Formato CPptoC02

Gobernación de NARIÑO

NIT: 800.103.923-8

DISPONIBILIDAD

Número: 2026030092

El suscrito SUBSECRETARIO DE PRESUPUESTO, certifica que en la fecha existe saldo presupuestal libre de afectación para respaldar el siguiente compromiso:

Fecha: 30/03/2026
Tercero: 999999999999999999 **Sucursal:** 999
Nombre: VARIOS

CUENTA	NOMBRE	Valor
2.3.2.02.02.008-17-1702-1702007-202500000037382-83990-16-1.3.1.1.07	Fortalecimiento de los sistemas de producción agrícola y pecuaria sostenibles y diversificación productiva, vigencia 2026, en el departamento de Nariño/Otros servicios profesionales, técnicos y empresariales n.c.p./Administración central/Transferencias de capital de otras entidades del gobierno	15,000,000,000.00
2.3.2.02.02.008-17-1702-1702007-202500000037382-83990-16-1.3.3.1.00	Fortalecimiento de los sistemas de producción agrícola y pecuaria sostenibles y diversificación productiva, vigencia 2026, en el departamento de Nariño/Otros servicios profesionales, técnicos y empresariales n.c.p./Administración central/Recursos Del Balance De Libre Destinación	1,645,000,000.00
	Total Disponibilidad:	16,645,000,000.00

Total Disponibilidad:DIECISÉIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES de PESOS MC.

CONCEPTO: Ejecución Convenios Interadministrativos SG 0161-2025, SG 0162-2025 y SG 0163-2025 CELEBRADOS ENTRE LA AGENCIA DE RENOVACION DEL TERRITORIO-ART Y LA GOBERNACION DE NARIÑO

CRISTHIAN AGUILAR RENDON
SUBSECRETARIO DE PRESUPUESTO

Elaboro: MARIA FERNANDA ERASO GUERRERO

CERTIFICADO DE REGISTRO

El proyecto denominado ""Fortalecimiento de los sistemas de producción agrícola y pecuaria sostenibles y diversificación productiva, vigencia 2026, en el departamento de Nariño", se encuentra registrado con código BPIN 202500000037382, otorgado por el Banco de Programas y Proyectos de inversión Pública del Departamento de nariño.

Cuenta con concepto de viabilidad técnica, política, económica y financiera FAVORABLE, expedida por Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural el 23 de Octubre de 2025 y certificación de inclusión en Plan de Desarrollo Departamental.

El proyecto se encuentra incluido en el Plan de Desarrollo Departamental 2024 - 2027 "Nariño, región, país para el mundo".

El proyecto cuenta con la siguiente solicitud de recursos:

FUENTES DE FINANCIACIÓN			
Tipo de Recursos	Valor	Tipo Entidad	Nombre Entidad
Propios	$3.297.953.736,00	Departamentos	Narino

Valor total del proyecto: $3.297.953.736,00

Se expide en la Secretaría de Planeación Departamental de Nariño a solicitud del interesado, el día 02 de Enero de 2026.

CARLOS DANILO HERNÁNDEZ FOLLECO
PROFESIONAL UNIVERSITARIO BANCO DE PROYECTOS

Gobernación de Nariño - Calle 19 No. 23 - 78 Pasto Nariño (Colombia)
Línea Gratuita: 01 8000 94 98 98 Pbx (57)2 7235003
www.nariño.gov.co - contactenos@narino.gov.co

ESTUDIO DEL SECTOR

FICHA INFORMATIVA

Objeto del proceso de contratación	Contratar el servicio especializado de análisis de suelos físico – químico para los proyectos "FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LIMA ÁCIDA TAHITÍ PARA EL ACCESO A PROCESOS DE CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE EL ROSARIO, LEIVA, Y POLICARPA DE LA CORDILLERA NARIÑENSE." Y "DESARROLLO INTEGRAL DE LA LÍNEA PRODUCTIVA DE PLÁTANO EN LOS MUNICIPIOS PDET DE LOS ANDES Y CUMBITARA DEPARTAMENTO DE NARIÑO."
Tipo de Contrato:	Servicio especializado
Modalidad de Contratación:	Mínima Cuantía
Plazo:	Dos (2) mes.
Presupuesto Oficial Estimado:	**CIENTO SIETE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL CIEN PESOS ($107.458.100) MCTE**
Fecha:	Abril 2026
Dependencia:	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
Responsables:	Prinith Soleit Jurado Erazo (Secretaria De Agricultura Y Desarrollo Rural)
Banco de proyectos (si aplica):	"FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y PECUARIA SOSTENIBLES Y DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA, VIGENCIA 2026 EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO" BPIN 202500000037382 Meta: {415} - Formulados E Implementados Proyectos Para Mejorar La Productividad Del Sector Agrícola Del Departamento En Las Diferentes Cadenas Productivas. Producto: Servicio de apoyo financiero para proyectos productivos

TABLA DE CONTENIDO

1-INTRODUCCIÓN 4
1.1 NECESIDAD DE CONTRATACIÓN 4
1.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, SERVICIO U OBRA A CONTRATAR 9
1.3 AUTORIZACIONES Y PERMISOS 9
2.ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO 9
2.1 CLASIFICACIÓN UNSPSC 10
2.2 PERSPECTIVA LEGAL 11
2.3 PERSPECTIVA ECONÓMICA 12
2.4 PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL 16
2.5 PERSPECTIVA TÉCNICA 18
2.6 OTROS ASPECTOS 19
3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA 20
3.1 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO 21
3.2 ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA 23
4.ESTUDIO DE LA OFERTA 23
5.ESTUDIO DEL MERCADO 25
6.VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL 27
6.1 ANÁLISIS DE INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL 27
6.2 ANÁLISIS DE INCENTIVOS PARA EMPRENDIMIENTO DE MUJERES, MIPYME, POBLACIÓN VULNERABLE, APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (DECRETO 680 DE 2021), BIENES RELEVENATES 28
6.3 CRITERIO DIFERENCIAL, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES 28
6.4 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL 28
6.4.1 INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS 29
6.5 ANÁLISIS DEL FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE LA POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL (LEY1860, ARTICULO 2.2.1.1.4.2.16). 29
7. ANÁLISIS DEL RIESGO 30
8.REFERENCIAS 37

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Especificaciones Técnicas 9
Tabla 2 Clasificación UNSPSC 10
Tabla 3 Valor agregado por actividad económica.
Tasa de crecimiento en volumen 12
Tabla 4 IPC Variación y contribución anual según divisiones de gasto 13
Tabla 5 Lista de contratos ejecutados desde otras entidades estatales 20
Tabla 6 Listado de posibles proveedores Nacionales 24
Tabla 7 Listado de posibles proveedores Departamentales 25
Tabla 8 Análisis financiero 26
Tabla 9 Presupuesto oficial 27
Tabla 10 Detalle de estampillas que afectan el contrato 27
Tabla 11 Matriz de Riesgo 31

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Variación porcentual mensual de los precios de fertilizantes 14
Ilustración 2 Gasto histórico a nivel Nacional Años 2020-2025 22
Ilustración 3 Detalle gasto histórico a nivel Nacional años 2020-2025 22
Ilustración 4 Gasto histórico a nivel departamental años 2020-2025 23
Ilustración 5 Detalle gasto histórico nivel Departamental años 2020-2025 23
Ilustración 6 Posibles proveedores a nivel nacional 24
Ilustración 7 Posibles proveedores a nivel departamental 25

ESTUDIO DEL SECTOR

El Departamento de Nariño, a través de la Secretaría de Agricultura y desarrollo Rural, adelantará el proceso de contratación que tiene por objeto: ***"*CONTRATAR EL SERVICIO ESPECIALIZADO DE ANÁLISIS DE SUELOS FÍSICO – QUÍMICO PARA LOS PROYECTOS "FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LIMA ÁCIDA TAHITÍ PARA EL ACCESO A PROCESOS DE CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE EL ROSARIO, LEIVA, Y POLICARPA DE LA CORDILLERA NARIÑENSE." Y "DESARROLLO INTEGRAL DE LA LÍNEA PRODUCTIVA DE PLÁTANO EN LOS MUNICIPIOS PDET DE LOS ANDES Y CUMBITARA DEPARTAMENTO DE NARIÑO."**

1-INTRODUCCIÓN

La función de compras de las Entidades Estatales debe estar orientada a satisfacer las necesidades y tiene como objetivo principal maximizar los recursos públicos. En consecuencia, la elaboración de este estudio del sector pretende generar herramientas que le permitan al Departamento de Nariño conocer puntualmente: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, actividades y servicios que necesita; (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

En ese sentido, con la elaboración del análisis del sector se sustentará la decisión de realizar la contratación y la forma en que se pacten las condiciones del contrato desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía.

De igual manera, el presente documento se realiza en el marco de la planeación contractual que hace parte del principio de economía previsto en el numeral 12 del Artículo 25 de la ley 80 de 1993, modificado por el Artículo 87 de la ley 1474 de 2011.

Adicionalmente para la estructuración del presente documento de estudio del sector, se tomará en cuenta las guías dispuestas por Colombia Compra Eficiente y particularmente la Guía para elaboración de Estudios de Sector - GEES, versión 02 del 24 de junio de 2022.

Teniendo en cuenta lo anterior, se acogerá la siguiente estructura para el presente documento de estudio de sector: aspectos generales del mercado, análisis de la demanda, comportamiento del gasto histórico, estudio de la oferta, estudio del mercado, análisis financiero, requisitos habilitantes, incentivos y análisis del riesgo.

Igualmente, es importante tener en cuenta que de conformidad al Manual de Contratación del Departamento expedido mediante Decreto 309 del 8 de octubre de 2021, numeral: "***6.1.6.3 En cabeza de los secretarios, Asesores, jefes, directores y/o el Gestor del PAP – PDA se delega entre otras las siguientes actividades: a. Elaboración, suscripción y expedición de los estudios previos, estudios del sector, estudios de mercado y matriz de riesgos".*** (Negrita y cursiva fuera de texto).

1.1 NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

La Gobernación de Nariño es una entidad pública del nivel territorial perteneciente a la rama del poder ejecutivo, cuya misión se encuentra sometida a lo preceptuado en el artículo 2° de la Constitución Política de Colombia, cuyo tenor es el siguiente:

> *"Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo".*

Dentro de la organización interna del Departamento de Nariño, se encuentra la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, la cual tiene como propósito promover el desarrollo del sector

agrícola, mejorar la productividad y abordar los desafíos rurales. Para ello, diseña y ejecuta políticas y estrategias orientadas a impulsar la agricultura, fomentando la diversificación de cultivos, la adopción de prácticas sostenibles y el desarrollo rural. Su objetivo es apoyar al sector agrícola del departamento, ofreciendo asistencia técnica, programas de capacitación y apoyo financiero a los agricultores, con el fin de mejorar su productividad, promover la adopción de tecnologías innovadoras y enfrentar retos como el cambio climático, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región.

La Secretaría de Agricultura del departamento de Nariño tiene como principal función formular, conducir y evaluar la política de desarrollo agropecuario en la región. Esto implica dirigir, coordinar y ejecutar acciones que promuevan el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo productivo de los diferentes sectores agropecuarios.

Inicialmente, en el marco del proyecto relacionado a los sistemas productivos de lima ácida Tahití, este se ha consolidado como una alternativa promisoria para el desarrollo rural y la sustitución de economías ilícitas en diversas regiones de Colombia, particularmente en el departamento de Nariño, donde las condiciones biofísicas, agroecológicas y climáticas son altamente favorables para su cultivo. Municipios como Leiva, El Rosario y Policarpa, localizados en la subregión de Cordillera, presentan suelos fértiles, altitudes adecuadas (entre 900 y t1.300 m.s.n.m.) y buena disponibilidad hídrica, lo que permite establecer cultivos tecnificados con altos niveles de productividad.

La expansión de esta línea productiva ha sido impulsada por la creciente demanda de lima Tahití en mercados internacionales, principalmente en Europa y Estados Unidos, debido a su uso en la industria alimentaria, de bebidas y cosmética, así como por su valorización en cadenas comerciales que reconocen prácticas sostenibles, de comercio justo y certificaciones de calidad. Esta dinámica ha convertido a la Lima Tahití en una alternativa económica viable y legal, especialmente atractiva para productores en zonas priorizadas por los procesos de paz y programas de desarrollo con enfoque territorial (PDET).

Sin embargo, a pesar de este panorama favorable, todavía existen dificultades como el limitado desarrollo técnico, organizativo y de infraestructura de los sistemas productivos de Lima Ácida Tahití en los municipios PDET de El Rosario, Leiva y Policarpa, lo que se constituye como una barrera estructural que impide el cumplimiento de los requisitos exigidos para la Certificación en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y otros estándares internacionales, restringiendo la competitividad, sostenibilidad y el acceso a mercados diferenciados de los productores rurales.

Si bien estos territorios cuentan con condiciones agroecológicas favorables y una creciente demanda internacional del producto, persisten brechas críticas en la adopción de prácticas técnicas adecuadas, en la que se destaca el manejo inadecuado del suelo y la ausencia de información técnica sobre sus características, lo cual incide directamente en la productividad, calidad del fruto y el cumplimiento de estándares de sostenibilidad.

Adicionalmente, el cumplimiento de los estándares de BPA exige la implementación de prácticas de conservación de suelos, uso racional del agua y manejo ambiental adecuado, todos ellos fundamentados en el conocimiento técnico del estado del suelo. Sin un diagnóstico preciso, los productores no pueden diseñar ni implementar planes de fertilización, enmiendas o prácticas de manejo sostenible que les permitan cumplir con los criterios exigidos por las certificadoras, limitando así su acceso a procesos de certificación y, por ende, a mercados de mayor valor.

En este contexto, la inclusión del análisis de suelos para el proyecto relacionado, permite establecer planea de nutrición vegetal técnicamente sustentados; cumplir criterios técnicos y ambientales exigidos por las BPA; mejorar la productividad y la calidad del cultivo y, fortalecer los procesos de tecnificación y certificación al contar con soporte técnico verificable. Por esta razón, se hace necesario fortalecer los procesos técnicos, organizativos y comerciales, de manera que los productores puedan mejorar la calidad del fruto, reducir pérdidas en cosecha y poscosecha, acceder a mejores precios y participar en mercados más estables y diferenciados.

En consecuencia, este componente no solo responde directamente a las causas identificadas en la problemática del proyecto macro, particularmente aquellas relacionadas con la baja capacidad técnica, el incumplimiento de estándares y la limitada competitividad, sino que

también se soporta como un elemento habilitante para la transformación productiva del cultivo, permitiendo a los productores beneficiarios, avanzar hacia esquemas de producción certificados, mejorar su posicionamiento en mercados y generar ingresos lícitos y sostenibles. Aunado a lo anterior, el proyecto cobra relevancia porque responde a una realidad concreta del territorio: familias que ya producen, que tienen experiencia, pero que requieren apoyo para la formalización.

Por otro lado, en el marco del proyecto orientado al fortalecimiento productivo del cultivo de plátano en los municipios pertenecientes al Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), para este caso Los Andes y Cumbitara, que conforman una región de vocación agropecuaria, con condiciones agroecológicas favorables para el desarrollo de cultivos como el plátano, pero su potencial productivo se ha visto limitado por diversos factores estructurales, sociales y económicos, profundamente ligados al impacto del conflicto armado, la débil presencia institucional, y la precariedad en infraestructura y asistencia técnica. Además, se identifica que entre los factores estructurales que limita la productividad, sostenibilidad y rentabilidad del sistema producto es el desconocimiento de las condiciones físico/químicas y biológicas del suelo donde se desarrollan los cultivos. La problemática descrita evidencia prácticas agrícolas tradicionales e inadecuadas, baja tecnificación y deficiente manejo agronómico, lo cual está directamente relacionado con la ausencia de información técnica del suelo. En este sentido, el análisis de suelos se constituye como una herramienta fundamental para la toma de decisiones productivas, al permitir identificar variables críticas como pH, disponibilidad de nutrientes (N, P, K), materia orgánica, capacidad de retención de agua y posibles limitantes como acidez, salinidad o compactación.

Dicho lo anterior encontramos que la escasa producción y calidad del plátano rememora una serie de deficiencias en la cadena de valor que repercuten directamente en las capacidades de los productores para mejorar sus condiciones de vida y fomentar el desarrollo socioeconómico de las Zonas PDET de Los Andes y Cumbitara.

La línea productiva como el plátano en los municipios de Los Andes y Cumbitara es muy apetecido a nivel regional y nacional. No obstante, son muy pocos los productores que han alcanzado sostenibilidad en sus procesos, encontrándose entre las causas principales, la insuficiencia en asistencia técnica, infraestructura vial, agroindustrial y comercial, sin contar con los flagelos del narcotráfico y el conflicto armado, que han permeado de manera significativa la estructura económica y social de estos municipios.

En este contexto, se hace necesario intervenir de manera integral la cadena productiva del plátano en los municipios de Los Andes Sotomayor y Cumbitara, fortaleciendo no solo los procesos productivos en campo, sino también los componentes organizativos, técnicos y comerciales que permitan mejorar la calidad del fruto y garantizar mayores niveles de competitividad. Aunque el territorio cuenta con tradición agrícola y experiencia en el manejo del cultivo, persisten brechas en tecnificación, manejo fitosanitario, renovación de cultivos y adopción de buenas prácticas agrícolas.

Asimismo, la limitada articulación entre productores y mercados formales ha generado dependencia de intermediarios y márgenes de rentabilidad reducidos, lo que desincentiva la permanencia de los jóvenes en el campo y dificulta la consolidación de unidades productivas sostenibles. La ausencia de procesos de valor agregado y comercialización también incide en pérdidas postcosecha y en la disminución del precio final recibido por el productor.

En este contexto, la implementación del análisis de suelos dentro del proyecto permitirá diseñar planea de fertilización técnica y específica evitando la aplicación empírica de insumos, prevenir y mitigar enfermedades del suelo, ajustar prácticas agronómicas, incrementar la productividad y calidad del cultivo y, promover la sostenibilidad del sistema productivo evitando una degradación del suelo y asegurando la sostenibilidad a largo plazo.

En consecuencia, la inclusión del análisis de suelos no solo es pertinente, sino **necesaria**, en la medida en que constituye la base técnica para la implementación de prácticas agrícolas mejoradas, el fortalecimiento de la productividad del cultivo de plátano y el incremento de los ingresos de los productores, contribuyendo así al cierre de brechas económicas y sociales en los territorios PDET.

Ahora bien, es necesario resaltar que, a través de este proyecto liderado por la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural, además de cumplir con los planes de desarrollo en los niveles nacional, departamental y local, también materializa el acuerdo de paz. En efecto, desarrolla elementos contenidos en el numeral 1.2 de la Reforma Rural Integral que estableció crear los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) cuyo objetivo es: "lograr la transformación estructural del campo y el ámbito rural, y un relacionamiento equitativo entre el campo y la ciudad", en los municipios priorizados por el nivel de afectación por el conflicto armado en un plazo de 10 años. En el marco de los programas PDET se crearon los Planes de Acción para la Transformación Regional (PATR), que definen proyectos definidos por las comunidades como determinantes en la transformación en el nivel municipal. Es importante señalar que tanto los PATR como los programas PDET fueron el resultado de la participación de diferentes actores comunitarios, sociales, gremiales y gubernamentales. Los PATR contienen iniciativas que son las necesidades de las comunidades plasmadas en ideas que requieren ser llevadas a proyectos.

Es por eso que se hace necesaria la implementación de los proyectos: ***"FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LIMA ÁCIDA TAHITÍ PARA EL ACCESO A PROCESOS DE CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE EL ROSARIO, LEIVA Y POLICARPA DE LA CORDILLERA NARIÑENSE"*** y **"DESARROLLO INTEGRAL DE LA LÍNEA PRODUCTIVA DE PLÁTANO EN LOS MUNICIPIOS PDET DE LOS ANDES Y CUMBITARA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO"**, cuyos objetivos se establecen como una necesidad prioritaria para el fortalecimiento de la producción de Lima Tahití y Plátano en el departamento de Nariño.

En síntesis, tanto en el sistema productivo de plátano como en el de lima ácida Tahití, el análisis de suelos se configura como un componente esencial para superar las limitaciones estructurales que afectan la productividad, la calidad de los cultivos y la sostenibilidad de las unidades productivas. Su implementación permite fundamentar técnicamente las decisiones agronómicas, optimizar el uso de insumos, fortalecer la sanidad vegetal y avanzar en el cumplimiento de estándares productivos y ambientales, especialmente en el caso de procesos de certificación. En este sentido, la realización de análisis de suelos no solo resulta pertinente, sino indispensable para garantizar la correcta ejecución de los proyectos, maximizar el impacto de la inversión pública y contribuir de manera efectiva al mejoramiento de las condiciones económicas y sociales de los productores en los municipios PDET del departamento de Nariño, específicamente en el municipio de Leiva, El Rosario, Policarpa, Los Andes y Cumbitara.

Adicionalmente, se resaltar que la necesidad del presente proceso se enmarca en los objetivos del **Plan de Desarrollo Departamental 2024 – 2027 "Nariño, Región País para el Mundo",** específicamente en la línea estratégica N°5.3 "**Soberanía Alimentaria, Productividad y Competitividad"**, a través del programa N°40 **"Fortalecimiento de la cadena de valor agropecuaria mediante la innovación, agro industrialización, el acceso a financiamiento agropecuario y el acceso a mercados locales, nacionales e internacionales",** donde dicho programa tiene como objetivo *"Mejorar la eficiencia y competitividad de la cadena de valor agropecuaria en Nariño. Se promoverá la asociatividad, facilitando el acceso a financiamiento, tecnología, agroindustrialización y mercados locales, nacionales e internacionales para la búsqueda de un desarrollo sostenible garantizando el acceso a alimentos de calidad, promoviendo la producción sostenible, el consumo responsable y el desarrollo económico y social de la población rural",* por lo tanto, el presente proceso se articula con el producto denominado **"servicio de apoyo financiero para proyectos productivo",** cuyo alcance contempla "Gestionados, formulados e implementados proyectos agroindustriales para la agregación de valor a los productos agropecuarios de las diferentes cadenas productivas del departamento y gestionados proyectos de factibilidad de creación de empresa industrial de producción y comercialización de alcoholes en la cadena productiva de caña panelera". De igual forma, se alinea con el producto **"Documentos de lineamientos técnicos"**, enfocado en *"Formulados programas y estrategias de fortalecimiento a la economía popular de la agricultura campesina, familiar y comunitaria, con un componente socio empresarial, que garantice el comercio justo".*

Por otra parte, el presente proceso se encuentra articulado con el Banco de Proyectos del departamento, específicamente con el proyecto denominado **"Fortalecimiento de los sistemas de producción agrícola y pecuaria sostenibles y diversificación productiva en el departamento de Nariño"**; el cual contempla la meta N°415: **"Formulados e**

implementados proyectos para mejorar la productividad del sector agrícola del Departamento en las diferentes cadenas productivas", así como el producto: **"Servicio de apoyo financiero para proyectos productivos",** ya que se busca fortalecer y diversificar los sistemas productivos campesinos y comunitarios. Esta estrategia busca garantizar el restablecimiento de la actividad agrícola y pecuaria, así como la seguridad alimentaria y el bienestar de las familias campesinas.

