



1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD (JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER):

El Centro de Gestión Tecnológica de Servicios, SENA Regional Valle, se encarga de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores de la región, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del Departamento y del país.

Considerando lo anterior y teniendo en cuenta la importancia de adelantar procesos de innovación y desarrollo tecnológico, específicamente en el sector salud y particularmente en el mejoramiento del proceso de reanimación cardiopulmonar; procedimiento que se encuentra legislado en Colombia como de obligatoria enseñanza. Es así como el Centro de formación a través de la ejecución de un proyecto aprobado por Sennova para la vigencia 2022, identificado con el código 9611 y titulado Análisis comparativo en adquisición de habilidades en reanimación cardiopulmonar combinando realidad mixta y robótica en aprendices de enfermería SENA Valle, busca dar respuesta a la normativa y mejorar la calidad de la respuesta en reanimación cardiopulmonar ofrecida por los aprendices del programa de enfermería.

Para cumplir con el objetivo del proyecto, se hace necesario adquirir los materiales de formación específicos para desarrollar la formación práctica del procedimiento de reanimación cardiopulmonar con aprendices de enfermería. Dichos materiales de formación serán utilizados por instructores expertos, certificados en el área en ambientes de formación del SENA de la Regional Valle.

Estos materiales de formación deben ser adquiridos previo a la recolección de datos del proyecto, ya que son parte integral del desarrollo de habilidades, favoreciendo los procesos de aprendizaje tanto para instructores como para aprendices, innovando así en los procesos de formación.

La población que se beneficiará con la adquisición de estos materiales está distribuida así:

Aprendices de formación titulada: 40 aprendices.

Instructores del área: 5

DIAGNOSTICO DEL BIEN O SERVICIO:

INFORME GENERAL		
ITEM	DESCRIPCION	DIAGNOSTICO
1	Paquete de caras para maniquí Little Anne o Resusci adulto paquete por 6 unidades.	Desde hace 3 años no se realiza cambio de las caras de estos simuladores, lo que no permite el correcto desarrollo de la práctica RCP.
2	Vías aéreas para simulador Little Anne (paquete 24). Completo, paquete de 24.	Es material consumible, que ya hacía falta su recambio, pues

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA - REGIONAL VALLE SISTEMA INTEGRADO DE GESTION Y AUTOCONTROL FORMATO DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES (SIP) - COMPRAS BIENES Y SUMINISTROS (DOCUMENTO DE APOYO)
---	---

		desde la compra inicial no se había realizado el cambio preventivo
3	Caras para simulador Little Anne Junior (paquete 6). Mascarilla facial removible.	Es material consumible, que ya hacía falta su recambio, pues desde la compra inicial no se había realizado el cambio preventivo
4	Junior Airways (paquete 25). Las vías respiratorias desechables que no vuelven a respirar con válvula unidireccional	Es material consumible, que ya hacía falta su recambio, pues desde la compra inicial no se había realizado el cambio preventivo
5	Mascarillas faciales para simulador Little Baby Anne Q CPR, 6 piezas, compatible con BA. Incluye: 6 caras con conectores.	Es material consumible, que ya hacía falta su recambio, pues desde la compra inicial no se había realizado el cambio preventivo
6	Vías aéreas para simulador Baby Anne paquete de 24.	Es material consumible, que ya hacía falta su recambio, pues desde la compra inicial no se había realizado el cambio preventivo
7	Conectores faciales para simulador Baby Anne, paquete por 5.	Es material consumible, que ya hacía falta su recambio, pues desde la compra inicial no se había realizado el cambio preventivo
8	2 almohadillas para entrenador AED, Adulto	Es material consumible, que ya hacía falta su recambio, pues desde la compra inicial no se había realizado el cambio preventivo
9	2 almohadillas para entrenador pediátrico AED	Es material consumible, que ya hacía falta su recambio, pues desde la compra inicial no se había realizado el cambio preventivo
10	Kit de reemplazo de piel y venas para simulador avanzado de inyección y punción venosa referencia Life / form® LF01121U	Es material consumible, que ya hacía falta su recambio, pues desde la compra inicial no se había realizado el cambio preventivo.
11	Músculo de reemplazo para simulador inyección intramuscular Life/form® (LF00961U).	Es material consumible, que ya hacía falta su recambio, pues desde la compra inicial no se había realizado el cambio preventivo
12	4 Collares cervicales tallas varias.	Es material consumible, que ya hacía falta su recambio, pues desde la compra inicial no se había realizado el cambio preventivo

2. OBJETO



**FORMATO DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES (SIP) -
COMPRAS BIENES Y SUMINISTROS
(DOCUMENTO DE APOYO)**

Contratar la compra de materiales de formación para desarrollo e implementación del procedimiento de reanimación cardiopulmonar con aprendices de enfermería, en el marco del proyecto SGPS 9611 de Sennova del Centro de Gestión Tecnológica de Servicios

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

No aplica

2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Los materiales para adquirir no requieren de licencias, autorizaciones o permisos, hacen referencia a materiales de formación consumibles, representados en elementos de repuesto de los simuladores para reanimación cardiopulmonar y procedimientos anexos.

