d. Tijera de operación recta para cortar suturas, gasas y otro tipo de materiales. e. Tijera de operación curva 14 cm para realizar cortes en ángulos diversos f. Mangos para bisturí No. 3 y No 4 aptos para diversas hojas de bisturí g. Sonda acanalada para conducir la diéresis y separar vasos y nervios en los tejidos. h. Indicador para mostrar profundidad y dirección de la herida	1	$ 148.750	$ 148.750

		i. Presentación Estuche con cremallera j. Esterilizable Esterilizar antes de cada uso			
19	42295106	Mesa de mayo inoxidable Sus características deben ser: a. Fabricada en tubo cuadrado de 1" C.18 de acero inoxidable b. Tubo telescópico cuadrado de 3/4" C.18 de acero inoxidable c. Perilla de 3/8 para graduación de altura. d. 4 ruedas de 2” que facilitan el desplazamiento. e. Dimensiones: Largo 0.44 m, Ancho 0.29 m. Altura: min 0.90 m - máx. 1.30 m. f. Terminado en acero inoxidable g. Bandeja superior en lámina de acero inoxidable	2	$ 1.195.950	$ 2.391.900
20	42295107	Carro compresero en acero inoxidable Sus características deben ser: a. Fabricado en tubo redondo de 1" C.18 de acero inoxidable. b. 3 patas en su perímetro para mayor estabilidad, con ruedas de 2" para facilitar desplazamiento. c. Dimensiones: Diámetro 0.60 m - Altura 0.84 m. d. Terminado en acero inoxidable e. Incluida bolsa en tela para el carro.	2	$ 797.300	$ 1.594.600
21	42192404	Carro para transporte de ropa Sus características deben ser: a. Fabricado en tubo redondo de acero inoxidable. b. 3 compartimientos en lona, para almacenamiento de la ropa. c. 4 ruedas de 5” con freno para asegurar después del desplazamiento. d. Base con bandeja para recolectar, elaborada en lámina de acero inoxidable e. Dimensiones: Largo 1.00 m, Ancho 0.65 m, Altura 1.10 m. f. Terminado en acero inoxidable	1	$ 2.296.700	$ 2.296.700
22	42295101	Platón para cirugía en acero inoxidable de 35 x 6 cms.	2	$ 229.075	$ 458.150
23	42301502	Pelvis para formación ginecológica Sus características deben ser: Que sea un torso del tamaño de un adulto diseñado como una herramienta versátil de formación y de adquisición de experiencia práctica para estudiantes en el ámbito de la ginecología. Con cuatro módulos de útero diferentes, que presentan patologías anómalas palpables desde el exterior, se pueden intercambiar fácilmente y se completan con seis módulos de cuello uterino diferentes. El dispositivo será útil para realizar demostraciones de los siguientes procedimientos:	1	$ 9.942.450	$ 9.942.450

		* Realizar exploraciones bimanuales con úteros palpables y realistas, tanto normales como anómalos * Realizar exploraciones vaginales con espéculo * Instruir en la exploración vaginal con cuellos uterinos fáciles de intercambiar y permitir el reconocimiento visual de variaciones anatómicas normales y anómalas * Evaluar varias afecciones gracias a los módulos intercambiables de cuello uterino «normal» y «patológico» * Realizar citologías para la detección de patología del cuello uterino * Practicar el sondaje (sin líquidos) * Administrar supositorios y realizar tactos rectales Que cuente con Úteros intercambiables con patologías anómalas palpables desde el exterior para la instrucción en habilidades diagnósticas: * Útero normal que puede simular tanto la anteroflexión como la retroflexión uterina * Útero bicorne * Útero que presenta miomas extraíbles * Útero con un tamaño aumentado (13 cm de largo y 11 cm de alto) Con Cuellos uterinos intercambiables para el reconocimiento visual de características anatómicas tanto normales como anómalas. Que incluya: * Cuello uterino nulíparo normal * Cuello uterino multíparo normal * Cuello uterino que presenta ectropión (erosión) * Cuello uterino con displasia * Cuello uterino con carcinoma * Cuello uterino con carcinoma en forma de barril Características adicionales: Parte inferior del torso de una mujer adulta con gran precisión anatómica que incluya la espina ciática, los huesos púbicos y el sacro para que la exploración resulte realista. Los muñones de las piernas deben estar en la posición adecuada para la exploración y, gracias a la cuña para exploraciones ginecológicas, será posible simular la posición inclinada que adopta la paciente en una silla de exploración ginecológica.			
24	42191502	Cubeta con tapa en acero inoxidable de medidas aproximadas 30x20x4 cms	2	$ 196.350	$ 392.700
25	42181701	electrocardiógrafo de 12 canales Sus características deben ser: a. Electrocardiógrafo de 12 canales	2	$ 14.030.100	$ 28.060.200

		b. Teclado Alfanumérico y operación a un toque c. Medición automática e interpretación de pruebas con base de dados CSE/AHA/MIT d. Forma de onda en tiempo real e. Tendencias gráficas de los últimos 120s de ECG f. Detección automática de Arritmias			
26	42181518	Martillo para reflejos Sus características deben ser: Martillo para reflejos 3 servicios. – cromados. Esterilizable con sistema EO (óxido de etileno)	3	$ 65.450	$ 196.350
27	42301503	Almohadillas de entrenamiento AED Link Set de almohadillas de entrenamiento aed link para usar con aed trainer. Las almohadillas aed trainer link son para uso con todo tipo de maniquíes y pacientes estándar, desde que el adhesivo de la almohadilla se adhiera adecuadamente. Cuando se utiliza con un maniquí link o con el adaptador externo para maniquíes, el aed trainer detectara la colocación de almohadillas y presenta la situación.	10	$ 517.650	$ 5.176.500
28	42271701	Kit de cilindro de oxígeno está compuesto por: Cilindro de oxígeno en acero (MD15) de 680 l, carro para el transporte del cilindro de 680 litros y regulador de oxígeno de 0-15 LPM	2	$ 1.404.200	$ 2.808.400
29	42182702	infantometro en plexiglás es utilizado para medir la longitud de niños y niñas, graduado en doble escala pulgadas y centímetros. NFANTOMETRO EN PLEXIGLÁS para medir la longitud de niños y niñas. Graduado en doble escala pulgadas y centímetros. Rango de medida: 50 – 100 cmts Material: Plexiglás inoxidable Plegable y tope cefálico	1	$ 476.000	$ 476.000
30	42182702	Tallímetro adulto Debe ser un tallímetro (estadiómetro) para uso con adultos, será usado para medir la altura del paciente. En un material resistente al uso frecuente, liviano y amplio alcance de medida. Su rango de medida será de 85cm a 210 cm con división de medida de 1mm.	2	$ 1.195.950	$ 2.391.900
31	42182602	Lámpara de examen médico o cuello de cisne, La lámpara con bombillo LED de luz blanca, y consume menos energía. Temperatura de color de 5.500 °Kelvin. Intensidad de la luz a distancia de trabajo de 20.000 Lux a 30 cm y 15.000 Lux a 50 cm. Con base rodable y soporte de pared. Con control de intensidad y potencia sin contacto	1	$ 6.199.900	$ 6.199.900

32	42181602	Tensiómetro digital con brazalete adulto para medición de tensión arterial CARACTERISTICAS Tamaño del Brazalete · Peso 300g · Metodo de trabajo insuflado y medicion automatica · Metodo de medicion Oscilometrico · Pantalla grande · Apagado automático. · Indicador de batería baja · Indicador de frecuencia cardiaca irregular. · Clasifica las tomas de tensión según la Organización Mundial de la Salud (OMS) · Seguimiento gráfico de las últimas 10 Mediciones	4	$ 1.356.600	$ 5.426.400
33	42301502	Simulador para practica de parto materno y neonatal con un neonato azul. Debe estar diseñado para brindar una experiencia de parto completa antes, durante y después del parto, el simulador neonatal azul deberá tener la capacidad de cambiar de color según una condición inicial preseleccionada y la efectividad de la ventilación de las vías respiratorias y la compresión torácica proporcionada. Características: a. Maniquí femenino articulado de cuerpo entero b. Vía aérea intubable con elevación del tórax c. Brazo intravenoso para medicamentos/líquidos d. Cubierta estomacal removible e. Múltiples ruidos cardíacos fetales f. Sistema de parto automático g. Múltiples ubicaciones de placenta h. Cuellos de dilatación reemplazables i. 1 bebé de parto articulado con placenta. Que permita practicar maniobras de Leopold, medir el descenso de la cabeza y la dilatación cervical y sutura posparto. Debe incluir: a. 1 bebé en reanimación con vía aérea intubable y sitio de catéter umbilical b. 1 controlador materno c. 2 cordones umbilicales d. 2 cuellos uterinos dilatadores	1	$ 52.865.750	$ 52.865.750

		e. 2 pinzas umbilicales f. 2 inserciones vulvares g. 3 vulva para sutura posparto h. Módulo de hemorragia y palpación posparto. i. guía de entrenamiento j. Guía didáctica con escenarios. k. Talco controlador l. Lubricante de silicona soluble en agua m. Bolsa			
34	42191803	Mesa para atención de recién nacido Sus características deben ser: a. Fabricada en tubo redondo de 7/8" C.18 cold rolled. b. Bandeja superior e inferior en lámina de acero cold rolled C.22. c. Colchoneta en espuma rosada de alta densidad 5cm, forrada en cordobán lavable de fácil limpieza. d. 2 cajones para almacenamiento de insumos. e. 4 tapones plásticos de 7/8”. f. Dimensiones: Largo 0,80 m, Ancho 0.60 m, Altura 0.90 m. g. Terminado en pintura electrostática en polvo.	1	$ 1.892.100	$ 1.892.100
35	42191801	Mesa puente de lujo Sus características deben ser: a. Fabricada en tubo cuadrado de 1" ½ y tubo rectangular cold rolled C.18, con tubo telescópico rectangular en acero inoxidable y refuerzos en platina de hierro cold rolled. b. Bandeja superior en melamínico de 15 mm, bocelada en caucho para mayor protección. c. Graduación de altura por medio de pin mecánico. d. Dimensiones: Largo 0.90 m, Ancho 0.40 m, Altura min: 0.90 m - máx. 1.20 m. e. 4 ruedas de 2” para facilitar su desplazamiento. f. Terminado en pintura electrostática en polvo.	3	$ 856.800	$ 2.570.400
36	42222101	Atril porta suero inoxidable con base cinco Sus características deben ser: a. Fabricado en tubo redondo de 7/8 C.18 y tubo redondo de 5/8 C.18, todo en acero inoxidable. b. Doble gancho para sostenimiento de líquidos en varilla redonda 1/4 de acero inoxidable. c. Con perilla plástica de ¼ para ajustar altura de 1.10 m a 2.10 m según la necesidad. d. Base en tubería cuadrada de 1" C.18 en acero inoxidable, con 5 ruedas de 2" para facilitar su	6	$ 476.000	$ 2.856.000

		desplazamiento. e. Terminado en acero inoxidable			
37	42191801	Mesa auxiliar inoxidable Sus características deben ser: a. Fabricada en tubo redondo de 1" C.18 en acero inoxidable. b. Bandeja superior e inferior en lámina de acero inoxidable, con barandillas anticaída. c. 4 ruedas de 2” que facilitan el desplazamiento. d. Dimensiones: Largo 0.55 m, Ancho 0.43 m, Altura 0.80 m. e. Terminado en acero inoxidable.	3	$ 1.416.100	$ 4.248.300
TOTAL					**$ 366.288.550**

ESPACIO EN BLANCO

Los valores anteriores fueron el resultado del estudio de mercado y elaborado con base en información suministrada por las empresas que, al momento de cotizar, tuvieron en cuenta las leyes del mercado (oferta y la demanda), el valor del transporte y de las pólizas y los costos asociados con la presentación de las ofertas. Este valor incluye el IVA, así como todos los gastos y costos en que incurra el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato, pago de los impuestos y descuentos de ley a que haya lugar.

Los valores establecidos en la columna VALOR UNITARIO OFICIAL se establecen como presupuesto oficial por ítem y como presupuesto total estimado para la compraventa de mobiliario, equipos y otros materiales para el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila. el valor de **SEISCIENTOS MILLONES VEINTISÉIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS ($626.437.620)** Incluido impuestos gastos y costos directos e indirectos.

Lote 1: mobiliario: $ 260.149.070
Lote 2 mobiliario y equipos de salud: **$ 366.288.550**

Nota 1: Se publicará anexo a los documentos previos del proceso el consolidado del presupuesto oficial, para una mayor claridad.

Nota 2. Teniendo en cuenta que el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, ha determinado establecer un presupuesto por ítem, las propuestas económicas por ítem no podrán superar el presupuesto oficial de la columna que indica valor total por ítem, so pena de rechazo de la oferta.

Nota 3: Los precios deberán ser expresados en valores absolutos, sin decimales.

Nota 4: OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO. Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal requerirá al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador recomendará rechazar la oferta o adjudicar el proceso de selección.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta no pone en riesgo el cumplimiento del contrato, la Entidad debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas. Lo anterior, teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. Del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con las normas aplicables. Inflación, devaluación y otros índices económicos.

Nota 5: En razón al tipo de modalidad de selección y la cantidad inicial requerida, se puede presentar un ahorro económico dentro del desarrollo del proceso de selección, por lo que el SENA podrá adicionar el valor del futuro contrato, ampliar las cantidades de los ítems y garantizar mayor

cobertura, lo anterior teniendo en cuenta que la Entidad requiere cubrir una necesidad mayor, conforme a lo establecido en el requerimiento inicial.

Oferta Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC)

Validado el alcance de la compra, se identificó que el presupuesto promedio supera el monto del 10% establecido para la entidad, fijado en ciento cuarenta y dos millones trescientos cincuenta mil pesos colombianos ($142.350.000) M/CTE. Por esta razón, se determinó la modalidad de Selección Abreviada mediante Subasta Inversa para adelantar el proceso de compraventa, dado que los topes aplicables equivalen a valores entre $142.350.001 y $1.423.500.000, en cumplimiento de los lineamientos de Colombia Compra Eficiente y lo establecido por la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021. Cabe resaltar que no es obligatorio el uso de Acuerdo Marco.

3.3 Inflación, devaluación y otros índices económicos

Tasa de Crecimiento de Colombia

En 2024, la economía de Colombia mostró un crecimiento moderado. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia creció un 1,6% en lo corrido del año. Este crecimiento fue impulsado principalmente por sectores como la agricultura, la ganadería, la caza, la silvicultura y la pesca, que crecieron un 8,9%1. Otros sectores que contribuyeron al crecimiento incluyen la administración pública y defensa, y las actividades artísticas y recreativas.[5]

Tasa de Desempleo de Colombia

La tasa de desempleo en Colombia también mostró una mejora en 2024. Para diciembre de 2024, la tasa de desempleo nacional fue del 9,1%, lo que representó una disminución de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (10,0%)2. Esta reducción en la tasa de desempleo refleja una mejora en el mercado laboral, con un aumento en la tasa de ocupación y la tasa de participación laboral.[6]

Inflación y política monetaria

En 2024, la tasa de inflación en Colombia cerró en 5,2%[7]. Este nivel de inflación fue impulsado por incrementos en los precios de alimentos, matrículas escolares y otros servicios básicos. Aunque la

[5] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica
[6] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo
[7] https://es.tradingeconomics.com/colombia/inflation-cpi

inflación mostró una tendencia a la baja en comparación con años anteriores, aún se mantuvo por encima de la meta del Banco de la República, que es del 3%.[8]

Detalles de la Inflación:

Alimentos y bebidas no alcohólicas: Aumento del 4,49% en enero de 2025.
Restaurantes y hoteles: Incremento del 8,06%.
Transporte: Aumento del 4,9%.
Educación: Incremento significativo del 10,62%.

Política Monetaria de Colombia

El Banco de la República de Colombia implementó varias medidas de política monetaria para controlar la inflación y estabilizar la economía. A lo largo del año, el banco central redujo la tasa de interés de política monetaria en varios puntos básicos, con el objetivo de estimular el crecimiento económico y acercar la inflación a la meta del 3% para mediados de 2025. Estas decisiones fueron tomadas en un contexto de desaceleración económica y bajas presiones cambiarias.

Medidas Específicas:

- Reducción de la tasa de interés: En octubre de 2024, la Junta Directiva del Banco de la República decidió bajar la tasa de interés de política monetaria en 50 puntos básicos, completando una reducción de 350 puntos básicos desde diciembre de 2023.

- Proyecciones de inflación: Se espera que la inflación continúe reduciéndose y converja a la meta del 3% en el primer semestre de 2025.

Estas medidas reflejan el esfuerzo del Banco de la República por equilibrar la inflación y fomentar el crecimiento económico en un entorno desafiante.[9]

Finanzas Públicas

En 2025, las finanzas públicas de Colombia se enfrentan a varios desafíos y ajustes importantes. A continuación, se presentan los aspectos más destacados:

Presupuesto General de la Nación (PGN)
El Presupuesto General de la Nación para 2025 se estableció en **$523 billones**. Este presupuesto se distribuye de la siguiente manera:

[8] https://datosmacro.expansion.com/ipc-paises/colombia
[9] https://www.elpais.com.co/colombia/inflacion-en-colombia-cerro-en-52-en-2024-matriculas-de-colegio-y-alimentos-entre-los-mas-afectados-en-alzas-1614.html

- **Funcionamiento**: $327,9 billones
- **Inversión**: $82,5 billones
- **Servicio de la deuda**: $112,6 billones

Ingresos y Gastos

- **Ingresos estimados**: $511 billones, con un crecimiento del 7,3% respecto al año anterior
- **Gastos**: $523 billones, con un aumento del 3,9%, por debajo de la inflación

Déficit Fiscal

El déficit fiscal proyectado es de **$12 billones**, que se espera cubrir mediante una ley de financiamiento.

Recaudo Tributario

El recaudo tributario proyectado para 2025 es de **$315,5 billones**. Sin embargo, se estima que el recaudo neto podría ser de **$279 billones**, lo que representa un crecimiento del 9,6% anual pero estaría $30 billones por debajo de la meta establecida.

Servicio de la Deuda

El servicio de la deuda aumentó significativamente, alcanzando los **$112,6 billones**, lo que representa un incremento del 19,1% respecto al año anterior

Este aumento se debe a la necesidad de honrar compromisos adquiridos durante la pandemia

Distribución del Gasto

- **Transferencias**: Representan el 75% del gasto de funcionamiento, incluyendo el Sistema General de Participaciones (SGP), pensiones y aseguramiento en salud
- **Gastos de personal**: 18% del gasto de funcionamiento
- **Compra de bienes**: 4,7% del gasto de funcionamiento

Estas cifras reflejan un esfuerzo significativo por parte del gobierno para mantener la estabilidad fiscal y cumplir con los compromisos financieros, a pesar de los desafíos económicos globales y nacionales.[10]

3.4 ANÁLISIS TÉCNICO DEL MERCADO

Las condiciones técnicas del presente estudio de sector:

[10] https://www.minhacienda.gov.co/documents/20119/2169404/Presupuesto+2025-2.pdf/9f189cc0-757e-c27e-6d85-66683df2bbf3?t=1738247116668

FORMATO ANÁLISIS DEL

LOTE 1 MOBILIARIO			
ITEM	**CODIGO UNSPSC**	**DESCRIPCION**	**TOTAL CANTIDAD SOLICITADA**
1	56112104	**Silla de oficina ergonómica** Silla de oficina ergonómica:, con diseño para proporcionar asistencia integral para la cabeza, espalda, caderas y brazos, que se ajuste fácilmente la altura del asiento. El reposacabezas o cabecero, el respaldo y los brazos abatibles. Asiento de malla transpirable: Dimensiones totales (incluyendo brazos): 25.7" W x 17.3" D x 46.9.3"-49.2" H, Dimensiones del asiento: 20" W x 17.3" D x 18.5"-3" H. Puede soportar hasta 330 libras. Que permita inclinar el respaldo (90 ~ 120°) o sentarse en posición vertical libremente. Color: Negro Patrón: Sólido Estilo de brazo: Brazos abatibles Altura interior del respaldo del asiento: 27,5 Pulgadas Altura del asiento :21,7 Pulgadas Profundidad del asiento: 17.3 pulgadas Material de relleno: Esponja de alta elasticidad Estilo de Cojín: Esponja de alta elasticidad Longitud del asiento: 20,1 Inches Estilo de pata: Pedestal Recuento de posiciones de reclinación: 34 ES Inclinación: Sí **El reposacabezas o cabecero:** graduable en giro y altura, con tapizado en malla transpirable. **Soporte Lumbar**: material en malla transpirable, graduable en altura de forma independiente; sistema de graduación en altura del espaldar con perilla, con curvatura dorsolumbar. soporte de espalda, Lumbar ajustable, Ergonómico, Respaldo ajustable. **Platina:** metálica, debe contar con diferentes orificios de fijación, para graduarla profundidad entre el espaldar y el asiento. **Asiento:** Espuma inyectada moldeada, vaciada en molde con diseñodensidad50/60, diseño anatómico cóncavo, tela de tapizado poliéster antifluido, antihongos, anti ácaros, antiflama, dispositivo tipo slider, graduación por medio de palancas sistema semi-automático de fácil manipulación e intuitivo. **Los reposabrazos:** que se pueda plegar 90° Puede deslizar la silla debajo del escritorio cuando no la use. Los reposabrazos deben estar contorneados para adaptarse a la forma de los brazos y contar con un acolchado suave para proteger las muñecas y codos. La silla de computadoraque se ajueste en altura 9,5 cm y girar 360° **Mecanismo:** Mecanismo sincro avanzado basculante con tres ejes. **Cilindro:** ajustable en altura en función de la altura del usuario para que las piernas formen un ángulo entre 90º y 110º. **Base:** Polipropileno de alto impacto (PP). **Las ruedas:** silenciosas, de goma o de nylon, giran suave y silenciosamente sin rayar el suelo de madera. También puede reclinar la silla tirando de la palanca. **Cómoda y segura**: la silla ergonómica de oficina debe contar con un cojín en forma de U relleno de espuma de alta densidad que se adapte al cuerpo y alivie la presión en muslos y caderas. El asiento debe tener un diseño de borde en cascada, la malla de nailon transpirable. Capacidad máxima: 330 LB.	37

2	56112108	**Escritorio Lineal con cajónera movil** Escritorio lineal práctico y funcional con tres cajones con guías de metal, enteramente de color roble. Perfecto para ser utilizado en la oficina Escritorio rectangular fabricado en melamina 25 mm con cajonera movil **Especificaciones escritorio** Largo 1.40m, Ancho 0.60m, Altura 0.76m **Especificaciones cajonera** Ancho 55cm, Alto 70.5cm, Largo 43cm Con 3 cajones.	36
3	56112102	**Sillas Tapizadas Negras** Sillas tapizadas. Patas con regatones. Medidas : Altura C/respaldo :85 cm. Asiento: 44 cm x 44 cm. Es apilable, Color De La Estructura De La Silla: Negro, Diseño De La Tela: Liso, Color Del Asiento: Negro, Materiales de la estructura: Metal. Asiento tapizado en paño escorial de primera calidad , asegurado con tornillos y tuercas de inserto. Espaldar tapizado en paño escorial de primera calidad , asegurado con tornillos y tuercas de inserto. Soldadura MIG CO2. Pintura en polvo electrostática negro. Tapones plásticos de alto impacto. Espaldar y Asiento: En Carcasas plásticas inyectadas en polipropileno, con espuma Rosada D26 de espesor 50 mm. de calidad espumados. Forrada en paño Arthometextil, calidad Omega o Euro, color negro. Estructura metálica: Perfil ovalado, soldadura con sistema MIG y CO2, pintura electroestática color negro texturizado. Tapones: Oval de 30 x 15 en plástico de alto impacto.	185
4	56101519	**Mesa Alcatraz de 4 Puestos** Alcatraz 4 puestos Estructura central elaborada en tubería redonda de 1,9 Calibre 16 Estructura central elaborada en tubería redonda de 1,9 Calibre 16 Asiento y espaldar en lamas de aluminio Asiento y espaldar en lamas de aluminio, Recubrimiento electrostático epoxi poliéster resistente a la corrosión. Superficie rectangular en acero inoxidable lisa de 100 x 60 soportadas en tablex con RH de 15 mm.	5
5	56112106	Butaco alto industrial para uso intensivo. Material: Piel integral – Poliuretano. Acolchado, impermeable y fácil lavado. Diámetro base 60cm con 5 puntas. Altura de silla ajustable, Giro de asiento en 360º, Aro apoyapies ajustable en altura. Altura asiento: Min 55 cm Max 76 cm – Altura aro: Min 18 cm Max 43 cm.	10
6	57141701	Mesa Gala Elabora en madera de 25 mm con estrutura redonda Cold Rolled de 1.9 calibre 20 con acabado en pintura electrostatica color gris o nopal Ancho:120Alto:73Profundo:60	31
7	57141701	Mesa italy Superficie en madera de 30 mm espesor y enchapada en laminado de alta presión (LAP) con borde rígido termofundido. Estructura elaborada en tubería Cold rolled de 2" 2x2 y de 1" x 1" calibre 16 con acabado en pintura electrostática fosfatizada color nopal o gris tornado Ancho:120 Alto:73 Profundo:60	80
8	44101601	**Estantería Metálica para trabajo semipesado 4 niveles y tendidos en madera** * Marcos o laterales Fabricado en: Lámina de acero Cold Rolled, Calibre 16-18, Medidas Altura: Desde 1.50 mts hasta 11.00 mts. * Vigas o largueros compuesto por: Conector en calibre de 2 mm, Pin de seguridad	1

		de 1”x 1/2 *Tendidos o entrepaños: En madera	
9	56112102	**CABINAS INSONORIZADAS DESMONTABLES** Cabina Base: Paneles desmontables acústicos, con puerta acústica y cierre hermético. Sistema de regeneración de a ire por medi de extractor y rejilla. Cabina completamente cubierta. Dos tomacorrientes. Insonorización acústica garantizada. Lámpara para iluminación interior. Cabina base con ventana de piso a techo. Características: Techo modular. Panel con cierre acústico y cierre hermético. Acondicionamiento acústico. Panel modular acústico. Mesa tipo escritorio (adicional). Piso laminado (adicional). Ventana de piso a techo en PBC (adicional). Base modular. Acabo: Melamina, acabado que se asemeja a la madera. Tipos de cabina: Larga L, DIMENSIONES 1.50*1.50*2.20 en MADECORE. Piso laminado y con tapete, Cinta led o fuentes de iluminación adicional. Tomacorriente adicional. Paneles espuma piramidal. Mesa tipo escritorio.	1
10	46181707	**Silla Tándem 4 Puestos:** Material: Polipropileno Largo: 37 centímetros Ancho: 248 centímetros Alto: 77 centímetros Color: Cromada Capacidad (resistencia - carga máxima): 330 kilogramos	7
11	56112108	**Espacio de trabajo con superficie en madera** aglomerada enchapada y estructura metálica cold rolled en tubo rectangular de 2" y pintura electrostática. Incluye cajoneras metálicas. Acabados: Dos cajoneras en lámina Cold Rolled de calibre 22, pintura electrostática termofijada, correderas Full Extension, tres (3) gavetas, una de ellas con capacidad para carpeta colgante tamaño oficio y chapa de seguridad. Pantalla divisora en acrílico de 4 mm. Pantalla divisora: Alto: 30cm Dimensiones: Alto:73 centímetros. Ancho: 120 centímetros. Fondo: 120 centímetros.	2
TOTAL			

ESPACIO EN BLANCO

LOTE 2 MOBILIARIO Y EQUIPOS DE SALUD			
ITEM	**CODIGO UNSPSC**	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR INCLUYE: DESCRIPCIÓN, FACTORES DE DESEMPEÑO, MEDIDAS, EMBALAJE O PRESENTACIÓN, DISEÑO, COMPATIBILIDAD, ETC**	**TOTAL CANTIDAD SOLICITADA**
1	42301501	Torso de doble sexo que tenga la espalda abierta con mínimo 28 partes: Debe contener órganos genitales masculinos y femeninos desmontables, espalda abierta desde el cuello hasta el coxis para poder estudiar vertebras, cartílagos intervertebrales, medula espinal, nervios espinales, arterias vertebrales, entre otros. Que la cabeza cuente con cerebro dividido en 4 partes mínimo. Debe ser desmontable en Séptima vértebra dorsal, cubierta torácica femenina, Cabeza en 6 partes, 2 lóbulos pulmonares, corazón en 2 partes, Estómago en 2 partes, hígado con vesícula biliar, Paquete intestinal en 4 partes, Mitad anterior del riñón, órganos genitales femeninos con embrión, en 3 partes y órganos genitales masculinos en 4 partes. Que cuente con acceso a modelo digital.	1
2	42301501	Maniquí para procedimientos de enfermería de 6 meses. Que sea un maniquí infantil de tamaño completo que simule de manera realista un paciente de 6 meses. Que este diseñado específicamente para capacitar a profesionales en la práctica de procedimientos básicos y avanzados de cuidado de pacientes infantiles. Que este diseñado para la educación efectiva del cuidado especial de pacientes infantiles en técnicas básicas y avanzadas de enfermería. Que sea posible practicar para mejorar técnicas de destreza y aprendizaje en cuidado de la tráquea y succión (oral y nasal), inserción de tubos de NG y OG, punción e infusión intraósea, identificación intramuscular del sitio de inyección, cateterización urinaria, auscultación normal y con ruidos anormales del corazón, respiración e intestinos, el cuidado y la alimentación del tubo de gastrostomía e identificación del sonido vocal. El maniquí debe permitir realizar riego del ojo y oído (simulado), embalaje nasal, cuidado de oídos, ojos, nariz y boca; cuidado de la traqueotomía y aspiración traqueal, inserción, cuidado y extracción del tubo NG, tubo de gastrostomía y posible alimentación, variedad en procedimientos de entrega de oxígeno, inyecciones intramusculares bilaterales de muslo y deltoides, rango de movimiento completo para un manejo realista del paciente, facilidad de administración de supositorios rectales, cuidado de estoma de ileostomía, inserción, fijacion y cuidado de los tubos endotraqueales, inserción y aspiración de vías aéreas orofaríngeas y nasofaríngeas, que cuente con fontanelas variables como normal, abultado, deprimido; con genitales masculinos y femeninos intercambiables con reservorio urinario, cateterización urinaria completa. Que cuenta con brazo IV articulado con piel reemplazable y sistema de venas infusibles que permita la terapia periférica intravenosa y el cuidado del sitio. Que cuente con la posibilidad de realizar venopunción en la fosa ante cubital y en el dorso de la mano, articulación de pierna IV con piel y venas. Con posibilidad de realizar entrenamiento intraóseo pierda de E/S articulada e infundible con mandril u piel reemplazables; con tibia simulada y puntos de referencia en la tuberosidad tibial y el maleolo interno, el drenaje del talón se debe poder conectar a un reservorio para los ejercicios de infusión. Al maniquí debe contar con un Dispositivo para control del simulador y Software de manejo del simulador.	1

