



ESTUDIO PREVIO PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, artículo 2 Numeral 4, y teniendo en cuenta el procedimiento establecido en los Artículos 2.2.1.2.1.4.1. y 2.2.1.2.1.4.7. Decreto 1082 de 2015 mediante el cual se reglamenta la modalidad de Contratación Directa, y demás normas vigentes concordantes y complementarias, el SENA – Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia, con el fin de contratar el objeto que se pretende.

1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN:

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, es una entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.

El SENA lidera programas que buscan fomentar la cultura del emprendimiento, identificar oportunidades e ideas de negocios, orientar a los innovadores hacia las fuentes de financiación existentes en el mercado y generar valor diferencial, para generar micro empresas.

De igual forma, el SENA contribuye a la solución de las problemáticas del país, además de la Formación Profesional Integral Gratuita; con proyectos de modernización que apuntan a la tecnificación de los procesos, mediante la investigación, la ciencia y la innovación, permitiendo a un mayor número de colombianos, especialmente a las poblaciones menos favorecidas, beneficiarse de nuevas tendencias tecnológicas en la prestación de servicios, especialmente en el área de la salud. Para ello, se cuenta con una política ya institucionalizada y fortalecida estructural y financieramente, a través del programa denominado SENNOVA.

SENNOVA tiene el propósito de fortalecer los estándares de calidad y pertinencia, en las áreas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, de la formación profesional impartida en la Entidad.

A través de esta estrategia, la Institución reúne las diferentes líneas, programas y proyectos de cultura e innovación que tiene dentro de su estructura, entre ellas Tecnoacademias, Tecnoparques, investigación aplicada, investigación en formación profesional, programas de fomento a la innovación empresarial y extensionismo tecnológico.

De igual forma, y a través de SENNOVA, se pretende orientar la creatividad de los trabajadores colombianos y de los aprendices en general, a través del desarrollo de las habilidades y competencias en investigación, desarrollo e innovación.

SENNOVA también realiza eventos de divulgación de ciencia, tecnología e innovación, como foros, seminarios y conferencias con expertos, con lo que se busca que el país tenga mayor competitividad.

+ ¿Qué hace SENNOVA?

Con el fin de fortalecer competencias orientadas al uso, aplicación y desarrollo de tecnologías avanzadas, por medio de las Tecnoacademias, SENNOVA genera cultura de innovación y competitividad en jóvenes de secundaria.

Además se fomenta el desarrollo de investigaciones científicas desde la educación media con aplicación de nuevas tecnologías como polo de desarrollo local y regional.

+ Genera Investigación

La investigación aplicada es una herramienta formativa que desarrolla SENNOVA a través de diferentes proyectos de formación.

El aprendiz participa activamente en la investigación del SENA a partir de los siguientes instrumentos:

- Semilleros de investigación.



- Grupos de investigación aplicada.
- Desarrollo de proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico por redes de conocimiento, en los centros de formación.

Para la ejecución del proyecto "*Estrategia para la apropiación de tecnologías de salud digital para promoción y mantenimiento de la salud*", con código SGPS 4819-2018, debidamente aprobado por la Dirección General del SENA, se requiere realizar la compra de equipos de sistemas que permitan el uso de tecnologías de salud digital en el marco del proyecto y que permita así, cumplir el objetivo del proyecto de Implementar una estrategia pedagógica mediada por tecnologías de salud digital para la formación en promoción y mantenimiento de la salud de los colectivos en el Centro de Servicios de Salud.