Ahora bien, para efectos de claridad, en el componente de cultivo de plátano, la población objeto de intervención está conformada por 436 productores campesinos de la cordillera nariñense, ubicados en los municipios de Los Andes Sotomayor y Cumbitara, quienes fueron previamente identificados mediante procesos de caracterización territorial adelantados por la Agencia de Renovación del Territorio (ART) a través de mesas de trabajo comunitarias que permitieron su priorización de acuerdo con sus condiciones productivas y socioeconómicas. De este total, 376 beneficiarios se encuentran ubicados en las zonas veredales del municipio de Los Andes Sotomayor, de los cuales, 260 productores participarán en el fortalecimiento de cultivos ya establecidos, mientras que 116 productores desarrollarán el "establecimiento de nuevos cultivos". Por otro lado, de los 436 beneficiarios, 60 se encuentran ubicados en el municipio de Cumbitara, que participaran a través de "Establecimiento de nuevos cultivos", por lo tanto, aquellos beneficiarios a participar a través de "establecimiento de nuevos cultivos", que sumados corresponden a 176, serán beneficiarios de análisis de suelos, dado que esta actividad se realizará exclusivamente en predios destinados a nuevas siembras.

Por su parte, en la línea productiva de lima ácida Tahití, se cuenta con 278 beneficiarios, todos destinados al establecimiento de nuevas siembras, quienes igualmente serán objeto de análisis de suelos. En consecuencia, los proyectos relacionados contemplan un total de 454 análisis de suelos, correspondientes a 176 productores del componente de plátano y 278 productores de la línea de lima ácida Tahití.

Finalmente, la no implementación del componente de análisis de suelos representa un riesgo significativo para la sostenibilidad del proyecto y para la eficiencia de la inversión pública. Sin un diagnóstico técnico adecuado, los productores continúan aplicando fertilización de manera empírica, lo que puede generar deficiencias nutricionales persistentes, agotamiento del suelo, incremento innecesario en costos de producción y disminución en la calidad y rendimiento de los cultivos. Esta situación limita el acceso a mercados más exigentes, reduce la rentabilidad y compromete la estabilidad económica de las familias rurales. La baja productividad identificada en estas zonas obedece, en gran medida, a la ausencia histórica de caracterización físico-química de los suelos a nivel predial, lo cual ha impedido formular planes de fertilización ajustados a las necesidades reales de cada cultivo y territorio. La falta de estos estudios técnicos se explica por limitaciones económicas de los productores, cobertura insuficiente de asistencia técnica y ausencia de intervenciones estructurales sostenidas en el tiempo. En este contexto, resulta necesario que la entidad territorial intervenga, dado que el análisis de suelos constituye un bien público rural que supera la capacidad individual de los productores y requiere articulación institucional.

El análisis físico-químico del suelo es, por tanto, un insumo técnico indispensable dentro del proyecto, ya que permite determinar pH, niveles de macro y micronutrientes, materia orgánica y otras variables fundamentales para el manejo agronómico. Con base en esta información se pueden formular planes de fertilización racionales, optimizar la inversión en insumos, reducir impactos ambientales y mejorar significativamente la productividad y calidad de la Lima Tahití y el Plátano. Sin este soporte técnico, las demás acciones del proyecto como asistencia técnica, fortalecimiento productivo o dotación de insumos perderían efectividad al no estar sustentadas en evidencia científica.

En consecuencia, el componente de análisis de suelos no es una actividad complementaria, sino el fundamento técnico que garantiza la correcta ejecución del proyecto, contribuyendo a la reactivación económica rural, al fortalecimiento productivo sostenible y al cumplimiento de los objetivos estratégicos departamentales en materia de desarrollo agropecuario y transformación territorial. Por último, se ha decidido llevar a cabo el proceso de contratación del servicio especializado, a través de la modalidad de Mínima Cuantía, con el fin de seleccionar un proveedor que cuente con la experiencia y capacidad técnica necesaria en el objeto a contratar. De no llevarse a cabo la contratación de los análisis de suelos, se podrían generar retrasos en la ejecución de actividades de los proyectos relacionados, afectando directamente

a la población beneficiaria y, dificultaría el cumplimiento de las funciones misionales, al igual que compromete la operatividad de las dependencias, por lo tanto, a través del presente proceso, se promoverá que la Entidad satisfaga y cumpla a la vez sus metas establecidas en el Plan de Desarrollo Departamental, como el apoyo el apoyo de cofinanciación de proyectos agrícolas a poblaciones del Departamento de Nariño.

1.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, SERVICIO U OBRA A CONTRATAR

Para el presente proceso, la entidad requiere la prestación del servicio especializado enfocado en Análisis de Suelos, con el fin de garantizar el normal desarrollo de las actividades operativas de los proyectos relacionados en el inciso 1.1 Necesidad de Contratación. Por tal razón, se deberá contratar lo siguiente:

PROYECTO: "Fortalecer los sistemas productivos de lima ácida Tahití para el acceso a procesos de certificación en Buenas Prácticas Agrícolas en los municipios PDET de El Rosario, Leiva y Policarpa de la Cordillera Nariñense."		
Ítem	**Descripción**	**Cantidad**
1	Ph, Textura en Bouyucos, Materia Orgánica, Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Sodio, Aluminio (en suelos ácidos), Hierro, Cobre, Manganeso, Zinc, Boro, Azufre, CICE, relaciones catiónicas (Ca/Mg, Ca/K, Mg/K, y (Ca + Mg) /K, y porcentajes de saturación de bases, con interpretación de resultados y recomendación de fertilización para el cultivo.	**278**
PROYECTO: "Desarrollo integral de la línea productiva de Plátano en los municipios PDET de Los Andes y Cumbitara de la cordillera nariñense."		
Ítem	**Descripción**	**Cantidad**
2	Análisis de suelo. Ph, Textura en Bouyucos, Materia Orgánica, Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Sodio, Aluminio (en suelos ácidos), Hierro, Cobre, Manganeso, Zinc, Boro, Azufre, CICE, relaciones catiónicas (Ca/Mg, Ca/K, Mg/K, y (Ca + Mg) /K, y porcentajes de saturación de bases, con interpretación de resultados y recomendación de fertilización para el cultivo.	**176**

Tabla 1 Especificaciones Técnicas

Nota General 1: El proveedor deberá aportar el certificado ISO/IEC 17025, asegurando calidad en los resultados

Nota General 2: El proveedor deberá entregar informes individuales por cada beneficiario, que incluyan la interpretación de resultados y recomendaciones agronómicas, sustentadas en modelos validados, literatura técnica o herramientas de análisis avanzadas.

Nota General 3: Los precios presentados incluyen todos los costos relacionados con impuestos, legalización, estampillas, tazas, administración, variaciones monetarias, derechos laborales y prestaciones sociales (según aplique) y suscripción de la respectiva póliza de cumplimiento.

Nota General 4: El proveedor deberá garantizar que la toma, rotulación, conservación, transporte y entrega de las muestras de suelo se realicen conforme a protocolos técnicos estandarizados, asegurando la representatividad de las muestras y evitando alteraciones que puedan afectar la confiabilidad de los resultados del análisis; así mismo, deberá garantizar el transporte de las muestras desde cada municipio hasta el centro de análisis, bajo la responsabilidad del laboratorio analítico o del operador técnico autorizado, asegurando la custodia, trazabilidad y condiciones adecuadas durante todo el proceso.

Nota General 5: El presente proceso se enmarca en los Convenios Macro suscritos entre la Gobernación de Nariño y la Agencia de Renovación del Territorio (ART), razón por la cual la ejecución del servicio objeto del contrato deberá articularse y alinearse con las directrices, lineamientos y actividades definidas en dicho instrumento. En ese sentido, la ejecución estará sujeta a la coordinación y seguimiento por parte de la supervisión del contrato, con el fin de garantizar la coherencia, complementariedad y adecuada integración de las actividades desarrolladas, conforme a los objetivos y alcances establecidos en el convenio macro.

1.3 AUTORIZACIONES Y PERMISOS

Para la ejecución del presente contrato, el laboratorio deberá encontrarse legalmente habilitado en Colombia, cumplir con la normativa técnica NTC/IEC 17025, normativa ambiental y sanitaria vigente, contar con personal idóneo y con la capacidad técnica y operativa suficiente para realizar análisis físico-químicos de suelos, garantizando la confiabilidad de los resultados y la adecuada entrega de los productos contractuales. Así mismo cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El mercado de análisis de suelos en Colombia se enmarca dentro de la cadena de servicios técnicos especializados que apoyan los sectores agropecuarios, ambiental y de planificación territorial. Este mercado se caracteriza por una demanda sostenida, impulsada por la necesidad de optimizar el uso del suelo, mejorar la productividad agropecuaria, fortalecer la gestión ambiental y respaldar la toma de decisiones técnicas en proyectos públicos y privados. La prestación del servicio responde tanto a requerimientos productivos como a necesidades institucionales asociadas a programas de desarrollo rural, ordenamiento territorial y gestión ambiental.

La oferta del mercado está conformada por laboratorios públicos y privados, universidades, centros de investigación y empresas especializadas que cuentan con capacidades técnicas y operativas para realizar análisis físico-químicos de suelos y emitir informes interpretativos. Estos actores presentan diferentes niveles de especialización, cobertura territorial y capacidad instalada, lo que permite atender demandas de diversa escala, desde análisis puntuales hasta estudios de mayor alcance territorial. La competencia se basa principalmente en la calidad técnica, confiabilidad de los resultados, tiempos de respuesta y cobertura del servicio.

Desde el punto de vista de la demanda, los principales usuarios del servicio de análisis de suelos incluyen entidades públicas del orden nacional, departamental y municipal, productores agropecuarios, asociaciones campesinas, empresas del sector agroindustrial y organizaciones vinculadas a proyectos ambientales y de infraestructura. En el sector público, la demanda se origina principalmente en la formulación y ejecución de proyectos institucionales, estudios previos, programas de asistencia técnica y procesos de contratación, especialmente bajo modalidades de menor cuantía.

En el contexto del departamento de Nariño, el mercado de análisis de suelos presenta particularidades asociadas a su vocación agropecuaria, diversidad de sistemas productivos y heterogeneidad de condiciones edáficas y climáticas. Estas características generan una demanda recurrente de servicios técnicos que permitan adaptar las recomendaciones de manejo del suelo a las condiciones locales, fortaleciendo la pertinencia de las intervenciones productivas y ambientales en el territorio.

El mercado también se ve influenciado por factores como la disponibilidad de laboratorios con cobertura regional, la logística de transporte de muestras desde zonas rurales, los costos asociados al servicio y la capacidad de los prestadores para cumplir con los requerimientos técnicos y administrativos de las entidades públicas. En este sentido, la cercanía geográfica, la experiencia en el sector público y el conocimiento del contexto territorial se convierten en elementos diferenciadores para los oferentes del servicio.

El mercado de análisis de suelos mantiene una tendencia hacia la estandarización de procedimientos, la mejora continua de la calidad técnica y la incorporación de buenas prácticas en gestión de la información y sostenibilidad ambiental. Estas dinámicas fortalecen la transparencia, la confiabilidad y la competitividad del servicio, consolidándolo como un insumo fundamental para el desarrollo productivo, ambiental e institucional en Colombia y, de manera particular, en el departamento de Nariño.

2.1 CLASIFICACIÓN UNSPSC

El estudio de sector para la presente contratación se enmarca dentro de los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios – UNSPSC:

GRUPO	[F]	Servicios
SEGMENTOS	700000	Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna.
FAMILIA	701300	Preparación, gestión y protección del terreno y del suelo
CLASE	701317	Gestión del terreno y del suelo
PRODUCTO	70131707	Análisis de fertilidad del suelo
Código UNSPSC: 70131700		

Tabla 2 Clasificación UNSPSC

2.2 PERSPECTIVA LEGAL

El análisis de suelos en Colombia se enmarca dentro del régimen constitucional y legal de protección ambiental y ordenamiento del territorio. La Constitución Política establece que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y que el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, conservación y restauración. En este sentido, el suelo es reconocido como un recurso natural de interés colectivo, cuya protección y uso racional constituyen un deber tanto del Estado como de los particulares.

El Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente, contenido en el Decreto Ley 2811 de 1974, reconoce expresamente el suelo como un recurso natural renovable sujeto a manejo, conservación y control. Esta norma faculta a las autoridades competentes para promover estudios, investigaciones y evaluaciones técnicas orientadas a prevenir y corregir procesos de degradación como la erosión, la contaminación, la compactación y la pérdida de fertilidad, lo que sustenta legalmente la realización de análisis de suelos como herramienta técnica para la gestión ambiental y productiva del territorio.

De manera complementaria, la Ley 99 de 1993 crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y asigna al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como a las autoridades ambientales regionales, la función de regular, controlar y vigilar el uso de los recursos naturales. Esta ley introduce los principios de prevención, precaución y responsabilidad ambiental, los cuales fundamentan la necesidad de contar con información técnico-científica confiable, como los análisis de suelos, para la toma de decisiones relacionadas con proyectos productivos, planificación territorial y manejo ambiental.

En el ámbito del ordenamiento territorial, la Ley 388 de 1997 establece que los municipios deben regular el uso, ocupación y transformación del suelo a través de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), incorporando criterios ambientales y de sostenibilidad. En este contexto, los análisis de suelos constituyen un insumo técnico clave para la clasificación del suelo, la definición de usos permitidos y la identificación de áreas de protección, riesgo o manejo especial.

Adicionalmente, el Decreto 1076 de 2015, como decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible, compila y armoniza la normativa ambiental vigente, facultando a las autoridades ambientales para exigir estudios técnicos cuando se identifiquen riesgos de afectación a los recursos naturales, incluido el suelo. Asimismo, las disposiciones sancionatorias ambientales vigentes refuerzan la obligación de prevenir, mitigar y corregir los impactos negativos sobre el suelo, respaldando el uso del análisis de suelos como instrumento preventivo y de gestión ambiental.

En conclusión, aunque en Colombia no existe una norma específica que regule de manera exclusiva el análisis de suelos, el marco legal vigente establece fundamentos sólidos que legitiman su realización como herramienta técnica indispensable para la protección del recurso suelo, la planificación territorial, el desarrollo de actividades productivas y el cumplimiento de los principios de sostenibilidad ambiental. No obstante, sí existen disposiciones normativas que regulan los estándares de calidad de los laboratorios, la confiabilidad de los resultados

analíticos y las prácticas agrícolas asociadas al manejo del suelo. En este sentido, los laboratorios que realizan análisis deben cumplir con criterios de calidad y competencia técnica establecidos en normas como la NTC-ISO/IEC 17025, que establece los requisitos para garantizar la validez y trazabilidad de los resultados analíticos.

De igual manera, en el marco de la producción agrícola, el manejo adecuado del suelo y la fertilización racional se encuentran vinculados a los lineamientos de Resolución 30021 de 2017 del ICA, expedida por el Instituto Colombiano Agropecuario, la cual establece los requisitos para la certificación en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), dentro de los cuales se contempla la necesidad de contar con diagnósticos técnicos del suelo que permitan orientar el manejo nutricional de los cultivos. En conjunto, estas disposiciones respaldan la importancia del análisis de suelos como insumo técnico clave para la toma de decisiones agronómicas, el incremento de la productividad y la sostenibilidad de los sistemas productivos agrícolas

Adicionalmente, en el marco de estas disposiciones legales, el análisis de suelos se materializa como un proceso técnico que inicia con la toma representativa de muestras en campo, su adecuado manejo, rotulado y transporte hacia un laboratorio competente, donde se realizan los análisis físico-químicos conforme a metodologías reconocidas. Los resultados se consolidan posteriormente en un informe técnico que presenta la interpretación de los parámetros evaluados y recomendaciones agronómicas acordes con las condiciones del suelo analizado, constituyéndose en un insumo técnico para orientar el manejo nutricional de los cultivos y apoyar la formulación e implementación de proyectos productivos.

Por otro lado, si existe normatividad y de uso de suelo, la Ley 99 de 1993, crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y establece principios para la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales, incluyendo el suelo como recurso estratégico. Decreto 1076 de 2015, regula aspectos relacionados con la gestión ambiental, el uso sostenible del suelo y la conservación de los recursos naturales.

2.3 PERSPECTIVA ECONÓMICA

El análisis de suelos no solo tiene un valor técnico, sino que también está anclado en la realidad económica del sector agropecuario colombiano y de regiones como Nariño, donde la tierra y su manejo son factores claves de producción y competitividad. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en Colombia las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca representan un componente importante de la economía nacional, aportando de manera significativa al Producto Interno Bruto (PIB). Para el año 2025, el valor agregado del sector de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca registró un crecimiento del 3,1% respecto a 2024. Este comportamiento positivo se explica, en gran medida, por el desempeño de varios de sus subsectores. En particular, las actividades relacionadas con cultivos agrícolas transitorios y permanentes, propagación de plantas, actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería, explotación mixta y servicios conexos presentan un crecimiento del 2,1%. Asimismo, el subsector ganadero registra un incremento del 8,0 %, mientras que las actividades de silvicultura y extracción de madera crecen 2,9 % y pesca y acuicultura 11,2 %.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[PR] / 2024[P]	2025[PR]-IV / 2024[P]-IV	2025[PR]-IV / 2025[PR]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

Fuente. Boletín técnico PIB IV trimestre de 2025. DANE

Tabla 3 Valor agregado por actividad económica. Tasa de crecimiento en volumen

Desde una perspectiva de mercado, la actividad agropecuaria se encuentra influenciada por variables macroeconómicas que inciden directamente en el costo de vida y en los costos de producción, entre ellas el comportamiento del Índice de Precios al Consumidor (IPC). De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), para el año 2025 la variación del IPC se ubicó alrededor del 5,1%, reflejando incrementos en diversos grupos de gasto que impactan de manera directa o indirecta la actividad productiva. Dentro de estos, se destacan los rubros de alimentos y transporte, cuyas variaciones dentro del IPC inciden directamente en los costos logísticos, de producción y comercialización del sector agropecuario. Este contexto económico evidencia que el incremento generalizado de precios repercute en la adquisición de insumos, transporte, mano de obra y servicios asociados a la producción agrícola y actividades profesionales científicas y técnicas que, tal como se demuestra en la anterior imagen, presentó una variación positiva aprox. 1.3%. En este escenario, herramientas técnicas como el análisis de suelos adquieren mayor relevancia, ya que permiten optimizar el uso de fertilizantes, orientar de manera más eficiente las decisiones de inversión productiva y reducir costos derivados de aplicaciones empíricas, contribuyendo así a mejorar la sostenibilidad económica de los sistemas productivos.

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,87	0,85	7,91	0,87
Educación	4,41	10,62	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. IPC variación y contribución anual según divisiones del gasto DANE

Tabla 4 IPC Variación y contribución anual según divisiones de gasto

El comportamiento de precios evidenciando para el año 2025, con una variación total de

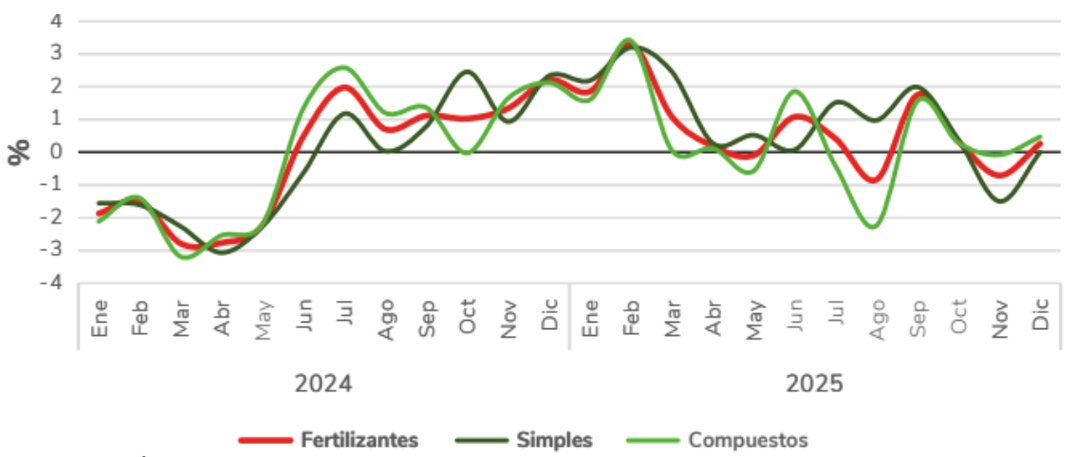
5.10%, refleja un entorno inflacionario moderado que incide directamente en la estructuración de procesos de operación logística asociados a proyecto agroproductivos. En particular, se observa que el componente de alimentos y bebidas no alcohólicas presenta una variación del 5,07% con una alta contribución, lo cual impacta de manera directa los costos de alimentación requeridos para beneficiarios y personal técnico en campo. De igual forma, el rubro de transporte registra una variación del 5,35%, constituyéndose en un factor crítico para la movilización de insumos, equipos y talento humano, especialmente en territorios rurales con alta dispersión geográfica, como es el caso del departamento de Nariño.

Por su parte, los costos asociados a alojamiento, servicios públicos y operación en territorio presentan una variación del 4,76%, siendo uno de los componentes con mayor incidencia en la estructura general de costos, lo que repercute en la logística de permanencia del personal técnico y en la ejecución de actividades en campo. En cuanto al talento humano, se evidencian incrementos en divisiones relacionadas como educación (7,36%) y salud (7,20%), lo cual sugiere una presión al alza en los honorarios y costos asociados a profesionales requeridos para la ejecución del proyecto. Adicionalmente, los bienes y servicios diversos, con una variación del 4,97%, inciden en la adquisición de insumos, kits pedagógicos y materiales necesarios para el desarrollo de las actividades.