3	42301503	Kit para actualizar torso de reanimación cardiopulmonar con tecnología de medición y retroalimentación QCPR que permita comentarios en tiempo real sobre compresiones y ventilaciones. Este kit debe estar conformado por placa acanalada con sensor QCPR pre-montado, adhesivos de ventilación, etiqueta de ventilación, reflector, 2 pilas AA, conjunto de mordaza con soporte de válvula flexible, pegatina con nombre, etiqueta con nombre para la bolsa, correa con batería; que incluya asesoría por parte de un técnico por videollamada para gestionar y ayudar en la instalación del kit. Se necesita un paquete de pulmones por 24 para usar con torsos de reanimación cardiopulmonar.	4
4	42301503	Little Anne Airways (paquete por 24) Vías respiratorias desechables con válvula unidireccional se cambian después de cada clase para la máxima comodidad del instructor y la seguridad de los estudiantes. También conocido como pulmones. El paquete incluye 24 vías respiratorias.	2
5	42301502	Modelo para la auto examinación de mamas para colgar. Debe ser un modelo único de tórax femenino con mamas de tamaño medio realista, para poder aprender y ensayar la exploración de las mamas. Que sea hecho con silicona de alta calidad y dermatológicamente probada; que cuente con estructuras de la piel reproducidas con todo detalle y realista al tacto. Que sea posible realizar la exploración de mamas en posición de pie y acostada. Con alteraciones benignas y malignas posibles en diferentes situaciones como 2 alteraciones benignas posibles, 4 alteraciones malignas posibles y 2 alteraciones típicas. Con una lamina de enseñanza. Que incluya polvos de talco y soporte en la caja para transportar.	2
6	42301501	Modelo de cuidado de heridas Seymour II Fabricado en material flexible y realista que permita la aplicación y fácil remoción de apósitos, sin dejar residuos de adhesivo. El modelo debe estar moldeado a partir de un paciente real de 74 años, que permita que se ve y se siente como si fuera real. que muestre las siguientes úlceras por presión: Etapa 1 Etapa II Etapa III con socavación, tunelización, grasa subcutánea y esfacelo Etapa IV con huesos expuestos, socavación, tunelización, grasa subcutánea, escara y esfacelo. También que muestre una lesión de tejido profundo sospechada, una herida de escara / esfacelo completa inestadificable y una herida dehiscente de 5-1 / 2 pulgadas. La Etapa III y la Etapa IV se colocan de manera que se pueda demostrar y practicar un apósito "puente" para usar con un cierre asistido por vacío y dispositivos de terapia de heridas con presión negativa. Puede demostrar y practicar la limpieza de heridas, clasificación, estadificación, y evaluación, así como la medición de la longitud, profundidad, socavación y tunelización de la herida. La posición de las heridas permite demostrar múltiples apósitos al mismo tiempo. El modelo mide 30.5x30.35x15.2 cm	2
7	42201712	Doppler Que sea un diseño ergonómico, compacto y liviano con ¨backligth¨ luz de fondo, que opere con batería de litio recargable 2.4VDC, que tenga precisión en la medición y sonido claro; con transductor ultrasónico a prueba de agua e	2

		intercambiable. Que tenga auto apagado para el ahorro de energía, con posibilidad de grabación de audio e indicador de nivel de batería.	
8	42181904	Monitor de paciente Sus características deben ser: a. ECG, Sp02; RESP, NIBP, 2-TEMP, PR. b. Oximetría con modulación de tono por pulso. c. Análisis de arritmias. d. Batería de Litio interna recargable. e. Conexión a Central de monitoreo. f. Detección de Marcapasos. g. Llamada de enfermería. h. Pantalla Táctil TFT 8.4" a Color.	1
9	42222001	Bomba de infusión con sensor de goteo y atril Sus características deben ser: a. Diseño compacto, liviano y fácil de transportar. b. Pantalla táctil de 2.4" a color. c. Apta para pacientes adultos, pediátricos d. y neonatales. e. Compatible con múltiples sets de infusión. f. Batería recargable con autonomía aproximada de 5 horas.	2
10	85122201	Equipo para diagnóstico de órganos de los sentidos a. Sus características deben ser: b. Estuche rígido c. con diferencia de la luz con equilibrio correcto de la temperatura del color, el índice de reproducción cromática (IRC) y el brillo d. Bombillos led en los instrumentos para oftalmología y otorrino	2
11	42192001	Camilla Ginecológica de Gabinete Full Sus características deben ser: a. Fabricado en lámina de acero cold rolled C.20. b. Tendido dividido en 3 secciones, donde el cabecero y piecero se accionan mecánicamente c. Tapizado en cordobán lavable y espuma de 5cm con refuerzo en tablex de alta resistencia. d. Accesorios: Cubeta para recolección de fluidos en acero inoxidable. Perneras fundidas en aluminio con soporte en varilla cromada, muñequeras con mango en caucho para un mejor agarre y soporte cromado, todo con perilla para asegurar la posición. e. Estructura base con cajón y alacena para almacenamiento. f. 4 niveladores antideslizantes de 3/8". g. Dimensiones: Largo 1.80 m, Ancho 0.50 m, Altura 0.80 m. h. Terminado en pintura electrostática.	1
12	42191802	Cuna acrílico-neumática con trendelembug Sus características deben ser: a. Fabricada en tubo redondo de 7/8" cold rolled C.18. b. Tina en acrílico transparente de 5 mm, con medidas: Largo: 0.70 m - Ancho: 0.40. c. Posición trendelemburg por medio de accionamiento neumático. d. Dos canastillas para almacenamiento. e. Cuatro ruedas de 3" con freno para asegurar después del desplazamiento.	1

		f. Dimensiones: Largo 0.75 m, Ancho 0.40 m, Altura 0.80 m. g. Terminado en pintura electrostática.	
13	42192404	Carro para medicamentos en acero inoxidable Sus características deben ser: a. Fabricado en lámina de acero inoxidable, con tapa superior en acero inoxidable b. Sistema de cierre único para todos los cajones, ubicado en la parte superior. c. Manija superior para transporte en acero inoxidable . d. 6 cajones con compartimientos que completan 72 divisiones. e. 1 cajón inferior para almacenamiento. f. 4 ruedas de 4” con freno para asegurar después del desplazamiento. g. Dimensiones: Largo 0.72.5 m, Ancho 0.50 m, Altura 1.10 m. h. Terminado en acero inoxidable	1
14	42192401	Carro de paro de cinco cajones equipado con desfibrilador dea, monitor, electrocardiógrafo y succionador de secreciones. Sus características deben ser: a. Características carro de paro: b. Fabricado en lámina de acero cold rolled C.20, con tapa superior en acero inoxidable. c. Protector superior aislante en acrílico. d. Manija en aluminio para facilitar transporte. e. 5 cajones para almacenamiento, los dos primeros con divisiones en ABS, todos con manijas en acero inoxidable para la apertura o cierre. f. Sistema de cierre único para todos los cajones, ubicado en la parte superior. g. Accesorios: Tabla para masaje cardiorrespiratorio en madera ruteada y moldeada y multitoma para conexión de equipos. h. Atril de doble gancho de sostenimiento, en varilla redonda de 1/4 con cuerpo en tubo redondo de 5/8 C.18, todo en acero inoxidable, con perilla ajustable para graduar altura. i. Soporte para bala de oxígeno, con correas de sujeción. j. Bandeja auxiliar abatible. k. Perímetro inferior en bocel de caucho amortiguable, para protección del carro. l. 4 ruedas de 4” con freno para asegurar después del desplazamiento. m. Dimensiones: Largo 0.80 m – Ancho 0.50 m – Altura – 1.00 m. n. Terminado en pintura electroestática. Desfibrilador Externo Automatico DEA Plus: Que este equipado con tecnología Real CPR Help. El sensor de las almohadillas le permita al desfibrilador “ver” cada compresión torácica y le informe a la persona que realiza la RCP cómo lo está haciendo. Que oriente, con señales y una barra indicadora en tiempo real, para que alcance la profundidad y la frecuencia recomendadas de las compresiones. Monitor: Características: * ECG, Sp02;RESP,NIBP,2-TEMP,PR. * Oximetría con modulación de tono por pulso. * Análisis de arritmias. * Batería de Litio interna recargable. * Conexión a Central de monitoreo. * Detección de Marcapasos. * Llamada de enfermería.	1

		* Pantalla Táctil TFT 8.4" a Color. Electrocardiógrafo: Características: * Electrocardiógrafo de 12 canales * Teclado Alfanumérico y operación a un toque * Medición automática e interpretación de pruebas con base de dados CSE/AHA/MIT * Forma de onda en tiempo real * Tendencias gráficas de los últimos 120s de ECG * Detección automática de Arritmias LSU con recipiente Bemis desechable: Características clave * Diseño de agarre con una mano * No contiene látex * Niveles de succión para succión traqueal y succión de niños y bebés marcados en azul claro * Pantalla LED para usar de día o de noche * PRUEBA - Programa de diagnóstico del dispositivo * Niveles de ruido aproximados a 80 mmHg de 48 dBA y 500+ mmHg de 56 dBA (flujo de aire libre) * Batería reemplazable en campo sin necesidad de herramientas * Batería recargable, NiMH, 12 VCC 2 Ah * Cargador de batería externo * Cable de alimentación de 12 V CC para conexión a la conexión del vehículo * Peso 4 kg (8 lb 13 oz) incluida la batería * Kit de filtro de alta eficiencia Bemis * Filtro bacteriano con clasificación HEPA de Bemis con una eficiencia de filtrado del 99,97 % hasta 0,3 µm * El filtro Serres filtra los aerosoles hasta 0,4 µm * El filtro de aerosol reutilizable LSU filtra aerosoles de hasta 0,3 µm	
15	42142406	Unidad de succión portátil a. Características clave b. Diseño de agarre con una mano c. No contiene látex d. Niveles de succión para succión traqueal y succión de niños y bebés marcados en azul claro e. Pantalla LED para usar de día o de noche f. PRUEBA - Programa de diagnóstico del dispositivo g. Niveles de ruido aproximados a 80 mmHg de 48 dBA y 500+ mmHg de 56 dBA (flujo de aire libre) h. Batería reemplazable en campo sin necesidad de herramientas i. Batería recargable, NiMH, 12 VCC 2 Ah j. Cargador de batería externo k. Cable de alimentación de 12 V CC para conexión a la conexión del vehículo l. Peso 4 kg (8 lb 13 oz) incluida la batería m. Kit de filtro de alta eficiencia Bemis n. Filtro bacteriano con clasificación HEPA de Bemis con una eficiencia de filtrado del 99,97 % hasta 0,3 µm	1

		o. El filtro Serres filtra los aerosoles hasta 0,4 µm p. El filtro de aerosol reutilizable LSU filtra aerosoles de hasta 0,3 µm	
16	42271707	Flujómetro para oxigeno medicinal sin adaptador Sus características deben ser: a. Fabricado en bronce latón tornado b. De barra sólida y exterior cromado c. Doble flujómetro d. Aguja de válvula fabricada en bronce con asiento de kel-f e. Tubo calibrado a 5 psi (345kpa) f. Escala de 5-15lpmde 5-15lpm g. Sin adaptador tipo chemetron	1
17	42192102	Silla Reclinomatic eléctrica * Fabricado internamente con bastidores elaborados en madera quíntuples recubiertos en espuma. Tapizado en cuero sintético. Espaldar en 2 secciones con costura repisada. Asiento con sistema de apoya pies ocultos ecualizable. Brazos tapizados en cuero sintético negro con diseño radial. Sistema reclinable por medio de mando de control eléctrico. Medidas: Largo 0.86 m Ancho 0.84 m Alto 1.09 m.	1
18	42295127	Kit de disección de 9 piezas Que contenga los instrumentos necesarios para realizar disecciones. Todas sus piezas deben estar fabricadas en acero inoxidable y que vengan en un práctico estuche con cremallera para almacenarlas. Que cuente con las siguientes piezas: a. Pinza de disección de 14 cm para separación de tejidos en el proceso de suturación. b. Pinza de disección con garra de 14 cm para separación de tejidos con un menor traumatismo gracias a sus dientes de agarre. c. Pinza mosquito de 14 cm utilizada para los tejidos más delicados; en las cirugías de control de sangrado de vasos finos o en la compresión del sangrado vascular. d. Tijera de operación recta para cortar suturas, gasas y otro tipo de materiales. e. Tijera de operación curva 14 cm para realizar cortes en ángulos diversos f. Mangos para bisturí No. 3 y No 4 aptos para diversas hojas de bisturí g. Sonda acanalada para conducir la diéresis y separar vasos y nervios en los tejidos. h. Indicador para mostrar profundidad y dirección de la herida i. Presentación Estuche con cremallera j. Esterilizable Esterilizar antes de cada uso	1
19	42295106	Mesa de mayo inoxidable Sus características deben ser: a. Fabricada en tubo cuadrado de 1" C.18 de acero inoxidable b. Tubo telescópico cuadrado de 3/4" C.18 de acero inoxidable c. Perilla de 3/8 para graduación de altura. d. 4 ruedas de 2” que facilitan el desplazamiento. e. Dimensiones: Largo 0.44 m, Ancho 0.29 m. Altura: min 0.90 m - máx. 1.30 m. f. Terminado en acero inoxidable g. Bandeja superior en lámina de acero inoxidable	2
20	42295107	Carro compresero en acero inoxidable Sus características deben ser: a. Fabricado en tubo redondo de 1" C.18 de acero inoxidable. b. 3 patas en su perímetro para mayor estabilidad, con ruedas de 2" para facilitar	2

		desplazamiento. c. Dimensiones: Diámetro 0.60 m - Altura 0.84 m. d. Terminado en acero inoxidable e. Incluida bolsa en tela para el carro.	
21	42192404	Carro para transporte de ropa Sus características deben ser: a. Fabricado en tubo redondo de acero inoxidable. b. 3 compartimientos en lona, para almacenamiento de la ropa. c. 4 ruedas de 5” con freno para asegurar después del desplazamiento. d. Base con bandeja para recolectar, elaborada en lámina de acero inoxidable e. Dimensiones: Largo 1.00 m, Ancho 0.65 m, Altura 1.10 m. f. Terminado en acero inoxidable	1
22	42295101	Platón para cirugía en acero inoxidable de 35 x 6 cms.	2
23	42301502	Pelvis para formación ginecológica Sus características deben ser: Que sea un torso del tamaño de un adulto diseñado como una herramienta versátil de formación y de adquisición de experiencia práctica para estudiantes en el ámbito de la ginecología. Con cuatro módulos de útero diferentes, que presentan patologías anómalas palpables desde el exterior, se pueden intercambiar fácilmente y se completan con seis módulos de cuello uterino diferentes. El dispositivo será útil para realizar demostraciones de los siguientes procedimientos: * Realizar exploraciones bimanuales con úteros palpables y realistas, tanto normales como anómalos * Realizar exploraciones vaginales con espéculo * Instruir en la exploración vaginal con cuellos uterinos fáciles de intercambiar y permitir el reconocimiento visual de variaciones anatómicas normales y anómalas * Evaluar varias afecciones gracias a los módulos intercambiables de cuello uterino «normal» y «patológico» * Realizar citologías para la detección de patología del cuello uterino * Practicar el sondaje (sin líquidos) * Administrar supositorios y realizar tactos rectales Que cuente con Úteros intercambiables con patologías anómalas palpables desde el exterior para la instrucción en habilidades diagnósticas: * Útero normal que puede simular tanto la anteroflexión como la retroflexión uterina * Útero bicorne * Útero que presenta miomas extraíbles * Útero con un tamaño aumentado (13 cm de largo y 11 cm de alto) Con Cuellos uterinos intercambiables para el reconocimiento visual de características anatómicas tanto normales como anómalas. Que incluya: * Cuello uterino nulíparo normal * Cuello uterino multíparo normal * Cuello uterino que presenta ectropión (erosión) * Cuello uterino con displasia * Cuello uterino con carcinoma * Cuello uterino con carcinoma en forma de barril Características adicionales: Parte inferior del torso de una mujer adulta con gran precisión anatómica que	1

		incluya la espina ciática, los huesos púbicos y el sacro para que la exploración resulte realista. Los muñones de las piernas deben estar en la posición adecuada para la exploración y, gracias a la cuña para exploraciones ginecológicas, será posible simular la posición inclinada que adopta la paciente en una silla de exploración ginecológica.	
24	42191502	Cubeta con tapa en acero inoxidable de medidas aproximadas 30x20x4 cms	2
25	42181701	electrocardiógrafo de 12 canales Sus características deben ser: a. Electrocardiógrafo de 12 canales b. Teclado Alfanumérico y operación a un toque c. Medición automática e interpretación de pruebas con base de dados CSE/AHA/MIT d. Forma de onda en tiempo real e. Tendencias gráficas de los últimos 120s de ECG f. Detección automática de Arritmias	2
26	42181518	Martillo para reflejos Sus características deben ser: Martillo para reflejos 3 servicios. – cromados. Esterilizable con sistema EO (óxido de etileno)	3
27	42301503	Almohadillas de entrenamiento AED Link Set de almohadillas de entrenamiento aed link para usar con aed trainer. Las almohadillas aed trainer link son para uso con todo tipo de maniquíes y pacientes estándar, desde que el adhesivo de la almohadilla se adhiera adecuadamente. Cuando se utiliza con un maniquí link o con el adaptador externo para maniquíes, el aed trainer detectara la colocación de almohadillas y presenta la situación.	10
28	42271701	Kit de cilindro de oxígeno está compuesto por: Cilindro de oxígeno en acero (MD15) de 680 l, carro para el transporte del cilindro de 680 litros y regulador de oxígeno de 0-15 LPM	2
29	42182702	infantometro en plexiglás es utilizado para medir la longitud de niños y niñas, graduado en doble escala pulgadas y centímetros. NFANTOMETRO EN PLEXIGLÁS para medir la longitud de niños y niñas. Graduado en doble escala pulgadas y centímetros. Rango de medida: 50 – 100 cmts Material: Plexiglás inoxidable Plegable y tope cefálico	1
30	42182702	Tallímetro adulto Debe ser un tallímetro (estadiómetro) para uso con adultos, será usado para medir la altura del paciente. En un material resistente al uso frecuente, liviano y amplio alcance de medida. Su rango de medida será de 85cm a 210 cm con división de medida de 1mm.	2
31	42182602	Lámpara de examen médico o cuello de cisne, La lámpara con bombillo LED de luz blanca, y consume menos energía. Temperatura de color de 5.500 °Kelvin. Intensidad de la luz a distancia de trabajo de 20.000 Lux a 30 cm y 15.000 Lux a 50 cm. Con base rodable y soporte de pared. Con control de intensidad y potencia sin contacto	1
32	42181602	Tensiómetro digital con brazalete adulto para medición de tensión arterial CARACTERISTICAS Tamaño del Brazalete	4

		· Peso 300g · Metodo de trabajo insuflado y medicion automatica · Metodo de medicion Oscilometrico · Pantalla grande · Apagado automático. · Indicador de batería baja · Indicador de frecuencia cardiaca irregular. · Clasifica las tomas de tensión según la Organización Mundial de la Salud (OMS) · Seguimiento gráfico de las últimas 10 Mediciones	
33	42301502	Simulador para practica de parto materno y neonatal con un neonato azul. Debe estar diseñado para brindar una experiencia de parto completa antes, durante y después del parto, el simulador neonatal azul deberá tener la capacidad de cambiar de color según una condición inicial preseleccionada y la efectividad de la ventilación de las vías respiratorias y la compresión torácica proporcionada. Características: a. Maniquí femenino articulado de cuerpo entero b. Vía aérea intubable con elevación del tórax c. Brazo intravenoso para medicamentos/líquidos d. Cubierta estomacal removible e. Múltiples ruidos cardíacos fetales f. Sistema de parto automático g. Múltiples ubicaciones de placenta h. Cuellos de dilatación reemplazables i. 1 bebé de parto articulado con placenta. Que permita practicar maniobras de Leopold, medir el descenso de la cabeza y la dilatación cervical y sutura posparto. Debe incluir: a. 1 bebé en reanimación con vía aérea intubable y sitio de catéter umbilical b. 1 controlador materno c. 2 cordones umbilicales d. 2 cuellos uterinos dilatadores e. 2 pinzas umbilicales f. 2 inserciones vulvares g. 3 vulva para sutura posparto h. Módulo de hemorragia y palpación posparto. i. guía de entrenamiento j. Guía didáctica con escenarios. k. Talco controlador l. Lubricante de silicona soluble en agua m. Bolsa	1
34	42191803	Mesa para atención de recién nacido Sus características deben ser: a. Fabricada en tubo redondo de 7/8" C.18 cold rolled. b. Bandeja superior e inferior en lámina de acero cold rolled C.22. c. Colchoneta en espuma rosada de alta densidad 5cm, forrada en cordobán lavable de fácil limpieza. d. 2 cajones para almacenamiento de insumos. e. 4 tapones plásticos de 7/8”.	1

		f. Dimensiones: Largo 0,80 m, Ancho 0.60 m, Altura 0.90 m. g. Terminado en pintura electrostática en polvo.	
35	42191801	Mesa puente de lujo Sus características deben ser: a. Fabricada en tubo cuadrado de 1" ½ y tubo rectangular cold rolled C.18, con tubo telescópico rectangular en acero inoxidable y refuerzos en platina de hierro cold rolled. b. Bandeja superior en melamínico de 15 mm, bocelada en caucho para mayor protección. c. Graduación de altura por medio de pin mecánico. d. Dimensiones: Largo 0.90 m, Ancho 0.40 m, Altura min: 0.90 m - máx. 1.20 m. e. 4 ruedas de 2” para facilitar su desplazamiento. f. Terminado en pintura electrostática en polvo.	3
36	42222101	Atril porta suero inoxidable con base cinco Sus características deben ser: a. Fabricado en tubo redondo de 7/8 C.18 y tubo redondo de 5/8 C.18, todo en acero inoxidable. b. Doble gancho para sostenimiento de líquidos en varilla redonda 1/4 de acero inoxidable. c. Con perilla plástica de ¼ para ajustar altura de 1.10 m a 2.10 m según la necesidad. d. Base en tubería cuadrada de 1" C.18 en acero inoxidable, con 5 ruedas de 2" para facilitar su desplazamiento. e. Terminado en acero inoxidable	6
37	42191801	Mesa auxiliar inoxidable Sus características deben ser: a. Fabricada en tubo redondo de 1" C.18 en acero inoxidable. b. Bandeja superior e inferior en lámina de acero inoxidable, con barandillas anticaída. c. 4 ruedas de 2” que facilitan el desplazamiento. d. Dimensiones: Largo 0.55 m, Ancho 0.43 m, Altura 0.80 m. e. Terminado en acero inoxidable.	3

3.5 ANÁLISIS LEGAL:

Los contratos estatales son definidos en el Estatuto General de Contratación de la administración Pública, Ley 80 de 1993, como acto jurídico generador de obligaciones en el que una de las partes sea una entidad pública, cuya descripción o tipificación se encuentre en las normas civiles, comerciales, especiales o las previstas en el mismo cuerpo normativo.

Contrato o convención es un acto por el cual una parte se obliga para con otra a dar, hacer o no hacer alguna cosa. Cada parte puede ser de una o de muchas personas. Lo cual se encuentra establecido en el Código Civil en su artículo 1495

El presente estudio se realiza en cumplimiento de lo señalado en el Decreto 1082 de 2015 y para efectos del presente contrato, se tendrá en cuenta aspectos tales como las condiciones técnicas y de calidad del bien, así como el cumplimiento oportuno de su entrega la plena disposición de

cambios que fueren necesarios cuando el supervisor lo estime conveniente, so pena de incumplimiento de las obligaciones contractuales.

El SENA – Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, tiene la capacidad jurídica para adquirir estos bienes y/o servicios y se encuentra en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso.

Analizado el objeto del presente proceso, legalmente es viable, ya que el objeto que sustenta el desarrollo del proceso contractual es de carácter lícito, y desarrolla los preceptos que incorporan los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, y la normatividad contractual, contribuye a la aplicación del principio de transparencia, establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993; igualmente, son aplicables los principios de la constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios en especial la ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y Decreto 1082 de 2015 y Decreto 1860 de 2021, además el objeto está conforme al desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional, en satisfacción del interés general y la continua prestación del servicio.

4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

4.1 ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS CONDICIONES QUE EN EL PASADO HA ESTABLECIDO LA ENTIDAD (SENA) PARA CONTRATOS CON OBJETOS SIMILARES.

Teniendo en cuenta que el Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, en el pasado no ha llevado a cabo procesos de esta índole, se realiza el análisis de la demanda, utilizando las herramientas dispuestas por Colombia Compra Eficiente, para la elaboración de estudios del sector, se obtiene información teniendo en cuenta el objeto contractual, se consultaron procesos contractuales similares desarrollados en vigencias anteriores por el SENA en diferentes Regionales, utilizando la página del SECOP, encontrando los siguientes contratos con objeto similar, así:

4.2 ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS CONDICIONES QUE EN EL PASADO HAN ESTABLECIDO EN OTROS CENTROS DE FORMACION PARA CONTRATOS CON OBJETOS SIMILARES

ANÁLISIS DE LA DEMANDA	ENTIDADES	
	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA - CFC - Caldas	SENA REGIONAL CALDAS CENTRO DE AUTOMATIZACION INDUSTRIAL
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA SASI-CLD-CFC-004-2023	PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA SASI-CLD-CAI-004-2024
OBJETO DEL CONTRATO	Adquirir el mobiliario necesario para la dotación de ambientes de formación y otras áreas de aprendizaje del Centro para la Formación Cafetera	Contratar la adquisición de mobiliario y enseres para las áreas administrativas, comedor de aprendices y de ambientes de formación del Centro de Automatización Industrial de acuerdo con lo establecido en la ficha técnica.

