



FORMATO ANÁLISIS DE SECTOR

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en su calidad de ente rector de la formación profesional en Colombia (Ley 119 de 1994), tiene el mandato de impulsar el desarrollo técnico y social de los trabajadores mediante programas que fortalezcan actividades productivas estratégicas para el país. La estrategia "SENA Proveedor SENA" opera como eje articulador de este compromiso, al integrar procesos formativos con producción real de bienes y servicios demandados internamente. Esta iniciativa no solo optimiza recursos institucionales y desarrolla competencias laborales en entornos empresariales simulados, sino que además se alinea explícitamente con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, particularmente en sus pilares de transformación productiva, seguridad alimentaria y convergencia regional, garantizando su pertinencia nacional.

En este marco, el proyecto "SENA PROVEEDOR SENA DE CAFÉ" focaliza sus esfuerzos en el sector cafetero, cadena prioritaria para el desarrollo rural y la competitividad internacional de Colombia. Su propuesta de valor radica en innovar con un café especial sostenible, incorporando un empaque biodegradable y compostable tipo DoyPack que preserve sus atributos fisicoquímicos y organolépticos durante toda su vida útil. Esta solución responde a tres desafíos críticos: 1) La creciente demanda global de empaques ecológicos, 2) La necesidad de reducir la huella ambiental del sector, y 3) El fortalecimiento de la soberanía tecnológica del SENA al reemplazar proveedores externos con capacidades internas. Así, el proyecto trasciende la mera producción para convertirse en un modelo de economía circular aplicada al agro.

La ejecución de esta innovación es posible gracias al Centro ASTIN, cuya Escuela Nacional del Empaque posee una trayectoria certificada en I+D+I para biopolímeros. Sus investigaciones en aprovechamiento de residuos agrícolas (aguacate, achira, yuca) y refuerzos con fibras orgánicas (bagazo de caña, fibra de coco, cáscara de cacao, corona de piña) lo posicionan como el aliado idóneo para desarrollar el empaque biodegradable y compostable. Sin embargo, materializar este avance requiere insumos especializados y materiales experimentales que permitan validar prototipos, ajustar formulaciones y realizar ensayos técnicos bajo estándares internacionales. La adquisición de estos recursos es, por tanto, condición indispensable para consolidar una solución de empaque sostenible que potencie la cadena cafetera colombiana bajo el sello distintivo del SENA.

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria-ASTIN
Regional Valle
Dirección Calle 52 No. 2bis-15, Cali - PBX 57 601 5461500



De acuerdo con el valor total estimado del proceso, se realiza invitación pública para selección de mínima cuantía, de un proveedor que pueda atender la necesidad en óptimas condiciones y conforme a los requerimientos del proceso.

De igual manera el presente documento tiene como fin realizar un análisis de la oferta y demanda del sector, permitiendo establecer las oportunidades de adquisición que se tienen frente a los bienes y/o servicios sobre los cuales existe la necesidad. Adicionalmente, permite conocer las características de venta para establecer las especificaciones técnicas acordes a la disponibilidad del mercado.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC (TABLA DE CÓDIGOS)

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ITEM	GRUPO	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	(B) Materias Primas	13111205	Películas coextruidas
2	(B) Materias Primas	13101723	Termoplástico
3	(B) Materias Primas	50221303	Almidón
4	(B) Materias Primas	31291410	Componentes plásticos maquinados por extrusión en caliente

3. ANÁLISIS DEL SECTOR

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en el marco de la estrategia "SENA Proveedor SENA" fomenta que sus centros de formación produzcan bienes y servicios demandados internamente por la entidad, utilizando los recursos disponibles y las competencias de los aprendices. Bajo esta estrategia el Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria (ASTIN) – Regional Valle, está desarrollando un empaque biodegradable y compostable para el café de especialidad que el mismo SENA produce.

Para responder a esta necesidad, es fundamental la adquisición de insumos especializados y materiales experimentales que permitan validar prototipos, ajustar formulaciones y realizar ensayos técnicos bajo estándares internacionales para consolidar una solución de empaque sostenible. La disponibilidad de estos materiales no solo asegura el éxito de la estrategia, sino que también fortalece la calidad educativa y permite la alineación con los estándares del sector productivo y científico.

