



REGIONAL NARIÑO
Centro Internacional de Producción Limpia Lope
ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
MINIMA CUANTIA

OBJETO: Contratar los servicios especializados para el control integral de plagas, mediante métodos de prevención y control autorizados, así como la desinfección de las áreas internas y externas del Centro Internacional de Producción Limpia Lope y de las instalaciones del SENA Regional Nariño.

OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO

El análisis del estudio del sector debe tener en cuenta el objeto del Proceso de Contratación, particularmente las ventajas que representa para la Entidad, la forma como se acuerda la entrega de los bienes objeto del presente proceso contractual, los plazos, cantidades contratadas, forma de pago y de entrega, las condiciones y **Contratar los servicios especializados para el control integral de plagas, mediante métodos de prevención y control autorizados, así como la desinfección de las áreas internas y externas del Centro Internacional de Producción Limpia Lope y de las instalaciones del SENA Regional Nariño**, y en general las demás condiciones previstas por las partes; cabe manifestar además que el objeto que se pretende contratar se encuentra debidamente identificado a través del clasificador de bienes y servicios y el sector al cual pertenecen, con cada código, en los listados de especificaciones técnicas del estudio previo.

Es importante reconocer que la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad y a obtener el mayor valor por el dinero público, en consecuencia, la elaboración de este estudio del sector le permitirá al SENA, conocer puntualmente: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Por lo tanto y en atención a lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1, del decreto 1082 de 2015 el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA – Regional Nariño, como parte activa en la formación y desarrollo de la fase de planeación, se permite realizar el Estudio del Sector, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, materializando así los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

OBJETIVOS ANALISIS DE SECTOR:

1. Conocer el contexto en el cual los proveedores desarrollan su actividad
2. Conocer cómo y quienes pueden proveer los servicios o productos requeridos
3. Conocer cuál es la mejor manera de satisfacer la necesidad de la entidad

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente – Pasto – PBX 57 601 5461500



4. Contemplar las perspectivas legales, comerciales, financieras, organizaciones y técnicas relacionadas con el proceso contractual

El presente Estudio se desarrollará en los siguientes puntos:

1. Contexto Legal y Regulatorio
2. Clasificación UNSPSC
3. Aspectos Generales del Mercado
4. Estudio de la Oferta
5. Estudio de la Demanda
6. Experiencia de Oferentes
7. Estudio del Mercado y Presupuesto Oficial para la Contratación

1. CONTEXTO LEGAL Y REGULATORIO

Normatividad en la contratación

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, Artículo 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.

2. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS CÓDIGO UNSPSC

Para identificar el sector del bien o del servicio a contratar de acuerdo con el objeto del presente proceso, se toma como fuente de información, la calificación de bienes y servicios de Naciones Unidas-UNSPSC y la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 adaptada para Colombia CIU Rev. 4 A.C.

De acuerdo con los bienes y servicios solicitados los códigos son los siguientes:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	[F] Servicios	72102106	Control de roedores

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente – Pasto – PBX 57 601 5461500



2	[F] Servicios	85111513	Servicios de desinsectación
3	[F] Servicios	86111600	Educación de adultos

3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Sectores de la Economía

Las actividades primarias comprenden las actividades económicas de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; explotación de minas y canteras.

Las actividades secundarias comprenden las actividades económicas de industrias manufactureras y construcción.

Las actividades terciarias o de servicios comprenden las actividades económicas de suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental; comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida; información y comunicaciones; actividades financieras y de seguros; actividades inmobiliarias; actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo; administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales; actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

De acuerdo con esta clasificación, el objeto contractual de este proceso se encuentra enmarcado en el sector secundario de la economía, es decir el sector industrial y manufacturero.

Economía Nacional

Desempeño de la Economía Colombiana

El sector industrial y manufacturero en Colombia durante 2025 mostró signos de reactivación tras dos años difíciles, con un crecimiento impulsado por sectores como transporte y confecciones, reportando aumentos en la producción hacia mediados de año, aunque con un comportamiento desigual y un estancamiento en ciertos subsectores.

El comercio exterior de Colombia en 2025 muestra una reactivación con un notable aumento en las importaciones, que crecieron 11,4% entre enero y octubre, impulsadas por maquinaria y equipos. Las exportaciones crecieron moderadamente un 1,3% al cierre del año, con un buen desempeño del agro (café y banano) mientras las minero-energéticas cayeron, ampliando el déficit comercial.

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente – Pasto – PBX 57 601 5461500



Durante el año 2025, el tipo de cambio en Colombia (Tasa Representativa del Mercado - TRM) experimentó una tendencia general a la baja, consolidando al peso colombiano como una de las monedas más fuertes de la región. ANIF proyecta precio de \$4.353 por dólar para finales de 2025, aunque debe advertirse sobre las restricciones de esta proyección debido a factores adicionales como las dudas sobre el desempeño fiscal y la percepción de riesgo país.

Por otro lado, la inflación cerró en 5,4% en 2024 y descendería a 3,8% en 2025, cerca al rango meta del Banco de la República. Esta reducción permitiría una mejora en la capacidad de consumo de los hogares, especialmente en los segmentos de menores ingresos.

Retos y Desafíos

El contexto económico colombiano enfrenta múltiples desafíos. Para 2026, el segundo sector en Colombia (industria, manufactura, construcción y minero-energético) enfrenta retos estructurales críticos como el alto déficit fiscal, incertidumbre electoral, inestabilidad en inversión extranjera y el aumento de costos laborales tras reformas. La sostenibilidad ambiental, la competencia creciente y la necesidad de aumentar la productividad ante una menor inversión pública definirán su competitividad.

En materia de seguridad, el deterioro del control estatal en algunas regiones, atribuido a la implementación de la política de «paz total», ha generado inquietudes sobre su impacto en la inversión. Adicionalmente, la incertidumbre política interna, en un entorno de reformas pendientes y posibles efectos de los cambios en el gabinete gubernamental, podría afectar las decisiones económicas.

Las relaciones internacionales también constituyen una fuente potencial de inestabilidad. Un posible endurecimiento de administración del presidente Donald Trump podría impactar las relaciones bilaterales, particularmente en términos de cooperación y comercio.

Conclusiones:

- La economía colombiana enfrenta un 2025 con perspectivas de crecimiento moderado, en un contexto global de estancamiento y alta incertidumbre. Si bien se proyecta una expansión del PIB entre 2,5% y 2,6%, impulsada por sectores como el agropecuario, el financiero y el de entretenimiento, la economía seguirá por debajo de su crecimiento potencial que en la actualidad se sitúa alrededor del 3,0%.
- La estabilidad macroeconómica dependerá de la capacidad de las autoridades para mantener la regla fiscal, fomentar la inversión privada y garantizar un entorno de seguridad que favorezca el desarrollo empresarial. Asimismo, el desempeño del sector externo – incluido el de la evolución de la tasa de cambio- también estará condicionado por factores externos, como las decisiones de política interna de los Estados Unidos, el desempeño del comercio global y el desarrollo de las tensiones geopolíticas.