En este contexto, se concluye que los principales componentes del proceso de operación logística, alimentación, transporte, talento humano e insumos, presentan incrementos sostenidos que deben ser considerados en la estructuración presupuestal del proceso contractual. Lo anterior hace necesario adoptar criterios técnicos actualizados para la estimación de costos, prever márgenes adecuados que garanticen la ejecución del contrato y estructurar adecuadamente los componentes logísticos, con el fin de asegurar la viabilidad financiera y el cumplimiento de los objetivos del proyecto en territorio.

Ahora bien, el análisis de suelos también se conecta indirectamente con mercados de insumos agrícolas como los fertilizantes, cuyo comportamiento está influenciado por variables económicas internacionales y por la tasa de cambio. De acuerdo con reportes sectoriales y análisis del mercado agro insumos en Colombia, el incremento en los costos de fertilizantes en los últimos años ha estado relacionado con variaciones en la TRM y en los mercados internacionales de materias primas, lo que hace aún más relevante contar con diagnósticos técnicos que permitan hacer un uso racional de estos productos.

La variación de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) incide directamente en los costos de producción agrícola, debido a que gran parte de los insumos utilizados en el sector, como fertilizantes y agroquímicos son importados y se transan en dólares. Según el Banco de la República de Colombia, la TRM refleja el valor del peso colombiano frente al dólar, por lo que un aumento en esta tasa implica una depreciación del peso y un encarecimiento de los insumos importados.



Fuente. Índice de precios de insumos agrícolas y alimentos balanceados para animales UPRA
Ilustración 1 Variación porcentual mensual de los precios de fertilizantes.

En Colombia, la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca representan una parte importante de la economía nacional. De acuerdo con cifras del Departamento Administrativo

Nacional de Estadística (DANE), para el año 2023 este sector aportó aproximadamente el 8,7 % del Producto Interno Bruto (PIB) del país y generó cerca del 14,4 % del empleo total, lo que evidencia su relevancia estructural dentro de la economía colombiana y su papel en la generación de ingresos y sostenimiento de las poblaciones rurales.

De manera complementaria, los servicios técnicos asociados a la producción agrícola han adquirido mayor relevancia dentro de la cadena de valor del sector. Instituciones especializadas como el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) desarrollan de manera permanente análisis físico-químicos, biológicos y mineralógicos de suelos, lo que refleja la existencia de una infraestructura técnica orientada a la generación de información para la planificación y manejo adecuado de los sistemas productivos.

En el caso del departamento de Nariño, la estructura económica regional también refleja la relevancia del sector agropecuario. Según información del DANE, para el año 2022 las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca representaron aproximadamente el 20,4 % del valor agregado del departamento, constituyéndose en uno de los principales motores del desarrollo económico regional.

En las zonas rurales del departamento, una proporción significativa de la población depende de actividades productivas asociadas al uso del suelo. Esta realidad productiva resalta la importancia de contar con información técnica confiable que permita orientar la planificación agrícola y fortalecer el desarrollo de las cadenas productivas del territorio.

Las líneas productivas de lima ácida Tahití y plátano Dominico Hartón representan actividades agrícolas estratégicas para la generación de ingresos rurales en los municipios de El Rosario, Leiva, Policarpa, Cumbitara y Los Andes, territorios priorizados dentro de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET). De acuerdo con reportes sectoriales y evaluaciones agropecuarias territoriales, estos cultivos constituyen alternativas productivas relevantes para la diversificación agrícola y la sustitución progresiva de economías ilícitas, aportando a la estabilidad económica de los hogares rurales y al dinamismo de las economías locales.

En el caso del plátano Dominico Hartón, este cultivo se consolida como uno de los sistemas productivos de mayor importancia en zonas de ladera y climas intermedios del departamento de Nariño, debido a su demanda constante en los mercados regionales y nacionales. No obstante, diversos diagnósticos productivos señalan que los rendimientos obtenidos por pequeños productores suelen ubicarse por debajo de los promedios potenciales reportados para el cultivo, lo cual se asocia principalmente con limitaciones en el manejo agronómico, deficiencias nutricionales del suelo y baja adopción de prácticas técnicas de fertilización. Estas condiciones reducen la productividad por hectárea, incrementan los costos unitarios de producción y limitan la competitividad del sistema productivo frente a otras regiones productoras del país.

De manera similar, la lima ácida Tahití ha venido posicionándose como una alternativa productiva con alto potencial económico, especialmente por su creciente demanda en mercados nacionales e internacionales. Sin embargo, en muchos sistemas productivos del suroccidente colombiano se evidencian brechas de productividad asociadas a la falta de diagnósticos técnicos sobre la fertilidad de los suelos, lo cual repercute en programas de fertilización poco eficientes, menor desarrollo vegetativo de los árboles y reducciones en la calidad y volumen de la producción. Estas limitaciones impactan directamente los ingresos de los productores, al disminuir el rendimiento por unidad de área y aumentar los costos asociados al uso inadecuado de insumos agrícolas.

En los municipios de la cordillera nariñense, donde predominan sistemas productivos de pequeña escala y condiciones agroecológicas altamente variables, la falta de información técnica sobre las propiedades físico-químicas del suelo constituye uno de los principales factores que restringe la eficiencia productiva. En este contexto, la ausencia de análisis de fertilidad dificulta la formulación de recomendaciones agronómicas adecuadas, lo que genera desequilibrios nutricionales en los cultivos y afecta negativamente la rentabilidad de las explotaciones agrícolas.

En términos económicos, la implementación de servicios especializados de análisis de fertilidad de suelos permite mejorar la eficiencia en el uso de fertilizantes, optimizar la productividad de

los cultivos y reducir costos innecesarios derivados de aplicaciones incorrectas de insumos. Estudios técnicos del sector agrícola señalan que la adecuada interpretación de los análisis de suelos puede incrementar significativamente la eficiencia de los programas de fertilización y contribuir a mejorar los rendimientos productivos en cultivos permanentes y semipermanentes, fortaleciendo así la sostenibilidad económica de las unidades productivas.

En este sentido, la contratación del servicio de análisis de fertilidad de suelos se configura como una inversión técnicamente justificada y económicamente eficiente, al proporcionar información clave para el manejo adecuado del recurso suelo y el fortalecimiento de las cadenas productivas de lima ácida Tahití y plátano Dominico Hartón. Este tipo de intervención contribuye a mejorar la productividad agrícola, incrementar los ingresos de los productores rurales y fortalecer la competitividad de los sistemas productivos en los municipios PDET del departamento de Nariño, promoviendo así procesos sostenibles de desarrollo rural.

Ahora bien, desde una perspectiva económica, tanto el incremento del salario mínimo como la variación de la TRM inciden de manera directa en la estructura de costos de los proyectos agroproductivos, particularmente en los componentes de mano de obra profesional e insumos agrícolas.

En primer lugar, el incremento del salario mínimo genera un efecto inmediato sobre los costos laborales, no solo en el personal operativo sino también en la mano de obra profesional. Esto se debe a que el salario mínimo actúa como un referente base del mercado laboral, impactando escalas salariales, honorarios y costos asociados como seguridad social, prestaciones y parafiscales. En consecuencia, los proyectos que requieren personal técnico especializado como ingenieros agrónomos, extensionistas o profesionales de campo, enfrentan un incremento en sus costos de contratación, especialmente en contextos rurales donde se deben cubrir adicionalmente gastos de desplazamiento, manutención y permanencia en territorio.

Por otro lado, la TRM tiene un impacto significativo en el costo de los insumos agrícolas, dado que una parte importante de estos (fertilizantes, agroquímicos, semillas certificadas, maquinaria y equipos) depende directa o indirectamente de mercados internacionales. Cuando la TRM aumenta (depreciación del peso colombiano), se encarecen las importaciones, lo que se traduce en un aumento en el precio de estos insumos a nivel nacional. Este fenómeno afecta la rentabilidad de los productores y eleva los costos de ejecución de proyectos productivos, especialmente aquellos que incluyen paquetes tecnológicos o componentes de asistencia técnica con insumos asociados.

En este contexto, se configura un escenario en el cual tanto los costos directos (insumos) como los costos indirectos (talento humano) presentan tendencias al alza, lo que obliga a estructurar presupuestos con criterios técnicos actualizados, considerar márgenes de contingencia y evitar la subestimación de los costos reales de mercado.

2.4 PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

Desde la perspectiva organizacional, el análisis de suelos en el marco de la gestión pública se configura como una actividad técnica que apoya la formulación, ejecución y seguimiento de proyectos institucionales orientados al desarrollo productivo, ambiental y territorial. En los procesos de contratación estatal, particularmente en modalidades como la mínima cuantía, este servicio constituye un insumo fundamental para la toma de decisiones, permitiendo que las entidades públicas cuenten con información confiable para la planificación y ejecución eficiente de programas, proyectos y estrategias sectoriales. En este contexto, líneas productivas estratégicas para el desarrollo rural del departamento de Nariño, como los cultivos de lima ácida Tahití y plátano, requieren de información técnica sobre las condiciones del suelo para orientar adecuadamente su establecimiento, manejo agronómico y sostenibilidad productiva.

En el contexto institucional, la realización de análisis de suelos implica la articulación entre dependencias técnicas, administrativas y financieras de las entidades públicas, así como la coordinación con actores externos como laboratorios especializados, profesionales del área agroambiental y operadores logísticos para la toma y transporte de muestras. Esta estructura organizacional permite garantizar el cumplimiento de los principios de eficiencia, economía,

transparencia y responsabilidad en la contratación estatal, asegurando que los recursos públicos se orienten a la obtención de resultados técnicos verificables y pertinentes para el desarrollo territorial.

Para el departamento de Nariño, donde las entidades territoriales implementan programas orientados al fortalecimiento del sector agropecuario, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad ambiental, el análisis de suelos se convierte en una herramienta organizacional estratégica. La diversidad geográfica, climática y productiva del departamento exige que las intervenciones institucionales se soporten en información técnica que permita caracterizar adecuadamente los suelos y orientar acciones acordes con las condiciones reales del territorio. En el caso de sistemas productivos como la lima ácida Tahití y el plátano, el conocimiento de las características físico-químicas del suelo resulta determinante para definir prácticas de fertilización, manejo nutricional y sostenibilidad de los cultivos, contribuyendo así a mejorar la focalización de inversiones públicas y a optimizar la ejecución de proyectos dirigidos a comunidades rurales.

Desde el punto de vista operativo, las entidades públicas estructuran el desarrollo de estos servicios mediante la definición de alcances técnicos, cronogramas, responsabilidades contractuales y productos verificables, tales como informes técnicos de resultados y recomendaciones de manejo del suelo. La adecuada organización de estos procesos facilita el seguimiento y control de los contratos, fortalece la trazabilidad de la información generada y permite garantizar que los resultados obtenidos respondan a las necesidades institucionales y territoriales.

Adicionalmente, en el sector agropecuario intervienen diversos gremios, asociaciones y entidades que cumplen un papel relevante en la implementación y aprovechamiento de este tipo de servicios técnicos, especialmente en el fortalecimiento de cadenas productivas como la lima ácida Tahití y el plátano. Entre ellos se destacan organizaciones como la Sociedad de Agricultores de Colombia, que representa los intereses del sector agropecuario a nivel nacional y promueve el desarrollo de políticas y programas para mejorar la productividad agrícola. De igual manera, gremios especializados como la Federación Nacional de Productores de Plátano impulsan el fortalecimiento de la cadena productiva del plátano mediante asistencia técnica, procesos de capacitación y articulación con entidades públicas y privadas.

En el ámbito territorial, también participan asociaciones de productores y organizaciones campesinas que agrupan a pequeños y medianos agricultores de los municipios donde se desarrollan estas líneas productivas. Estas asociaciones cumplen un papel fundamental en la ejecución de proyectos productivos, ya que facilitan la organización de los productores, la gestión colectiva de insumos, la transferencia de conocimiento técnico y la implementación de buenas prácticas agrícolas. A través de estas organizaciones se canaliza la participación de los productores en programas institucionales, incluyendo actividades como la toma de muestras de suelo, la interpretación de resultados y la aplicación de recomendaciones agronómicas derivadas de los análisis realizados.

Asimismo, entidades del orden técnico y científico como el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y el Instituto Colombiano Agropecuario contribuyen con lineamientos técnicos, estudios de suelos y orientaciones para el manejo sostenible del recurso suelo. Estas instituciones brindan soporte técnico y normativo que permite orientar la planificación productiva y garantizar que los análisis de suelos se integren adecuadamente en procesos de manejo agronómico, certificación en buenas prácticas agrícolas y sostenibilidad de los sistemas productivos.

De igual manera, el análisis de suelos fortalece las capacidades organizacionales de las entidades territoriales al promover la transferencia de conocimiento técnico hacia productores, asociaciones campesinas y comunidades rurales, contribuyendo al mejoramiento de prácticas productivas y al uso sostenible del recurso suelo. Este proceso favorece la articulación entre la institucionalidad pública y los actores del sector agropecuario, fortaleciendo la gobernanza territorial y la implementación efectiva de políticas públicas orientadas al desarrollo rural en el departamento de Nariño.

Desde una perspectiva organizacional orientada a la gestión pública, el análisis de suelos permite a las entidades territoriales anticipar riesgos, mejorar la planificación de intervenciones y garantizar la sostenibilidad de los proyectos institucionales, consolidándose como una

herramienta técnica que contribuye al cumplimiento de metas sectoriales, al fortalecimiento institucional y al desarrollo integral del territorio.

Ahora bien, en Colombia, los gremios y/o asociaciones del sector agropecuario cumplen un rol en la organización, representación y fortalecimiento de las cadenas productivas, por lo tanto, el sector agrícola, se encuentra regulado por las siguientes entidades regulatorias que se presentan a continuación:

- **Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC):** representa al sector agropecuario ante el Gobierno Nacional, incide en la formulación de políticas públicas, incentivos y regulación; promueve condiciones para el desarrollo competitivo de cadenas productivas como plátano y cítricos.

- **AGROSAVIA:** Genera investigación aplicada en manejo de suelos, sanidad vegetal y productividad; Transfiere tecnología y conocimiento técnico a productores; Apoya la mejora de rendimientos y sostenibilidad de cultivos de plátano y lima Tahití.

- **Federación Nacional de Productores de Plátano de Colombia (FEDEPLÁTANO):** Fortalece la cadena productiva del plátano mediante asistencia técnica especializada; Apoya procesos de organización de productores y comercialización; Promueve buenas prácticas agrícolas y mejora de la calidad del cultivo.

- **ASOHOFRUCOL:** Lidera el desarrollo del sector hortifrutícola, incluyendo cítricos como la lima Tahití; Brinda asistencia técnica y acompaña procesos de certificación (BPA, exportación); Promueve el acceso a mercados nacionales e internacionales.

- **Instituto Colombiano Agropecuario (ICA):** Regula la sanidad vegetal y certificaciones fitosanitarias; Supervisa el cumplimiento de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA); Es clave para la habilitación sanitaria en procesos de exportación.

- **Asociaciones locales de productores (campesinas o comunitarias):** Organizan a los productores para mejorar la escala productiva; Facilitan la compra de insumos y la comercialización colectiva; Permiten implementar proyectos productivos, asistencia técnica y procesos de certificación; Son clave en territorios PDET para fortalecer la economía campesina.

- **Agencia de Desarrollo Rural (ADR):** Financia y cofinancia proyectos productivos agropecuarios; Apoya la estructuración de iniciativas productivas y fortalecimiento organizativo; Promueve el desarrollo rural integral y sostenible.

Estos actores intervienen de manera complementaria en las cadenas de plátano y lima Tahití, abordando dimensiones clave como política pública, asistencia técnica, financiamiento, sanidad vegetal, formación y comercialización, siendo fundamentales para el fortalecimiento integral del sector y la sostenibilidad de los proyectos productivos.

2.5 PERSPECTIVA TÉCNICA

Desde la perspectiva técnica, el análisis de suelos constituye un proceso sistemático y especializado orientado a la obtención de información confiable sobre las características físicas, químicas y, cuando aplique, biológicas del suelo, con el fin de apoyar la toma de decisiones en proyectos agropecuarios, ambientales y de ordenamiento territorial desarrollados por entidades públicas. Este proceso se fundamenta en metodologías técnicamente aceptadas y en procedimientos estandarizados que garantizan la representatividad de las muestras, la trazabilidad del proceso y la validez de los resultados obtenidos.

El componente técnico inicia con la planificación de la toma de muestras, la cual se define a partir del objetivo del estudio, el uso actual o potencial del suelo, la extensión del área a evaluar y las condiciones agroecológicas del territorio. En el contexto del departamento de Nariño, esta fase adquiere especial relevancia debido a la alta variabilidad edáfica, topográfica y climática del territorio, lo que exige una adecuada delimitación de unidades homogéneas de muestreo para asegurar que los resultados reflejen de manera precisa las condiciones reales del suelo

analizado. Este proceso resulta particularmente importante en proyectos orientados al fortalecimiento de cadenas productivas estratégicas como la lima ácida Tahití y el plátano, cuyos rendimientos y calidad dependen en gran medida de las condiciones físico-químicas del suelo y de la adecuada disponibilidad de nutrientes.

La toma de muestras en campo se realiza siguiendo criterios técnicos que consideran la profundidad adecuada, el número de submuestras por punto, la conformación de muestras compuestas y el uso de herramientas limpias y apropiadas, con el fin de evitar contaminaciones o alteraciones de las propiedades del suelo. Este procedimiento es ejecutado por personal técnico capacitado, garantizando el correcto rotulado, registro de información de campo y georreferenciación cuando sea necesario, aspectos que resultan fundamentales para la correcta interpretación posterior de los resultados. Entre los métodos comúnmente utilizados se incluyen el muestreo compuesto por unidades homogéneas de manejo, el registro georreferenciado de los puntos de muestreo y la aplicación de protocolos técnicos utilizados en estudios agronómicos para la caracterización de suelos destinados a cultivos permanentes y semipermanentes.

Posteriormente, las muestras son sometidas a procesos de manejo, conservación y transporte bajo condiciones controladas hasta laboratorios especializados, donde se realizan los análisis físico-químicos conforme a metodologías reconocidas. Entre los parámetros comúnmente evaluados se incluyen textura, pH, materia orgánica, capacidad de intercambio catiónico, conductividad eléctrica, macronutrientes y micronutrientes, entre otros, de acuerdo con el alcance definido en los estudios previos. La selección de estos parámetros responde a las necesidades técnicas del proyecto y a los requerimientos de las entidades públicas contratantes. En el caso de cultivos como la lima ácida Tahití y el plátano, estos análisis permiten identificar deficiencias nutricionales, niveles de acidez, disponibilidad de nutrientes esenciales y condiciones de fertilidad que influyen directamente en el desarrollo vegetativo, la productividad y la calidad del producto cosechado.

El análisis de los resultados se complementa con una interpretación técnica que traduce los valores obtenidos en información útil para la gestión del suelo. Esta interpretación considera las condiciones productivas, ambientales y territoriales del área evaluada, así como las particularidades de los sistemas productivos predominantes en Nariño. A partir de ello, se formulan recomendaciones técnicas orientadas al manejo adecuado del suelo, la optimización del uso de insumos, la prevención de procesos de degradación y el fortalecimiento de la sostenibilidad productiva. Estas recomendaciones pueden incluir planes de fertilización específicos, estrategias de corrección de acidez, manejo de materia orgánica y prácticas de conservación de suelos, contribuyendo a mejorar la eficiencia productiva de las unidades agrícolas vinculadas a las cadenas de valor de cítricos y plátano en el departamento.

El producto final del proceso técnico se consolida en un informe que integra la metodología empleada, los resultados obtenidos, su interpretación y las recomendaciones correspondientes. Este informe constituye un entregable técnico que sirve como soporte para la formulación, ejecución y seguimiento de proyectos institucionales, así como para la toma de decisiones en el marco de la gestión pública, garantizando que las intervenciones se basen en información objetiva y verificable. De esta manera, el análisis de suelos se convierte en un insumo clave para orientar la implementación de proyectos productivos dirigidos al fortalecimiento de las cadenas de valor de la lima ácida Tahití y el plátano en los municipios priorizados, permitiendo mejorar la productividad, la calidad del producto y la sostenibilidad de los sistemas agrícolas.

En el ámbito de las entidades públicas del departamento de Nariño, la perspectiva técnica del análisis de suelos contribuye a fortalecer la calidad de los estudios previos y la estructuración de procesos contractuales, al definir con claridad los alcances, productos y criterios técnicos del servicio a contratar. De esta manera, el análisis de suelos se consolida como una herramienta técnica indispensable para asegurar la pertinencia, eficiencia y sostenibilidad de las intervenciones públicas relacionadas con el uso y manejo del recurso suelo. Asimismo, permite que los proyectos orientados al fortalecimiento de los sistemas productivos de lima ácida Tahití y plátano cuenten con una base técnica sólida para mejorar la competitividad de estas cadenas productivas y contribuir al desarrollo rural sostenible del departamento de Nariño.

2.6 OTROS ASPECTOS

Sostenibilidad ambiental: El servicio de análisis de suelos debe considerar prácticas responsables en el manejo de residuos generados durante los procesos de laboratorio, especialmente aquellos de naturaleza química. Esto incluye la adecuada disposición de reactivos, ácidos, soluciones y posibles metales pesados utilizados en las pruebas analíticas, conforme a la normatividad ambiental vigente, con el fin de minimizar impactos negativos sobre el ambiente y garantizar una operación sostenible del servicio.

Certificaciones y validación técnica de terceros: Los laboratorios que presten el servicio de análisis de suelos pueden participar en programas de Inter comparación y ensayos de aptitud promovidos por entidades técnicas reconocidas, como la Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo u organismos similares. Estos mecanismos permiten verificar la confiabilidad y consistencia de los resultados analíticos frente a laboratorios de referencia, fortaleciendo la credibilidad técnica de los informes emitidos.

Seguridad y gestión de la información: El análisis de suelos genera información técnica de valor estratégico para las entidades públicas y los productores. Por ello, es necesario que el prestador del servicio cuente con protocolos de respaldo, almacenamiento y custodia de datos que garanticen la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los resultados, evitando la pérdida de información histórica relacionada con la fertilidad y características del suelo.