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria-ASTIN
Regional Valle
Dirección Calle 52 No. 2bis-15, Cali - PBX 57 601 5461500



Dada la naturaleza técnica de estos insumos y la normativa vigente que regula su compra, transporte y manipulación, es necesario realizar un análisis detallado del sector que permita identificar las condiciones del mercado, los actores involucrados y los factores que pueden incidir en la adquisición eficiente y oportuna de estos bienes.

ASPECTOS GENERALES:

El sector de fabricación y comercialización de productos químicos en Colombia está regulado de acuerdo con normas nacionales e internacionales. Los principales actores en este sector son fabricantes, distribuidores y comercializadores, quienes ofrecen insumos bajo certificaciones reconocidas como ISO, ASTM y NTC. La demanda de estos productos proviene de sectores estratégicos como la educación, la salud, la industria química y la biotecnología, lo que impulsa una oferta diversa en términos de calidad, precios y disponibilidad.

Su impacto en la economía nacional es significativo. Según datos del Consejo Profesional de Química de Colombia (CPQCOL), la fabricación de sustancias y productos químicos representa entre el 10% y el 20% de la producción bruta de la industria manufacturera. En 2021, este sector aportó un 10,65% en producción bruta y un 10,97% en valor agregado dentro de la industria manufacturera. En cuanto a generación de empleo, la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) reportó que, en 2022, existían más de 10.100 empresas en la industria química, las cuales generaron aproximadamente 246.000 empleos directos, consolidando su rol como un sector clave para el desarrollo del país.

Desde el punto de vista comercial, el sector ha mostrado un crecimiento sostenido en la última década. Su participación en el PIB de la industria manufacturera ha promediado el 12,4%, con incrementos notables en producción y ventas. En 2021, experimentó un crecimiento del 15,6%, superando el promedio nacional del 10,6%, reflejando la creciente demanda de productos químicos en diversas industrias. En este contexto, la adquisición de materiales y reactivos químicos no solo es una necesidad para el desarrollo científico y académico, sino que también es un componente fundamental dentro de la fabricación y comercialización de productos. La disponibilidad de estos insumos garantiza la continuidad de procesos educativos, industriales y de investigación.

4. CONTEXTO ECONÓMICO.

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria-ASTIN
Regional Valle
Dirección Calle 52 No. 2bis-15, Cali - PBX 57 601 5461500



La Superintendencia de Sociedades requiere cada año a un número determinado de empresas para la presentación de estados financieros de fin de ejercicio (31 de diciembre). Entre las empresas requeridas se encuentran las vigiladas (Decretos 4350 de 2006 y 2300 de 2008), controladas (Art. 85 de la Ley 222 de 1995) y una muestra de empresas inspeccionadas (Art. 83 de la Ley 222 de 1995).

NIT	RAZON SOCIAL	DEPARTAMENTO	TOTAL, ACTIVO NO CORRIENTE	TOTAL, ACTIVO	OBLIGACIONES FINANCIERA
800032931	AGENQUIMICOS LTDA	VALLE -CALI	\$ 642.974	\$ 1.218.868	\$ 4.160
800246805	PROFINAS SAS	VALLE -YUMBO	\$ 2.003.166	\$ 4.266.241	\$ 63.541
832003079	KHYMOS S.A.	BOGOTA D.C.	\$ 1.994.846	\$ 11.215.796	\$ 714.930
860039444	QUIMICA COMERCIAL ANDINA S.A.S.	BOSA	\$ 868.127	\$ 58.866.082	\$ 20.071.757
860065280	QUIMICOS Y REACTIVOS S A S	BOGOTA D.C.	\$ 2.175.561	\$ 6.410.553	\$ 829.529
860403097	ELEMENTOS QUIMICOS LTDA	BOGOTA D.C.	\$ 541.109	\$ 7.433.950	\$ 0
890936909	DISTRIBUIDORA DE QUÍMICOS INDUSTRIALES S.A.	ANTIOQUIA MEDELLÍN	\$ 735.655	\$ 11.958.601	\$ 2.509.753

Algunas de las mejores empresas relacionadas con suministro de materiales y reactivos químicos en análisis de precio, satisfacción y calidad son:

Avántika Colombia S.A.S.