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente – Pasto – PBX 57 601 5461500



En este escenario, resulta fundamental fortalecer la confianza en las instituciones, ofrecer desde el gobierno nacional señales claras para una mayor estabilidad económica y garantizar que las reformas en marcha en el congreso contribuyan a preservar la inversión privada, factor determinante para una recuperación sostenida y sostenible a largo plazo.¹

INFLACIÓN

Inflación, se define como el crecimiento generalizado y continuo de los precios de los bienes y servicios, medido por la variación del IPC entre dos periodos. Su objetivo es evaluar el costo de vida, ajustar salarios, contratos y entender la coyuntura económica del país.

Índice de Precios al Consumidor – Datos DANE

El índice de precios al consumidor (IPC) mide la variación porcentual del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un periodo base. Es el indicador principal de la inflación, reflejando el aumento (o disminución) generalizado de precios, crucial para entender la evolución del costo de vida. El dato del IPC, en Colombia, lo calcula mensualmente el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), asegurando la transparencia en la medición de la inflación.

Información diciembre 2025

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 mensual del IPC fue 1,18%, la variación anual fue 5,35%²

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 5,10% en comparación con diciembre de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,91%), Educación

¹ Perspectivas de la economía colombiana – <https://www.eia.edu.co/noticia/perspectivas-de-la-economia-colombiana-202019>.

² <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>



(7,36%), Salud (7,20%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,37%) y; por último, Transporte (5,35%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,10%). Entre tanto, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,07%), Bienes y servicios diversos (4,97%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,76%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,31%), Prendas de vestir y calzado (2,12%), Recreación y cultura (1,85%) y; por último, Información y comunicación (1,22%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2024 - 2025**

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2024		2025	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)
Restaurantes y hoteles	9,43	7,87	0,85	7,91	0,87	
Educación	4,41	10,82	0,41	7,36	0,30	
Salud	1,71	5,54	0,09	7,20	0,12	
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,57	0,09	6,37	0,11	
Transporte	12,93	5,19	0,70	5,35	0,72	
TOTAL	100,00	5,20	5,20	5,10	5,10	
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,31	0,63	5,07	0,95	
Bienes y servicios diversos	5,36	3,33	0,18	4,97	0,26	
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,96	2,13	4,76	1,48	
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,18	0,09	3,31	0,13	
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,06	0,07	2,12	0,07	
Recreación y cultura	3,79	-0,21	-0,01	1,85	0,06	
Información y comunicación	4,33	-0,93	-0,03	1,22	0,03	

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Transporte, según el reporte técnico del DANE ³

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En enero de 2026, el IPC en Colombia registró una variación mensual de 1,18%, impulsado principalmente por seis (6) divisiones que se ubicaron por encima del promedio nacional (1,18%): Restaurantes y hoteles con un 2,94%, Transporte 2,14%, Bebidas alcohólicas y Tabaco 1,79%, Alimentos y bebidas no alcohólicas 1,66%, muebles, artículos para el hogar 1,50% y por último Salud con un 1,21%. Este comportamiento refleja una inflación anual del 5,35%, con una fuerte contribución de Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,66%).

De acuerdo con la certificación emitida por el DANE, en 2025 el IPC tuvo una variación porcentual del 5,10 %. Esta variación fue 0,10 puntos porcentuales menor a la que se registró al cierre de 2024, pues en ese año la variación fue de 5,20 %. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística

³ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ene2026/bol-IPC-ene2026.pdf>



(DANE) reportó, el 8 de enero, que la variación anual total del Índice de Precios al Consumidor (IPC), que mide la inflación en Colombia, fue de 5,10%, un dato que confirmó la continuidad de la moderación inflacionaria ante los máximos observados en años anteriores. Por ejemplo, la última vez que el IPC anual registró un valor inferior fue en 2020, con un 1,61%, lo que evidencia el ambiente de transición de una inflación alta a una más controlada en el entorno nacional. A nivel mensual, diciembre 2025 mostró una variación de 0,27%, en contraste con la caída mensual registrada en diciembre de 2024 (-0,50%). La estabilidad en la variación mensual hacia finales de 2025 refleja mayor control sobre los choques inflacionarios, aunque persisten variaciones puntuales según ciudades y sectores. Dichas cifras de diciembre estuvieron algo lejos de lo que esperaban los analistas. Por ejemplo, los resultados de la Encuesta de Expectativas del Banco de la República esperaban un promedio de 0,35%, una mediana de 0,36%, un máximo de 0,53% y un mínimo de 0,09%. El IPC de diciembre de 2025 cerró en 0,27% - crédito DANE.⁴

**Cuadro 3. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2024 - 2025**

Divisiones de Gasto	2024			2025		
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	
Restaurantes y hoteles	9,43	0,99	0,11	1,24	0,14	
Recreación y cultura	3,79	-0,23	-0,01	1,04	0,03	
Salud	1,71	0,14	0,00	0,45	0,01	
Transporte	12,93	0,39	0,05	0,41	0,05	
Bienes y servicios diversos	5,36	0,18	0,01	0,36	0,02	
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,44	0,01	0,34	0,01	
TOTAL	100,00	0,46	0,46	0,27	0,27	
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,12	0,00	0,24	0,01	
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,58	0,18	0,08	0,02	
Información y comunicación	4,33	-0,10	0,00	0,03	0,00	
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00	
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,11	0,00	-0,07	0,00	
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,53	0,10	-0,11	-0,02	

Fuente: DANE, IPC

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Economía Local

La economía de Nariño en 2026 se perfila con una resiliencia basada en el agro (café, papa, palma), el comercio fronterizo con Ecuador y un aumento de remesas. Enfrenta desafíos por la inestabilidad de la inversión, el alto déficit fiscal y una fuerte presión migratoria en Ipiales, que atiende más de 10,000 personas al mes. Se busca un modelo económico endógeno que combine saberes ancestrales con tecnología.

⁴ DANE – Boletín Técnico, enero 2025. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente – Pasto – PBX 57 601 5461500



La economía sigue enfocada en productos agrícolas como café, palma de aceite, papa y caña panelera. En 2024-2025, el departamento mostró resiliencia exportadora, destacando en grasas, pescados y cueros, con un impacto de más de US\$108 millones.

Se mantiene una alta dependencia del comercio fronterizo, enfrentando riesgos por la pérdida de competitividad en mercados como el estadounidense y la necesidad de aumentar la inversión privada. Se busca promover la asociatividad, el turismo y la modernización tecnológica.

Ipiales consolidado como el principal punto de recepción, atendiendo a más de 10,000 migrantes mensuales y albergando a cerca de 12,000 con vocación de permanencia. Hacia finales de 2025, el 63.2% de los más de 41,000 venezolanos registrados en Nariño contaban con regularización (PPT), aunque subsisten retos en zonas rurales de difícil acceso como Tumaco y Samaniego, con alta presencia de grupos armados no estatales.

El panorama económico regional para 2026 presenta una mezcla de resiliencia de los hogares y alta incertidumbre por el contexto político-fiscal, con retos en la infraestructura y conectividad que históricamente han afectado al departamento.