Estos elementos son presentados con nombre comercial, ya que son para reemplazar piezas consumibles de los simuladores de reanimación cardiopulmonar.

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS.

Deberá indicar las especificaciones mínimas de los productos ofrecidos.

Deberá presentar ficha técnica o catálogo de los bienes

Debe presentar manual del usuario

Deberá ofrecer una garantía mínima de seis (6) meses

2.4 CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS:

Especificaciones esenciales:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Paquete de caras para maniquí Little Anne o Resusci adulto paquete por 6 unidades. 	PAC	1
2	Vías aéreas para simulador Little Anne (paquete 24). Completo, paquete de 24. 	PAC	1
3	Caras para simulador Little Anne Junior (paquete 6).	PAC	1



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA - REGIONAL VALLE
SISTEMA INTEGRADO DE GESTION Y AUTOCONTROL

FORMATO DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES (SIP) -
COMPRAS BIENES Y SUMINISTROS
(DOCUMENTO DE APOYO)

	Mascarilla facial removible. 		
4	Junior Airways (paquete 25). Las vías respiratorias desechables que no vuelven a respirar con válvula unidireccional 	PAC	1
5	Mascarillas faciales para simulador Little Baby Anne QCPR, 6 piezas, compatible con BA. Incluye: 6 caras con conectores 	PAC	1
6	Vías aéreas para simulador Baby Anne paquete de 24. 	PAC	1
7	Conectores faciales para simulador Baby Anne, paquete por 5. 	PAC	1
8	2 almohadillas para entrenador AED, Adulto 	UN	5
9	2 almohadillas para entrenador pediátrico AED 	UN	2
10	Kit de reemplazo de piel y venas para simulador avanzado de inyección y punción venosa	UN	4

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA - REGIONAL VALLE SISTEMA INTEGRADO DE GESTION Y AUTOCONTROL FORMATO DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES (SIP) - COMPRAS BIENES Y SUMINISTROS (DOCUMENTO DE APOYO)
---	---

	referencia Life / form® LF01121U 		
11	Músculo de reemplazo para simulador inyección intramuscular Life/form® (LF00961U). 	UN	1
12	4 collares cervicales tallas varias. 	UN	4

3. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC): El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)						
ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	E	42000000	42300 000	42301 500	Repuestos simuladores	Ayudas para la formación médica

4. ANALISIS DEL SECTOR

La simulación es la representación del proceso del mundo real con el objetivo de permitir el aprendizaje. La simulación médica es una metodología utilizada para capacitar a estudiantes universitarios y profesionales médicos con la ayuda de tecnología avanzada. La simulación médica ofrece numerosas estrategias potenciales para una formación integral y práctica.

Las empresas internacionales en el mercado de los dispositivos médicos utilizan los simuladores para satisfacer sus necesidades de formación y con fines comerciales. Se estima que el mercado mundial de simulación médica registrará un aumento en términos de valor durante el período de pronóstico 2018-2027. La simulación adquiere entonces un



**FORMATO DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES (SIP) -
COMPRAS BIENES Y SUMINISTROS
(DOCUMENTO DE APOYO)**

valor inconmensurable, pues no solo reduce los errores médicos, sino que permite adquirir, mejorar y mantener las habilidades que probablemente no se podrían practicar regularmente en escenarios reales, pero que requieren una ejecución perfecta una vez son requeridas.

La simulación clínica representa una **forma costo-efectiva de entrenar (y reentrenar) profesionales** en procedimientos rutinarios o complicados, de manera estandarizada y con altos índices de calidad. Sirve tanto para novatos como expertos, tal como los pilotos nuevos y veteranos se entrenan en procesos rutinarios y emergencias de todo tipo.

Puede ser aplicada para todos los procedimientos y distintos ambientes hospitalarios, tales como urgencias pediátricas y de adultos, simulación hospitalaria, prehospitolaria, entre otras. De igual manera, la simulación clínica también puede ser complementada con actores, ambientación, maquillaje, vehículos y otros elementos que aporten realismo al ejercicio.

