ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

(Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

OBJETO: *"Contratar el servicio de vacunación para toxoide tetánico e influenza para los aprendices Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica durante la vigencia 2026."*

El servicio que la entidad pretende contratar se encuentra debidamente identificado a través del clasificador de bienes y servicios y el sector al cual pertenecen, con los siguientes códigos:

UNSPSC - Decreto1082 de 2015			
ITEM	**GRUPO**	**CODIGO**	**DESCRIPCIÓN**
1	(E) Productos de uso final	51201600	Vacunas, antígenos y toxoides
2	(F) Servicios	85111500	Prevención y control de enfermedades

En atención a lo dispuesto por el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales del Decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde los ámbitos legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis.

1. ASPECTOS GENERALES

El SENA es un establecimiento público del orden Nacional con personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

El cual ofrece formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios, que, enfocados al desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

El artículo 27 del Decreto 249 de 2004, señala las funciones que deben desarrollar las Subdirecciones de Centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas “Administrar y ejecutar todos los procesos de contratación del Centro”.

El Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica requiere contratar el servicio de un operador para el suministro y aplicación de vacunas que garanticen la administración de los inmunológicos y el cumplimiento del esquema de vacunación definido para los aprendices de los diferentes programas de formación durante la vigencia 2026.

La ejecución de la etapa práctica y de las actividades de formación de este programa implica la exposición de los aprendices a riesgos biológicos derivados de la atención en servicios de salud y del contacto con pacientes, fluidos corporales y demás agentes potencialmente infecciosos. En este contexto, el cumplimiento del esquema de vacunación constituye un requisito indispensable para proteger la salud de los aprendices, prevenir enfermedades inmunoprevenibles y disminuir el riesgo de transmisión en los escenarios de práctica.

Asimismo, las instituciones prestadoras de servicios de salud donde los aprendices desarrollan sus prácticas formativas exigen el cumplimiento de los esquemas de vacunación definidos por las autoridades sanitarias como requisito para el ingreso y permanencia en dichos escenarios, razón por la cual es necesario garantizar la administración oportuna de los inmunológicos requeridos.

El Centro no cuenta con personal médico habilitado ni con la infraestructura técnica y sanitaria necesaria para llevar a cabo directamente las actividades de vacunación, las cuales requieren el cumplimiento estricto de las normas de bioseguridad, la conservación de la cadena de frío, la adecuada gestión de los residuos generados y la aplicación de los biológicos por personal de salud autorizado. En consecuencia, se hace indispensable contratar un operador externo debidamente habilitado por la autoridad sanitaria competente, que cuente con la experiencia, capacidad técnica, logística y talento humano idóneo para garantizar la prestación del servicio en condiciones de calidad, seguridad y oportunidad.

La presente contratación permitirá garantizar el acceso oportuno a los biológicos requeridos por los aprendices del programa de Enfermería, facilitando el cumplimiento de los requisitos exigidos para el desarrollo de sus prácticas formativas en instituciones prestadoras de servicios de salud, contribuyendo a la prevención de enfermedades inmunoprevenibles, a la reducción del riesgo biológico y al fortalecimiento de entornos de formación seguros para los aprendices, los usuarios y el personal de los escenarios de práctica..

PERSPECTIVA ECONOMICA DEL SECTOR

Desde la perspectiva económica, este proceso se enmarca en el sector de servicios de salud preventiva e inmunización, el cual mantiene una demanda estable debido a la obligatoriedad de los programas de vacunación y al fortalecimiento de las políticas de promoción y prevención en salud.

Para la vigencia 2026, se prevé que el sector continúe mostrando estabilidad, impulsado por la necesidad permanente de garantizar coberturas de vacunación en instituciones públicas y privadas, así como por el compromiso del Estado con la prevención de enfermedades inmunoprevenibles. La

oferta está conformada por Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), Empresas Sociales del Estado (ESE) y operadores especializados habilitados para la aplicación de biológicos, quienes cuentan con el talento humano, la infraestructura, la cadena de frío y los protocolos exigidos por la normatividad vigente.