La economía local de Nariño depende fuertemente de la agricultura (papa, café, palma de coco), por lo que el control de plagas es crítico para evitar pérdidas económicas y asegurar la productividad, siendo el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA una entidad clave en la vigilancia y control. Se aplican estrategias de Manejo Integrado de Plagas (MIP) para combatir enfermedades en papa (punta morada) y plagas en cultivos de la costa, reduciendo el impacto en ingresos agrícolas. El control de plagas es vital, ya que el 80% de la producción de coco del país proviene de Nariño. En el sector papicultor, las visitas de vigilancia y control (más de 2,500) buscan frenar enfermedades que afectan el rendimiento. Se promueve el uso responsable de insumos químicos (pesticidas, herbicidas) y técnicas de Manejo Integrado de Plagas (MIP) para mejorar la productividad y proteger los cultivos. El ICA implementa mesas técnicas en Pasto para controlar plagas, esenciales para la estabilidad económica y social de la región⁵

Mercado del Sector

En octubre de 2025, trece de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con enero de 2024. De acuerdo con la información contenida en el Boletín técnico (EMS) – octubre 2025 - DANE⁶

⁵ <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-visitas-cultivos-papa-narino>

⁶ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems>

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente – Pasto – PBX 57 601 5461500



Sector Servicios continúa liderando el crecimiento económico en 2026

En 2026, el crecimiento económico de Colombia (estimado entre 2,7% y 2,9%) estará liderado especialmente por las actividades vinculadas a los servicios, apoyadas en un gasto de los hogares que se mantendrá dinámico gracias al buen desempeño del mercado laboral y al flujo de remesas. El sector de servicios, clave en la generación de empleo, mantiene una dinámica sólida a pesar de los desafíos en inversión y la alta inflación. Sigue siendo uno de los mayores generadores de empleo en el país, con aproximadamente 16 millones de trabajadores en 2025.

El consumo privado de servicios y bienes duraderos lidera la recuperación, con el gasto de los hogares apoyado por un mercado laboral resiliente. El empleo se mantiene sólido y con niveles de

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente – Pasto – PBX 57 601 5461500



desempleo bajos, mientras que las remesas, que superan las exportaciones de petróleo, son una fuente clave de ingresos. Se espera un año de "transición" con elecciones y desafíos en inversión, pero con una mejora en la actividad económica general. Aunque el comercio y turismo impulsan la economía, la construcción sigue rezagada.

Las proyecciones indican un escenario de moderación para 2026, con expectativas de un crecimiento económico que podría situarse en torno al 2,6% según las estimaciones del equipo técnico del Banco de la República, reflejando una persistencia inflacionaria cercana al 5%. El sector servicios, incluyendo actividades financieras y comerciales, junto con el agropecuario, se consolidan como motores clave, apalancados por la expectativa de una estabilización en las tasas de interés.⁷

PERSPECTIVA DE LA INDUSTRIA DEL CONTROL DE PLAGAS

La industria del control de plagas para 2026 experimenta un crecimiento sólido, impulsado por la innovación tecnológica, la sostenibilidad y la expansión en sectores residenciales y comerciales. Se destaca la adopción de Bioplaguicidas para un Manejo Integral de Plagas (MIP) más preciso y ecológico. El mercado de insecticidas prevé un crecimiento significativo, con un enfoque creciente en soluciones preventivas y de baja toxicidad.

La Innovación y Tecnología: El uso de drones y análisis de datos en tiempo real está revolucionando la detección y control.

Los Sectores de Alta Demanda Residencial, HORECA (hoteles/restaurantes), industrial y agroalimentario impulsan la demanda, buscando un entorno libre de plagas como cucarachas, chinches y mosquitos.

Factores Principales que Impactan al Mercado Mundial de Control de Plagas

Entre los factores cruciales y las tendencias que están ampliando la cuota de mercado del control de plagas se tiene:

Desafíos y Oportunidades

- **Cambios en las condiciones climáticas:** Variaciones en temperatura, humedad y precipitaciones alteran los hábitats, intensificando la propagación de plagas y especies invasoras, lo que ha deteriorado la producción agrícola a gran escala. Por ello, para proteger los cultivos, los agricultores utilizan métodos de gestión de plagas que incluyen pesticidas no químicos teniendo en cuenta medidas de sostenibilidad y un crecimiento saludable del mercado.
- **Tecnología avanzada:** Los principales actores están integrando nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial (IA), que no requiere mucho tiempo, es eficaz y ofrece servicios de alto

⁷ <https://www.ambitojuridico.com/noticias/comercial/tributario-y-contable/sector-servicios-lidera-el-crecimiento-economico-en->



rendimiento que consuman menos agua y asegura la sostenibilidad medioambiental, lo que ha influido en los ingresos del mercado del control de las plagas. Eventos como COLPEST Expo 2026 (Medellín, mayo 2026) son fundamentales para la consolidación del sector, conectando la tecnología, el conocimiento y las alianzas internacionales.

- **Iniciativas gubernamentales:** Normas estrictas en la industria alimentaria y una mayor conciencia de salud sobre enfermedades (dengue, listeriosis) impulsan la contratación de servicios profesionales. Existe una alta demanda por métodos de control físico (calor, frío) y productos químicos menos tóxicos, respetuosos con el medio ambiente. Por lo tanto, las empresas utilizan los mejores servicios de control de plagas para facilitar un entorno seguro y saludable a las personas, lo que ha impulsado la demanda del control de plagas.⁸

Segmentos del Mercado

Por tipos, el mercado se clasifica en:

- Insectos
- Termitas
- Roedores
- Fauna silvestre
- Otros

El mercado se segmenta por tipo de control:

- Mecánica
- Biológico
- Química
- Otros

El mercado objetivo se fragmenta de acuerdo el modo:

- Polvo
- Aerosol
- Trampas
- Cebos

Según la aplicación, el mercado se divide en:

- Comercial
- Residencial
- Industrial
- Agricultura
- Otros

⁸ <https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-control-de-plagas>



4. ESTUDIO DE LA OFERTA

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 poder llevar a cabo la adquisición y/o suministro de los bienes requeridos, por consiguiente una vez realizado el análisis se identificó para el presente proceso, entre otros los siguientes potenciales proveedores:

No	PROVEEDOR
1	FUMIBICHOS PASTO
2	SORA SOLUCIONES SAS

5. 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:

Año	Numero de proceso	Contratista u oferente	Numero de contrato	Objeto	Valor	Entidad
2025	MC-NRÑ- CIPLL- 00052-2025	FUMIBICHOS	CO1.PCCNTR. 8046607	Contratar los servicios de expertos en el control integral de plagas (roedores, insectos, rastreros, moluscos y otros) mediante procedimientos de prevención y control biológico, mecánico, químico no tóxico y químico autorizado, que permita la desinsectación, desratización, eliminación de hospederos intermediarios de parásitos y desinfección en general de los diferentes ambientes de formación, oficinas y demás áreas internas y	59.220.000	SENA REGIONAL NARIÑO

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente – Pasto – PBX 57 601 5461500



				externas, que hacen parte del Centro Internacional de Producción Limpia Lope – SENA Regional Nariño y de su sede en la Unión (N).		
2025	MC-NRÑ-CAPCP-0010-2025	FUMIBICHOS	CO1.PCCNTR.7837544	Contratar el servicio de fumigación y control de vectores para las sedes del Centro de Formación.	16.240.000	SENA REGIONAL NARIÑO
2024	MC-NRÑ-CIPLL-00007-2024	FUMIBICHOS	CO1.PCCNTR.6160405	Contratar los servicios de control integral de plagas (roedores, insectos, rastreros, moluscos y otros) mediante procedimientos de prevención y control biológico, mecánico, químico no tóxico y químico autorizado, que permita la desinsectación, desratización, eliminación de hospederos intermediarios de parásitos, así como la desinfección en general, de los diferentes ambientes de formación, oficinas y demás áreas internas y externas, que hacen parte del CIPLL y de su sede en la Unión (N).	112.678.537	SENA REGIONAL NARIÑO

6. EXPERIENCIA DE OFERENTES

Como Entidad Estatal establecemos dentro del presente proceso de contratación como uno de los requisitos habilitantes, acreditar la experiencia por parte de los oferentes como una exigencia para determinar la idoneidad y capacidad para ejecutar de manera eficaz el contrato a celebrar; con el fin de salvaguardar y garantizar la correcta destinación del presupuesto nacional asignado para el desarrollo de los proyectos propuestos por la entidad.

