

ANEXO

ANÁLISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DE MERCADO

ELABORACIÓN DE LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE TURISMO ACORDES CON LA CATEGORÍA DE ÁREA PROTEGIDA Y DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA CON ENFOQUE DE ECOURBANISMO AL INTERIOR DEL DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO - DRMI LA TATACOA, EN LOS MUNICIPIOS DE VILLAVIEJA Y BARAYA, EN ALINEACIÓN CON SU PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

La estructuración del Estudio del Sector se realizó según la Guía de Colombia Compra Eficiente. En la sección 2 se describen los **Aspectos generales del mercado** (económico, técnico, regulatorio), adaptados a la consultoría requerida. Luego se detalla el **Análisis de demanda** (contratos previos similares) y el **Análisis de oferta** (capacidades de consultores locales). En la sección 5 se presenta el **Estudio de mercado**, mediante cotizaciones y precios históricos actualizados, para definir el **Presupuesto oficial**. Las secciones posteriores abordan los **indicadores financieros** (propuestos para el RUP), la **experiencia mínima exigida**, el **equipo de trabajo ideal** y los criterios de evaluación en el concurso de méritos.

- i. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO
- ii. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO - MAE
- iii. ESTUDIO DE LA DEMANDA – COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO
- iv. ESTUDIO DE LA OFERTA
- v. ESTUDIO DEL MERCADO – PRESUPUESTO
- vi. INDICADORES FINANCIEROS

i. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Las actividades económicas de producción y distribución de bienes y servicios son diversas y las realizan las empresas o el sector público. Dada la gran variedad de las mismas tradicionalmente se han agrupado en tres categorías o **sectores económicos**. Según otros criterios, clasifican en cuatro los sectores de la producción **también llamados sectores de ocupación** que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad. Estos sectores económicos están interrelacionados y se necesitan mutuamente.

- Un sector se divide en subsectores.
- Un subsector se divide en ramas de actividad.
- En una rama de actividad hay varias actividades.

1. Sector primario, que comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicadas solamente al desarrollo de los mismos. Incluye la Agricultura, la Ganadería, la Pesca, la Minería, etc.

2. Sector secundario o industrial, que abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, y un largo etcétera.

La clasificación tradicional incluye la construcción, pero debido a la gran importancia de esta industria y a sus particularidades, con frecuencia se la considera de manera independiente.

3. Sector terciario o de servicios, que engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, ya que no produce bienes, sino servicios: comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno etc.

4. Sector cuaternario, produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

El objeto del proceso de contratación se ubica en el sector **CUATERNARIO**, pues el presente proceso se enmarca en el **sector de servicios especializados**, por cuanto el objeto requiere conocimiento técnico, multidisciplinario e independiente para la formulación de lineamientos, la actualización de información geográfica, el análisis de experiencias y la definición de criterios técnicos aplicables al turismo sostenible y a la infraestructura turística.

La consultoría constituye un servicio de alto valor agregado, orientado a apoyar la toma de decisiones, reducir riesgos técnicos, optimizar recursos y contribuir al cumplimiento de objetivos institucionales y ambientales. En este caso, el objeto contractual corresponde a una actividad de naturaleza intelectual y técnica, propia de la consultoría especializada, en la que convergen conocimientos en turismo de naturaleza, ecourbanismo, planeación ambiental, análisis espacial y gestión de áreas protegidas.

Según la CCI quienes se identifican como CONSULTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector.

Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los CONSULTORES son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería.

“La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres”

Contexto Económico

El entorno económico reciente evidencia la importancia del sector servicios para la economía colombiana. El DANE informó que en el primer trimestre de 2026 el PIB creció 2,2% frente al mismo periodo de 2025, y dentro de las actividades que más contribuyeron a la dinámica del valor agregado se destacan administración pública, educación, salud, comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida.

De igual forma, para el tercer trimestre de 2025 el PIB presentó un crecimiento de 3,6%, impulsado principalmente por actividades de servicios, lo que confirma la relevancia de este sector en la economía nacional y su relación directa con la contratación de servicios profesionales y de consultoría.

Este comportamiento respalda la existencia de una demanda activa por servicios técnicos especializados, particularmente cuando se trata de proyectos institucionales que requieren soporte metodológico, análisis normativo, validación territorial y producción de insumos para la toma de decisiones.

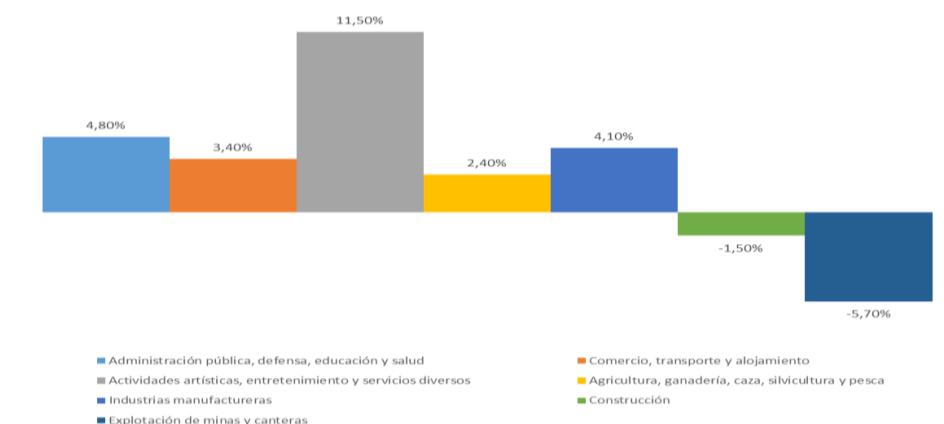
Así las cosas, al analizar el resultado del PIB en el cuarto trimestre de 2025, comparado con el mismo periodo de 2024, se observó un crecimiento de 2,3% en su serie original. Las mayores contribuciones provinieron de actividades artísticas, de entretenimiento y servicios diversos (11,5%), administración pública, defensa, educación y salud (4,8%), industrias manufactureras (4,1%), comercio, transporte

y alojamiento (3,4%) y agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (2,4%). Por el contrario, construcción (-1,5%) y explotación de minas y canteras (-5,7%) presentaron variaciones negativas. De otra parte, el valor agregado total de la economía mantuvo una dinámica positiva en el cierre del año, reflejando la recuperación de los sectores de servicios y de actividades primarias. En la Tabla 1 y en la Figura 1 se evidencia la variación anual del PIB por ramas de actividad.

Tabla 1. Variación Anual del PIB por ramas de actividad

Rama de actividad	Variación 2025
Administración pública, defensa, educación y salud	4,8%
Comercio, transporte y alojamiento	3,4%
Actividades artísticas, entretenimiento y servicios diversos	11,5%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4%
Industrias manufactureras	4,1%
Construcción	-1,5%
Explotación de minas y canteras	-5,7%

Figura 1. Variación anual del PIB por ramas de actividad, cuarto trimestre de 2025



Contexto Técnico

El mercado colombiano cuenta con una oferta amplia de personas naturales y jurídicas capaces de prestar servicios de consultoría en temas ambientales, turísticos, de ordenamiento, georreferenciación y planeación territorial. La contratación de este tipo de servicios exige verificar la capacidad profesional, la experiencia específica y la pertinencia del equipo de trabajo frente al alcance del proyecto.

Las actividades por realizar se orientan a la “ELABORACIÓN DE LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE TURISMO ACORDES CON LA CATEGORÍA DE ÁREA PROTEGIDA Y DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA CON ENFOQUE DE ECOURBANISMO AL INTERIOR DEL DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO - DRMI LA TATACOA, EN LOS MUNICIPIOS DE VILLAVIEJA Y BARAYA, EN ALINEACIÓN CON SU PLAN DE MANEJO AMBIENTAL”.

Para tal efecto se considera que el CONSULTOR debe realizar las siguientes actividades específicas, con base en la información primaria generada en el marco de los Contratos de Consultoría No. 320 de 2019 y No. 396 de 2022, cuyo objeto fue diseñar y validar criterios para el desarrollo turístico sostenible en los bosques secos tropicales del DRMI La Tatacoa generando la propuesta de zonificación ambiental /turística, la reglamentación de manejo, los criterios y las acciones de regulación de uso del ecosistema para el desarrollo sostenible del turismo de naturaleza,

así como la actualización del PMA, además de la secundaria que se recopile en relación con el desarrollo de actividades turísticas al interior de áreas protegidas, así como de las zonas y subzonas establecidas y las actividades específicas permitidas y reguladas por el Plan de Manejo Ambiental (PMA) vigente para el DRMI La Tatacoa, y de actividades participativas con operadores que permitan incorporar su conocimiento y experiencia en los productos.

A nivel general, el CONSULTOR deberá articular con la Supervisión, la planificación, programación y ejecución de las actividades a desarrollar, atendiendo con diligencia y prontitud las actividades promovidas, actuando proactivamente en la proposición de acciones a desarrollar para el cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como en la ejecución de lo programado, dejando evidencia de la programación y del seguimiento a través de Acta de Reunión, cronograma de actividades y/o similares;

A. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

A.1. Con base en la información existente y en estricta alineación con el Plan de Manejo Ambiental (PMA) vigente del DRMI La Tatacoa, adelantar la identificación y análisis de mínimo diez (10) experiencias exitosas a nivel nacional e internacional en desarrollo de infraestructura turística sostenible con enfoque de ecoturismo y las mejores prácticas en turismo de naturaleza en áreas protegidas, de las cuales mínimo tres (3) deberán corresponder a aquellas desarrolladas en ecosistemas áridos, semiáridos o bosque seco tropical (mínimo 1 experiencia), casos de turismo de aventura en áreas protegidas de la categoría DRMI o similares y; el análisis del potencial actual y futuro para el desarrollo de actividades de turismo de naturaleza con énfasis en turismo de aventura en el DRMI La Tatacoa, considerando los recursos naturales, culturales y la normativa vigente para proponer lineamientos de operación para las actividades asociadas a esas tipologías de turismo (incluyendo RAC 4 y NTS), respecto de las zonas habilitadas y las directrices específicas para el desarrollo de actividades turísticas dentro del DRMI establecidas en el PMA 2025.

