ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, es necesario hacer un análisis del sector en el cual se ajusta el servicio y las actividades objeto de la presente contratación, teniendo en cuenta aspectos importantes que ayudan a la toma de decisiones, como el comportamiento del mercado: la oferta y la demanda; para así mismo fijar los requerimientos de la contratación en la prestación de los servicios, para contar con un equipo que cuente con la experiencia y capacidad técnica, financiera y con las competencias humanas de ética y compromiso para prestar estos servicios al Municipio de SAMACÁ.

1. INFORMACIÓN BÁSICA	
Fecha de emisión del estudio:	**1 de octubre de 2026**
Dependencia que elabora el estudio:	**OFICINA ASESOR AGROPECUARIA Y MINERA**
Objeto:	**IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN PREDIOS DE INTERÉS HÍDRICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DEL PÁRAMO EL RABANAL EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD (DECRETO 1082 DE 2.015)

Se describe en el estudio previo del presente proceso

3. CLASIFICACIÓN EN EL UNSPC:

Se describe en el estudio previo del presente proceso

4. ASPECTOS GENERALES

4.1. ECONÓMICO

4.1.1. SECTOR AL CUAL PERTENECEN

N°	Sector	Marca con X
1	AGROPECUARIO	
2	SERVICIOS	
3	INDUSTRIAL	
4	FINANCIERO	
5	CONSTRUCCIÓN	
6	MINERO	
7	COMUNICACIONES	
8	OTROS	X

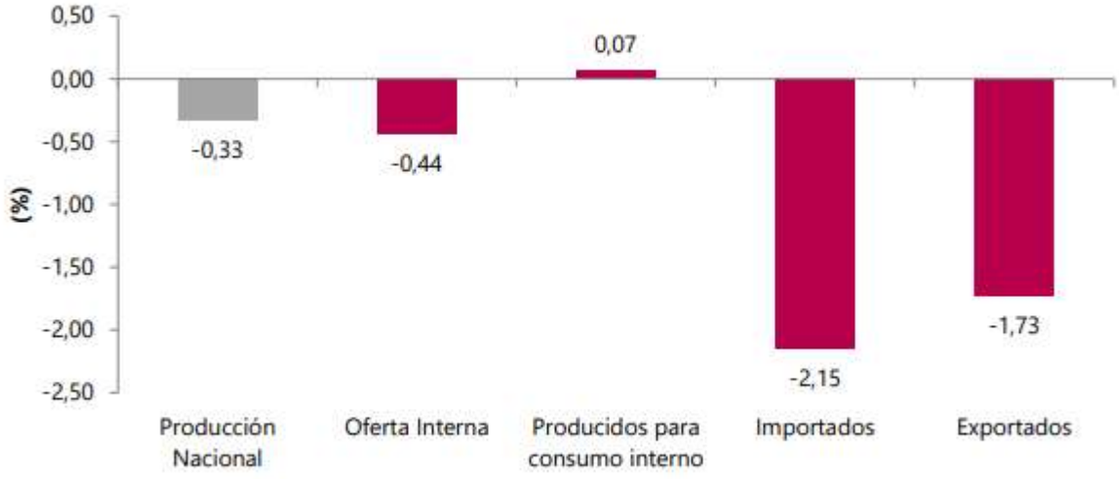
4.2. COMPORTAMIENTO DEL SECTOR

La restauración ecológica en ecosistemas de páramo (específicamente en el Parque Natural Regional Páramo de Rabanal) es un sector altamente especializado que combina la ingeniería forestal/ambiental con el conocimiento comunitario de alta montaña. El mercado de proveedores debe responder a las directrices de entes como Corpoboyacá, el Plan de Manejo Ambiental (PMA) actualizado y los lineamientos del Instituto Humboldt.

La evolución de las variables macroeconómicas Públicas existentes en el país, como son los indicadores de índice de precios al productor (IPP) e índice de precios al consumidor (IPC) son los que afectan directamente los costos e ingresos del servicio de alumbrado público, pues son el plus determinante para la compra de energía, la Operación y Mantenimiento y el recaudo del sistema. En este sentido, es importante determinar el comportamiento y evolución que, en los últimos años, han tenido estos indicadores macroeconómicos Índice de Precios al Productor (IPP) El índice de precios al producto o IPP se define como el indicador de la evolución de los precios de venta del productor, correspondientes al primer canal de comercialización o distribución de los bienes transados en la economía. Este indicador se comenzó a calcular en 1990 por el Banco de la República, y ha tenido rediseños en los años 1999, 2007 y 2015. En la actualidad, su elaboración es mensual, y recae sobre el DANE proporcionando una medición de la variación mensual promedio de los precios de una canasta de bienes representativa de la producción nacional y desagregada para los sectores de industria manufacturera; explotación de minas y cantera; y de agricultura, ganadería y pesca.

De acuerdo con el boletín técnico del DANE de fecha 4 de septiembre de 2026, El IPP de la producción nacional, en agosto de 2026 presentó una variación de -0,33% respecto a julio de 2026.

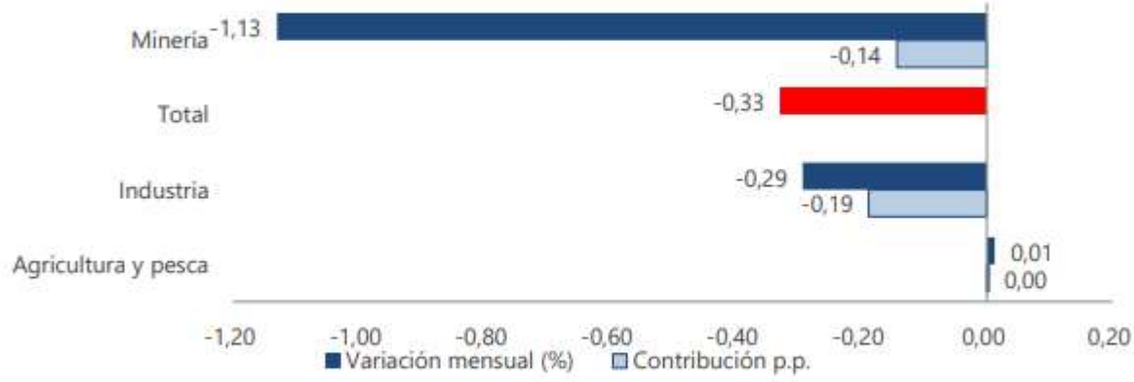
Gráfico 1. Variación mensual de los índices del IPP
Índice total
Agosto 2026pr



Fuente: DANE-IPP
Nota: La diferencia en el cálculo de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.
pr: Cifra provisional

En agosto de 2026, el único sector que registró una variación inferior a la media fue Explotación de minas y canteras con -1,13%. Los sectores de Industrias manufactureras (-0,29%) y Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (0,01%) presentaron variaciones superiores a la media (-0,33%

Gráfico 2. Variación y contribución mensual del IPP de Producción Nacional por secciones CIIU Rev.4.0 A.C
Agosto 2026pr

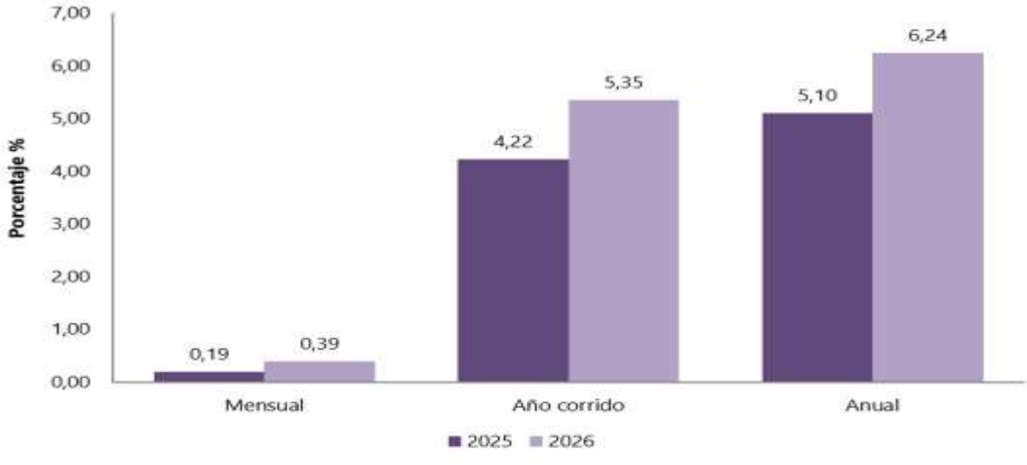


Fuente: DANE-IPP
Nota: La diferencia en el cálculo de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de digitos trabajados en el indice.