Esto en aras de garantizar la escogencia del proveedor que realmente tenga acreditada las actividades a desarrollar ya sean similares o afines a el objeto contractual a ejecutar; evitando así la

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente – Pasto – PBX 57 601 5461500



contratación con oferentes cuyas empresas o establecimientos de comercio sean de papel y que no tengan un determinado soporte para respaldar el cumplimiento de sus obligaciones.

Para ello dentro de la presente contratación se solicitará a los oferentes lo siguiente:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, requiere que los oferentes acrediten experiencia en contratos que hayan terminado o liquidado durante los últimos cuatro (04) años, contados a partir del cierre del presente proceso de contratación, cuyo objeto tenga relación con el objeto del proceso contractual, presentando dos (02) contratos por proponente, cuyo valor sea o sumen el 50% del presupuesto oficial. Esto se acreditará de la siguiente manera:

- a) Tratándose de contratos ejecutados con Entidades Públicas el proponente deberá presentar Certificación de cada uno de los Contratos y/o copia de los contratos.*
- b) Para el caso de contratos ejecutados con empresas privadas o personas naturales, el proponente deberá presentar respecto de cada contrato la copia del Contrato y copia de la factura o en su defecto copia del Contrato y cuenta de cobro según corresponda.*
- c) El oferente deberá aportar la certificación expedida por el contratante y suscrita por el funcionario o persona competente en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:*
 - Objeto
 - Plazo.
 - Número del Contrato.
 - Contratante, NIT, teléfono y dirección.
 - Nombre del contratista. (si se ejecutó en unión temporal o consorcio identificar los integrantes y su porcentaje de participación).
 - Fecha de iniciación
 - Fecha de terminación.
 - Valor final del contrato
 - Si se encuentra ejecutado o en ejecución.
 - Calificación del servicio
 - Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
 - Nombre y firma de quien expide la certificación. (La certificación deberá estar firmada por la persona competente para suscribirla).
- d) Para contratos públicos, por el ordenador del gasto de la entidad contratante o el funcionario competente.*
- e) Para contratos privados suscritos con personas jurídicas, por el representante legal de la empresa contratante, o la persona delegada para suscribirlo.*
- f) Para contratos privados suscritos con personas naturales, por la misma persona natural con quien se suscribió el contrato.*

La certificación o documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente – Pasto – PBX 57 601 5461500



Cuando exista diferencia entre la información relacionada en la certificación y la consagrada en los soportes presentados, prevalecerá la información de los soportes.

7. ESTUDIO DE MERCADO Y PRESUPUESTO OFICIAL PARA LA CONTRATACIÓN

Para efecto del señalamiento de precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la oferta económica.

Para estimar el presupuesto del presente proceso de selección se realizó a través de cotizaciones solicitadas a proveedores a nivel nacional y local mediante solicitud de información para realizar estudio de los precios del mercado publicada en la página web del SENA, estableciendo expresamente que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección.

Como resultado de este proceso se determinó que el presupuesto oficial para la contratación de: *Contratar los servicios de expertos en el control integral de plagas (roedores, insectos, rastreros, moluscos y otros) mediante procedimientos de prevención y control biológico, mecánico, químico no tóxico y químico autorizado, que permita la desinsectación, desratización, eliminación de hospederos intermediarios de parásitos y desinfección en general de los diferentes ambientes de formación, oficinas y demás áreas internas y externas, que hacen parte del Centro Internacional de Producción Limpia Lope – SENA Regional Nariño y de su sede en la Unión (N)*, es por valor de SETENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS (\$.79.944.340) MDA/CTE IVA, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

Ver cuadro comparativo anexo

LUIS EDUARDO ENRIQUEZ ORDOÑEZ
Profesional AgroSENA - Producción de Centros

Proyecto: Marien M. Misnaza M.
Cargo: Apoyo Contratación C.I.P.L.L

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Calle 22 No 11 E 05 Vía Oriente – Pasto – PBX 57 601 5461500



CUADRO COMPARATIVO DE ANALISIS DE ESTUDIO DE MERCADO

Solicitante Luis Eduardo Enríquez Ordóñez

Cargo

Profesional AgroSENA - Líder Producción de Centros

Fecha

12/02/2026

Dependencia: Centro Internacional de Producción Limpia Lope

Ficha o proyecto

Contratar el servicio de fumigación, control de plagas y animales silvestres

Grupo

Mantenimiento de Inmuebles

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	REF 1 FEDMTO	REF 2 FUMIBICHOS	REF 3 SORA	PRECIO UNITARIO ESTIMADO (INCLUIDO IVA)	TOTAL	OBSERVACIONES
1	85111513	DESINSECTACIÓN: identificación y diagnóstico del problema, determinando el nivel y/o grado de infestación, medidas de control integral en el que se conjuguen métodos físicos como trampas de pegamento, lámparas, manejo de fuentes de agua y control de malezas, biológicos mediante predadores naturales o utilizando microorganismos que limiten el desarrollo de la plaga cuando sea posible, y químicos, como última medida, usando insecticidas aplicados por métodos de aspersion, termo nebulización espolvoreamiento, aplicación de gel, entro otros. El método de desinsectación elegido debe ser acorde con lo encontrado en el diagnóstico y la descripción técnica de su uso documentada en el plan de intervención de esta actividad. Se contempla el uso de fumigación general interna y externa para insectos rastreros y voladores. método: aspersion con bomba manual utilizando Insecticidas piretroides sintéticos (o sustitutos de mayor efectividad) en concentrado emulsionable y suspensión concentrada; fumigación contra: cucarachas, moscos, zancudos, hormigas, pulgas, polillas, mosquitos, arañas y demás insectos voladores. método: nebulización utilizando Insecticidas piretroides sintéticos (o sustitutos de mayor efectividad) en concentrado emulsionable; Insectos voladores y plagas en materiales almacenados; método: termo nebulización utilizando Insecticidas piretroides sintéticos (o sustitutos de mayor efectividad) en concentrado emulsionable; plagas en materiales almacenados. método: fumigación mediante aplicación bajo carpa de tabletas que liberan gas; control integrado de mosca del ganado. método: aplicar con método ecológico utilizando cintas plasticas y/o método adecuado para el control de moscas en ganado; Insectos rastreros. método: aplicación manual utilizando insecticidas en crema, en polvo, tabletas, gel, y tiza. El proponente deberá presentar en la ejecución contractual la metodología a aplicar para realizar diagnóstico de la situación actual del CIPL Lope con respecto a plagas existentes; la caracterización biológica y los riesgos potenciales para las personas, animales, cultivos y medioambiente; el plan de intervención; la evaluación técnica permanente para medir la disminución de la población de las plagas identificadas en el diagnóstico y los ajustes requeridos para la mejora de los procedimientos.	CONTROL	60	\$ 166.600,00	\$ 380.000,00	\$ 455.000,00	\$ 380.000,00	\$ 22.800.000,00	Teniendo en cuenta el conocimiento técnico sobre el servicio en la región que tienen los operarios de la entidad, se toma el valor del referente 2.