El Centro de Servicios de Salud del SENA Regional Antioquia con el propósito de la excelencia en la formación profesional integral y acorde con los lineamientos de la Ley 1751 del 2015, que regula la salud como un derecho fundamental, la Resolución 429 del 2016 por medio de la cual se adopta la Política de Atención Integral en Salud, y la Resolución 3280 del 2018 por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y el Mantenimiento de la Salud, está trabajando en un Macroproyecto con enfoque en Salud Familiar y Comunitario mediado por la salud digital que propenda por integrar las tres áreas del Centro de Servicios de Salud (Área asistencial, área de servicios personal y área de deportes), donde a través de la formación profesional Integral, la práctica lectiva y productiva, por medio de Equipos Interdisciplinarios en Salud, la investigación aplicada y la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en Salud, busca contribuir con el bienestar de la comunidad e implementar los componentes del nuevo Modelo Integral de Atención en Salud. El desarrollo del proyecto pretende la consolidación de un proyecto formativo articulado del Centro de Servicios de Salud con una estrategia y enfoque de la salud familiar y comunitaria mediada por la salud digital. Asimismo definir planes y guías de habilidades por entornos que proponen el Ministerio de Salud y la Protección Social (Hogar, Comunitario, Educativo, Institucional, Laboral) para que los aprendices e instructores de manera conjunta elaboren y ejecuten, buscando así la entrega de planes individuales y colectivos del cuidado de la salud de las personas y grupos humanos que habitan el territorio a intervenir.

Tal como los expertos reconocen, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están impactando y tomando importancia creciente en la educación formal e informal de las personas, estos instrumentos son necesarios en el proceso educativo, ofreciendo la posibilidad de entornos virtuales de aprendizaje y requiriendo una formación didáctico- tecnológica.

Las (TICs), están transformando la educación notablemente: ha cambiado tanto la forma de enseñar como la forma de aprender y por supuesto el rol del maestro y el estudiante, al mismo tiempo que cambian los objetivos formativos para los alumnos dado que estos tendrán que formarse para utilizar, usar y producir con los nuevos medios, además el docente tendrá que cambiar sus estrategias de comunicación y asumir su función de facilitador del aprendizaje de los alumnos en entornos cooperativos para ayudarlos a planificar y alcanzar los objetivos.

Las TICs nos ofrecen diversidad de recursos de apoyo a la enseñanza (material didáctico, entornos virtuales, internet, blogs, wikis, webquest, foros, chat, mensajerías, videoconferencias, y otros canales de comunicación y manejo de información) desarrollando creatividad, innovación, entornos de trabajo colaborativo, promoviendo el aprendizaje significativo, activo y flexible.

Hablando de las TICs no podemos ignorar la importancia que sin duda dentro de esta nueva sociedad del conocimiento tienen y que obligan a que la educación se acomode a las exigencias que aún tiene respecto de ésta. En aspectos técnicos este impulso es muy claro; elimina las barreras del espacio-tiempo, facilita el aprendizaje y la comunicación, los canales de comunicación son inmediatos y permite desarrollar nuevas tecnologías metodológicas para la enseñanza aprendizaje entre otros.

El centro de servicios de salud tiene como objetivo primordial la modernización de sus procesos de formación en sus ambientes de aprendizaje, buscando mejorar con tecnología de punta, la adopción de las TIC en las aulas de clase, De manera específica con la ejecución de este proyecto se logrará tener una estrategia para la apropiación de tecnologías de salud digital, en el marco de su uso como herramientas para la formación en promoción y mantenimiento de la salud, que será transversal a todos los programas del Centro de Servicios de Salud, impactando a los aprendices de programas como: Tecnología en Administración en Salud, Tecnología en Regencia



de Farmacia, Técnico en Servicios Farmacéuticos, Salud Oral, Auxiliar de Enfermería y Tecnología en Imágenes Diagnósticas.

Finalmente Según el Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de computadores y periféricos, los elementos que nuestro centro requiere no se encuentran en las fichas técnicas dispuestas en dicho acuerdo, antes de enviar esta solicitud se revisaron minuciosamente cada una de las fichas y no se encontró equipos con características acordes a nuestra necesidad, por lo que no es posible realizar el proceso de la adquisición mediante el Acuerdo Marco.

Así mismo, y con fundamento en lo reglado en el Decreto 1082 de 2015, en su **Artículo 2.2.1.2.1.4.7. Contratación para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas**, de la subsección 4, Contratación Directa, así como lo dispuesto en la Ley 1286 de 2009, que en su artículo 33º prescribe que; ***“Artículo 33. Las actividades, contratos y convenios que tengan por objeto la realización de actividades definidas como de ciencia, tecnología e innovación que celebren las entidades estatales, continuarán rigiéndose por las normas especiales que les sean aplicables. En consecuencia, tales contratos se celebrarán directamente”***. Subrayado fuera de texto.