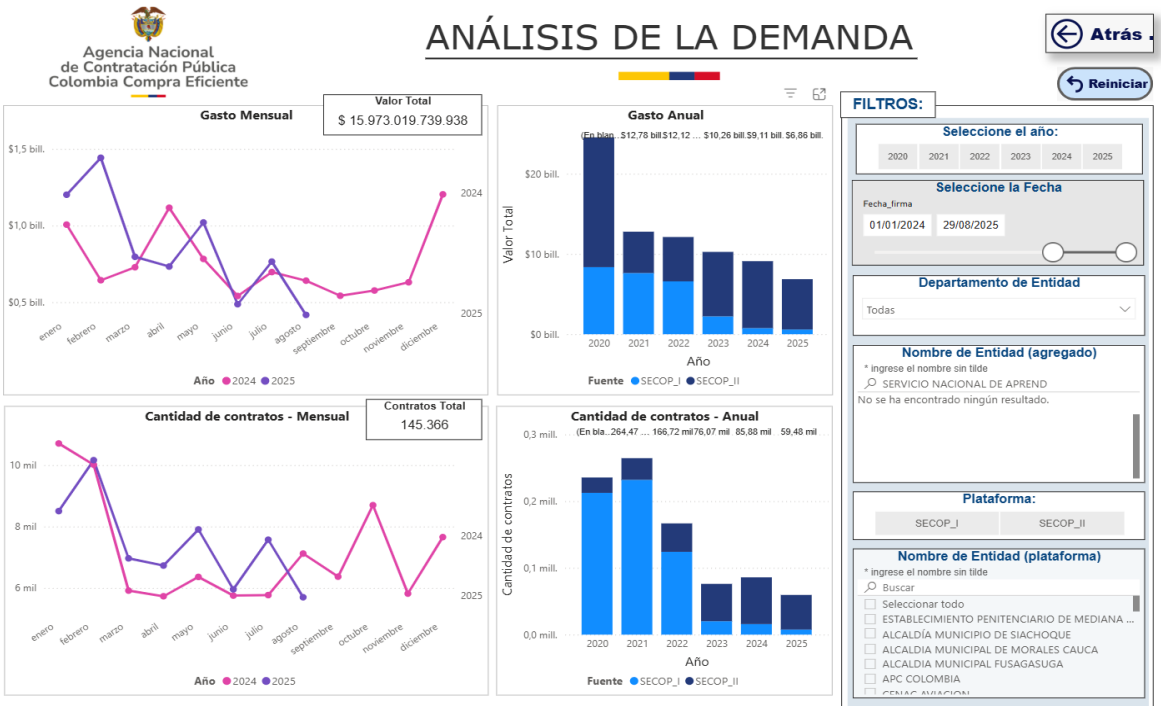
FORMATO ANÁLISIS DEL

ANÁLISIS DE LA DEMANDA	ENTIDADES	
	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA - CFC - Caldas	SENA REGIONAL CALDAS CENTRO DE AUTOMATIZACION INDUSTRIAL
VALOR DEL CONTRATO	$ 554.609.035 COP	$ 562.938.201 COP
LINK DEL PROCESO	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
OBSERVACIÓN	Resulta necesario señalar, el referido proceso se contrató por un valor menor al que se tiene para el presente proceso de contratación, con algunas especificaciones similares a las del Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila del SENA, no obstante, el objeto resulta ser similar al presente proceso de contratación	Resulta necesario señalar, el referido proceso se contrató por un valor Menor al que se tiene para el presente proceso de contratación, con algunas especificaciones similares a las del Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila del SENA, no obstante, el objeto resulta ser similar al presente proceso de contratación

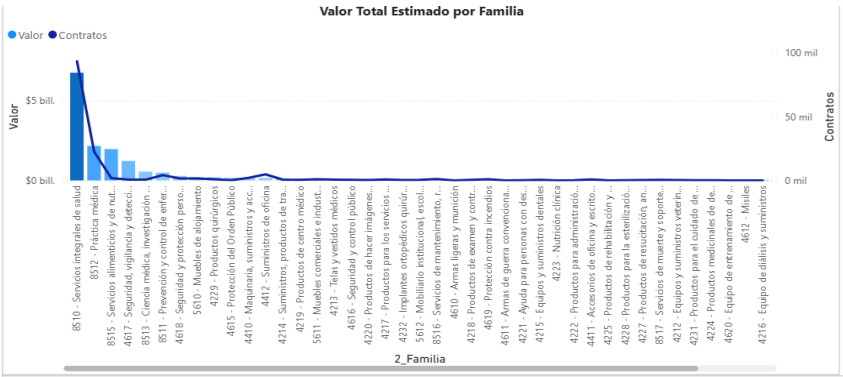
Como podemos observar la demanda la compra de mobiliario, se ha contratado especialmente bajo la modalidad de selección abreviada mediante subasta inversa.

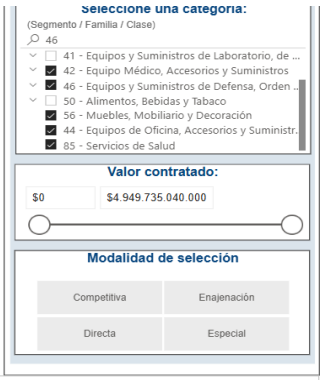
Se realiza el análisis de la demanda, utilizando las herramientas dispuestas por Colombia Compra eficiente, para la elaboración de estudios del sector, se obtiene información relevante para el análisis de la demanda a nivel nacional y departamental en el SENA con información del 2025.

A nivel Nacional en el SENA, se tienen los siguientes resultados para el clasificador de bienes y servicios en el segmento 56, 44, 46, 42 y 85



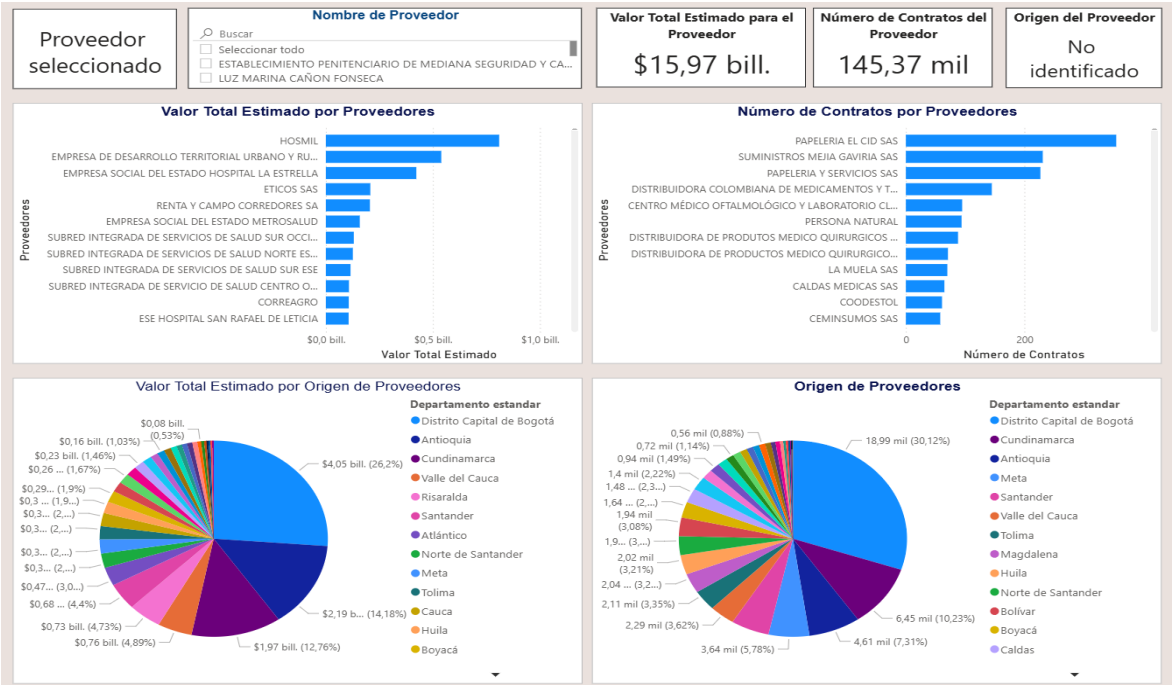
FORMATO ANÁLISIS DEL





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

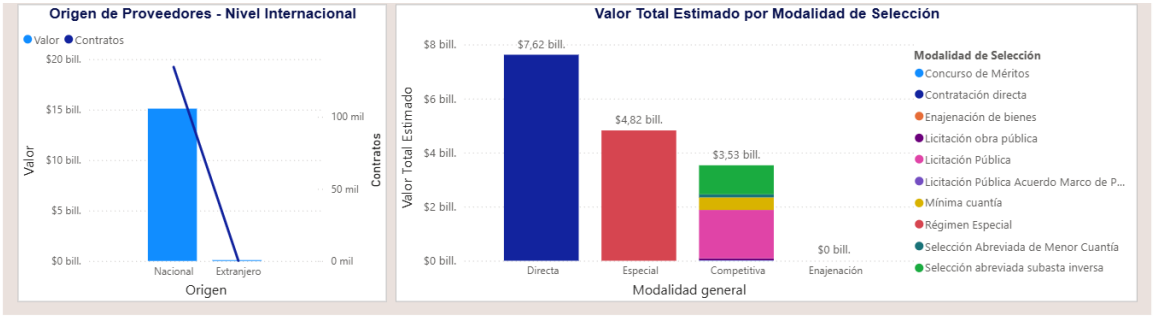
Año	2024			2025			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contra
8510 - Servicios integrales de salud	55521	$3.859.666.400.001	24,16%	37876	$2.897.225.923.126	18,14%	93
8512 - Práctica médica	12035	$1.206.119.609.180	7,55%	10368	$958.830.975.396	6,00%	22
8515 - Servicios alimenticios y de nutrición	1125	$1.133.054.919.398	7,09%	711	$832.719.027.258	5,21%	1
4617 - Seguridad, vigilancia y detección	434	$722.777.540.929	4,52%	256	$498.979.612.720	3,12%	
8513 - Ciencia médica, investigación y experimentación	345	$89.654.499.031	0,56%	249	$463.500.338.855	2,90%	
8511 - Prevención y control de enfermedades	2167	$272.864.937.102	1,71%	2009	$221.971.740.603	1,39%	4
4618 - Seguridad y protección personal	988	$233.549.514.709	1,46%	595	$55.938.282.745	0,35%	1
5610 - Muebles de alojamiento	1038	$111.144.453.425	0,70%	469	$95.077.429.520	0,60%	1
4229 - Productos quirúrgicos	546	$136.559.022.533	0,85%	366	$66.491.604.958	0,42%	
4615 - Protección del Orden Público	82	$137.654.420.159	0,86%	72	$40.103.787.584	0,25%	
4410 - Maquinaria, suministros y accesorios de oficina	1305	$111.839.205.906	0,70%	767	$57.512.552.980	0,36%	2
4412 - Suministros de oficina	3141	$88.992.795.369	0,56%	1664	$77.651.015.098	0,49%	4
Total	**85884**	**$9.109.306.365.373**	**57,03%**	**59482**	**$6.863.713.374.565**	**42,97%**	**145**



Centro de Desarrollo Agroempresarial y turístico del Huila
Dirección Carrera 7 No. 5-67, Ciudad La Plata Huila. –
PBX (57 8) 370987

@SENAComunica

www.sena.edu.co



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Este análisis refleja la contratación pública del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) entre los años 2020 y 2025, con base en los datos del sistema SECOP II.

5 ANÁLISIS DE LA OFERTA

5.1 IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES EN EL MERCADO NACIONAL DEL BIEN O SERVICIO QUE HAN PARTICIPADO DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN CON EL ESTADO:

PROVEEDORES SECOP II

Dentro del estudio de mercado publicado para el presente proceso en el SECOP II, se puede observar que para la compra de mobiliario existen 393 posibles proveedores.



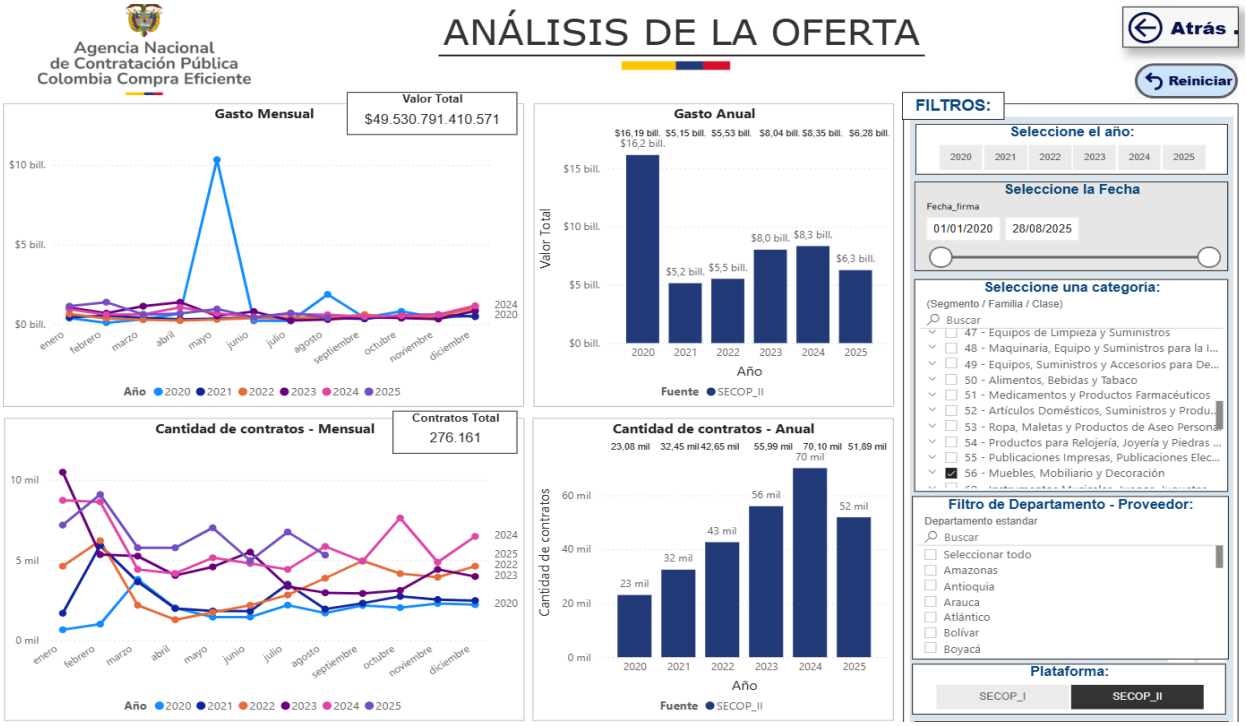
Para la compra de equipos y mobiliario de salud existen 574 proveedores.

FORMATO ANÁLISIS DEL

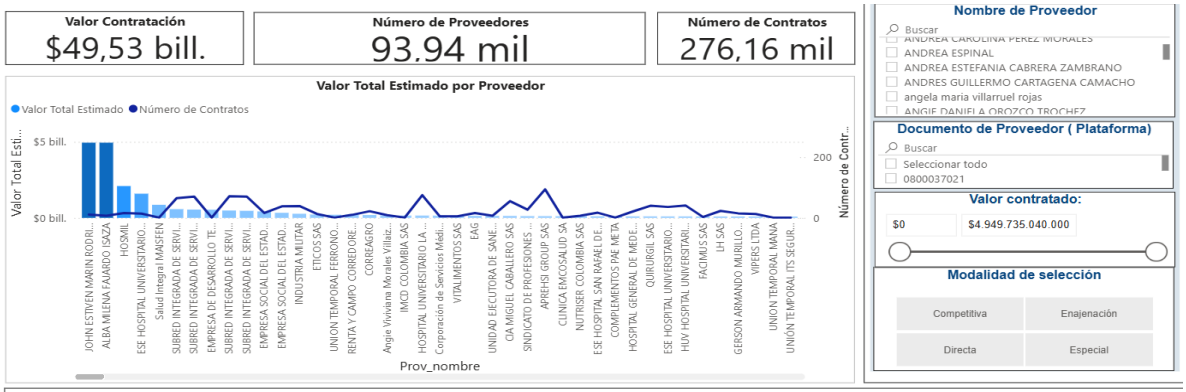


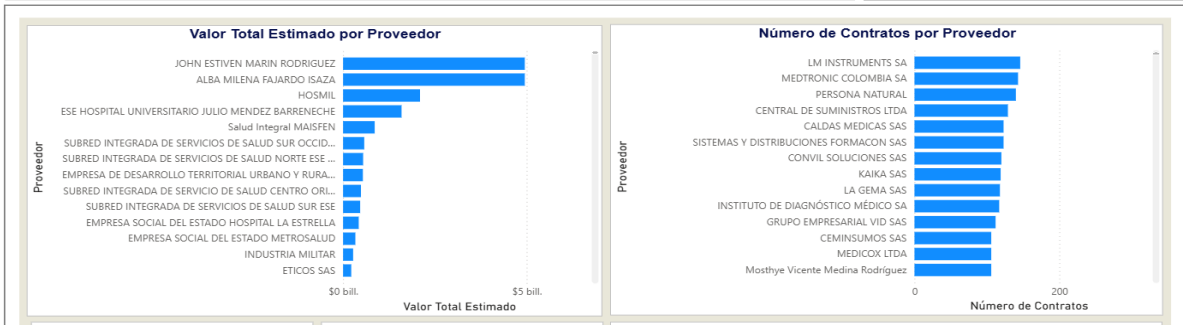
Se realiza el correspondiente análisis de la oferta, utilizando la herramienta metodología de Abastecimiento Estratégico realizada por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, lo que arrojó la siguiente información de proveedores para el Departamento del Huila.

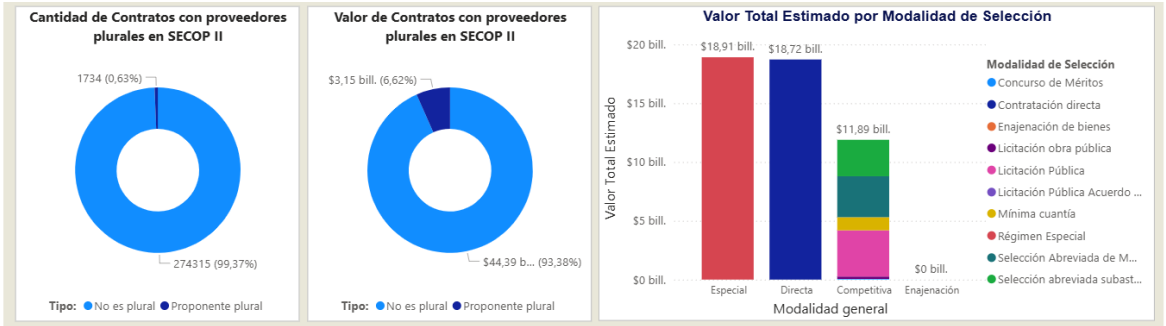
Dentro de las herramientas dispuestas por Colombia compra eficiente, para la elaboración de estudios del sector, se obtiene información relevante para el análisis de la oferta a nivel nacional y departamental en el SENA con información de la vigencia 2024-2025

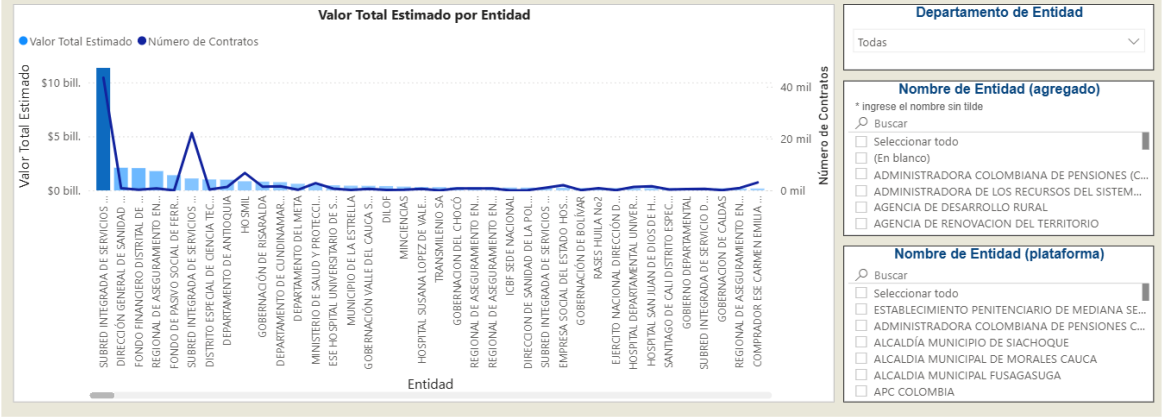


FORMATO ANÁLISIS DEL









Centro de Desarrollo Agroempresarial y turístico del Huila
Dirección Carrera 7 No. 5-67, Ciudad La Plata Huila. –
PBX (57 8) 370987

@SENAComunica

www.sena.edu.co

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contr
4212 - Equipos y suministros veterinarios	57	$3.338.601.771	0,01%	136	$33.775.901.771	0,07%	
4213 - Telas y vestidos médicos	382	$100.678.515.875	0,20%	227	$53.951.831.936	0,11%	
4214 - Suministros, productos de tratamiento y cuidado del enfermo	253	$20.336.558.276	0,04%	217	$28.238.572.745	0,06%	
4215 - Equipos y suministros dentales	67	$16.387.065.937	0,03%	87	$8.468.041.462	0,02%	
4216 - Equipo de diálisis y suministros	7	$7.297.146.979	0,01%	21	$5.142.926.770	0,01%	
4217 - Productos para los servicios médicos de urgencias y campo	189	$34.246.408.647	0,07%	248	$21.112.713.611	0,04%	
4218 - Productos de examen y control del paciente	130	$35.433.890.381	0,07%	136	$15.363.846.005	0,03%	
4219 - Productos de centro médico	118	$50.124.562.529	0,10%	105	$20.202.689.526	0,04%	
4220 - Productos de hacer imágenes diagnósticas médicas y de medicina nuclear	78	$28.686.616.907	0,06%	131	$29.750.971.994	0,06%	
4221 - Ayuda para personas con desafíos físicos para vivir independiente	42	$6.216.912.348	0,01%	55	$21.356.678.137	0,04%	
4222 - Productos para administración intravenosa y arterial	65	$11.267.993.418	0,02%	27	$6.742.769.365	0,01%	
4223 - Nutrición clínica	24	$2.728.871.054	0,01%	33	$4.420.850.527	0,01%	
4224 - Productos medicinales de deportes y ortopédicos y prótesis	28	$3.827.796.195	0,01%	55	$81.365.974.654	0,16%	
Total	**23075**	**$16.185.609.716.378**	**32,68%**	**32454**	**$5.154.613.617.287**	**10,41%**	4

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

6. ANEXOS

Estudio de mercado.
Cotizaciones

El presente documento se suscribe a los veintidós días del mes de septiembre de 2025

Firmado digitalmente por VILLALBA ARTUNDUAGA DIEGO FERNANDO
Fecha: 2025.10.09 10:06:25 -05'00'

Diego Fernando Villalba Artunduaga
Subdirector (e) del Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila

Nota: La Unidad de contratación revisó los documentos de la etapa preparatoria estableciendo que se encuentran en el marco de la ley y acorde al manual de contratación, así como la lista de chequeo correspondiente.

Área requirente
Marlon Arias Nasayo: instructor
Juan Pablo Peña Arenales – Innovación y Competitividad
Yuly Paola Medina Ríos - Apoyo HySI
Revisó: Greicy Lorena Bernal: Coordinadora Académica:
Lida Fernanda Rivera Ledesma – Coordinadora Administrativa

FORMATO ANÁLISIS DEL

Revisó Aspecto HySI: Yuly Paola Medina Ríos - Apoyo HySI
Revisó Aspecto Ambiental: Eliana Andrade Ricardo– Dinamizadora Ambiental
Proyectó: Yamilet Martinez Jaramillo - Apoyo Jurídico y Gestión Contractual
Revisó: Eliana Anaya Medina – Apoyo presupuesto

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA
REGIONAL HUILA
CENTRO DE DESARROLLO
AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DEL HUILA
FORMATO SOLICITUD DE ESTUDIO DE MERCADO

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, de conformidad con los principios de transparencia y publicidad para la contratación Estatal, convoca públicamente a todos los interesados a participar con sus COTIZACIONES, como parte del siguiente estudio de mercado:

ADVERTENCIA	La cotización solicitada servirá de base para la elaboración de un estudio de mercado y, por tanto, no constituye en si misma una oferta y consecuentemente NO obliga a las partes.
OBJETO	41_9526_284 Adquirir, a título de compra, mobiliario y equipos de acuerdo con los proyectos No. 52013 - 52302 - 52462 - 52469 registrado en el plan de acción del Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, SENA Regional Huila.
VALIDEZ DE LA COTIZACION	Tres (3) meses
PLAZO PARA PRESENTAR LA COTIZACION	Hasta el 08 de septiembre de 2025 a las 6:00 pm
LUGAR PARA PRESENTAR LA RADICACIÓN DE COTIZACION	En la plataforma del Secop II o al correo electrónico cdathlaplata@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El contratista deberá cumplir las especificaciones técnicas en la cotización descritas a continuación:

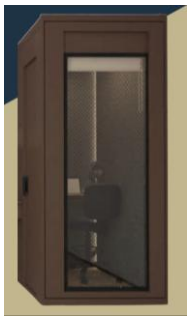
ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	

1	56112104	**SILLA DE OFICINA ERGONÓMICA** SILLA DE OFICINA ERGONÓMICA:, CON DISEÑO PARA PROPORCIONAR ASISTENCIA INTEGRAL PARA LA CABEZA, ESPALDA, CADERAS Y BRAZOS, QUE SE AJUSTE FÁCILMENTE LA ALTURA DEL ASIENTO. EL REPOSACABEZAS O CABECERO, EL RESPALDO Y LOS BRAZOS ABATIBLES. ASIENTO DE MALLA TRANSPIRABLE: DIMENSIONES TOTALES (INCLUYENDO BRAZOS): 25.7" W X 17.3" D X 46.9.3"-49.2" H, DIMENSIONES DEL ASIENTO: 20" W X 17.3" D X 18.5"-3" H. PUEDE SOPORTAR HASTA 330 LIBRAS. QUE PERMITA INCLINAR EL RESPALDO (90 ~ 120°) O SENTARSE EN POSICIÓN VERTICAL LIBREMENTE. COLOR: NEGRO PATRÓN: SÓLIDO ESTILO DE BRAZO: BRAZOS ABATIBLES ALTURA INTERIOR DEL RESPALDO DEL ASIENTO: 27,5 PULGADAS ALTURA DEL ASIENTO :21,7 PULGADAS PROFUNDIDAD DEL ASIENTO: 17.3 PULGADAS MATERIAL DE RELLENO: ESPONJA DE ALTA ELASTICIDAD ESTILO DE COJÍN: ESPONJA DE ALTA ELASTICIDAD LONGITUD DEL ASIENTO: 20,1 INCHES ESTILO DE PATA: PEDESTAL RECUENTO DE POSICIONES DE RECLINACIÓN: 34 ES INCLINACIÓN: SÍ **EL REPOSACABEZAS O CABECERO:** GRADUABLE EN GIRO Y ALTURA, CON TAPIZADO EN MALLA TRANSPIRABLE. **SOPORTE LUMBAR**: MATERIAL EN MALLA TRANSPIRABLE, GRADUABLE EN ALTURA DE FORMA INDEPENDIENTE; SISTEMA DE GRADUACIÓN EN ALTURA DEL ESPALDAR CON PERILLA, CON CURVATURA DORSOLUMBAR. SOPORTE DE ESPALDA, LUMBAR AJUSTABLE, ERGONÓMICO, RESPALDO AJUSTABLE. **PLATINA:** METÁLICA, DEBE CONTAR CON DIFERENTES ORIFICIOS DE FIJACIÓN, PARA GRADUARLA PROFUNDIDAD ENTRE EL ESPALDAR	UND	40	

		Y EL ASIENTO. **ASIENTO:** ESPUMA INYECTADA MOLDEADA, VACIADA EN MOLDE CON DISEÑODENSIDAD50/60, DISEÑO ANATÓMICO CÓNCAVO, TELA DE TAPIZADO POLIÉSTER ANTIFLUIDO, ANTIHONGOS, ANTI ÁCAROS, ANTIFLAMA, DISPOSITIVO TIPO SLIDER, GRADUACIÓN POR MEDIO DE PALANCAS SISTEMA SEMI-AUTOMÁTICO DE FÁCIL MANIPULACIÓN E INTUITIVO. **LOS REPOSABRAZOS:** QUE SE PUEDA PLEGAR 90° PUEDE DESLIZAR LA SILLA DEBAJO DEL ESCRITORIO CUANDO NO LA USE. LOS REPOSABRAZOS DEBEN ESTAR CONTORNEADOS PARA ADAPTARSE A LA FORMA DE LOS BRAZOS Y CONTAR CON UN ACOLCHADO SUAVE PARA PROTEGER LAS MUÑECAS Y CODOS. LA SILLA DE COMPUTADORAQUE SE AJUESTE EN ALTURA 9,5 CM Y GIRAR 360° **MECANISMO:** MECANISMO SINCRO AVANZADO BASCULANTE CON TRES EJES. **CILINDRO:** AJUSTABLE EN ALTURA EN FUNCIÓN DE LA ALTURA DEL USUARIO PARA QUE LAS PIERNAS FORMEN UN ÁNGULO ENTRE 90º Y 110º. **BASE:** POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO (PP). **LAS RUEDAS:** SILENCIOSAS, DE GOMA O DE NYLON, GIRAN SUAVE Y SILENCIOSAMENTE SIN RAYAR EL SUELO DE MADERA. TAMBIÉN PUEDE RECLINAR LA SILLA TIRANDO DE LA PALANCA. **CÓMODA Y SEGURA**: LA SILLA ERGONÓMICA DE OFICINA DEBE CONTAR CON UN COJÍN EN FORMA DE U RELLENO DE ESPUMA DE ALTA DENSIDAD QUE SE ADAPTE AL CUERPO Y ALIVIE LA PRESIÓN EN MUSLOS Y CADERAS. EL ASIENTO DEBE TENER UN DISEÑO DE BORDE EN CASCADA, LA MALLA DE NAILON TRANSPIRABLE. CAPACIDAD MÁXIMA: 330 LB.			