A.2. Realizar la actualización con base en la información existente, de la información geográfica referente a infraestructura y al desarrollo de actividades de turismo sostenibles, con respecto a la información adicional que se recoja durante la ejecución del contrato, a través de la **Revisión y diagnóstico de información geográfica existente**, efectuando un inventario y evaluación de capas geográficas disponibles; la revisión técnica de formatos, escalas, sistemas de coordenadas y consistencia espacial y; la identificación de vacíos de información y necesidades de actualización.

B. FORMULACIÓN DE LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE TURISMO SOSTENIBLE ACORDE CON LA CATEGORÍA DE ÁREA PROTEGIDA AL INTERIOR DEL DRMI LA TATACOA, EN ALINEACIÓN CON SU PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

B.1. Identificar y priorizar las actividades de turismo de naturaleza con potencial en el DRMI, con énfasis en aventura, definiendo los criterios para su operación segura, a través de las siguientes acciones:

- a. **Análisis de articulación entre la zonificación turística y la zonificación ambiental de los instrumentos de planeación vigentes.** Evaluación de coincidencias, conflictos o vacíos en la integración de ambas zonificaciones. Superposición temática y análisis espacial mediante SIG para identificar ajustes requeridos.
- b. **Ajuste técnico de la zonificación turística.** Con base en las actividades turísticas que se consideren potenciales, mediante la delimitación de zonas turísticas con base en el diagnóstico espacial y criterios de zonificación ambiental. Redefinición o ajuste de categorías turísticas existentes e identificación de zonas de manejo diferenciado.

- c. **Realización de ajustes adicionales por parte del contratista:** hasta 3 solicitudes de cambios en la zonificación turística). Implementación de cambios o recomendaciones entregadas por el supervisor o validadas en espacios técnicos.
- B.2.** Propuesta de lineamientos a partir de la identificación de criterios de evaluación para la evaluación de la potencialidad de actividades de turismo de naturaleza y aquellas permitidas en relación con la categoría de área protegida. Tomar en cuenta normatividad aplicable a cada actividad (Normas Técnicas Sectoriales y Normas Técnicas Colombianas¹) para incorporarlas en los lineamientos específicos de cada actividad, definiendo de criterios y estándares para la operación segura y responsable de las actividades de turismo de naturaleza, entre otras para las siguientes actividades:
 - a. Turismo de aventura: Recorridos a caballo (cabalgatas), buggies, cuatrimotos, tricimotos y biciturismo, así como senderismo de alta exigencia (trekking).
 - b. Turismo cinematográfico
 - c. Turismo de naturaleza de bajo impacto (senderismo, contemplación del paisaje, observación de fauna)
 - d. Parapente / globo aerostático
 - e. Uso de drones
 - f. Eventos con afluencia de público.
- B.3.** Aplicar criterios para priorización de actividades y ajuste de lineamientos propuestos con base en el instrumento creado por Parques Nacionales Naturales en relación con el “Registro para Prestadores de Servicios Asociados al Ecoturismo – REPSE”², como mecanismo para la integración del turismo con los objetivos de conservación de las áreas protegidas.
- B.4.** Retomar la información generada en el marco de los Contratos 320 de 2019 y 396 de 2022 para llevar a cabo la actualización de la zonificación ambiental/turística de acuerdo con la nueva zonificación ambiental adoptada para el DRMI, realizando la delimitación de zonas turísticas con base al diagnóstico espacial, ajustando las categorías turísticas existentes e identificando las zonas de manejo diferenciado, así como de los criterios reglamentarios para las zonas homogéneas de manejo de la zonificación ambiental / turística.
- B.5.** Formular una estrategia de dispersión de la demanda turística hacia zonas con menor presión, articulada con la zonificación del DRMI³.

C. FORMULACIÓN DE LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA CON ENFOQUE DE ECOURBANISMO

- C.1.** Establecer lineamientos bajo criterios y estándares de eourbanismo⁴, para el diseño, construcción, mejora y mantenimiento de la infraestructura turística, proponiendo tipologías de infraestructura que cumplan con la normatividad para construcciones y desarrollo turístico

¹ Para las actividades de parapente/globo aerostático y uso de drones, se deben considerar las Normas Técnicas NTS y RAC 4; además, para parapente y globo aerostato se debe considerar el Reglamento Aeronáutico Colombiano RAC 14 (operaciones en espacio aéreo no controlado) y los lineamientos de la Aeronáutica Civil para drones establecidos mediante Resolución No. 4201 de 2023 de la Aeronáutica Civil y la Resolución 1054 de 2022 del MADS sobre uso de drones en áreas protegidas.

² Como aporte al cumplimiento de la Resolución 531 de 2013, la Resolución 401 de 2017, el Decreto 1076/2015 art. 2.2.2.1.3.7 (régimen DRMI) y, los Lineamientos PNNC para REPSE (2022).

³ PNNC (2013). Guía para la Planificación del Ecoturismo en Parques Nacionales; Drumm & Moore (2005). Desarrollo del Ecoturismo. TNC.

⁴ Para la definición de criterios y estándares de eourbanismo para el diseño, construcción, mejora y mantenimiento de la infraestructura turística, se deberá tener como marco de referencia la Norma Técnica NSR-10 (Decreto 926 de 2010 - Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente) adaptado a construcción en zonas rurales; la norma ICONTEC NTC 5761 (Accesibilidad en alojamientos turísticos); la Guía de Infraestructura para el Ecoturismo en Áreas Protegidas — PNNC (2016) y; la LEED for Homes o criterios de certificación EDGE para eficiencia energética (IFC/Banco Mundial).

establecido para el DRMI, considerando una capacidad máxima de acogida de visitantes. Respecto de la información secundaria existente y, a partir de una visita de verificación que permita evidenciar las condiciones generales de las infraestructuras existentes, establecer lineamientos y recomendaciones para la adecuación de estas, garantizando las autorizaciones respectivas según el Decreto 1077 de 2015 y el Decreto 1076 de 2015, y asegurando su compatibilidad con las directrices de manejo del PMA 2025, incorporando lineamientos específicos para el mejoramiento de viviendas rurales existentes para el acodo de visitantes (no superior a 10 personas), sin que ello implique el aumento de los índices de ocupación:

- a. Camping, préstamo de hamacas e Implementación de infraestructura básica requerida sin transformación de coberturas naturales
- b. Miradores y Sitios de recreación (camino y senderos)
- c. Adecuación de viviendas y alojamientos rurales (cabañas, habitaciones).
- d. Prestadores de servicios de alimentación

Establecer recomendaciones para la implementación de tecnologías y prácticas sostenibles en la infraestructura turística que estén alineadas con las estrategias de sostenibilidad ambiental del PMA 2025, así:

- a. Eficiencia energética e inversión en fuentes de energías renovables y no convencionales
- b. Manejo de residuos sólidos
- c. Uso adecuado y ahorro del agua
- d. Tratamiento de aguas residuales servidas

C.2. Definir criterios para la construcción y/o adecuación de senderos para la interpretación, bajo un esquema compatible con la conservación y la reglamentación de la Corporación.

C.3. Identificar posibles fuentes de financiación para el desarrollo de la infraestructura turística sostenible, que puedan estar vinculadas a programas o estrategias de conservación y desarrollo sostenible definidos en el PMA 2025.

D. SOCIALIZACION Y RETROALIMENTACION

Llevar a cabo mínimo cuatro (4) jornadas que permitan la socialización y retroalimentación de las propuestas de lineamientos para el Desarrollo de Actividades de Turismo y para la implementación de Infraestructura Turística Sostenible con Enfoque de Ecorurbanismo, con actores estratégicos de los municipios de Villavieja y Baraya, de las cuales mínimo una (1) debe ser presencial, así como mínimo dos (2) jornadas presenciales para la socialización de las versiones finales de los lineamientos aprobados técnicamente. De las jornadas adelantadas debe generarse una 'Memoria de Participación' que documente los aportes comunitarios y cómo fueron incorporados en los lineamientos finales.

Se debe adelantar la construcción de una propuesta de diseño en formato editable, herramientas tipo folletos u otras similares, que contengan contenidos didácticos y pedagógicos, que faciliten la socialización de los lineamientos generados y la asimilación de la información por parte de las comunidades.

II. El CONSULTOR, debe entregar los informes parciales que den cuenta del avance de las actividades de acuerdo con lo establecido en la FORMA DE PAGO, así como informe final consolidado. Los documentos de ejecución del proyecto son:

- a. El diagnóstico y análisis realizado, **con una sección específica sobre la articulación con el PMA 2025.**

- b. Los lineamientos para el desarrollo de actividades de turismo de aventura sostenibles, **detallando su coherencia con las regulaciones y directrices del PMA 2025 para el uso público.**
- c. Los lineamientos para la infraestructura turística sostenible con enfoque de ecourbanismo, **indicando cómo cumplen con los objetivos y estrategias del PMA 2025.**
- d. Las recomendaciones para la implementación de los lineamientos, incluyendo aspectos de **capacidad de carga y zonificación definidos o guiados por el PMA 2025.**
- e. Los anexos correspondientes (actas de reuniones, material de socialización, etc.).
- f. Proyección de una propuesta de Acuerdo para la adopción de los lineamientos propuestos, a ser presentado al Consejo Directivo de la CAM, con mecanismos de seguimiento y control.

Dichos resultados deben presentarse en formato digital, soportados con la información cartográfica. Se deben entregar los límites propuestos, referenciados en coordenadas planas en Sistema MAGNA SIRGAS, indicando el origen (nuevo estándar cartográfico Colombia - CTM12) y, el archivo cartográfico en formato shapefile (*.shp) y Geodatabase, además de archivos MXD debidamente direccionados a las bases de datos geográficas y mapas en formato PDF y JPG. La información básica y temática cartográfica tendrá que cumplir con el área mínima cartografiable o de mapeo para escalas 1:25.000, escalas óptimas de trabajo, calidad de interpretación de la información y fuente de esta.