2	72102106	DESRAZACIÓN: identificación y diagnóstico del problema que incluya fotogrametría área con coordenadas GPS o georreferenciadas para la identificación de los puntos críticos de alta infestación de plagas, determinando el nivel y/o grado de infestación, caracterización biológica de los roedores, definición del plan integral de intervención en el que se contemple el uso de diferentes métodos: físicos y mecánicos como trampas de resortes, ultrasonido, pegamento para ratas, mallas; control biológico como: predadores naturales, plantas repelentes, extractos repelentes y asimilación de control biológico mediante dummies de predadores naturales; métodos basados en participación comunitaria: como talleres teórico prácticos sobre prevención y control de plagas; control químico como: aplicación técnica de raticidas según normatividad vigente y productos autorizados por las autoridades de salud pública y ambientales. El proponente deberá presentar en la ejecución contractual la metodología a aplicar para realizar diagnóstico de la situación actual del CIPL Lope con respecto a plagas existentes; la caracterización biológica y los riesgos potenciales para las personas, animales, cultivos y medioambiente; el plan de intervención; la evaluación técnica permanente para medir la disminución de la población de las plagas identificadas en el diagnóstico y los ajustes requeridos para la mejora de los procedimientos.	CONTROL	120	\$ 142.800,00	\$ 250.000,00	\$ 280.000,00	\$ 224.267,00	\$ 26.912.040,00	Teniendo en cuenta el conocimiento técnico sobre el servicio en la región que tienen los operarios de la entidad, se toma el valor promedio de las tres propuestas
3	70141605	CONTROL DEL CICLO REPRODUCTIVO DE PLAGAS QUE PARASITAN A BOVINOS, CAPRINOS Y CUYES. control de huevos, larvas y adultos de distintos parásitos que infectan a través del agua de bebida y de los pastos a bovinos y caprinos, entre los más frecuentes: protozoos intestinales, helmintos o vermes redondos, cestodos, trematodos y control de los caracoles lymnaeidos hospederos de trematodos responsables de distomatosis hepática en bovinos, caprinos y personas. Fasciola hepática es un parásito digéneo de la clase Trematoda que afecta de manera importante el hígado de bovinos, caprinos y humanos, en la Finca Lope hay una alta incidencia del caracol que hospeda en la fase intermedia al trematodo responsable de la distomatosis hepática y por su importancia en los daños que causa, es urgente la reducción significativa del caracol a través de la regulación de la humedad en las praderas, que se garantiza con el control de malezas, limpieza y mantenimiento de acequias y drenajes agrícolas construidos en la Finca Lope	METROS LINEALES	4900	\$ 7.080,50	\$ 3.500,00	\$ 4.500,00	\$ 5.027,00	\$ 24.632.300,00	Teniendo en cuenta el conocimiento técnico sobre el servicio en la región que tienen los operarios de la entidad, se toma el valor promedio de las tres propuestas
4	70160000	CONTROL DE ANIMALES SILVESTRES. Establecer mecanismos tecnológicos que permitan ayudar a animales silvestres de los cultivos de frutas establecidos, con el objetivo de evitar pérdidas de la producción y la protección de estos animales, que hacen parte de los sistemas ecológicos propios de la Finca Lope. Los sistemas establecidos deberían garantizar el uso de elementos electrónicos como sensores para la detección de movimiento, ultrasonido o luz de diferentes frecuencias, barreras electrónicas o sistemas que simulen predadores naturales para diferentes especies de animales silvestres que han sido identificados en el centro de formación.	UNIDAD	4	\$ 4.403.000,00	\$ 800.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 900.000,00	\$ 3.600.000,00	Teniendo en cuenta el conocimiento técnico sobre el servicio en la región que tienen los operarios de la entidad, se toma el valor promedio de los referentes 2 y 3.
5	72102106	MONITOREO DE PLAGAS: como punto clave para el control de poblaciones con el objetivo de mantenerlas en los mínimos posibles o exterminarlas, se debe implementar un sistema de monitoreo tecnológico que genere información sobre la correlación entre variables como temperatura, humedad y nivel de infestación, identificación de enemigos naturales y efecto de las condiciones ambientales sobre su propagación, con el objetivo de establecer métodos seguros para las personas, animales e inocuidad de los alimentos y disminuir de manera importante la intervención con químicos de alta toxicidad.	MONITOREO	10	\$ 2.094.400,00	\$ 165.000,00	\$ 450.000,00	\$ 165.000,00	\$ 1.650.000,00	Teniendo en cuenta el conocimiento técnico sobre el servicio en la región que tienen los operarios de la entidad, se toma el valor del referente 2.
6	86111600	INTERACCIÓN CON LA COMUNIDAD SENA. Por tratarse de un control integral de plagas, la empresa contratante debe presentar un plan de capacitaciones para funcionarios, trabajadores de campo y aprendices acerca del manejo integrado de plagas enfocado en la conservación del medio ambiente minimizando el uso de métodos convencionales y enfocándose en tratamientos no convencionales a la vanguardia para M.I.P	TALLERES	2	\$ 3.034.500,00	\$ 175.000,00	\$ 300.000,00	\$ 175.000,00	\$ 350.000,00	Teniendo en cuenta el conocimiento técnico sobre el servicio en la región que tienen los operarios de la entidad, se toma el valor del referente 2.

VALOR TOAL

\$ 79.944.340,00

NOTA: ESTE FORMATO SE APLICARA PARA ESTUDIOS DE MERCADO, SI HUBIESE EL CASO DE QUE SE CAMBIE LA PARTE TECNICA O SE TOME UN VALOR MAYOR FAVOR DETERMINAR EL PORQUE EN OBSERVACIONES CORRESPONDIENTES AL ITEM, ASÍ MISMO TENER EN CUENTA QUE LOS VALORES AQUÍ CONSIGNADOS DEBEN INCLUIR IVA (EN CASO DE QUE PRESENTEN PRECOTIZACIONES PERSONAS DE REGIMEN COMÚN).

CONCEPTO TECNICO EN GENERAL: Las precotizaciones si cumplen con los items solicitados y pueden tenerse en cuenta para la estimacion del presupuesto del proceso contractual

TIPO DE CONTRATO	UNA ENTREGA		SERVICIOS	X	ADECUACIONES	SI		
	SUMINISTRO		MANTENIMIENTOS			NO		

PLAZO: 10 MESES

FIRMAS



Emilio Humberto Ceron Lasso
Coordinador del Grupo Mixto y Financiero
Vo.Bo.