Igual y especialmente, la Circular Externa No.6 de 27 de septiembre de 2013, emitida por la Dirección General de Colombia Compra, se definen como actividades de ciencia, tecnología e innovación; *“Las siguientes son las actividades de ciencia, tecnología e innovación de los actores del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación de acuerdo con lo descrito en: (a) el artículo 2 del Decreto-Ley 393 de 1991; (b) el artículo 2 del Decreto-Ley 591 de 1991; (c) el artículo 18 de la Ley 1286 de 2009 que modificó la Ley 29 de 1990; y (d) el Documento CONPES 3582 de 2009: 1. Crear, fomentar, desarrollar y financiar empresas que incorporen innovaciones científicas o tecnológicas aplicables a la producción nacional, al manejo del medio ambiente o al aprovechamiento de los recursos naturales. 2. Organizar, crear y apoyar centros científicos, tecnológicos y de innovación, parques tecnológicos, incubadoras de empresas y empresas de base tecnológica. 3. Formar y capacitar el recurso humano para el avance y la gestión de la ciencia, tecnología e innovación”*. Así las cosas, el Proyecto *“Estrategia para la apropiación de tecnologías de salud digital para promoción y mantenimiento de la salud”*, con código SGPS 4819-2018, se enmarca en aquellos que pueden adelantarse por la modalidad de contratación directa, establecida en el numeral 4º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, compilada en el Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.1.4.1.

Finalmente, el concepto No. 10651 de 2016, emitido por el Coordinador Grupo de Conceptos Jurídicos y Producción Normativa, de la Oficina Jurídica del SENA Dirección General, concluye que; *“Corresponde a los Ordenadores del Gasto y a los estructuradores de los procesos de contratación, seleccionar la modalidad de contratación en aplicación de la normatividad vigente para la ejecución de las actividades tendientes a desarrollar los proyectos de innovación y desarrollo tecnológico en el marco de los proyectos SENNOVA”*.

El presente proceso se encuentra autorizado bajo la Resolución res_4619_310519_paa_2019_anti_m8 de 2019 del Plan Anual de Adquisiciones Fila 4700 Link <http://www.sena.edu.co/es-co/transparencia/Paginas/planAnualAdquisiciones.aspx> e igualmente soportado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP N° 2719 del 12 de Marzo de 2019

2. OBJETO DEL CONTRATO:

De acuerdo con lo anterior y siguiendo los lineamientos jurídicos de la Institución, el Centro de Servicios de Salud, requiere **“COMPRA DE EQUIPOS DE SISTEMAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ESTRATEGIA PARA LA APROPIACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EN PROYECTOS DE I+D+I”**.

2.1 Alcance Del Objeto

La población objeto de esta contratación es toda aquella perteneciente a los programas de formación titulada y complementaria, lo cual es requerido para cumplir todas metas y actividades planeadas desde las diferentes coordinaciones académicas y de formación profesional.

El SENA contratará el servicio en mención con personas naturales o jurídicas especializadas en la materia, objeto del contrato que provean personal con experiencia e idoneidad y que estén catalogadas con el código de bienes y servicios establecido por el clasificador de Colombia compra eficiente, (<http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion>.) bienes y servicios usando el sistema de Codificación



Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) y demás códigos CIIU, establecidos por la normatividad Nacional.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
52000000	52160000	52161500	52161542	Pantallas de plasma
52000000	52160000	52161500	52161559	Gafas tridimensionales 3d para uso con televisores en 3d y computadoras equipadas con gráficos en 3d
20000000	20100000	20101600	20101601	Pantallas
43000000	43210000	43211500	43211508	Computadores personales

Nota: entre otros códigos afines al objeto del contrato que se pretende llevar a cabo.