En términos económicos, los principales factores que inciden en los costos del servicio corresponden a:

- Costos del talento humano calificado para la aplicación de vacunas.
- Transporte y conservación de los biológicos mediante cadena de frío.
- Insumos médicos y elementos de bioseguridad.
- Costos administrativos y logísticos asociados a la programación, ejecución y registro de la vacunación.
- Variaciones en el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y en los costos de prestación de servicios de salud.

El mercado presenta condiciones de competencia suficientes, dado que existen múltiples prestadores habilitados para desarrollar este tipo de actividades, lo que favorece la participación de oferentes y permite obtener condiciones eficientes en términos de calidad y precio. Asimismo, la contratación de este servicio contribuye a la protección de la salud de los aprendices, reduce el riesgo de enfermedades prevenibles por vacunación y disminuye los costos asociados al ausentismo, la atención médica y posibles brotes epidemiológicos.

En consecuencia, la contratación resulta económicamente viable y conveniente para la entidad, al garantizar la continuidad de las acciones de promoción y prevención, el cumplimiento de los lineamientos del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) y la protección de la salud de la población estudiantil, optimizando el uso de los recursos públicos mediante la contratación de un operador especializado que asegure la calidad, oportunidad y eficiencia en la prestación del servicio.

1.1.1. ANÁLISIS PRODUCTO INTERNO BRUTO

Desde la perspectiva del Producto Interno Bruto (PIB), este sector ha mantenido una participación significativa en la economía nacional, impulsada por el crecimiento del gasto en salud, el fortalecimiento de los programas de prevención y promoción, y la demanda permanente de servicios asistenciales y de salud pública.

Las actividades relacionadas con la vacunación y la prevención de enfermedades contribuyen al crecimiento del PIB mediante la generación de valor agregado en la prestación de servicios de salud, la contratación de talento humano especializado, la adquisición de insumos médicos y el desarrollo de actividades logísticas asociadas a la cadena de frío y la distribución de biológicos.

Aunque el comportamiento del PIB puede verse afectado por factores macroeconómicos como la inflación, las tasas de interés o el crecimiento económico nacional, el sector salud presenta una menor volatilidad frente a otros sectores, debido a que la demanda por servicios de vacunación y prevención responde principalmente a necesidades permanentes de salud pública y al cumplimiento de políticas gubernamentales.

En este contexto, la contratación del servicio de suministro y aplicación de vacunas para los aprendices del Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica se encuentra alineada con un sector económico de comportamiento estable y con perspectivas favorables de crecimiento, garantizando la continuidad de las acciones preventivas y contribuyendo al bienestar de la población beneficiaria, así como al fortalecimiento del capital humano, factor esencial para el desarrollo económico y social del país.

1.1.2. INFLACIÓN DEL SECTOR

ara la vigencia 2026, el servicio de suministro y aplicación de vacunas se encuentra influenciado por el comportamiento de la inflación del sector salud, la cual incide directamente en los costos de prestación del servicio. Entre los principales factores que afectan los precios se encuentran el incremento en los costos del talento humano en salud, los insumos médicos, los elementos de bioseguridad, el transporte especializado, la conservación de los biológicos mediante cadena de frío y los gastos administrativos asociados a la prestación del servicio.

Si bien la inflación general de la economía impacta los costos operativos de los prestadores, el sector salud suele presentar un comportamiento relativamente estable debido a la regulación de los servicios, la planeación de la demanda institucional y la existencia de múltiples oferentes habilitados para la prestación de actividades de vacunación.

En consecuencia, para este proceso contractual se prevé que las variaciones de precios correspondan principalmente al comportamiento del Índice de Precios al Consumidor (IPC) y a los ajustes propios de los costos de operación del sector salud, sin que se identifiquen incrementos extraordinarios que afecten significativamente la disponibilidad de oferentes o la ejecución del contrato.

Por lo anterior, se considera que el mercado mantiene condiciones de estabilidad que permiten estructurar el presupuesto oficial con base en estudios de mercado actualizados y establecer, de ser procedente, mecanismos de ajuste conforme a la normatividad vigente y a las condiciones contractuales aplicables.

1.1.3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

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.