Trazabilidad del proceso: Se deben implementar mecanismos que permitan rastrear cada muestra desde su toma en campo hasta la emisión del informe final, asegurando la identificación adecuada, el registro de fechas, responsables y procedimientos aplicados. La trazabilidad fortalece la transparencia del servicio y facilita la supervisión técnica y contractual por parte de las entidades públicas.

Capacidad operativa y tiempos de respuesta: El laboratorio y el equipo técnico deben contar con la capacidad operativa necesaria para atender la demanda del servicio dentro de los plazos establecidos, garantizando tiempos de entrega oportunos que permitan a las entidades públicas cumplir con los cronogramas de ejecución de sus proyectos y programas institucionales.

Cobertura territorial y logística: En departamentos como Nariño, donde existen zonas rurales de difícil acceso, es relevante considerar la capacidad logística del prestador del servicio para la recepción y manejo de muestras provenientes de diferentes municipios, asegurando que las condiciones de transporte no afecten la calidad de las muestras ni la validez de los resultados.

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

De conformidad con las necesidades presentadas por la gobernación, requiere de los servicios de intermediación de seguros y asesoría jurídica, técnica y financiera para la contratación y el manejo del referido programa.

La fuente de información primaria a la que las entidades tienen acceso es su gasto histórico, para el caso particular del Departamento de Nariño se tomó la siguiente muestra a analizar:

La fuente de información primaria a la que las entidades tienen acceso es su gasto histórico, para el caso particular del Departamento de Nariño se tomó la siguiente muestra a analizar:

En cuanto a la contratación ejecutada por la Gobernación de Nariño, una vez realizada la verificación en SECOP II, se establece que la Gobernación de Nariño no cuenta con registro de procesos contractuales previos relacionados específicamente con la celebración de contratos de Análisis de Suelos orientados al fortalecimiento de sistemas productivos agrícolas de las veredas ubicadas en la Subregión Cordillera. Esta ausencia de antecedentes contractuales evidencia la necesidad de desarrollar un proceso de servicio especializado que permita abordar técnicamente los desafíos ambientales y productivos de esta subregión, articulando estrategias de planificación territorial, conservación y desarrollo rural sostenible.

Por tanto, se hace necesario estructurar un proceso contractual riguroso que garantice la selección de un oferente con experiencia comprobada en análisis de suelos, que cuente con capacidad técnica, operativa y cientifica para la correcta toma de muestras, procesamiento en

laboratorio bajo estándares de calidad e interpretación de resultados, asegurando así la confiabilidad de la información generada. Lo anterior, permitirá sustentar técnicamente la toma de decisiones agronómicas, optimizar el uso de insumos, mejorar la productividad de los sistemas agrícolas y garantizar el cumplimiento de los objetivos planteados en el convenio macro.

A continuación, detallamos algunos procesos de contratación, que se han llevado a cabo, al que se pretende contratar, así:

NÚMERO DE CONTRATO	OBJETO	VALOR	DURACIÓN	MODALIDAD DE SELECCIÓN	CÓDIGO UNSPSC	LINK
MC-NRÑ-52-00017-2025	Contratar el servicio para realizar los análisis de laboratorio de agua residual, cruda y potable en las sedes del SENA de la Regional Nariño	$ 67.838.313	5 (meses)	Mínima cuantía	81102600 70171602	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8287909
IP-DT-NAR-013-2024	Contratar el servicio para realizar los análisis de laboratorio de agua residual, cruda y potable en las sedes del SENA la Regional Nariño según lineamientos del Sistema de Gestión Ambiental.	$ 93.612.575	45 (Días)	Mínima cuantía	70171602	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6382261
SMC-AMT-0642023	MVT 240 ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE SUELOS, ENSAYOS Y ANALISIS TÉCNICO DE RESULTADOS PARA LA DETERMINACIÓN DE PARAMETROS FISICOS Y MECANICOS DEL SUELO EN DIFERENTES PUNTOS Y CORREDORES VIALES DE LA CIUDAD DE TUNJA, EN CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO DE INTEGRACION Y ARTICULACION DE LOS SISTEMAS DE MOVILIDAD Y ESPACIO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE TUNJA-BOYACA CENTRO ORIENTE.	$51.998.227	2 (meses)	Mínima cuantía	81101500 81151700	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4979060&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
MC-NRÑ-CIPLL-0395 – 2020	Contratar la Construcción, reconstrucción y mantenimiento de drenajes agrícolas en los suelos de la finca del Centro Internacional de Producción Limpia Lope.	$ 40.483.000	20 (Días)	Mínima cuantía	70131500	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1582001
MC-NRÑ-CIPLL-0240-2021	Contratar los servicios de laboratorio especializado de diagnóstico veterinario, análisis de suelos y análisis bromatológico, que se requieren para los procesos de recertificación en Brucelosis bovina del hato lechero, e igualmente para la prevención y diagnóstico oportuno de enfermedades, e identificación de la calidad nutritiva de praderas, de la Finca del Centro Internacional de Producción Limpia Lope del SENA Regional Nariño.	$ 15.944.970	210 (Días)	Mínima cuantía	70122008 70131506	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1957582
IPMCIH001-2022	CONTRATAR EL SERVICIO ESPECIALIZADO DE LABORATORIO PARA ESTUDIOS Y ANALISIS DE SUELOS PARA EL PROYECTO CUYO OBJETO ES CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE PARQUES INFANTILES PARA EL DEPARTAMENTO DEL HUILA QUE ADELANTA EL INDERHUILA	$26.833.329	1 (Meses)	Mínima cuantía	81101514 41113814	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2830054&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
INVITACIÓN MÍNIMA CUANTÍA 006-2024	PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA EL ANÁLISIS DE MUESTRAS DE SUELOS EN EL MARCO CONVENIO ESPECÍFICO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA N°3054342 CELEBRADO ENTRE ECOPETROL	8.954.200	5 (Meses)	Mínima cuantía	70131707	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6382115&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

	S.A Y EL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE LA PAZ- UNIPAZ					

Tabla 5 Lista de contratos ejecutados desde otras entidades estatales.

3.1 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO.

Teniendo en cuenta la clasificación de bienes y servicios hecha en el numeral 2.1 Clasificación UNSPSC del presente documento (70131700) con modalidad de Mínima Cuantía, que la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra, ofrece la herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico - Análisis de Demanda para el sector clasificado para el presente objeto de contratación, se relaciona el comportamiento del gasto del Departamento y a nivel Nacional para el período comprendido entre los años 2020– 2025, según se encuentre información registrada con los códigos de clasificación UNSPSC encontrados.

Seguidamente, se llevará a cabo un análisis del comportamiento de gasto histórico a nivel Nacional, con el objetivo de identificar las distribuciones presupuestales en el periodo evaluado a razón de proporcionar información más clara sobre la gestión de los recursos a nivel Nacional:

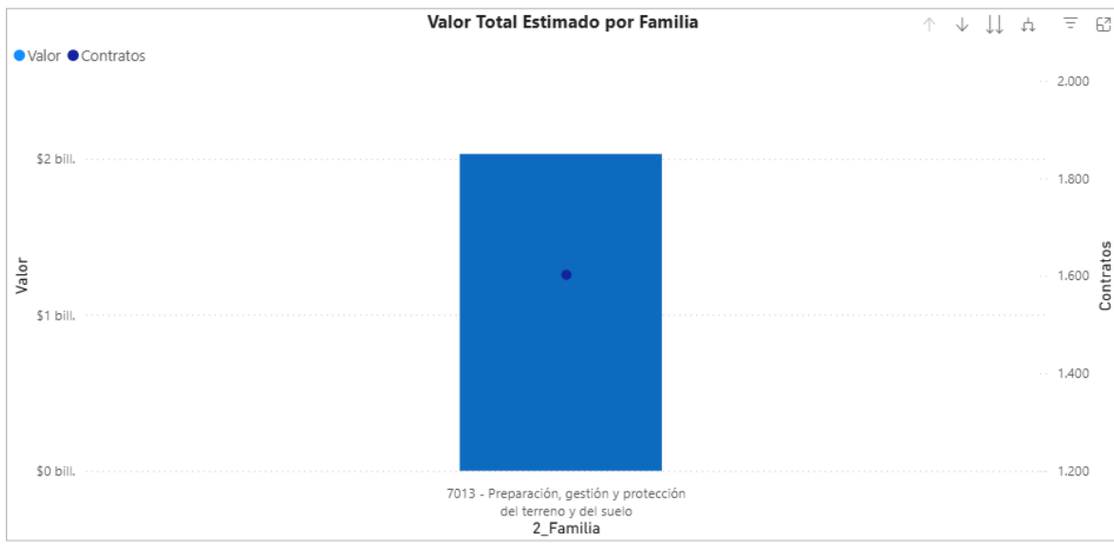


Ilustración 2 Gasto histórico a nivel Nacional Años 2020-2025

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participació
7013 - Preparación, gestión y protección del terreno y del suelo	214	$29.214.025.242	1,44%	279	$31.771.985.414	1,56%	265	$27.640.124.191	1,36%
Total	**214**	**$29.214.025.242**	**1,44%**	**279**	**$31.771.985.414**	**1,56%**	**265**	**$27.640.124.191**	**1,36%**

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			2025		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7013 - Preparación, gestión y protección del terreno y del suelo	308	$24,999,208,404	1.23%	285	$1,840,214,239,755	90.59%	251	$77,524,239,993	3.82%
701317 - Gestión del terreno y del suelo	308	$24,999,208,404	1.23%	285	$1,840,214,239,755	90.59%	251	$77,524,239,993	3.82%
Total	308	$24,999,208,404	1.23%	285	$1,840,214,239,755	90.59%	251	$77,524,239,993	3.82%

Año	Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor
7013 - Preparación, gestión y protección del terreno y del suelo	1602	$2.031.363.822.999
Total	1602	$2.031.363.822.999

Ilustración 3 Detalle gasto histórico a nivel Nacional años 2020-2025

Con base en el horizonte temporal establecido (2020 - 2025), y considerando los códigos de

clasificación UNSPSC encontrados a través de la modalidad competitiva, se obtuvo la siguiente información: se ejecutaron 1.602 contratos por un valor total de $2.031.363.822.999. De estos, 214 contratos fueron ejecutados en el año 2020 por un valor de $29.214.025.242; en 2021, se gestionaron 279 contratos por valor de $ 31.771.985.414, en 2022, se gestionó 265 contratos por valor de $27.640.124.191, en 2023, se gestionaron 308 contratos por valor de $24.999.208.404, para el año 2024, se ejecutaron 285 contratos por un valor de $1.840.214.239.755 y para el año 2025, se ejecutaron 251 contratos por un valor de $77.524.239.993. Además, los procesos fueron adelantados mayormente a través de modalidad Mínima Cuantía y Selección Abreviada.

A continuación, se procederá a analizar el comportamiento del gasto histórico a nivel Departamental, con el fin de identificar las asignaciones presupuestales y su impacto en la ejecución de los contratos durante el periodo evaluado:

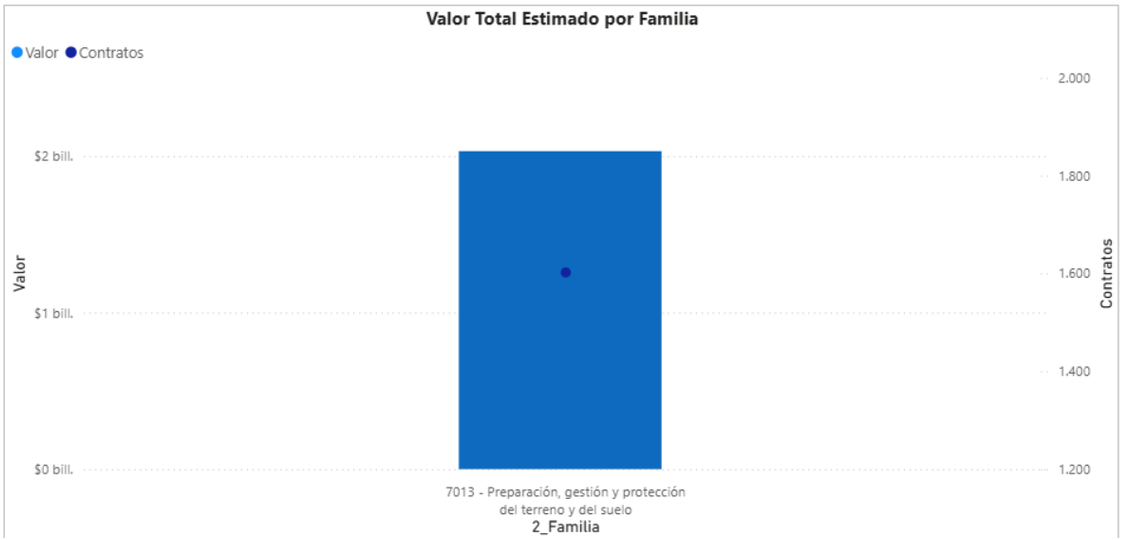


Ilustración 4 Gasto histórico a nivel departamental años 2020-2025

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7013 - Preparación, gestión y protección del terreno y del suelo	1	$253.015.895	100,00%	1	$253.015.895	100,00%
Total	**1**	**$253.015.895**	**100,00%**	**1**	**$253.015.895**	**100,00%**

Ilustración 5 Detalle gasto histórico nivel Departamental años 2020-2025

Con base en el horizonte temporal establecido (2020 - 2025), y considerando los códigos de clasificación UNSPSC encontrados a través de la modalidad competitiva, se obtuvo la siguiente información: se ejecutaron 1 contrato por un valor total de $ 253.015.895 gestionado en el año 2023. Es pertinente resaltar que el contrato fue adjudicado mediante la modalidad de Selección Abreviada.

3.2 ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

En la actualidad **NO** existe un Acuerdo Marco de Precios vigente, en consecuencia, la Entidad Estatal utilizará la modalidad de selección de mínima cuantía para la adquisición de los suministros requeridos para este caso, pues está acorde con la naturaleza del bien o servicio a contratar y a su cuantía, tal y como lo establece la Ley 1150 de 2007.

Adicional a lo anterior, se tiene que, mediante concepto del 27 de abril de 2023, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, aclaró frente a la concurrencia de un Acuerdo Marco de Precios y Mínima cuantía:

“CONCURRENCIA ACUERDO MARCO DE PRECIOS Y MÍNIMA CUANTÍA – Prevalencia modalidad de selección Mínima Cuantía […] si una Entidad Estatal desea adquirir bienes o

servicios uniformes por el valor de hasta el diez por ciento (10%) de su menor cuantía, y si bien existe un Acuerdo Marco de Precios que contiene el bien o servicio adquirir vigente existe una norma especial en consideración al valor tope de la contratación que opera con independencia del objeto contractual, por lo que excluye la aplicación del Acuerdo Marco de Precios y deberá adoptarse los procedimientos previstos en el Decreto 1082 de 2015 para la modalidad de selección de mínima cuantía, conforme lo expuesto en el capítulo anterior…"

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta tiene como objetivo identificar las opciones de suministro para las categorías de compra definidas, y los posibles proveedores que puedan suministrar los bienes y/o servicios que requiere para satisfacer la necesidad.

Realizando un análisis histórico de la contratación en el sector de bienes y servicios, se observa la participación como oferentes de diferentes personas naturales y jurídicas en capacidad de presentarse a los procesos y poder ejecutar los contratos como el que se pretende ejecutar, que por su trayectoria, experiencia, capacidad financiera y técnica tienen la idoneidad para ejecutar contratos de servicios similares al del presente proceso contractual.

Se puede evidenciar que, en el horizonte temporal determinado (2020-2025), y considerando los códigos de clasificación UNSPSC mencionados, se obtuvo la siguiente información. Asimismo, se llevará a cabo un análisis detallado de la oferta tanto a nivel nacional como departamental, con el fin de evaluar el comportamiento de los proveedores y la distribución de los recursos en ambos ámbitos.

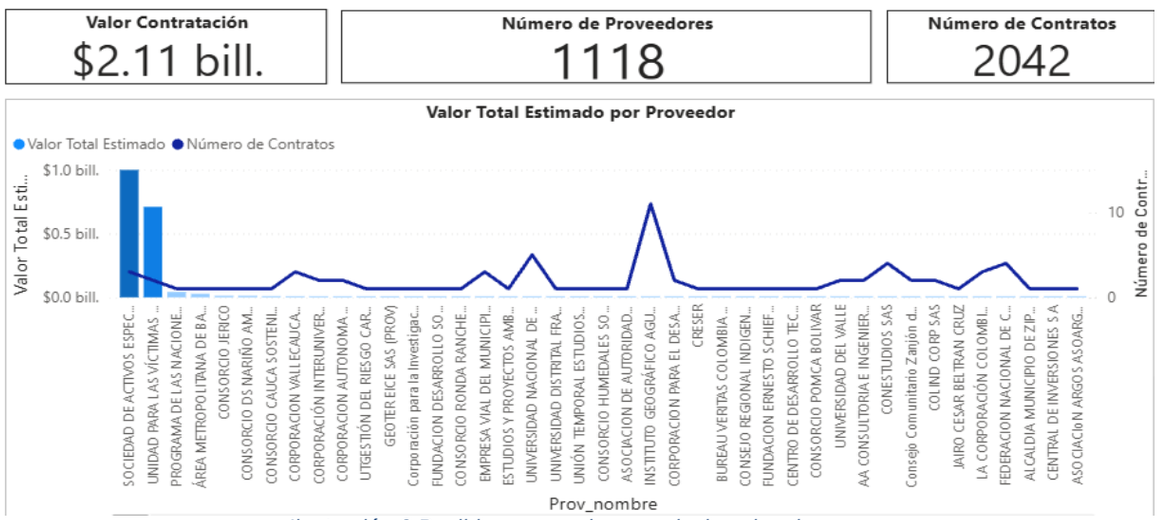


Ilustración 6 Posibles proveedores a nivel nacional

Existen aproximadamente 1.118 proveedores a nivel nacional para la necesidad del objeto a contratar, los cuales han ejecutado 2.042 contratos por un monto total de $2.11 bill. de pesos.

A continuación, se plasma un listado de posibles empresas participantes a nivel departamental, según su objeto a contratar, que influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado:

EMPRESA	NIT	DIRECCIÓN Y CIUDAD	NÚMERO DE CONTRATOS	FORMA JURÍDICA DE LA EMPRESA Y/O ENTIDAD	REGIONAL O NACIONAL	MIPYME SI/NO
A&A CONSULTORIA E INGENIERIA S A S	900346779-9	CARRERA 12 84 A 12 OF 301, Bogotá D.C.	10	Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.)	Nacional (heurístico)	No
ESTUDIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES SAS	900911001-1	CALLE 44 2 W 01 CASA 11 MANZANA H BARRIO SAN SILVESTRE, Neiva	15	Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.)	Regional	Si
CONESTUDIOS S.A.S.	811044748-1	CARRERA 111 100 F 15 PI 2 BRR LOS PINOS, Apartadó	19	Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.)	Regional	Si
FEDERACION COLOMBIANA DE GANADEROS FEDEGAN	860008068-7	CALLE 37 14 31, Bogotá D.C.	5	Organización gremial sin ánimo de lucro	Nacional	No
CORPORACION COLOMBIA INTERNACIONAL CCI	800186585	CALLE 16 6 66 PISO 7, Bogotá D.C.	4	Entidad sin ánimo de lucro de derecho privado /	Nacional	Sí (heurístico)

				entidad mixta de derecho privado		

Tabla 6. Listado de posibles proveedores nacionales

Ahora bien, se llevará a cabo el análisis de los posibles proveedores a nivel Departamental, con el fin de identificar la competitividad y capacidad para satisfacer las necesidades del proceso de contratación:

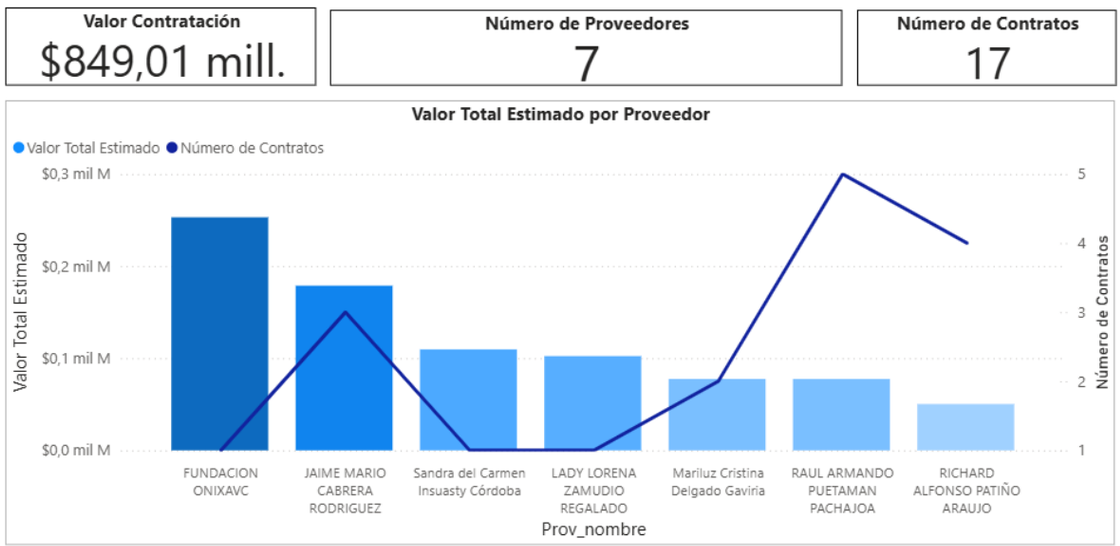


Ilustración 7 Posibles proveedores a nivel departamental

Existen aproximadamente 7 proveedores a nivel departamental para la necesidad del objeto a contratar, los cuales han ejecutado 17 contratos por un monto total de $849.01 millones de pesos.

A continuación, se plasma un listado de posibles empresas participantes a nivel departamental, según su objeto a contratar, que influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado:

EMPRESA	NIT	DIRECCIÓN Y CIUDAD	NÚMERO DE CONTRATOS	REGIONAL O NACIONAL
Fundación Onix avc	9005989653	PASTO	1	Regional
JAIME MARIO CABRERA RODRIGUEZ	12994037	CARRERA 29 10-21 LA AURORA	3	Regional
RAUL ARMANDO PUETAMAN PACHAJOA	98379357	CO-NAR-52001 - Pasto Departamento: Nariño	5	Regional
RICHARD ALFONSO PATIÑO ARAUJO	1085298575	CO-NAR - Nariño Departamento: Nariño	4	Regional
Sandra del Carmen Insuasty Córdoba	59312965	Cra. 26 No. 12 sur -119 Mijitayo	1	Regional

Tabla 7 Listado de posibles proveedores departamentales

A partir de la anterior relación, se puede establecer posibles proveedores y su alcance geográfico, determinando que existen oferentes a nivel departamental con la capacidad de atender la necesidad de la entidad.