Mensualmente, el DANE hace la medición del Índice de Precios al Consumidor (IPC), el cual corresponde a la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC es la base para el cálculo de la inflación observada entre dos periodos de tiempo. El IPC es el indicador objetivo de la política monetaria en el país (así quedó definido en la Constitución Política), pero, además, es funcional para determinar los incrementos de variables como el salario mínimo, así como instrumento para índice de pagos y para traducir los valores nominales en valores reales.

De acuerdo con el informe técnico emitido por el DANE, el 7 de septiembre de 2026, En el mes de agosto de 2026,

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Agosto 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y

servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3,79	-0,30	-0,01	0,89	0,03
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,81	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,45	0,08	0,71	0,13
Bienes y servicios diversos	5,36	0,44	0,02	0,52	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,59	0,01	0,41	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,05	0,00	0,40	0,02
Salud	1,71	0,46	0,01	0,40	0,01
TOTAL	100,00	0,19	0,19	0,39	0,39
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,06	0,02	0,38	0,12
Restaurantes y hoteles	9,43	0,49	0,06	0,33	0,04
Educación	4,41	0,13	0,01	0,02	0,00
Transporte	12,93	-0,03	0,00	0,01	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,02	0,00	-0,14	0,00

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Recreación y cultura, las cuales aportaron 0,32 puntos porcentuales a la variación total.

En agosto de 2026 en comparación con julio de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: electricidad (2,33%), frutas frescas (4,95%), arriendo imputado (0,39%), alcantarillado (7,13%), arriendo efectivo (0,38%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (0,92%), artículos para higiene corporal (1,45%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,26%), papas (4,32%) y suscripción y servicio de televisión por redes y cable (3,02%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: suministro de agua (-4,04%), gas (-1,29%), plátanos (-2,90%), cebolla (-2,57%) y vehículo particular nuevo o usado (-0,32%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Agosto 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Electricidad	2,33	0,08
Frutas frescas	4,95	0,07
Arriendo imputado	0,39	0,05
Alcantarillado	7,13	0,04
Arriendo efectivo	0,38	0,04
Servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet	0,92	0,02
Artículos para higiene corporal	1,45	0,02
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,26	0,02
Papas	4,32	0,02
Suscripción y servicio de televisión por redes y cable	3,02	0,02

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

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 6,24% en comparación con agosto de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,36%), Salud (8,30%), Educación (7,45%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,94%) y, por último, Muebles, artículos

para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,67%) se ubicaron por encima del promedio nacional (6,24%). Entre tanto, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,10%), Bienes y servicios diversos (6,05%), Información y comunicación (5,97%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (5,74%), Transporte (5,25%), Recreación y cultura (4,98%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (3,26%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Agosto 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,78	0,85	9,36	1,05
Salud	1,71	5,67	0,09	8,30	0,14
Educación	4,41	7,87	0,31	7,45	0,30
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,33	0,09	6,94	0,12
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	3,18	0,13	6,67	0,27
TOTAL	100,00	5,10	5,10	6,24	6,24
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	6,13	1,16	6,10	1,16
Bienes y servicios diversos	5,36	4,00	0,21	6,05	0,31
Información y comunicación	4,33	-0,85	-0,02	5,97	0,15
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	4,70	1,46	5,74	1,78
Transporte	12,93	5,19	0,70	5,25	0,70
Recreación y cultura	3,79	1,63	0,05	4,98	0,15
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,02	0,06	3,26	0,10

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el indice.

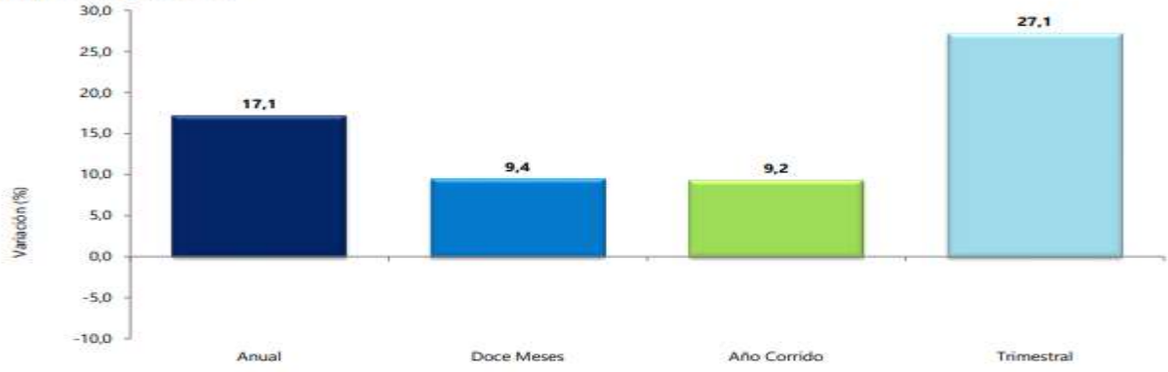
4.2.1. Producción de Obras Civiles (IPOC)

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son importantes en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la toma de decisiones de las autoridades y del público en general.

De acuerdo con lo anterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en su interés de extender sus fronteras temáticas, en el año 2018 consolidó la metodología para el cálculo del Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) con el propósito de conocer el comportamiento trimestral de la producción de las obras de ingeniería civil, a partir del seguimiento de los proyectos en ejecución a nivel nacional, directamente desde los avances del proceso productivo de la obra. De esta manera, el indicador se enfoca en cuantificar la producción del subsector de obras civiles, siguiendo el principio de causación, fortaleciendo así el cálculo de los indicadores coyunturales y de los agregados económicos como el Producto Interno Bruto Sectorial (PIB).

De acuerdo con el boletín expedido por el DANE de fecha 14 de agosto de 2026, La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son importantes en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la toma de decisiones de las autoridades y del público en general

Gráfico 1. Variación anual, doce meses, año corrido y trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional
II trimestre de 2026Pr



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

El crecimiento de 17,1% en la producción de las obras civiles a precios constantes con respecto al segundo trimestre de 2025, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil presentó un aumento de 158,3% y sumo 13,6 p.p. a la variación anual a precios constantes; el grupo de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles registró un incremento en su producción anual de 18,7% y aportó 8,6 puntos porcentuales (p.p.) a la variación anual y el grupo de Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) incrementó su producción en 43,0% y aportó 3,0 p.p. a la variación anual (17.1%). En contraste, el grupo de Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas, contrajo su producción en 18,9% y restó 2,6 p.p. a la variación anual; así mismo, el grupo de Construcciones en minas y plantas industriales contrajo su producción en 22,7% y restó 5,6 p.p. a la variación anual. (Anexo A3).

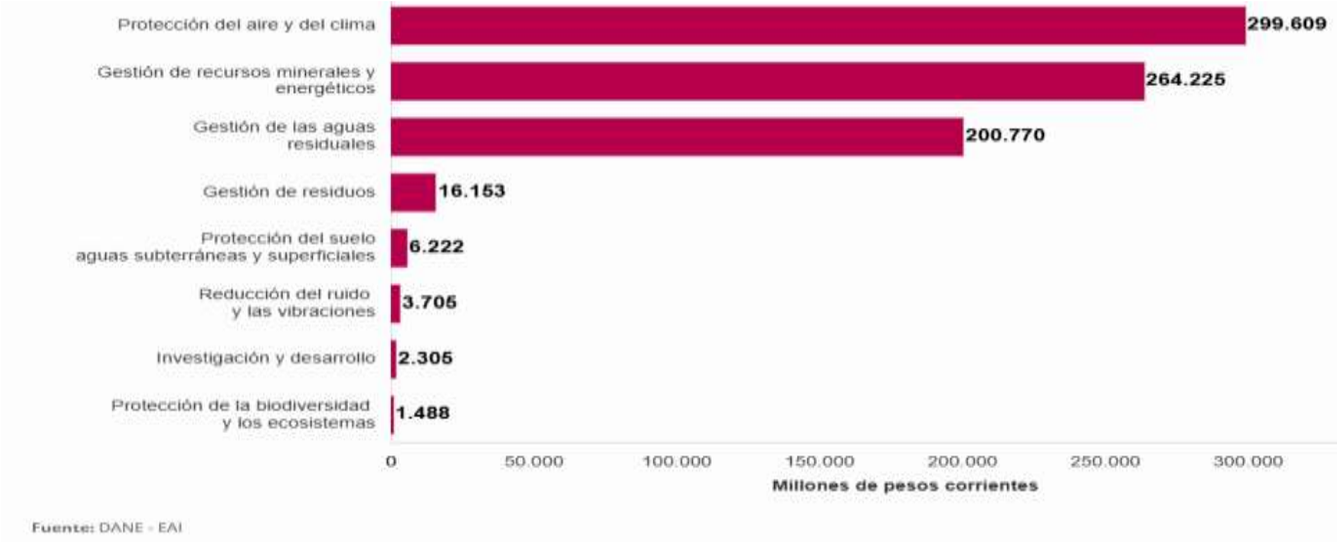
Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
II trimestre de 2026Pr / II trimestre 2025