- III. El CONSULTOR, debe velar por el buen manejo de los recursos, la correcta y pronta ejecución de las labores necesarias para cumplir con el objeto, alcances y responsabilidades del contrato, cumpliendo oportunamente el objeto contractual, no solo a lo que en él se expresa, sino a todas las cosas que emanan precisamente de la naturaleza de la obligación, o que por ley pertenecen a ella, según la disposición del artículo 1603 del Código Civil y artículo 863 y 871 del Código de Comercio.
- IV. El CONSULTOR debe realizar todos los acompañamientos y visitas de campo que se requieran para dar cabal, estricto y oportuno cumplimiento al contrato, dejando registros en los formatos establecidos por la CAM, asumiendo por su cuenta los medios necesarios para los desplazamientos requeridos en el desarrollo de las actividades contractuales.
- V. Participar en todas las reuniones técnicas de coordinación, seguimiento y monitoreo que convoque la Subdirección.
- VI. El personal que se ocupe será contratado y removido por el CONSULTOR y no tendrá vinculación laboral con la CAM; sin embargo, ésta podrá exigir el reemplazo de aquel personal que, a su juicio, no reúna las calificaciones para el desempeño de su oficio o que considere perjudicial para los intereses del proyecto, previa solicitud fundamentada y escrita por el Supervisor.
- VII. El CONSULTOR no podrá causar daños a personas y bienes de terceros o de la CAM; y debe responder por los daños eventuales que ocasione por imprudencia, negligencia, impericia o descuido, dentro o fuera de los lugares donde se han de ejecutar los trabajos, derivados de su actividad y/o la de sus trabajadores.
- VIII. El CONSULTOR debe proporcionar al supervisor, cuando éste lo requiera, informes detallados o generales sobre cualquier aspecto de los estudios.
- IX. El CONSULTOR debe atender de fondo y con diligencia, las observaciones y requerimientos que efectuó el Supervisor.
- X. El CONSULTOR debe responder por el transporte, descarga e instalación y desmonte de todos los equipos que utilice para la ejecución del contrato. La CAM no tendrá responsabilidad alguna por pérdida, daño o deterioro de los mismos.

- XI.** El CONSULTOR debe implementar todas las normas de seguridad industrial que considere necesario para velar por la seguridad de sus empleados y de los bienes y personas en las áreas inherentes al proyecto, disponiendo los elementos de seguridad industrial, protección personal y de bioseguridad que se requieran para adelantar las actividades propias del contrato, al igual que deberá emplear personal que posea las habilidades, conocimientos, licencias y certificados requeridos y necesarios para ejecutar los trabajos correspondientes en forma segura y de calidad, manteniendo a disposición de la CAM los registros y la documentación apropiada que confirme tales habilidades, conocimientos y aptitudes.
- XII.** En caso de que las áreas protegidas objeto de contratación presenten riesgos de seguridad (grupos armados y/o minas antipersona), el CONSULTOR será responsable de gestionar todas las medidas que mitiguen el riesgo y en últimas, será quien tome la decisión de continuar la ejecución de las obligaciones contractuales descritas, salvaguardando la integridad del personal que para tal efecto se emplee, sin que con ello se entienda que traslada el riesgo a la Corporación.
- XIII.** Dar estricto y oportuno cumplimiento a lo consagrado en el Art. 1, Parágrafo 2, de la Ley 828 de 2003, Ley 1122 de 2007, Ley 1150 de 2007, Art. 23, y demás normas concordantes, relacionado con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social (salud, pensión y ARP), según el caso.
- XIV.** El CONSULTOR debe estar en capacidad de ofrecer en calidad de propietario o en alquiler, el equipo mínimo para el levantamiento de la información de los estudios.
- XV.** Defender en todas sus actuaciones, los intereses de la Corporación y obrar con lealtad y buena fe, guardando la debida reserva y confidencialidad en relación con los documentos y demás información que conozca y, no utilizarla para otros fines diferentes al objeto del contrato.
- XVI.** Mantener la reserva de la información con la que se disponga acceso o la recolectada para el desarrollo de las actividades a prestar, al igual que hacer una entrega total de la información al finalizar el contrato, y no realizar la divulgación de la misma sin autorización por parte de la CAM, garantizando el adecuado cuidado, conservación y custodia de los materiales, documentos, bienes y demás elementos de la Corporación utilizados o entregados para la ejecución de las actividades contractuales y emplearlos exclusivamente para el cumplimiento del objeto contractual.
- XVII.** Cumplir las indicaciones, recomendaciones y/o sugerencias impartidas por la encargada de la supervisión del contrato, dando estricto y oportuno cumplimiento al objeto y a las condiciones técnicas exigidas.
- XVIII.** Mantener actualizada la plataforma de SECOP II, alimentándola con los informes mensuales, pagos de seguridad social, cobros o facturas que den cuenta de la ejecución real del contrato.
- XIX.** Al contratista le queda prohibido y deberá abstenerse de realizar cualquier conducta que afecte la correcta administración pública o la comisión de delitos relacionados con actos de corrupción, debido que la ejecución contractual debe estar moralmente fundamentado en su ética profesional y, lealtad para con la entidad estatal como principio fundamental constitucional.
- XX.** El CONSULTOR deberá velar porque en la ejecución del contrato, o en el desarrollo de este, no se altere ni se vea perjudicado el componente ambiental, como lo son los recursos naturales, y en general, el medio ambiente, y de llegar a presentarse una situación fáctica en la que se causen perjuicios ambientales, apoyar a la Corporación con la adopción de medidas correctivas correspondientes.

Explicación: Significa lo anterior, que en el desarrollo y ejecución del objeto contractual en el que se vea involucrado el medio ambiente, existen tanto para la administración como para el contratista obligaciones expresamente determinadas, encaminadas a evitar daños sobre los recursos naturales, y causar el menor impacto sobre el medio ambiente que pueda verse perjudicado por la acción del hombre, en este caso, en cumplimiento de un objeto contractual. En igual sentido, además de las obligaciones anteriormente señaladas, el Estado tiene el deber adicional de adoptar las medidas correctivas o sanciones, cuando por parte del contratista se causen graves perjuicios sobre el entorno natural, como consecuencia de la no observancia de las normas ambientales consagradas a nivel constitucional y legal.

XXI. Entregar al supervisor del Contrato los informes que este solicite en cualquier momento, sobre cualquier aspecto, incluyendo resultados y entregables obtenidos cuando así se requiera, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de la solicitud.

XXII. De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.4.2.7.5. del Decreto 287 del 2026, en el cual se realiza la Incorporación de condiciones especiales de ejecución en favor de las personas con discapacidad. En desarrollo del Sistema de Preferencias definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.7. del mismo Decreto, se dispone que el Contratista deberá propender por la Subcontratación inclusiva: Cuando para la ejecución del contrato se requiera subcontratar bienes, obras, o servicios dentro de la cadena de provisión, este deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad y/o emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, conforme a los criterios definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del mismo Decreto.

XXIII. Las demás obligaciones inherentes, a la ejecución del objeto contractual.

OBLIGACIONES DEL COMPONENTE TRANSVERSAL PROGRAMA DE TRANSPARENCIA Y ÉTICA PÚBLICA

Los colaboradores de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM; teniendo en cuenta la importancia del Programa Transparencia y Ética Pública, en el ejercicio de sus funciones y responsabilidades, nos comprometemos a cumplir las directrices que conforman los componentes del Programa de Transparencia y Ética Pública. Reconocemos que la cultura de la integridad y legalidad, así como la responsabilidad son fundamentales para el desarrollo de nuestra misión y el fortalecimiento de la confianza de la sociedad en nuestra labor.

Por ello, nos comprometemos a: 1. Cumplir con la normativa vigente incluidas las directrices dispuestas en el Programa de Transparencia y Ética Pública de la CAM; 2. Actuar con Honestidad en el desarrollo de nuestras obligaciones y responsabilidades contractuales con ética, evitando cualquier conducta, omisión o exlimitación que pueda comprometer nuestra integridad o la de la CAM; 3. Prevenir dentro de la

CAM, el riesgo del Lavado de Activos y/o Financiación del Terrorismo, mediante una Debida Diligencia con nuestros beneficiarios, accionistas, contribuyentes, proveedores o socios comerciales. 4. Denunciar toda irregularidad, reportando de manera oportuna cualquier situación que contravenga las políticas y valores de transparencia y ética pública establecidas por la CAM

Para el desarrollo de las actividades anteriormente especificadas, el CONSULTOR deberá seguir las diferentes fases especificadas para la elaboración de los estudios técnicos necesarios para dar cumplimiento al objeto de la Consultoría.

Alcances

A. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	a. Identificación y análisis de experiencias exitosas a nivel nacional e internacional en desarrollo de infraestructura turística sostenible con enfoque de ecourbanismo, así como de buenas prácticas en turismo de naturaleza en áreas protegidas con énfasis en actividades de aventura. b. Diagnóstico de la información existente, incluyendo la geográfica, para identificación de vacíos de información y necesidades de actualización.
B. FORMULACIÓN DE LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE TURISMO	a. Identificar y priorizar las actividades de turismo de naturaleza con potencial en el DRMI con énfasis en aventura definiendo los criterios para su operación segura. b. Propuesta de lineamientos para actividades turísticas con potencialidad de acuerdo con la categoría de manejo de área protegida y lo establecido en el Plan de Manejo. c. Aplicación de criterios para priorización de actividades y ajuste de lineamientos propuestos con base en el “Registro para Prestadores de Servicios Asociados al Ecoturismo – REPSE” d. Definición de la zonificación ambiental/turística de acuerdo con la nueva zonificación ambiental adoptada para el DRMI, así como de los criterios reglamentarios para las zonas homogéneas de manejo de la zonificación ambiental / turística.
C. FORMULACIÓN DE LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA SOSTENIBLE CON ENFOQUE DE ECOURBANISMO	a. Establecer los criterios de ecourbanismo a tener en cuenta para el diseño, construcción, mejora y mantenimiento de la infraestructura turística, proponiendo tipologías que cumplan con la normatividad para construcciones y desarrollo turístico establecido para el DRMI, considerando una capacidad máxima de acogida de visitantes, así como recomendaciones para la implementación de tecnologías y prácticas sostenibles en la infraestructura turística. b. Definir criterios para la construcción y/o adecuación de senderos para la interpretación, bajo un esquema compatible con la conservación y la reglamentación de la Corporación. c. Identificar posibles fuentes de financiación para el desarrollo de la infraestructura turística sostenible.
D. SOCIALIZACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN	a. Realizar la socialización y retroalimentación de las propuestas de lineamientos para el Desarrollo de Actividades de Turismo (Aventura) Sostenible y, para la implementación de Infraestructura Turística Sostenible con Enfoque de Ecourbanismo, con actores estratégicos de los municipios de Villavieja y Baraya. b. Construcción de una propuesta de diseño en formato editable, herramientas tipo folletos u otras similares, que contengan contenidos didácticos y pedagógicos, que faciliten la socialización de los lineamientos generados y la asimilación de la información por parte de las comunidades c. Proyección de una propuesta de acto administrativo para la adopción de los lineamientos propuestos.