2.2 Estudio de Mercado

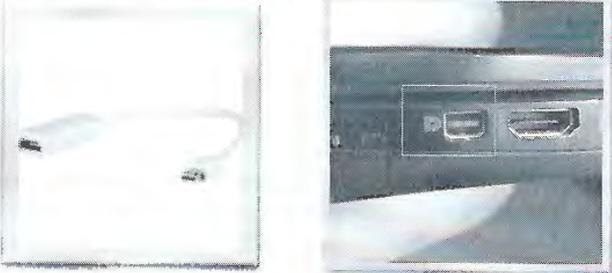
VER ANEXO 1. ANÁLISIS DEL SECTOR

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El proponente deberá tener en cuenta para la elaboración de su propuesta las especificaciones que se encuentran dentro de las fichas técnicas que se adjuntan:

SERVICIO O ESPECIFICACION TÉCNICA REQUERIDA	CANTIDAD SOLICITADA
<p>EQUIPO PORTÁTIL:</p> <p>Portatil 8TH GENERATION INTEL CORE I7-8750H (6-CORE, 9MB CACHE, UP TO 4.1GHZ W/ TURBO BOOST)/16GB (2 x 8GB) DDR4 2666MHz/256GB PCIe M.2 SSD (Class 40) + 1TB 5400RPM Hybrid + 8GB SSHD 1/NVIDIA® GEFORCE RTX™ 2070 8GB GDDR6 WITH MAX-Q DESIGN/240W Power Adaptor/Killer Wireless 1550 802.11ac 2x2 WiFi + Bluetooth 5.0/Teclado Alienware AlienFX mSeries con teclas alfanuméricas/IPS antirreflejo FHD de 15,6" (1920 x 1080) y 144Hz, 300 nits, 72% de gama cromática, pantalla de borde angosto/Windows 10 Home/1 Year Carry-In Service + Complete Care/McAfee 12 month subscription/A17SR_i716125670W10s_120/No Office License Included</p>	Uno (1)
<p>GAFAS 3D:</p> <p>Kit gafas 2 joystick + sensores oculus</p> <p>32 sensores para registrar movimiento 360 grados, resolución 2160 x 1200 (combinados) y tasa de refresco de 90 Hz, ángulo de visión de 110 grados, 2 estaciones base con tecnología láser Lighthouse, auriculares con sonido 3D, cámara frontal que permite ver el exterior con las gafas puestas y mezclar elementos del mundo real y virtual (realidad aumentada), dos (2) comandos con control háptico HD y gatillos, equipados con 24 sensores de movimiento cada uno</p> <p>Especificaciones del controlador Sensores: Seguimiento SteamVR Entrada: Trackpad multifunción, botones de agarre, disparador de doble etapa, botón de sistema, botón de menú Uso por carga: Aprox. 6 horas Conexiones: Puerto de carga micro-USB</p>	Uno (1)
<p>ACCESORIOS ADICIONALES GAFAS 3D:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trípode para Gafa RV, mínimo de 2 metros de altura 	Uno (1)



<p>• Adaptador HDMI hembra a mini Displayport macho</p> 	
<p>TABLET:</p> <p>Procesador Octa Core velocidad 2.35 GHz + 1.9 GHz; memoria RAM 4 GB; almacenamiento interno 64 GB (expandible hasta 400 GB vía micro SD); conector 3.5 mm; USB 3.1 Gen 1; pantalla tecnología super AMOLED resolución 2560x1600 (WQXGA), LCD 10.5", 16M colores; S Pen Support (lápiz óptico); resolución cámara principal 13 MP, autofocus, flash, resolución cámara frontal 8 MP; bluetooth v5.0; WI-FI; batería 7300 mAh.</p> <p>Acelerómetro, Sensor giroscópico, Sensor geomagnético, Hall Sensor, Sensor de Iris, Sensor de luz RGB, Sensor de proximidad</p> <p>Peso: 483 gramos; dimensiones: 249.3 x 164.3 x 7.1mm</p> <p>1 año de garantía</p>	<p>Uno (1)</p>
<p>ACCESORIOS TABLET:</p> <p>Incluye mouse inalámbrico externo con puerto compatible a la tablet, con baterías recargables y cargador de baterías compatible. Estuche antigolpes, antipolvo y resistente al agua (uso y protección simultáneas) y con correa para transportarlo cargado y sujetado al cuerpo. Incluye teclado bluetooth con baterías recargables con el doble de baterías de reserva extra y cargador de baterías con estuche protector para el teclado.</p>	<p>Uno (1)</p>
<p>EQUIPO PORTÁTIL:</p> <p>Procesador 8th Generation Intel R Xeon, Memoria RAM 32GB, Tarjeta de video Up to NVIDIA R Quadro P2000. Disco duro M2-SSD: 1 TB, Disco Duro almacenamiento 1 TB.</p>	<p>Uno (1)</p>

Nota: Los oferentes deberán tener en cuenta que la cotización se realizará por unidad de elemento, pero el contrato se adjudicará hasta agotar presupuesto oficial asignado por la entidad.