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	17,1	17,1
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	158,3	13,6
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	18,7	8,6
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	43,0	3,0
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-18,9	-2,6
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	-22,7	-5,6

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

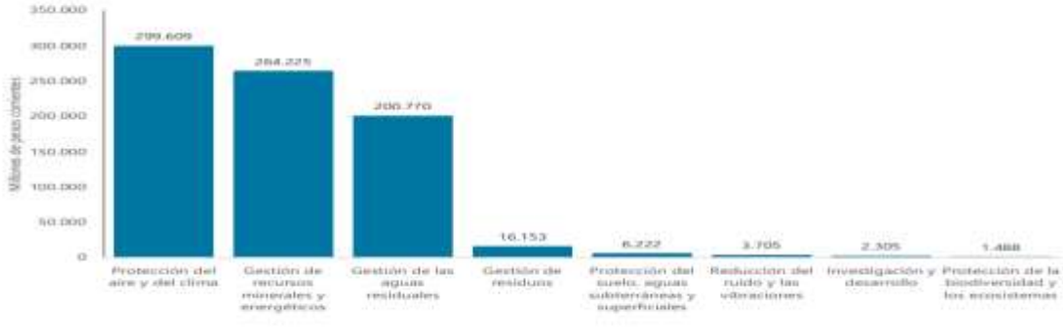
de acuerdo con el boletín técnico publicado el 20 de febrero de 2026, sobre la Encuesta Ambiental Industrial (EAI) es una operación estadística anual que recopila información sobre la gestión ambiental de los establecimientos de la industria manufacturera que hacen parte de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM). Sus resultados permiten medir las inversiones y gastos en protección ambiental, la gestión de residuos, el manejo del recurso hídrico y otras acciones ambientales del sector, aportando información para la Cuenta Satélite Ambiental y la toma de decisiones orientadas al desarrollo sostenible.

Inversión en activos con fines de protección y conservación del ambiente según categoría de protección y gestión ambiental (millones de pesos corrientes) Total 2024



Los establecimientos industriales realizaron inversiones en protección y conservación del ambiente en 2024 por valor de $794.478 millones. Las categorías de protección y gestión ambiental en las que se efectuaron las mayores inversiones fueron: Protección del aire y del clima con $299.609 millones (37,7%); Gestión de recursos minerales y energéticos con $264.225 millones (33,3%); y Gestión de las aguas residuales con $200.770 millones (25,3%) (Ver gráfico 2, Anexo cuadro 1).

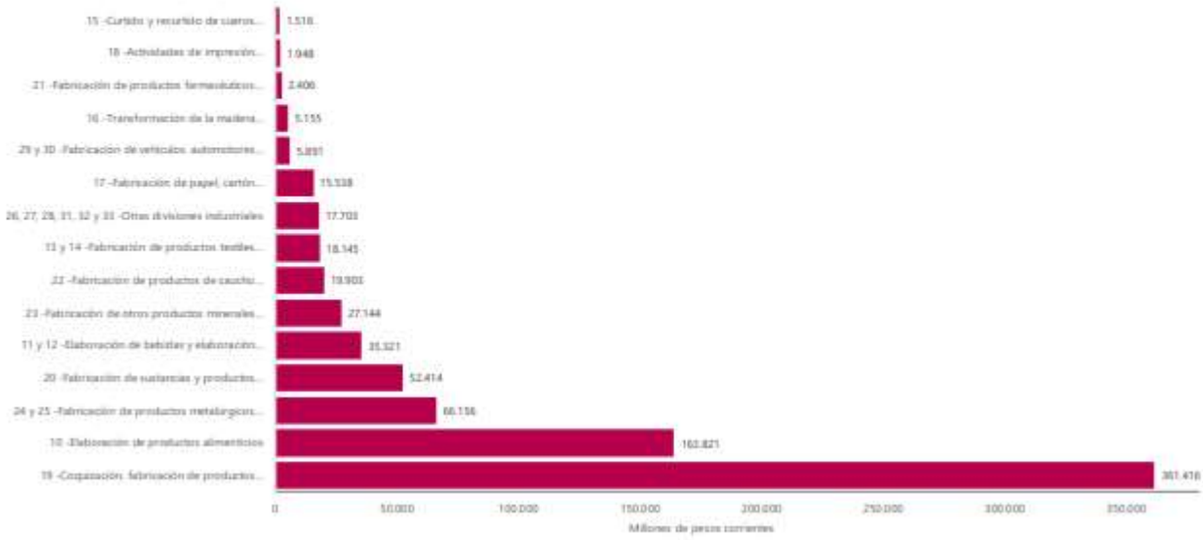
Gráfico 2. Inversión en activos con fines de protección y conservación del ambiente, según categoría de protección y gestión ambiental (millones de pesos corrientes)
Total
2024



Fuente: DANE, EAI.

Los grupos de actividad industrial que realizaron mayores inversiones en protección y conservación del ambiente en 2024 fueron: Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles con $361.41 6 millones (45,5%); Elaboración de productos alimenticios con $163.821 millones (20,6%); y Fabricación de productos metalúrgicos básicos y fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo con $66.156 millones (8,3%) (Ver gráfico 3, Anexo cuadro 2)

Gráfico 3. Inversión en activos con fines de protección y conservación del ambiente, según grupos de actividades industriales (millones de pesos corrientes)
Total
2024



Fuente: DANE, EAI.

De acuerdo con la ley y sus normas vigentes, como también el alcance de la intervención proyectada, se desarrolló el presente estudio de referencia para el MUNICIPIO DE SAMACÁ, con el fin de que permita determinar los costos de todos los componentes integradores para la ejecución del proyecto: MPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN PREDIOS DE INTERÉS HÍDRICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DEL PÁRAMO EL RABANAL EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ DEPARTAMENTO DE BOYACÁ soportados técnica, financiera y jurídicamente y que pueda establecer la plataforma de cálculo sobre la cual se determinan en este estudio los valores máximos a comprometer por parte del ente territorial, no obstante, se han optimizado a favor de los contribuyentes con la búsqueda de la alternativa de gestión más eficiente y ajustada a las condiciones particulares del ente territorial.

En el desarrollo del presente estudio también se examinó minucioso y pormenorizadamente la información documental de carácter oficial que posee el ente territorial y la información relacionada con el proyecto.

