ANEXO 1

1. **OBJETO:** Contratar la compra de materiales y equipos para el desarrollo del proyecto Sennova PITTE 2025-311-90, hacia el fortalecimiento de tecnológico del laboratorio de acuicultura para potenciar la formación profesional y la Investigación en producción acuícola sostenible.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	D	41113009	Analizadores diferenciales térmicos
2	D	41113036	microplacas
3	D	41111718	Microscopios metalúrgicos
4	D	41103011	Refrigeradores de uso general o refrigeradores congeladores
5	D	41115406	Espectrofotómetros
6	D	39101628	Lámpara LED de diodo emisor de luz
7	D	41103510	Sopladores de laboratorio
8	D	41111501	Balanzas electrónicas de carga superior
9	D	41103903	Centrífugas de sobremesa
10	D	41104110	Frascos de hemocultivo
11	D	41104200	Equipos y suministros de purificación de agua de laboratorio

3. ANALISIS DE CONVENIENCIA

El Ecosistema SENNOVA desde la línea programática de fortalecimiento de la oferta de servicios tecnológicos a la empresa, con el apoyo a la consolidación de proyectos orientados a la implementación o soporte de laboratorios que presten servicios tecnológicos al sector productivo, contribuye a mejorar la oferta y calidad de servicios que presta el Centro de Formación estrategias que cumplen con los propósitos del plan de acción de la vigencia 2026, el cumplimiento de los objetivos institucionales y el plan de desarrollo nacional.

El fortalecimiento tecnológico del Laboratorio de Acuicultura constituye una estrategia fundamental para garantizar la pertinencia y calidad de los procesos de formación, investigación, innovación y

desarrollo tecnológico que se llevan a cabo en el Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica. Así, la actualización y adquisición de equipos especializados y de vanguardia permitirá a los aprendices del Centro de formación acceder a recursos modernos que faciliten la comprensión de técnicas y metodologías actuales en el cultivo de algas, peces, moluscos, crustáceos, entre otros, promoviendo así un aprendizaje práctico y contextualizado a las necesidades de los sectores productivo, ambiental y social de la región.

En el marco de la Política de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del SENA, materializada a través del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación – SENNOVA, se promueve el fortalecimiento de capacidades institucionales orientadas a la generación, apropiación y transferencia de conocimiento pertinente para los sectores productivos. En este sentido, la inversión en infraestructura tecnológica y dotación de laboratorios se alinea con los objetivos de SENNOVA, en tanto permite consolidar ambientes de aprendizaje que integran la formación con la investigación aplicada, fomentando la solución de problemáticas reales del entorno y el cierre de brechas tecnológicas en las regiones.

De igual manera, la presente iniciativa se articula con las líneas programáticas de SENNOVA relacionadas con la modernización de ambientes de formación y el fortalecimiento de servicios tecnológicos, contribuyendo al desarrollo de proyectos de I+D+i con impacto regional. Esto permite no solo mejorar las competencias técnicas de los aprendices e instructores, sino también dinamizar la relación con el sector productivo mediante la prestación de servicios tecnológicos especializados, la ejecución de proyectos colaborativos y la transferencia de resultados de investigación, en coherencia con los principios de pertinencia, calidad e innovación que orientan la gestión institucional del SENA.

Desde el ámbito investigativo e innovador, la incorporación de equipos de mayor precisión y eficiencia permitirá generar datos confiables y replicables, favoreciendo la producción de conocimiento científico y la transferencia tecnológica hacia comunidades y actores de la cadena acuícola, así como incursionar en la aplicación de nuevas técnicas para el desarrollo de procesos relacionados con la acuicultura. De esta forma, el laboratorio se consolidará como un espacio para el diseño y validación de soluciones innovadoras que aporten al desarrollo sostenible y competitivo de la acuicultura en la región.

Adicionalmente, la mejora en la infraestructura tecnológica fortalece la imagen institucional del Centro de formación, proyectándolo como un referente en la formación integral, investigación aplicada y en procesos de innovación. Por lo tanto, un laboratorio de acuicultura equipado con tecnologías y equipos modernos, no solo incrementa la calidad de los programas de enseñanza, sino que también eleva la capacidad del centro para establecer alianzas con universidades, empresas, centros de investigación y la comunidad en general, generando impactos positivos en todo territorio.

Por lo anterior, se ve la necesidad de adquirir equipos y materiales de laboratorio que permitan mejorar los procesos de formación profesional, investigación e innovación, para contribuir en el posicionamiento del Centro de formación como un actor clave en la

construcción de los sectores acuícola y ambiental, a partir de la implementación de prácticas sostenibles y de conservación de los ecosistemas.