3.1 Condiciones Especificas

- En la etapa de posventa el Contratista deberá ofrecer mantenimiento preventivo gratuito de los equipos que se ofrecen, no inferior a 12 meses en relación a su garantía.
- Los oferentes deberán contar con las licencias originales para el óptimo funcionamiento de los equipos.
- El Contratista deberá garantizar como mínimo más de 8 años de consecución y suministro de repuestos en caso de requerirlos una vez culminada la garantía pos venta.
- El transporte cargue, descargue instalación, montaje, pruebas, verificación y entrega de los bienes o productos requeridos por el Centro, serán asumidos por el Contratista.
- Hasta tanto no exista entrega a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, el contratista deberá responder por su cuenta y riesgo de la instalación de los equipos, del montaje, pruebas, entrega y verificación del correcto funcionamiento.
- El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.



- El contratista deberá presentar al supervisor del contrato los comprobantes de pago de las obligaciones parafiscales, de conformidad con el artículo 9 de la Ley 828 de 2003, y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007

4. OBLIGACIONES GENERALES:

El CONTRATISTA se obliga para con el SENA a:

- Prestar a satisfacción el servicio objeto de esta contratación, de acuerdo con las especificaciones descritas en su oferta y en los estudios previos de conveniencia y oportunidad, dentro del término y en el sitio señalado.
- Cumplir las instrucciones impartidas por el funcionario encargado del control y vigilancia del contrato y las demás que sean inherentes al objeto de la presente contratación.
- Suministrar los elementos de óptima y excelente calidad, además de las especificaciones técnicas establecidas.
- Contar con certificación de distribución por parte de la casa matriz, ello en atención para una oportuna y eficaz garantía de los elementos en caso de requerirse.
- Disponer de personal especializado para el desarrollo de los programas.(instalación y capacitación)
- Disponer de personal para capacitación durante los primeros seis meses del contrato.
- Otorgar garantía sobre la calidad de los elementos para lo cual debe anexar la garantía certificada al respecto, garantía debe ser mínimo de 12 meses.
- Reemplazar los repuestos o elementos que resulten defectuosos o de mala calidad, al momentos de instalar los equipos, sin modificar el plazo de entrega.
- La empresa deberá mantener los precios establecidos en su oferta sin excusa alguna sobre variaciones del mercado internacional.
- El contratista debe ofrecer e impartir las instrucciones y capacitación necesarias de operación y manejo de los equipos adquiridos, si es pertinente, al personal designado por la Enditad dentro de los diez (10) días siguientes a la instalación de los bienes en el SENA.
- Si el contratista debe retirar el bien de las instalaciones del centro por alguna circunstancia, los gastos que se generen por este concepto correrán por cuenta del contratista.
- En caso que el contratista no atienda cualquiera de las situaciones enunciadas, el Centro, procederá en los términos relativos al incumplimiento y/o garantía de calidad de los bienes.
- El contratista se compromete a entregar los manuales de partes y operación de cada equipo al supervisor sobre la instalación y puesta en funcionamiento.
- El contratista deberá dictar una capacitación sobre el uso de los equipos entregados
- Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.
- El contratista deberá tener todos los amparos y seguros propios exigidos por las normas vigentes para el desarrollo del objeto y obligaciones contractuales vigentes.
- Cumplir con idoneidad y eficacia el objeto del contrato y su alcance.
- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
- En general, la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del Contrato, para lo cual EL CONTRATISTA deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales del Contratista.
- Dar cumplimiento a las obligaciones del sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales), así como al SG-SST y demás normas aplicables, y presentar documentos respectivos que acrediten los anteriores.

El SENA se obliga a:

- Realizar el pago oportunamente previo el cumplimiento de los requisitos legales y fiscales por EL CONTRATISTA.
- Verificar el recibo a satisfacción.
- Efectuar la supervisión de la ejecución Contrato con fundamento en la Resolución No. 202 de 2014, "Por la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA y se deroga el adoptado mediante la Resolución 0965 de 2012".
- Ofrecer al contratista la ayuda necesaria para el cumplimiento del objeto contractual.
- Todas aquellas necesarias para la correcta ejecución del objeto contratado.



5. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, artículo 2 Numeral 4, y teniendo en cuenta el procedimiento establecido en los Artículos 2.2.1.2.1.4.1. y 2.2.1.2.1.4.7. Decreto 1082 de 2015 mediante el cual se reglamenta la modalidad de Contratación Directa.

6. LUGAR DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL:

La ejecución del presente contrato será en la Calle 76 # 39-152 SENA Manrique Sede El Pomar, municipio de Medellín (Ant)

7. FORMA DE PAGO:

EL SENA pagará al CONTRATISTA en ÚNICO PAGO, previo a requisitos, a) La factura correspondiente con el cumplimiento de los requisitos fiscales y legales, b) certificación expedida por el supervisor contractual en la que consta que se ha cumplido a satisfacción con el objeto del contrato, que los bienes se encuentran operando y que se tiene la capacitación de su operación y c) certificación del pago de aportes parafiscales y seguridad social. El SENA efectuará el pago dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la radicación de la factura por parte del proveedor en el Grupo de Apoyo – Área de Contratación, para lo cual el contratista deberá anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite para el pago:

NOTA: La factura deberá venir a nombre del SENA, NIT 899.999.034-1 Carrera 51 # 57-70 y cumplir con lo estipulado en el artículo 616-1 y 617 del Estatuto Tributario.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del objeto contractual será por vigencia de TREINTA (30) días, desde la firma de acta de inicio y aprobación de garantías máximo hasta el 30 de julio de 2019.

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El valor del presente contratos será de **CIENTO NUEVE MILLONES DE PESOS (\$109.000.000)** Moneda Legal, incluido IVA, retenciones, impuestos, tasas, contribuciones y todo costo directo e indirecto que la ejecución conlleve en el rubro de equipos de sistemas.

10. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

La disponibilidad del presente proceso se encuentra contemplada según el certificado de disponibilidad presupuestal N° 2719 del 12 de Marzo de 2019 Rubro Adquisición de Bienes y Servicios

11. GARANTÍAS QUE DEBE ASUMIR EL CONTRATISTA:

Cuando el proceso sea adjudicado: el contratista deberá constituir a favor del SENA y de acuerdo con los artículos 2.2.1.2.3.1.12, 2.2.1.2.3.1.13. y 2.2.1.2.3.1.16 del Decreto 1082 de 2015, una póliza que ampare: **a) De cumplimiento:** Por medio de este amparo la Entidad se precave contra los perjuicios derivados del incumplimiento imputable al contratista de las obligaciones emanadas del contrato garantizado. Equivalente al 20% del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro (4) meses más, a la cual podrá imputarse tanto el valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad. **b) Calidad de los bienes ofertados:** Por medio de este riesgo la Entidad se precave para la eventualidad de que los productos que le han sido vendidos, no sean aptos para el fin o servicio para el cual fueron adquiridos, por causa imputable al contratista o fabricante; así también se precave contra la eventualidad de que debido a vicios de fabricación y calidad de los equipos, se impida la utilización y funcionamiento idóneo y eficaz de los bienes. Se otorgará simultáneamente con la entrega de los bienes. Será en cuantía del veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia equivalente a la duración del contrato y un (1) años más, contados a partir de su perfeccionamiento. **c) Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** Este amparo debe cubrir a la Entidad de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución



del contrato amparado. Se solicitará por una cuantía del cinco por ciento (5%) del valor del contrato, con una vigencia equivalente a la duración del contrato y tres (3) años más.

El contratista deberá hacer entrega de estas garantías a la entidad dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción y radicación del contrato, las cuales serán aprobadas por la misma, de acuerdo con lo señalado en el inciso segundo del artículo 41 de la ley 80 de 1993 y Decreto 1082 de 2015.

El contratista se obliga a ajustar las garantías a la fecha de inicio del contrato y a ampliar, modificar y prorrogar las mismas, en el evento en que se aumente el valor del contrato o se prorrogue o suspenda su vigencia.

12. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, artículo 4 Numeral e), y teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 en los siguientes artículos 2.2.1.2.1.4.7. *Contratación para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas*. La contratación directa para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas debe tener en cuenta la definición contenida en el Decreto ley 591 de 1991, artículo 2º.- *Para los efectos del presente Decreto, entiéndase por actividades científicas y tecnológicas las siguientes: 1. Investigación científica y desarrollo tecnológico, desarrollo de nuevos productos y procesos, creación y apoyo a centros científicos y tecnológicos y conformación de redes de investigación e información. 2. Proyectos de innovación que incorporen tecnología, creación, generación, apropiación y adaptación de la misma, así como la creación y el apoyo a incubadoras de empresas, a parques tecnológicos y a empresas de base tecnológica.*

13. DOCUMENTOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD JURÍDICA DEL CONTRATISTA

El oferente debe aportar los siguientes documentos para demostrar capacidad jurídica para contratar con el Estado:

13.1. Acreditación de la Existencia y Representación Legal: La persona jurídica deberá acreditar Certificado de Existencia y Representación Legal de Cámara de Comercio, donde se encuentre inscrita, con una vigencia no mayor de 30 días.

13.2. Objeto social o Actividad Económica. El objeto social de la persona jurídica se verificará con el Certificado de Existencia y Representación Legal, o si es persona natural, su actividad económica se verificará en el Certificado de Matricula Mercantil, en ambos casos, debe ser relacionado con el objeto del contrato a suscribir, de manera que le permita la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

13.3. Autorización para Contratar. Si el representante legal del proponente requiere autorización de sus órganos de dirección, para presentar oferta y/o para suscribir el contrato, debe el proponente anexar los documentos que acrediten dicha autorización. EN ORIGINAL.

En caso que el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el Representante legal del proponente pueda presentar propuesta y contratar, debe anexar el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte para presentarla y contratar, mínimo por el valor propuesto.

13.4. Copia de la Cédula de Ciudadanía. Del proponente si es persona natural, del representante legal si es persona jurídica.

Documento de constitución del consorcio o unión temporal (cuando se requiera)

13.5. Fotocopia del RUT

13.6. Certificación bancaria, con una vigencia no mayor de treinta (30) días

13.7. Acreditación de encontrarse a paz y salvo en el pago de los aportes al Sistema General Integral de Seguridad Social, así como manifestar que se encuentra a paz y salvo con la contratación de aprendices, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal cuando sea exigible.

13.8. El SENA verificará y deja evidenciado a través de la impresión de los certificados, si el futuro contratista se encuentra reportado en el Boletín de Responsabilidades Fiscales de la Contraloría General de la República, y el Certificado de la Procuraduría General de la Nación.

14. EXPERIENCIA.

La experiencia que se debe acreditar, será de tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y terminados, que cumplan con los siguientes requisitos:

14.1. El objeto de los contratos debe estar relacionado con el objeto a contratar



14.2. Que se encuentren ejecutados en un 100%

14.3. Que la sumatoria de por lo menos dos de los contratos, debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial definido en el presente proceso.

15. SUPERVISIÓN:

Se aplicará lo establecido según el Artículo 2.2.4.1.1.5.4 del decreto 1082 de 2015, y manual de contratación No. 202 de 21014, El Centro efectuará la Supervisión de la ejecución del contrato para a través de los funcionarios que el Subdirector designe en el clausulado del contrato, quien velará por el cabal cumplimiento de todas y cada una de las actividades que se le encomienden al Contratista, deberá verificar que las actividades realizadas queden recibidas a satisfacción, una vez recibas y liquidados los contratos, se deberá realizar seguimiento para verificar posibles reclamaciones por diferentes conceptos.

16. ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS:

El Centro de Servicios de Salud de acuerdo con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, busca identificar y clasificar los riesgos con base en la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento.

En primer lugar se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. En segundo lugar, se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia. Por último, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.