Productos:

ELABORACIÓN DE LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE TURISMO SOSTENIBLES Y DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA CON ENFOQUE DE ECOURBANISMO AL INTERIOR DEL DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO - DRMI LA TATACOA, EN LOS MUNICIPIOS DE VILLAVIEJA Y BARAYA, EN ALINEACIÓN CON SU PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	1) Informe con identificación y análisis de experiencias exitosas a nivel nacional e internacional en desarrollo de infraestructura turística sostenible (con enfoque de ecourbanismo), así como de buenas prácticas en turismo de naturaleza en áreas protegidas con énfasis en actividades de aventura y; de la información existente, incluyendo la geográfica, referente a infraestructura y al desarrollo de actividades de turismo sostenibles (información secundaria y visita de campo). 2) Documento de identificación y priorización de las actividades de turismo de aventura con potencial en el DRMI La Tatacoa y estándares para la operación segura y responsable de las actividades de turismo de naturaleza con énfasis en turismo de aventura; propuesta de lineamientos para actividades turísticas con potencialidad; aplicación de criterios para priorización de actividades y ajuste de lineamientos propuestos con base en el REPSE y; definición de zonificación ambiental/turística y de criterios reglamentarios para zonas homogéneas 3) Documento de criterios y estándares de ecourbanismo para el diseño, construcción, mejora y mantenimiento de la infraestructura turística, proponiendo tipologías de infraestructura que cumplan con la normatividad para construcciones y desarrollo turístico establecido para el DRMI, así como recomendaciones para la implementación de tecnologías y prácticas sostenibles en la infraestructura turística e; identificación de posibles fuentes de financiación para el desarrollo de la infraestructura turística sostenible. 4) Relatorías de las reuniones de socialización y retroalimentación de las propuestas de lineamientos para el Desarrollo de Actividades de Turismo (Aventura) Sostenible y, para la implementación de Infraestructura Turística Sostenible con Enfoque de Ecourbanismo, con actores estratégicos de los municipios de Villavieja y Baraya. 5) Construcción de una propuesta de diseño en formato editable, herramientas tipo folletos u otras similares, que contengan contenidos didácticos y pedagógicos, que faciliten la socialización de los lineamientos generados y la asimilación de la información por parte de las comunidades 6) Proyección de Acuerdo para la adopción de los lineamientos.
---	--

EQUIPO DE TRABAJO

El proponente deberá presentar el equipo de trabajo, que cumpla con el perfil y la experiencia que se indican enseguida:

	DESCRIPCIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA O CONOCIMIENTO REQUERIDOS	UNIDAD	MESES	% DEDIC.
EQUIPO TRANSVERSAL	Profesional para Planificación y Gestión ambiental	Acreditar título Profesional ingeniería ambiental, ingeniería agronómica, ingeniería agrícola, ingeniería agroforestal, ingeniería forestal, Biología, Ecología, Administración Turística y Hotelera, Administración de Empresas y/o	Con experiencia profesional mínima de 5 años y experiencia específica en procesos de planificación, planeación y ejecución de acciones relacionadas con las temáticas de manejo y ordenamiento de Áreas Protegidas y/o	Hombre/mes	5	70%

	DESCRIPCIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA O CONOCIMIENTO REQUERIDOS	UNIDAD	MESES	% DEDIC.
		Administración Ambiental; con posgrado a nivel de maestría o especialización en áreas de Gestión de áreas protegidas, Ordenamiento territorial, Desarrollo sostenible, Gestión ambiental, Conservación y uso de la Biodiversidad, Planeación Ambiental, Manejo Integrado de Recursos Naturales, Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos*, Gerencia Pública, Proyectos de Desarrollo y/o Turismo sostenible.	ecosistemas estratégicos y/o Formulación de instrumentos de planificación y/o planificación y gestión del turismo sostenible y/o gestión ambiental			
	Profesional Regulaciones en turismo de naturaleza	Profesional en derecho, ingeniería ambiental, Administración Turística y Hotelera, Administración Ambiental, Administración Pública; con posgrado a nivel de maestría o especialización en áreas relacionadas con Derecho Ambiental, Derecho Administrativo, Gestión Ambiental, Turismo Sostenible, Ordenamiento Territorial, Gestión de Áreas Protegidas y/o Ciencias Biológicas.	Con experiencia mínima de 5 años en procesos relacionados con en la formulación y adopción de regulaciones ambientales regulaciones en turismo de naturaleza.	Hombre/mes	4	70%
	Profesional en Turismo sostenible	Profesional en Administración Turística y Hotelera, Administración de Empresas, Administración de Empresas Turísticas y/o Economía del Turismo	Con experiencia profesional mínima de 3 años en Planificación turística, Diseño de Productos Turísticos, Proyectos de Desarrollo Comunitario y/o Gestión del Turismo Sostenible y/o Gestión Ambiental	Hombre/mes	4	70%
	Profesional SIG	Profesional en Biología, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Agrícola, Ingeniería Forestal, Ingeniería Catastral y Geodesia, Geógrafo; con título de postgrado a nivel de especialización o maestría en sistemas de información geográfica, análisis espacial o geomática, planeación ambiental y/o el desarrollo sostenible	Con experiencia profesional mínima de 4 años en manejo de sistemas de información geográfica aplicados a planificación territorial y/o zonificación ambiental y/o análisis espacial	Hombre/mes	4	70%

	DESCRIPCIÓN	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA O CONOCIMIENTO REQUERIDOS	UNIDAD	MESES	% DEDIC.
	Profesional Infraestructura Turística	Profesional en Arquitectura, Arquitectura del Paisaje, Ingeniería Civil, Ingeniería Ambiental, Urbanismo y/o Planeación Territorial; con posgrado a nivel de maestría o especialización en Ordenamiento Territorial, Arquitectura Sostenible, Infraestructura Sostenible, Ecourbanismo, Paisajismo, Desarrollo Sostenible y/o Gestión Ambiental.	Con experiencia profesional mínima de 3 años o participación en al menos tres (3) proyectos relacionados con Diseño de infraestructura turística, Ecoturismo, Turismo de naturaleza, Senderos ecológicos e interpretativos, Centros de visitantes, Centros de interpretación ambiental, Miradores turísticos, Equipamientos ecoturísticos, Ecourbanismo, Infraestructura verde, Soluciones basadas en la naturaleza, Planeación y diseño de equipamientos en áreas protegidas y/o Paisajismo aplicado a la conservación ambiental.	Hombre/mes	4	70%

Contexto Regulatorio

El presente proceso contractual se desarrollará bajo la modalidad de **Concurso de Méritos**, de conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 2 de la **Ley 1150 de 2007**, el artículo 32 de la **Ley 80 de 1993** y la Subsección 3 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del **Decreto 1082 de 2015**, por tratarse de una consultoría cuyo objeto consiste en la elaboración de lineamientos técnicos especializados que requieren conocimientos profesionales, metodologías y experiencia específica en materia de planificación ambiental, ordenamiento territorial y turismo sostenible.

Desde el punto de vista sectorial, la consultoría se enmarca en la normativa ambiental aplicable a las áreas protegidas del país, particularmente en la **Ley 99 de 1993**, que establece las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales y los principios de la gestión ambiental; el **Decreto 1076 de 2015**, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible; y las disposiciones relacionadas con el **Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)** y las categorías de manejo de áreas protegidas, dentro de las cuales se encuentran los Distritos Regionales de Manejo Integrado.

De igual manera, el objeto contractual deberá desarrollarse en concordancia con el **Plan de Manejo Ambiental del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) La Tatocoa**, instrumento de planificación que define los objetivos de conservación, los usos permitidos, las restricciones y los lineamientos para el aprovechamiento sostenible del área protegida. En consecuencia, los productos derivados de la consultoría deberán garantizar su compatibilidad con dicho instrumento y con las determinantes ambientales vigentes.

En materia de turismo, deberán observarse las disposiciones contenidas en la **Ley 300 de 1996 (Ley General de Turismo)** y sus modificaciones, especialmente aquellas orientadas al desarrollo del

turismo sostenible, así como la política pública y los lineamientos nacionales expedidos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo relacionados con el ecoturismo y el turismo de naturaleza. Asimismo, el componente de infraestructura turística con enfoque de ecourbanismo deberá atender la normativa urbanística y ambiental aplicable, incorporando criterios de sostenibilidad, adaptación al territorio, conservación del paisaje y uso responsable de los recursos naturales.

El Decreto 1082 de 2015 continúa siendo la norma reglamentaria de referencia para estructurar el estudio del sector, mientras que la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021 incorporan criterios diferenciales y reglas de fomento a mipymes, emprendimientos y compras públicas inclusivas.

Con la entrada en vigencia de La Ley 2069 de 2020, conocida como “Ley de Emprendimiento”, que se constituye como una ley integral diseñada a la medida de todos los emprendedores, sin importar el tamaño de sus negocios, a través de la cual se busca brindar un marco regulatorio moderno que facilite el nacimiento de nuevos emprendimientos y empresas, que los ayude a crecer y a incentivar la creación de nuevos empleos.