4. ASPECTOS GENERALES

3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario

Este sector se ve involucrado a través de:

Comercialización y distribución de equipos

Servicios de soporte técnico

Capacitación en uso de equipos

Servicios asociados a investigación y formación

Además, el SENA, como entidad formadora, impacta directamente este sector mediante:

Transferencia de conocimiento

Formación de talento humano

Servicios tecnológicos

.

En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%

Variación anual y mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Total, nacional
2024 - 2025 (diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación Anual		Variación Mensual	
	2024	2025	2024	2025
IPC total	5,20	**5,10**	0,46	**0,27**

Fuente: DANE, IPC.

- En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, y la variación mensual 0,27%.
- En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 0,10 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,20%.

En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%. El comportamiento anual del IPC total en diciembre de 2025 (5,10%) se explicó principalmente por la variación anual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas.

La división Restaurantes y hoteles registró una variación anual de 7,91%, siendo esta la mayor variación anual. En diciembre de 2025 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: bebidas calientes : tinto, café con leche, chocolate, té, bebida achocolatada caliente, leche, agua de panela, agua aromática, avena caliente y similares para consumo inmediato (13,22%), pago por alimentación en comedores (8,64%) y comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,99%).

Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases: gastos en discotecas, bares, griles, tabernas, fondas y tiendas dentro y al aire libre (4,67%), servicios de alojamiento en hoteles, pensiones, posadas, hostales y moteles (4,90%) y gaseosa y otros refrescos en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,62%). La división Educación registró una variación anual de 7,36%, siendo esta la segunda mayor variación anual. En diciembre de 2025 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: educación secundaria (8,76%), educación preescolar y básica primaria (8,69%) y cursos de educación no formal (6,46%). Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases: diplomados, educación continuada, preicfes, preuniversitarios (1,75%), inscripciones y matrículas en postgrados (4,73%) e inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (4,96%).

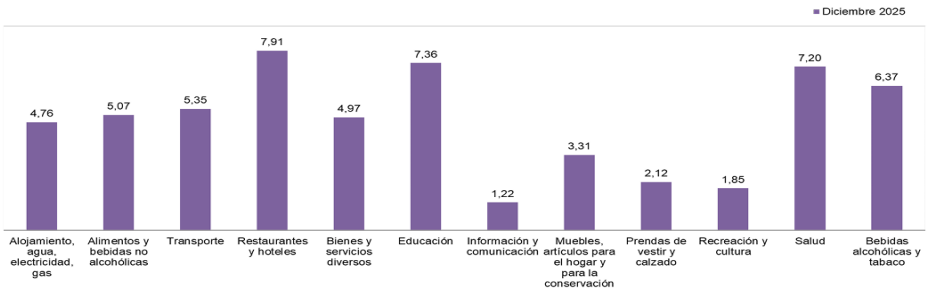
El Índice de Producción Industrial IPI es una operación estadística a través de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene y compila la información de evolución de la variable producción real del sector industrial colombiano en el corto plazo.

El Índice de Producción Industrial (IPI) se calcula con base en la información de la producción real, que suministran mensualmente los agentes industriales a la Encuesta Mensual Manufacturera con enfoque territorial (EMMET) y registros administrativos provenientes de entidades externas al DANE. Es una investigación basada en el aprovechamiento estadístico de los registros administrativos, debido a que reducen la carga al encuestado y los costos de la obtención de datos, a su vez, tienen una mejor tasa de respuesta frente a los censos y las encuestas por muestreo.

El Índice de Producción Industrial tiene como finalidad estimar la evolución mensual de los sectores minero energético, manufacturero, suministro de electricidad y gas, y captación, tratamiento y distribución de agua en el corto plazo, a través de la variable de producción real. Se toma a nivel nacional y para 26 dominios industriales establecidos con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas CIIU Rev. 4 adaptada para Colombia. De esta forma, es posible obtener la información necesaria para construir indicadores confiables del total de la industria, los cuales son herramientas valiosas para la toma de decisiones económicas en el país. En mayo de 2025 frente a mayo de 2024, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de -0,2%.

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Por divisiones de gasto
2025 (diciembre)



Fuente: DANE, IPC
Nota: el orden de los grupos responde a su ponderación dentro de la canasta del IPC (izq – der).

El sector acuícola en Colombia ha presentado un crecimiento sostenido en los últimos años, consolidándose como una alternativa productiva estratégica en el marco del desarrollo rural sostenible.