Avántika se ha consolidado como una empresa líder en Colombia, especializada en brindar soluciones integrales para laboratorios en áreas como control de calidad, investigación, docencia y medio ambiente. Su portafolio incluye suministro de reactivos químicos, vidriería, insumos y equipos de laboratorio, atendiendo las necesidades de diversos sectores industriales y académicos. Avántika se distingue por sus alianzas estratégicas como importador directo y

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria-ASTIN
Regional Valle
Dirección Calle 52 No. 2bis-15, Cali - PBX 57 601 5461500



distribuidor autorizado de prestigiosas marcas internacionales, asegurando productos de alta calidad y tecnología avanzada para sus clientes.

Blamis Dotaciones Laboratorio

Blamis es una empresa colombiana reconocida por la importación y distribución de reactivos, equipos y suministros de laboratorio de alta calidad. Su catálogo abarca una amplia gama de productos, incluyendo vidriería y plásticos para laboratorio, como vasos, probetas y buretas, así como reactivos para análisis y síntesis, buffers, sales, bases, solventes e indicadores. Blamis se ha posicionado como un proveedor confiable para instituciones científicas y médicas, ofreciendo productos que cumplen con los más altos estándares de calidad y seguridad.

Profinas S.A.S.

Profinas S.A.S. se ha consolidado una sólida trayectoria en la importación, distribución y comercialización de productos químicos industriales, reactivos, equipos e instrumental de laboratorio. Su portafolio abarca reactivos químicos para análisis industriales y clínicos, equipos e implementos para laboratorio, y materias primas grado U.S.P. y comercial para diversas aplicaciones en sectores como salud, educación, alimentos, farmacéuticos, metalmecánica, papelería y ambiental.

Equipos y Laboratorio de Colombia S.A.S.

Equipos y Laboratorio de Colombia S.A.S. se dedica a ofrecer soluciones integrales en la importación y comercialización de equipos e insumos para laboratorio. La empresa representa en Colombia marcas de gran reconocimiento y respaldo a nivel mundial, asegurando productos de alta calidad y tecnología avanzada.

5. CONTEXTO TÉCNICO

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en el marco de la estrategia "SENA Proveedor SENA" fomenta que sus centros de formación produzcan bienes y servicios demandados internamente por la entidad, utilizando los recursos disponibles y las competencias de los aprendices. Bajo esta estrategia el Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria (ASTIN) – Regional Valle, está desarrollando un empaque biodegradable y compostable para el café de especialidad que el mismo SENA produce.

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria-ASTIN
Regional Valle
Dirección Calle 52 No. 2bis-15, Cali - PBX 57 601 5461500



Para responder a esta necesidad, es fundamental la adquisición de insumos especializados y materiales experimentales que permitan validar prototipos, ajustar formulaciones y realizar ensayos técnicos bajo estándares internacionales para consolidar una solución de empaque sostenible. El proceso de compra de estos insumos debe alinearse con los requerimientos técnicos específicos para el desarrollo del empaque y que cumplan con las normativas de calidad y seguridad establecidas para su uso en ambientes de aprendizaje. Dada la naturaleza de los productos a adquirir, es indispensable que estos insumos cumplan con especificaciones técnicas precisas, tales como grado de pureza, concentración, estabilidad y compatibilidad con métodos analíticos utilizados en los laboratorios. Asimismo, los materiales deben cumplir con estándares internacionales (ISO, ASTM, NTC) que aseguren su biodegradabilidad y compostabilidad.

En términos operativos, el suministro de estos insumos debe considerar aspectos como condiciones de almacenamiento, transporte seguro de sustancias químicas, etiquetado conforme a la normativa del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) y disponibilidad de hojas de seguridad (SDS). Además, en el caso de reactivos con restricciones normativas, es fundamental que los proveedores acrediten los permisos y licencias necesarias para su comercialización y distribución en Colombia.

6. CONTEXTO REGULATORIO

- Normativa en Contratación Pública
- Ley 80 de 1993: Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública, que establece los principios de transparencia, economía y responsabilidad en la contratación estatal.
- Ley 1150 de 2007: Introduce modificaciones al Estatuto General de Contratación, enfocándose en mejorar la eficiencia y selección objetiva de los contratistas.
- Decreto 1082 de 2015: Reglamento Único del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que define las modalidades de contratación aplicables y los requisitos para la compra de bienes y servicios.
- Colombia Compra Eficiente: Lineamientos para la planeación, estructuración y ejecución de contratos en el sector público, incluyendo la contratación de bienes y servicios de uso frecuente.
- Normativa sobre Seguridad Química y Manejo de Sustancias
- Resolución 0773 de 2021 - Ministerio del Trabajo: Implementa el Sistema Globalmente Armonizado (SGA) en Colombia, exigiendo etiquetado seguro, fichas de datos de seguridad (SDS) y clasificación de peligros de sustancias químicas.