5. ESTUDIO DEL MERCADO

Para estimar el costo de la presente contratación se tuvieron en cuenta los análisis de precios de mercado con cotizaciones actualizadas a la vigencia 2026, que incluyen los costos de los bienes y/o servicios a contratar, costos indirectos, impuestos, entre otros. Igualmente, el análisis de mercado de procesos de selección con objetos similares adelantados por la Nación y el Departamento en anteriores vigencias fiscales.

El valor cubre los costos de insumos, transporte, tasas y contribuciones decretadas por el Gobierno Nacional, Departamental y los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio

del contrato, gastos de administración y utilidades del oferente. Por tanto, el estudio de mercado, se fundamenta con las cotizaciones allegadas a la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural

Se anexa documento denominado **"Anexo N°1. ESTUDIO DE MERCADO ANÁLISIS DE SUELOS"**.

Respecto del proyecto denominado **"FORTALECER LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LIMA ÁCIDA TAHITÍ PARA EL ACCESO A PROCESOS DE CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE EL ROSARIO, LEIVA Y POLICARPA DE LA CORDILLERA NARIÑENSE.",** se adjuntan las siguientes cotizaciones:

- **Lima Acida - Cotización 1** – AGDENAR
- **Lima Acida - Cotización 2** – AGROSAVIA
- **Lima Acida - Cotización 3** – A CAMPO ABIERTO

Respecto del proyecto denominado **"DESARROLLO INTEGRAL DE LA LÍNEA PRODUCTIVA DE PLÁTANO EN LOS MUNICIPIOS PDET DE LOS ANDES Y CUMBITARA DE LA CORDILLERA NARIÑENSE",** se adjuntan las siguientes cotizaciones:

- **Plátano - Cotización 1** – AGDENAR
- **Plátano - Cotización 2** – AGROSAVIA
- **Plátano - Cotización 3** – ASOINAGRO

A continuación, se presentan los valores totales obtenidos a partir de las cotizaciones para el presente estudio:

FORTALECER LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LIMA ÁCIDA TAHITÍ PARA EL ACCESO A PROCESOS DE CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE EL ROSARIO, LEIVA Y POLICARPA DE LA CORDILLERA NARIÑENSE.								
ITEM	**PRODUCTO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**	**COTIZ 1 (AGDENAR)**	**COTIZ 2 (AGROSAVIA)**	**COTIZ 3 (A CAMPO ABIERTO)**	**PROMEDIO**	**VALOR TOTAL**
1	Ph, Textura en Bouyucos, Materia Orgánica, Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Sodio, Aluminio (en suelos ácidos), Hierro, Cobre, Manganeso, Zinc, Boro, Azufre, CICE, relaciones catiónicas (Ca/Mg, Ca/K, Mg/K, y (Ca + Mg) /K, y porcentajes de saturación de bases, con interpretación de resultados y recomendación de fertilización para el cultivo.	UND	278	$ 213.000	$ 218.700	$ 278.550	$ 236.750	$ 65.816.500
DESARROLLO INTEGRAL DE LA LÍNEA PRODUCTIVA DE PLÁTANO EN LOS MUNICIPIOS PDET DE LOS ANDES Y CUMBITARA DE LA CORDILLERA NARIÑENSE								
ITEM	**PRODUCTO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**	**COTIZ 1 (AGDENAR)**	**COTIZ 2 (AGROSAVIA)**	**COTIZ 3 (ASOINAGRO)**	**PROMEDIO**	**VALOR TOTAL**
2	Análisis de suelo. Ph, Textura en Bouyucos, Materia Orgánica, Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Sodio, Aluminio (en suelos ácidos), Hierro, Cobre, Manganeso, Zinc, Boro, Azufre, CICE, relaciones catiónicas (Ca/Mg, Ca/K, Mg/K, y (Ca + Mg) /K, y porcentajes de saturación de bases, con interpretación de resultados y recomendación de fertilización para el cultivo	UND	176	$ 213.000	$ 218.700	$ 278.100	$ 236.600	$ 41.641.600
VALOR TOTAL INCLUIDO AMBOS PROYECTOS								**$107.458.100**

Tabla 8 Análisis financiero

Nota General 1: El proveedor deberá aportar el certificado ISO/IEC 17025, asegurando calidad en los resultados

Nota General 2: El proveedor deberá entregar informes individuales por cada beneficiario, que incluyan la interpretación de resultados y recomendaciones agronómicas, sustentadas en modelos validados, literatura técnica o herramientas de análisis avanzadas.

Nota General 3: Los precios presentados incluyen todos los costos relacionados con impuestos, legalización, estampillas, tazas, administración, variaciones monetarias, derechos laborales y prestaciones sociales (según aplique) y suscripción de la respectiva póliza de cumplimiento.

Nota General 4: El proveedor deberá garantizar que la toma, rotulación, conservación, transporte y entrega de las muestras de suelo se realicen conforme a protocolos técnicos estandarizados, asegurando la representatividad de las muestras y evitando alteraciones que puedan afectar la confiabilidad de los resultados del análisis; así mismo, deberá garantizar el transporte de las muestras desde cada municipio hasta el centro de análisis, bajo la responsabilidad del laboratorio analítico o del operador técnico autorizado, asegurando la custodia, trazabilidad y condiciones adecuadas durante todo el proceso.

Nota General 5: Para efectos de la estructuración del presupuesto del presente proceso, se precisa que para la cotización de la empresa AGDENAR, se tomará el valor total de la cotización para obtener el valor unitario, el cual se encuentra a todo costo tal como se indica en el respectivo documento. Lo anterior, en razón a que estos reflejan de manera más precisa las condiciones reales del mercado para cada uno de los componentes requeridos, permitiendo una adecuada comparación entre oferentes y garantizando la coherencia técnica y financiera del proceso.

Nota Genera 6: Para establecer el valor total del presente proceso, se toma el valor promedio obtenido de los valores cotizados con la metodología aritmética redondeo a cero decimales.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El valor total del contrato que se llegue a suscribir, se estima hasta por la suma de **CIENTO SIETE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL CIEN PESOS ($107.458.100) MDA/CTE**

El presupuesto asignado para el presente proceso comprende todos los gastos y costos directo e indirectos en que el contratista incurra para cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, utilidad e impuestos, es decir incluye los costos inherentes al proyecto como son: Arrendamiento, servicios profesionales, insumos, etc.

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
PROYECTO: "FORTALECER LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LIMA ÁCIDA TAHITÍ PARA EL ACCESO A PROCESOS DE CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE EL ROSARIO, LEIVA Y POLICARPA DE LA CORDILLERA NARIÑENSE."	$ 65.816.500
PROYECTO: "DESARROLLO INTEGRAL DE LA LÍNEA PRODUCTIVA DE PLÁTANO EN LOS MUNICIPIOS PDET DE LOS ANDES Y CUMBITARA DE LA CORDILLERA NARIÑENSE."	$ 41.641.600
ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL TOTAL	**$ 107.458.100**

Tabla 9 Presupuesto oficial

Parágrafo primero: Las retenciones, impuestos y descuentos a que haya lugar estarán a cargo del contratista.

Parágrafo Segundo: El presupuesto asignado para el presente proceso comprende todos los gastos y costos directos e indirectos en que el contratista incurra para cumplir a cabalidad con el objeto del contrato.

Parágrafo Tercero: La tarifa del IVA será la establecida por la normatividad vigente, la cual, se asume se encuentra incluida en la propuesta presentada por el oferente.0

Parágrafo Cuarto: Para la legalización del contrato, el contratista deberá cancelar lo correspondiente a estampillas y tasas aplicables sobre el valor total del contrato, de conformidad a los siguientes porcentajes:

CONCEPTO	PORCENTAJE
Estampilla Pro-Desarrollo	2%
Estampilla Pro-Cultura	2%
Estampilla U denar	0.5%
Tasa Pro-Deporte y Recreación	2%

Tabla 10 Detalle de estampillas que afectan el contrato

Parágrafo Quinto: De conformidad con el artículo 1° del Decreto Departamental 807 del 30 de diciembre de 2022, la totalidad de la Tasa Pro-Deporte y Recreación, se pagará en un solo pago de contado, ello dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del Contrato; en todo caso, por cada día calendario de retardo en el pago, el contratista deberá liquidar y pagar intereses moratorios **[CUANDO APLIQUE].**

6.1 ANÁLISIS DE INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Para el presente proceso de contratación no se requerirá capacidad financiera y organizacional, en concordancia con el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el cual deja a la discrecionalidad de la entidad la exigencia del mismo. Cabe resaltar que la modalidad de contratación, del presente proceso es mínima cuantía.

6.2 ANÁLISIS DE INCENTIVOS PARA EMPRENDIMIENTO DE MUJERES, MIPYME, POBLACIÓN VULNERABLE, APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (DECRETO 680 DE 2021), BIENES RELEVANTES.

6.2.1 CRITERIO DIFERENCIAL EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

En aplicación del criterio establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, cuando el proponente cumpla con la condición de Emprendimiento o Empresa de Mujeres en los términos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14, el proponente podrá acreditará la experiencia en máximo cuatro (4) contratos que cumplan con las condiciones establecidas para la experiencia habilitante.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

6.2.2 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Para el presente proceso de selección bajo la modalidad de mínima cuantía, cuyo objeto corresponde a la prestación de servicios especializados de análisis de suelos, no resulta aplicable el criterio de apoyo a la industria nacional.
Lo anterior, en consideración a que:

- **El objeto contractual no implica la adquisición de bienes, sino la prestación de un servicio técnico especializado, el cual se fundamenta en capacidades científicas, técnicas y de laboratorio, y no en la incorporación de componentes de origen nacional o extranjero.**

- **De conformidad con la normativa vigente en materia de contratación estatal, el criterio de apoyo a la industria nacional se orienta principalmente a la promoción de bienes y servicios de origen colombiano, especialmente en procesos donde exista una comparación objetiva de oferta de bienes o servicios con componente productivo nacional verificable.**

- **En el caso particular, la naturaleza del servicio de análisis de suelos no permite establecer un factor diferenciador verificable relacionado con el origen nacional, toda vez que su ejecución depende de metodologías técnicas, acreditaciones de laboratorio y capacidad operativa del oferente.**

- **Adicionalmente, en los procesos de mínima cuantía, la selección se realiza con base**

en el menor precio, siempre que se cumplan las condiciones técnicas exigidas, por lo cual no se contemplan factores de ponderación adicionales como el apoyo a la industria nacional.

- **En consecuencia, no se incluye el criterio de apoyo a la industria nacional dentro de los factores de evaluación del presente proceso.**

6.2.3 INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

El presente proceso no contempla la aplicación del criterio de incorporación de componente nacional en servicios extranjeros.

Lo anterior se sustenta en que el objeto a contratar corresponde a un servicio de análisis de suelos que se ejecuta en el territorio nacional, mediante laboratorios y personal técnico que operan bajo condiciones locales, sin que exista participación o concurrencia de proveedores extranjeros en la prestación del servicio.

En ese sentido, no se configura el supuesto normativo que da lugar a la aplicación de este criterio, toda vez que no hay oferta de servicios extranjeros sobre los cuales se pueda exigir o valorar la incorporación de componente nacional. Adicionalmente, la estructura del proceso de mínima cuantía no prevé la asignación de puntajes ni la aplicación de factores de evaluación distintos al cumplimiento de requisitos habilitantes y la oferta de menor precio.

En consecuencia, este criterio no resulta procedente dentro del presente proceso de selección.

6.3 ANÁLISIS DEL FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE LA POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL (LEY 1860, ARTICULO 2.2.1.2.4.2.16).

Respecto al Análisis de INCENTIVOS para Emprendimiento de Mujeres, Mipyme, Población Vulnerable, Apoyo A La Industria Nacional, NO resulta procedente la inclusión de criterios asociados a incentivos para las características antes mencionadas, en la medida en que el objeto del mismo corresponde a la prestación de un servicio especializado de carácter técnico/científico, como lo es el análisis de suelos.

Este tipo de servicios se fundamenta en la idoneidad, experiencia y capacidad técnica del oferente, así como en el cumplimiento de estándares de calidad, precisión y confiabilidad de los resultados, los cuales generalmente requieren el uso de laboratorios acreditados, metodologías estandarizadas y personal altamente calificado. En consecuencia, la selección del contratista debe orientarse prioritariamente a garantizar la calidad técnica del servicio, más que a la promoción de condiciones diferenciales de carácter poblacional o empresarial.

Adicionalmente, el servicio objeto del proceso no implica la adquisición de bienes ni la provisión de productos susceptibles de ser clasificados como bienes relevantes de producción nacional, sino que corresponde a una actividad especializada cuyo valor agregado radica en el conocimiento técnico y la capacidad operativa del prestador del servicio.

En este sentido, la aplicación de los incentivos mencionados podría afectar los principios de selección objetiva y calidad del servicio, al introducir criterios que no guardan relación directa con la naturaleza técnica del objeto contractual, razón por la cual no se consideran procedentes dentro del presente proceso.

7. ANÁLISIS DEL RIESGO

El “riesgo”, es definido en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 como: “un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato”. A su vez el artículo 2.2.1.1.1.6.3 determina que: “La entidad Estatal debe evaluar el riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente”.

El “Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente ha sido la base para la estructuración de la Matriz de Riesgo del presente proceso, de conformidad con lo establecido en el literal “C” del mencionado documento que impone: “… La entidad Estatal debe incluir en los Estudios Previos del Proceso de Contratación y en los pliegos de condiciones, los riesgos que afecten la ejecución del contrato y que identificó en la matriz de administración de Riesgos”.

A continuación, se presenta la Matriz de Riesgos para el presente proceso:

MATRIZ DE RIESGOS

#	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento								Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Afecta la ejecución del Contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Incumplimiento de contrato.	Incumplimiento de las obligaciones contractuales	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	Seguimiento a diario por parte de la supervisión al cronograma de actividades, en caso de presentar incumplimiento tomar medidas inmediatas para establecer si pueden ser subsanados o de lo contrario iniciar proceso de incumplimiento	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Departamento de Nariño	Desde la Suscripción del contrato o Acta de Inicio y en todo el plazo de ejecución.	Terminación del contrato	Control mensual de inventario y verificación de entregas	Mensual
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Pérdida o daño de muestras durante transporte	Retrasos en el análisis y necesidad de repetir muestreos	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Embalaje adecuado, cadena de custodia y control logístico	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista / Departamento	Desde la Suscripción del contrato o Acta de Inicio y en todo el plazo de ejecución.	Terminación del contrato	Control mensual de inventario y verificación de entregas	Mensual

PROCESO ASOCIADO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	DEPENDENCIA ASOCIADA: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CONTRATACIÓN DAC

3	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Rompimiento del equilibrio económico del contrato	Mayores costos en la ejecución del contrato, terminación del contrato.	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Incluir en el contrato cláusulas que especifiquen claramente que el contratista asumirá cualquier impacto financiero o de otra índole, derivado del rompimiento del equilibrio contractual, estas cláusulas deben detallar las condiciones bajo las cuales el contratista es responsable, como variaciones del precio, cambios normativos, o alteraciones en las condiciones de ejecución que no provengan de actos o decisiones del contratante	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Departamento	Desde la Suscripción del contrato o Acta de Inicio y en todo el plazo de ejecución.	Terminación del contrato	Supervisando el tratamiento del riesgo	Durante la etapa de ejecución
4	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Cuando durante la ejecución del contrato, el contratista afronte situaciones catalogadas como casos fortuitos o fuerza mayor, que le impidan el cumplimiento del contrato.	Incumplimiento del Departamento en sus fines, metas y objetivos.	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Socializar los eventos con el contratista a fin de establecer si se pueden subsanar o si por el contrario son insubsanables	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Departamento	Desde la Suscripción del contrato o Acta de Inicio y en todo el plazo de ejecución.	Terminación del contrato	Comunicación permanente	Cuando se presente
5	General	Interno	Planeación	Operacionales	Problemas en la calidad de los bienes a entregar.	Entrega de bienes en condiciones de calidad diferentes a las solicitadas	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Establecer criterios técnicos claros para la elaboración y entrega de los diagnósticos, informes técnicos, interpretaciones y recomendaciones, así como realizar la revisión y validación por parte del supervisor del contrato, con el fin de verificar la coherencia técnica de los resultados y solicitar los ajustes correspondientes en caso de que las recomendaciones o análisis presentados no sean adecuados o no se ajusten a lo requerido	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Departamento	Desde la Suscripción del contrato o Acta de Inicio y en todo el plazo de ejecución.	Terminación del contrato	Supervisando el tratamiento del riesgo	Durante la etapa de ejecución

6	General	Externo	Ejecución	Social o Político	Paros, huelgas, ataques terroristas, alteraciones del orden público, que se presenten en el lugar de ejecución del contrato o en las vías de acceso al mismo.	Que el contratista no pueda cumplir con las obligaciones del contrato.	2	3	5	Riesgo Medio	Departamento	El contratista deberá informar oportunamente de la ocurrencia del evento. A su vez el Departamento solicitará la colaboración de las autoridades de policía militares y administrativas competentes para conjurar o mitigar los efectos de los fenómenos sociales que se presenten.	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	Contratista / Departamento	Desde la Suscripción del contrato o Acta de Inicio y en todo el plazo de ejecución.	Terminación del contrato	Con Supervisión permanente. Noticias y en los Consejos de	Permanente
7	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Contaminación de muestras.	Alteración de resultados de laboratorio.	2	3	5	Riego Medio	Contratista	Uso de herramientas limpias y envases adecuados.	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Contratista / Departamento	Desde la Suscripción del contrato o Acta de Inicio y en todo el plazo de ejecución.	Terminación del contrato	Inspección visual	Permanente
8	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Retrasos en la entrega de resultados	Afectación en la planificación y ejecución del proyecto productivo	2	2	4	Riego Bajo	Contratista	Cronograma detallado, seguimiento y cláusulas de cumplimiento. De igual forma, debe existir una comunicación permanente para establecer los plazos de entrega conforme a convenio macro de los proyectos mencionados en la necesidad de contratación,	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Contratista / Departamento	Desde la Suscripción del contrato o Acta de Inicio y en todo el plazo de ejecución.	Terminación del contrato	Seguimiento técnico	Durante la etapa de ejecución
9	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Transporte de muestras sin condiciones mínimas	Alteración de las muestras y resultados de análisis no confiables	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Implementar protocolo para la recolección, rotulado, almacenamiento y transporte de muestras de suelo, incluyendo formato de cadena de custodia que garantice la trazabilidad desde el predio hasta la entrega en el laboratorio.	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Contratista	Desde la Suscripción del contrato o Acta de Inicio y en todo el plazo de ejecución.	Terminación del contrato	Revisión logística	Durante la etapa de muestreo

10	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Uso de métodos no validados o acreditados según ISO 17025	Resultados de análisis sin validez técnica o normativa	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Verificar la acreditación del laboratorio antes de la contratación	1	2	3	Riesgo medio	Si	Departamento	Desde la Suscripción del contrato o Acta de Inicio y en todo el plazo de ejecución.	Terminación del contrato	Verificación documental	Antes de la etapa de muestreo
11	General	Interno	Planeación / Ejecución	Operacionales	Equipos de laboratorio sin calibración	Resultados erróneos que afectan decisiones técnicas del proyecto	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Solicitar certificados de calibración vigentes de los equipos	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Departamento	Desde la Suscripción del contrato o Acta de Inicio y en todo el plazo de ejecución.	Terminación del contrato	Verificación de certificados	Antes de la etapa de muestreo
12	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Interpretaciones y recomendaciones deficientes	Manejo agronómico inadecuado del cultivo y baja productividad	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Revisión técnica de informes por profesionales competentes.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Departamento	Desde la Suscripción del contrato o Acta de Inicio y en todo el plazo de ejecución.	Terminación del contrato	Revisión de informes	Durante la etapa de ejecución
13	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Entregables incompletos	Retrasos en el cumplimiento del cronograma del proyecto	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Establecer listas de chequeo de productos antes de entrega.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Departamento	Desde la Suscripción del contrato o Acta de Inicio y en todo el plazo de ejecución.	Terminación del contrato	Seguimiento contractual	Durante la etapa de ejecución del contrato

14	General	Externo	Ejecución	Social o Político	Ataques terroristas o alteraciones graves del orden público en la zona del proyecto	Suspensión temporal de actividades de campo, retrasos en la toma y transporte de muestras de suelo y posible modificación del cronograma del proyecto	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Monitoreo permanente de condiciones de seguridad en la zona, coordinación con autoridades locales y ajuste del cronograma en caso de presentarse situaciones de orden público	1	2	3	Riesgo Bajp	Si	Departamento	Desde la Suscripción del contrato o Acta de Inicio y en todo el plazo de ejecución.	Terminación del contrato	Seguimiento contractual	Durante la etapa de ejecución

Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Probabilidad		Impacto		Valoración del Riesgo	
General	Interno	Planeación	Económicos	Raro	1	Raro	1	Riesgo Bajo	2, 3 ,4
Especifico	Externo	Selección	Sociales o Políticos	Improbable	2	Improbable	2	Riesgo Medio	5
		Contratación	Operacionales	Posible	3	Posible	3	Riesgo Alto	6 y 7
		Ejecución	Financieros	Probable	4	Probable	4	Riesgo Extremo	8, 9 y 10

						Categoría	Valoración
Clase	General (G)	Fuente	Interno (I)	Planeación (P)	Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
				Selección (S)		Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Especifico (E)		Externo (E)	Contratación (C)		Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	3
				Ejecución (E)		Probable (Probablemente va a ocurrir)	4
						Casi cierto (Ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5

IMPACTO DEL RIESGO				
Abrev.	Categoría	Valoración	Calificación	
			Cualitativa	Monetaria
I	Insignificante	1	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Los sobrecostos no representan más del 1% del valor del contrato.
Mn	Menor	2	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual	Los sobrecostos no representan más del 5% del valor del contrato.
Md	Moderado	3	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el 5% y el 15%.
M	Mayor	4	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Incrementa el valor del contrato entre el 15% y el 30%.
C	Catastrófico	5	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	Impacto sobre el valor del contrato en más del 30%.