Factores que impulsan este crecimiento:

Incremento en la demanda de proteína de origen acuático

Políticas de seguridad alimentaria

Fomento de la economía azul

Desarrollo de tecnologías sostenibles

En este contexto, la modernización de laboratorios de acuicultura permite:

1. Mejorar procesos de formación
2. Fortalecer la investigación aplicada
3. Incrementar la competitividad del sector

3.1 ESTUDIO DE LA OFERTA

En el mercado colombiano existen múltiples profesionales y expertos en diferentes materias que prestan sus servicios a diversas entidades y cuyo objeto y obligaciones son similares a las que aquí se pretende contratar.

Sin embargo, y una vez analizado el objeto contractual, las obligaciones y lo que se pretende satisfacer, se ha determinado que la persona a contratar deber ser: una persona natural o Jurídica que se encuentre facultado y autorizado para realizar la actividad económica derivada del presente proceso de contratación.

Para el análisis de la oferta, se debe dar respuesta a la pregunta: ¿Quién Vende?, para lo cual es importante manifestar que podrán participar en el presente procedimiento de selección, quienes estén interesados en presentar propuestas y participar en el proceso de contratación de mínima cuantía por invitación pública, consorcios, uniones temporales, personas naturales o jurídicas legalmente constituidas para la realización de las actividades de compra de equipos de laboratorio y relacionadas.

EMPRESAS PROVEEDORES
ENERGIAS ALTERNATIVAS Y DOMOTICA S.A.S
CENTRAL DE MATERIALES PASTO LR SAS
FERCOM
MARINA DEL ROSARIO TOBAR TELLO
ERIKA BLANQUICET PALMA
MIRIAM CORTES CASANOVA
COMRED LTDA
INVERSIONES KARSA S.A.S.
GARNICA INVERSIONES LOGISTICA Y SUMINISTROS SAS
GRUPO EMPRESARIAL FO SAS
FABIAN FELIPE FORERO OSORIO
IMPORTADORA AMG SAS
ARDOBOT ROBOTICA SAS
GRUPO MAROEL & CIA SAS
JHON ALEXANDER LANDAZURY
DALLYS ANDREA MONTALVO DIAZ-PROCIENTIFICA

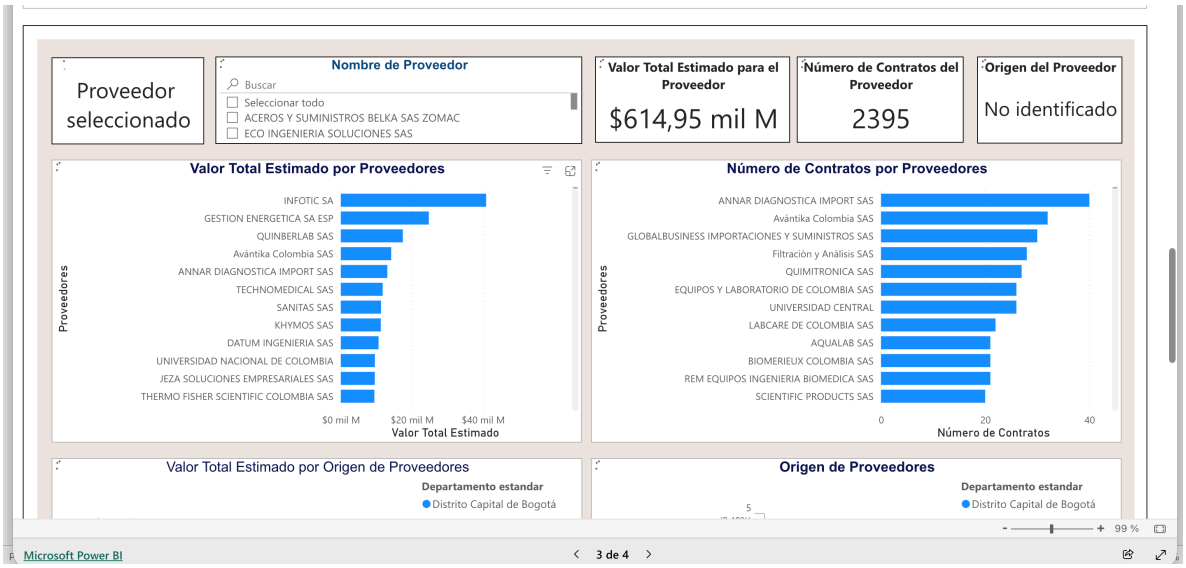
ESTUDIO DE LA DEMANDA

Como parte del estudio de la demanda, que busca reconocer las lecciones aprendidas y tener un marco de referencia para la estructuración de los procesos, la Entidad para analizar la caracterización de los proveedores también tuvo en cuenta en la información obtenida mediante la página web del Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP, en donde se identificó procesos de contratación anteriores similares, de manera que sea posible ubicarse en un universo que permita conocer la demanda existente cuando se trata de contratar la adquisición y/o suministro de los bienes objeto del presente proceso de contratación.