En el contenido de la Ley se destacan:

1. Establece la obligación de incluir en los pliegos de condiciones mecanismos que fomenten en la ejecución de los contratos estatales la provisión de bienes y servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y, sujetos de especial protección constitucional.
2. Establece que las entidades estatales y patrimonios autónomos, independientemente del régimen de contratación, deben preferir en condiciones de igual precio, calidad y capacidad de suministros y servicios a las mipymes nacionales.
3. Contempla un listado de reglas que favorecen a personas de especial protección constitucional y mipymes, dichas reglas se deben aplicar de manera sucesiva y excluyente, para efectos de establecer la oferta que se preferirá.
4. Establece que las entidades estatales deben procurar hacer inversiones y compras que involucren nuevas tecnologías, herramientas tecnológicas e innovación que permitan generar mejores servicios a los ciudadanos, fomentar el desarrollo tecnológico del Estado, y promover en las empresas y emprendedores nacionales la necesidad de innovar y usar la tecnología dentro de su negocio.
5. Garantiza la creación de una plataforma que beneficia a los pequeños productores y campesinos, pues a través de la misma pueden ofertar sus cosechas sin necesidad de intermediación.
6. Se está creando un mecanismo enfocado hacia la promoción de la ciencia, tecnología e innovación en el sector agropecuario, priorizando los recursos gubernamentales.
7. Se establece el seguro de mipymes en Colombia como medio para la protección, crecimiento, consolidación y sostenibilidad de dichas empresas. La finalidad es proteger total o parcialmente apoyos e inversiones financiadas con recursos de entidades estatales, recursos del presupuesto general de la nación o con recursos propios de las mipymes. El Gobierno Nacional tendrá la capacidad de desarrollar programas e instrumentos que faciliten la obtención de este seguro.
8. Permite que se dé prioridad en la promoción de emprendimientos verdes en las zonas rurales y en las regiones con mayor índice de pobreza.
9. Fortalece el desarrollo de emprendimientos verdes, con un especial enfoque en zonas rurales y regiones de mayores índices de pobreza, como un mecanismo adicional para el desarrollo de la competitividad.
10. Define los criterios diferenciales para las mipymes en el sistema de compras públicas. Incluye en los documentos del proceso, requisitos diferenciales y puntajes adicionales de acuerdo con el tamaño de la empresa con fin de promover el acceso de las mipymes. Así prioriza por parte del Gobierno nacional la contratación de producción nacional sin perjuicio de los compromisos comerciales con otros Estados.

11. Prioriza la contratación de producción nacional como criterio diferencial para que las mipymes accedan al mercado de compras públicas.

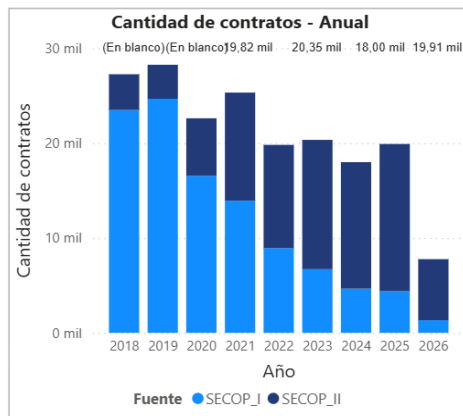
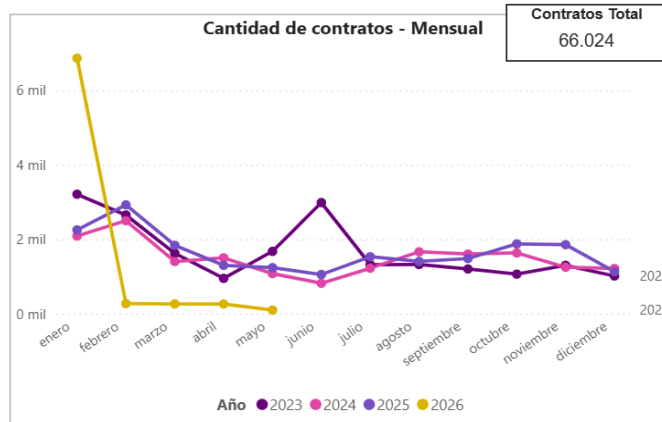
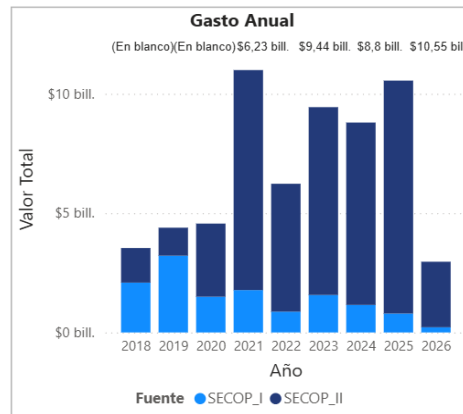
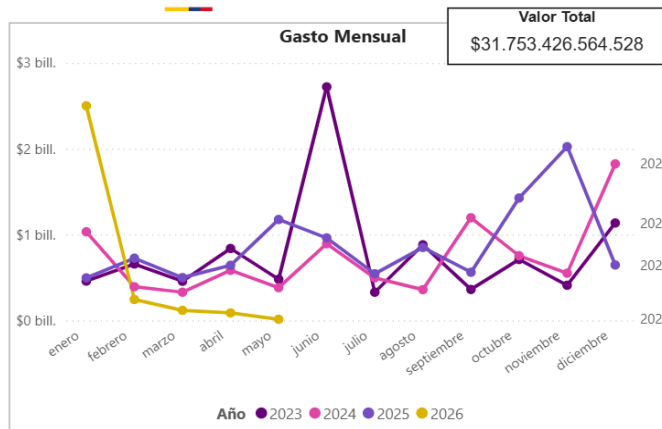
De igual manera busca generar oportunidades así:

- La posibilidad de que en condiciones de igual precio, calidad y capacidad se prefiera a las mipymes nacionales permite que la participación de estas empresas en los procesos de contratación se incremente notablemente y que se ahorre tiempo y costos en el proceso de selección.
- La inclusión de reglas de desempate que benefician a mipymes y personas de especial protección constitucional logra que estas empresas puedan participar en procesos de selección, tener más opción de ser seleccionados y ahorrar tiempo y costos.
- Los criterios diferenciales permiten incrementar notablemente las oportunidades que tienen las mipymes de producción nacional de acceder a los procesos de contratación de compras públicas.
- Los criterios diferenciales y puntajes adicionales, para las empresas y emprendimientos de mujeres, permiten que la participación de dichas empresas se incremente notablemente.
- Promueve la transparencia, facilitando los estándares de información contable y financiera para las microempresas, promoviendo la formalización.
- La posibilidad de que los municipios creen fondos para el desarrollo de las empresas permite que en su territorio se incremente el número de unidades productivas que se crean y se mantienen y que, en un menor tiempo, empresas o emprendimientos regionales perciban ayudas para sus negocios.
- Disminuye las transacciones que debe realizar la ciudadanía en los procesos de afiliación a las cajas de compensación, fortaleciendo los canales digitales.
- Disminuye requisitos para el desarrollo energético del país.
- Un programa especial que favorezca emprendimientos rurales y comunidad vulnerable, permite que se incremente el número de personas en estas condiciones que crean empresas o emprendimientos y se traduce en ahorro de tiempo y costos.

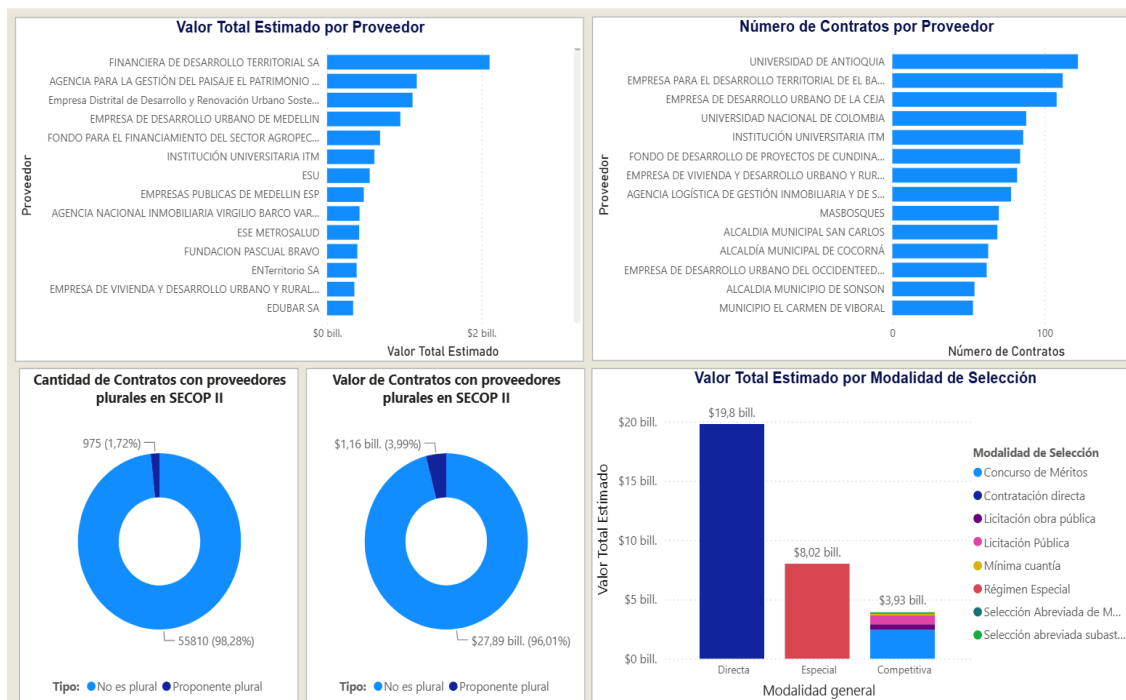
A través del Decreto 1860 de 2021: "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional (...)", a través del cual se reglamentan los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", se determina en el Art. 1 "(...) en relación con: el procedimiento de mínima cuantía, incluyendo disposiciones particulares que se refieren a la contratación con Mipyme y grandes almacenes; los criterios diferenciales para Mipyme, y la definición y los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres; las convocatorias limitadas a Mipyme; el fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y, sujetos de especial protección constitucional; así como la acreditación de los factores de desempate previstos en la Ley de Emprendimiento".

El marco regulatorio descrito incide directamente en las condiciones del mercado de la consultoría, en la medida en que exige la participación de equipos interdisciplinarios con experiencia en planificación ambiental, ordenamiento territorial, turismo sostenible y gestión de áreas protegidas, así como el conocimiento de los instrumentos de planificación ambiental y de la normativa sectorial vigente. Estas exigencias constituyen una barrera técnica de entrada que restringe la participación a consultores con experiencia específica, circunstancia que deberá reflejarse en la definición de los requisitos habilitantes y en los criterios de evaluación del Concurso de Méritos.

Contexto Internacional



El comportamiento histórico muestra una contratación constante durante las diferentes vigencias, con una participación creciente de la plataforma SECOP II, lo que evidencia la adaptación de los proveedores a los procesos de contratación electrónica. Asimismo, se observa la participación recurrente de entidades públicas, universidades, empresas de desarrollo urbano y firmas especializadas que concentran un número importante de contratos y valores ejecutados, confirmando la existencia de oferentes con experiencia técnica en la formulación de lineamientos, planificación ambiental y proyectos de ordenamiento territorial.