VALORACION DEL RIESGO							
Abrev.	Categoría	Valoración	Calificación				
			Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrofico
			1	2	3	4	5
R	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
I	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
Ps	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	3	4	5	6	7	8
Pr	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9

VALORACION DEL RIESGO							
Abrev.	Categoría	Valoración	Calificación				
			Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrofico
			1	2	3	4	5
C	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5	6	7	8	9	10

CATEGORIA DE RIESGO	
VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8,9 Y 10	RIESGO EXTREMO
6 Y 7	RIESGO ALTO
5	RIESGO MEDIO
2,3 Y 4	RIESGO BAJO

Tabla 11 Matriz de Riesgo

NOTA: La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural**,** calidad de responsable del proceso de contratación, el cual tiene por objeto ***Contratar el servicio especializado de análisis de suelos físico – químico para los proyectos "FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LIMA ÁCIDA TAHITÍ PARA EL ACCESO A PROCESOS DE CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE EL ROSARIO, LEIVA, Y POLICARPA DE LA CORDILLERA NARIÑENSE." Y "DESARROLLO INTEGRAL DE LA LÍNEA PRODUCTIVA DE PLÁTANO EN LOS MUNICIPIOS PDET DE LOS ANDES Y CUMBITARA DEPARTAMENTO DE NARIÑO."*** declara que toda la información proporcionada en el estudio para este fin es veraz, precisa y completa. Asimismo, la dependencia se compromete a asumir plena responsabilidad del proceso de contratación y la información suministrada, a razón de garantizar la transparencia e

integridad en el presente proceso.

El presente estudio se estructuró con la finalidad de aportar un insumo para el proceso de contratación del Departamento de Nariño y se firma en San Juan de Pasto, abril de 2026.

PRINITH SOLEIT JURADO ERAZO
SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
GOBERNACIÓN DE NARIÑO

JULIAN ANDRES OSPINA GIRON **Profesional Universitario SADR** **Supervisor** **REVISÓ Y APROBÓ**	**DIEGO GOMEZ** **(Abogado Contratista SADR)** Claudia Rizo Z. **REVISION JURIDICA**	**HUGO FERNANDO BRAVO** **(Contratista SADR)** **PROYECTÓ TÉCNICA**	**CARLOS ALBERTO CORAL** **(Contratista SADR)** **PROYECTÓ TÉCNICA**

Sebastian L. Soto
Contratista DAC
Revisó Análisis del Sector - DAC

8.REFERENCIAS

Modelo de abastecimiento estratégico, tomado de:
https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento estrategico
Sistema integrado de información societaria
https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026). *Producto interno bruto (PIB) IV trimestre de 2025 preliminar* (Boletín técnico).
https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pd

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026). *Índice de precios al consumidor (IPC): diciembre de 2025* (Boletín técnico).
https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/dic2025/bol-IPC-dic2025.pdf

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA). (2026). *Índice de precios de insumos agrícolas y alimentos balanceados para animales (ABA): diciembre de 2025* (Boletín).
https://upra.gov.co/sites/default/files/2026-02/01_BolInsumDic_20260219.pdf

San Juan de Pasto, 9 de marzo del 2026

Señores.
AGRICULTORES PARA EL DESARROLLO DE NARIÑO
agdenarsas@gmail.com

ASUNTO: Solicitud de cotización

Ciudad

Referencia: Solicitud de Cotización

Cordial saludo,

Consultado el sector comercial lo tenemos como un gran referente en el mercado regional, por tanto, somos los más interesados en que participe de nuestros procesos de contratación y ser un aliado de abastecimiento del Departamento de Nariño.

Para el efecto, estamos adelantando los estudios previos de la contratación cuyo objeto es "Contratar el servicio especializado de análisis de suelos físico – químico para el proyecto "DESARROLLO INTEGRAL DE LA LÍNEA PRODUCTIVA DE PLÁTANO EN LOS MUNICIPIOS PDET DE LOS ANDES Y CUMBITARA DEPARTAMENTO DE NARIÑO."

En este sentido, les solicitamos la cotización formal de los precios unitarios y totales para la lista de materiales e implementos que se anexan.

Desarrollo integral de la línea productiva de plátano en los municipios Pdet de Los Andes y Cumbitara Departamento de Nariño.					
ITEM	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Análisis de suelo. Ph, Textura en Bouyucos, Materia Orgánica, Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Sodio, Aluminio (en suelos ácidos), Hierro, Cobre, Manganeso, Zinc, Boro, Azufre, CICE, relaciones catiónicas (Ca/Mg, Ca/K, Mg/K, y (Ca + Mg) /K, y porcentajes de saturación de bases, con interpretación de resultados y recomendación de fertilización para el cultivo.	UND	176		

Nota: La cotización incluye todos los costos directos e indirectos asociados gravámenes e impuestos, entre otros. La tarifa del IVA será la establecida por la normatividad vigente, la cual, se encuentra incluida en la cotización presentada.

Nota 2: A manera informativa, el contratista para la legalización del contrato deberá cancelar lo correspondiente a estampillas y tasas sobre el valor total del contrato, de conformidad a los siguientes porcentajes:

CONCEPTO	PORCENTAJE
Estampilla Pro- Desarrollo	2%
Estampilla Pro- Cultura	2%
Estampilla Udenar	0,5%
Tasa Pro- Deporte y Recreación	2%

Nota 3: El contratista deberá asumir, por su cuenta y riesgo, todos los costos asociados al transporte terrestre y la logística de traslado de las muestras, garantizando su recolección en la cabecera municipal de cada uno de los municipios involucrados y su traslado seguro hasta las instalaciones del laboratorio donde se realizarán los análisis correspondientes
Municipios y numero de muestras:

- Los Andes, ciento dieciséis (116) muestras
- Cumbitara, sesenta (60) muestras

Nota 4: Una vez obtenidos los resultados de los análisis de suelo, la información será entregada de manera individual para cada una de las muestras (176) tanto en medio físico como en medio digital al supervisor del contrato.

Nota 5: El contratista deberá entregar los elementos con las características, condiciones, formas y requerimientos solicitados y descritos en las especificaciones técnicas de este documento, garantizando la calidad de los mismos.

Plazo de Ejecución: El plazo de ejecución del contrato será de 2 meses

Les agradezco de antemano enviar la cotización solicitada dentro de siguientes dos (2) días hábiles, información que puede remitir al correo julianospina@narino.gov.co

Finalmente, solicitamos que en la cotización se indique: i) La fecha en la que fue emitida, ii) Nombre del responsable con la firma respectiva iii) NIT iv) Número de contacto v) Ciudad y dirección de domicilio y vi) Vigencia o tiempo de validez

Cordialmente,

JULIÁN ANDRÉS OSPINA GIRÓN
Profesional Universitario grado 04
Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural

Proyectó: *Carlos Alberto Coral Mallama*
Contratista-SADR
Componente Técnico

San Juan de Pasto, marzo 9 del 2026

Ingeniera
Julián Andrés Ospina Girón
Profesional Universitario Grado 04
Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural.

Referencia: Cotización Análisis de Suelos.

Cordial saludo

En respuesta a la solicitud de cotización de análisis de suelos para el proyecto ““DESARROLLO INTEGRAL DE LA LÍNEA PRODUCTIVA DE PLÁTANO EN LOS MUNICIPIOS PDET DE LOS ANDES Y CUMBITARA DEPARTAMENTO DE NARIÑO.”; cordialmente me permito enviar la siguiente propuesta tecno-económica y cotización.

PRESENTACION

El análisis básico de “Fertilidad de Suelos” es un servicio de laboratorio que presta la empresa AGDENAR SAS. Mediante equipos y procesos de laboratorio por fotometría electromagnética en solución de suelo, se realiza la evaluación del contenido de nutrientes del suelo y otros parámetros físicos, que se utilizan para realizar cálculos técnicos de dosis de fertilizantes adecuadas para un cultivo determinado.

El objetivo principal del “Estudio De Fertilidad De Suelos” propuesto por AGDENAR SAS, es brindar tanto a profesionales como a pequeños y medianos agricultores una herramienta técnica que permite conocer el estado nutricional del suelo, siendo de fácil interpretación.

Además, AGDENAR SAS ha logrado desarrollar el programa informático “Fertiliza”, utilizado para calcula en forma precisa recomendaciones de fertilización considerando la disponibilidad de nutrientes del suelo, los requerimientos nutricionales específicos de los cultivos y las condiciones agroclimáticas de la zona.

METODOLOGÍA

El proceso fotométrico se fundamenta en el análisis de radiaciones electromagnéticas de elementos nutritivos presentes en el suelo, de tal manera que cada resultado representa la interacción de la muestra con una banda del espectro de luz emitida, que es procesada electrónicamente y cuyos resultados son traducidos a partes por millón de la sustancia o elemento evaluado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El análisis de suelos completo contempla los siguientes parámetros:

- ✓ Determinación de elementos mayores y secundarios: nitrógeno, fosforo, potasio, calcio, magnesio y azufre); materia orgánica, pH, Capacidad de intercambio catiónico efectiva, carbono orgánico oxidable.
- ✓ Determinación de elementos menores como: hierro, cobre, zinc, boro, manganeso y aluminio y sus respectivas saturaciones.
- ✓ Relaciones: calcio/ magnesio, magnesio/potasio y (Ca/Mg) / K).
- ✓ Análisis físico del suelo: textura, densidad aparente, conductividad eléctrica, saturación de humedad, capacidad de campo, punto de marchitez permanente.

RECOMENDACIONES DE FERTILIZACIÓN.

Mediante el programa informático “Fertiliza” se realizarán los cálculos y las recomendaciones técnicas de fertilización para el cultivo de cacao a cada uno de las unidades productivas del proyecto, teniendo como fundamento el análisis de suelo previamente determinado y los requerimientos nutritivos del cultivo.

Este es un valor agregado al análisis de fertilidad de suelos, que permitirá una fertilización especifica y optima del cultivo de Plátano, reduciendo los costos del fertilizante y sobre todo evitando el desperdicio de nutrientes que generalmente por arrastre, evaporación y lixiviación se convierten en contaminantes de las fuentes de agua.

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

AGDENAR SAS se compromete a realizar el análisis fisicoquímico de 176 muestras de suelos completo, que incluye resultados de laboratorio, interpretación y recomendaciones para la fertilización optima del cultivo de cacao.

COSTOS

El costo del “Análisis de fertilidad de Suelos” competo es de $ 170.000, las recomendaciones de fertilización tienen un valor de $ 15.000, para un total de $185.000 por muestra entregada en laboratorio.

El costo del análisis de 176 muestras es de **Treinta y dos millones quinientos sesenta mil pesos m/c** ($ 32.560.000).

La logística para el traslado de muestras de las cabeceras de los municipios de Los Andes y Cumbitara; como también los costos de impuestos, legalización, operación y administración son de **Cuatro millones novecientos veintiocho mil pesos m/c.** ($ 4.928.000)

VALOR DE LA COTIZACION.

El valor de la presente cotización es de **Treinta y siete millones cuatrocientos ochenta y ocho mil pesos m/c**. ($ 37.488.000).

TIEMPO DE ENTREGA.

El tiempo estimado para el análisis es 176 muestras es de aproximadamente 2 meses con entregas parciales de 30 muestra por semana; contados a partir de la llegada de muestras a laboratorio.

CONDICIONES.

- ✓ La responsabilidad de toma de muestras será directamente de los beneficiarios del proyecto.
- ✓ El tiempo de entrega corre a partir de la llegada de la última muestra a laboratorio.
- ✓ El contrato debe estipular un anticipo del 80%.

INFORMACIÓN PROPONENTE.

Empresa: "Agricultura Para El Desarrollo de Nariño" SAS

Personería Jurídica: 10644 - Cámara de Comercio

Registro Mercantil: No. 150658-16 -

NIT: 900664646-1

Dirección Oficina: Calle 17 # 25 – 17 of 103 San Juan de Pasto - Nariño

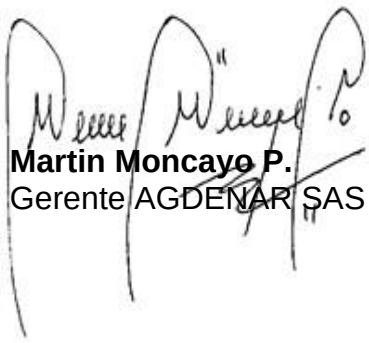
Correo Electrónico: agdenarsas@gmail.com

Representante Legal: Martin Rafael Moncayo Portilla

Contacto: 3175109088.

La presente cotización tiene una vigencia de un mes a partir de la fecha.

Cordialmente,



Martin Moncayo P.
Gerente AGDENAR SAS

San Juan de Pasto, 9 de marzo del 2026

Señores.
AGROSAVIA
NIT: 800.194.600
servicioslab@agrosavia.co

ASUNTO: Solicitud de cotización

Ciudad

Referencia: Solicitud de Cotización

Cordial saludo,

Consultado el sector comercial lo tenemos como un gran referente en el mercado regional, por tanto, somos los más interesados en que participe de nuestros procesos de contratación y ser un aliado de abastecimiento del Departamento de Nariño.

Para el efecto, estamos adelantando los estudios previos de la contratación cuyo objeto es "Contratar el servicio especializado de análisis de suelos físico – químico para el proyecto "DESARROLLO INTEGRAL DE LA LÍNEA PRODUCTIVA DE PLÁTANO EN LOS MUNICIPIOS PDET DE LOS ANDES Y CUMBITARA DEPARTAMENTO DE NARIÑO."

En este sentido, les solicitamos la cotización formal de los precios unitarios y totales para la lista de materiales e implementos que se anexan.

Desarrollo integral de la línea productiva de plátano en los municipios Pdet de Los Andes y Cumbitara Departamento de Nariño.					
ITEM	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Análisis de suelo. Ph, Textura en Bouyucos, Materia Orgánica, Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Sodio, Aluminio (en suelos ácidos), Hierro, Cobre, Manganeso, Zinc, Boro, Azufre, CICE, relaciones catiónicas (Ca/Mg, Ca/K, Mg/K, y (Ca + Mg) /K, y porcentajes de saturación de bases, con interpretación de resultados y recomendación de fertilización para el cultivo.	UND	176		

Nota: La cotización incluye todos los costos directos e indirectos asociados gravámenes e impuestos, entre otros. La tarifa del IVA será la establecida por la normatividad vigente, la cual, se encuentra incluida en la cotización presentada.

Nota 2: A manera informativa, el contratista para la legalización del contrato deberá cancelar lo correspondiente a estampillas y tasas sobre el valor total del contrato, de conformidad a los siguientes porcentajes:

CONCEPTO	PORCENTAJE
Estampilla Pro- Desarrollo	2%
Estampilla Pro- Cultura	2%
Estampilla Udenar	0,5%
Tasa Pro- Deporte y Recreación	2%

Nota 3: El contratista deberá asumir, por su cuenta y riesgo, todos los costos asociados al transporte terrestre y la logística de traslado de las muestras, garantizando su recolección en la cabecera municipal de cada uno de los municipios involucrados y su traslado seguro hasta las instalaciones del laboratorio donde se realizarán los análisis correspondientes
Municipios y numero de muestras:

- Los Andes, ciento dieciséis (116) muestras
- Cumbitara, sesenta (60) muestras

Nota 4: Una vez obtenidos los resultados de los análisis de suelo, la información será entregada de manera individual para cada una de las muestras (176) tanto en medio físico como en medio digital al supervisor del contrato.

Nota 5: El contratista deberá entregar los elementos con las características, condiciones, formas y requerimientos solicitados y descritos en las especificaciones técnicas de este documento, garantizando la calidad de los mismos.

Plazo de Ejecución: El plazo de ejecución del contrato será de 2 meses

Les agradezco de antemano enviar la cotización solicitada dentro de siguientes dos (2) días hábiles, información que puede remitir al correo julianospina@narino.gov.co

Finalmente, solicitamos que en la cotización se indique: i) La fecha en la que fue emitida, ii) Nombre del responsable con la firma respectiva iii) NIT iv) Número de contacto v) Ciudad y dirección de domicilio y vi) Vigencia o tiempo de validez

Cordialmente,

JULIÁN ANDRÉS OSPINA GIRÓN
Profesional Universitario grado 04
Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural

Carlos Alberto Coral M.

Proyectó: *Carlos Alberto Coral Mallama*
Contratista-SADR
Componente Técnico

AGROSAVIA
Corporación colombiana de investigación agropecuaria

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
13-LAB-031

FORMATO DE COTIZACIÓN EXTERNO ACREDITADO
GESTIÓN DE LA AGENDA CORPORATIVA

Entidad: **SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL GOBERNACIÓN DE NARIÑO**
Contacto: **JULIÁN ANDRÉS OSPINA GIRÓN**
Correo: **julianospina@narino.gov.co**
Dpto.: **NARIÑO**
Municipio: **PASTO**
Teléfono: **NO INDICA**

Cotización No.	C26-0340
Fecha:	2026-03-10

Cantidad	Cod.	Descripción	Valor Uni.	Valor Total
176	**SER000426**	**Análisis de Fertilidad Completo de Química suelos:** *****Determinación de pH Método: GA-R-46 versión 6 de 2021-10-25 / Técnica: Potenciometría *****Determinación de conductividad eléctrica en suelos Método: NTC 5596:2022 Método B / Técnica: Extracción: Relación 1:5 suelo-agua. Cuantificación: Electrométrica Acidez Intercambiable - pH menor 5,5 Método: NTC 5263 modificada, extracción con KCl en suelos con pH menor de 5,5 / Técnica: Volumetría *****Determinación de carbono orgánico Método: GA-R-119 Versión 5 de 2024-07-17 / Técnica: Espectrofotometría UV-VIS. Materia Orgánica Se estima con un cálculo matemático a partir del contenido de carbono orgánico. Nitrógeno total (NT). Cálculo matemático a partir del porcentaje de materia orgánica. *****Determinación de bases intercambiables en Suelo (Ca, Mg, K y Na) Método: GA-R-50, Versión 10 de 2024-07-24 / Técnica: Extracción Acetato de Amonio 1M, pH 7.00. Cuantificación: Espectrofotometría de Absorción Atómica *****Determinación de Fósforo (P) disponible Bray II: Método: GA-R-48, versión 8 de 2025-04-04, Técnica: extracción Bray II; Cuantificación: espectrofotometría UV-VIS *****Determinación de Micronutrientes en Suelo (Fe, Cu, Mn, Zn) Método: NTC 5526:2024 Método D. Técnica: Extracción: solución Olsen modificada. Cuantificación: Espectrofotometría de Absorción atómica Azufre Disponible Método: NTC 5402 / Técnica: Espectrofotometría VIS -Turbidimétrico Boro Disponible Método: NTC 5404 / Técnica: Espectrofotometría VIS-Extracción Determinación de Capacidad de Intercambio Catiónico Efectiva (CICE) Método: Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo "SCCS". 1981 / Técnica: Cálculo **"Interpretación de resultados y Recomendación integral de Fertilización Química para un cultivo por muestra, Ingeniero Agrónomo con EXPERIENCIA en fertilidad de suelos"**	**$ 179,700**	**$ 31,627,200**
176	**SER000437**	**Textura por Bouyucos** Método: IGAC 2006 / Técnica: Bouyoucos	**$ 39,000**	**$ 6,864,000**
		(*****) "En AGROSAVIA contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 13-LAB-031, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017"		

El análisis y la entrega de los resultados son de 15 dias hábiles o puede variar de acuerdo al número de muestras a enviar y se cuentan a partir de la entrega de las muestras en nuestro Laboratorio en el C.I. Tibaitata y en cumplimiento de los requisitos de ingreso.

Subtotal	**$ 38,491,200**
IVA 19%	**$ 0**
Total	**$ 38,491,200**

CONDICIONES COMERCIALES

1	El horario de recepción de muestras en el centro de investigación Tibaitatá ubicado en el km. 14, vía Mosquera - Bogotá, es de lunes a viernes de 7:30 a.m a 12:00 m y de 1:00 p.m a 4:00 p.m.
2	El tiempo de entrega de resultados puede variar de acuerdo al número de muestras a enviar.
3	Se debe diligenciar completamente el formato GA-F-84 (Química y Física de suelos), para la entrega de resultados dentro del tiempo establecido.
4	Las relaciones catiónicas y porcentajes de saturación de bases, estan incluidas en el informe.
5	El proceso de muestreo será realizado por el cliente teniendo en cuenta la guía o protocolo de muestreo enviado adjunto con la cotización.
6	El pago se puede realizar de manera anticipada correspondiente al 100% del valor del servicio, el cual se facturará una vez se preste la totalidad de los servicios, bajo la modalidad de cupo credito o a través de la suscripción de una orden de servicio o contrato donde quede claro la forma de pago acordada entre ambas partes.

7	En el caso que requiera alguna modificación sobre esta cotización o los límites de cuantificación del método, hacerla por escrito al correo: wmartin@agrosavia.co

8

LA CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA – AGROSAVIA, en adelante Laboratorio, con el propósito de dar cumplimiento a los requisitos generales para la competencia de los laboratorios, se permite precisar que:

A. Llevará a cabo la gestión y tratamiento de la información obtenida, creada, generada o desarrollada en ejecución de los servicios de que trata la presente cotización y/o la orden o contrato que se deriven de esta, de conformidad con la normatividad vigente y aplicable, incluyendo la norma ISO/IEC 17025.
B. El cliente y el Laboratorio podrán celebrar acuerdos específicos en los que regulen el tratamiento de la información mencionada.
C. La citada información se considerará confidencial salvo que el cliente la ponga voluntariamente a disposición del público, que el Laboratorio y el cliente acuerden lo contrario o que una autoridad, en ejercicio de sus competencias, exija conocer su contenido, sin embargo, en estos últimos dos caso, el Laboratorio se obliga a notificar al cliente y/o a la persona interesada en la información, de forma previa a su revelación, salvo que exista prohibición legal de notificación.
D. En caso de pretender poner al alcance del público información del cliente, el Laboratorio lo informará de forma previa a la publicación.