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Estado	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Cuantía	Año
MC-NRÑ-CAPCP-0045-2025	Mínima cuantía	Celebrado	SENA REGIONAL NARIÑO GRUPO ADMINISTRATIVO CAPCP	Compra e instalación de materiales para desarrollo del proyecto SENNOVA MGA_2025_35_178 denominado "Hacia una transición energética mediante el uso de paneles solares como medio de generación de energía renovable en Tumaco, Nariño - Fase 1 - Bloque administrativo sede la Chiricana" que se desarrolla en el Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacífica	NARIÑO	$ 134.337.378	2025
MC-NRÑ-CAPCP-0016-2022	Mínima cuantía	Celebrado	SENA REGIONAL NARIÑO GRUPO ADMINISTRATIVO CAPCP	Contratar la compra de equipos especializados y de laboratorio para la ejecución de los proyectos Sennova SGPS 9508 y 9825 " del Centro Agroindustrial y Pesquero de la Costa Pacifica Regional Nariño durante la vigencia 2022	NARIÑO	$ 40.785.500,00	2022
MC-STD-CIDM-00530-2022	Mínima cuantía	Celebrado	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	Contratar la compra de materiales de formación para los aprendices de la especialidad de Audiovisuales en los diferentes programas que adelanta el CIDM	SANTANDER	$ 14.494.094	2022
MC-STD-CIDM-00434-2021	Mínima cuantía	celebrado	SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrati	Contratar la compra de materiales de formación para los aprendices de la especialidad de Audiovisuales en los	SANTANDER	$ 18.794.000	2021

			vo Mixto	diferentes programas que adelanta el CIDM".			
MC-NRÑ CAPCP 0020-2020	Mínima Cuantía	Celebrado	SENA REGIONAL NARIÑO Grupo Administrativo CAPCP	Adquisición de equipos informáticos TICS para el desarrollo de aplicaciones móviles, web, de escritorio y procesos de mantenimiento de computadores, proyecto SENNOVA "	NARIÑO	$ 78.720.800	2020
MC-ATL-CIYA-0033-2020	Mínima cuantía	Celebrado	SENA REGIONAL ATLANTICO	Adquisición De Equipos Tecnológicos Para El Área Porcicola De La Finca El Caney Del Centro Agroecológico Y Agroindustrial Del Sena Regional Atlántico En El Marco Del Proyecto Denominado "Adecuación y Modernización Del Área De Producción Porcina "Cría", Implementando Un Sistema De Infraestructura Y De Alimentación Computarizada.- Código Sgp 6197", Vigencia 2020	ATLANTICO	$ $56.540.000	2020

procesos ejecutados por parte de la entidad en la vigencia 2025



ASPECTO LEGAL

En virtud de la ley 1150 de 2007 “por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos” y en desarrollo del decreto 1082 de 2015 “Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública”, los procesos de selección se rigen bajo los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos en los artículos 209 y 123 de la Constitución Política de Colombia como reglas que deben aplicar las entidades del estado para el cumplimiento de su función administrativa. Considerando que el presupuesto estimado para ejecutar el objeto contractual no supera el 10% de la Menor Cuantía de contratación, de acuerdo con el presupuesto del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA para la presente vigencia, en el presente caso la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a la modalidad de Contratación de Mínima Cuantía, con fundamento en lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Articulo 94 de la Ley 1474 de 2011, artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas pertinentes y concordantes.

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, si de acuerdo con la información obtenida por el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.2.2.4 de la misma norma el valor de una oferta parece artificialmente bajo, debe requerir al oferente para que explique las razones que sustenta el valor ofrecido. Analizada las explicaciones, el comité evaluador o quien haga la evolución de las ofertas, debe recomendar o rechazar la oferta o continuar con el análisis de esta en la evaluación.

Cuando el valor de la oferta sobre el cual se tuvo dudas en su valor responde a circunstancias objetivas del oferente de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad debe continuar con su análisis en el proceso de evolución de ofertas.

La metodología a utilizar será la dispuesta por Colombia Compra Eficiente CCE, a través de su "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación.

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

Proyectó: Colombo Estupiñán, Profesional Sennova

Revisó: Andrea Estefanía Torres Delgado, Abogada CAPCP