En el siguiente cuadro se plasma la TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN de los riesgos previsibles involucrados en la contratación definida por el SENA. De conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015, la presentación de las ofertas implica de la aceptación por parte del proponente de la distribución de riesgos previsibles aquí efectuada en los pliegos de condiciones definitivos:

De conformidad con el Decreto 1082 del 2015, durante la ejecución del Contrato se pueden presentar los siguientes:

ESPACIO EN BLANCO



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA, CENTRO DE SERVICIOS DE SALUD

MATRIZ DE RIESGOS PROCESO DE COMPRA EQUIPOS DE SISTEMAS

Nº	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA	A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación total					Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de idoneidad del personal	Falta de pertinencia y asertividad en el servicio prestado	1	1	2	Riesgo bajo	Contratista	Realizar seguimiento periódico al cumplimiento del contrato y en caso de incumplimiento realizar requerimiento oportuno al contratista para que realice las actividades de acuerdo a los términos contratados	1	1	2	No	Supervisor del contrato	Acta informa supervisión antes del pago	Mensual	Informe de supervisión	Mensual
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento total o parcial de las obligaciones surgidas	Incumplimiento del objeto contractual	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Garantía de cumplimiento	2	2	4	Si	Supervisor del contrato	Antes de acta de inicio	Acta de inicio	Informe de supervisión	Mensual
3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Modificación de especificaciones técnicas	Deficiente calidad en el cumplimiento del objeto contractual	1	1	2	Riesgo bajo	Contratista	Realizar seguimiento periódico al cumplimiento del contrato y en caso de incumplimiento realizar requerimiento oportuno al contratista para que realice las actividades de acuerdo a los términos contratados	1	1	2	Si	Supervisor del contrato	Mensual	Actas de supervisión	Informe de supervisión	Mensual
4	Específico	Externo	Contratación	Operacional	No suscripción del contrato	No suscripción del contrato y perjuicio a los planes de mejoramiento de la calidad educativa.	1	1	2	Riesgo bajo	Contratista	Garantía de seriedad de la oferta	1	1	2	No	Supervisor del contrato	Acta de inicio	Acta de inicio	Contrato suscrito	Mensual
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Mala calidad de los elementos entregados	No cumplimiento condiciones técnicas de los elementos	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Garantía de calidad de los elementos	2	2	4	Si	Supervisor del contrato	Mensual	Acta de supervisión	Informe de supervisión	Mensual
7	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Presupuesto insuficiente	Incumplimiento del objeto contractual	1	1	2	Riesgo bajo	Entidad	Verificación de la etapa de planeación durante al ejecución en términos de recursos financieros	1	1	2	Si	Supervisor del contrato	Acta de inicio	Acta de supervisión	Informe de supervisión	Mensual
8	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Plazo insuficiente	Incumplimiento del objeto contractual	2	2	4	Riesgo bajo	Entidad	Verificación de la etapa de planeación durante al ejecución en términos de tiempo	2	2	4	No	Supervisor del contrato	Plazo final	Acta de supervisión	Informe de supervisión	Mensual



17. PROCESO DE CONTRATACIÓN COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL: SI _____ NO X

18. PROCESO DE CONTRATACIÓN INCLUIDO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES: SI X NO _____

Código UNSPSC	Descripción	Por total esti	Ubicación	Nombre del re	Correo electrónico del r
52161542;521615	5_9401_613 compra de equipos de sistemas para la ejecución del proyecto				
59;20101601;4321	estrategia para la apropiación de tecnologías para análisis de información en proyectos de i+d+i	109000000	CO-ANT-05001	NORA LUZ 5760000	nlsalazam@senia.edu.co

19. CLÁUSULA DE INDEMNIDAD:

El contratista mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el SENA por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad del contratista se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al SENA y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. El SENA, a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista su vez reconocerá los costos que estos le ocasionen al SENA, sin que la responsabilidad del contratista se atenúe por este reconocimiento ni por el hecho que el SENA en un momento dado haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contractuales reclamos demandas o acciones legales Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral el contratista no asume debida y oportunamente la defensa del SENA éste podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al contratista quién pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el contratista, el SENA tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al contratista por razón de los servicios motivo del contrato o a utilizar cualquier otro medio legal.

Se expide en Medellín, a los 25 días de junio de 2019.


Nora Luz Salazar Marulanda
Subdirectora
Centro Servicios de Salud


Elaboró: Julieta Orozco Henao
Apoyo contratación bienes y servicios
Revisó: Luis Fernando Vallejo
Apoyo jurídico