Por otra parte, aunque la mayoría de los procesos registrados corresponden a contratos con un único proponente (98,28%), estos representan una dinámica propia de los servicios de consultoría especializada. A su vez, la modalidad competitiva registra una participación relevante dentro del mercado, lo que demuestra que existen antecedentes de procesos abiertos con concurrencia de oferentes.

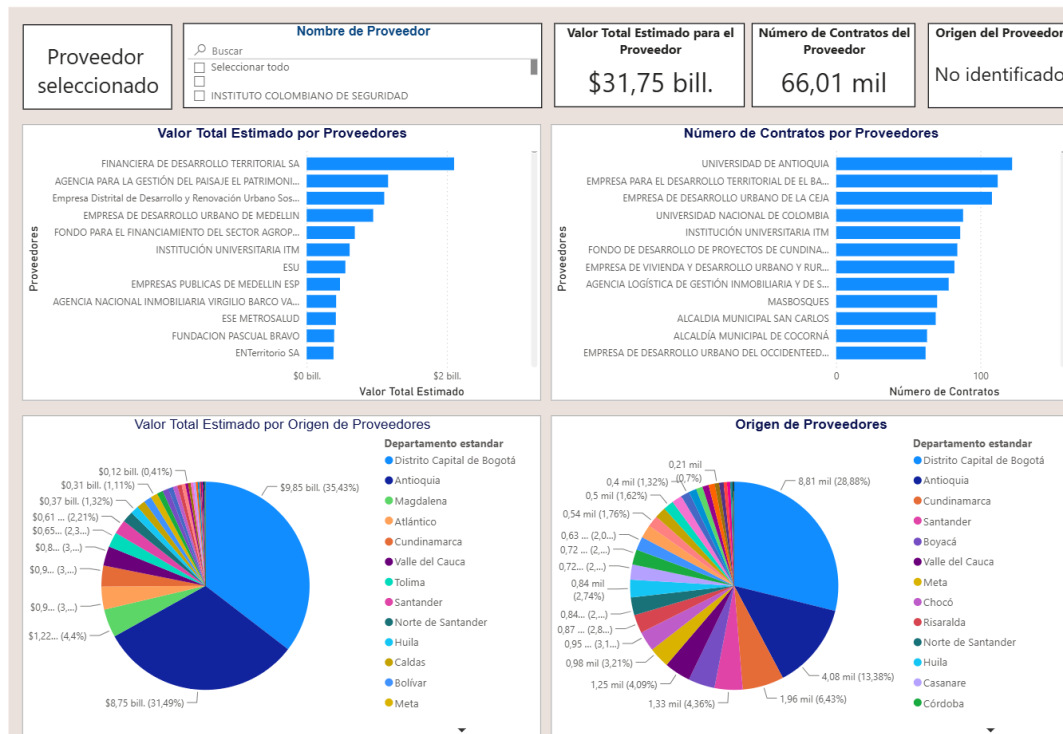
En consecuencia, el análisis permite concluir que el mercado nacional cuenta con una oferta suficiente de proveedores con capacidad técnica, jurídica y financiera para atender el objeto contractual, generando condiciones favorables para adelantar el proceso de selección y reduciendo el riesgo de una eventual declaratoria de desierto.

Análisis de la Demanda - Nacional

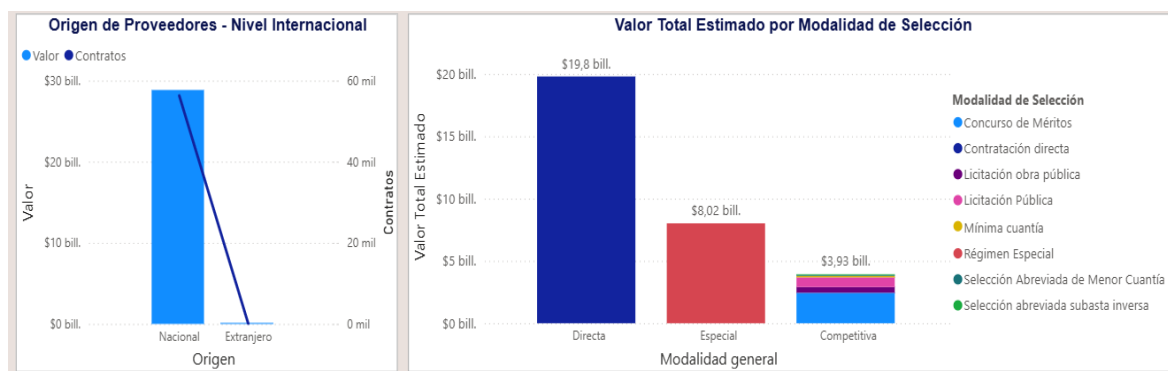
Con base en los resultados del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente para el periodo 2023–2026, se evidencia una demanda constante para servicios relacionados con el objeto contractual analizado, registrando un valor total contratado cercano a \$31,75 billones y aproximadamente 66.000 contratos celebrados a nivel nacional.



Aunque el comportamiento mensual presenta variaciones propias de la ejecución presupuestal de las entidades públicas, el gasto anual mantiene una dinámica sostenida, con una mayor participación de la plataforma SECOP II durante las vigencias más recientes, lo que refleja la consolidación de esta herramienta como principal mecanismo para la contratación estatal.



En cuanto al comportamiento de la demanda, se identifica que la contratación se concentra principalmente en entidades y proveedores de origen nacional, con una participación prácticamente inexistente de oferentes internacionales, lo que evidencia que el mercado cuenta con capacidad instalada suficiente dentro del territorio colombiano para atender este tipo de necesidades. Asimismo, la distribución geográfica muestra una mayor concentración de la contratación en departamentos como Bogotá D.C. y Antioquia, sin perjuicio de la participación de otras regiones del país, lo que demuestra un mercado amplio y con cobertura nacional.



Respecto a las modalidades de selección, se observa que la mayor proporción del valor contratado corresponde a la Contratación Directa, seguida del Régimen Especial, mientras que las modalidades competitivas también registran una participación significativa, incluyendo el Concurso de Méritos, modalidad que resulta coherente con la naturaleza eminentemente intelectual y especializada del objeto contractual, orientado a la formulación de lineamientos técnicos para el desarrollo de actividades de turismo sostenible y ecourbanismo en un área protegida. En consecuencia, el comportamiento histórico de la demanda evidencia que existe un mercado activo y una necesidad recurrente por parte de las entidades públicas para contratar este tipo de consultorías especializadas, lo que constituye un soporte técnico que respalda la viabilidad de adelantar el presente proceso de selección bajo la modalidad de Concurso de Méritos.

iii. DEMANDA – COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

La demanda de servicios de consultoría surge de la necesidad de las entidades públicas de contar con apoyo técnico especializado para estructurar, formular, diagnosticar, validar y orientar procesos complejos que exceden la capacidad operativa ordinaria de la entidad, que permitan adecuarse a un entorno altamente competitivo, generado por la globalización económica, que les exige la redefinición de sus estrategias para obtener los mejores resultados en todas las áreas de gestión, y garantizar su entrada a los nuevos mercados y/o el mantenimiento en los mercados actuales. En esta demanda influye también la tendencia de las empresas por concentrar su actividad en el “core business” del negocio, y apoyarse en agentes externos, especializados, para atender otras áreas de la empresa. El consultor juega un papel vital en este proceso, pues es el encargado de iniciar e implantar el cambio en las empresas, así como de desarrollar las habilidades del personal para contribuir al aumento de la productividad, la eficiencia y la eficacia para el logro de los objetivos empresariales.

Para el cumplimiento del objeto contractual, la consultoría resulta necesaria porque el objeto contractual exige integrar varias disciplinas: conservación ambiental, turismo de naturaleza, ordenamiento territorial, análisis geográfico, ecourbanismo, normatividad sectorial y participación con actores locales. Por tanto, no se trata de una labor rutinaria o repetitiva, sino de una intervención técnica especializada que requiere juicio profesional independiente.

En el sector público, la decisión de contratar este tipo de servicios responde a necesidades estructurales asociadas al cumplimiento de metas misionales, lo que justifica su contratación a través de procesos de selección objetiva, en los términos de la normativa vigente.

ESTRUCTURA SECTOR CONSULTORÍA

Según la CCI quienes se identifican como CONSULTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector. Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los CONSULTORES son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería.

“La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres.”

DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

El grupo de consumidores de servicios de consultoría está conformado por las empresas y organismos del sector privado, y por el sector público. Sin embargo, en el primer caso, el consumidor final de estos servicios es el empresario, quien es finalmente el encargado de tomar la decisión sobre la contratación de la consultoría. En el caso del sector público las decisiones sobre contratación de consultorías responden a necesidades estructurales y la decisión sobre los proveedores se lleva a cabo mediante procesos públicos (adjudicaciones y licitaciones) regidos por la Ley de Adquisiciones y Contrataciones del Estado De acuerdo con la clasificación de los sectores económicos existentes, para el caso de los servicios, en Colombia cuenta con un potencial de crecimiento enorme, por ello se ha convertido en una de las mayores apuestas comerciales para el país. Actualmente se están llevando a cabo iniciativas para explorar nuevas oportunidades y mercados, mejorando las políticas del sector y así ampliar la oferta. En este sector se establecen 5 grupos para la tercerización de los mismos, los cuales son: • Servicios básicos: gas, agua, electricidad, comunicaciones, etc. • Servicios de distribución: comercio al por mayor y al por menor, transporte y almacenamiento de productos, entre otros. • Servicios de producción: servicios financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios a empresas. • Servicios sociales: administración pública, educación, salud, cultura, asistencia social. • Servicios personales: restaurantes, hoteles, servicio doméstico, servicios estéticos y otros servicios personales.

En el entendido de que los servicios de consultoría no constituyen como tal una rama económica del Producto Interno Bruto, y que algunos analistas han optado por asumirlo como parte del renglón 53. Servicios a las empresas excepto servicios financieros e inmobiliarios, se puede catalogar a la consultoría como una actividad con baja participación en la economía nacional, históricamente inferior al 3% del PIB, y se observa que su comportamiento ha sido bastante dinámico en los últimos años, con un crecimiento anual de aproximadamente 0,3% del PIB.

El consumidor final de los servicios de consultoría en el sector público es la entidad estatal, que contrata para resolver una necesidad específica de carácter técnico, normativo o estratégico. En este caso, la entidad requiere insumos especializados para soportar decisiones sobre turismo sostenible, infraestructura turística y manejo de áreas protegidas.