Los avances tecnológicos y médicos nos permiten contar con simuladores de partes del cuerpo, materiales que igualan la textura y reacción de la piel humana y los tejidos tanto externamente como con ultrasonido. Contamos con elementos de realidad aumentada para comprender situaciones y procedimientos nunca observados, así como ambientes de realidad virtual que permiten la inmersión total del estudiante, garantizando la adquisición de habilidades muy específicas.

El aumento de la conciencia sobre la seguridad del paciente y la preferencia por la forma moderna de capacitar a los profesionales de la salud mediante el uso de tecnología avanzada son factores importantes que impulsan el crecimiento del mercado global de simulación médica. La simulación es una alternativa a un paciente real, y ayuda a mejorar las habilidades de los estudiantes universitarios y los alumnos a través de la práctica sistemática y con un propósito en lugar del estilo de aprendizaje del aprendiz. Además, la creciente sensibilidad ética sobre las personas utilizadas como sujetos de entrenamiento y el aumento de los entrenamientos de simulación asociados con las cirugías asistidas por robot recientemente adoptadas son otros factores que se espera que impulsen el crecimiento del mercado global de simulación médica. Además, con la ayuda del entrenamiento de simulación, el profesional puede aprender varias habilidades, como la coordinación de equipos, la capacidad de priorizar tareas bajo presión,

Sin embargo, el alto costo de la simulación es un factor importante que restringe el crecimiento del mercado mundial de simulación médica. Se espera que los avances tecnológicos, como la simulación 3D para la formación médica, presenten nuevas oportunidades en términos de ingresos para los jugadores que operan en el mercado global de simulación médica durante el período de pronóstico.

Se espera que el mercado de América del Norte domine el mercado global de simulación médica con una mayor participación de mercado en comparación con otros mercados regionales, y se espera que continúe dominando durante el período de pronóstico. Esto se puede atribuir al aumento del gasto público en el sector de la salud, la creciente adopción de tecnología de simulación por parte de hospitales, clínicas e institutos educativos, y la presencia de destacados actores del mercado que operan en esta región. El mercado de Europa representa la segunda participación de ingresos más grande en el mercado global, seguido de los mercados de Asia Pacífico, América Latina y Medio Oriente y África,

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA - REGIONAL VALLE SISTEMA INTEGRADO DE GESTION Y AUTOCONTROL FORMATO DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES (SIP) - COMPRAS BIENES Y SUMINISTROS (DOCUMENTO DE APOYO)
---	--

respectivamente. Se proyecta que el mercado en Asia Pacífico experimente el crecimiento más rápido en términos de ingresos, debido al creciente enfoque en la educación médica, la capacitación y la investigación,

Segmentación del mercado global de Simulación médica:

Por Productos y Servicios:

- Simulación basada en modelos
 - Simulación de paciente
 - Simulación de entrenador de tareas
 - Simulación basada en maniquí
 - Simulación de paciente estandarizada
 - Simulación Quirúrgica
 - Simuladores Quirúrgicos Laparoscópicos
 - Simuladores quirúrgicos artroscópicos
 - Simuladores cardiovasculares
 - Otros
 - Simulación de ultrasonido
- Simulación basada en web
 - software de simulación
 - Software de grabación de rendimiento
 - Tutores virtuales
- Servicios de entrenamiento de simulación
 - Capacitación basada en proveedores
 - Servicios de consultoría personalizados
 - Sociedades Educativas

Por usuario final:

- Instituciones Académicas y Centros de Investigación
- Hospitales y Clínicas
- Organizaciones Militares

Por región:

- Norteamérica
- Europa
- Asia Pacífico
- América latina
- Oriente Medio y África

4.1 PRODUCTOS POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

Elementos solicitados según especificación técnica, de acuerdo con lo descrito en el punto 3.4 de este documento, donde se indican las condiciones técnicas exigidas y las especificaciones esenciales.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA - REGIONAL VALLE
SISTEMA INTEGRADO DE GESTION Y AUTOCONTROL

**FORMATO DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES (SIP) -
COMPRAS BIENES Y SUMINISTROS
(DOCUMENTO DE APOYO)**

4.2 DURACIÓN ESTIMADA DEL CONTRATO

Sesenta (60) días, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento según lo contemplado en el artículo 41 de la ley 80 de 1993 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

60	Días	x	Meses		Años
----	------	---	-------	--	------

Contados a partir de:	contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento según lo contemplado en el artículo 41 de la ley 80 de 1993 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.
------------------------------	--

4.3 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato se ejecutará en:	El lugar de ejecución del contrato será la ciudad de Cali, Centro de Gestión Tecnológica de Servicios del SENA Regional Valle. PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Cali.
-------------------------------------	--