La restauración ecológica en ecosistemas de páramo (específicamente en el Parque Natural Regional Páramo de Rabanal) es un sector altamente especializado que combina la ingeniería forestal/ambiental con el conocimiento comunitario de alta

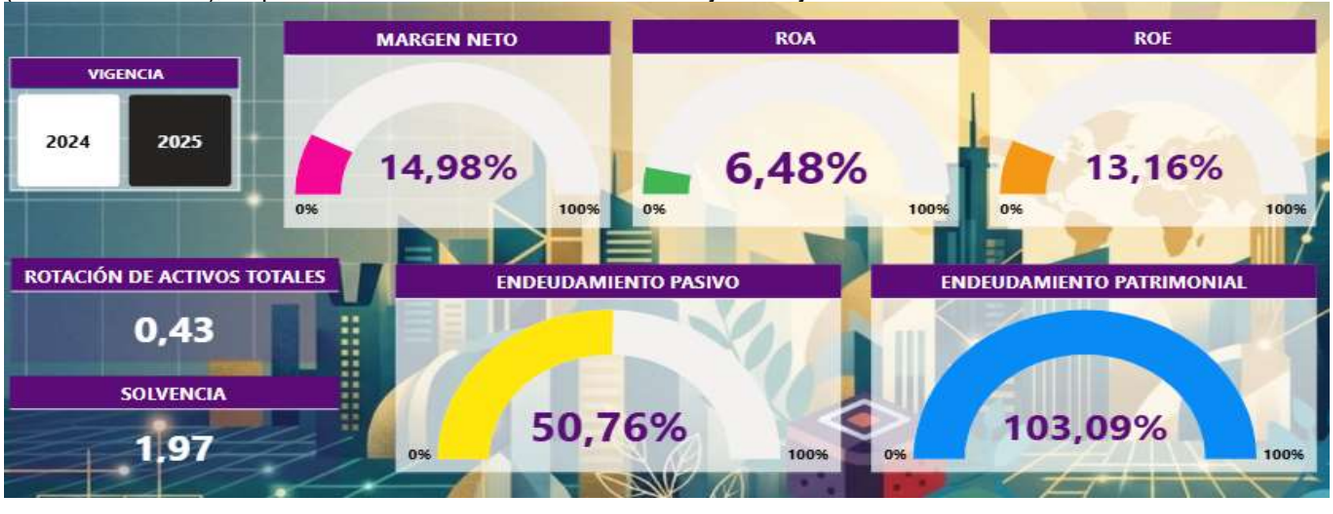
montaña. El mercado de proveedores debe responder a las directrices de entes como Corpoboyacá, el Plan de Manejo Ambiental (PMA) actualizado y los lineamientos del Instituto Humboldt.

CIFRAS DEL MACROSECTOR SERVICIOS

De acuerdo con la información de la superintendencia de Sociedades, la cual contiene información financiera de diez mil empresas más grandes de Colombia el estado de la situación presenta para el macroserctor servicios del año 2025 lo siguiente:



El Macrosector de Servicios en Colombia (vigencia 2025, sobre 2.925 sociedades) presenta un desempeño financiero equilibrado, caracterizado por una sólida rentabilidad donde el Margen Neto del 14,98% compensa una baja Rotación de Activos (0,43), permitiendo que la eficiencia operativa (ROA del 6,48%) se duplique en beneficio de los accionistas con un ROE del 13,16% gracias a un apalancamiento financiero positivo. En cuanto a su estructura de capital, el sector goza de un respaldo seguro con un índice de Solvencia de 1,97 (casi dos pesos en activos por cada peso adeudado), soportando un Endeudamiento Patrimonial del 103,09% que distribuye el riesgo a partes prácticamente iguales entre socios y terceros, mientras que su Endeudamiento Pasivo del 50,76% advierte que la mitad de sus obligaciones financieras totales vencerán en el corto plazo (menos de un año), requiriendo un monitoreo constante del flujo de caja inmediato.



4.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

4.3.1. ANÁLISIS HISTÓRICO DE LAS CONDICIONES QUE EN EL PASADO HA ESTABLECIDO LA ENTIDAD CONTRATOS CON OBJETOS SIMILARES

El Municipio, en los últimos años, no ha contratado objetos similares al del presente estudio, en consecuencia, el valor estimado del contrato para el proceso de Implementación de acciones de Restauración Ecológica en Predios de Interés Hídrico y Educación Ambiental para la Protección del Páramo El Rabanal en el Municipio de Samacá Departamento de Boyacá, se realizó tomando como referencia los valores del mercado.

4.3.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA.

4.3.2.1. EMPRESARIOS QUE INTERVIENEN EN EL MERCADO POSIBLES INTERESADOS EN EL PROCESO.

El Municipio de Samacá evidenció que en el Departamento de Boyacá existen varias empresas dedicadas al sector de la construcción, las cuales cuentan con las condiciones físicas, técnicas y de infraestructura necesarias para la ejecución del objeto a contratar, así como con la capacidad económica, financiera y el capital humano disponible y debidamente capacitado que les permitiría participar en un proceso de selección. En este sentido, dichas empresas se encuentran en condiciones de atender el proyecto de IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN PREDIOS DE INTERÉS HÍDRICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DEL PÁRAMO EL RABANAL EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, garantizando la adecuada ejecución de las actividades conforme a las especificaciones técnicas y requerimientos del proyecto.

Nombre de la Empresa / Entidad	NIT	Domicilio	Actividad Económica Principal (CIIU)
EstudiolAmbiental S.A.S.	901.356.698-7	Tunja, Boyacá	7110 - Actividades de ingeniería y consultoría técnica
ABC Análisis & Consultoría Ambiental S.A.S.	902.102.165	Duitama, Boyacá	7120 - Ensayos y análisis técnicos / 7110
Ingeocivil y Ambiental S.A.S.	Registro RUES Activo	Sogamoso, Boyacá	7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y consultoría técnica
Consultoría de Proyectos Ambientales de Colombia S.A.S.	901.266.462	Duitama, Boyacá	3900 - Actividades de saneamiento ambiental y gestión de desechos
ONG Fundación Socio Ecológica Planeta Vivo	900.222.319-1	Tunja, Boyacá	3900 - Actividades de saneamiento ambiental y otros servicios de gestión

Fundación Social Cultural y Ambiental Sustentia Global	Registro RUES Activo	Sogamoso, Boyacá	7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.

Así mismo, conforme a la información sectorial y registros de la Cámara Colombiana de la Infraestructura – CCI, se identifica la existencia de varios posibles interesados con experiencia en proyectos de construcción y mejoramiento de infraestructura, lo cual evidencia la pluralidad de oferentes y la viabilidad de adelantar el correspondiente proceso de selección en condiciones de libre concurrencia y competencia.

4.4. ASPECTOS TÉCNICOS

Las especificaciones técnicas se describen en el estudio previo del presente proceso

4.5.FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE (DECRETO 1082 DE 2015)

Se describen en el estudio previo del presente proceso

4.6. REGULATORIOS

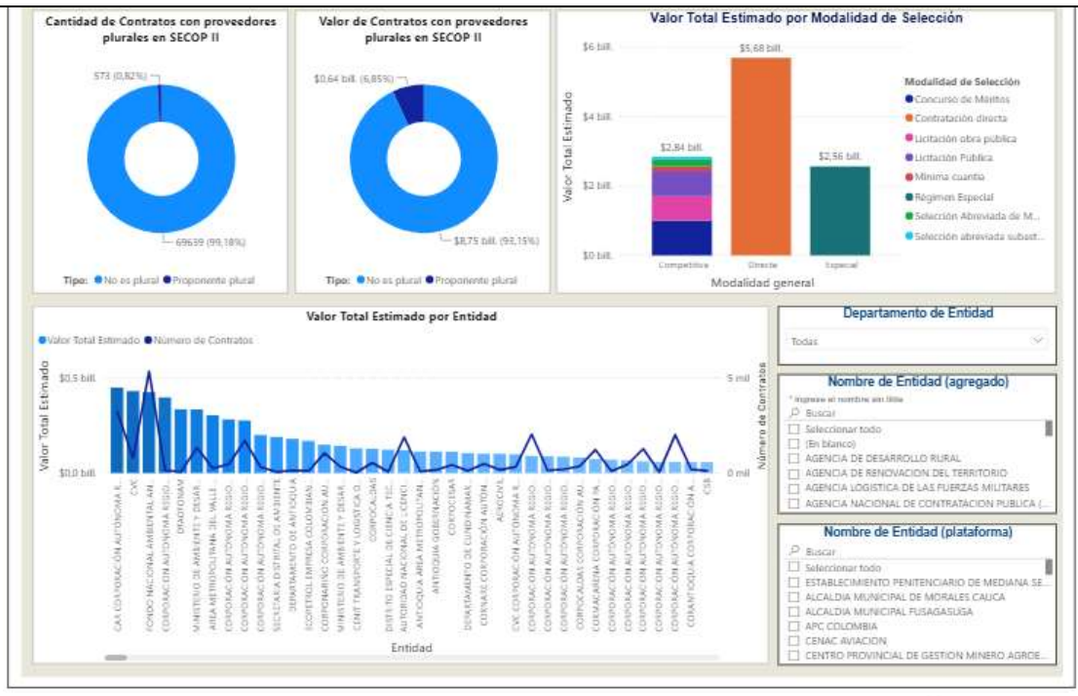
- Constitución política de Colombia
- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Decreto 1082 de 2015

4.7. ESTUDIO DE LA OFERTA

Con el fin de identificar las características de los procesos, la Administración Municipal de Samacá consultó en el Sistema Electrónico de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente – SECOP II, la herramienta construida por el Modelo de Abastecimiento Estratégico, el cual corresponde a la dirección incluida en el siguiente link:
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