Luis Eduardo Enríquez Ordóñez
Profesional AgroSENA - Líder Producción de Centros

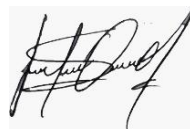
PRECOTIZACIÓN PARA SERVICIOS CONTROL DE PLAGAS CENTRO LOPE

No.	DESCRIPCION ELEMENTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	% DE IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL
1	<p>DESINSECTACIÓN: identificación y diagnóstico del problema, determinando el nivel y/o grado de infestación, medidas de control integral en el que se conjuguen métodos físicos como trampas de pegamento, lámparas, manejo de fuentes de agua y control de malezas, biológicos mediante predadores naturales o utilizando microorganismos que limiten el desarrollo de la plaga cuando sea posible, y químicos, como última medida, usando insecticidas aplicados por métodos de aspersión, termo nebulización espolvoreamiento, aplicación de gel, entre otros. El método de desinsectación elegido debe ser acorde con lo encontrado en el diagnóstico y la descripción técnica de su uso documentada en el plan de intervención de esta actividad. Se contempla el uso de fumigación general interna y externa para insectos rastreros y voladores. método: aspersión con bomba manual utilizando Insecticidas piretroides sintéticos (o sustitutos de mayor efectividad) en concentrado emulsionable y suspensión concentrada; fumigación contra: cucarachas, moscos, zancudos, hormigas, pulgas, polillas, mosquitos, arañas y demás insectos voladores. método: nebulización utilizando Insecticidas piretroides sintéticos (o sustitutos de mayor efectividad) en concentrado emulsionable; Insectos voladores y plagas en materiales almacenados; método: termo nebulización utilizando Insecticidas piretroides sintéticos (o sustitutos de mayor efectividad) en concentrado emulsionable; plagas en materiales almacenados. método: fumigación mediante aplicación bajo carpa de tabletas que liberan gas; control integrado de mosca del ganado. método: aplicar con método ecológico utilizando cintas platicas y/o método adecuado para el control de moscas en ganado; Insectos rastreros. método: aplicación manual utilizando insecticidas en crema, en polvo, tabletas, gel, y tiza. El proponente deberá presentar en la ejecución contractual la metodología a aplicar para realizar diagnóstico de la situación actual del CIPL Lope con respecto a plagas existentes; la caracterización biológica y los riesgos potenciales para las personas, animales, cultivos y medioambiente; el plan de intervención; la evaluación técnica permanente para medir la disminución de la población de las plagas identificadas en el diagnóstico y los ajustes requeridos para la mejora de los procedimientos.</p>	CONTROL	60	19	\$ 166.600	\$ 9.996.000

2	<p>DES RATIZACIÓN: identificación y diagnóstico del problema que incluya fotogrametría área con coordenadas GPS o georreferenciadas para la identificación de los puntos críticos de alta infestación de plagas, determinando el nivel y/o grado de infestación, caracterización biológica de los roedores, definición del plan integral de intervención en el que se contemple el uso de diferentes métodos: físicos y mecánicos como trampas de resortes, ultrasonido, pegamento para ratas, mallas; control biológico como: predadores naturales, plantas repelentes, extractos repelentes y asimilación de control biológico mediante dummies de predadores naturales; métodos basados en participación comunitaria: como talleres teórico prácticos sobre prevención y control de plagas; control químico como: aplicación técnica de raticidas según normatividad vigente y productos autorizados por las autoridades de salud pública y ambientales. El proponente deberá presentar en la ejecución contractual la metodología a aplicar para realizar diagnóstico de la situación actual del CIPL Lope con respecto a plagas existentes; la caracterización biológica y los riesgos potenciales para las personas, animales, cultivos y medioambiente; el plan de intervención; la evaluación técnica permanente para medir la disminución de la población de las plagas identificadas en el diagnóstico y los ajustes requeridos para la mejora de los procedimientos.</p>	CONTROL	120	19	\$ 142.800	\$ 17.136.000
3	<p>CONTROL DEL CICLO REPRODUCTIVO DE PLAGAS QUE PARASITAN A BOVINOS, CAPRINOS Y CUYES. control de huevos, larvas y adultos de distintos parásitos que infectan a través del agua de bebida y de los pastos a bovinos y caprinos, entre los más frecuentes: protozoos intestinales, helmintos o vermes redondos, cestodos, trematodos y control de los caracoles lymnaeidos hospederos de trematodos responsables de distomatosis hepatica en bovinos, caprinos y personas. Fasciola hepática es un parásito digeneo de la clase Trematoda que afecta de manera importante el hígado de bovinos, caprinos y humanos, en la Finca Lope hay una alta incidencia del caracol que hospeda en la fase intermedia al trematodo responsable de la distomatosis hepática y por su importancia en los daños que causa, es urgente la reducción significativa del caracol a través de la regulación de la humedad en las praderas, que se garantiza con el control de malezas, limpieza y mantenimiento de acequias y drenajes agrícolas construidos en la Finca Lope.</p>	METROS LINEALES	6000	19	\$ 7.081	\$ 42.483.000

4	CONTROL DE ANIMALES SILVESTRES. Establecer mecanismos tecnológicos que permitan ahuyentar a animales silvestres de los cultivos de frutas establecidos, con el objetivo de evitar pérdidas de la producción y la protección de estos animales, que hacen parte de los sistemas ecológicos propios de la Finca Lope. Los sistemas establecidos deberían garantizar el uso de elementos electrónicos como sensores para la detección de movimiento, ultrasonido o luz de diferentes frecuencias, barreras electrónicas o sistemas que simulen predadores naturales para diferentes especies de animales silvestres que han sido identificados en el centro de formación.	UNIDAD	4	19	\$ 4.403.000	\$ 17.612.000
5	MONITOREO DE PLAGAS: como punto clave para el control de poblaciones con el objetivo de mantenerlas en los mínimos posibles o exterminarlas, se debe implementar un sistema de monitoreo tecnológico que genere información sobre la correlación entre variables como temperatura, humedad y nivel de infestación, identificación de enemigos naturales y efecto de las condiciones ambientales sobre su propagación, con el objetivo de establecer métodos seguros para las personas, animales e inocuidad de los alimentos y disminuir de manera importante la intervención con químicos de alta toxicidad.	MONITOREO	10	19	\$ 2.094.400	\$ 20.944.000
6	INTERACCIÓN CON LA COMUNIDAD SENA. Por tratarse de un control integral de plagas, la empresa contratante debe presentar un plan de capacitaciones para funcionarios, trabajadores de campo y aprendices acerca del manejo integrado de plagas enfocado en la conservación del medio ambiente minimizando el uso de métodos convencionales y enfocándose en tratamientos no convencionales a la vanguardia para M.I.P	TALLERES	2	19	\$ 3.034.500	\$ 6.069.000

SUBTOTAL (VALOR ANTES DE IVA)	\$ 96.000.000,00
TOTAL IVA	\$ 18.240.000,00
VALOR TOTAL (DESPUES DE IVA)	\$ 114.240.000,00



FIRMA REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: _____

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: JONH JAIR ORDOÑEZ MUÑOZ

NOMBRE DE LA EMPRESA O ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO : FEDMTO ENGINEERS SAS BIC

TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO DE LA EMPRESA O ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO : 3158741526 fedmto@gmail.com