2	56112108	**ESCRITORIO LINEAL CON CAJÓNERA MOVIL** ESCRITORIO LINEAL PRÁCTICO Y FUNCIONAL CON TRES CAJONES CON GUÍAS DE METAL, ENTERAMENTE DE COLOR ROBLE. PERFECTO PARA SER UTILIZADO EN LA OFICINA ESCRITORIO RECTANGULAR FABRICADO EN MELAMINA 25 MM CON CAJONERA MOVIL **ESPECIFICACIONES ESCRITORIO** LARGO 1.40M, ANCHO 0.60M, ALTURA 0.76M **ESPECIFICACIONES CAJONERA** ANCHO 55CM, ALTO 70.5CM, LARGO 43CM CON 3 CAJONES.	UND	40	
3	56112102	**SILLAS TAPIZADAS NEGRAS** SILLAS TAPIZADAS. PATAS CON REGATONES. MEDIDAS : ALTURA C/RESPALDO :85 CM. ASIENTO: 44 CM X 44 CM. ES APILABLE, COLOR DE LA ESTRUCTURA DE LA SILLA: NEGRO, DISEÑO DE LA TELA: LISO, COLOR DEL ASIENTO: NEGRO, MATERIALES DE LA ESTRUCTURA: METAL. ASIENTO TAPIZADO EN PAÑO ESCORIAL DE PRIMERA CALIDAD , ASEGURADO CON TORNILLOS Y TUERCAS DE INSERTO. ESPALDAR TAPIZADO EN PAÑO ESCORIAL DE PRIMERA CALIDAD , ASEGURADO CON TORNILLOS Y TUERCAS DE INSERTO. SOLDADURA MIG CO2. PINTURA EN POLVO ELECTROSTÁTICA NEGRO. TAPONES PLÁSTICOS DE ALTO IMPACTO. ESPALDAR Y ASIENTO: EN CARCASAS PLÁSTICAS INYECTADAS EN POLIPROPILENO, CON ESPUMA ROSADA D26 DE ESPESOR 50 MM. DE CALIDAD ESPUMADOS. FORRADA EN PAÑO ARTHOMETEXTIL, CALIDAD OMEGA O EURO, COLOR NEGRO. ESTRUCTURA METÁLICA: PERFIL OVALADO, SOLDADURA CON SISTEMA MIG Y CO2, PINTURA ELECTROESTÁTICA COLOR NEGRO TEXTURIZADO. TAPONES: OVAL DE 30 X 15 EN PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO.	UND	120	

4	56101519	**MESA ALCATRAZ DE 4 PUESTOS** ALCATRAZ 4 PUESTOS ESTRUCTURA CENTRAL ELABORADA EN TUBERÍA REDONDA DE 1,9 CALIBRE 16 ESTRUCTURA CENTRAL ELABORADA EN TUBERÍA REDONDA DE 1,9 CALIBRE 16 ASIENTO Y ESPALDAR EN LAMAS DE ALUMINIO ASIENTO Y ESPALDAR EN LAMAS DE ALUMINIO, RECUBRIMIENTO ELECTROSTÁTICO EPOXI POLIÉSTER RESISTENTE A LA CORROSIÓN. SUPERFICIE RECTANGULAR EN ACERO INOXIDABLE LISA DE 100 X 60 SOPORTADAS EN TABLEX CON RH DE 15 MM.	UND	10	
5	56112106	**BUTACO ALTO INDUSTRIAL PARA USO INTENSIVO.** MATERIAL: PIEL INTEGRAL – POLIURETANO. ACOLCHADO, IMPERMEABLE Y FÁCIL LAVADO. DIÁMETRO BASE 60CM CON 5 PUNTAS. ALTURA DE SILLA AJUSTABLE, GIRO DE ASIENTO EN 360º, ARO APOYAPIES AJUSTABLE EN ALTURA. ALTURA ASIENTO: MIN 55 CM MAX 76 CM – ALTURA ARO: MIN 18 CM MAX 43 CM.	UND	10	
6	57141701	**MESA GALA ELABORA EN MADERA** DE 25 MM CON ESTRUTURA REDONDA COLD ROLLED DE 1.9 CALIBRE 20 CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA COLOR GRIS O NOPAL ANCHO:120ALTO:73PROFUNDO:60	UND	30	
7	57141701	**MESA ITALY SUPERFICIE EN MADERA** DE 30 MM ESPESOR Y ENCHAPADA EN LAMINADO DE ALTA PRESIÓN (LAP) CON BORDE RÍGIDO TERMOFUNDIDO. ESTRUCTURA ELABORADA EN TUBERÍA COLD ROLLED DE 2" 2X2 Y DE 1" X 1" CALIBRE 16 CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA FOSFATIZADA COLOR NOPAL O GRIS TORNADO ANCHO:120 ALTO:73 PROFUNDO:60	UND	30	

8	44101601	**ESTANTERÍA METÁLICA PARA TRABAJO SEMIPESADO 4 NIVELES Y TENDIDOS EN MADERA** * MARCOS O LATERALES FABRICADO EN: LÁMINA DE ACERO COLD ROLLED, CALIBRE 16-18, MEDIDAS ALTURA: DESDE 1.50 MTS HASTA 11.00 MTS. * VIGAS O LARGUEROS COMPUESTO POR: CONECTOR EN CALIBRE DE 2 MM, PIN DE SEGURIDAD DE 1”X 1/2 *TENDIDOS O ENTREPAÑOS: EN MADERA	UND	2	
9	56112102	**SILLA TÁNDEM 4 PUESTOS:** MATERIAL: POLIPROPILENO LARGO: 37 CENTÍMETROS ANCHO: 248 CENTÍMETROS ALTO: 77 CENTÍMETROS COLOR: CROMADA CAPACIDAD (RESISTENCIA - CARGA MÁXIMA): 330 KILOGRAMOS	UND	10	
10	46181707	**CABINAS INSONORIZADAS DESMONTABLES**CABINA BASE: PANELES DESMONTABLES ACÚSTICOS, CON PUERTA ACÚSTICA Y CIERRE HERMÉTICO. SISTEMA DE REGENERACIÓN DE A IRE POR MEDI DE EXTRACTOR Y REJILLA. CABINA COMPLETAMENTE CUBIERTA. DOS TOMACORRIENTES. INSONORIZACIÓN ACÚSTICA GARANTIZADA. LÁMPARA PARA ILUMINACIÓN INTERIOR. CABINA BASE CON VENTANA DE PISO A TECHO.CARACTERÍSTICAS: TECHO MODULAR. PANEL CON CIERRE ACÚSTICO Y CIERRE HERMÉTICO. ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO. PANEL MODULAR ACÚSTICO. MESA TIPO ESCRITORIO (ADICIONAL). PISO LAMINADO (ADICIONAL). VENTANA DE PISO A TECHO EN PBC (ADICIONAL). BASE MODULAR.ACABO: MELAMINA, ACABADO QUE SE ASEMEJA A LA MADERA. TIPOS DE CABINA: LARGA L, DIMENSIONES 1.50*1.50*2.20 EN MADECORE.PISO LAMINADO Y CON TAPETE, CINTA LED O FUENTES DE ILUMINACIÓN ADICIONAL. TOMACORRIENTE ADICIONAL.	UND	1	

		PANELES ESPUMA PIRAMIDAL. MESA TIPO ESCRITORIO.			
11	56112108	**ESPACIO DE TRABAJO CON SUPERFICIE EN MADERA AGLOMERADA ENCHAPADA Y ESTRUCTURA METÁLICA COLD ROLLED** EN TUBO RECTANGULAR DE 2" Y PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE CAJONERAS METÁLICAS. ACABADOS: DOS CAJONERAS EN LÁMINA COLD ROLLED DE CALIBRE 22, PINTURA ELECTROSTÁTICA TERMOFIJADA, CORREDERAS FULL EXTENSION, TRES (3) GAVETAS, UNA DE ELLAS CON CAPACIDAD PARA CARPETA COLGANTE TAMAÑO OFICIO Y CHAPA DE SEGURIDAD. PANTALLA DIVISORA EN ACRÍLICO DE 4 MM. PANTALLA DIVISORA: ALTO: 30CM DIMENSIONES: ALTO:73 CENTÍMETROS. ANCHO: 120 CENTÍMETROS. FONDO: 120 CENTÍMETROS.	UND	1	

NOTA 1: Los precios deberán ser expresados en valores absolutos, sin decimales.

LAS COTIZACIONES DEBEN SER DILIGENCIADAS ESPECIFICANDO TODOS Y CADA UNO DE LOS REQUERIMIENTOS SEÑALADOS ANTERIORMENTE

CONDICIONES DE LA CONTRATACION

PLAZO DE EJECUCION	Hasta cuarenta y cinco (45) días, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, Registro presupuestal y aprobación de la garantía única, sin exceder la vigencia 2025.
REQUISITOS PARA PRESENTAR OFERTAS	1. El oferente no debe estar impedido por causa de inhabilidades o incompatibilidades para contratar, especialmente por las establecidas en la Constitución Política y en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y lo reglamentado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015. 2. Cumplir con todos y cada uno de los documentos y requisitos exigidos y normatividad vigente sobre la materia.

	3. Los proponentes deben estudiar la información presentada en los presentes términos de la invitación y analizar las circunstancias y condiciones. La propuesta debe ser en consecuencia elaborada de acuerdo con los requerimientos técnicos, legales y económicos de los presentes términos de referencia. 4. Las propuestas se deben presentar en pesos colombianos. 5. Con la firma de la propuesta, los proponentes autorizan al Sena, realizar la consulta en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la Republica, en la Procuraduría General de la Nación sobre los antecedentes disciplinarios y en la Policía Nacional sobre antecedentes judiciales.
OBLIGACIONES	**Obligaciones Generales del Contratista:** 1. Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación. 2. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta. 3. Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos. 4. Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta. 5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones. 6. Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida. 7. Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados. 8. Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago. 9. Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.

	10. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad. 11. Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato. 12. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones. 13. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias. 14. Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado. 15. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación. **Obligaciones especiales del contratista.** 1) Entregar la totalidad de los elementos objeto del contrato, en las instalaciones del Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, de acuerdo a las especificaciones técnicas, en el lugar y el plazo establecido, con pleno cumplimiento de las especificaciones esenciales, las condiciones de eficiencia, oportunidad, calidad, económicas y financieras estipuladas en los estudios previos, anexos y de acuerdo con la propuesta presentada por el contratista, de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA. 2) Garantizar al SENA, el plazo especificado para la validez de las ofertas económicas. 3) Garantizar la entrega de los elementos únicamente a las personas autorizadas, quedando expresamente prohibido entregar dinero en efectivo u otro bien a cambio de este. 4) El riesgo y cuidado de los elementos será asumido por el CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción al supervisor del contrato en el lugar indicado. 5) El proveedor deberá entregar los bienes debidamente empacados y protegidos y deberá contar con la tecnología, maquinaria y herramientas que permita atender las necesidades de entrega. 6) Proveer elementos de óptima calidad. 7) Los elementos deben cumplir con las normas de calidad

	8) Restituir a su costa el mobiliario que resulten defectuoso, de mala calidad o de especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas por el SENA. 9) Asumir el transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos objeto del contrato, requeridos por el SENA, también el riesgo y propiedad de estos hasta que se realice el recibo total a satisfacción por el SENA en el lugar indicado para la entrega de estos. 10) Realizar la entrega, instalación, nivelación, anclaje (si aplica), limpieza y puesta en funcionamiento final de los muebles, en los sitios definidos por el supervisor del contrato, sin generar costos adicionales. 11) Verificación operativa: Antes de la recepción definitiva, se deberá realizar una prueba funcional que garantice que el mobiliario cumple con sus especificaciones técnicas y opera de forma óptima 12) El contratista deberá entregar, junto con los equipos objeto de la compra, los siguientes documentos: Manual de operación, Manual de usuario y Manual de mantenimiento. 13) El contratista debe entregar todas las referencias y presentaciones de las marcas ofertadas. 14) Otorgar la garantía de fábrica de los elementos suministrados con un tiempo mínimo de duración de doce (12) meses. Durante este periodo, cualquier daño, defecto o falla de funcionamiento atribuible al fabricante o proceso de instalación deberá ser corregido sin costo adicional para la Entidad. 15) Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este. 16) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato. **Obligaciones especificas Seguridad y Salud en el Trabajo** 1. En caso de requerirse suministrar la información requerida durante los procesos de inspección, seguimientos y/o auditoría en aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2. Una vez cumplidos los requisitos para el inicio del desarrollo del objeto contractual, entre las partes (Contratista – Sena) acuerdan fecha, hora y lugar para la realización de la inducción en SST que tiene a cargo la Entidad Contratante. Nota: la inducción se realizará al personal encargado del desarrollo del objeto contractual. 3. El contratista deberá garantizar, que el personal encargado de la ejecución del objeto contractual se encuentra debidamente afiliado al régimen de seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales (requisito indispensable para el inicio de actividades) 4. El contratista deberá reportar por escrito al Supervisor del contrato, los accidentes que se llegasen a presentar durante el desarrollo de objeto contractual, en un tiempo no mayor a tres días hábiles del evento; por otra parte, en el reporte deberá adjuntar el FURAT. 5. Contar con todos los elementos necesarios de señalización y seguridad industrial con el fin de garantizar la integridad de la comunidad educativa en general y de visitantes.

	6. El contratista deberá dotar de todos los elementos de Protección Personal, de bioseguridad y de seguridad industrial necesarios para garantizar la integridad de todos los trabajadores desde el inicio de la actividad o labor a realizar, para tal fin el personal que desarrolle actividades durante la ejecución del contrato deberá contar con los elementos de protección personal adecuados para la labor contratada.
Requisitos Legales de Seguridad y Salud en el Trabajo - Habilitante	En relación al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo todos los proponentes deben dar obligatorio cumplimiento al Diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), según el decreto 1072 de 2015, que tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SST, que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión. Igualmente deben dar cumplimiento a la Resolución 0312 de 2019 que *aplica a los empleadores públicos y privados, a los trabajadores dependientes e independientes, a los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, a las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones u asociaciones que afilian trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral, las empresas de servicios temporales, estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales y los trabajadores en misión; a las administradoras de riesgos laborales; a la Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las fuerzas militares, quienes deben implementar los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.* Para asegurar el cumplimiento de la normatividad Colombiana Legal Vigente aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de los requisitos mencionados, el proponente deberá suministrar: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST (Formato GCCON-F-065) 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL o Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Decreto 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-

	2019, con el respectivo plan de mejora de acuerdo con la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85% **Personas Independientes:** En caso de que el proponente sea persona natural y/o independiente y quien es la única persona responsable del desarrollo del objeto contractual, no está obligado a la implementación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo. 1. Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. 2. Certificado Afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales (ARL) de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.
Requisitos Legales Ambientales - Habilitantes	No aplica
EXIGENCIA DE GARANTÍAS	El SENA de conformidad con lo establecido en el Artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y en atención al alcance del objeto, el valor, la forma de pago, naturaleza y las obligaciones del contratista se determina que podría afectarse la calidad de los bienes y servicios, objeto del contrato, la satisfacción plena de la necesidad contractual y los recursos económicos invertidos, al generarse posibles incumplimientos parciales o totales de las obligaciones contractuales por lo tanto se requiere que el contratista constituir a su costa y a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, una garantía de cumplimiento, en los términos señalados en el Decreto 1082 de 2015, para amparar el cumplimiento de las obligaciones surgidas en el contrato, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de ejecución del contrato y liquidación del mismo y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos:

AMPAROS	TIPO DE GARANTÍA	PORCENTAJE ASEGURADO	VIGENCIA
Seriedad de la oferta:	Póliza de Seguros	*10% del valor del presupuesto oficial*	*tres (3) meses contados a partir de la fecha de presentación de la oferta*

	<table><tr><td>*Cumplimiento del Contrato*</td><td>Póliza de Seguros</td><td>20% del valor total del contrato</td><td>Igual al termino de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más, contados a partir de la aprobación de la garantía</td></tr><tr><td>*Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales*</td><td>Póliza de Seguros</td><td>5% del valor del contrato</td><td>Por el plazo de ejecución de este y tres (3) años más, contados a partir de la aprobación de la garantía.</td></tr><tr><td>*Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados.*</td><td>Póliza de Seguros</td><td>20% del valor total del contrato</td><td>Vigente a partir de la fecha de terminación del contrato y doce (12) meses más.</td></tr></table> En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. Tal garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato. En caso de prórroga o adición al contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez ampliar porcentajes y tiempos de la garantía. EL CONTRATISTA se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos, éstas se agoten o disminuyan. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación de porcentajes o tiempos respectivo y entregarlo al SENA la cual deberá ser de forma inmediata a la suscripción de la prórroga o adición.
FORMA DE PAGO	El Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila de La Plata efectuará un pago único, después de la entrega de los bienes contratados, durante la presente vigencia, a más tardar dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la cuenta de cobro o factura que cumpla con todos los requisitos legales, a la cual se deberán anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago: certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, certificado de paz y salvo suscrito por el revisor fiscal (cuando se disponga de este servicio) y/o representante legal, donde acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social y certificación del pago (planilla integrada de pago – EPS, pensiones, ARP), al Sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales (según aplique) (Resolución No. 2090 de 2005), certificación de paz y salvo de cumplimiento de la cuota de contratación de aprendices según ley 789/02, estampilla pro universidad si aplica y certificación de la cuenta bancaria, rut actualizado.

	Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña con la totalidad de los documentos requeridos para el pago, el término de los treinta (30) días a que se hace referencia, sólo empezará a contarse a partir de la fecha en que el contratista haya aportado el último de los documentos. La demora que se presente por la no entrega oportuna de estos soportes será responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del Sena. Los pagos a que se obliga al Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila en virtud del contrato, se sujetarán a las apropiaciones y disponibilidades presupuéstales correspondientes, y a la situación de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja –PAC. NOTA 1: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC y a la entrega a satisfacción de los servicios NOTA 2: El SENA no desembolsará anticipo o pago anticipado en el presente contrato. NOTA 3: La Entidad a través de la supervisión, informará al contratista sobre los requisitos para que realicen el cargue de informes y facturación mediante la plataforma transaccional SECOP II, de conformidad con lo estipulado en las Circulares SENA N°01-3-2020-000054 y N°01-3-2020-000065 de 2020 en donde debe conformar tres archivos de la siguiente manera: GESTION FINANCIERA: GF_NIT_ RP_MES_AÑO.PDF GESTION CONTRACTUAL: GC_NIT_RP_MES_AÑO.PDF FACTURA ELECTRÓNICA: FV_No. de Factura_ NIT_ RP_MES_AÑO.PDF NOTA 4: El contratista deberá presentar la factura electrónica teniendo en cuenta lo establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las Entidades Estatales en las Circulares No. 016 del 09 de marco; No. 020 del 12 de abril y No. 021 del 19 de abril de 2021, Circular SENA No 3-2024-00019 del 25 de enero de 2024.
VALOR OFRECIDO	El cotizante deberá tener en cuenta todos los gastos directos e indirectos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, tributos, constitución garantía única, suministros, transporte, operarios y demás gastos para el debido cumplimiento.
OBSERVACIONES	Constituye requisito necesario que la actividad principal de los oferentes sea relacionada directamente con el objeto de la presente contratación, que tengan experiencia certificada en la misma, instalaciones adecuadas cumpliendo la Ley y

	que cuenten con el personal idóneo, las herramientas y equipos requeridos para la ejecución de la contratación.
LUGAR DE ENTREGA	Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila del SENA Regional Huila, ubicado en la carrera 7 No. 5-67 del Municipio de La Plata Huila.

La Plata Huila, 03 días del septiembre del 2025

Firmado digitalmente por Diego Fernando Villalba Artunduaga
Fecha: 2025.09.03 11:20:09 -05'00'

Diego Fernando Villalba Artunduaga
Subdirector de Centro (E)

Proyectó: Yamilet Martínez Jaramillo – Apoyo Contratación
Revisó: Eliana Andrea Medina Hernandez Dinamizadora SIGA

Revisó Aspecto HySI: Yuly Paola Medina Ríos - Apoyo HySI

Revisó Aspecto Ambiental: Eliana Andrade Ricardo– Dinamizadora Ambiental

Area requiriente

Revisó: Marlon Arias Nasayo: instructor
Juan Pablo Peña Arenales – Innovación y Competitividad

Yuly Paola Medina Ríos - Apoyo HySI

Revisó: Greicy Lorena Bernal: Coordinadora Académica:

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA
REGIONAL HUILA
CENTRO DE DESARROLLO
AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DEL HUILA
FORMATO SOLICITUD DE ESTUDIO DE MERCADO

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, de conformidad con los principios de transparencia y publicidad para la contratación Estatal, convoca públicamente a todos los interesados a participar con sus COTIZACIONES, como parte del siguiente estudio de mercado:

ADVERTENCIA	La cotización solicitada servirá de base para la elaboración de un estudio de mercado y, por tanto, no constituye en si misma una oferta y consecuentemente NO obliga a las partes.
OBJETO	41_9526_284 Adquirir, a título de compra, mobiliario y equipos de acuerdo con los proyectos No. 52013 - 52302 - 52462 - 52469 registrado en el plan de acción del Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, SENA Regional Huila.
VALIDEZ DE LA COTIZACION	Tres (3) meses
PLAZO PARA PRESENTAR LA COTIZACION	Hasta el 23 de septiembre de 2025 a las 6:00 pm
LUGAR PARA PRESENTAR LA RADICACIÓN DE COTIZACION	En la plataforma del Secop II o al correo electrónico cdathlaplata@sena.edu.co

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El contratista deberá cumplir las especificaciones técnicas en la cotización descritas a continuación:

ÍTEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	
1	**42301501**	Torso de doble sexo que tenga la espalda abierta con mínimo 28 partes: Debe contener órganos genitales masculinos y femeninos desmontables, espalda abierta desde el cuello hasta el coxis para poder estudiar vertebras, cartílagos intervertebrales, medula espinal, nervios espinales, arterias vertebrales, entre otros. Que la cabeza cuente con cerebro dividido en 4 partes mínimo. Debe ser desmontable en Séptima vértebra dorsal, cubierta torácica femenina, Cabeza en 6 partes, 2 lóbulos pulmonares, corazón en 2 partes, Estómago en 2 partes, hígado con vesícula biliar, Paquete intestinal en 4 partes, Mitad anterior del riñón, órganos genitales femeninos con embrión, en 3 partes y órganos genitales masculinos en 4 partes. Que cuente con acceso a modelo digital.	UN	1	

2	**42301501**	"Maniquí para procedimientos de enfermería de 6 meses. Que sea un maniquí infantil de tamaño completo que simule de manera realista un paciente de 6 meses. Que este diseñado específicamente para capacitar a profesionales en la práctica de procedimientos básicos y avanzados de cuidado de pacientes infantiles. Que este diseñado para la educación efectiva del cuidado especial de pacientes infantiles en técnicas básicas y avanzadas de enfermería. Que sea posible practicar para mejorar técnicas de destreza y aprendizaje en cuidado de la tráquea y succión (oral y nasal), inserción de tubos de NG y OG, punción e infusión intraósea, identificación intramuscular del sitio de inyección, cateterización urinaria, auscultación normal y con ruidos anormales del corazón, respiración e intestinos, el cuidado y la alimentación del tubo de gastrostomía e identificación del sonido vocal. El maniquí debe permitir realizar riego del ojo y oído (simulado), embalaje nasal, cuidado de oídos, ojos, nariz y boca; cuidado de la traqueotomía y aspiración traqueal, inserción, cuidado y extracción del tubo NG, tubo de gastrostomía y posible alimentación, variedad en procedimientos de entrega de oxígeno, inyecciones intramusculares bilaterales de muslo y deltoides, rango de movimiento completo para un manejo realista del paciente, facilidad de administración de supositorios rectales, cuidado de estoma de ileostomía, inserción, fijacion y cuidado de los tubos endotraqueales, inserción y aspiración de vías aéreas orofaríngeas y nasofaríngeas, que cuente con fontanelas variables como normal, abultado, deprimido; con genitales masculinos y femeninos intercambiables con reservorio urinario, cateterización urinaria completa. Que cuenta con brazo IV articulado con piel reemplazable y sistema de venas infusibles que permita la terapia periférica intravenosa y el cuidado del sitio. Que cuente con la	UN	1	

		posibilidad de realizar venopunción en la fosa ante cubital y en el dorso de la mano, articulación de pierna IV con piel y venas. Con posibilidad de realizar entrenamiento intraóseo pierda de E/S articulada e infundible con mandril u piel reemplazables; con tibia simulada y puntos de referencia en la tuberosidad tibial y el maleolo interno, el drenaje del talón se debe poder conectar a un reservorio para los ejercicios de infusión. Al maniquí debe contar con un Dispositivo para control del simulador y Software de manejo del simulador."			
3	**42301503**	Kit para actualizar torso de reanimación cardiopulmonar con tecnología de medición y retroalimentación QCPR que permita comentarios en tiempo real sobre compresiones y ventilaciones. Este kit debe estar conformado por placa acanalada con sensor QCPR pre-montado, adhesivos de ventilación, etiqueta de ventilación, reflector, 2 pilas AA, conjunto de mordaza con soporte de válvula flexible, pegatina con nombre, etiqueta con nombre para la bolsa, correa con batería; que incluya asesoría por parte de un técnico por videollamada para gestionar y ayudar en la instalación del kit. Se necesita un paquete de pulmones por 24 para usar con torsos de reanimación cardiopulmonar.	UN	4	
4	**42301503**	**Little Anne Airways (paquete por 24)** Vías respiratorias desechables con válvula unidireccional se cambian después de cada clase para la máxima comodidad del instructor y la seguridad de los estudiantes. También conocido como pulmones. El paquete incluye 24 vías respiratorias. **Nota:** producto hace parte de los simuladores de reanimación cardiopulmonar Little Anne, actualmente disponibles en el Centro	UN	1	

		de Formación, los cuales pertenecen a la marca mencionada, así las cosas, Dado que los productos requeridos están diseñados específicamente para ser compatibles con los simuladores existentes, se considera técnicamente necesario mantener la referencia a la marca Little Anne.			
5	**42301502**	Modelo para la auto examinación de mamas para colgar. Debe ser un modelo único de tórax femenino con mamas de tamaño medio realista, para poder aprender y ensayar la exploración de las mamas. Que sea hecho con silicona de alta calidad y dermatológicamente probada; que cuente con estructuras de la piel reproducidas con todo detalle y realista al tacto. Que sea posible realizar la exploración de mamas en posición de pie y acostada. Con alteraciones benignas y malignas posibles en diferentes situaciones como 2 alteraciones benignas posibles, 4 alteraciones malignas posibles y 2 alteraciones típicas. Con una lamina de enseñanza. Que incluya polvos de talco y soporte en la caja para transportar.	UN	1	
6	**42301501**	Modelo de cuidado de heridas Seymour II Fabricado en material flexible y realista que permita la aplicación y fácil remoción de apósitos, sin dejar residuos de adhesivo. El modelo debe estar moldeado a partir de un paciente real de 74 años, que permita que se ve y se siente como si fuera real. que muestre las siguientes úlceras por presión: Etapa 1 Etapa II Etapa III con socavación, tunelización, grasa subcutánea y esfacelo Etapa IV con huesos expuestos, socavación, tunelización, grasa subcutánea, escara y esfacelo. También que muestre una lesión de tejido profundo sospechada, una herida de escara / esfacelo completa inestadificable y una herida dehiscente de 5-1 / 2 pulgadas. La Etapa III y la Etapa IV se colocan de manera que se pueda demostrar y practicar un apósito "puente" para usar con un cierre asistido por	UN	1	

		vacío y dispositivos de terapia de heridas con presión negativa. Puede demostrar y practicar la limpieza de heridas, clasificación, estadificación, y evaluación, así como la medición de la longitud, profundidad, socavación y tunelización de la herida. La posición de las heridas permite demostrar múltiples apósitos al mismo tiempo. El modelo mide 30 x 33 x 15 cm.			
7	**42201712**	**Doppler** Que sea un diseño ergonómico, compacto y liviano con ¨backligth¨ luz de fondo, que opere con batería de litio recargable 2.4VDC, que tenga precisión en la medición y sonido claro; con transductor ultrasónico a prueba de agua e intercambiable. Que tenga auto apagado para el ahorro de energía, con posibilidad de grabación de audio e indicador de nivel de batería.	UN	2	
8	**42181904**	Monitor de paciente Sus características deben ser: a. ECG, Sp02; RESP, NIBP, 2-TEMP, PR. B Oximetría con modulación de tono por pulso. c. Análisis de arritmias. d.Batería de Litio interna recargable. e.Conexión a Central de monitoreo. f.Detección de Marcapasos. g.Llamada de enfermería. h.Pantalla Táctil TFT 8.4" a Color.	UN	2	

9	**42222001**	Bomba de infusión con sensor de goteo y atril Sus características deben ser: a. Diseño compacto, liviano y fácil de transportar. pantalla táctil de 2.4" a color. c.Apta para pacientes adultos, pediátricos d. y neonatales. e. Compatible con múltiples sets de infusión. batería recargable con autonomía aproximada de 5 horas.	UN	2	
10	**42172000** **42181500**	Equipo para diagnóstico de órganos de los sentidos a. Sus características deben ser: b. Estuche rígido c.con diferencia de la luz con equilibrio correcto de la temperatura del color, el índice de reproducción cromática (IRC) y el brillo d.Bombillos led en los instrumentos para oftalmología y otorrino	UN	3	

11	**42192001**	**Camilla Ginecológica de Gabinete Full*** **Sus características deben ser:** **a. Fabricado en lámina de acero cold rolled C.20.** **b. Tendido dividido en 3 secciones, donde el cabecero y piecero se accionan mecánicamente** **c. Tapizado en cordobán lavable y espuma de 5cm con refuerzo en tablex de alta resistencia.** **d. Accesorios: Cubeta para recolección de fluidos en acero inoxidable, Perneras fundidas en aluminio con soporte en varilla cromada, muñequeras con mango en caucho para un mejor agarre y soporte cromado, todo con perilla para asegurar la posición.** **e. Estructura base con cajón y alacena para almacenamiento.** **f. 4 niveladores antideslizantes de 3/8“.** **g. Dimensiones: Largo 1.80 m, Ancho 0.50 m, Altura 0.80 m.** **h. Terminado en pintura electrostática.**	UN	1	
12	**42191802**	**Cuna acrílico-neumática con trendelembug** **Sus características deben ser:** **a. Fabricada en tubo redondo de 7/8" cold rolled C.18.** **b. Tina en acrílico transparente de 5 mm, con medidas: Largo: 0.70 m - Ancho: 0.40.** **c. Posición trendelemburg por medio de accionamiento neumático.** **d. Dos canastillas para almacenamiento.** **e. Cuatro ruedas de 3” con freno para asegurar después del desplazamiento.** **f. Dimensiones: Largo 0.75 m, Ancho 0.40 m, Altura 0.80 m.** **g. Terminado en pintura electrostática.**	UN	2	