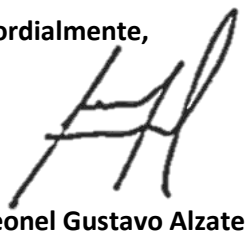
9	AGROSAVIA no realiza declaraciones de conformidad ni reglas de decisión.
10	En el informe de resultados no se especifica el valor de incertidumbre del análisis, si dado el caso, el cliente lo solicita, este será registrado en el espacio de observaciones del informe de resultados.
11	El método utilizado para determinar micronutrientes en suelo bajo la NTC 5526:2007 Método D. No incluye el uso de floculante en la solución extractora (reactivo que se utiliza para aumentar la velocidad de filtración).
12	La cancelación o pago del servicio correspondiente, se puede realizar en la cuenta de ahorros de Bancolombia No. 031-922590-52. De igual forma indicamos que esta vinculada al convenio de recaudo No 45672. y enviar copia de la consignación vía mail desde donde se envio la cotización.
13	Validez de la Oferta hasta: 24/04/2026 Elaborado por: J. CONTRERAS

14

Al recibir esta cotización y contratar los servicios asociados a esta, en mi calidad de titular, autorizo expresamente a LA CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA – AGROSAVIA, en adelante AGROSAVIA o LA CORPORACIÓN, para que actúe en calidad de Responsable o Encargado y trate mis datos personales, incluidos los sensibles, así como los resultados de los ensayos analíticos obtenidos en el servicio contratado pudiendo hacer uso de estos para efectos estadísticos o enriquecer su quehacer misional siempre que se garantice su anonimización. En consecuencia, AGROSAVIA podrá, de manera conjunta o separada, recolectar, usar, actualizar, suprimir, modificar, compartir, transferir, transmitir y, en general, tratarlos de conformidad con los términos y finalidades de la “Autorización de tratamiento de información y datos personales y datos personales sensibles" establecidos (ver términos), dando estricto cumplimiento a las obligaciones que le asisten como Responsable o Encargado del tratamiento de conformidad con lo establecido en la Ley 1266 de 2008, la Ley 1581 de 2012, el Decreto Único 1074 de 2015 y las demás disposiciones que las complementen, modifiquen, sustituyan, adicionen o deroguen y que resulten aplicables al tratamiento y protección de datos personales y al habeas data y que, además, se someterá integralmente a lineamientos definidos en la "Política para la Protección de Datos Personales" de AGROSAVIA (Ver políticas).

Ver términos
Ver políticas

Cordialmente,



Leonel Gustavo Alzate Diaz
Jefe del Departamento de Desarrollo de Negocios

San Juan de Pasto, 9 de marzo del 2026

Señores.
ASOCIACION DE INGENIEROS AGRONOMOS UDENAR (ASOINAGRO)
asoinagrofaciaudenar@gmail.com

ASUNTO: Solicitud de cotización

Ciudad

Referencia: Solicitud de Cotización

Cordial saludo,

Consultado el sector comercial lo tenemos como un gran referente en el mercado regional, por tanto, somos los más interesados en que participe de nuestros procesos de contratación y ser un aliado de abastecimiento del Departamento de Nariño.

Para el efecto, estamos adelantando los estudios previos de la contratación cuyo objeto es “Contratar el servicio especializado de análisis de suelos físico – químico para el proyecto “DESARROLLO INTEGRAL DE LA LÍNEA PRODUCTIVA DE PLÁTANO EN LOS MUNICIPIOS PDET DE LOS ANDES Y CUMBITARA DEPARTAMENTO DE NARIÑO.”

En este sentido, les solicitamos la cotización formal de los precios unitarios y totales para la lista de materiales e implementos que se anexan.

Desarrollo integral de la línea productiva de plátano en los municipios Pdet de Los Andes y Cumbitara Departamento de Nariño.					
ITEM	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Análisis de suelo. Ph, Textura en Bouyucos, Materia Orgánica, Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Sodio, Aluminio (en suelos ácidos), Hierro, Cobre, Manganeso, Zinc, Boro, Azufre, CICE, relaciones catiónicas (Ca/Mg, Ca/K, Mg/K, y (Ca + Mg) /K, y porcentajes de saturación de bases, con interpretación de resultados y recomendación de fertilización para el cultivo.	UND	176		

Nota: La cotización incluye todos los costos directos e indirectos asociados gravámenes e impuestos, entre otros. La tarifa del IVA será la establecida por la normatividad vigente, la cual, se encuentra incluida en la cotización presentada.

Nota 2: A manera informativa, el contratista para la legalización del contrato deberá cancelar lo correspondiente a estampillas y tasas sobre el valor total del contrato, de conformidad a los siguientes porcentajes:

CONCEPTO	PORCENTAJE
Estampilla Pro- Desarrollo	2%
Estampilla Pro- Cultura	2%
Estampilla Udenar	0,5%
Tasa Pro- Deporte y Recreación	2%

Nota 3: El contratista deberá asumir, por su cuenta y riesgo, todos los costos asociados al transporte terrestre y la logística de traslado de las muestras, garantizando su recolección en la cabecera municipal de cada uno de los municipios involucrados y su traslado seguro hasta las instalaciones del laboratorio donde se realizarán los análisis correspondientes
Municipios y numero de muestras:

- Los Andes, ciento dieciséis (116) muestras
- Cumbitara, sesenta (60) muestras

Nota 4: Una vez obtenidos los resultados de los análisis de suelo, la información será entregada de manera individual para cada una de las muestras (176) tanto en medio físico como en medio digital al supervisor del contrato.

Nota 5: El contratista deberá entregar los elementos con las características, condiciones, formas y requerimientos solicitados y descritos en las especificaciones técnicas de este documento, garantizando la calidad de los mismos.

Plazo de Ejecución: El plazo de ejecución del contrato será de 2 meses

Les agradezco de antemano enviar la cotización solicitada dentro de siguientes dos (2) días hábiles, información que puede remitir al correo julianospina@narino.gov.co

Finalmente, solicitamos que en la cotización se indique: i) La fecha en la que fue emitida, ii) Nombre del responsable con la firma respectiva iii) NIT iv) Número de contacto v) Ciudad y dirección de domicilio y vi) Vigencia o tiempo de validez

Cordialmente,

JULIÁN ANDRÉS OSPINA GIRÓN
Profesional Universitario grado 04
Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural

Carlos Alberto Coral M.

Proyectó: *Carlos Alberto Coral Mallama*
Contratista-SADR
Componente Técnico

San Juan de Pasto, 11 de marzo de 2026

Señores
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Nariño

Cordial saludo,

La Asociación de Ingenieros Agrónomos Egresados de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Nariño – **ASOINAGRO** (NIT 900.451.739-3), domiciliada en San Juan de Pasto, Nariño, en atención a la solicitud de cotización remitida por esa Secretaría, presenta la siguiente oferta económica para la prestación del servicio especializado de análisis de suelos físico–químico, interpretación de resultados y recomendaciones de fertilización para el cultivo de plátano, conforme a las especificaciones técnicas indicadas.

1. Propuesta económica

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario incl. impuestos (COP)	Valor total (COP)
1	Análisis de suelo: pH, Textura en Bouyoucos, Materia Orgánica, Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Sodio, Aluminio (en suelos ácidos), Hierro, Cobre, Manganeso, Zinc, Boro, Azufre, CICE, relaciones catiónicas (Ca/Mg, Ca/K, Mg/K y (Ca+Mg)/K) y porcentajes de saturación de bases, con interpretación de resultados y recomendación de fertilización para el cultivo de plátano, incluyendo toma de muestras, transporte, análisis en laboratorio, informes y entrega de resultados.	UND	176	278.100	48.945.600

Valor total oferta económica (COP): **$48.945.600**
Valor unitario por muestra (COP): **$278.100**

El valor unitario ofertado incluye todos los costos directos e indirectos asociados a la prestación del servicio, tales como personal profesional y técnico, toma y transporte de

muestras, análisis en laboratorio, elaboración y entrega de informes, así como los gravámenes, impuestos, estampillas y tasas exigidos por la normatividad y por la entidad contratante (estampillas Pro-desarrollo 2%, Pro-cultura 2%, UDENAR 0,5%, tasa Pro-deporte y recreación 2%, impuesto de timbre 0,5%, constitución de garantías 2,5%), de manera similar a lo presentado por ASOINAGRO en procesos anteriores.

2. Alcance del servicio

- Recolección de las 176 muestras de suelo (116 en el municipio de Los Andes y 60 en el municipio de Cumbitara), en la cabecera municipal de cada territorio, y su traslado seguro hasta el laboratorio donde se realizarán los análisis.
- Realización de análisis físico–químico completo para cada muestra, según el listado de parámetros exigidos, en laboratorio con certificación vigente.
- Interpretación de los resultados y formulación de recomendaciones de fertilización específicas para el cultivo de plátano, por muestra.
- Entrega de los resultados de cada una de las 176 muestras en medio físico y digital al supervisor del contrato, dentro del plazo de ejecución establecido (2 meses).

3. Condiciones de la oferta

- Fecha de emisión: 11 de marzo de 2026.
- Vigencia de la oferta: 30 días calendario contados a partir de la fecha de emisión.
- El valor ofertado incluye todos los costos relacionados con la ejecución del servicio, incluyendo desplazamientos, logística de recolección y transporte de muestras, insumos, impuestos, estampillas, tasas y demás costos de legalización del contrato.
- Los análisis se realizarán en laboratorio con certificación vigente, cumpliendo las especificaciones técnicas señaladas en la solicitud de cotización.

4. Datos del oferente

Asociación de Ingenieros Agrónomos Egresados de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Nariño – ASOINAGRO
NIT: 900.451.739-3
Domicilio: San Juan de Pasto, Nariño
Correo electrónico: asoinagrofaciaudenar@gmail.com
Teléfono: 320 405 3434

Cordialmente,



Luis Efrén Delgado Eraso
Representante Legal – ASOINAGRO
C.C. 15.811.194

San Juan de Pasto, 9 de marzo del 2026

Señores.
AGROSAVIA
NIT: 800.194.600
servicioslab@agrosavia.co

ASUNTO: Solicitud de cotización

Ciudad

Referencia: Solicitud de Cotización

Cordial saludo,

Consultado el sector comercial lo tenemos como un gran referente en el mercado regional, por tanto, somos los más interesados en que participe de nuestros procesos de contratación y ser un aliado de abastecimiento del Departamento de Nariño.

Para el efecto, estamos adelantando los estudios previos de la contratación cuyo objeto es "Contratar el servicio especializado de análisis de suelos físico – químico para los proyectos "FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LIMA ÁCIDA TAHITÍ PARA EL ACCESO A PROCESOS DE CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE EL ROSARIO, LEIVA, Y POLICARPA DE LA CORDILLERA NARIÑENSE."

En este sentido, les solicitamos la cotización formal de los precios unitarios y totales para la lista de materiales e implementos que se anexan.

Fortalecer los sistemas productivos de lima ácida Tahití para el acceso a procesos de certificación en Buenas Prácticas Agrícolas en los municipios PDET de El Rosario, Leiva y Policarpa de la Cordillera Nariñense.					
ITEM	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Ph, Textura en Bouyucos, Materia Orgánica, Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Sodio, Aluminio (en suelos ácidos), Hierro, Cobre, Manganeso, Zinc, Boro, Azufre, CICE, relaciones catiónicas (Ca/Mg, Ca/K, Mg/K, y (Ca + Mg) /K, y porcentajes de saturación de bases, con interpretación de resultados y recomendación de fertilización para el cultivo.	UND	278		

Nota: La cotización incluye todos los costos directos e indirectos asociados gravámenes e impuestos, entre otros. La tarifa del IVA será la establecida por la normatividad vigente, la cual, se encuentra incluida en la cotización presentada.

Nota 2: A manera informativa, el contratista para la legalización del contrato deberá cancelar lo correspondiente a estampillas y tasas sobre el valor total del contrato, de conformidad a los siguientes porcentajes:

CONCEPTO	PORCENTAJE
Estampilla Pro- Desarrollo	2%
Estampilla Pro- Cultura	2%
Estampilla Udenar	0,5%
Tasa Pro- Deporte y Recreación	2%

Nota 3: El contratista deberá asumir, por su cuenta y riesgo, todos los costos asociados al transporte terrestre y la logística de traslado de las muestras, garantizando su recolección en la cabecera municipal de cada uno de los municipios involucrados y su traslado seguro hasta las instalaciones del laboratorio donde se realizarán los análisis correspondientes
Municipios y numero de muestras:

- Policarpa, ochenta y seis (86) muestras
- El Rosario, ciento quince (115) muestras
- Leiva, setenta y siete (77) muestras

Nota 4: Una vez obtenidos los resultados de los análisis de suelo, la información será entregada de manera individual para cada una de las muestras (278) tanto en medio físico como en medio digital al supervisor del contrato.

Nota 5: El contratista deberá entregar los elementos con las características, condiciones, formas y requerimientos solicitados y descritos en las especificaciones técnicas de este documento, garantizando la calidad de los mismos.

Plazo de Ejecución: El plazo de ejecución del contrato será de 2 meses

Les agradezco de antemano enviar la cotización solicitada dentro de siguientes dos (2) días hábiles, información que puede remitir al correo julianospina@narino.gov.co

Finalmente, solicitamos que en la cotización se indique: i) La fecha en la que fue emitida, ii) Nombre del responsable con la firma respectiva iii) NIT iv) Número de contacto v) Ciudad y dirección de domicilio y vi) Vigencia o tiempo de validez

Cordialmente,

JULIÁN ANDRÉS OSPINA GIRÓN
Profesional Universitario grado 04
Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural

Proyectó: *Hugo Fernando Bravo*
Contratista-SADR
Componente Técnico

AGROSAVIA
Corporación colombiana de investigación agropecuaria

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
13-LAB-031

FORMATO DE COTIZACIÓN EXTERNO ACREDITADO
GESTIÓN DE LA AGENDA CORPORATIVA

Entidad: **GOBERNACIÓN DE NARIÑO**
Contacto: **JULIÁN ANDRÉS OSPINA GIRÓN**
Correo: **julianospina@narino.gov.co**
Dpto.: **NARIÑO**
Municipio: **NO INDICA**
Teléfono: **3137017014**

Cotización No.	C26-0342
Fecha:	2026-03-11

Cantidad	Cod.	Descripción	Valor Uni.	Valor Total
278	**SER000426**	**Análisis de Fertilidad Completo de Química suelos:** *****Determinación de pH Método: GA-R-46 versión 6 de 2021-10-25 / Técnica: Potenciometría *****Determinación de conductividad eléctrica en suelos Método: NTC 5596:2022 Método B / Técnica: Extracción: Relación 1:5 suelo-agua. Cuantificación: Electrométrica Acidez Intercambiable - pH menor 5,5 Método: NTC 5263 modificada, extracción con KCl en suelos con pH menor de 5,5 / Técnica: Volumetría *****Determinación de carbono orgánico Método: GA-R-119 Versión 5 de 2024-07-17 / Técnica: Espectrofotometría UV-VIS. Materia Orgánica Se estima con un cálculo matemático a partir del contenido de carbono orgánico. Nitrógeno total (NT). Cálculo matemático a partir del porcentaje de materia orgánica. *****Determinación de bases intercambiables en Suelo (Ca, Mg, K y Na) Método: GA-R-50, Versión 10 de 2024-07-24 / Técnica: Extracción Acetato de Amonio 1M, pH 7.00. Cuantificación: Espectrofotometría de Absorción Atómica *****Determinación de Fósforo (P) disponible Bray II: Método: GA-R-48, versión 8 de 2025-04-04, Técnica: extracción Bray II; Cuantificación: espectrofotometría UV-VIS *****Determinación de Micronutrientes en Suelo (Fe, Cu, Mn, Zn) Método: NTC 5526:2024 Método D. Técnica: Extracción: solución Olsen modificada. Cuantificación: Espectrofotometría de Absorción atómica Azufre Disponible Método: NTC 5402 / Técnica: Espectrofotometría VIS -Turbidimétrico Boro Disponible Método: NTC 5404 / Técnica: Espectrofotometría VIS-Extracción Determinación de Capacidad de Intercambio Catiónico Efectiva (CICE) Método: Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo "SCCS". 1981 / Técnica: Cálculo **"Interpretación de resultados y Recomendación integral de Fertilización Química para un cultivo por muestra, Ingeniero Agrónomo con EXPERIENCIA en fertilidad de suelos"**	**$ 179.700**	**$ 49.956.600**
278	**SER000437**	**Textura por Bouyucos** Método: IGAC 2006 / Técnica: Bouyoucos (*****) "En AGROSAVIA contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 13-LAB-031, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017"	**$ 39.000**	**$ 10.842.000**

El análisis y la entrega de los resultados son de 20 dias hábiles y se cuentan a partir de la entrega de las muestras en nuestro Laboratorio en el C.I. Tibaitata y en cumplimiento de los requisitos de ingreso.

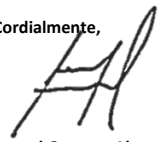
Subtotal	**$ 60.798.600**
IVA 19%	$ 0
Total	**$** 60.798.600

CONDICIONES COMERCIALES

1	El horario de recepción de muestras en el centro de investigación Tibaitatá ubicado en el km. 14, vía Mosquera - Bogotá, es de lunes a viernes de 7:30 a.m a 12:00 m y de 1:00 p.m a 4:00 p.m.
2	El tiempo de entrega de resultados puede variar de acuerdo al número de muestras a enviar.
3	Se debe diligenciar completamente el formato GA-F-84 (Química y Física de suelos), para la entrega de resultados dentro del tiempo establecido.
4	Las relaciones catiónicas y porcentajes de saturación de bases, estan incluidas en el informe.
5	El proceso de muestreo será realizado por el cliente teniendo en cuenta la guía o protocolo de muestreo enviado adjunto con la cotización.
6	El pago se debe realizar de manera anticipada correspondiente al 100% del valor del servicio, el cual se facturara una vez se preste la totalidad de los servicios.

7	En el caso que requiera alguna modificación sobre esta cotización o los límites de cuantificación del método, hacerla por escrito al correo: wmartin@agrosavia.co
8	LA CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA – AGROSAVIA, en adelante Laboratorio, con el propósito de dar cumplimiento a los requisitos generales para la competencia de los laboratorios, se permite precisar que: A. Llevará a cabo la gestión y tratamiento de la información obtenida, creada, generada o desarrollada en ejecución de los servicios de que trata la presente cotización y/o la orden o contrato que se deriven de esta, de conformidad con la normatividad vigente y aplicable, incluyendo la norma ISO/IEC 17025. B. El cliente y el Laboratorio podrán celebrar acuerdos específicos en los que regulen el tratamiento de la información mencionada. C. La citada información se considerará confidencial salvo que el cliente la ponga voluntariamente a disposición del público, que el Laboratorio y el cliente acuerden lo contrario o que una autoridad, en ejercicio de sus competencias, exija conocer su contenido, sin embargo, en estos últimos dos caso, el Laboratorio se obliga a notificar al cliente y/o a la persona interesada en la información, de forma previa a su revelación, salvo que exista prohibición legal de notificación. D. En caso de pretender poner al alcance del público información del cliente, el Laboratorio lo informará de forma previa a la publicación.
9	AGROSAVIA no realiza declaraciones de conformidad ni reglas de decisión.
10	En el informe de resultados no se especifica el valor de incertidumbre del análisis, si dado el caso, el cliente lo solicita, este será registrado en el espacio de observaciones del informe de resultados.
11	El método utilizado para determinar micronutrientes en suelo bajo la NTC 5526:2007 Método D. No incluye el uso de floculante en la solución extractora (reactivo que se utiliza para aumentar la velocidad de filtración).
12	La cancelación o pago del servicio correspondiente, se puede realizar en la cuenta de ahorros de Bancolombia No. 031-922590-52. De igual forma indicamos que esta vinculada al convenio de recaudo No 45672. y enviar copia de la consignación vía mail desde donde se envio la cotización.
13	Validez de la Oferta hasta: 10/04/2026 Elaborado por: J. HUERFANO
14	Al recibir esta cotización y contratar los servicios asociados a esta, en mi calidad de titular, autorizo expresamente a LA CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA – AGROSAVIA, en adelante AGROSAVIA o LA CORPORACIÓN, para que actúe en calidad de Responsable o Encargado y trate mis datos personales, incluidos los sensibles, así como los resultados de los ensayos analíticos obtenidos en el servicio contratado pudiendo hacer uso de estos para efectos estadísticos o enriquecer su quehacer misional siempre que se garantice su anonimización. En consecuencia, AGROSAVIA podrá, de manera conjunta o separada, recolectar, usar, actualizar, suprimir, modificar, compartir, transferir, transmitir y, en general, tratarlos de conformidad con los términos y finalidades de la "Autorización de tratamiento de información y datos personales y datos personales sensibles" establecidos (ver términos), dando estricto cumplimiento a las obligaciones que le asisten como Responsable o Encargado del tratamiento de conformidad con lo establecido en la Ley 1266 de 2008, la Ley 1581 de 2012, el Decreto Único 1074 de 2015 y las demás disposiciones que las complementen, modifiquen, sustituyan, adicionen o deroguen y que resulten aplicables al tratamiento y protección de datos personales y al habeas data y que, además, se someterá integralmente a lineamientos definidos en la "Política para la Protección de Datos Personales" de AGROSAVIA (Ver políticas). Ver términos Ver políticas

Cordialmente,



Leonel Gustavo Alzate Diaz
Jefe del Departamento de Desarrollo de Negocios

San Juan de Pasto, 9 de marzo del 2026

Señores.
AGRICULTORES PARA EL DESARROLLO DE NARIÑO

agdenarsas@gmail.com

ASUNTO: Solicitud de cotización

Ciudad

Referencia: Solicitud de Cotización

Cordial saludo,

Consultado el sector comercial lo tenemos como un gran referente en el mercado regional, por tanto, somos los más interesados en que participe de nuestros procesos de contratación y ser un aliado de abastecimiento del Departamento de Nariño.

Para el efecto, estamos adelantando los estudios previos de la contratación cuyo objeto es “Contratar el servicio especializado de análisis de suelos físico – químico para los proyectos “FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LIMA ÁCIDA TAHITÍ PARA EL ACCESO A PROCESOS DE CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE EL ROSARIO, LEIVA, Y POLICARPA DE LA CORDILLERA NARIÑENSE.”

En este sentido, les solicitamos la cotización formal de los precios unitarios y totales para la lista de materiales e implementos que se anexan.