PRECOTIZACIÓN PARA SERVICIOS CONTROL DE PLAGAS CENTRO LOPE

No.	DESCRIPCION ELEMENTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	% DE IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL
1	DESINSECTACIÓN: identificación y diagnóstico del problema, determinando el nivel y/o grado de infestación, medidas de control integral en el que se conjuguen métodos físicos como trampas de pegamento, lámparas, manejo de fuentes de agua y control de malezas, biológicos mediante predadores naturales o utilizando microorganismos que limiten el desarrollo de la plaga cuando sea posible, y químicos, como última medida, usando insecticidas aplicados por métodos de aspersión, termo nebulización espolvoreamiento, aplicación de gel, entre otros. El método de desinsectación elegido debe ser acorde con lo encontrado en el diagnóstico y la descripción técnica de su uso documentada en el plan de intervención de esta actividad. Se contempla el uso de fumigación general interna y externa para insectos rastreros y voladores. método: aspersión con bomba manual utilizando Insecticidas piretroides sintéticos (o sustitutos de mayor efectividad) en concentrado emulsionable y suspensión concentrada; fumigación contra: cucarachas, moscos, zancudos, hormigas, pulgas, polillas, mosquitos, arañas y demás insectos voladores. método: nebulización utilizando Insecticidas piretroides sintéticos (o sustitutos de mayor efectividad) en concentrado emulsionable; Insectos voladores y plagas en materiales almacenados; método: termo nebulización utilizando Insecticidas piretroides sintéticos (o sustitutos de mayor efectividad) en concentrado emulsionable; plagas en materiales almacenados. método: fumigación mediante aplicación bajo carpa de tabletas que liberan gas; control integrado de mosca del ganado. método: aplicar con método ecológico utilizando cintas plásticas y/o método adecuado para el control de moscas en ganado; Insectos rastreros. método: aplicación manual utilizando insecticidas en crema, en polvo, tabletas, gel, y tiza. El proponente deberá presentar en la ejecución contractual la metodología a aplicar para realizar diagnóstico de la situación actual del CIPL Lope con respecto a plagas existentes; la caracterización biológica y los riesgos potenciales para las personas, animales, cultivos y medioambiente; el plan de intervención; la evaluación técnica permanente para medir la disminución de la población de las plagas identificadas en el diagnóstico y los ajustes requeridos para la mejora de los procedimientos.	CONTROL	60	-	380.000	22.800.000
2	DESRATIZACIÓN: identificación y diagnóstico del problema que incluya fotogrametría aérea con coordenadas GPS o georreferenciadas para la identificación de los puntos críticos de alta infestación de plagas, determinando el nivel y/o grado de infestación, caracterización biológica de los roedores, definición del plan integral de intervención en el que se contemple el uso de diferentes métodos: físicos y mecánicos como trampas de resortes, ultrasonido, pegamento para ratas, mallas; control biológico como: predadores naturales, plantas repelentes, extractos repelentes y asimilación de control biológico mediante dummies de predadores naturales; métodos basados en participación comunitaria: como talleres teórico prácticos sobre prevención y control de plagas; control químico como: aplicación técnica de raticidas según normatividad vigente y productos autorizados por las autoridades de salud pública y ambientales. El proponente deberá presentar en la ejecución contractual la metodología a aplicar para realizar diagnóstico de la situación actual del CIPL Lope con respecto a plagas existentes; la caracterización biológica y los riesgos potenciales para las personas, animales, cultivos y medioambiente; el plan de intervención; la evaluación técnica permanente para medir la disminución de la población de las plagas identificadas en el diagnóstico y los ajustes requeridos para la mejora de los procedimientos.	CONTROL	120	-	250.000	30.000.000
3	CONTROL DEL CICLO REPRODUCTIVO DE PLAGAS QUE PARASITAN A BOVINOS, CAPRINOS Y CUYES. control de huevos, larvas y adultos de distintos parásitos que infectan a través del agua de bebida y de los pastos a bovinos y caprinos, entre los más frecuentes: protozoos intestinales, helmintos o vermes redondos, cestodos, trematodos y control de los caracoles lymnaeidos hospederos de trematodos responsables de distomatosis hepática en bovinos, caprinos y personas. Fasciola hepática es un parásito digéneo de la clase Trematoda que afecta de manera importante el hígado de bovinos, caprinos y humanos, en la Finca Lope hay una alta incidencia del caracol que hospeda en la fase intermedia al trematodo responsable de la distomatosis hepática y por su importancia en los daños que causa, es urgente la reducción significativa del caracol a través de la regulación de la humedad en las praderas, que se garantiza con el control de malezas, limpieza y mantenimiento de acequias y drenajes agrícolas construidos en la Finca Lope.	METROS LINEALES	6000	-	3.500	21.000.000
4	CONTROL DE ANIMALES SILVESTRES. Establecer mecanismos tecnológicos que permitan ahuyentar a animales silvestres de los cultivos de frutas establecidos, con el objetivo de evitar pérdidas de la producción y la protección de estos animales, que hacen parte de los sistemas ecológicos propios de la Finca Lope. Los sistemas establecidos deberían garantizar el uso de elementos electrónicos como sensores para la detección de movimiento, ultrasonido o luz de diferentes frecuencias, barreras electrónicas o sistemas que simulen predadores naturales para diferentes especies de animales silvestres que han sido identificados en el centro de formación.	UNIDAD	4	-	800.000	3.200.000
5	MONITOREO DE PLAGAS: como punto clave para el control de poblaciones con el objetivo de mantenerlas en los mínimos posibles o exterminarlas, se debe implementar un sistema de monitoreo tecnológico que genere información sobre la correlación entre variables como temperatura, humedad y nivel de infestación, identificación de enemigos naturales y efecto de las condiciones ambientales sobre su propagación, con el objetivo de establecer métodos seguros para las personas, animales e inocuidad de los alimentos y disminuir de manera importante la intervención con químicos de alta toxicidad.	MONITOREO	10	-	165.000	1.650.000
6	INTERACCIÓN CON LA COMUNIDAD SENA. Por tratarse de un control integral de plagas, la empresa contratante debe presentar un plan de capacitaciones para funcionarios, trabajadores de campo y aprendices acerca del manejo integrado de plagas enfocado en la conservación del medio ambiente minimizando el uso de métodos convencionales y enfocándose en tratamientos no convencionales a la vanguardia para M.I.P	TALLERES	7	-	175.000	1.225.000

SUBTOTAL (VALOR ANTES DE IVA)	79.875.000
TOTAL IVA	-
VALOR TOTAL (DESPUES DE IVA)	79.875.000

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: 

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: Elvia Teresa Revelo Palacios

NOMBRE DE LA EMPRESA O ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO : Fumibichos

TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO DE LA EMPRESA O ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO : 3002762898 - fumibichospasto@hotmail.com



SOLUCIONES DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

10 de febrero de 2026

Señores

SENA – Centro LOPE

Pasto, Nariño

Asunto: Envío de cotización No. 100220261

Cordial saludo,

SORA SOLUCIONES S.A.S. es una empresa especializada en actividades profesionales de limpieza, desinfección y control de plagas, orientadas a garantizar el adecuado saneamiento de espacios y entornos, en cumplimiento de los estándares técnicos y normativos vigentes.