CLASIFICACIÓN ANÁLOGA

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

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

Sector primario o sector 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 combustible y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

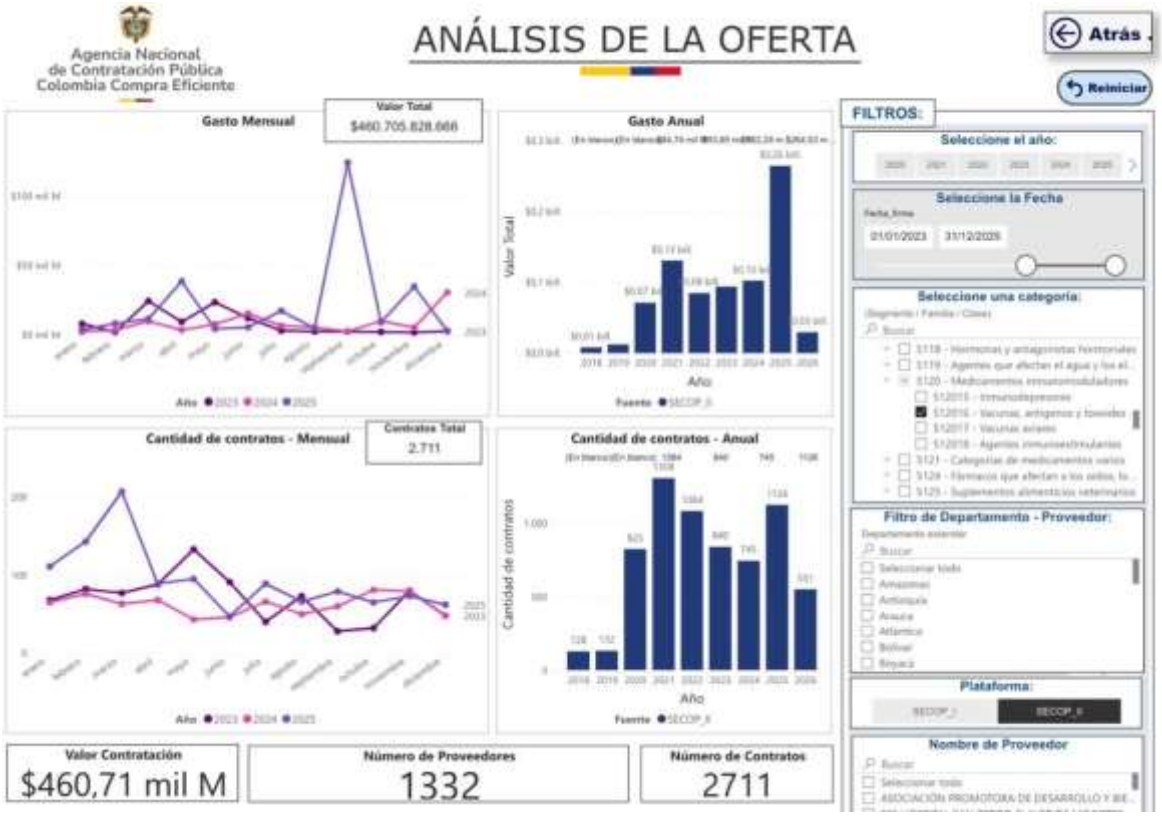
Sector terciario o de servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL:

SECTOR ECONOMICO
Sector terciario o sector de servicios.

1.1. ESTUDIO DE LA OFERTA

De acuerdo con la Agencia Nacional de Contratación pública, se puede evidenciar que durante el periodo 2023 a 2025 para el caso del código UNSPCS 51201600, 85111500, se registraron 1332 proveedores, 2711 contratos a nivel nacional reportados en SECOP II como se observa en la siguiente imagen:



1.2. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tuvo como referencia el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados en vigencias anteriores para contratar el respectivo bien / servicio teniendo como referencia los siguientes aspectos:

De acuerdo con el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), el SENA ha adelantado procesos de selección referente al objeto que en el Centro de Formación pretende contratar:

SENA REGIONAL META Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	
Modalidad de selección del contratista.	MC-MTA-CAM-014-2025
Entidad Contratante	**SENA REGIONAL META Grupo de Apoyo Administrativo Mixto**
Objeto del Contrato	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE EL SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE VACUNAS DE PROGRAMAS PRIORIZADOS TOXOIDE DIFTERICO PARA APRENDICES DE SEXO MASCULINO BENEFICIARIOS DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META EN SUS SEDES EL HACHÓN Y LOS NARANJOS.
Valor de los contratos y forma de pago.	$ 20.250.000

Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	1
Vigencia de los contratos.	2025
Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.	
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	En la página del SECOP II no se evidencia aplicación de sanciones.
Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	Se cancelará al contratista mediante único pago, el valor correspondiente, conforme a los valores ofertados, previa suscripción de las respectivas actas o informes y acreditación del cumplimiento de los requisitos de ley para cada pago.
Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros	
Observaciones	Proceso Adjudicado y Celebrado

1.3. ANALISIS DE PRECIOS

El Decreto 1082 de 2015 establece que las entidades estatales deben realizar un estudio del sector antes de iniciar un proceso de contratación. Este estudio debe revisar las condiciones particulares de otros procesos de contratación similares, recopilar información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor, públicos o privados. Además, Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir

la forma como los calculó y soportar sus cálculos presupuestales en la estimación de aquellos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración.

El análisis de precios esta soportado por el equipo estructurador y anexado en el documento de estudios previos del proceso que genera el presente estudio del sector, el cual permitió estimar el valor del contrato que el Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica del SENA, regional Nariño estableció, corresponde a la suma que se cancelará al contratista (adjudicatario) por el valor total del contrato que corresponde a VEINTE MILLONES TREINTA Y CUATRO MIL PESOS M/CTE ($20.034.000) IVA incluido, a cancelar en pagos parciales el valor correspondiente, conforme a los valores ofertados, previa suscripción de las respectivas actas o informes y acreditación del cumplimiento de los requisitos de ley para cada pago y de acuerdo con el cronograma del contrato previa la presentación de la factura o cuenta de cobro, soportada con la certificación del recibido a satisfacción del supervisor del contrato, y los documentos que acrediten el pago de las obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social (artículo 23 Ley 1150 de 2007), estableciendo una correcta relación de los montos adeudados y las sumas que debieron haber sido cotizadas. Los pagos a que se obliga el SENA en virtud del contrato se sujetarán a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes, y a la situación de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja –PAC.

A continuación, se presenta la metodología para la estimación del presupuesto y el análisis de precios en donde se describe las etapas relacionadas que se tuvieron en cuenta para realizar el análisis y la estimación del presupuesto.

a. Desagregación de elementos de trabajo: Se definieron los costos asociados a cada ítem como costos directos e indirectos relacionados con personal, transporte, vehículos, logística, almacenamiento, permisos (higiénico-sanitarios), acreditaciones, instalaciones, entre otros.

b. Cálculo de valores de correlación entre los diferentes costos de cada ítem: cuando se tienen los precios a valor presente, se aplica una función de estadística descriptiva para obtener valores de interés para el análisis de los datos. Entre estos valores se encuentran la media, la desviación estándar y la mediana. Con los valores de desviación estándar y media se calcula el coeficiente de variación para calcular el grado de variabilidad de los datos.

c. Elección del método de valor estimado del ítem: dependiendo del coeficiente de variación (dispersión) calculado se utilizan tres métodos diferentes:

   (i) Si el coeficiente es menor a 30% (el cual se considera una variación límite aceptable que puede representar el conjunto general de datos al ser el caso de una estimación de presupuesto) el valor a considerarse como estimado, será la media previamente calculada.

   (ii) Si el coeficiente es mayor a 30% se deben excluir los datos mínimos o máximos con el fin de tener un valor representativo de los datos.

El análisis de precios se realizó con base en las cotizaciones recibidas de diferentes proveedores del sector, las cuales permiten identificar el comportamiento del mercado frente a los bienes

requeridos para el desarrollo de la Formación Profesional Integral. Dichas cotizaciones fueron evaluadas y depuradas mediante el tratamiento estadístico correspondiente, con el fin de obtener un valor estimado representativo y acorde con las condiciones del mercado.

Es importante precisar que las cotizaciones tenidas en cuenta para la elaboración del presente análisis hacen parte integral del proceso y se encuentran anexas al mismo, como soporte documental del estudio de mercado y de la estimación del valor del contrato.

El presente documento se suscribe el 14 de Julio de 2026.

Firmado digitalmente por POLO VALLEJO JOSE TIRSO
Fecha: 2026.07.17 14:10:00 -05'00'

JOSE TIRSO POLO VALLEJO
Subdirector Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica (E)