Se consultaron procesos adelantados cuyo objeto tuviera relación con los códigos relacionados con el objeto del presente proceso contractual relacionado con el sector de servicios y en específico de los servicios medioambientales, siendo los siguientes: 77100000 - Gestión medio ambiental, 77110000 - protección medioambiental, 77120000 – Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación, y 77130000 – Servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes, la modalidad de contratación y su valor. De esta consulta se identificaron, en entidades a a nivel nacional encontrando lo siguiente:


ANÁLISIS DE LA OFERTA
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$11.077.397.053.988
Gasto Anual
Valor Total
Año
Fuente SECOP_I SECOP_II
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
02/01/2020
03/08/2026
Seleccione una categoría:
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
83.224
Cantidad de contratos - Anual
Cantidad de contratos
Filtro de Departamento - Proveedor:
Seleccionar todo
Amazonas
Antioquia
Arauca
Atlántico
Bolívar
Boyacá
Plataforma:
Valor Contratación
$11,08 bill.
Número de Proveedores
35,32 mil
Número de Contratos
83,22 mil
Nombre de Proveedor
Seleccionar todo
ACIPAP INKAL AWA
ALCALDÍA MUNICIPIO DE SIACHOQUE
ALCALDIA MUNICIPAL DE CHAGUANI
ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Prov_nombre
Documento de Proveedor (Plataforma)
Seleccionar todo
1086222107
Valor contratado:
$0
$330.000.000.000
Modalidad de selección
Competitiva
Contratación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
Proveedor
Número de Contratos



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2018			2019			2020	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7710 - Gestión medioambiental	7493	$543.378.364.629	4,91%	8584	$880.794.952.747	7,95%	7563	$577.816.117
7711 - Protección medioambiental	2116	$258.240.764.934	2,31%	2023	$296.544.246.389	2,68%	1727	$182.568.477
7712 - Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	933	$55.976.227.495	0,51%	741	$182.380.861.768	1,65%	635	$49.693.550
7713 - Servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes	82	$9.260.521.766	0,08%	99	$11.382.562.181	0,10%	96	$3.709.132
Total	10624	$864.855.878.824	7,81%	11447	$1.371.102.623.085	12,38%	10021	$813.787.277

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

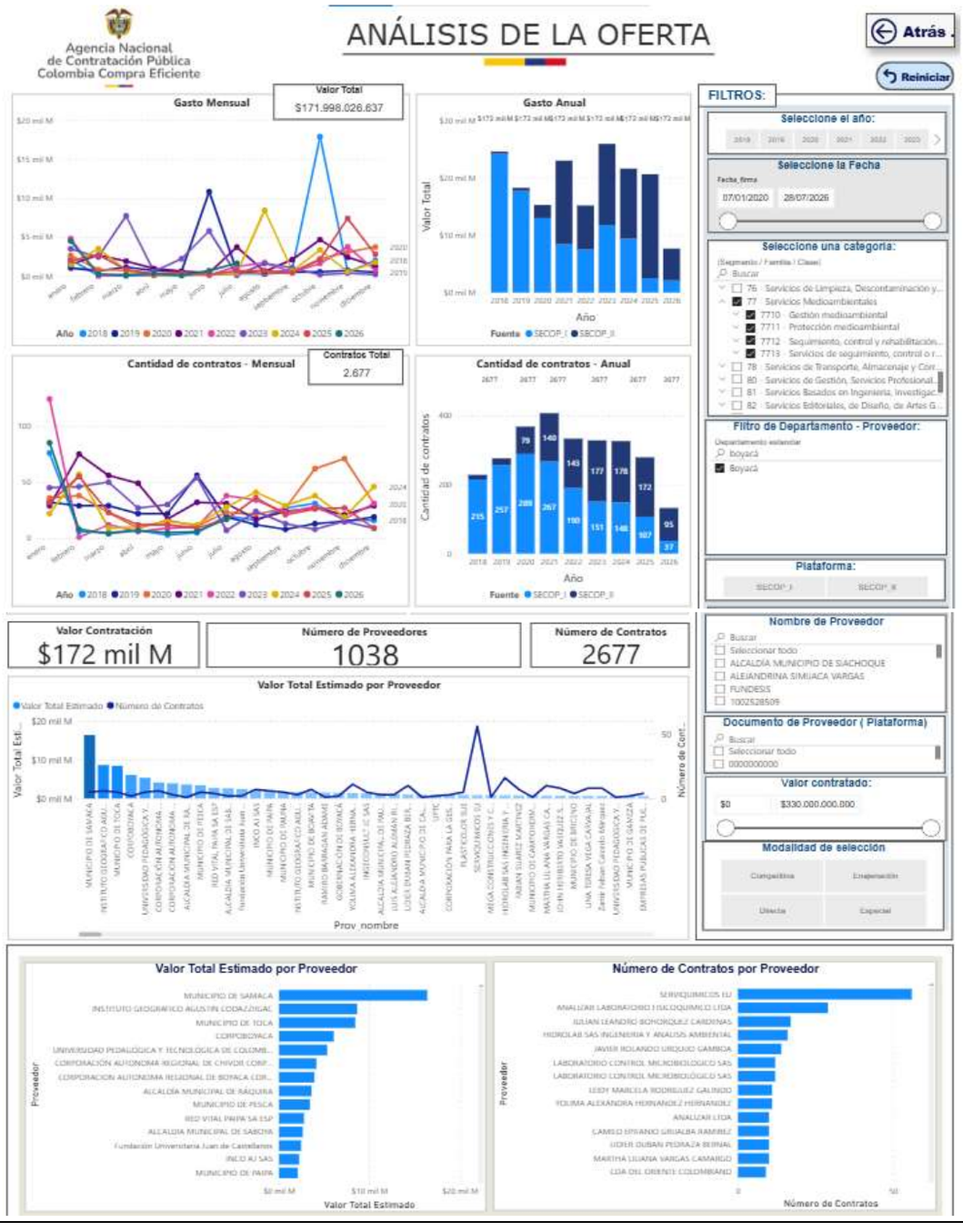
De este análisis se observa:

Que el valor de la contratación consultado corresponde a 11,08 billones ejecutados con 35,32 mil proveedores mediante 28,7 mil contratos.

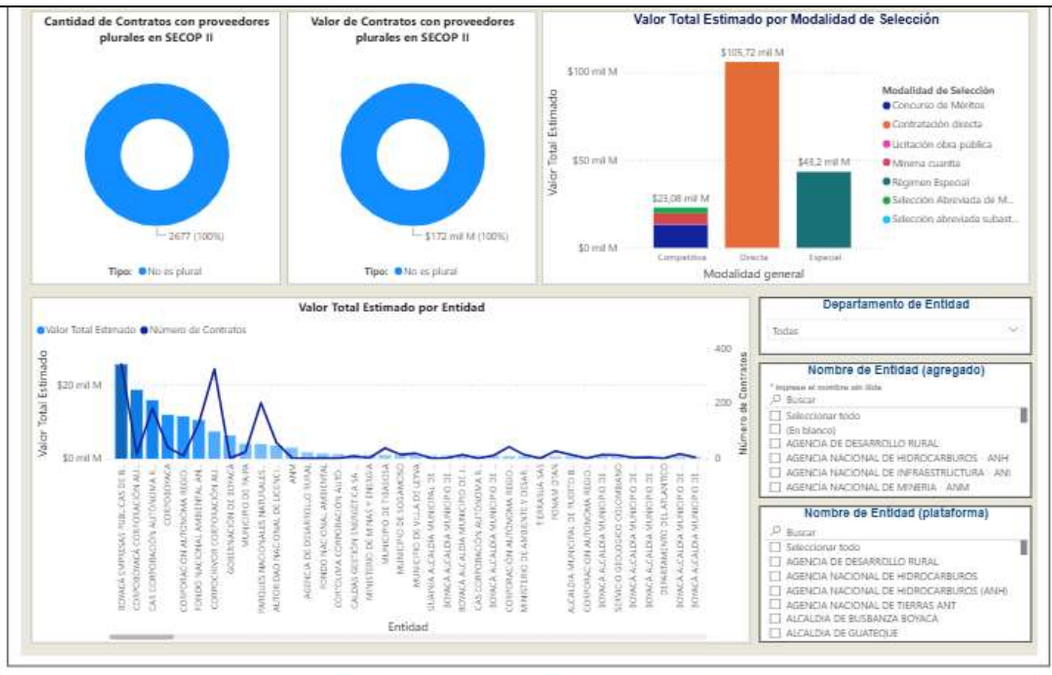
Que el uso de la plataforma SECOP II ha venido aumentando siendo más relevante últimos años el uso de esta plataforma aunque se continúan presentando procesos de convocatoria en la plataforma del SECOP I