Atendiendo su solicitud, nos permitimos remitir la información correspondiente a la **precotización para los servicios de control de plagas en el Centro LOPE**, la cual se detalla a continuación para su revisión.

No.	DESCRIPCION ELEMENTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	% DE IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL
1	DESINSECTACIÓN: identificación y diagnóstico del problema, determinando el nivel y/o grado de infestación, medidas de control integral en el que se conjuguen métodos físicos como trampas de pegamento, lámparas, manejo de fuentes de agua y control de malezas, biológicos mediante predadores naturales o utilizando microorganismos que limiten el desarrollo de la plaga cuando sea posible, y químicos, como última medida, usando insecticidas aplicados por métodos de aspersión, termo nebulización espolvoreamiento, aplicación de gel, entre otros. El método de desinsectación elegido debe ser acorde con lo encontrado en el diagnóstico y la descripción técnica de su uso documentada en el plan de intervención de esta actividad. Se contempla el uso de fumigación general interna y externa para insectos rastreros y voladores. método: aspersión con bomba manual utilizando Insecticidas piretroides sintéticos (o sustitutos de mayor efectividad) en concentrado emulsionable y suspensión concentrada; fumigación contra: cucarachas, moscos, zancudos, hormigas, pulgas, polillas, mosquitos, arañas y demás insectos voladores. método: nebulización utilizando Insecticidas piretroides sintéticos (o sustitutos de mayor efectividad) en concentrado emulsionable; Insectos voladores y plagas en materiales almacenados; método: termo nebulización utilizando Insecticidas piretroides sintéticos (o sustitutos de mayor efectividad) en concentrado emulsionable; plagas en materiales almacenados. método: fumigación mediante aplicación bajo carpa de tabletas que liberan gas; control integrado de mosca del ganado. método: aplicar con método ecológico utilizando cintas plásticas y/o método adecuado para el control de moscas en ganado; Insectos rastreros. método: aplicación manual utilizando insecticidas en crema, en polvo, tabletas, gel,	CONTROL	60	19%	\$ 455.000	\$ 27.300.000

No.	DESCRIPCION ELEMENTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	% DE IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL
	y tiza. El proponente deberá presentar en la ejecución contractual la metodología a aplicar para realizar diagnóstico de la situación actual del CIPL Lope con respecto a plagas existentes; la caracterización biológica y los riesgos potenciales para las personas, animales, cultivos y medioambiente; el plan de intervención; la evaluación técnica permanente para medir la disminución de la población de las plagas identificadas en el diagnóstico y los ajustes requeridos para la mejora de los procedimientos.					
2	DESRAZATIZACIÓN: identificación y diagnóstico del problema que incluya fotogrametría área con coordenadas GPS o georreferenciadas para la identificación de los puntos críticos de alta infestación de plagas, determinando el nivel y/o grado de infestación, caracterización biológica de los roedores, definición del plan integral de intervención en el que se contemple el uso de diferentes métodos: físicos y mecánicos como trampas de resortes, ultrasonido, pegamento para ratas, mallas; control biológico como: predadores naturales, plantas repelentes, extractos repelentes y asimilación de control biológico mediante dummies de predadores naturales; métodos basados en participación comunitaria: como talleres teórico prácticos sobre prevención y control de plagas; control químico como: aplicación técnica de raticidas según normatividad vigente y productos autorizados por las autoridades de salud pública y ambientales. El proponente deberá presentar en la ejecución contractual la metodología a aplicar para realizar diagnóstico de la situación actual del CIPL Lope con respecto a plagas existentes; la caracterización biológica y los riesgos potenciales para las personas, animales, cultivos y medioambiente; el plan de intervención; la evaluación técnica permanente para medir la disminución de la población de las plagas identificadas en el diagnóstico y los ajustes requeridos para la mejora de los procedimientos.	CONTROL	120	19%	\$ 280.000	\$ 33.600.000
3	CONTROL DEL CICLO REPRODUCTIVO DE PLAGAS QUE PARASITAN A BOVINOS, CAPRINOS Y CUYES. control de huevos, larvas y adultos de distintos parásitos que infectan a través del agua de bebida y de los pastos a bovinos y caprinos, entre los más frecuentes: protozoos intestinales, helmintos o vermes redondos, cestodos, trematodos y control de los caracoles lymnaeidos hospederos de trematodos responsables de distomatosis hepática en bovinos, caprinos y personas. Fasciola hepática es un parásito digeneo de la clase Trematoda que afecta de manera importante el hígado de bovinos, caprinos y humanos, en la Finca Lope hay una alta incidencia del caracol que hospeda en la fase intermedia al trematodo responsable de la distomatosis hepática y por su importancia en los daños que causa, es urgente la reducción significativa del caracol a través de la regulación de la humedad en las praderas, que se garantiza con el control de malezas, limpieza y mantenimiento de acequias y drenajes agrícolas construidos en la Finca Lope.	METROS LINEALES	6000	0%	\$ 4.500	\$ 27.000.000

No.	DESCRIPCION ELEMENTOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	% DE IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL
4	CONTROL DE ANIMALES SILVESTRES. Establecer mecanismos tecnológicos que permitan ahuyentar a animales silvestres de los cultivos de frutas establecidos, con el objetivo de evitar pérdidas de la producción y la protección de estos animales, que hacen parte de los sistemas ecológicos propios de la Finca Lope. Los sistemas establecidos deberían garantizar el uso de elementos electrónicos como sensores para la detección de movimiento, ultrasonido o luz de diferentes frecuencias, barreras electrónicas o sistemas que simulen predadores naturales para diferentes especies de animales silvestres que han sido identificados en el centro de formación.	UNIDAD	4	0%	\$1.000.000	\$ 4.000.000
5	MONITOREO DE PLAGAS: como punto clave para el control de poblaciones con el objetivo de mantenerlas en los mínimos posibles o exterminarlas, se debe implementar un sistema de monitoreo tecnológico que genere información sobre la correlación entre variables como temperatura, humedad y nivel de infestación, identificación de enemigos naturales y efecto de las condiciones ambientales sobre su propagación, con el objetivo de establecer métodos seguros para las personas, animales e inocuidad de los alimentos y disminuir de manera importante la intervención con químicos de alta toxicidad.	MONITOREO	10	19%	\$ 450.000	\$ 4.500.000
6	INTERACCIÓN CON LA COMUNIDAD SENA. Por tratarse de un control integral de plagas, la empresa contratante debe presentar un plan de capacitaciones para funcionarios, trabajadores de campo y aprendices acerca del manejo integrado de plagas enfocado en la conservación del medio ambiente minimizando el uso de métodos convencionales y enfocándose en tratamientos no convencionales a la vanguardia para M.I.P	TALLERES	2	19%	\$ 300.000	\$ 600.000
					SUBTOTAL (VALOR ANTES DE IVA)	\$ 86.462.185
					TOTAL IVA	\$ 10.537.815
					VALOR TOTAL (DESPUES DE IVA)	\$ 97.000.000

Quedamos atentos a cualquier inquietud, ajuste requerido o información adicional que consideren necesaria.

Atentamente,


MARIA ALEJANDRA EGAS
 Representante Legal
SORA SOLUCIONES SAS
 Celular. 3114229038
 Correo. sorasoluciones@gmail.com