	13	**42192404**	**Carro para medicamentos en acero inoxidable** **Sus características deben ser:** **a. Fabricado en lámina de acero inoxidable con tapa superior en acero inoxidable** **b. Sistema de cierre único para todos los cajones, ubicado en la parte superior.** **c. Manija superior para transporte en acero inoxidable** **d. 6 cajones con compartimientos que completan 72 divisiones.** **e. 1 cajón inferior para almacenamiento.** **f. 4 ruedas de 4" con freno para asegurar después del desplazamiento.** **g. Dimensiones: Largo 0.72.5 m, Ancho 0.50 m, Altura 1.10 m.** **h. Terminado en acero inoxidable**	UN	1	
	14	**42192401**	**Carro de paro de cinco cajones equipado con desfibrilador dea, monitor, electrocardiógrafo y succionador de secreciones.** **Sus características deben ser:** **a. Características carro de paro:** **b. Fabricado en lámina de acero cold rolled C.20, con tapa superior en acero inoxidable.** **c. Protector superior aislante en acrílico.** **d. Manija en aluminio para facilitar transporte.** **e. 5 cajones para almacenamiento, los dos primeros con divisiones en ABS, todos con manijas en acero inoxidable para la apertura o cierre.** **f. Sistema de cierre único para todos los cajones, ubicado en la parte superior.** **g. Accesorios: Tabla para masaje cardiorrespiratorio en madera ruteada y moldeada y multitoma para conexión de equipos.** **h. Atril de doble gancho de sostenimiento, en varilla redonda de 1/4 con cuerpo en tubo redondo de 5/8 C.18, todo en acero inoxidable, con perilla ajustable para graduar altura.** **i. Soporte para bala de oxígeno, con correas de sujeción.** **j. Bandeja auxiliar abatible.** **k. Perímetro inferior en bocel de caucho amortiguable, para protección del carro.**	UN	1	

			l. 4 ruedas de 4” con freno para asegurar después del desplazamiento. m. Dimensiones: Largo 0.80 m – Ancho 0.50 m – Altura – 1.00 m. n. Terminado en pintura electroestática. Desfibrilador Externo Automatico DEA Plus: Que este equipado con tecnología Real CPR Help. El sensor de las almohadillas le permita al desfibrilador “ver” cada compresión torácica y le informe a la persona que realiza la RCP cómo lo está haciendo. Que oriente, con señales y una barra indicadora en tiempo real, para que alcance la profundidad y la frecuencia recomendadas de las compresiones. Monitor: Características: * ECG, Sp02;RESP,NIBP,2-TEMP,PR. * Oximetría con modulación de tono por pulso. * Análisis de arritmias. * Batería de Litio interna recargable. * Conexión a Central de monitoreo. * Detección de Marcapasos. * Llamada de enfermería. * Pantalla Táctil TFT 8.4” a Color. Electrocardiógrafo: Características: * Electrocardiógrafo de 12 canales * Teclado Alfanumérico y operación a un toque * Medición automática e interpretación de pruebas con base de dados CSE/AHA/MIT * Forma de onda en tiempo real * Tendencias gráficas de los últimos 120s de ECG * Detección automática de Arritmias LSU con recipiente Bemis desechable: Características clave * Diseño de agarre con una mano * No contiene látex * Niveles de succión para succión traqueal y succión de niños y bebés marcados en azul claro * Pantalla LED para usar de día o de noche * PRUEBA - Programa de diagnóstico			

		del dispositivo *** Niveles de ruido aproximados a 80 mmHg de 48 dBA y 500+ mmHg de 56 dBA (flujo de aire libre)** *** Batería reemplazable en campo sin necesidad de herramientas** *** Batería recargable, NiMH, 12 VCC 2 Ah** *** Cargador de batería externo** *** Cable de alimentación de 12 V CC para conexión a la conexión del vehículo** *** Peso 4 kg (8 lb 13 oz) incluida la batería** *** Kit de filtro de alta eficiencia Bemis** *** Filtro bacteriano con clasificación HEPA de Bemis con una eficiencia de filtrado del 99,97 % hasta 0,3 µm** *** El filtro Serres filtra los aerosoles hasta 0,4 µm** *** El filtro de aerosol reutilizable LSU filtra aerosoles de hasta 0,3 µm**			
15	**42142406**	Unidad de succión portátil a. Características clave b. Diseño de agarre con una mano c. No contiene látex d. Niveles de succión para succión traqueal y succión de niños y bebés marcados en azul claro e. Pantalla LED para usar de día o de noche f. PRUEBA - Programa de diagnóstico del dispositivo g. Niveles de ruido aproximados a 80 mmHg de 48 dBA y 500+ mmHg de 56 dBA (flujo de aire libre) h. Batería reemplazable en campo sin necesidad de herramientas i. Batería recargable, NiMH, 12 VCC 2 Ah j. Cargador de batería externo k. Cable de alimentación de 12 V CC para conexión a la conexión del vehículo l. Peso 4 kg (8 lb 13 oz) incluida la batería m. Kit de filtro de alta eficiencia Bemis n. Filtro bacteriano con clasificación HEPA de Bemis con una eficiencia de filtrado del 99,97 % hasta 0,3 µm o. El filtro Serres filtra los aerosoles hasta 0,4 µm p. El filtro de aerosol reutilizable LSU filtra aerosoles de hasta 0,3 µm	UN	2	

16	**42271707**	Flujómetro para oxigeno medicinal sin adaptador Sus características deben ser: a. Fabricado en bronce latón tornado b. De barra sólida y exterior cromado c. Doble flujómetro d. Aguja de válvula fabricada en bronce con asiento de kel-f e. Tubo calibrado a 5 psi (345kpa) f. Escala de 5-15lpmde 5-15lpm g. Sin adaptador tipo chemetron	UN	2	
17	**42192102**	**Silla Reclinomatic eléctrica** *** Fabricado internamente con bastidores elaborados en madera quíntuples recubiertos en espuma. Tapizado en cuero sintético. Espaldar en 2 secciones con costura repisada. Asiento con sistema de apoya pies ocultos ecualizable. Brazos tapizados en cuero sintético negro con diseño radial. Sistema reclinable por medio de mando de control eléctrico. Medidas: Largo 0.86 m Ancho 0.84 m Alto 1.09 m.**	UN	2	
18	**42295127**	Kit de disección de 9 piezas Que contenga los instrumentos necesarios para realizar disecciones. Todas sus piezas deben estar fabricadas en acero inoxidable y que vengan en un práctico estuche con cremallera para almacenarlas. Que cuente con las siguientes piezas: a. Pinza de disección de 14 cm para separación de tejidos en el proceso de suturación. b. Pinza de disección con garra de 14 cm para separación de tejidos con un menor traumatismo gracias a sus dientes de agarre. c. Pinza mosquito de 14 cm utilizada para los tejidos más delicados; en las cirugías de control de sangrado de vasos finos o en la compresión del sangrado vascular. d. Tijera de operación recta para cortar suturas, gasas y otro tipo de materiales. e. Tijera de operación curva 14 cm para realizar cortes en ángulos	UN	1	

		diversos f. Mangos para bisturí No. 3 y No 4 aptos para diversas hojas de bisturí g. Sonda acanalada para conducir la diéresis y separar vasos y nervios en los tejidos. h. Indicador para mostrar profundidad y dirección de la herida i. Presentación Estuche con cremallera j. Esterilizable Esterilizar antes de cada uso			
19	**42295106**	**Mesa de mayo inoxidable** **Sus características deben ser:** **a. Fabricada en tubo cuadrado de 1" C.18 de acero inoxidable** **b. Tubo telescópico cuadrado de 3/4" C.18 de acero inoxidable** **c.Perilla de 3/8 para graduación de altura.** **d. 4 ruedas de 2" que facilitan el desplazamiento.** **e. Dimensiones: Largo 0.44 m, Ancho 0.29 m. Altura: min 0.90 m - máx. 1.30 m.** **f.Terminado en acero inoxidable** **g.Bandeja superior en lámina de acero inoxidable**	UN	3	

20	**42295107**	**Carro compresero en acero inoxidable** **Sus características deben ser:** **a. Fabricado en tubo redondo de 1" C.18 de acero inoxidable.** **b. 3 patas en su perímetro para mayor estabilidad, con ruedas de 2" para facilitar desplazamiento.** **c. Dimensiones: Diámetro 0.60 m - Altura 0.84 m.** **d. Terminado en acero inoxidable** **e. Incluida bolsa en tela para el carro.**	UN	2	
21	**42192404**	**Carro para transporte de ropa** **Sus características deben ser:** **a. Fabricado en tubo redondo de acero inoxidable.** **b. 3 compartimientos en lona, para almacenamiento de la ropa.** **c. 4 ruedas de 5" con freno para asegurar después del desplazamiento.** **d. Base con bandeja para recolectar, elaborada en lámina de acero inoxidable** **e. Dimensiones: Largo 1.00 m, Ancho 0.65 m, Altura 1.10 m.** **f. Terminado en acero inoxidable**	UN	1	

22	**42295101**	**Platón para cirugía en acero inoxidable de 35 x 6 cms.** .	UN	2	
23	**42301502**	Pelvis para formación ginecológicaSus características deben ser:Que sea un torso del tamaño de un adulto diseñado como una herramienta versátil de formación y de adquisición de experiencia práctica para estudiantes en el ámbito de la ginecología.Con cuatro módulos de útero diferentes, que presentan patologías anómalas palpables desde el exterior, se pueden intercambiar fácilmente y se completan con seis módulos de cuello uterino diferentes.El dispositivo será útil para realizar demostraciones de los siguientes procedimientos: * Realizar exploraciones bimanuales con úteros palpables y realistas, tanto normales como anómalos* Realizar exploraciones vaginales con espéculo* Instruir en la exploración vaginal con cuellos uterinos fáciles de intercambiar y permitir el reconocimiento visual de variaciones anatómicas normales y anómalas* Evaluar varias afecciones gracias a los módulos intercambiables de cuello uterino «normal» y «patológico»* Realizar citologías para la detección de patología del cuello uterino* Practicar el sondaje (sin líquidos)* Administrar supositorios y realizar tactos rectalesQue cuente con Úteros intercambiables con patologías anómalas palpables desde el exterior para la instrucción en habilidades diagnósticas: * Útero normal que puede simular tanto la anteroflexión como la retroflexión uterina* Útero bicorne* Útero que presenta miomas	UN	2	

		extraíbles* Útero con un tamaño aumentado (13 cm de largo y 11 cm de alto)Con Cuellos uterinos intercambiables para el reconocimiento visual de características anatómicas tanto normales como anómalas. Que incluya: * Cuello uterino nulíparo normal* Cuello uterino multíparo normal* Cuello uterino que presenta ectropión (erosión) * Cuello uterino con displasia* Cuello uterino con carcinoma* Cuello uterino con carcinoma en forma de barrilCaracterísticas adicionales:Parte inferior del torso de una mujer adulta con gran precisión anatómica que incluya la espina ciática, los huesos púbicos y el sacro para que la exploración resulte realista. Los muñones de las piernas deben estar en la posición adecuada para la exploración y, gracias a la cuña para exploraciones ginecológicas, será posible simular la posición inclinada que adopta la paciente en una silla de exploración ginecológica.			
24	**41103700**	**Cubeta con tapa en acero inoxidable de medidas aproximadas 30x20x4 cms**	UN	2	

25	**42192207**	**Camilla hidráulica multi** **Sus características deben ser:** **a. Fabricada en acero cold rolled calibre 18.** **b. Colchoneta en espuma rosada de 8 cm de alta densidad, forrada en cordobán lavable de fácil limpieza, con 3 correas ajustables.** **c. Tendido dividido en 4 secciones elaborados en lámina de acero cold rolled C. 22, con sistema de accionamiento neumático para elevar cabecero y piecero, y borde en bocel de caucho que amortigua y protege la camilla.** **d. Posiciones: Horizontal, semifowler, fowler, sentado, flexión rodillas, cambio de altura, trendelemburg y trendelemburg inverso.** **e. Los movimientos se accionan por medio de pedales independientes ubicados en cada extremo de la camilla con sistema hidráulico.** **f. Los movimientos se accionan de manera independiente, el sistema de esta camilla no es un sistema hidráulico compacto, es un sistema hidráulico independiente.** **g. 2 barandas abatibles en plástico ABS con descenso neumático.** **h. Soporte para bala de oxígeno.** **i. Bandeja auxiliar en lámina cold rolled C. 22** **j. 2 ganchos soporte para bolsa de drenaje.** **k. Atril de doble gancho de sostenimiento, en varilla redonda de 1/4 con cuerpo en tubo redondo de 5/8 C.18, todo en acero inoxidable.** **l. Dimensiones: Largo 1.90 m - Ancho 0.65 m - Altura min. 0.60 m - máx. 0.75 m. TRL: 12º.** **m. 4 ruedas de 5” con freno para asegurar después del desplazamiento.** **n. Capacidad de carga: 180kg - 220kg.** **o. Terminado en pintura electrostática en polvo.**	UN	2	

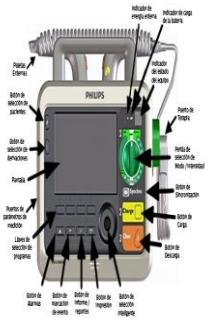
26	**42181701**	electrocardiógrafo de 12 canales Sus características deben ser: a. Electrocardiógrafo de 12 canales b. Teclado Alfanumérico y operación a un toque c. Medición automática e interpretación de pruebas con base de dados CSE/AHA/MIT d. Forma de onda en tiempo real e. Tendencias gráficas de los últimos 120s de ECG f. Detección automática de Arritmias	UN	2	
27	**42181518**	Martillo para reflejos Sus características deben ser: Martillo para reflejos 3 servicios. – cromados. Esterilizable con sistema EO (óxido de etileno)	UN	1	

28	**42301503**	Almohadillas de entrenamiento AED Link Set de almohadillas de entrenamiento aed link para usar con aed trainer. Las almohadillas aed trainer link son para uso con todo tipo de maniquíes y pacientes estándar, desde que el adhesivo de la almohadilla se adhiera adecuadamente. Cuando se utiliza con un maniquí link o con el adaptador externo para maniquíes, el aed trainer detectara la colocación de almohadillas y presenta la situación.	UN	10	
29	**42271701**	**Kit de cilindro de oxígeno está compuesto por:** Cilindro de oxígeno en acero (MD15) de 680 l, carro para el transporte del cilindro de 680 litros y regulador de oxígeno de 0-15 LPM	UN	2	
30	42182702	**infantometro en plexiglás** graduado en doble escala pulgadas y centímetros. NFANTOMETRO EN PLEXIGLÁS para medir la longitud de niños y niñas. Graduado en doble escala pulgadas y centímetros. Rango de medida: 50 – 100 cmts Material: Plexiglás inoxidable Plegable y tope cefálico	UN	2	

31	42182702	Tallímetro adulto Debe ser un tallímetro (estadiómetro) para uso con adultos, será usado para medir la altura del paciente. En un material resistente al uso frecuente, liviano y amplio alcance de medida. Su rango de medida será de 85cm a 210 cm con división de medida de 1mm.	UN	2	
32	42182602	**Lámpara de examen médico o cuello de cisne,** La lámpara con bombillo LED de luz blanca, y consume menos energía. Temperatura de color de 5.500 °Kelvin. Intensidad de la luz a distancia de trabajo de 20.000 Lux a 30 cm y 15.000 Lux a 50 cm. Con base rodable y soporte de pared. Con control de intensidad y potencia sin contacto	UN	2	

33	42181602	Tensiómetro digital con brazalete adulto para medición de tensión arterial CARACTERISTICAS Tamaño del Brazalete · Peso 300g · Metodo de trabajo insuflado y medicion automatica · Metodo de medicion Oscilometrico · Pantalla grande · Apagado automático. · Indicador de batería baja · Indicador de frecuencia cardiaca irregular. · Clasifica las tomas de tensión según la Organización Mundial de la Salud (OMS) · Seguimiento gráfico de las últimas 10 Mediciones	UN	3	
34	42301502	Simulador para practica de parto materno y neonatal con un neonato azul. Debe estar diseñado para brindar una experiencia de parto completa antes, durante y después del parto, el simulador neonatal azul deberá tener la capacidad de cambiar de color según una condición inicial preseleccionada y la efectividad de la ventilación de las vías respiratorias y la compresión torácica proporcionada. Características: a. Maniquí femenino articulado de cuerpo entero b. Vía aérea intubable con elevación del tórax c. Brazo intravenoso para medicamentos/líquidos d. Cubierta estomacal removible e. Múltiples ruidos cardíacos fetales f. Sistema de parto automático g. Múltiples ubicaciones de placenta h. Cuellos de dilatación reemplazables i. 1 bebé de parto articulado con placenta. Que permita practicar maniobras de Leopold, medir el descenso de la cabeza y la dilatación cervical y sutura posparto. Debe incluir: a. 1 bebé en reanimación con vía aérea intubable y sitio de catéter umbilical	UN	1	

		b. 1 controlador materno c. 2 cordones umbilicales d. 2 cuellos uterinos dilatadores e. 2 pinzas umbilicales f. 2 inserciones vulvares g. 3 vulva para sutura posparto h. Módulo de hemorragia y palpación posparto. i. guía de entrenamiento j. Guía didáctica con escenarios. k. Talco controlador l. Lubricante de silicona soluble en agua m. Bolsa			
35	42191803	**Mesa para atención de recién nacido** **Sus características deben ser:** **a. Fabricada en tubo redondo de 7/8" C.18 cold rolled.** **b. Bandeja superior e inferior en lámina de acero cold rolled C.22.** **c. Colchoneta en espuma rosada de alta densidad 5cm, forrada en cordobán lavable de fácil limpieza.** **d. 2 cajones para almacenamiento de insumos.** **e. 4 tapones plásticos de 7/8".** **f. Dimensiones: Largo 0,80 m, Ancho 0.60 m, Altura 0.90 m.** **g. Terminado en pintura electrostática en polvo.**	UN	1	
36	42191801	**Mesa puente de lujoSus características deben ser:a. Fabricada en tubo cuadrado de 1" ½ y tubo rectangular cold rolled C.18, con tubo telescópico rectangular en acero inoxidable y refuerzos en platina de hierro cold rolled.b. Bandeja superior en melamínico de 15 mm, bocelada en caucho para mayor protección.c. Graduación de altura por medio de pin mecánico.d. Dimensiones: Largo 0.90 m, Ancho 0.40 m, Altura min: 0.90 m - máx. 1.20 m.e. 4 ruedas de 2" para facilitar su desplazamiento.f. Terminado en pintura electrostática en polvo.**	UN	2	
37	42222101	**Atril porta suero inoxidable con base cinco** **Sus características deben ser:** **a. Fabricado en tubo redondo de 7/8 C.18 y tubo redondo de 5/8 C.18, todo en acero inoxidable** **b. Doble gancho para sostenimiento de líquidos en varilla redonda 1/4 de**	UN	6	

		acero inoxidable **c. Con perilla plástica de ¼ para ajustar altura de 1.10 m a 2.10 m según la necesidad.** **d. Base en tubería cuadrada de 1" C.18 en acero inoxidable con 5 ruedas de 2" para facilitar su desplazamiento.** **e. Terminado en acero inoxidable**			
38	42191801	**Mesa auxiliar inoxidable** **Sus características deben ser:** **a. Fabricada en tubo redondo de 1" C.18 en acero inoxidable.** **b. Bandeja superior e inferior en lámina de acero inoxidable con barandillas anticaída.** **c. 4 ruedas de 2" que facilitan el desplazamiento.** **d. Dimensiones: Largo 0.55 m, Ancho 0.43 m, Altura 0.80 m.** **e. Terminado en acero inoxidable**	UN	3	
39	42172101	Monitor de paciente simulado – que IMITE desfibriladores, monitores y respiradores reales Es un ecosistema de simulación modular avanzado e integrado que aporta mayor realismo y flexibilidad a la enseñanza mediante simulación. Es un simulador de monitor de paciente in situ completo, con registros de pacientes simulados. Que permita a los docentes médicos reproducir múltiples escenarios, básicos o complejos. Este monitor debe ser portátil, fácil de transportar a diversos escenarios. Que se pueda elegir 1 pantalla simulada de una marca de monitor de paciente para practicar con monitores de constantes vitales que se utilizan en ámbitos prehospitalarios y hospitalarios reales. Que cuente con interfaces hiperrealistas con el mismo aspecto y funcionamiento que los equipos reales. Que incluya las siguientes simulaciones de monitor de paciente genéricas sin marca especifica: a. Pantalla genérica - Simulación de pantalla de desfibrilador b. Pantalla genérica - Simulación de pantalla de monitor c. Pantalla genérica - Simulación de pantalla de DEA d. Pantalla genérica - Simulación de constantes vitales e. Pantalla genérica - Simulación de	UN	1	

		constantes vitales con onda simple f. Pantalla genérica - Simulación de respirador de ReVel® g. Pantalla genérica - CPR Console Contenido del paquete: • 1 pantalla del monitor de paciente (con posibilidad de escoger marca) • 1 bolsa de simulación de monitor de paciente • 1 juego de accesorios de simulación con: o Cable de ECG de 3 derivaciones o Cable de ECG de 7 derivaciones o Cable troncal de ECG de 10 derivaciones o Sensor de SpO2 o Manguito de PNI para adulto o Conector para desfibrilador / DEA o Placa para desfibrilador DEA o Electrodos de ECG desechables para adulto o Tubo de secado de gas de sensor de EtCO2 • 1 enrutador WiFi • 1 tablet de monitor de paciente con app • 1 tablet de instructor con estuche rígido y app			

NOTA 1: Los precios deberán ser expresados en valores absolutos, sin decimales.

LAS COTIZACIONES DEBEN SER DILIGENCIADAS ESPECIFICANDO TODOS Y CADA UNO DE LOS REQUERIMIENTOS SEÑALADOS ANTERIORMENTE

CONDICIONES DE LA CONTRATACION

PLAZO DE EJECUCION	Hasta treinta (30) dias, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, Registro presupuestal y aprobación de la garantía única, sin exceder la vigencia 2025.
REQUISITOS PARA PRESENTAR OFERTAS	1. El oferente no debe estar impedido por causa de inhabilidades o incompatibilidades para contratar, especialmente por las establecidas en la Constitución Política y en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y lo reglamentado en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015. 2. Cumplir con todos y cada uno de los documentos y requisitos exigidos y normatividad vigente sobre la materia. 3. Los proponentes deben estudiar la información presentada en los presentes términos de la invitación y analizar las circunstancias y condiciones. La propuesta debe ser en consecuencia elaborada de acuerdo con los requerimientos técnicos, legales y económicos de los presentes términos de referencia. 4. Las propuestas se deben presentar en pesos colombianos. 5. Con la firma de la propuesta, los proponentes autorizan al Sena, realizar la consulta en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la Republica, en la Procuraduría General de la Nación sobre los antecedentes disciplinarios y en la Policía Nacional sobre antecedentes judiciales.
OBLIGACIONES	**Obligaciones Generales del Contratista:**

	1. Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación. 2. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta. 3. Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos. 4. Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta. 5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones. 6. Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida. 7. Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados. 8. Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago. 9. Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo. 10. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad. 11. Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato. 12. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones. 13. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias. 14. Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado. 15. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación. **Obligaciones especiales del contratista.** 1) Entregar la totalidad de los elementos objeto del contrato, en las instalaciones del Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila, de acuerdo a las especificaciones técnicas, en el lugar y el plazo establecido, con pleno cumplimiento de las especificaciones esenciales, las condiciones de eficiencia, oportunidad, calidad, económicas y financieras estipuladas en los estudios previos, anexos y de acuerdo con la propuesta presentada por el contratista, de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA. 2) Garantizar al SENA, el plazo especificado para la validez de las ofertas económicas. 3) Garantizar la entrega de los elementos únicamente a las personas autorizadas, quedando expresamente prohibido entregar dinero en efectivo u otro bien a cambio de este. 4) El riesgo y cuidado de los elementos será asumido por el CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción al supervisor del contrato en el lugar indicado. 5) El proveedor deberá entregar los bienes debidamente empacados y protegidos y deberá contar con la tecnología, maquinaria y herramientas que permita atender las necesidades de entrega.

	6) Proveer elementos de óptima calidad. 7) Los elementos deben cumplir con las normas de calidad 8) Restituir a su costa los equipos y mobiliario que resulten defectuoso, de mala calidad o de especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas por el SENA. 9) Asumir el transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos objeto del contrato, requeridos por el SENA, también el riesgo y propiedad de estos hasta que se realice el recibo total a satisfacción por el SENA en el lugar indicado para la entrega de estos. 10) Realizar la entrega, instalación, nivelación, anclaje (si aplica), limpieza y puesta en funcionamiento final de los muebles, y equipos en los sitios definidos por el supervisor del contrato, sin generar costos adicionales. 11) Verificación operativa: Antes de la recepción definitiva, se deberá realizar una prueba funcional que garantice que el equipo cumple con sus especificaciones técnicas y opera de forma óptima 12) El contratista deberá entregar, junto con los equipos objeto de la compra, los siguientes documentos: Manual de operación, Manual de usuario y Manual de mantenimiento. 13) El contratista debe entregar todas las referencias y presentaciones de las marcas ofertadas. 14) El contratista deberá realizar la capacitación de uso de los equipos y realizar pruebas de funcionamiento. 15) Otorgar la garantía de fábrica de los elementos suministrados con un tiempo mínimo de duración de doce (12) meses. Durante este periodo, cualquier daño, defecto o falla de funcionamiento atribuible al fabricante o proceso de instalación deberá ser corregido sin costo adicional para la Entidad. 16) Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este. 17) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato. **Obligaciones especificas Seguridad y Salud en el Trabajo** 1. En caso de requerirse suministrar la información requerida durante los procesos de inspección, seguimientos y/o auditoría en aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2. Una vez cumplidos los requisitos para el inicio del desarrollo del objeto contractual, entre las partes (Contratista – Sena) acuerdan fecha, hora y lugar para la realización de la inducción en SST que tiene a cargo la Entidad Contratante. Nota: la inducción se realizará al personal encargado del desarrollo del objeto contractual. 3. El contratista deberá garantizar, que el personal encargado de la ejecución del objeto contractual se encuentra debidamente afiliado al régimen de seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales (requisito indispensable para el inicio de actividades) 4. El contratista deberá reportar por escrito al Supervisor del contrato, los accidentes que se llegasen a presentar durante el desarrollo de objeto contractual, en un tiempo no mayor a tres días hábiles del evento; por otra parte, en el reporte deberá adjuntar el FURAT. 5. Contar con todos los elementos necesarios de señalización y seguridad industrial con el fin de garantizar la integridad de la comunidad educativa en general y de visitantes. 6. El contratista deberá dotar de todos los elementos de Protección Personal, de bioseguridad y de seguridad industrial necesarios para garantizar la integridad de todos los trabajadores desde el inicio de la actividad o labor a realizar, para tal fin el personal que desarrolle actividades durante la ejecución del contrato deberá contar con los elementos de protección personal adecuados para la labor contratada.
Requisitos Legales de Seguridad y Salud en el Trabajo - Habilitante	En relación al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo todos los proponentes deben dar obligatorio cumplimiento al Diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), según el decreto 1072 de 2015, que tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SST, que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión. Igualmente deben dar cumplimiento a la Resolución 0312 de 2019 que *aplica a los empleadores públicos y privados, a los trabajadores dependientes e independientes, a los contratantes de personal bajo*

	modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, a las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones u asociaciones que afilian trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral, las empresas de servicios temporales, estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales y los trabajadores en misión; a las administradoras de riesgos laborales; a la Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las fuerzas militares, quienes deben implementar los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales. Para asegurar el cumplimiento de la normatividad Colombiana Legal Vigente aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de los requisitos mencionados, el proponente deberá suministrar: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST (Formato GCCON-F-065) 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL o Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Decreto 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019, con el respectivo plan de mejora de acuerdo con la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85% **Personas Independientes:** En caso de que el proponente sea persona natural y/o independiente y quien es la única persona responsable del desarrollo del objeto contractual, no está obligado a la implementación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo. 1. Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. 2. Certificado Afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales (ARL) de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.
Requisitos Legales Ambientales - Habilitantes	No aplica
EXIGENCIA DE GARANTÍAS	El SENA de conformidad con lo establecido en el Artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y en atención al alcance del objeto, el valor, la forma de pago, naturaleza y las obligaciones del contratista se determina que podría afectarse la calidad de los bienes y servicios, objeto del contrato, la satisfacción plena de la necesidad contractual y los recursos económicos invertidos, al generarse posibles incumplimientos parciales o totales de las obligaciones contractuales por lo tanto se requiere que el contratista constituir a su costa y a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, una garantía de cumplimiento, en los términos señalados en el Decreto 1082 de 2015, para amparar el cumplimiento de las obligaciones surgidas en el contrato, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de ejecución del contrato y liquidación del mismo y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos:

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><th>AMPAROS</th><th>TIPO DE GARANTÍA</th><th>PORCENTAJE ASEGURADO</th><th>VIGENCIA</th></tr>
<tr><td>Seriedad de la oferta:</td><td>Póliza de Seguros</td><td>10% del valor del presupuesto oficial</td><td>tres (3) meses contados a partir de la fecha de presentación de la oferta</td></tr>
<tr><td>Cumplimiento del Contrato</td><td>Póliza de Seguros</td><td>20% del valor total del contrato</td><td>Igual al termino de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más, contados a partir de la aprobación de la garantía</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales</td><td>Póliza de Seguros</td><td>5% del valor del contrato</td><td>Por el plazo de ejecución de este y tres (3) años más, contados a partir de la aprobación de la garantía.</td></tr>
<tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados.</td><td>Póliza de Seguros</td><td>20% del valor total del contrato</td><td>Vigente a partir de la fecha de terminación del contrato y doce (12) meses más.</td></tr>
</table>
En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. Tal garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al registro presupuestal del contrato. En caso de prórroga o adición al contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez ampliar porcentajes y tiempos de la garantía. EL CONTRATISTA se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos, éstas se agoten o disminuyan. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación de porcentajes o tiempos respectivo y entregarlo al SENA la cual deberá ser de forma inmediata a la suscripción de la prórroga o adición.
</td>
</tr>
<tr>
<td>FORMA DE PAGO</td>
<td>El Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila de La Plata efectuará un pago único, después de la entrega de los bienes contratados, durante la presente vigencia, a más tardar dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la cuenta de cobro o factura que cumpla con todos los requisitos legales, a la cual se deberán anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago: certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, certificado de paz y salvo suscrito por el revisor fiscal (cuando se disponga de este servicio) y/o representante legal, donde acredite el cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social y certificación del pago (planilla integrada de pago – EPS, pensiones, ARP), al Sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales (según aplique) (Resolución No. 2090 de 2005), certificación de paz y salvo de cumplimiento de la cuota de contratación de aprendices según ley 789/02, estampilla pro universidad si aplica y certificación de la cuenta bancaria, rut actualizado.

Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña con la totalidad de los documentos requeridos para el pago, el término de los treinta (30) días a que se hace referencia, sólo empezará a contarse a partir de la fecha en que el contratista haya aportado el último de los documentos. La demora que se presente por la no entrega oportuna de estos soportes será responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del Sena.</td>
</tr>
</table>

	Los pagos a que se obliga al Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila en virtud del contrato, se sujetarán a las apropiaciones y disponibilidades presupuéstales correspondientes, y a la situación de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja –PAC. NOTA 1: El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad del PAC y a la entrega a satisfacción de los servicios NOTA 2: El SENA no desembolsará anticipo o pago anticipado en el presente contrato. NOTA 3: La Entidad a través de la supervisión, informará al contratista sobre los requisitos para que realicen el cargue de informes y facturación mediante la plataforma transaccional SECOP II, de conformidad con lo estipulado en las Circulares SENA N°01-3-2020-000054 y N°01-3-2020-000065 de 2020 en donde debe conformar tres archivos de la siguiente manera: GESTION FINANCIERA: GF_NIT_ RP_MES_AÑO.PDF GESTION CONTRACTUAL: GC_NIT_RP_MES_AÑO.PDF FACTURA ELECTRÓNICA: FV_No. de Factura_ NIT_ RP_MES_AÑO.PDF NOTA 4: El contratista deberá presentar la factura electrónica teniendo en cuenta lo establecido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para las Entidades Estatales en las Circulares No. 016 del 09 de marco; No. 020 del 12 de abril y No. 021 del 19 de abril de 2021, Circular SENA No 3-2024-00019 del 25 de enero de 2024.
VALOR OFRECIDO	El cotizante deberá tener en cuenta todos los gastos directos e indirectos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, tributos, constitución garantía única, suministros, transporte, operarios y demás gastos para el debido cumplimiento.
OBSERVACIONES	Constituye requisito necesario que la actividad principal de los oferentes sea relacionada directamente con el objeto de la presente contratación, que tengan experiencia certificada en la misma, instalaciones adecuadas cumpliendo la Ley y que cuenten con el personal idóneo, las herramientas y equipos requeridos para la ejecución de la contratación.
LUGAR DE ENTREGA	Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila del SENA Regional Huila, ubicado en la carrera 7 No. 5-67 del Municipio de La Plata Huila.

La Plata Huila, 19 días del septiembre del 2025

Firmado digitalmente por VILLALBA ARTUNDUAGA DIEGO FERNANDO
Fecha: 2025.09.22 09:44:49 -05'00'

Diego Fernando Villalba Artunduaga
Subdirector de Centro (E)

Proyectó: Yamilet Martínez Jaramillo – Apoyo Contratación

Revisó: Greicy Lorena Bernal: Coordinadora Académica
Revisó: Olimpo Andrade Falla: Instructor
Revisó: Eliana Andrea Medina Hernandez Dinamizadora SIGA
Revisó Aspecto HySI: Yuly Paola Medina Ríos - Apoyo HySI

Revisó Aspecto Ambiental: Eliana Andrade Ricardo– Dinamizadora Ambiental

1 Sobre único

1.1 Lista de artículos			Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal					
								Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
								472,038,050.00
	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
	1	42301501	Torso de doble sexo que tenga la espalda abierta con mínimo 28 partes: Debe contener órganos genitales masculinos y femeninos desmontables, espalda abierta desde el cuello hasta el coxis para poder estudiar vertebras, cartílagos intervertebrales, medula espinal, nervios espinales, arterias vertebrales, entre otros. Que la cabeza cuente con cerebro dividido en 4 partes mínimo. Debe ser desmontable en Séptima vértebra dorsal, cubierta torácica femenina, Cabeza en 6 partes, 2 lóbulos pulmonares, corazón en 2 partes, Estómago en 2 partes, hígado con vesícula biliar, Paquete intestinal en 4 partes, Mitad anterior del riñón, órganos genitales femeninos con embrión, en 3 partes y órganos genitales masculinos en 4 partes. Que cuente con acceso a modelo digital.	1.00	UN		9,978,150.00	9,978,150.00
	2	42301501	Maniquí para procedimientos de enfermería de 6 meses. Que sea un maniquí infantil de tamaño completo que simule de manera realista un paciente de 6 meses. Que este diseñado específicamente para capacitar a profesionales en la práctica de procedimientos básicos y avanzados de cuidado de pacientes infantiles. Que este diseñado para la educación efectiva del cuidado especial de pacientes infantiles en técnicas básicas y avanzadas de enfermería. Que sea posible practicar para mejorar técnicas de destreza y aprendizaje en cuidado de la tráquea y succión (oral y nasal), inserción de tubos de NG y OG, punción e infusión intraósea, identificación intramuscular del sitio de inyección, cateterización urinaria, auscultación normal y con ruidos anormales del corazón, respiración e intestinos, el cuidado y la alimentación del tubo de gastrostomía e identificación del sonido vocal. El maniquí debe permitir realizar riego del ojo y oído (simulado), embalaje nasal, cuidado de oídos, ojos, nariz y boca; cuidado de la traqueotomía y aspiración traqueal, inserción, cuidado y extracción del tubo NG, tubo de gastrostomía y posible alimentación, variedad en procedimientos de entrega de oxígeno, inyecciones intramusculares bilaterales de muslo y deltoides, rango de movimiento completo para un manejo realista del paciente, facilidad de administración de supositorios rectales, cuidado de estoma de ileostomía, inserción, fijacion y cuidado de los tubos endotraqueales, inserción y aspiración de vías aéreas orofaríngeas y nasofaríngeas, que cuente con fontanelas variables como normal, abultado, deprimido; con genitales masculinos y femeninos intercambiables con reservorio urinario, cateterización urinaria completa. Que cuenta con brazo IV articulado con piel reemplazable y sistema de venas infusibles que permita la terapia periférica intravenosa y el cuidado del sitio. Que cuente con la posibilidad de realizar venopunción en la fosa ante cubital y en el dorso de la mano, articulación de pierna IV con piel y venas. Con posibilidad de realizar entrenamiento intraóseo pierda de E/S articulada e infundible con mandril u piel reemplazables; con tibia simulada y puntos de referencia en la tuberosidad tibial y el maleolo interno, el drenaje del talón se debe poder conectar a un reservorio para los ejercicios de infusión. Al maniquí debe contar con un Dispositivo para control del simulador y Software de manejo del simulador.	1.00	UN		70,662,200.00	70,662,200.00
			Kit para actualizar torso de reanimación cardiopulmonar					

3	42301503	reanimación cardiopulmonar con tecnología de medición y retroalimentación QCPR que permita comentarios en tiempo real sobre compresiones y ventilaciones. Este kit debe estar conformado por placa acanalada con sensor QCPR pre-montado, adhesivos de ventilación, etiqueta de ventilación, reflector, 2 pilas AA, conjunto de mordaza con soporte de válvula flexible, pegatina con nombre, etiqueta con nombre para la bolsa, correa con batería; que incluya asesoría por parte de un técnico por videollamada para gestionar y ayudar en la instalación del kit. Se necesita un paquete de pulmones por 24 para usar con torsos de reanimación cardiopulmonar.	4.00	UN	1,618,400.00	6,473,600.00
4	42301503	Little Anne Airways (paquete por 24) Vías respiratorias desechables con válvula unidireccional se cambian después de cada clase para la máxima comodidad del instructor y la seguridad de los estudiantes. También conocido como pulmones. El paquete incluye 24 vías respiratorias.	1.00	UN	654,500.00	654,500.00
5	42301502	Modelo para la auto examinación de mamas para colgar. Debe ser un modelo único de tórax femenino con mamas de tamaño medio realista, para poder aprender y ensayar la exploración de las mamas. Que sea hecho con silicona de alta calidad y dermatológicamente probada; que cuente con estructuras de la piel reproducidas con todo detalle y realista al tacto. Que sea posible realizar la exploración de mamas en posición de pie y acostada. Con alteraciones benignas y malignas posibles en diferentes situaciones como 2 alteraciones benignas posibles, 4 alteraciones malignas posibles y 2 alteraciones típicas. Con una lamina de enseñanza. Que incluya polvos de talco y soporte en la caja para transportar.	1.00	UN	13,720,700.00	13,720,700.00
6	42301501	Modelo de cuidado de heridas Seymour II Fabricado en material flexible y realista que permita la aplicación y fácil remoción de apósitos, sin dejar residuos de adhesivo. El modelo debe estar moldeado a partir de un paciente real de 74 años, que permita que se ve y se siente como si fuera real. que muestre las siguientes úlceras por presión: Etapa 1 Etapa II Etapa III con socavación, tunelización, grasa subcutánea y esfacelo Etapa IV con huesos expuestos, socavación, tunelización, grasa subcutánea, escara y esfacelo. También que muestre una lesión de tejido profundo sospechada, una herida de escara / esfacelo completa inestadificable y una herida dehiscente de 5-1 / 2 pulgadas. La Etapa III y la Etapa IV se colocan de manera que se pueda demostrar y practicar un apósito "puente" para usar con un cierre asistido por vacío y dispositivos de terapia de heridas con presión negativa. Puede demostrar y practicar la limpieza de heridas, clasificación, estadificación, y evaluación, así como la medición de la longitud, profundidad, socavación y tunelización de la herida. La posición de las heridas permite demostrar múltiples apósitos al mismo tiempo. El modelo mide 30 x 33 x 15 cm.	1.00	UN	5,462,100.00	5,462,100.00
7	42201712	Doppler Que sea un diseño ergonómico, compacto y liviano con ¨backligth¨ luz de fondo, que opere con batería de litio recargable 2.4VDC, que tenga precisión en la medición y sonido claro; con transductor ultrasónico a prueba de agua e intercambiable. Que tenga auto apagado para el ahorro de energía, con posibilidad de grabación de audio e indicador de nivel de batería.	2.00	UN	1,368,500.00	2,737,000.00
8	42181904	Monitor de paciente Comentarios del comprador: Monitor de paciente Sus características deben ser: a. ECG, Sp02; RESP, NIBP, 2-TEMP, PR.b. Oximetría con modulación de tono por pulso.c. Análisis de arritmias.d. Batería de Litio interna recargable.e. Conexión a Central de monitoreo.f. Detección de Marcapasos.g. Llamada de enfermería.h. Pantalla Táctil TFT 8.4 a Color.	2.00	UN	7,395,850.00	14,791,700.00

9	42222001	Bomba de infusion Comentarios del comprador: Bomba de infusión con sensor de goteo y atrilSus características deben ser:a. Diseño compacto, liviano y fácil de transportar.b. Pantalla táctil de 2.4" a color.c. Apta para pacientes adultos, pediátricosd. y neonatales.e. Compatible con múltiples sets de infusión.f. Batería recargable con autonomía aproximada de 5 horas.	2.00	UN	4,210,000.00	8,420,000.00
10	42181500	Equipo para diagnóstico de órganos de los sentidosa. Sus características deben ser:b. Estuche rígidoc. con diferencia de la luz con equilibrio correcto de la temperatura del color, el índice de reproducción cromática (IRC) y el brillod. Bombillos led en los instrumentos para oftalmología y otorrino	3.00	UN	3,254,650.00	9,763,950.00
11	42192001	camilla ginecologica Comentarios del comprador: Camilla Ginecológica de Gabinete FullSus características deben ser:a. Fabricado en lámina de acero cold rolled C.20.b. Tendido dividido en 3 secciones, donde el cabecero y piecero se accionan mecánicamentec. Tapizado en cordobán lavable y espuma de 5cm con refuerzo en tablex de alta resistencia.d. Accesorios: Cubeta para recolección de fluidos en acero inoxidable. Perneras fundidas en aluminio con soporte en varilla cromada, muñequeras con mango en caucho para un mejor agarre y soporte cromado, todo con perilla para asegurar la posición.e. Estructura base con cajón y alacena para almacenamiento.f. 4 niveladores antideslizantes de 3/8".g. Dimensiones: Largo 1.80 m, Ancho 0.50 m, Altura 0.80 m.h. Terminado en pintura electrostática.	1.00	UN	2,094,400.00	2,094,400.00
12	42191802	cuna Comentarios del comprador: Cuna acrílico-neumática con trendelembugSus características deben ser:a. Fabricada en tubo redondo de 7/8" cold rolled C.18.b. Tina en acrílico transparente de 5 mm, con medidas: Largo: 0.70 m - Ancho: 0.40.c. Posición trendelemburg por medio de accionamiento neumático.d. Dos canastillas para almacenamiento.e. Cuatro ruedas de 3" con freno para asegurar después del desplazamiento.f. Dimensiones: Largo 0.75 m, Ancho 0.40 m, Altura 0.80 m.g. Terminado en pintura electrostática.	2.00	UN	2,629,900.00	5,259,800.00
13	42192404	Carro para medicamentos Comentarios del comprador: Carro para medicamentos en acero inoxidableSus características deben ser:a. Fabricado en lámina de acero inoxidable, con tapa superior en acero inoxidable b. Sistema de cierre único para todos los cajones, ubicado en la parte superior.c. Manija superior para transporte en acero inoxidable .d. 6 cajones con compartimientos que completan 72 divisiones.e. 1 cajón inferior para almacenamiento.f. 4 ruedas de 4" con freno para asegurar después del desplazamiento.g. Dimensiones: Largo 0.72.5 m, Ancho 0.50 m, Altura 1.10 m.h. Terminado en acero inoxidable	1.00	UN	12,566,400.00	12,566,400.00
14	42192401	carro Comentarios del comprador: Carro de paro de cinco cajones equipado con desfibrilador dea, monitor, electrocardiógrafo y succionador de secreciones.Sus características deben ser:a. Características carro de paro:b. Fabricado en lámina de acero cold rolled C.20, con tapa superior en acero inoxidable.c. Protector superior aislante en acrílico.d. Manija en aluminio para facilitar transporte.e. 5 cajones para almacenamiento, los dos primeros con divisiones en ABS, todos con manijas en acero inoxidable para la apertura o cierre.f. Sistema de cierre único para todos los cajones, ubicado en la parte superior.g. Accesorios: Tabla para masaje cardiorrespiratorio en madera ruteada y moldeada	1.00	UN	45,214,050.00	45,214,050.00

		y multitoma para conexión de equipos.h. Atril de doble gancho de sostenimiento, en varilla redonda de 1/4 con cuerpo en tubo redondo de 5/8 C.18, todo en acero inoxidable, con perilla ajustable para graduar altura.i. Soporte para bala de oxígeno, con correas de sujeción.j. Bandeja auxiliar abatible.k. Perímetro inferior en bocel de caucho amortiguable, para protección del carro.l. 4 ruedas de 4" con freno para asegurar después del desplazamiento.m. Dimensiones: Largo 0.80 m - Ancho 0.50 m - Altura - 1.00 m.n. Terminado en pintura electroestática.Desfibrilador Externo Automatico DEA Plus:Que este equipado con tecnología Real CPR Help. El sensor de las almohadillas le permita al desfibrilador "ver" cada compresión torácica y le informe a la persona que realiza la RCP cómo lo está haciendo. Que oriente, con señales y una barra indicadora en tiempo real, para que alcance la profundidad y la frecuencia recomendadas de las compresiones.Monitor:Características:* ECG, Sp02;RESP,NIBP,2-TEMP,PR.* Oximetría con modulación de tono por pulso.* Análisis de arritmias.* Batería de Litio interna recargable.* Conexión a Central de monitoreo.* Detección de Marcapasos.* Llamada de enfermería.* Pantalla Táctil TFT 8.4 a Color.Electrocardiógrafo:Características:* Electrocardiógrafo de 12 canales* Teclado Alfanumérico y operación a un toque* Medición automática e interpretación de pruebas con base de dados CSE/AHA/MIT* Forma de onda en tiempo real* Tendencias gráficas de los últimos 120s de ECG* Detección automática de ArritmiasLSU con recipiente Bemis desechable:Características clave* Diseño de agarre con una mano* No contiene látex* Niveles de succión para succión traqueal y succión de niños y bebés marcados en azul claro* Pantalla LED para usar de día o de noche* PRUEBA - Programa de diagnóstico del dispositivo* Niveles de ru				
15	42142406	unidad de succion Comentarios del comprador: Unidad de succión portátil a. Características claveb. Diseño de agarre con una manoc. No contiene látexd. Niveles de succión para succión traqueal y succión de niños y bebés marcados en azul claroe. Pantalla LED para usar de día o de nochef. PRUEBA - Programa de diagnóstico del dispositivog. Niveles de ruido aproximados a 80 mmHg de 48 dBA y 500+ mmHg de 56 dBA (flujo de aire libre)h. Batería reemplazable en campo sin necesidad de herramientasi. Batería recargable, NiMH, 12 VCC 2 Ahj. Cargador de batería externok. Cable de alimentación de 12 V CC para conexión a la conexión del vehículol. Peso 4 kg (8 lb 13 oz) incluida la bateríam. Kit de filtro de alta eficiencia Bemisn. Filtro bacteriano con clasificación HEPA de Bemis con una eficiencia de filtrado del 99,97 % hasta 0,3 mo. El filtro Serres filtra los aerosoles hasta 0,4 mp. El filtro de aerosol reutilizable LSU filtra aerosoles de hasta 0,3 m	2.00	UN	8,990,450.00	17,980,900.00
16	42271707	Flujómetro para oxigeno medicinal sin adaptadorSus características deben ser:a. Fabricado en bronce latón tornado b. De barra sólida y exterior cromadoc. Doble flujómetrod. Aguja de válvula fabricada en bronce con asiento de kel-f e. Tubo calibrado a 5 psi (345kpa)f. Escala de 5-15lpmde 5-15lpmg. Sin adaptador tipo chemetron	2.00	UN	630,700.00	1,261,400.00
17	42192102	Silla Reclinomatic eléctrica* Fabricado internamente con bastidores elaborados en madera quíntuples recubiertos en espuma. Tapizado en cuero sintético. Espaldar en 2 secciones con costura repisada. Asiento con sistema de apoya pies ocultos ecualizable. Brazos tapizados en cuero sintético negro con diseño radial. Sistema reclinable por medio de mando de control eléctrico. Medidas: Largo 0.86 m Ancho 0.84 m Alto 1.09 m.	2.00	UN	4,153,100.00	8,306,200.00

18	42295127	Kit de disección de 9 piezasQue contenga los instrumentos necesarios para realizar disecciones. Todas sus piezas deben estar fabricadas en acero inoxidable y que vengan en un práctico estuche con cremallera para almacenarlas.Que cuente con las siguientes piezas:a. Pinza de disección de 14 cm para separación de tejidos en el proceso de suturación.b. Pinza de disección con garra de 14 cm para separación de tejidos con un menor traumatismo gracias a sus dientes de agarre.c. Pinza mosquito de 14 cm utilizada para los tejidos más delicados; en las cirugías de control de sangrado de vasos finos o en la compresión del sangrado vascular.d. Tijera de operación recta para cortar suturas, gasas y otro tipo de materiales.e. Tijera de operación curva 14 cm para realizar cortes en ángulos diversosf. Mangos para bisturí No. 3 y No 4 aptos para diversas hojas de bisturíg. Sonda acanalada para conducir la diéresis y separar vasos y nervios en los tejidos.h. Indicador para mostrar profundidad y dirección de la heridai. Presentación Estuche con cremalleraj. Esterilizable Esterilizar antes de cada uso	1.00	UN	142,800.00	142,800.00
19	42295106	mesa de mayo Comentarios del comprador: Mesa de mayo inoxidableSus características deben ser:a. Fabricada en tubo cuadrado de 1" C.18 de acero inoxidable b. Tubo telescópico cuadrado de 3/4" C.18 de acero inoxidable c. Perilla de 3/8 para graduación de altura.d. 4 ruedas de 2" que facilitan el desplazamiento.e. Dimensiones: Largo 0.44 m, Ancho 0.29 m. Altura: min 0.90 m - máx. 1.30 m.f. Terminado en acero inoxidable g. Bandeja superior en lámina de acero inoxidable	3.00	UN	1,166,200.00	3,498,600.00
20	42295107	Carro compresero en acero inoxidableSus características deben ser:a. Fabricado en tubo redondo de 1" C.18 de acero inoxidable.b. 3 patas en su perímetro para mayor estabilidad, con ruedas de 2" para facilitar desplazamiento.c. Dimensiones: Diámetro 0.60 m - Altura 0.84 m.d. Terminado en acero inoxidable e. Incluida bolsa en tela para el carro.	2.00	UN	773,500.00	1,547,000.00
21	42192404	carro para transporte de ropa Comentarios del comprador: Carro para transporte de ropaSus características deben ser:a. Fabricado en tubo redondo de acero inoxidable.b. 3 compartimientos en lona, para almacenamiento de la ropa.c. 4 ruedas de 5" con freno para asegurar después del desplazamiento.d. Base con bandeja para recolectar, elaborada en lámina de acero inoxidable e. Dimensiones: Largo 1.00 m, Ancho 0.65 m, Altura 1.10 m.f. Terminado en acero inoxidable	1.00	UN	2,237,200.00	2,237,200.00
22	42295101	Platón para cirugía en acero inoxidable de 35 x 6 cms.	2.00	UN	220,150.00	440,300.00
		Pelvis para formación ginecológicaSus características deben ser:Que sea un torso del tamaño de un adulto diseñado como una herramienta versátil de formación y de adquisición de experiencia práctica para estudiantes en el ámbito de la ginecología.Con cuatro módulos de útero diferentes, que presentan patologías anómalas palpables desde el exterior, se pueden intercambiar fácilmente y se completan con seis módulos de cuello uterino diferentes.El dispositivo será útil para realizar demostraciones de los siguientes procedimientos: * Realizar exploraciones bimanuales con úteros palpables y realistas, tanto normales como anómalos* Realizar exploraciones vaginales con espéculo* Instruir en la exploración vaginal con cuellos uterinos fáciles de intercambiar y permitir el reconocimiento visual de variaciones anatómicas normales y anómalas* Evaluar varias afecciones gracias a los módulos intercambiables de cuello uterino «normal» y «patológico»* Realizar citologías para la detección de				

		patología del cuello uterino* Practicar el sondaje (sin líquidos)* Administrar supositorios y realizar tactos rectalesQue cuente con Úteros intercambiables con patologías anómalas palpables desde el exterior para la instrucción en habilidades diagnósticas: * Útero normal que puede simular tanto la anteroflexión como la retroflexión uterina* Útero bicorne* Útero que presenta miomas extraíbles* Útero con un tamaño aumentado (13 cm de largo y 11 cm de alto)Con Cuellos uterinos intercambiables para el reconocimiento visual de características anatómicas tanto normales como anómalas. Que incluya: * Cuello uterino nulíparo normal* Cuello uterino multíparo normal* Cuello uterino que presenta ectropión (erosión) * Cuello uterino con displasia* Cuello uterino con carcinoma* Cuello uterino con carcinoma en forma de barrilCaracterísticas adicionales:Parte inferior del torso de una mujer adulta con gran precisión anatómica que incluya la espina ciática, los huesos púbicos y el sacro para que la exploración resulte realista. Los muñones de las piernas deben estar en la posición adecuada para la exploración y, gracias a la cuña para exploraciones ginecológicas, será posible simular la posición inclinada que adopta la paciente en una silla de exploración ginecológica.				
23	42301502		2.00	UN	9,698,500.00	19,397,000.00
24	41103700	Cubeta con tapa en acero inoxidable de medidas aproximadas 30x20x4 cms	2.00	UN	190,400.00	380,800.00
25	42192207	camilla Comentarios del comprador: Camilla hidráulica multiSus características deben ser:a. Fabricada en acero cold rolled calibre 18.b. Colchoneta en espuma rosada de 8 cm de alta densidad, forrada en cordobán lavable de fácil limpieza, con 3 correas ajustables.c. Tendido dividido en 4 secciones elaborados en lámina de acero cold rolled C. 22, con sistema de accionamiento neumático para elevar cabecero y piecero, y borde en bocel de caucho que amortigua y protege la camilla.d. Posiciones: Horizontal, semifowler, fowler, sentado, flexión rodillas, cambio de altura, trendelemburg y trendelemburg inverso. e. Los movimientos se accionan por medio de pedales independientes ubicados en cada extremo de la camilla con sistema hidráulico.f. Los movimientos se accionan de manera independiente, el sistema de esta camilla no es un sistema hidráulico compacto, es un sistema hidráulico independiente.g. 2 barandas abatibles en plástico ABS con descenso neumático.h. Soporte para bala de oxígeno.i. Bandeja auxiliar en lámina cold rolled C. 22j. 2 ganchos soporte para bolsa de drenaje.k. Atril de doble gancho de sostenimiento, en varilla redonda de 1/4 con cuerpo en tubo redondo de 5/8 C.18, todo en acero inoxidable.l. Dimensiones: Largo 1.90 m - Ancho 0.65 m - Altura min. 0.60 m - máx. 0.75 m. TRL: 12º.m. 4 ruedas de 5" con freno para asegurar después del desplazamiento.n. Capacidad de carga: 180kg - 220kg.o. Terminado en pintura electrostática en polvo.	2.00	UN	12,804,400.00	25,608,800.00
26	42181701	electrocardiógrafo de 12 canalesSus características deben ser:a. Electrocardiógrafo de 12 canalesb. Teclado Alfanumérico y operación a un toquec. Medición automática e interpretación de pruebas con base de dados CSE/AHA/MITd. Forma de onda en tiempo reale. Tendencias gráficas de los últimos 120s de ECGf. Detección automática de Arritmias	2.00	UN	13,685,000.00	27,370,000.00
27	42181518	martillo Comentarios del comprador: Martillo para reflejosSus características deben ser:Martillo para reflejos 3 servicios. - cromados.Esterilizable con sistema EO (óxido de etileno)	1.00	UN	59,500.00	59,500.00
		Almohadillas de entrenamiento AED LinkSet de almohadillas de entrenamiento aed link para				

		entrenamiento aed link para usar con aed trainer. Las almohadillas aed trainer link son para uso con todo tipo de				
28	42301503	maniquíes y pacientes estándar, desde que el adhesivo de la almohadilla se adhiera adecuadamente. Cuando se utiliza con un maniquí link o con el adaptador externo para maniquíes, el aed trainer detectara la colocación de almohadillas y presenta la situación.	10.00	UN	499,800.00	4,998,000.00
29	42271701	Kit de cilindro de oxígeno está compuesto por: Cilindro de oxígeno en acero (MD15) de 680 l, carro para el transporte del cilindro de 680 litros y regulador de oxígeno de 0-15 LPM	2.00	UN	1,368,500.00	2,737,000.00
30	42182702	infantometro Comentarios del comprador: infantometro en plexiglás es utilizado para medir la longitud de niños y niñas, graduado en doble escala pulgadas y centímetros.NFANTOMETRO EN PLEXIGLÁSpara medir la longitud de niños y niñas.Graduado en doble escala pulgadas y centímetros.Rango de medida: 50 - 100 cmtsMaterial: Plexiglás inoxidablePlegable y tope cefálico	2.00	UN	464,100.00	928,200.00
31	42182702	TallímetroadultoDebe ser un tallímetro (estadiómetro) para uso con adultos, será usado para medir la altura del paciente. En un material resistente al uso frecuente, liviano y amplio alcance de medida.Su rango de medida será de 85cm a 210 cm con división de medida de 1mm.	2.00	UN	1,166,200.00	2,332,400.00
32	42182602	Lámpara de examen médico o cuello de cisne, La lámpara con bombillo LED de luz blanca, y consume menos energía. Temperatura de color de 5.500 ºKelvin.Intensidad de la luz a distancia de trabajo de 20.000 Lux a 30 cm y 15.000 Lux a 50 cm. Con base rodable y soporte de pared.Con control de intensidad y potencia sin contacto	2.00	UN	6,045,200.00	12,090,400.00
33	42181602	Tensiómetro digital con brazalete adulto para medición de tensión arterialCARACTERISTICAS Tamaño del Brazalete· Peso 300g· Metodo de trabajo insuflado y medicion automatica· Metodo de medicion Oscilometrico· Pantalla grande· Apagado automático.· Indicador de batería baja· Indicador de frecuencia cardiaca irregular.· Clasifica las tomas de tensión según la Organización Mundial de la Salud (OMS)· Seguimiento gráfico de las últimas 10 Mediciones	3.00	UN	1,320,900.00	3,962,700.00
34	42301502	Simulador para practica de parto materno y neonatal con un neonato azul.Debe estar diseñado para brindar una experiencia de parto completa antes, durante y después del parto, el simulador neonatal azul deberá tener la capacidad de cambiar de color según una condición inicial preseleccionada y la efectividad de la ventilación de las vías respiratorias y la compresión torácica proporcionada.Características:a . Maniquí femenino articulado de cuerpo enterob. Vía aérea intubable con elevación del tóraxc. Brazo intravenoso para medicamentos/líquidosd. Cubierta estomacal removiblee. Múltiples ruidos cardíacos fetalesf. Sistema de parto automáticog. Múltiples ubicaciones de placentah. Cuellos de dilatación reemplazablesi. 1 bebé de parto articulado con placenta.Que permita practicar maniobras de Leopold, medir el descenso de la cabeza y la dilatación cervical y sutura posparto.Debe incluir: a. 1 bebé en reanimación con vía aérea intubable y sitio de catéter umbilicalb. 1 controlador maternoc. 2 cordones umbilicalesd. 2 cuellos uterinos dilatadorese. 2 pinzas umbilicalesf. 2 inserciones vulvaresg. 3 vulva para sutura pospartoh. Módulo de hemorragia y palpación posparto.i. guía de entrenamientoj. Guía didáctica con escenarios.k. Talco controlador l. Lubricante de silicona soluble en aguam. Bolsa	1.00	UN	51,574,600.00	51,574,600.00