El proceso de compra se fundamenta en criterios de idoneidad, experiencia, capacidad técnica, calidad de la propuesta metodológica y conocimiento del contexto territorial. Por ello, el comportamiento del consumidor institucional está determinado por la necesidad de minimizar riesgos, asegurar la calidad técnica de los productos y garantizar la trazabilidad de los entregables.

Histórico de contrataciones de la Corporación

De acuerdo con la necesidad de la Corporación se requiere contratar la “ELABORACIÓN DE LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE TURISMO ACORDES CON LA CATEGORÍA DE ÁREA PROTEGIDA Y DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA CON ENFOQUE DE ECOURBANISMO AL INTERIOR DEL DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO - DRMI LA TATACOA, EN LOS MUNICIPIOS DE VILLAVIEJA Y BARAYA, EN ALINEACIÓN CON SU PLAN DE MANEJO AMBIENTAL”, procediéndose a consultar los procesos realizados en vigencias anteriores, y se encontró que en la Corporación se han realizado procesos de contratación relacionados con temáticas de turismo, así:

Años	2023	2024	2025
Proceso	CM-004-CAM-2023	CM-009-CAM-2024	CM-020-CAM-2025
Tipo de Contrato	Concurso de Méritos	Concurso de Méritos	Contrato de consultoría - Concurso de Méritos Abierto
Objeto	Ejercer la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental y jurídica al contrato de obra derivado del Proceso de Selección CM-020-CAM-2022, cuyo objeto es la ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS REQUERIDOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL DE APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS, PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y TURÍSTICO DEL DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO (DRMI) LA TATACOA Y, LA ACTUALIZACIÓN DE SU PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA), EN JURISDICCIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA	DESARROLLO DE LA ETAPA DE PROTOCOLIZACION DE ACUERDOS PARA EL PROCESO DE CONSULTA PREVIA CON LA COMUNIDAD INDIGENA PRESENTE AL INTERIOR DEL DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO – “DRMI CERRO BANDERAS OJO BLANCO”, CON EL FIN DE FORMALIZAR SU PARTICIPACION Y, ADELANTAR LOS AJUSTES AL DOCUMENTO PROPUESTO PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL AREA PROTEGIDA, EN JURISDICCIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS REQUERIDOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL “PARQUE NATURAL REGIONAL - PNR PÁRAMOS DE LAS OSERAS”, EN JURISDICCIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA
Imputación presupuestal	CDP No. 2023001093 del 02 de octubre de 2023	CDP No. 2024000264 del 13 de febrero de 2024	CDP No. 2025001155 del 20/10/2025 y; Certificación SAF Vigencias Futuras garantizada con el

Años	2023	2024	2025
Proceso	CM-004-CAM-2023	CM-009-CAM-2024	CM-020-CAM-2025
Tipo de Contrato	Concurso de Méritos	Concurso de Méritos	Contrato de consultoría - Concurso de Méritos Abierto
			Acuerdo No. 013 del 30/05/2025
Contratista	ENGELBERT CHAVEZ FONTECHA	PAOLA TELLO ZAMBRANO	ONFA SAS
Duración	2 MESES	11 meses	5 meses
Forma de pago	Parciales de recibo por parte de la supervisión: Primer pago correspondiente a un anticipo del 20% del valor total del contrato; Segundo pago a la entrega de un informe con los resultados de los talleres de identificación de impactos y de medidas de manejo; Tercer pago a la entrega de un informe con los resultados de la dinamización de acciones y encuentros en pro del cumplimiento de los acuerdos protocolizados con las comunidades indígenas del DRMI Serranía de Minas, así como con la ejecución de todos los demás productos y obligaciones contractuales, acompañado de la suscripción del acta de liquidación	La Corporación pagará al CONTRATISTA el valor del contrato mediante mensualidades vencidas, por valor de CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO (\$5.982.544) PESOS M/CTE, o proporcional a los días realmente ejecutados, por concepto de honorarios. Cada pago se hará previa presentación de informe de las actividades realizadas y su aprobación por parte de la supervisión. Para cada uno de los pagos (parciales y final) se requerirá previamente la respectiva acreditación del contratista sobre el cumplimiento en el pago de sus aportes al sistema integral de seguridad social	Primer pago, fase de aprestamiento del PMA; Segundo pago, fase de diagnóstico del PMA; (...); Tercer pago con fase de ordenamiento (zonificación y régimen de usos) y de plan estratégico del PMA (...); Cuarto Pago con actualización del PMA, ante el Consejo Directivo y se hayan efectuado los ajustes requeridos, en caso de que se soliciten, previa liquidación del contrato.
Total Contrato	\$25.537.400	\$ 59.825.441	\$284.343.611
Garantías	a) Cumplimiento , por un valor equivalente al 20% del contrato con vigencia del término del mismo y cuatro meses más; b) Calidad del	Teniendo en cuenta el objeto del contrato, plazo y la forma de pago, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 7 de	CUMPLIMIENTO Por un valor equivalente al 30% del valor del contrato con vigencia igual a la duración de la ejecución contractual y,

Años	2023	2024	2025
Proceso	CM-004-CAM-2023	CM-009-CAM-2024	CM-020-CAM-2025
Tipo de Contrato	Concurso de Méritos	Concurso de Méritos	Contrato de consultoría - Concurso de Méritos Abierto
	servicio prestado , por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro (4) meses más y; c) De buen manejo y correcta inversión del anticipo. Por el 100% del valor total del que le es concedido, con una vigencia igual al plazo del contrato y 4 meses más	la Ley 1150 de 2007 y el Art. 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, no se exigirá la constitución de garantía alguna	seis meses más; b) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES , por un valor equivalente al 10% del valor total del contrato, y con una vigencia igual a la ejecución contractual y tres (3) años más; c) CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO: Por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y seis (6) meses más; d) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL. Por cuantía de doscientos (200) SMMLV y con una vigencia igual a la del Contrato.

Histórico de Contrataciones de otras Entidades Estatales

En relación con la demanda específica del servicio por parte de las Entidades Estatales colombianas se logró identificar específicamente la contratación de estos servicios, así:

AÑO	2024	2025	2026
Proceso No.	Concurso de Méritos CM-2024-0006	Concurso de Méritos CM2-015-2025	Concurso de Méritos CMA-00- 2026
Objeto	ELABORAR LAS FASES DE FORMULACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE ACUÍFEROS (PMAA) DEL SISTEMA DE ACUÍFEROS DE SABANALARGA - TUBARÁ EN EL	FORMULACION DEL PLAN DE MANEJO DEL DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO DRMI DEL RIO MINERO Y SUS ZONAS ALEDAÑAS Y DEL PARQUE NATURAL REGIONAL SERRANIA DE LAS QUINCHAS EN JURISDICCION DE LA	REALIZAR LA ACTUALIZACION INTEGRAL DEL PLAN DE MANEJO DEL DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO MATA DE LA URAMA UBICADO EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA CASANARE EN CUMPLIMIENTO DE LAS METAS

AÑO	2024	2025	2026
	DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER	ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2024 2027 DE CORPORINOQUIA
Contratista	CONSORCIO ACUIFEROS CRA	CONSORCIO DRMI RIO MINERO 2025	FUNDACION ORINOQUIA BIODIVERSA
Duración	8 meses	12 meses	6 meses
Contratante	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER	CORPORINOQUIA
Valor Contrato	\$ 874.995.100	\$ 2.448.612.900	\$ 804.807.107

Para la selección anterior, se tuvo en cuenta que el contratante fuese entidad estatal, y que el objeto contractual fuera con características similares al actual estudio previo.

Análisis de la incorporación de condiciones especiales de ejecución – Decreto 287 de 2026

En desarrollo de la etapa de planeación, la Corporación efectuó el análisis de aplicabilidad de las condiciones especiales de ejecución previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 287 de 2026, con el propósito de establecer si, de acuerdo con la naturaleza del objeto contractual, resulta procedente incorporar medidas orientadas a promover la inclusión de personas con discapacidad durante la ejecución del contrato.

El objeto del presente proceso consiste en la **“Elaboración de lineamientos para el desarrollo de actividades de turismo acordes con la categoría de área protegida y de construcción de infraestructura turística con enfoque de ecourbanismo al interior del Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI La Tatacoa, en los municipios de Villavieja y Baraya, en alineación con su Plan de Manejo Ambiental”**.

La ejecución del contrato implica el desarrollo de actividades de carácter técnico, ambiental, social y participativo, orientadas a la formulación de lineamientos para el manejo sostenible del turismo en un área protegida. Para el cumplimiento de este propósito se requiere la realización de actividades como recopilación y análisis de información, visitas técnicas, recorridos de campo, talleres de participación con actores institucionales y comunitarios, elaboración de documentos técnicos, cartografía temática, diseño de material gráfico, socialización de resultados y demás actividades necesarias para la construcción de los productos contractuales.

Si bien la responsabilidad principal recae sobre el equipo consultor, la naturaleza del contrato permite que, para el desarrollo de determinadas actividades complementarias, el contratista pueda acudir a la contratación de bienes y servicios dentro de su cadena de provisión, tales como servicios logísticos para eventos participativos, apoyo en levantamiento de información, diseño editorial, impresión de documentos, producción de material divulgativo, alquiler de equipos, transporte, apoyo administrativo y demás servicios auxiliares que resulten necesarios para la adecuada ejecución del contrato.

Desde esta perspectiva, se evidencia una relación objetiva entre el objeto contractual y la posibilidad de implementar mecanismos de inclusión previstos en el Decreto 287 de 2026, en la medida en que la eventual contratación de bienes y servicios complementarios puede constituirse en un escenario para promover la participación de personas naturales con discapacidad, así como de emprendimientos y

empresas conformadas por esta población, sin afectar las condiciones técnicas exigidas para el desarrollo de la consultoría.

Así mismo, la Entidad analizó la proporcionalidad de la medida, concluyendo que la obligación no impone restricciones a la participación de los proponentes ni establece cargas desproporcionadas durante la etapa de selección. Por el contrario, la condición especial de ejecución únicamente opera cuando el contratista, por necesidades propias del contrato, requiera acudir a procesos de subcontratación dentro de su cadena de provisión, promoviendo que, en dichos casos, se priorice la contratación de personas naturales con discapacidad y/o emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, conforme a los criterios establecidos en el Decreto 287 de 2026.