Fortalecer los sistemas productivos de lima ácida Tahití para el acceso a procesos de certificación en Buenas Prácticas Agrícolas en los municipios PDET de El Rosario, Leiva y Policarpa de la Cordillera Nariñense.					
ITEM	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Ph, Textura en Bouyucos, Materia Orgánica, Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Sodio, Aluminio (en suelos ácidos), Hierro, Cobre, Manganeso, Zinc, Boro, Azufre, CICE, relaciones catiónicas (Ca/Mg, Ca/K, Mg/K, y (Ca + Mg) /K, y porcentajes de saturación de bases, con interpretación de resultados y recomendación de fertilización para el cultivo.	UND	278		

Nota: La cotización incluye todos los costos directos e indirectos asociados gravámenes e impuestos, entre otros. La tarifa del IVA será la establecida por la normatividad vigente, la cual, se encuentra incluida en la cotización presentada.

Nota 2: A manera informativa, el contratista para la legalización del contrato deberá cancelar lo correspondiente a estampillas y tasas sobre el valor total del contrato, de conformidad a los siguientes porcentajes:

CONCEPTO	PORCENTAJE
Estampilla Pro- Desarrollo	2%
Estampilla Pro- Cultura	2%
Estampilla Udenar	0,5%
Tasa Pro- Deporte y Recreación	2%

Nota 3: El contratista deberá asumir, por su cuenta y riesgo, todos los costos asociados al transporte terrestre y la logística de traslado de las muestras, garantizando su recolección en la cabecera municipal de cada uno de los municipios involucrados y su traslado seguro hasta las instalaciones del laboratorio donde se realizarán los análisis correspondientes
Municipios y numero de muestras:

- Policarpa, ochenta y seis (86) muestras
- El Rosario, ciento quince (115) muestras
- Leiva, setenta y siete (77) muestras

Nota 4: Una vez obtenidos los resultados de los análisis de suelo, la información será entregada de manera individual para cada una de las muestras (278) tanto en medio físico como en medio digital al supervisor del contrato.

Nota 5: El contratista deberá entregar los elementos con las características, condiciones, formas y requerimientos solicitados y descritos en las especificaciones técnicas de este documento, garantizando la calidad de los mismos.

Plazo de Ejecución: El plazo de ejecución del contrato será de 2 meses

Les agradezco de antemano enviar la cotización solicitada dentro de siguientes dos (2) días hábiles, información que puede remitir al correo julianospina@narino.gov.co

Finalmente, solicitamos que en la cotización se indique: i) La fecha en la que fue emitida, ii) Nombre del responsable con la firma respectiva iii) NIT iv) Número de contacto v) Ciudad y dirección de domicilio y vi) Vigencia o tiempo de validez

Cordialmente,

JULIÁN ANDRÉS OSPINA GIRÓN
Profesional Universitario grado 04
Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural

Proyectó: *Hugo Fernando Bravo*
Contratista-SADR
Componente Técnico

San Juan de Pasto, marzo 9 del 2026

Ingeniera
Julián Andrés Ospina Girón
Profesional Universitario Grado 04
Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural.

Referencia: Cotización Análisis de Suelos.

Cordial saludo

En respuesta a la solicitud de cotización de análisis de suelos para el proyecto “Fortalecimiento de los sistemas productivos de lima acida Tahití para el acceso a procesos de certificación en buenas prácticas agrícolas en los municipios PDET del Rosario, Leiva, y Policarpa de la Cordillera Nariñense”; cordialmente me permito enviar la siguiente propuesta tecno-económica y cotización.

PRESENTACION

El análisis básico de “Fertilidad de Suelos” es un servicio de laboratorio que presta la empresa AGDENAR SAS. Mediante equipos y procesos de laboratorio por fotometría electromagnética en solución de suelo, se realiza la evaluación del contenido de nutrientes del suelo y otros parámetros físicos, que se utilizan para realizar cálculos técnicos de dosis de fertilizantes adecuadas para un cultivo determinado.

El objetivo principal del “Estudio De Fertilidad De Suelos” propuesto por AGDENAR SAS, es brindar tanto a profesionales como a pequeños y medianos agricultores una herramienta técnica que permite conocer el estado nutricional del suelo, siendo de fácil interpretación.

Además, AGDENAR SAS ha logrado desarrollar el programa informático “Fertiliza”, utilizado para calcula en forma precisa recomendaciones de fertilización considerando la disponibilidad de nutrientes del suelo, los requerimientos nutricionales específicos de los cultivos y las condiciones agroclimáticas de la zona.

METODOLOGÍA

El proceso fotométrico se fundamenta en el análisis de radiaciones electromagnéticas de elementos nutritivos presentes en el suelo, de tal manera que cada resultado representa la interacción de la muestra con una banda del espectro de luz emitida, que es procesada electrónicamente y cuyos resultados son traducidos a partes por millón de la sustancia o elemento evaluado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El análisis de suelos completo contempla los siguientes parámetros:

- ✓ Determinación de elementos mayores y secundarios: nitrógeno, fosforo, potasio, calcio, magnesio y azufre); materia orgánica, pH, Capacidad de intercambio catiónico efectiva, carbono orgánico oxidable.
- ✓ Determinación de elementos menores como: hierro, cobre, zinc, boro, manganeso y aluminio y sus respectivas saturaciones.
- ✓ Relaciones: calcio/ magnesio, magnesio/potasio y (Ca/Mg) / K).
- ✓ Análisis físico del suelo: textura, densidad aparente, conductividad eléctrica, saturación de humedad, capacidad de campo, punto de marchitez permanente.

RECOMENDACIONES DE FERTILIZACIÓN.

Mediante el programa informático “Fertiliza” se realizarán los cálculos y las recomendaciones técnicas de fertilización para el cultivo de cacao a cada uno de las unidades productivas del proyecto, teniendo como fundamento el análisis de suelo previamente determinado y los requerimientos nutritivos del cultivo.

Este es un valor agregado al análisis de fertilidad de suelos, que permitirá una fertilización especifica y optima del cultivo de Lima acida Tahití, reduciendo los costos del fertilizante y sobre todo evitando el desperdicio de nutrientes que generalmente por arrastre, evaporación y lixiviación se convierten en contaminantes de las fuentes de agua.

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

AGDENAR SAS se compromete a realizar el análisis fisicoquímico de 278 muestras de suelos completo, que incluye resultados de laboratorio, interpretación y recomendaciones para la fertilización optima del cultivo de cacao.

COSTOS

El costo del “Análisis de fertilidad de Suelos” competo es de $ 170.000, las recomendaciones de fertilización tienen un valor de $ 15.000, para un total de $185.000 por muestra entregada en laboratorio.

El costo del análisis de 278 muestras es de **Cincuenta y un millones cuatrocientos treinta mil pesos m/c** ($ 51.430.000).

La logística para el traslado de muestras de las cabeceras de los municipios de Policarpa, El Rosario y Leiva, recolección y transporte al laboratorio; como también los costos de impuestos, legalización, operación y administración son de **Siete millones setecientos ochenta mil pesos m/c.** ($ 7.780.000)

VALOR DE LA COTIZACION.

El valor de la presente cotización es de **Cincuenta y nueve millones doscientos catorce mil pesos m/c**. ($ 59.214.000).

TIEMPO DE ENTREGA.

El tiempo estimado para el análisis es 278 muestras es de aproximadamente 3 meses con entregas parciales de 30 muestra por semana; contados a partir de la llegada de muestras a laboratorio.

CONDICIONES.

- ✓ La responsabilidad de toma de muestras será directamente de los beneficiarios del proyecto.
- ✓ El tiempo de entrega corre a partir de la llegada de la última muestra a laboratorio.
- ✓ El contrato debe estipular un anticipo del 80%.

INFORMACIÓN PROPONENTE.

Empresa: "Agricultura Para El Desarrollo de Nariño" SAS

Personería Jurídica: 10644 - Cámara de Comercio

Registro Mercantil: No. 150658-16 -

NIT: 900664646-1

Dirección Oficina: Calle 17 # 25 – 17 of 103 San Juan de Pasto - Nariño

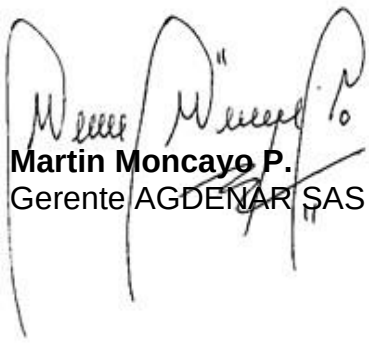
Correo Electrónico: agdenarsas@gmail.com

Representante Legal: Martin Rafael Moncayo Portilla

Contacto: 3175109088.

La presente cotización tiene una vigencia de un mes a partir de la fecha.

Cordialmente,



Martin Moncayo P.
Gerente AGDENAR SAS

San Juan de Pasto, 9 de marzo del 2026

Señores.
A CAMPO ABIERTO

acampoabiertop@gmail.com

ASUNTO: Solicitud de cotización

Ciudad

Referencia: Solicitud de Cotización

Cordial saludo,

Consultado el sector comercial lo tenemos como un gran referente en el mercado regional, por tanto, somos los más interesados en que participe de nuestros procesos de contratación y ser un aliado de abastecimiento del Departamento de Nariño.

Para el efecto, estamos adelantando los estudios previos de la contratación cuyo objeto es "Contratar el servicio especializado de análisis de suelos físico – químico para los proyectos "FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LIMA ÁCIDA TAHITÍ PARA EL ACCESO A PROCESOS DE CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE EL ROSARIO, LEIVA, Y POLICARPA DE LA CORDILLERA NARIÑENSE."

En este sentido, les solicitamos la cotización formal de los precios unitarios y totales para la lista de materiales e implementos que se anexan.

Fortalecer los sistemas productivos de lima ácida Tahití para el acceso a procesos de certificación en Buenas Prácticas Agrícolas en los municipios PDET de El Rosario, Leiva y Policarpa de la Cordillera Nariñense.					
ITEM	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Ph, Textura en Bouyucos, Materia Orgánica, Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Sodio, Aluminio (en suelos ácidos), Hierro, Cobre, Manganeso, Zinc, Boro, Azufre, CICE, relaciones catiónicas (Ca/Mg, Ca/K, Mg/K, y (Ca + Mg) /K, y porcentajes de saturación de bases, con interpretación de resultados y recomendación de fertilización para el cultivo.	UND	278		

Nota: La cotización incluye todos los costos directos e indirectos asociados gravámenes e impuestos, entre otros. La tarifa del IVA será la establecida por la normatividad vigente, la cual, se encuentra incluida en la cotización presentada.

Nota 2: A manera informativa, el contratista para la legalización del contrato deberá cancelar lo correspondiente a estampillas y tasas sobre el valor total del contrato, de conformidad a los siguientes porcentajes:

CONCEPTO	PORCENTAJE
Estampilla Pro- Desarrollo	2%
Estampilla Pro- Cultura	2%
Estampilla Udenar	0,5%
Tasa Pro- Deporte y Recreación	2%

Nota 3: El contratista deberá asumir, por su cuenta y riesgo, todos los costos asociados al transporte terrestre y la logística de traslado de las muestras, garantizando su recolección en la cabecera municipal de cada uno de los municipios involucrados y su traslado seguro hasta las instalaciones del laboratorio donde se realizarán los análisis correspondientes
Municipios y numero de muestras:

- Policarpa, ochenta y seis (86) muestras
- El Rosario, ciento quince (115) muestras
- Leiva, setenta y siete (77) muestras

Nota 4: Una vez obtenidos los resultados de los análisis de suelo, la información será entregada de manera individual para cada una de las muestras (278) tanto en medio físico como en medio digital al supervisor del contrato.

Nota 5: El contratista deberá entregar los elementos con las características, condiciones, formas y requerimientos solicitados y descritos en las especificaciones técnicas de este documento, garantizando la calidad de los mismos.

Plazo de Ejecución: El plazo de ejecución del contrato será de 2 meses

Les agradezco de antemano enviar la cotización solicitada dentro de siguientes dos (2) días hábiles, información que puede remitir al correo julianospina@narino.gov.co

Finalmente, solicitamos que en la cotización se indique: i) La fecha en la que fue emitida, ii) Nombre del responsable con la firma respectiva iii) NIT iv) Número de contacto v) Ciudad y dirección de domicilio y vi) Vigencia o tiempo de validez

Cordialmente,

JULIÁN ANDRÉS OSPINA GIRÓN
Profesional Universitario grado 04
Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural

Proyectó: *Hugo Fernando Bravo*
Contratista-SADR
Componente Técnico

San Juan de Pasto, 10 de marzo de 2026

Señores:
GOBERNACION DE NARIÑO
Hugo Fernando Bravo Ibarra
Contratista
Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural
L. C.

Ref.: Cotización

Cordila saludo Por medio de la presente envió cotización, para "Contratar el servicio especializado de análisis de suelos físico – químico para los proyectos "FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LIMA ÁCIDA TAHITÍ PARA EL ACCESO A PROCESOS DE CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE EL ROSARIO, LEIVA, Y POLICARPA DE LA CORDILLERA NARIÑENSE."

Fortalecer los sistemas productivos de lima ácida Tahití para el acceso a procesos de certificación en Buenas Prácticas Agrícolas en los municipios PDET de El Rosario, Leiva y Policarpa de la Cordillera Nariñense.					
ITEM	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Ph, Textura en Bouyucos, Materia Orgánica, Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Sodio, Aluminio (en suelos ácidos), Hierro, Cobre, Manganeso, Zinc, Boro, Azufre, CICE, relaciones catiónicas (Ca/Mg, Ca/K, Mg/K, y (Ca + Mg) /K, y porcentajes de saturación de bases, con interpretación de resultados y recomendación de fertilización para el cultivo.	UND	278	$278.550	$77.436.900

CRA 13N º 14 – 40 BARRIO LAS VIOLETAS III CELULAR 7350760 - 3173831085
acampoabiertop@gmail.com SAN JUAN DE PASTO

Análisis Completo + Iones solubles

Incluye las siguientes determinaciones

Determinación	Método	Técnica Analítica
Carbono Orgánico Oxidable Total	Walkley Black	Espectrofotometría Uv-vis
Textura	Bouyoucos	Gravimétrica
pH	Pasta de Saturación	Potenciométrica
Conductividad eléctrica	Extracto de Saturación	Potenciométrica
Retención de Humedad	Pasta de Saturación	Gravimétrica
CIC	Acetato de Amonio	Absorción atómica
Bases Intercambiables	Acetato de Amonio 1N	Absorción atómica
Acidez	KCl	Volumetría
Fósforo	Bray II - Olsen	Espectrofotometría Uv-vis
Boro	Fosfato Mono Cálcico	Espectrofotometría Uv-vis
Azufre	Fosfato Mono Cálcico	Espectrofotometría Uv-vis
Elementos menores	DTPA - Doble Ácido	Absorción Atómica
Bases Solubles	Extracto de Saturación	Absorción Atómica
Acidez	Extracto de Saturación	Volumetría
Fósforo	Extracto de Saturación	Espectrofotometría Uv-vis
Azufre	Extracto de Saturación	Espectrofotometría Uv-vis
Elementos menores	Extracto de Saturación	Absorción Atómica
(HCO_3) Bicarbonatos	Extracto de Saturación	Volumetría
(Cl^-) Cloruros	Extracto de Saturación	Volumetría
(NO_3) Nitratos	Extracto de Saturación	Espectrofotometría Uv-vis
(NH_4^+) Amonios	Extracto de Saturación	Espectrofotometría Uv-vis

Validez de la propuesta: 1 mes

Tiempo de entrega: 60 días hábiles con recomendaciones e interpretación para fertilización del cultivo de lima acida Tahití

Costo: Precio por unidad de análisis de Suelo $278.550

Precio total para 278 análisis $77.436.900

Lugar de entrega cabecera municipal:

- Policarpa, ochenta y seis (86) muestras
- El Rosario, ciento quince (115) muestras
- Leiva, setenta y siete (77) muestras

Forma de Pago: Contado

Adicionales: Se otorgará 1 capacitaciones para el manejo de la fertilización tanto en la siembra como en el mantenimiento del cultivo, así como la toma de análisis de agua para determinar pH y dureza.

Agradecemos de antemano la atención prestada.

ALEXANDRA JARAMILLLO M
Gerente
A CAMPO ABIERTO SAS

La información aquí suministrada se dispone acorde a la Política de tratamiento de datos personales Ley 1581/12 y Decreto 1377/13

CRA 13N º 14 – 40 BARRIO LAS VIOLETAS III CELULAR 7350760 - 3173831085
acampoabiertop@gmail.com SAN JUAN DE PASTO

CERTIFICACIÓN

Nos permitimos Certificar que los precios para la cotización de análisis de suelos para el proyecto “Contratar el servicio especializado de análisis de suelos físico – químico para los proyectos “FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LIMA ÁCIDA TAHITÍ PARA EL ACCESO A PROCESOS DE CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE EL ROSARIO, LEIVA, Y POLICARPA DE LA CORDILLERA NARIÑENSE.” Se mantienen vigentes hasta el día 30 de abril de 2026.

Esta Certificación se expide a solicitud del interesado en Pasto (N), a los 14 días del mes de abril de 2026.

Cordialmente,

ALEXANDRA JARAMILLLO M
Gerente
A CAMPO ABIERTO SAS

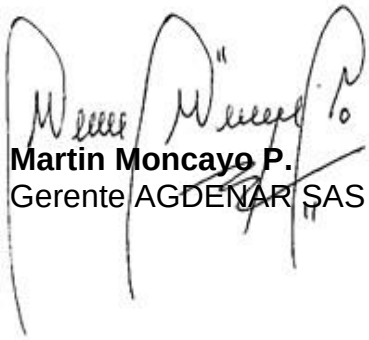
CRA 13N º 14 – 40 BARRIO LAS VIOLETAS III CELULAR 7350760 - 3173831085
acampoabiertop@gmail.com SAN JUAN DE PASTO

EL GERENTE DE LA EMPRESA AGDENAR SAS
NIT 900664646-1

CERTIFICA:

Que la cotización de análisis de suelos para el proyecto ““Fortalecimiento de los sistemas productivos de lima acida Tahití para el acceso a procesos de certificación en buenas prácticas agrícolas en los municipios PDET del Rosario, Leiva, y Policarpa de la Cordillera Nariñense”; solicitada por la secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural - Gobernación de Nariño, amplia su vigencia del valor de la propuesta por dos meses más a partir de la fecha.

Para constancia se firma, a los veinte (20) días del mes de abril de año dos mil veintiséis (2026).



Martin Moncayo P.
Gerente AGDENAR SAS

AGROSAVIA
Corporación colombiana de investigación agropecuaria

Mosquera, 17 de abril de 2026

Señores
Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural
Gobernación de Nariño

Asunto: Certificación

Cordial saludo,

Por medio de la presente, la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria-AGROSAVIA, certifica que los valores establecidos en las cotizaciones C26-0340 y C26-0342 presentadas, corresponden exclusivamente a los servicios analíticos de laboratorio descritos en las mismas.

Así mismo, se deja constancia de que dichos valores tendrán vigencia durante todo el año 2026, manteniéndose las condiciones económicas y técnicas ofertadas en las cotizaciones C26-0340 y C26-0342 hasta el 31 de enero de 2027, fecha en la cual se dará cierre a la vigencia de la lista de precios actual.

La presente certificación se expide a solicitud de la parte interesada a los diecisiete (17) días del mes de abril de 2026.

Atentamente,

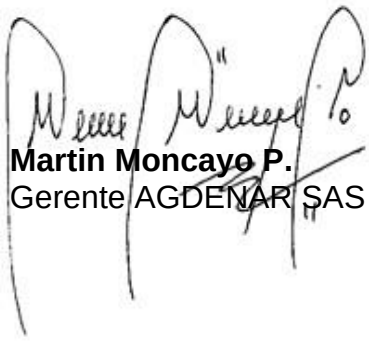
LEONEL GUSTAVO ALZATE DÍAZ
Jefe Departamento de Desarrollo de Negocios
Departamento de Desarrollo de Negocios

EL GERENTE DE LA EMPRESA AGDENAR SAS
NIT 900664646-1

CERTIFICA:

Que la cotización de análisis de suelos para el proyecto “DESARROLLO INTEGRAL DE LA LÍNEA PRODUCTIVA DE PLÁTANO EN LOS MUNICIPIOS PDET DE LOS ANDES Y CUMBITARA DEPARTAMENTO DE NARIÑO.”; solicitada por la secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural - Gobernación de Nariño, amplia su vigencia del valor de la propuesta por dos meses más a partir de la fecha.

Para constancia se firma, a los veinte (20) días del mes de abril de año dos mil veintiséis (2026).



Martin Moncayo P.
Gerente AGDENAR SAS

San Juan de Pasto, Nariño, **24** de **abril** de **2026**

Señores:
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
Gobernación de Nariño

Asunto: Certificación – Cordial saludo

Por medio de la presente, la **Asociación de Ingenieros Agrónomos Egresados de la Universidad de Nariño – ASOINAGRO**, certifica que los valores establecidos en las cotizaciones presentadas con fecha del 10 y 11 de marzo correspondientes al análisis físico químico de muestras de suelo para el proyecto "DESARROLLO INTEGRAL DE LA LÍNEA PRODUCTIVA DE PLÁTANO EN LOS MUNICIPIOS PDET DE LOS ANDES Y CUMBITARA DEPARTAMENTO DE NARIÑO", y que dichos valores tendrán vigencia de 3 meses a partir de la fecha, manteniéndose las condiciones económicas, técnicas y de prestación de servicios contenidas en las cotizaciones enviadas hasta el **24 de junio de 2026**.

La presente certificación se expide a solicitud de la parte interesada a los veinticuatro (24) días del mes de abril de 2026.

Cordialmente,

LUIS EFREN DELGADO ERAZO
C.C. 15.811.194
Representante Legal – ASOINAGRO

CERTIFICACIÓN

Nos permitimos Certificar que los precios para la cotización de análisis de suelos para el proyecto “Contratar el servicio especializado de análisis de suelos físico – químico para los proyectos “FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LIMA ÁCIDA TAHITÍ PARA EL ACCESO A PROCESOS DE CERTIFICACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LOS MUNICIPIOS PDET DE EL ROSARIO, LEIVA, Y POLICARPA DE LA CORDILLERA NARIÑENSE.” Se mantienen vigentes hasta el día 31 de mayo de 2026.

Esta Certificación se expide a solicitud del interesado en Pasto (N), a los 13 días del mes de mayo de 2026.

Cordialmente,

ALEXANDRA JARAMILLLO M
Gerente
A CAMPO ABIERTO SAS

CRA 13N º 14 – 40 BARRIO LAS VIOLETAS III CELULAR 7350760 - 3173831085
acampoabiertop@gmail.com SAN JUAN DE PASTO