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria-ASTIN
Regional Valle
Dirección Calle 52 No. 2bis-15, Cali - PBX 57 601 5461500



- Decreto 1072 de 2015 - Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST): Establece lineamientos para la manipulación y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas en entornos laborales.
- Decreto 1609 de 2002: Regula el transporte de mercancías peligrosas por carretera en Colombia, incluyendo reactivos químicos y sustancias controladas.
- Normativa sobre Control de Sustancias Químicas
- Resolución 001 de 2015 - Ministerio de Justicia y del Derecho: Regula la comercialización de sustancias químicas controladas, como ácidos fuertes, solventes y precursores químicos, con restricciones para evitar desvíos a actividades ilícitas.
- Decreto 1148 de 2020: Control y seguimiento a sustancias químicas utilizadas en la fabricación de drogas ilícitas.
- Decreto 1843 de 1991 - Ministerio de Salud: Regula la compra, almacenamiento y uso de sustancias químicas con potencial impacto en la salud pública.
- ISO 17025: Normativa para laboratorios de ensayo y calibración, aplicable a la certificación de equipos y reactivos.
- Normativa Ambiental Aplicable
- Ley 99 de 1993: Marco general para la protección del medio ambiente, que regula el uso y disposición de sustancias químicas peligrosas.
- Decreto 1076 de 2015 - Normas Ambientales: Regula el almacenamiento, transporte y disposición final de residuos peligrosos generados en laboratorios.
- Resolución 1164 de 2002 - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: Define la gestión de residuos hospitalarios y similares, aplicable a la disposición de desechos químicos en laboratorios educativos.
- Ley 1252 de 2008: Prohíbe la introducción y manejo inadecuado de residuos peligrosos en el país, incluyendo los desechos de reactivos químicos caducados.
- Resolución 2184 de 2019: Regula la gestión de envases y empaques de productos químicos, obligando a los proveedores a establecer planes de devolución y reciclaje.
- Ley 2232 de 2022 (desechables biodegradables): Esta ley establece criterios para la biodegradabilidad de envases, buscando reducir el impacto ambiental de los residuos.
- Resolución 1407 de 2018 (Gestión de Residuos de Envases y Embalajes): Regula la gestión integral de los residuos de envases y embalajes, promoviendo la responsabilidad extendida del productor y la valorización de los residuos.
- Circular Conjunta 002 de 2021 (Lineamientos para la gestión integral de residuos de envases y embalajes): Establece lineamientos para la gestión de residuos de envases y embalajes, incluyendo la implementación de programas de posconsumo.
- Normativa de Alimentos:

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria-ASTIN
Regional Valle
Dirección Calle 52 No. 2bis-15, Cali - PBX 57 601 5461500



- Resolución 2674 de 2013 (Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos): Establece requisitos sanitarios para la fabricación, procesamiento, preparación, envasado, almacenamiento, transporte y comercialización de alimentos, incluyendo el uso de materiales de empaque seguros y adecuados.
- Decreto 3075 de 1997 (Reglamento Sanitario de Alimentos): Establece requisitos generales para la producción y comercialización de alimentos, incluyendo la protección contra la contaminación.
- Normativa Adicional:
- Acuerdo 017 de 2007 (Sistema Integrado de Gestión Ambiental para el sector de alimentos): Promueve la gestión ambiental en el sector de alimentos, incluyendo el uso de empaques sostenibles.

7. ESTUDIO DE LA OFERTA

Para el análisis de la oferta se estableció cuales empresas podrán participar en el presente procedimiento de selección, quienes estén interesados en presentar propuestas y participar en el proceso de contratación de mínima cuantía ya sea por invitación pública, consorcios, uniones temporales, personas naturales o jurídicas legalmente constituidas para poder llevar a cabo la adquisición y/ o suministro de los bienes requeridos, por consiguiente, se identificó los potenciales proveedores:

NIT	RAZÓN	UBICACIÓN
800246805-0	Profinas SAS	Yumbo - Valle
900935265	Nanometrix	Bogotá
890101977 – 3	Avantika	Barranquilla
900.355.024-5	Equipos y Laboratorio De Colombia SAS	Medellín -Antioquia

8. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para realizar el análisis de la demanda, se tuvo como referencia el comportamiento de diversos procesos contractuales desarrollados por esta u otras entidades en vigencias anteriores para contratar el respectivo material de formación o servicio, teniendo en cuenta objetos contractuales similares publicados en SECOP I y II, se tiene:

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria-ASTIN
Regional Valle
Dirección Calle 52 No. 2bis-15, Cali - PBX 57 601 5461500



CONTRATO	OBJETO	CONTRATISTA	VALOR	PLAZO	FUENTE
CO1.PCCNTR.6890941	Compra de materiales para los programas de flexografía, tampografía, inyección gestión de la producción industrial y metrología para los programas del centro de formación a niveles de técnico y tecnólogo, así como los semilleros de investigación del centro astin.	PROFIN AS SAS	\$ 19.022.724	48 días	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniquelidentifier=CO1.PCCNTR.6890941&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1ContractsManagement%2fTendering%2fProcurementContractManagement%2fIndex&prevCtxLbl=Contratos+
CO1.PCCNTR.6433291	Contratar la compra de materiales de formación para el desarrollo de prácticas de laboratorio y campo en los programas de formación técnico en monitoreo ambiental formación titulada y articulación con la media técnica, tecnología en química aplicada a la industria, técnico en análisis de muestras químicas y técnico en alistamiento de laboratorio	PROFIN AS SAS	52.452.168	60 días	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniquelidentifier=CO1.PCCNTR.6433291&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1ContractsManagement%2fTendering%2fProcurementContractManagement%2fIndex&prevCtxLbl=Contratos+
CO1.PCCNTR.5417947	Materiales de formación - contratar la compra de materiales de formación para los programas de niveles técnico y tecnológico que se encuentran en ejecución para el	Avántik a Colombia S.A.S	37.590.672	65 días	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniquelidentifier=CO1.PCCNTR.5417947&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.se

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria-ASTIN
Regional Valle
Dirección Calle 52 No. 2bis-15, Cali - PBX 57 601 5461500



	desarrollo de las competencias asociadas al diseño curricular y la ejecución de los proyectos formativos.				cop.gov.co%3a443%2fCO1ContractsManagement%2fTendering%2fProcurementContractManagement%2fIndex&prevCtxLbl=Contratos+
CO1.PCCNTR.5352761	Compra de materiales de formación para las líneas de biotecnología, nanotecnología, ciencias básicas, psicopedagogía, área administrativa, electrónica, robótica, diseño y prototipado y tic de la tecnoacademia cali para la vigencia 2023.	DISTRIBUCION ES J&E LABORATORIOS S.A.S	33.687.993	62 días	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniquelidentifier=CO1.PCCNTR.5352761&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1ContractsManagement%2fTendering%2fProcurementContractManagement%2fIndex&prevCtxLbl=Contratos+
2068 MINIMA CUANTIA VLL-CDTI-0025-2019	Contratar por compraventa materiales consumibles utilizados para la operación de las actividades de ensayo en prácticas de investigación	SCIENTIFIC PRODUCTIONS LTDA	\$70,420,939	30 días	https://www.contratos.gov.co/consultas/resultadoListadoProcesos.jsp#
2329 ASTIN 020-18 INVITACION PUBLICA	Contratar la compra de materiales de formación, reactivos, vidriería e insumos para las áreas de Nanotecnología, Biotecnología, Mecánica y mecatrónica, del programa Tecnoacademia Nodo Cali perteneciente al Centro de Formación de Asistencia Técnica a la Industria - ASTIN del SENA.	ELEMENTOS QUIMICOS LTDA	\$19,119,076 .	60 días	https://www.contratos.gov.co/consultas/resultadoListadoProcesos.jsp#

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria-ASTIN
Regional Valle
Dirección Calle 52 No. 2bis-15, Cali - PBX 57 601 5461500



Dado en la ciudad de Santiago de Cali, el 15 de mayo de 2026

Elaboró: Astrid Daniela Bernate Soto, Apoyo Gestión Contractual. 

Revisó: Bairo Vera Mondragón, Técnico del Proceso. 

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria-ASTIN
Regional Valle
Dirección Calle 52 No. 2bis-15, Cali - PBX 57 601 5461500