La modalidad de contratación más representativa es la directa (5.68 Billones) seguida de la contratación mediante régimen especial (2.56 Billones) cuya proporción es similar a la modalidad competitiva (2.84 Billones), dentro de la cual son representativos en proporciones similares los procesos de licitación, licitación de obra pública y el concurso de méritos

una vez realizado el análisis de la oferta en la página de COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, de acuerdo a la búsqueda del código Clasificador de Bienes y Servicios, a nivel departamental se tuvo como resultado el siguiente:



ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2018			2019			2020	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7710 - Gestión medioambiental	160	$4.871.970.226	2,83%	196	$15.649.483.317	9,10%	277	$13.902.038.305
7711 - Protección medioambiental	35	$19.138.241.186	11,13%	47	$2.071.705.408	1,20%	59	$1.113.701.589
7712 - Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	33	$573.386.056	0,33%	31	$489.032.989	0,27%	30	$236.474.362
7713 - Servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes				2	$45.936.000	0,03%	2	$8.818.773
Total	228	$24.583.597.450	14,29%	276	$18.236.157.712	10,60%	368	$15.261.033.029

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

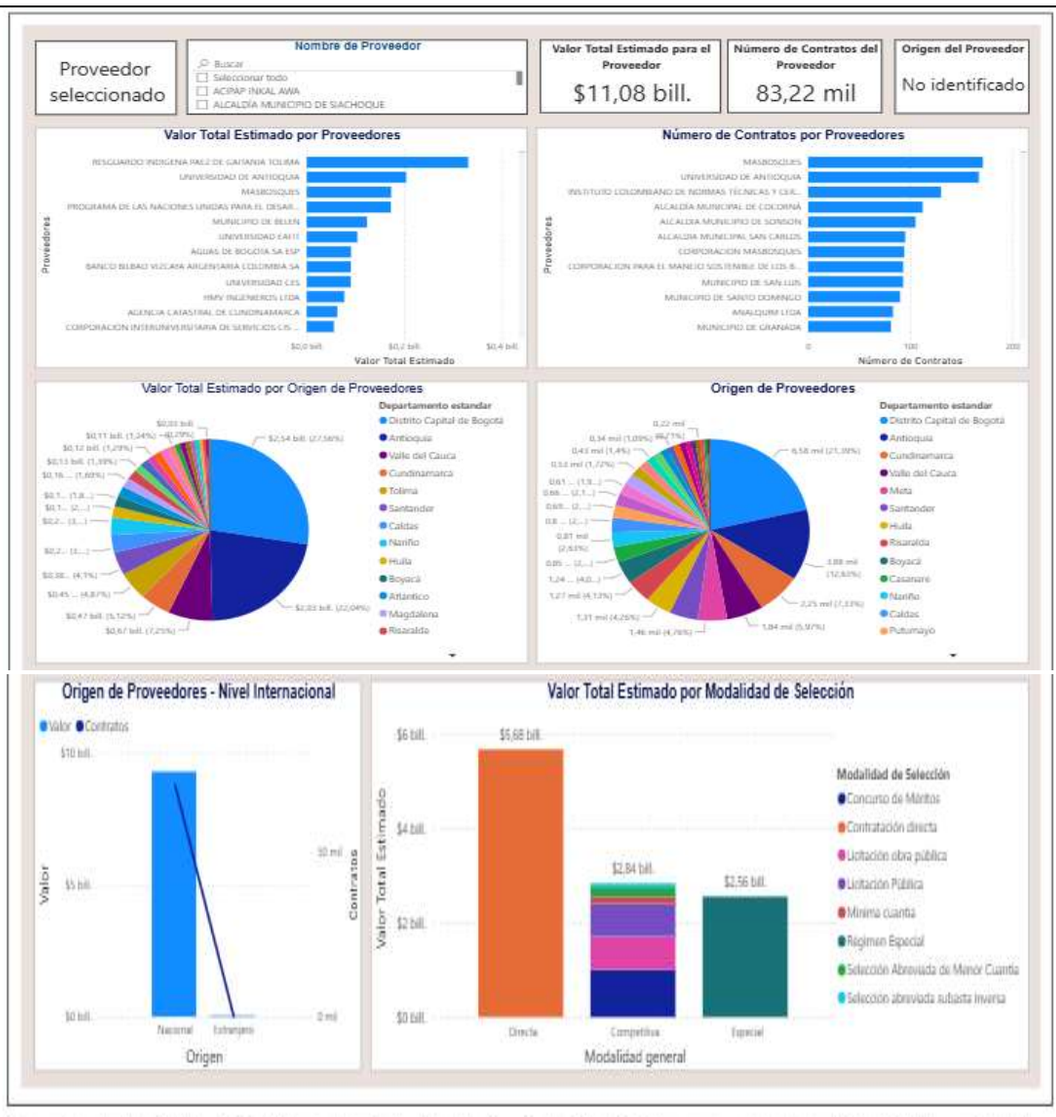
De este análisis se observa:
Que el valor de la contratación consultado corresponde a 172 mil millones ejecutados con 1038 proveedores mediante 2677 contratos.
Que la plataforma utilizada inicialmente ha sido SECOP I encontraste con la utilización en los últimos años del SECOP II.
La totalidad de los proveedores son singulares, sin encontrarse sociedades futuras.

3.5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Con el fin de identificar las características de los procesos llevados a cabo por la Administración Municipal se consultó en el Sistema Electrónico de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente – SECOP II, procesos adelantados cuyo objeto tuviera relación con los códigos universales de naciones únidas, la modalidad de contratación y su valor. De esta consulta se identificaron procesos de contratación en estudio, se observa a nivel nacional procesos similares como se observa a continuación:



Año	2018			2019			2020	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
7710 - Gestion medioambiental	7493	$543.378.364.629	4,91%	8584	$880.794.952.747	7,95%	7563	$577.816.117
7711 - Protección medioambiental	2116	$256.240.764.934	2,31%	2023	$298.544.246.389	2,68%	1727	$182.568.477
7712 - Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminacion	933	$55.976.227.495	0,51%	741	$182.380.861.768	1,65%	635	$49.693.550
7713 - Servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes	82	$9.260.521.766	0,08%	99	$11.382.562.181	0,10%	96	$3.709.132
Total	10624	$864.855.878.824	7,81%	11447	$1.371.102.623.085	12,38%	10021	$813.787.277



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectiva.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

De este análisis se observa:

Que otras Entidades ya han realizado procesos con objetos similares.

Que la plataforma más utilizada a nivel nacional ha venido disminuyendo desde la mayoría en el SECOP I y se viene promoviendo la utilización en el SECOP II

modalidad utilizada en todos los procesos analizados a nivel general se realiza mediante procesos de contratación directa seguido por el régimen especial y finalmente los procesos competitivos, dentro de los que se encuentran con mayor representatividad la licitación pública seguida del concurso de méritos, y con menor participación la mínima cuantía y las selección abreviada de menor cuantía y finalmente la

selección abreviada por subasta inversa..
A nivel nacional, El 1.24% de los proveedores se encuentran concentrados en Boyacá.

una vez realizado el análisis de la demanda en la página de COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, de acuerdo a la búsqueda de los códigos de Clasificación de Bienes y Servicios, a nivel municipal se encontró lo siguiente:



Año	2020			2021			2022			2023		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participac
7710 - Gestión medioambiental	4	$34.190.000	8,49%	4	$42.522.000	10,56%	5	$59.800.000	14,86%	3	$80.000.000	19,88%
7711 - Protección medioambiental				1	$10.970.000	2,73%						
Total	4	$34.190.000	8,49%	5	$53.492.000	13,29%	5	$59.800.000	14,86%	3	$80.000.000	19,88%



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

De este análisis se observa:
Que el municipio de Samacá realizo procesos con códigos de las naciones unidas relacionados con el presente proceso (27).
Que la plataforma más utilizada a nivel ha venido disminuyendo desde la mayoría en el SECOP I y desde el año 2024 se ha utilizado el SECOP II
La modalidad utilizada en todos los procesos analizados ha sido mediante contratación directa.
El 100% de los proveedores se encuentran concentrados en Boyacá.