35	42191803	mesa Comentarios del comprador: Mesa para atención de recién nacidoSus características deben ser: a. Fabricada en tubo redondo de 7/8" C.18 cold rolled.b. Bandeja superior e inferior en lámina de acero cold rolled C.22.c. Colchoneta en espuma rosada de alta densidad 5cm, forrada en cordobán lavable de fácil limpieza.d. 2 cajones para almacenamiento de insumos.e. 4 tapones plásticos de 7/8".f. Dimensiones: Largo 0,80 m, Ancho 0.60 m, Altura 0.90 m.g. Terminado en pintura electrostática en polvo.	1.00	UN	1,844,500.00	1,844,500.00
36	42191801	mesa Comentarios del comprador: Mesa puente de lujoSus características deben ser:a. Fabricada en tubo cuadrado de 1" ½ y tubo rectangular cold rolled C.18, con tubo telescópico rectangular en acero inoxidable y refuerzos en platina de hierro cold rolled.b. Bandeja superior en melamínico de 15 mm, bocelada en caucho para mayor protección.c. Graduación de altura por medio de pin mecánico.d. Dimensiones: Largo 0.90 m, Ancho 0.40 m, Altura min: 0.90 m - máx. 1.20 m.e. 4 ruedas de 2" para facilitar su desplazamiento.f. Terminado en pintura electrostática en polvo.	2.00	UN	833,000.00	1,666,000.00
37	42222101	Atril porta suero inoxidable con base cincoSus características deben ser:a. Fabricado en tubo redondo de 7/8 C.18 y tubo redondo de 5/8 C.18, todo en acero inoxidable.b. Doble gancho para sostenimiento de líquidos en varilla redonda 1/4 de acero inoxidable.c. Con perilla plástica de ¼ para ajustar altura de 1.10 m a 2.10 m según la necesidad.d. Base en tubería cuadrada de 1" C.18 en acero inoxidable, con 5 ruedas de 2" para facilitar su desplazamiento.e. Terminado en acero inoxidable	6.00	UN	464,100.00	2,784,600.00
38	42191801	mesa auxiliar Comentarios del comprador: Mesa auxiliar inoxidableSus características deben ser:a. Fabricada en tubo redondo de 1" C.18 en acero inoxidable.b. Bandeja superior e inferior en lámina de acero inoxidable, con barandillas anticaída.c. 4 ruedas de 2" que facilitan el desplazamiento.d. Dimensiones: Largo 0.55 m, Ancho 0.43 m, Altura 0.80 m.e. Terminado en acero inoxidable.	3.00	UN	1,380,400.00	4,141,200.00
39	42172101	monitor Comentarios del comprador: Monitor de paciente simulado - que IMITE desfibriladores, monitores y respiradores realesEs un ecosistema de simulación modular avanzado e integrado que aporta mayor realismo y flexibilidad a la enseñanza mediante simulación. Es un simulador de monitor de paciente in situ completo, con registros de pacientes simulados.Que permita a los docentes médicos reproducir múltiples escenarios, básicos o complejos. Este monitor debe ser portátil, fácil de transportar a diversos escenarios.Que se pueda elegir 1 pantalla simulada de una marca de monitor de paciente para practicar con monitores de constantes vitales que se utilizan en ámbitos prehospitalarios y hospitalarios reales. Que cuente con interfaces hiperrealistas con el mismo aspecto y funcionamiento que los equipos reales. Que incluya las siguientes simulaciones de monitor de paciente genéricas sin marca especifica: a. Pantalla genérica - Simulación de pantalla de desfibriladorb. Pantalla genérica - Simulación de pantalla de monitorc. Pantalla genérica - Simulación de pantalla de DEAd. Pantalla genérica - Simulación de constantes vitalese. Pantalla genérica - Simulación de constantes vitales con onda simplef. Pantalla genérica - Simulación de respirador de ReVel®g. Pantalla genérica - CPR ConsoleContenido del paquete: 1 pantalla del monitor de paciente (con posibilidad de escoger marca) 1 bolsa de simulación de	1.00	UN	66,949,400.00	66,949,400.00

monitor de paciente 1 juego de accesorios de simulación con: o Cable de ECG de 3 derivaciones o Cable de ECG de 7 derivaciones o Cable troncal de ECG de 10 derivaciones o Sensor de SpO2 o Manguito de PNI para adulto o Conector para desfibrilador / DEA o Placa para desfibrilador DEA o Electrodos de ECG desechables para adulto o Tubo de secado de gas de sensor de EtCO2 1 enrutador WiFi 1 tablet de monitor de paciente con app 1 tablet de instructor con estuche rígido y app

1 Sobre único

1.1 Lista de artículos			Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal				
							Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal 496.069.800,00
	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
	1	42301501	Torso de doble sexo que tenga la espalda abierta con mínimo 28 partes: Debe contener órganos genitales masculinos y femeninos desmontables, espalda abierta desde el cuello hasta el coxis para poder estudiar vertebras, cartílagos intervertebrales, medula espinal, nervios espinales, arterias vertebrales, entre otros. Que la cabeza cuente con cerebro dividido en 4 partes mínimo. Debe ser desmontable en Séptima vértebra dorsal, cubierta torácica femenina, Cabeza en 6 partes, 2 lóbulos pulmonares, corazón en 2 partes, Estómago en 2 partes, hígado con vesícula biliar, Paquete intestinal en 4 partes, Mitad anterior del riñón, órganos genitales femeninos con embrión, en 3 partes y órganos genitales masculinos en 4 partes. Que cuente con acceso a modelo digital.	1,00	UN		10.483.900,00	10.483.900,00
	2	42301501	Maniquí para procedimientos de enfermería de 6 meses. Que sea un maniquí infantil de tamaño completo que simule de manera realista un paciente de 6 meses. Que este diseñado específicamente para capacitar a profesionales en la práctica de procedimientos básicos y avanzados de cuidado de pacientes infantiles. Que este diseñado para la educación efectiva del cuidado especial de pacientes infantiles en técnicas básicas y avanzadas de enfermería. Que sea posible practicar para mejorar técnicas de destreza y aprendizaje en cuidado de la tráquea y succión (oral y nasal), inserción de tubos de NG y OG, punción e infusión intraósea, identificación intramuscular del sitio de inyección, cateterización urinaria, auscultación normal y con ruidos anormales del corazón, respiración e intestinos, el cuidado y la alimentación del tubo de gastrostomía e identificación del sonido vocal. El maniquí debe permitir realizar riego del ojo y oído (simulado), embalaje nasal, cuidado de oídos, ojos, nariz y boca; cuidado de la traqueotomía y aspiración traqueal, inserción, cuidado y extracción del tubo NG, tubo de gastrostomía y posible alimentación, variedad en procedimientos de entrega de oxígeno, inyecciones intramusculares bilaterales de muslo y deltoides, rango de movimiento completo para un manejo realista del paciente, facilidad de administración de supositorios rectales, cuidado de estoma de ileostomía, inserción, fijacion y cuidado de los tubos endotraqueales, inserción y aspiración de vías aéreas orofaríngeas y nasofaríngeas, que cuente con fontanelas variables como normal, abultado, deprimido; con genitales masculinos y femeninos intercambiables con reservorio urinario, cateterización urinaria completa. Que cuenta con brazo IV articulado con piel reemplazable y sistema de venas infusibles que permita la terapia periférica intravenosa y el cuidado del sitio. Que cuente con la posibilidad de realizar venopunción en la fosa ante cubital y en el dorso de la mano, articulación de pierna IV con piel y venas. Con posibilidad de realizar entrenamiento intraóseo pierda de E/S articulada e infundible con mandril u piel reemplazables; con tibia simulada y puntos de referencia en la tuberosidad tibial y el maleolo interno, el drenaje del talón se debe poder conectar a un reservorio para los ejercicios de infusión. Al maniquí debe contar con un Dispositivo para control del simulador y Software de manejo del simulador.	1,00	UN		74.196.500,00	74.196.500,00
			Kit para actualizar torso de reanimación cardiopulmonar					

3	42301503	reanimación cardiopulmonar con tecnología de medición y retroalimentación QCPR que permita comentarios en tiempo real sobre compresiones y ventilaciones. Este kit debe estar conformado por placa acanalada con sensor QCPR pre-montado, adhesivos de ventilación, etiqueta de ventilación, reflector, 2 pilas AA, conjunto de mordaza con soporte de válvula flexible, pegatina con nombre, etiqueta con nombre para la bolsa, correa con batería; que incluya asesoría por parte de un técnico por videollamada para gestionar y ayudar en la instalación del kit. Se necesita un paquete de pulmones por 24 para usar con torsos de reanimación cardiopulmonar.	4,00	UN	1.701.700,00	6.806.800,00
4	42301503	Little Anne Airways (paquete por 24) Vías respiratorias desechables con válvula unidireccional se cambian después de cada clase para la máxima comodidad del instructor y la seguridad de los estudiantes. También conocido como pulmones. El paquete incluye 24 vías respiratorias.	1,00	UN	690.200,00	690.200,00
5	42301502	Modelo para la auto examinación de mamas para colgar. Debe ser un modelo único de tórax femenino con mamas de tamaño medio realista, para poder aprender y ensayar la exploración de las mamas. Que sea hecho con silicona de alta calidad y dermatológicamente probada; que cuente con estructuras de la piel reproducidas con todo detalle y realista al tacto. Que sea posible realizar la exploración de mamas en posición de pie y acostada. Con alteraciones benignas y malignas posibles en diferentes situaciones como 2 alteraciones benignas posibles, 4 alteraciones malignas posibles y 2 alteraciones típicas. Con una lamina de enseñanza. Que incluya polvos de talco y soporte en la caja para transportar.	1,00	UN	14.410.900,00	14.410.900,00
6	42301501	Modelo de cuidado de heridas Seymour II Fabricado en material flexible y realista que permita la aplicación y fácil remoción de apósitos, sin dejar residuos de adhesivo. El modelo debe estar moldeado a partir de un paciente real de 74 años, que permita que se ve y se siente como si fuera real. que muestre las siguientes úlceras por presión: Etapa 1 Etapa II Etapa III con socavación, tunelización, grasa subcutánea y esfacelo Etapa IV con huesos expuestos, socavación, tunelización, grasa subcutánea, escara y esfacelo. También que muestre una lesión de tejido profundo sospechada, una herida de escara / esfacelo completa inestadificable y una herida dehiscente de 5-1 / 2 pulgadas. La Etapa III y la Etapa IV se colocan de manera que se pueda demostrar y practicar un apósito "puente" para usar con un cierre asistido por vacío y dispositivos de terapia de heridas con presión negativa. Puede demostrar y practicar la limpieza de heridas, clasificación, estadificación, y evaluación, así como la medición de la longitud, profundidad, socavación y tunelización de la herida. La posición de las heridas permite demostrar múltiples apósitos al mismo tiempo. El modelo mide 30 x 33 x 15 cm.	1,00	UN	5.735.800,00	5.735.800,00
7	42201712	Doppler Que sea un diseño ergonómico, compacto y liviano con ¨backligth¨ luz de fondo, que opere con batería de litio recargable 2.4VDC, que tenga precisión en la medición y sonido claro; con transductor ultrasónico a prueba de agua e intercambiable. Que tenga auto apagado para el ahorro de energía, con posibilidad de grabación de audio e indicador de nivel de batería.	2,00	UN	1.439.900,00	2.879.800,00
8	42181904	Monitor de paciente Comentarios del comprador: Monitor de paciente Sus características deben ser: a. ECG, Sp02; RESP, NIBP, 2-TEMP, PR.b. Oximetría con modulación de tono por pulso.c. Análisis de arritmias.d. Batería de Litio interna recargable.e. Conexión a Central de monitoreo.f. Detección de Marcapasos.g. Llamada de enfermería.h. Pantalla Táctil TFT 8.4 a Color.	2,00	UN	7.770.700,00	15.541.400,00

9	42222001	Bomba de infusion Comentarios del comprador: Bomba de infusión con sensor de goteo y atrilSus características deben ser:a. Diseño compacto, liviano y fácil de transportar.b. Pantalla táctil de 2.4" a color.c. Apta para pacientes adultos, pediátricosd. y neonatales.e. Compatible con múltiples sets de infusión.f. Batería recargable con autonomía aproximada de 5 horas.	2,00	UN	4.430.000,00	8.860.000,00
10	42181500	Equipo para diagnóstico de órganos de los sentidosa. Sus características deben ser:b. Estuche rígidoc. con diferencia de la luz con equilibrio correcto de la temperatura del color, el índice de reproducción cromática (IRC) y el brillod. Bombillos led en los instrumentos para oftalmología y otorrino	3,00	UN	3.427.200,00	10.281.600,00
11	42192001	camilla ginecologica Comentarios del comprador: Camilla Ginecológica de Gabinete FullSus características deben ser:a. Fabricado en lámina de acero cold rolled C.20.b. Tendido dividido en 3 secciones, donde el cabecero y piecero se accionan mecánicamentec. Tapizado en cordobán lavable y espuma de 5cm con refuerzo en tablex de alta resistencia.d. Accesorios: Cubeta para recolección de fluidos en acero inoxidable. Perneras fundidas en aluminio con soporte en varilla cromada, muñequeras con mango en caucho para un mejor agarre y soporte cromado, todo con perilla para asegurar la posición.e. Estructura base con cajón y alacena para almacenamiento.f. 4 niveladores antideslizantes de 3/8".g. Dimensiones: Largo 1.80 m, Ancho 0.50 m, Altura 0.80 m.h. Terminado en pintura electrostática.	1,00	UN	2.201.500,00	2.201.500,00
12	42191802	cuna Comentarios del comprador: Cuna acrílico-neumática con trendelembugSus características deben ser:a. Fabricada en tubo redondo de 7/8" cold rolled C.18.b. Tina en acrílico transparente de 5 mm, con medidas: Largo: 0.70 m - Ancho: 0.40.c. Posición trendelemburg por medio de accionamiento neumático.d. Dos canastillas para almacenamiento.e. Cuatro ruedas de 3" con freno para asegurar después del desplazamiento.f. Dimensiones: Largo 0.75 m, Ancho 0.40 m, Altura 0.80 m.g. Terminado en pintura electrostática.	2,00	UN	2.772.700,00	5.545.400,00
13	42192404	Carro para medicamentos Comentarios del comprador: Carro para medicamentos en acero inoxidableSus características deben ser:a. Fabricado en lámina de acero inoxidable, con tapa superior en acero inoxidable b. Sistema de cierre único para todos los cajones, ubicado en la parte superior.c. Manija superior para transporte en acero inoxidable .d. 6 cajones con compartimientos que completan 72 divisiones.e. 1 cajón inferior para almacenamiento.f. 4 ruedas de 4" con freno para asegurar después del desplazamiento.g. Dimensiones: Largo 0.72.5 m, Ancho 0.50 m, Altura 1.10 m.h. Terminado en acero inoxidable	1,00	UN	13.197.100,00	13.197.100,00
14	42192401	carro Comentarios del comprador: Carro de paro de cinco cajones equipado con desfibrilador dea, monitor, electrocardiógrafo y succionador de secreciones.Sus características deben ser:a. Características carro de paro:b. Fabricado en lámina de acero cold rolled C.20, con tapa superior en acero inoxidable.c. Protector superior aislante en acrílico.d. Manija en aluminio para facilitar transporte.e. 5 cajones para almacenamiento, los dos primeros con divisiones en ABS, todos con manijas en acero inoxidable para la apertura o cierre.f. Sistema de cierre único para todos los cajones, ubicado en la parte superior.g. Accesorios: Tabla para masaje cardiorrespiratorio en madera ruteada y moldeada	1,00	UN	47.481.000,00	47.481.000,00

		y multitoma para conexión de equipos.h. Atril de doble gancho de sostenimiento, en varilla redonda de 1/4 con cuerpo en tubo redondo de 5/8 C.18, todo en acero inoxidable, con perilla ajustable para graduar altura.i. Soporte para bala de oxígeno, con correas de sujeción.j. Bandeja auxiliar abatible.k. Perímetro inferior en bocel de caucho amortiguable, para protección del carro.l. 4 ruedas de 4" con freno para asegurar después del desplazamiento.m. Dimensiones: Largo 0.80 m - Ancho 0.50 m - Altura - 1.00 m.n. Terminado en pintura electroestática.Desfibrilador Externo Automatico DEA Plus:Que este equipado con tecnología Real CPR Help. El sensor de las almohadillas le permita al desfibrilador "ver" cada compresión torácica y le informe a la persona que realiza la RCP cómo lo está haciendo. Que oriente, con señales y una barra indicadora en tiempo real, para que alcance la profundidad y la frecuencia recomendadas de las compresiones.Monitor:Características:* ECG, Sp02;RESP,NIBP,2-TEMP,PR.* Oximetría con modulación de tono por pulso.* Análisis de arritmias.* Batería de Litio interna recargable.* Conexión a Central de monitoreo.* Detección de Marcapasos.* Llamada de enfermería.* Pantalla Táctil TFT 8.4 a Color.Electrocardiógrafo:Características:* Electrocardiógrafo de 12 canales* Teclado Alfanumérico y operación a un toque* Medición automática e interpretación de pruebas con base de dados CSE/AHA/MIT* Forma de onda en tiempo real* Tendencias gráficas de los últimos 120s de ECG* Detección automática de ArritmiasLSU con recipiente Bemis desechable:Características clave* Diseño de agarre con una mano* No contiene látex* Niveles de succión para succión traqueal y succión de niños y bebés marcados en azul claro* Pantalla LED para usar de día o de noche* PRUEBA - Programa de diagnóstico del dispositivo* Niveles de ru				
15	42142406	unidad de succion Comentarios del comprador: Unidad de succión portátil a. Características claveb. Diseño de agarre con una manoc. No contiene látexd. Niveles de succión para succión traqueal y succión de niños y bebés marcados en azul claroe. Pantalla LED para usar de día o de nochef. PRUEBA - Programa de diagnóstico del dispositivog. Niveles de ruido aproximados a 80 mmHg de 48 dBA y 500+ mmHg de 56 dBA (flujo de aire libre)h. Batería reemplazable en campo sin necesidad de herramientasi. Batería recargable, NiMH, 12 VCC 2 Ahj. Cargador de batería externok. Cable de alimentación de 12 V CC para conexión a la conexión del vehículol. Peso 4 kg (8 lb 13 oz) incluida la bateríam. Kit de filtro de alta eficiencia Bemisn. Filtro bacteriano con clasificación HEPA de Bemis con una eficiencia de filtrado del 99,97 % hasta 0,3 mo. El filtro Serres filtra los aerosoles hasta 0,4 mp. El filtro de aerosol reutilizable LSU filtra aerosoles de hasta 0,3 m	2,00	UN	9.448.600,00	18.897.200,00
16	42271707	Flujómetro para oxigeno medicinal sin adaptadorSus características deben ser:a. Fabricado en bronce latón tornado b. De barra sólida y exterior cromadoc. Doble flujómetrod. Aguja de válvula fabricada en bronce con asiento de kel-f e. Tubo calibrado a 5 psi (345kpa)f. Escala de 5-15lpmde 5-15lpmg. Sin adaptador tipo chemetron	2,00	UN	666.400,00	1.332.800,00
17	42192102	Silla Reclinomatic eléctrica* Fabricado internamente con bastidores elaborados en madera quíntuples recubiertos en espuma. Tapizado en cuero sintético. Espaldar en 2 secciones con costura repisada. Asiento con sistema de apoya pies ocultos ecualizable. Brazos tapizados en cuero sintético negro con diseño radial. Sistema reclinable por medio de mando de control eléctrico. Medidas: Largo 0.86 m Ancho 0.84 m Alto 1.09 m.	2,00	UN	4.367.300,00	8.734.600,00

18	42295127	Kit de disección de 9 piezasQue contenga los instrumentos necesarios para realizar disecciones. Todas sus piezas deben estar fabricadas en acero inoxidable y que vengan en un práctico estuche con cremallera para almacenarlas.Que cuente con las siguientes piezas:a. Pinza de disección de 14 cm para separación de tejidos en el proceso de suturación.b. Pinza de disección con garra de 14 cm para separación de tejidos con un menor traumatismo gracias a sus dientes de agarre.c. Pinza mosquito de 14 cm utilizada para los tejidos más delicados; en las cirugías de control de sangrado de vasos finos o en la compresión del sangrado vascular.d. Tijera de operación recta para cortar suturas, gasas y otro tipo de materiales.e. Tijera de operación curva 14 cm para realizar cortes en ángulos diversosf. Mangos para bisturí No. 3 y No 4 aptos para diversas hojas de bisturíg. Sonda acanalada para conducir la diéresis y separar vasos y nervios en los tejidos.h. Indicador para mostrar profundidad y dirección de la heridai. Presentación Estuche con cremalleraj. Esterilizable Esterilizar antes de cada uso	1,00	UN	154.700,00	154.700,00
19	42295106	mesa de mayo Comentarios del comprador: Mesa de mayo inoxidableSus características deben ser:a. Fabricada en tubo cuadrado de 1" C.18 de acero inoxidable b. Tubo telescópico cuadrado de 3/4" C.18 de acero inoxidable c. Perilla de 3/8 para graduación de altura.d. 4 ruedas de 2" que facilitan el desplazamiento.e. Dimensiones: Largo 0.44 m, Ancho 0.29 m. Altura: min 0.90 m - máx. 1.30 m.f. Terminado en acero inoxidable g. Bandeja superior en lámina de acero inoxidable	3,00	UN	1.225.700,00	3.677.100,00
20	42295107	Carro compresero en acero inoxidableSus características deben ser:a. Fabricado en tubo redondo de 1" C.18 de acero inoxidable.b. 3 patas en su perímetro para mayor estabilidad, con ruedas de 2" para facilitar desplazamiento.c. Dimensiones: Diámetro 0.60 m - Altura 0.84 m.d. Terminado en acero inoxidable e. Incluida bolsa en tela para el carro.	2,00	UN	821.100,00	1.642.200,00
21	42192404	carro para transporte de ropa Comentarios del comprador: Carro para transporte de ropaSus características deben ser:a. Fabricado en tubo redondo de acero inoxidable.b. 3 compartimientos en lona, para almacenamiento de la ropa.c. 4 ruedas de 5" con freno para asegurar después del desplazamiento.d. Base con bandeja para recolectar, elaborada en lámina de acero inoxidable e. Dimensiones: Largo 1.00 m, Ancho 0.65 m, Altura 1.10 m.f. Terminado en acero inoxidable	1,00	UN	2.356.200,00	2.356.200,00
22	42295101	Platón para cirugía en acero inoxidable de 35 x 6 cms.	2,00	UN	238.000,00	476.000,00
		Pelvis para formación ginecológicaSus características deben ser:Que sea un torso del tamaño de un adulto diseñado como una herramienta versátil de formación y de adquisición de experiencia práctica para estudiantes en el ámbito de la ginecología.Con cuatro módulos de útero diferentes, que presentan patologías anómalas palpables desde el exterior, se pueden intercambiar fácilmente y se completan con seis módulos de cuello uterino diferentes.El dispositivo será útil para realizar demostraciones de los siguientes procedimientos: * Realizar exploraciones bimanuales con úteros palpables y realistas, tanto normales como anómalos* Realizar exploraciones vaginales con espéculo* Instruir en la exploración vaginal con cuellos uterinos fáciles de intercambiar y permitir el reconocimiento visual de variaciones anatómicas normales y anómalas* Evaluar varias afecciones gracias a los módulos intercambiables de cuello uterino «normal» y «patológico»* Realizar citologías para la detección de				

		patología del cuello uterino* Practicar el sondaje (sin líquidos)* Administrar supositorios y realizar tactos rectalesQue cuente con Úteros intercambiables con patologías anómalas palpables desde el exterior para la instrucción en habilidades diagnósticas: * Útero normal que puede simular tanto la anteroflexión como la retroflexión uterina* Útero bicorne* Útero que presenta miomas extraíbles* Útero con un tamaño aumentado (13 cm de largo y 11 cm de alto)Con Cuellos uterinos intercambiables para el reconocimiento visual de características anatómicas tanto normales como anómalas. Que incluya: * Cuello uterino nulíparo normal* Cuello uterino multíparo normal* Cuello uterino que presenta ectropión (erosión) * Cuello uterino con displasia* Cuello uterino con carcinoma* Cuello uterino con carcinoma en forma de barrilCaracterísticas adicionales:Parte inferior del torso de una mujer adulta con gran precisión anatómica que incluya la espina ciática, los huesos púbicos y el sacro para que la exploración resulte realista. Los muñones de las piernas deben estar en la posición adecuada para la exploración y, gracias a la cuña para exploraciones ginecológicas, será posible simular la posición inclinada que adopta la paciente en una silla de exploración ginecológica.				
23	42301502		2,00	UN	10.186.400,00	20.372.800,00
24	41103700	Cubeta con tapa en acero inoxidable de medidas aproximadas 30x20x4 cms	2,00	UN	202.300,00	404.600,00
25	42192207	camilla Comentarios del comprador: Camilla hidráulica multiSus características deben ser:a. Fabricada en acero cold rolled calibre 18.b. Colchoneta en espuma rosada de 8 cm de alta densidad, forrada en cordobán lavable de fácil limpieza, con 3 correas ajustables.c. Tendido dividido en 4 secciones elaborados en lámina de acero cold rolled C. 22, con sistema de accionamiento neumático para elevar cabecero y piecero, y borde en bocel de caucho que amortigua y protege la camilla.d. Posiciones: Horizontal, semifowler, fowler, sentado, flexión rodillas, cambio de altura, trendelemburg y trendelemburg inverso. e. Los movimientos se accionan por medio de pedales independientes ubicados en cada extremo de la camilla con sistema hidráulico.f. Los movimientos se accionan de manera independiente, el sistema de esta camilla no es un sistema hidráulico compacto, es un sistema hidráulico independiente.g. 2 barandas abatibles en plástico ABS con descenso neumático.h. Soporte para bala de oxígeno.i. Bandeja auxiliar en lámina cold rolled C. 22j. 2 ganchos soporte para bolsa de drenaje.k. Atril de doble gancho de sostenimiento, en varilla redonda de 1/4 con cuerpo en tubo redondo de 5/8 C.18, todo en acero inoxidable.l. Dimensiones: Largo 1.90 m - Ancho 0.65 m - Altura min. 0.60 m - máx. 0.75 m. TRL: 12º.m. 4 ruedas de 5" con freno para asegurar después del desplazamiento.n. Capacidad de carga: 180kg - 220kg.o. Terminado en pintura electrostática en polvo.	2,00	UN	13.447.000,00	26.894.000,00
26	42181701	electrocardiógrafo de 12 canalesSus características deben ser:a. Electrocardiógrafo de 12 canalesb. Teclado Alfanumérico y operación a un toquec. Medición automática e interpretación de pruebas con base de dados CSE/AHA/MITd. Forma de onda en tiempo reale. Tendencias gráficas de los últimos 120s de ECGf. Detección automática de Arritmias	2,00	UN	14.375.200,00	28.750.400,00
27	42181518	martillo Comentarios del comprador: Martillo para reflejosSus características deben ser:Martillo para reflejos 3 servicios. - cromados.Esterilizable con sistema EO (óxido de etileno)	1,00	UN	71.400,00	71.400,00
		Almohadillas de entrenamiento AED LinkSet de almohadillas de entrenamiento aed link para				

		entrenamiento aed link para usar con aed trainer. Las almohadillas aed trainer link son para uso con todo tipo de				
28	42301503	maniquíes y pacientes estándar, desde que el adhesivo de la almohadilla se adhiera adecuadamente. Cuando se utiliza con un maniquí link o con el adaptador externo para maniquíes, el aed trainer detectara la colocación de almohadillas y presenta la situación.	10,00	UN	535.500,00	5.355.000,00
29	42271701	Kit de cilindro de oxígeno está compuesto por: Cilindro de oxígeno en acero (MD15) de 680 l, carro para el transporte del cilindro de 680 litros y regulador de oxígeno de 0-15 LPM	2,00	UN	1.439.900,00	2.879.800,00
30	42182702	infantometro Comentarios del comprador: infantometro en plexiglás es utilizado para medir la longitud de niños y niñas, graduado en doble escala pulgadas y centímetros.NFANTOMETRO EN PLEXIGLÁSpara medir la longitud de niños y niñas.Graduado en doble escala pulgadas y centímetros.Rango de medida: 50 - 100 cmtsMaterial: Plexiglás inoxidablePlegable y tope cefálico	2,00	UN	487.900,00	975.800,00
31	42182702	TallímetroadultoDebe ser un tallímetro (estadiómetro) para uso con adultos, será usado para medir la altura del paciente. En un material resistente al uso frecuente, liviano y amplio alcance de medida.Su rango de medida será de 85cm a 210 cm con división de medida de 1mm.	2,00	UN	1.225.700,00	2.451.400,00
32	42182602	Lámpara de examen médico o cuello de cisne, La lámpara con bombillo LED de luz blanca, y consume menos energía. Temperatura de color de 5.500 ºKelvin.Intensidad de la luz a distancia de trabajo de 20.000 Lux a 30 cm y 15.000 Lux a 50 cm. Con base rodable y soporte de pared.Con control de intensidad y potencia sin contacto	2,00	UN	6.354.600,00	12.709.200,00
33	42181602	Tensiómetro digital con brazalete adulto para medición de tensión arterialCARACTERISTICAS Tamaño del Brazalete· Peso 300g· Metodo de trabajo insuflado y medicion automatica· Metodo de medicion Oscilometrico· Pantalla grande· Apagado automático.· Indicador de batería baja· Indicador de frecuencia cardiaca irregular.· Clasifica las tomas de tensión según la Organización Mundial de la Salud (OMS)· Seguimiento gráfico de las últimas 10 Mediciones	3,00	UN	1.392.300,00	4.176.900,00
34	42301502	Simulador para practica de parto materno y neonatal con un neonato azul.Debe estar diseñado para brindar una experiencia de parto completa antes, durante y después del parto, el simulador neonatal azul deberá tener la capacidad de cambiar de color según una condición inicial preseleccionada y la efectividad de la ventilación de las vías respiratorias y la compresión torácica proporcionada.Características:a . Maniquí femenino articulado de cuerpo enterob. Vía aérea intubable con elevación del tóraxc. Brazo intravenoso para medicamentos/líquidosd. Cubierta estomacal removiblee. Múltiples ruidos cardíacos fetalesf. Sistema de parto automáticog. Múltiples ubicaciones de placentah. Cuellos de dilatación reemplazablesi. 1 bebé de parto articulado con placenta.Que permita practicar maniobras de Leopold, medir el descenso de la cabeza y la dilatación cervical y sutura posparto.Debe incluir: a. 1 bebé en reanimación con vía aérea intubable y sitio de catéter umbilicalb. 1 controlador maternoc. 2 cordones umbilicalesd. 2 cuellos uterinos dilatadorese. 2 pinzas umbilicalesf. 2 inserciones vulvaresg. 3 vulva para sutura pospartoh. Módulo de hemorragia y palpación posparto.i. guía de entrenamientoj. Guía didáctica con escenarios.k. Talco controlador l. Lubricante de silicona soluble en aguam. Bolsa	1,00	UN	54.156.900,00	54.156.900,00