4.4 FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato.	Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato	Requisito para el pago
Otra Forma de Pago		Se realizará en pagos parciales a la presentación de la factura por parte del contratista (cuando se deba expedir de conformidad con normatividad vigente), previa recepción a satisfacción de los servicios por parte de la supervisión dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo de la factura y documentos soporte. Para la realización del pago, el contratista deberá acreditar previamente encontrarse al día con el pago de aportes parafiscales relativo al sistema de seguridad social integral y ARL, así como los propios del SENA, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda en los términos del art. 23 de la ley 1150 de 2007. Si la(s) factura(s) no ha(n) sido bien elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos que la respalde(n), los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde



FORMATO DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES (SIP) -
COMPRAS BIENES Y SUMINISTROS
(DOCUMENTO DE APOYO)

aquella en se haya aportado el último de los documentos. Todas las demoras que se presente por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

En todo caso, los pagos antes previstos se sujetarán a los montos aprobados en el programa anual mensualizado de caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74

del Decreto 111 de 1996, y a la verificación de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Para trámite de pago de conformidad con circular No. 1-4040 de Dirección General SENA, el proveedor debe:

1. Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN.

2. Diligenciar en la sección de la factura **Datos del Emisor**, en el campo “correo” su dirección electrónica como proveedor, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo.

3. Diligenciar en la sección de la factura **Notas u observaciones**, lo siguiente: **#\$** luego el código de identificación de la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con **#\$**, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: **#\$36-02-00-XXX-XXXXXX; Contrato No XX; PedroPerez@sena.edu.co #\$**

4. Registrar en la sección de la factura **Datos del Adquiriente** en el campo “**Correo**”, el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.



FORMATO DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES (SIP) -
COMPRAS BIENES Y SUMINISTROS
(DOCUMENTO DE APOYO)

5. Una vez el contrato o Aceptación de Oferta este formalizado en SECOP II con el lleno de los requisitos, la entidad Estatal SENA emite correo al proveedor con todos los datos del punto No. 3 Notas u observaciones y 4 Datos del Adquiriente.

Para trámite de pago relacionar Dos (2) carpetas denominadas así:

GESTIÓN FINANCIERA: Se debe crear un único documento en PDF sin exceder 40 megas el cual se nombrará con GF, agregando el número de NIT, el número RP, mes de cobro (tres letras iniciales) y el año, de la siguiente manera:

GF_NIT_RP_MES_AÑO.pdf

FACTURAS: Si el contratista o proveedor es clasificado como responsable de IVA, entregará factura de venta o documento equivalente, siempre que cumpla con lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario y que se puede consultar en el documento GRF-I-002 *Instructivo documentos requeridos para el registro de la obligación y trámite de pagos*.

Este documento es escaneado y subido como un tercer documento en SECOP II, siguiendo la estructura:

FV_Nº Factura_NIT_RP_MES_AÑO.pdf

Ejemplo: Factura número 88

FV_88_103456789_001620_FEB_2022.pdf

Una vez el contrato o Aceptación de Oferta este formalizado en SECOP II con el lleno de los requisitos, la entidad Estatal SENA emite correo al proveedor con todos los datos para crear carpeta FV y GF.

CONTRIBUCIÓN ESTAMPILLA PRODESARROLLO DE LA UNIDAD CENTRAL DEL VALLE – UCEVA

Teniendo en cuenta la Ley 1510 del 24 de enero de 2012 y las Ordenanzas 349, 352 y 362 del 21, 23 de marzo de 2012, y 26 de diciembre de 2012, y la ordenanza 474 del 22 de diciembre de 2017 a partir del 01 de junio de 2018 todo proveedor debe realizar una contribución DEL 0.5% del valor total del contrato antes del IVA.

Al formular la propuesta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales.

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA - REGIONAL VALLE SISTEMA INTEGRADO DE GESTION Y AUTOCONTROL FORMATO DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES (SIP) - COMPRAS BIENES Y SUMINISTROS (DOCUMENTO DE APOYO)
---	--

	CONTRIBUCIÓN ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD DEL PACIFICO OMAR BARONA MURILLO. Teniendo en cuenta la ordenanza 473 del 21 de diciembre de 2017 a partir del 01 de junio de 2018 todo proveedor debe realizar una contribución del 0.5% del valor total del contrato antes del IVA. Al formular la propuesta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales.
--	--

Solicitado por:

Mezuleta

Nombre: María Elena Zuleta Uribe

Área: Sennova

Correo electrónico: mezuleta@sena.edu.co