3.6. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Una vez consultada la página www.colombiacompra.gov.co, se observa que este tipo de contratos son frecuentes, además que se han ejecutado procesos similares en la región y en otros Departamentos del País como se observa a continuación:

1	PROCESO No.	PC-MT-SA-M-015-2026
	ENTIDAD	MUNICIPIO DE TIBASOSA
	MODALIDAD DE SELECCIÓN	SELECCIÓN ABEVIADA DE MENOR CUANTÍA
	OBJETO	EJECUTAR LAS OBRAS DE DESMONTE SELECTIVO Y CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA ESPERANZA, UBICADO EN LA VEREDA ESTERILLAL DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA, PARA EL ESTABLECIMIENTO DE AISLAMIENTOS DESTINAD
	VALOR INICIAL	84.999.941
	LINK ACCESO SECOP	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.10856249#ContractDocuments
	CAPITAL DE TRABAJO	
	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (Mayor o igual a)	12,32
	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO (Menor o igual a)	0,11
	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES (Mayor o igual a)	123,5 o indeterminado

	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (Mayor o igual a)	0,19
	RENTABILIDAD DEL ACTIVO (Mayor o igual a)	0,16

1	PROCESO No.	CRC-SA-0018-20
	ENTIDAD	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA
	MODALIDAD DE SELECCIÓN	SELECCIÓN ABEVIADA DE MENOR CUANTÍA
	OBJETO	Contratar la prestación de servicios para la implementación de acciones de conservación y/o mejoramiento ambiental mediante estrategias de restauración y/o mitigación y/o adaptación al cambio climátic
	VALOR INICIAL	59.784.660
	LINK ACCESO SECOP	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.10845468#ContractDocuments
	CAPITAL DE TRABAJO	
	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (Mayor o igual a)	10.49
	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO (Menor o igual a)	0,2
	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES (Mayor o igual a)	115,57 O INDETERMINADO

	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (Mayor o igual a)	0,17
	RENTABILIDAD DEL ACTIVO (Mayor o igual a)	0,2

1	PROCESO No.	CO - LP - 002 - 2026
	ENTIDAD	CORPORINOQUIA
	MODALIDAD DE SELECCIÓN	LICITACIÓN PÚBLICA
	OBJETO	DESARROLLAR E IMPLEMENTAR ACCIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL, LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y LA GOBERNANZA AMBIENTAL E HÍDRICA EN LA JURISDICCIÓN DE CORPORINOQUIA, EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS 2.2.3 Y 3.1.1 DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL "ORINOQUÍA SOSTENIBLE Y BIODIVERSA 2024-2027
	VALOR INICIAL	943.911.580
	LINK ACCESO SECOP	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.10615690#ContractDocuments
	CAPITAL DE TRABAJO	
	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (Mayor o igual a)	4,2
	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO (Menor o igual a)	0,42
	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES (Mayor o igual a)	2,3

	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (Mayor o igual a)	0,18
	RENTABILIDAD DEL ACTIVO (Mayor o igual a)	0,16

3.7. REQUISITOS FINANCIEROS

La Entidad Estatal debe determinar cada requisito habilitante teniendo en cuenta lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe fijar como requisito un valor máximo y si el indicador representa una menor probabilidad de Riesgo a medida que su valor sea mayor, la Entidad Estatal debe fijar un mínimo. Por ejemplo, a mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad de que el contratista incumpla sus obligaciones, por lo que la Entidad Estatal debe fijar un valor máximo para este índice, el cual debe ser adecuado y proporcional para el Proceso de Contratación.

La siguiente tabla muestra la interpretación de cada uno de los indicadores de capacidad financiera contenidos en el RUP y su relación con la probabilidad de Riesgo:

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Límite**
Índice de liquidez	Menor	Mínimo
Índice de endeudamiento	Mayor	Máximo
Razón de cobertura de intereses	Menor	Mínimo

Pues cada Proceso de Contratación tiene una naturaleza distinta y está asociado a riesgos particulares.

La Entidad Estatal debe determinar los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional, y la relación de dependencia entre cada indicador y la ejecución del contrato.

Entre más fuerte sea esta relación, más riguroso debe ser el análisis de los datos para establecer los límites de los requisitos habilitantes y los indicadores previstos deben ser más exigentes.

ÍNDICE DE LIQUIDEZ

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Como estrategia para permitir mayor participación de oferentes, se definió un rango de valores apropiado, teniendo en cuenta la magnitud más común del indicador. Se seleccionó el rango con mayor frecuencia y se determinó el promedio de los índices del intervalo escogido, lo cual arroja los siguientes resultados:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ		
No.	**PROCESO**	**ÍNDICE**
1	PC-MT-SA-M-015-2026	12,32
2	CRC-SA-0018-20	10,49

3	CO - LP - 002 - 2026	4,2
VALOR MÁXIMO		12,32
VALOR MÍNIMO		4,2
No. De intervalos a usar		**3**
Δ PARA EL RANGO		**2.71**

INTERVALO	RANGO		FRECUENCIA
	DE	A	
1	4.2	6.91	1
2	6.92	9.62	0
3	9.63	12.34	2

Promedio de datos en rango con mayor frecuencia y de mayor posibilidad de afluencia de oferentes
11.40

De acuerdo a este análisis, la mayor frecuencia está entre 9.63 y 12.34. Por lo tanto, el valor promedio de los datos en este intervalo corresponde a 11.405, en tal sentido este indicador, debe corresponder a mayor o igual a 11.405

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Como estrategia para permitir mayor participación de oferentes, se definió un rango de valores apropiado, teniendo en cuenta la magnitud más común del indicador. Se seleccionó el rango con mayor frecuencia y se determinó el promedio de los índices del intervalo escogido, lo cual arroja los siguientes resultados:

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO		
No.	**PROCESO**	**ÍNDICE**
1	PC-MT-SA-M-015-2026	0,11
2	CRC-SA-0018-20	0,2
3	CO - LP - 002 - 2026	0,42
VALOR MÁXIMO		0,42
VALOR MÍNIMO		0,11
No. De intervalos a usar		**3**
Δ PARA EL RANGO		**0.1033**

INTERVALO	RANGO		FRECUENCIA
	DE	A	

1	0.11	0.2133	2
2	0.2134	0.3167	0
3	0.3168	0.42	1

Promedio de datos en rango con mayor frecuencia y de mayor posibilidad de afluencia de oferentes 0.155

De acuerdo a este análisis, la mayor frecuencia está entre 0,11 y 0.2133. Por lo tanto, el valor promedio de los datos en estos este intervalo corresponde a 0,155, en tal sentido este indicador, debe corresponder a menor o igual a 0,15.

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Como estrategia para permitir mayor participación de oferentes, se definió un rango de valores apropiado, teniendo en cuenta la magnitud más común del indicador. Se seleccionó el rango con mayor frecuencia y se determinó el promedio de los índices del intervalo escogido, lo cual arroja los siguientes resultados:

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES		
No.	**PROCESO**	**ÍNDICE**
1	PC-MT-SA-M-015-2026	123,5
2	CRC-SA-0018-20	115,57
3	CO - LP - 002 - 2026	2,3
VALOR MÁXIMO		123,5
VALOR MÍNIMO		2,3
No. De intervalos a usar		**3**
Δ PARA EL RANGO		**40.4**

INTERVALO	RANGO		FRECUENCIA
	DE	A	
1	2.3	42.7	1
2	42.71	83.10	0
3	83.11	123.5	2

Promedio de datos en rango con mayor frecuencia y de mayor posibilidad de afluencia de oferentes
119.535

De acuerdo a este análisis, la mayor frecuencia está entre 83.11 y 123.5 Por lo tanto, el valor promedio de los datos en este intervalo corresponde a 119.535, en tal sentido este indicador, debe corresponder a mayor o igual a 119.5 o indeterminado

RENTABILIDAD DE PATRIMONIO

Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Como estrategia para permitir mayor participación de oferentes, se definió un rango de valores apropiado, teniendo en cuenta la magnitud más común del indicador. Se seleccionó el rango con mayor frecuencia y se determinó el promedio de los índices del intervalo escogido, lo cual arroja los siguientes resultados:

RENTABILIDAD DE PATRIMONIO		
No.	**PROCESO**	**ÍNDICE**
1	PC-MT-SA-M-015-2026	**0.19**
2	CRC-SA-0018-20	**0.17**
3	CO - LP - 002 - 2026	**0.18**
VALOR MÁXIMO		**0.19**
VALOR MÍNIMO		**0.17**
No. De intervalos a usar		**3**
Δ PARA EL RANGO		**0.00667**

INTERVALO	RANGO		FRECUENCIA
	DE	A	
1	0.17	0.17667	1
2	0.17668	0.18333	1
3	0.18334	0.19	1

Promedio de datos de todos los rangos con la misma frecuencia y de mayor posibilidad de afluencia de oferentes
0.18

De acuerdo a este análisis, la mayor frecuencia está entre 0,17 y 0,19. Por lo tanto, el valor promedio de los datos en este intervalo corresponde a 0.18; en tal sentido este indicador, debe corresponder a mayor o igual a 0.18

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

Como estrategia para permitir mayor participación de oferentes, se definió un rango de valores apropiado, teniendo en cuenta la magnitud más común del indicador. Se seleccionó el rango con mayor frecuencia y se determinó el promedio de los índices del intervalo escogido, lo cual arroja los siguientes resultados:

RENTABILIDAD DEL ACTIVO		
No.	**PROCESO**	**ÍNDICE**
1	PC-MT-SA-M-015-2026	0,16
2	CRC-SA-0018-20	0,2
3	CO - LP - 002 - 2026	0,16
VALOR MÁXIMO		**0.2**
VALOR MÍNIMO		**0.16**
No. De intervalos a usar		**3**
Δ PARA EL RANGO		**0.01333**

INTERVALO	RANGO		FRECUENCIA
	DE	A	
1	0.16	0.17333	2
2	0.17334	0.18667	0
3	0.18668	0.2	1

Promedio de datos en rango con mayor frecuencia y de mayor posibilidad de afluencia de oferentes
0.16

De acuerdo a este análisis, la mayor frecuencia está entre 0.16 y 0,17333 Por lo tanto, el valor promedio de los datos en este intervalo corresponde a 0.16; en tal sentido este indicador, debe corresponder a mayor o igual a 0.16

3.7.1. CUADRO DE COSTOS

A efecto de conocer y establecer el valor proyectado para la presente contratación y atendiendo que el objeto que se pretende contratar que es **IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN PREDIOS DE INTERÉS HÍDRICO Y EDUCACIÓN**

AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DEL PÁRAMO EL RABANAL EN EL MUNICIPIO DE SAMACÁ DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, se realizó el presupuesto que contempla todas y cada una de la actividades conforme a los precios de referencia establecidos por el mercado, teniendo en cuenta el promedio de las cotizaciones realizadas, el cual se anexa para publicación.

Se deja constancia de que, una vez revisadas la Resolución No. 0050 del 5 de mayo de 2025 y su resolución modificatoria No. 0033 del 24 de abril de 2026, mediante las cuales se fija y actualiza la lista de precios unitarios de obra pública y consultoría para el departamento de Boyacá, se evidenció que los ítems y análisis de precios unitarios (APU) allí establecidos no se ajustan integralmente a las especificaciones técnicas, las condiciones de ejecución y los requerimientos particulares de las actividades contempladas en el proyecto.

En consecuencia, se realizó un análisis comparativo entre las actividades requeridas para la ejecución del proyecto y los ítems de referencia contenidos en las resoluciones mencionadas, con el propósito de determinar la pertinencia de su aplicación en la estructuración del presupuesto. Como resultado de esta revisión, se identificaron diferencias técnicas y económicas que impiden adoptar directamente algunos de los precios de referencia de la Gobernación de Boyacá, tal como se detalla en la siguiente tabla.

Ítem	Descripción del ítem requerido del proyecto	Ítem APU Gobernación de Boyacá	Observación	Concepto	Alternativa de solución
1	**Plantación de material vegetal nativo.**	**8.01.08.** Reforestación Incluye rocería, trazado, plateo, ahoyado, reposición y limpias.	El APU de la Gobernación no especifica la especie vegetal, la altura de las plántulas ni el tamaño de la bolsa. Tampoco precisa si el material vegetal corresponde a especies forestales nativas propias del ecosistema de páramo. Adicionalmente, contempla la aplicación de clorpirifos o pesticidas similares.	Las especificaciones del APU no corresponden a los requerimientos técnicos y ambientales del proyecto, el cual exige material vegetal nativo propio del páramo El Rabanal. Asimismo, no se contempla el uso de pesticidas, debido a la sensibilidad ecológica del ecosistema y a la importancia de proteger las zonas de recarga hídrica	Realizar un estudio de precios de mercado mediante la solicitud de tres (3) cotizaciones que contemplen las especies nativas requeridas, sus características técnicas y las condiciones de suministro y establecimiento del material vegetal.

				para acueductos.	
2	**Cerca de alambre de púas con postes de concreto prefabricado de 10 × 10 cm y 2,20 m de longitud, con resistencia de 210 kg/cm², cinco (5) líneas de alambre y separación de 2,00 m entre postes.**	**8.01.01.** Aislamiento para restauración pasiva, con postes inmunizados cada 2,50 m, cinco hilos de alambre e inclusión de mantenimiento por tres (3) años. **2.01.03.** Cerramiento en alambre de púas calibre 12, con cinco (5) hilos y postes de madera, separados cada 2,00 m.	Los APU de referencia contemplan postes inmunizados o de madera, materiales que difieren de los postes de concreto prefabricado especificados para el proyecto. Adicionalmente, el ítem 8.01.01 establece una separación entre postes de 2,50 m, mientras que el proyecto requiere una distancia de 2,00 m.	Los ítems de referencia no corresponden a las características de los materiales ni a las especificaciones técnicas requeridas para la construcción del cerramiento proyectado.	Realizar un estudio de precios de mercado mediante la solicitud de tres (3) cotizaciones que incluyan los postes de concreto prefabricado con las dimensiones y resistencia especificadas, el alambre de púas, la separación entre postes y los demás materiales y actividades necesarios para la instalación.
3	**Transporte de carga mular (100 kg-km).**	**3.12.08.** Transporte de carga mular (100 kg).	El APU de la Gobernación no permite establecer con claridad la correspondencia entre la unidad de pago y las condiciones particulares de transporte requeridas para el proyecto. Los costos pueden variar debido a la ubicación de los predios, la	El precio de referencia no permite determinar con suficiente precisión el costo del transporte de materiales bajo las condiciones específicas de ejecución del proyecto.	Realizar un estudio de precios de mercado mediante la solicitud de tres (3) cotizaciones que contemplen el transporte de carga mular en condiciones de páramo, teniendo en cuenta las distancias, la capacidad de carga, las rutas

			topografía, las distancias de recorrido y las condiciones de acceso propias del ecosistema de páramo.		de acceso, las condiciones del terreno y la unidad de medida requerida.
4	**Implementación de la estrategia de educación ambiental para el cuidado y la protección del páramo El Rabanal.**	La resolución de la Gobernación de Boyacá no contempla un ítem específico ni un precio de referencia directamente aplicable a esta actividad.	No se identificaron precios unitarios de referencia que correspondan integralmente a las actividades, los recursos y los requerimientos de la estrategia de educación ambiental prevista en el proyecto.	No se dispone de un ítem de referencia específico que permita establecer directamente el presupuesto de esta actividad con base en las resoluciones revisadas.	Realizar un estudio de precios de mercado mediante la solicitud de tres (3) cotizaciones que consideren el alcance de la estrategia, las actividades pedagógicas, los materiales didácticos, el recurso humano y los demás componentes requeridos para su implementación.

Por consiguiente, se adjunta presupuesto general detallado, en el cual se relaciona cada cotización y el promedio de las mimas.

PRESUPUESTO OFICIAL: El presupuesto oficial calculado para la presente convocatoria asciende a la suma de **SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS VEINTITRES MIL STECIENTOS SECENTA Y SEIS PESOS ($682.323.766).**

Del presente estudio podemos establecer que, una vez analizado el sector, es posible establecer criterios para escoger la mejor oferta económica, que presente la experiencia necesaria para la prestación del servicio requerido y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades, reduciendo el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado.

HUGO NARANJO SIERRA
JEFE DE OFICINA ASESORA AGROPECUARIA Y MINERA

FIRMADO EN ORIGINAL

_____