35	42191803	mesa Comentarios del comprador: Mesa para atención de recién nacidoSus características deben ser: a. Fabricada en tubo redondo de 7/8" C.18 cold rolled.b. Bandeja superior e inferior en lámina de acero cold rolled C.22.c. Colchoneta en espuma rosada de alta densidad 5cm, forrada en cordobán lavable de fácil limpieza.d. 2 cajones para almacenamiento de insumos.e. 4 tapones plásticos de 7/8".f. Dimensiones: Largo 0,80 m, Ancho 0.60 m, Altura 0.90 m.g. Terminado en pintura electrostática en polvo.	1,00	UN	1.939.700,00	1.939.700,00
36	42191801	mesa Comentarios del comprador: Mesa puente de lujoSus características deben ser:a. Fabricada en tubo cuadrado de 1" ½ y tubo rectangular cold rolled C.18, con tubo telescópico rectangular en acero inoxidable y refuerzos en platina de hierro cold rolled.b. Bandeja superior en melamínico de 15 mm, bocelada en caucho para mayor protección.c. Graduación de altura por medio de pin mecánico.d. Dimensiones: Largo 0.90 m, Ancho 0.40 m, Altura min: 0.90 m - máx. 1.20 m.e. 4 ruedas de 2" para facilitar su desplazamiento.f. Terminado en pintura electrostática en polvo.	2,00	UN	880.600,00	1.761.200,00
37	42222101	Atril porta suero inoxidable con base cincoSus características deben ser:a. Fabricado en tubo redondo de 7/8 C.18 y tubo redondo de 5/8 C.18, todo en acero inoxidable.b. Doble gancho para sostenimiento de líquidos en varilla redonda 1/4 de acero inoxidable.c. Con perilla plástica de ¼ para ajustar altura de 1.10 m a 2.10 m según la necesidad.d. Base en tubería cuadrada de 1" C.18 en acero inoxidable, con 5 ruedas de 2" para facilitar su desplazamiento.e. Terminado en acero inoxidable	6,00	UN	487.900,00	2.927.400,00
38	42191801	mesa auxiliar Comentarios del comprador: Mesa auxiliar inoxidableSus características deben ser:a. Fabricada en tubo redondo de 1" C.18 en acero inoxidable.b. Bandeja superior e inferior en lámina de acero inoxidable, con barandillas anticaída.c. 4 ruedas de 2" que facilitan el desplazamiento.d. Dimensiones: Largo 0.55 m, Ancho 0.43 m, Altura 0.80 m.e. Terminado en acero inoxidable.	3,00	UN	1.451.800,00	4.355.400,00
39	42172101	monitor Comentarios del comprador: Monitor de paciente simulado - que IMITE desfibriladores, monitores y respiradores realesEs un ecosistema de simulación modular avanzado e integrado que aporta mayor realismo y flexibilidad a la enseñanza mediante simulación. Es un simulador de monitor de paciente in situ completo, con registros de pacientes simulados.Que permita a los docentes médicos reproducir múltiples escenarios, básicos o complejos. Este monitor debe ser portátil, fácil de transportar a diversos escenarios.Que se pueda elegir 1 pantalla simulada de una marca de monitor de paciente para practicar con monitores de constantes vitales que se utilizan en ámbitos prehospitalarios y hospitalarios reales. Que cuente con interfaces hiperrealistas con el mismo aspecto y funcionamiento que los equipos reales. Que incluya las siguientes simulaciones de monitor de paciente genéricas sin marca especifica: a. Pantalla genérica - Simulación de pantalla de desfibriladorb. Pantalla genérica - Simulación de pantalla de monitorc. Pantalla genérica - Simulación de pantalla de DEAd. Pantalla genérica - Simulación de constantes vitalese. Pantalla genérica - Simulación de constantes vitales con onda simplef. Pantalla genérica - Simulación de respirador de ReVel®g. Pantalla genérica - CPR ConsoleContenido del paquete: 1 pantalla del monitor de paciente (con posibilidad de escoger marca) 1 bolsa de simulación de	1,00	UN	70.305.200,00	70.305.200,00

monitor de paciente 1 juego de accesorios de simulación con: o Cable de ECG de 3 derivaciones o Cable de ECG de 7 derivaciones o Cable troncal de ECG de 10 derivaciones o Sensor de SpO2 o Manguito de PNI para adulto o Conector para desfibrilador / DEA o Placa para desfibrilador DEA o Electrodos de ECG desechables para adulto o Tubo de secado de gas de sensor de EtCO2 1 enrutador WiFi 1 tablet de monitor de paciente con app 1 tablet de instructor con estuche rígido y app

INDUSTRIAS METÁLICAS CRUZ G. S.A.S.

NIT. 900.215.049 - 9

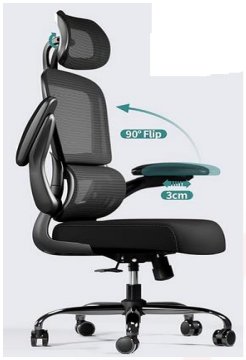
Diseños funcionales para espacios vitales.

Bogotá, Septiembre 12 DE 2025

Señores
SENA HUILA

Respetados Señores:

Con relación a su amable solicitud y visita de nuestro asesor a su entidad adjuntamos la información relativa a los productos requeridos para su análisis y consideración, quedamos a espera de su respuesta y comentarios y nos ponemos a su disposición para resolver cualquier inquietud sobre nuestra propuesta económica.

IMAGEN	PRODUCTO	CANT.	PRECIO U. ANTES DE IVA	SUBTOTAL
	**SILLA EJECUTIVA** SILLA DE OFICINA ERGONÓMICA:, CON DISEÑO PARA PROPORCIONAR ASISTENCIA INTEGRAL PARA LA CABEZA, ESPALDA, CADERAS Y BRAZOS, QUE SE AJUSTE FÁCILMENTE LA ALTURA DEL ASIENTO. EL REPOSACABEZAS O CABECERO, EL RESPALDO Y LOS BRAZOS ABATIBLES. ASIENTO DE MALLA TRANSPIRABLE: DIMENSIONES TOTALES (INCLUYENDO BRAZOS): 25.7" W X 17.3" D X 46.9.3"-49.2" H, DIMENSIONES DEL ASIENTO: 20" W X 17.3" D X 18.5"-3" H. PUEDE SOPORTAR HASTA 330 LIBRAS. QUE PERMITA INCLINAR EL RESPALDO (90 ~ 120°) O SENTARSE EN POSICIÓN VERTICAL LIBREMENTE. COLOR: NEGRO	40	**$. 720.000**	**$. 28.800.000**
	**ESCRITORIO LINEAL CON CAJÓNERA** ESCRITORIO LINEAL PRÁCTICO Y FUNCIONAL CON TRES CAJONES CON GUÍAS DE METAL, ENTERAMENTE DE COLOR ROBLE. PERFECTO PARA SER UTILIZADO EN LA OFICINA, ESCRITORIO RECTANGULAR FABRICADO EN MELAMINA 25 MM CON CAJONERA MÓVIL ESPECIFICACIONES ESCRITORIO LARGO 1.40M, ANCHO 0.60M, ALTURA 0.76M ESPECIFICACIONES CAJONERA ANCHO 55CM, ALTO 70.5CM, LARGO 43CM CON 3 CAJONES.	40	**$. 1.100.000**	**$. 44.000.000**
	**SILLAS TAPIZADAS NEGRAS** PATAS CON REGATONES. MEDIDAS: ALTURA C/RESPALDO: 85 CM. ASIENTO: 44 CM X 44 CM. ES APILABLE, COLOR DE LA ESTRUCTURA DE LA SILLA: NEGRO, DISEÑO DE LA TELA: LISO, COLOR DEL ASIENTO: NEGRO, MATERIALES DE LA ESTRUCTURA: METAL. ASIENTO TAPIZADO EN PAÑO ESCORIAL DE PRIMERA CALIDAD, ASEGURADO CON TORNILLOS Y TUERCAS DE INSERTO. ESPALDAR TAPIZADO EN PAÑO ESCORIAL DE PRIMERA CALIDAD, ASEGURADO CON TORNILLOS Y TUERCAS DE INSERTO. SOLDADURA MIG CO2. PINTURA EN POLVO	120	**$. 250.000**	**$. 30.000.000**

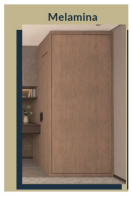
AV. CARRERA 30 # 75 – 41 | CRA 50 #75ª - 14
Bogotá D.C. – Colombia
E-mail: gerenciainducruz@gmail.com
Tel: 8046104 | Cel: 311 236 7645

	ELECTROSTÁTICA NEGRO. TAPONES PLÁSTICOS DE ALTO IMPACTO.			
	MESA ALCATRAZ DE 4 PUESTOS	10	**$. 2.500.000**	**$. 25.000.000**
	ALCATRAZ 4 PUESTOS ESTRUCTURA CENTRAL ELABORADA EN TUBERÍA REDONDA DE 1,9 CALIBRE 16 ESTRUCTURA CENTRAL ELABORADA EN TUBERÍA REDONDA DE 1,9 CALIBRE 16 ASIENTO Y ESPALDAR EN LAMAS DE ALUMINIO ASIENTO Y ESPALDAR EN LAMAS DE ALUMINIO, RECUBRIMIENTO ELECTROSTÁTICO EPOXI POLIÉSTER RESISTENTE A LA CORROSIÓN. SUPERFICIE RECTANGULAR EN ACERO INOXIDABLE LISA DE 100 X 60 SOPORTADAS EN TABLEX CON RH DE 15 MM.			
	BUTACO ALTO INDUSTRIAL PARA USO INTENSIVO.	10	**$. 460.000**	**$. 4.600.000**
	MATERIAL: PIEL INTEGRAL – POLIURETANO. ACOLCHADO, IMPERMEABLE Y FÁCIL LAVADO. DIÁMETRO BASE 60CM CON 5 PUNTAS. ALTURA DE SILLA AJUSTABLE, GIRO DE ASIENTO EN 360º, ARO APOYAPIÉS AJUSTABLE EN ALTURA. ALTURA ASIENTO: MIN 55 CM MAX 76 CM – ALTURA ARO: MIN 18 CM MAX 43 CM.			
	MESA GALA	30	**$. 450.000**	**$. 13.500.000**
	ELABORA EN MADERA DE 25 MM CON ESTRUTURA REDONDA COLD ROLLED DE 1.9 CALIBRE 20 CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA COLOR GRIS O NOPAL ANCHO: 120ALTO: 73PROFUNDO: 60			
	MESA ITALY	30	**$. 490.000**	**$. 14.700.000**
	SUPERFICIE EN MADERA DE 30 MM ESPESOR Y ENCHAPADA EN LAMINADO DE ALTA PRESIÓN (LAP) CON BORDE RÍGIDO TERMOFUNDIDO. ESTRUCTURA ELABORADA EN TUBERÍA COLD ROLLED DE 2" 2X2 Y DE 1" X 1" CALIBRE 16 CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA FOSFATIZADA COLOR NOPAL O GRIS TORNADO ANCHO:120 ALTO:73 PROFUNDO:60			
	ESTANTERÍA METÁLICA PARA TRABAJO SEMIPESADO	02	**$. 3.916.000**	**$. 3.916.000**
	4 NIVELES Y TENDIDOS EN MADERA* MARCOS O LATERALES FABRICADO EN: LÁMINA DE ACERO COLD ROLLED, CALIBRE 16-18, MEDIDAS ALTURA: DESDE 2.40 METROS.* 0.80 CM DE FONDO * VIGAS O LARGUEROS DE 2.00 METROS DE LARGO COMPUESTO POR: CONECTOR EN CALIBRE DE 2 MM, PIN DE SEGURIDAD DE 1”X 1/2 *TENDIDOS O ENTREPAÑOS: EN MADERA			

INDUSTRIAS METÁLICAS CRUZ G. S.A.S.

NIT. 900.215.049 - 9

Diseños funcionales para espacios vitales.

	**SILLA TÁNDEM 4 PUESTOS:** MATERIAL: POLIPROPILENO LARGO: 37 CENTÍMETROS ANCHO: 248 CENTÍMETROS ALTO: 77 CENTÍMETROS COLOR: CROMADA.	10	**$. 850.000**	**$. 8.500.000**
	**ISLA DE TRABAJO** ESPACIO DE TRABAJO CON SUPERFICIE EN MADERA AGLOMERADA ENCHAPADA Y ESTRUCTURA METÁLICA COLD ROLLED EN TUBO RECTANGULAR DE 2" Y PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE CAJONERAS METÁLICAS. ACABADOS: DOS CAJONERAS EN LÁMINA COLD ROLLED DE CALIBRE 22, PINTURA ELECTROSTÁTICA TERMOFIJADA, CORREDERAS FULL EXTENSION, TRES (3) GAVETAS, UNA DE ELLAS CON CAPACIDAD PARA CARPETA COLGANTE TAMAÑO OFICIO Y CHAPA DE SEGURIDAD. PANTALLA DIVISORA EN ACRÍLICO DE 4 MM. PANTALLA DIVISORA: ALTO: 30CM DIMENSIONES: ALTO: 73 CENTÍMETROS. ANCHO: 120 CENTÍMETROS. FONDO: 120 CENTÍMETROS.	01	**$. 1.650.000**	**$. 1.650.000**
	C**ABINAS INSONORIZADAS DESMONTABLES:**BASE: PANELES DESMONTABLES ACÚSTICOS, CON PUERTA ACÚSTICA Y CIERRE HERMÉTICO. SISTEMA DE REGENERACIÓN DE A IRE POR MEDI DE EXTRACTOR Y REJILLA. CABINA COMPLETAMENTE CUBIERTA. DOS TOMACORRIENTES.INSONORIZACIÓN ACÚSTICA GARANTIZADA. LÁMPARA PARA ILUMINACIÓN INTERIOR. CABINA BASE CON VENTANA DE PISO A TECHO.CARACTERÍSTICAS: TECHO MODULAR. PANEL CON CIERRE ACÚSTICO Y CIERRE HERMÉTICO. ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO. PANEL MODULAR ACÚSTICO. MESA TIPO ESCRITORIO (ADICIONAL). PISO LAMINADO (ADICIONAL). VENTANA DE PISO A TECHO EN PBC (ADICIONAL). BASE MODULAR. ACABO: MELAMINA, ACABADO QUE SE ASEMEJA A LA MADERA. TIPOS DE CABINA: LARGA L, DIMENSIONES 1.50*1.50*2.20 EN MADECORE. PISO LAMINADO Y CON TAPETE, CINTA LED O FUENTES DE ILUMINACIÓN ADICIONAL. TOMACORRIENTE ADICIONAL. PANELES ESPUMA PIRAMIDAL. MESA TIPO ESCRITORIO.	01	**$. 22.300.000**	**$. 22.300.000**

SUBTOTAL $. 200.882.000
19% IVA $. 38.167.580
TOTAL $. 239.049.580

50% DE ANTICIPO Y SALDO CONTRA ENTREGA (**CUENTA CORRIENTE BANCO DAVIVIENDA NO**.

CONDICIONES COMERCIALES

FORMA DE PAGO :
476669996383 A NOMBRE DE INDUSTRIAS METÁLICAS CRUZ G SAS NIT 900.215.049-9)
GARANTIA : 12 MESES POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN
VIGENCIA : 10 HASTA 15 DÍAS HÁBILES
TIEMPO DE ENTREGA: LUEGO DE RECIBO ORDEN DE COMPRA, 10 DÍAS HÁBILES
TRANSPORTE : $. INCLUIDO

Cordialmente,

SNEIDER CRUZ VARGAS
ASESOR COMERCIAL
INDUSTRIAS METÁLICAS CRUZ G. S.A.S.
CEL: 3203752907

ESNEIDER CRUZ
GERENTE COMERCIAL
INDUSTRIAS METÁLICAS CRUZ G. S.A.S.
CEL: 3112367645

AV. CARRERA 30 # 75 – 41 | CRA 50 #75ª - 14
Bogotá D.C. – Colombia
E-mail: gerenciainducruz@gmail.com
Tel: 8046104 | Cel: 311 236 7645

La Plata, agosto de 2025

Señores
Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila
cdathlaplata@sena.edu.co

ASUNTO: Cotización estudio de mercado SASI-HIL-CDATH-001-2025

ÍTEM	DESCRIPCION	CANTIDAD SOLICITADA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	**Silla de oficina ergonómica** Silla de oficina ergonómica:, con diseño para proporcionar asistencia integral para la cabeza, espalda, caderas y brazos, que se ajuste fácilmente la altura del asiento. El reposacabezas o cabecero, el respaldo y los brazos abatibles. Asiento de malla transpirable: Dimensiones totales (incluyendo brazos): 25.7" W x 17.3" D x 46.9.3"-49.2" H, Dimensiones del asiento: 20" W x 17.3" D x 18.5"-3" H. Puede soportar hasta 330 libras. Que permita inclinar el respaldo (90 ~ 120°) o sentarse en posición vertical libremente. Color: Negro Patrón: Sólido Estilo de brazo: Brazos abatibles Altura interior del respaldo del asiento: 27,5 Pulgadas Altura del asiento :21,7 Pulgadas Profundidad del asiento: 17.3 pulgadas Material de relleno: Esponja de alta elasticidad Estilo de Cojín: Esponja de alta elasticidad Longitud del asiento: 20,1 Inches Estilo de pata: Pedestal Recuento de posiciones de reclinación: 34 ES Inclinación: Sí **El reposacabezas o cabecero:** graduable en giro y altura, con tapizado en malla transpirable.	40	$ 857.000	$ 34.280.000

	Soporte Lumbar: material en malla transpirable, graduable en altura de forma independiente; sistema de graduación en altura del espaldar con perilla, con curvatura dorsolumbar. soporte de espalda, Lumbar ajustable, Ergonómico, Respaldo ajustable. **Platina:** metálica, debe contar con diferentes orificios de fijación, para graduarla profundidad entre el espaldar y el asiento. **Asiento:** Espuma inyectada moldeada, vaciada en molde con diseñodensidad50/60, diseño anatómico cóncavo, tela de tapizado poliéster antifluido, antihongos, anti ácaros, antiflama, dispositivo tipo slider, graduación por medio de palancas sistema semi-automático de fácil manipulación e intuitivo. **Los reposabrazos:** que se pueda plegar 90° Puede deslizar la silla debajo del escritorio cuando no la use. Los reposabrazos deben estar contorneados para adaptarse a la forma de los brazos y contar con un acolchado suave para proteger las muñecas y codos. La silla de computadoraque se ajueste en altura 9,5 cm y girar 360° **Mecanismo:** Mecanismo sincro avanzado basculante con tres ejes. **Cilindro:** ajustable en altura en función de la altura del usuario para que las piernas formen un ángulo entre 90º y 110º. **Base:** Polipropileno de alto impacto (PP). **Las ruedas:** silenciosas, de goma o de nylon, giran suave y silenciosamente sin rayar el suelo de madera. También puede reclinar la silla tirando de la palanca. **Cómoda y segura**: la silla ergonómica de oficina debe contar con un cojín en forma de U relleno de espuma de alta densidad que se adapte al cuerpo y alivie la presión en muslos y caderas. El asiento debe tener un diseño de borde en cascada, la			

	malla de nailon transpirable. Capacidad máxima: 330 LB.			
2	**Escritorio Lineal con cajónera movil** Escritorio lineal práctico y funcional con tres cajones con guías de metal, enteramente de color roble. Perfecto para ser utilizado en la oficina Escritorio rectangular fabricado en melamina 25 mm con cajonera movil **Especificaciones escritorio** Largo 1.40m, Ancho 0.60m, Altura 0.76m **Especificaciones cajonera** Ancho 55cm, Alto 70.5cm, Largo 43cm Con 3 cajones.	40	$ 1.310.000	52400000
3	**Sillas Tapizadas Negras** Sillas tapizadas. Patas con regatones. Medidas : Altura C/respaldo :85 cm. Asiento: 44 cm x 44 cm. Es apilable, Color De La Estructura De La Silla: Negro, Diseño De La Tela: Liso, Color Del Asiento: Negro, Materiales de la estructura: Metal. Asiento tapizado en paño escorial de primera calidad , asegurado con tornillos y tuercas de inserto. Espaldar tapizado en paño escorial de primera calidad , asegurado con tornillos y tuercas de inserto. Soldadura MIG CO2. Pintura en polvo electrostática negro. Tapones plásticos de alto impacto. Espaldar y Asiento: En Carcasas plásticas inyectadas en polipropileno, con espuma Rosada D26 de espesor 50 mm. de calidad espumados. Forrada en paño Arthometextil, calidad Omega o Euro, color negro. Estructura metálica: Perfil ovalado, soldadura con sistema MIG y CO2, pintura electroestática color negro texturizado. Tapones: Oval de 30 x 15 en plástico de alto impacto.	120	$ 298.000	35760000
4	**Mesa Alcatraz de 4 Puestos** Alcatraz 4 puestos Estructura	10	$ 3.000.000	30000000

	central elaborada en tubería redonda de 1,9 Calibre 16 Estructura central elaborada en tubería redonda de 1,9 Calibre 16 Asiento y espaldar en lamas de aluminio Asiento y espaldar en lamas de aluminio, Recubrimiento electrostático epoxi poliéster resistente a la corrosión. Superficie rectangular en acero inoxidable lisa de 100 x 60 soportadas en tablex con RH de 15 mm.			
5	**Butaco alto industrial para uso intensivo.** Material: Piel integral – Poliuretano. Acolchado, impermeable y fácil lavado. Diámetro base 60cm con 5 puntas. Altura de silla ajustable, Giro de asiento en 360º, Aro apoyapies ajustable en altura. Altura asiento: Min 55 cm Max 76 cm – Altura aro: Min 18 cm Max 43 cm.	10	$ 550.000	5500000
6	**Mesa Gala Elabora en madera** de 25 mm con estrutura redonda Cold Rolled de 1.9 calibre 20 con acabado en pintura electrostatica color gris o nopal Ancho:120Alto:73Profundo:60	30	$ 540.000	16200000
7	**Mesa italy Superficie en madera** de 30 mm espesor y enchapada en laminado de alta presión (LAP) con borde rígido termofundido. Estructura elaborada en tubería Cold rolled de 2" 2x2 y de 1" x 1" calibre 16 con acabado en pintura electrostática fosfatizada color nopal o gris tornado Ancho:120 Alto:73 Profundo:60	30	$ 590.000	17700000
8	**Estantería Metálica para trabajo semipesado 4 niveles y tendidos en madera** * Marcos o laterales Fabricado en: Lámina de acero Cold Rolled, Calibre 16-18, Medidas Altura: Desde	2	$ 4.670.000	9340000

	1.50 mts hasta 11.00 mts. * Vigas o largueros compuesto por: Conector en calibre de 2 mm, Pin de seguridad de 1”x 1/2 *Tendidos o entrepaños: En madera			
9	**Silla Tándem 4 Puestos:** Material: Polipropileno Largo: 37 centímetros Ancho: 248 centímetros Alto: 77 centímetros Color: Cromada Capacidad (resistencia - carga máxima): 330 kilogramos	10	$ 1.012.000	10120000
10	**CABINAS INSONORIZADAS DESMONTABLES** Cabina Base: Paneles desmontables acústicos, con puerta acústica y cierre hermético. Sistema de regeneración de a ire por medi de extractor y rejilla. Cabina completamente cubierta. Dos tomacorrientes. Insonorización acústica garantizada. Lámpara para iluminación interior. Cabina base con ventana de piso a techo. Características: Techo modular. Panel con cierre acústico y cierre hermético. Acondicionamiento acústico. Panel modular acústico. Mesa tipo escritorio (adicional). Piso laminado (adicional). Ventana de piso a techo en PBC (adicional). Base modular. Acabo: Melamina, acabado que se asemeja a la madera. Tipos de cabina: Larga L, DIMENSIONES 1.50*1.50*2.20 en MADECORE. Piso laminado y con tapete, Cinta led o fuentes de iluminación adicional. Tomacorriente adicional. Paneles espuma piramidal. Mesa tipo escritorio.	1	$ 26.500.000	26500000
11	**Espacio de trabajo con superficie en madera aglomerada enchapada y**	1	$ 1.970.000,00	1970000

	estructura metálica cold rolled en tubo rectangular de 2" y pintura electrostática. Incluye cajoneras metálicas. Acabados: Dos cajoneras en lámina Cold Rolled de calibre 22, pintura electrostática termofijada, correderas Full Extension, tres (3) gavetas, una de ellas con capacidad para carpeta colgante tamaño oficio y chapa de seguridad. Pantalla divisora en acrílico de 4 mm. Pantalla divisora: Alto: 30cm Dimensiones: Alto:73 centímetros. Ancho: 120 centímetros. Fondo: 120 centímetros.			
TOTAL			$ 41.297.000,00	$ 239.770.000,00

Atentamente,



NOMBRE: JORGE ALEXSANDER CASTAÑEDA
MONTOYA NIT No. : 12279794-1
REPRESENTANTE LEGAL: JORGE ALEXSANDER CASTAÑEDA MONTOYA
C.C. No.: 12279794 DE: LA PLATA
DIRECCIÓN Y CIUDAD: CARRERA 3 # 7-47 LA
PLATA HUILA TELÉFONO: 3128689167
FAX: 8371057
CORREO: AREA52DVD@HOTMAIL.COM