Como parte del análisis del mercado, se revisaron procesos similares publicados en la plataforma SECOP, relacionados con consultorías ambientales, formulación de instrumentos de planificación, ordenamiento territorial, ecoturismo y elaboración de estudios técnicos. De la revisión efectuada se observó que la incorporación de medidas de inclusión mediante condiciones especiales de ejecución resulta compatible con este tipo de contratos, particularmente cuando la ejecución involucra actividades susceptibles de ser desarrolladas mediante la contratación de bienes o servicios complementarios. Igualmente, se evidenció que la naturaleza de estos procesos permite la participación de diversos proveedores dentro de la cadena de suministro, favoreciendo la implementación de mecanismos de subcontratación inclusiva.

En consecuencia, la Entidad concluye que para el presente proceso existe una relación razonable entre el objeto contractual y la medida de inclusión prevista en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 287 de 2026, razón por la cual **resulta procedente incorporar como condición especial de ejecución la obligación de que el contratista, cuando para el desarrollo del contrato requiera subcontratar bienes, obras o servicios dentro de su cadena de provisión, propenderá por priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad y/o emprendimientos y empresas de personas con discapacidad**, conforme a los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del citado Decreto. Esta medida se considera proporcional, pertinente y coherente con la naturaleza del contrato, al promover la inclusión social sin afectar la calidad técnica, la libre concurrencia ni la adecuada ejecución de las obligaciones contractuales.

iv. ESTUDIO DE LA OFERTA

El mercado colombiano cuenta con una oferta amplia de profesionales que prestan servicios en diferentes entidades y asuntos. La contratación de estos profesionales no está sujeta a requisitos particulares de índole legal, salvo las propias del ejercicio mismo de la profesión. La determinación del perfil del posible contratista y de quien lo cumple está relacionada con el conocimiento previo de las condiciones académicas, profesionales y de experiencia, y de contratos anteriores ejecutados por el posible contratista. Por lo anterior, se realizaron las consultas por Colombia Compra Eficiente, con el fin de incorporar el análisis de la oferta a nivel de MiPymes en el departamento del Huila.

❖ PERFIL PROFESIONAL – BIOLOGÍA

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Los Biólogos tienen un futuro altamente promisorio tanto en el país como a nivel mundial, por el papel importante que les corresponde en la toma de decisiones sobre el medio ambiente, el desarrollo sostenible y el uso de recursos naturales renovables entre otros. Además, el auge de la ingeniería genética y de la biotecnología, les va abriendo cada día más campos de acción. Los Biólogos pueden desempeñarse en instituciones públicas o privadas en campos tan diversos como: • El medio ambiente: manejo de parques naturales, conservación, impacto ambiental, estudios de fauna y flora, reforestación, ecología marina, etc. • Floricultura, mejoramiento de cultivos, control biológico de

plagas, etc. • Zootecnia, aprovechamiento de especies de interés económico, etc. • Docencia en educación básica o universitaria (en este último caso, deben tener un título de posgrado). Otro campo de acción corresponde a la investigación fundamental de frontera en laboratorios y centros especializados, en distintas áreas de la Biología, tales como: biología molecular, biología celular, genética, biología del desarrollo, sistemática, evolución, fisiología, etología, ecología, etc.

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

Este egresado estará en capacidad de desempeñarse en actividades como: -Desarrollar investigación en las áreas de Biología, Ecología, Botánica, Zoología, Genética y Biotecnología, - Diseñar y administrar empresas de producción en los renglones de acuicultura y zootecnia, granjas integrales y centros de producción con desarrollo sostenible, -Ejecutar proyectos para prevenir, corregir y manejar efectos ambientales naturales o provocados, -Celebrar y ejecutar contratos establecidos por biólogos en las ramas de la administración pública y/o privada.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

El profesional en Biología puede desempeñarse como: Docente e investigador en universidades, grupos multidisciplinarios e Institutos de Ciencia y Tecnología; Asesor y Consultor de empresas o Institutos de investigación de carácter nacional e internacional; Elemento de impulso y apoyo a la planeación, ejecución y control de programas, proyectos y estrategias de desarrollo sostenible.

❖ PERFIL PROFESIONAL – ECOLOGÍA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

El profesional egresado de la Carrera de Ecología, obtendrá el título de "Ecólogo"; recibirá una educación integral que le permitirá comprender la estructura, funcionamiento y dinámica de los ecosistemas, y su interacción con el sistema socio-económico. También le permitirá trabajar en equipos interdisciplinarios, con el objetivo de contribuir a la solución de los problemas ambientales del país. Será amplio conocedor de temas relacionados con la Biodiversidad, la Conservación, la Gestión Ambiental, el Desarrollo Sostenible, la Ecoeficiencia, entre otros.

UNIVERSIDAD CES

El egresado del programa de Ecología del CES estará en capacidad de: - Estudiar, investigar, educar, asesorar, manejar, conservar, realizar interventoría, planeación y gestión de los recursos naturales y de las condiciones ambientales de los ecosistemas acuáticos y terrestres, con el fin de contribuir a los procesos de transformación social en instituciones de educación superior, en empresas privadas y en las entidades nacionales y territoriales que conforman el Sistema Nacional Ambiental. - Formar y liderar empresas que apliquen los conocimientos de la Ecología y de las ciencias ambientales en la identificación, diagnóstico y valoración de problemas o impactos ambientales, en la elaboración e implementación de planes de manejo ambiental, en la formulación del marco jurídico ambiental, bioprospección, estudios de ecoepidemiología, restauración y de conservación de la biodiversidad. - Formular, gestionar y liderar proyectos de investigación que permitan implementar el conocimiento de la ecología de los sistemas naturales urbanos y rurales y plantear soluciones a los diferentes problemas ambientales.

❖ PERFIL PROFESIONAL - INGENIERÍA AMBIENTAL

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

PERFIL PROFESIONAL. Profesional con enfoque holístico, el egresado de Ingeniería Ambiental estará en capacidad de reordenar territorios urbanos y rurales, diagnosticar y aplicar propuestas de

solución a problemáticas ambientales mediante estudios ecológicos y de impactos ambientales; aplicar tecnologías endógenas y apropiadas en el desarrollo de actividades productivas y sociales; participar técnicamente en propuestas de saneamiento básico y proyectar socialmente las acciones de conciliación entre los componentes del sistema natural y las actividades económicas cotidianas de la comunidad que los afecta.

PERFIL OCUPACIONAL. Los egresados de Ingeniería Ambiental de la Universidad Distrital, se pueden vincular con el sector oficial a nivel nacional en entes ministeriales relacionados con: medio ambiente, minas y energía, agricultura y desarrollo rural, transporte, educación, seguridad social, planificación del desarrollo; superintendencias de industria y comercio, salud, y servicios públicos; procuraduría general de la nación, contraloría general de la nación, etc.; a nivel regional, en las Corporaciones autónomas regionales, secretarías departamentales pertinentes con: medio ambiente, salud, agricultura, obras públicas, y planeación; y a nivel municipal en oficinas de planeación, entes de control, unidades ambientales y empresas de servicios públicos.

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

PERFIL PROFESIONAL. Nuestro egresado identifica las diversas causas de los problemas ambientales y sus efectos sobre los sistemas físicos, bióticos y humanos. Considerando que necesariamente lo ambiental se aborda de manera interdisciplinaria, tiene el conocimiento necesario para apoyar en la resolución de problemas ambientales adelantando procedimientos de ingeniería que se reflejan en una mejor calidad de vida y la posibilidad de uso y acceso en el tiempo a los recursos necesarios para la vida humana. Reconoce igualmente la importancia del respeto a la manera como los distintos grupos humanos se relacionan con el ambiente y en este sentido valora los procesos de participación, consulta y convalidación de las intervenciones de carácter ambiental en las que interviene. Por último, conoce el marco legal e institucional necesario para las actuaciones ambientales.

PERFIL OCUPACIONAL. Nuestro egresado puede participar en actividades de planeación, diseño, operación, interventoría, asesoría, formulación de proyectos, estudios de impacto ambiental, realización de diagnósticos ambientales, proyectos de saneamiento básico, aplicación e innovación tecnológica de sistemas de producción limpia, aplicación de normas ambientales, montaje y auditoría de sistemas de gestión ambiental empresarial, además del seguimiento y control en el marco de la comprensión, prevención y manejo de los problemas ambientales en la industria (producción de bienes y servicios), las obras civiles (construcción de infraestructuras y de proyectos de desarrollo energético, vial, de servicios), las ONG ambientales, las Corporaciones Autónomas Regionales, las empresas de consultoría, las empresas de servicios públicos, el sector público y el sector académico.

❖ PERFIL PROFESIONAL - INGENIERÍA AGRONÓMICA

UDCA

El profesional egresado del programa de Ingeniería Agronómica se forma con conciencia ética, humanística, ambiental, técnica y científica, es capaz de liderar y abordar campos estructurales, con fines de activar el desarrollo económico y cultural del país. El programa incluye dentro del proceso educativo una adecuada intensidad de actividades prácticas como complemento de las bases técnicas, para lograr la madurez intelectual que le permita analizar, diagnosticar, decidir, recomendar soluciones, planificar y ejecutar programas en los diferentes campos de acción de la profesión, tales como producción sostenible, mercadeo y comercialización, investigación, extensión y docencia.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

El Ingeniero Agrónomo estará capacitado para conocer e interpretar los problemas de los agricultores, en especial del pequeño productor y conjuntamente con ellos plantear soluciones que respondan a las necesidades de la comunidad.

De igual forma estará en capacidad para desempeñarse en actividades de investigación, administración de empresas agropecuarias, fomento y extensión.
Su campo de acción abarca un gran número de empresas y actividades de carácter oficial o privado.

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA.

El Ingeniero Agrónomo es un técnico superior que conoce, desarrolla y aplica las ciencias y las tecnologías agrarias en la producción agrícola y ganadera, en la organización y gestión de empresas agrarias y ganaderas, y en las industrias de transformación de productos.

Es un técnico superior con capacidad plena para proyectar, ejecutar y dirigir instalaciones y explotaciones comprendidas en las ramas de la técnica agrícola, ganadera y de la industria de transformación de productos. Corresponde también al Ingeniero Agrónomo la investigación y uso científico de la tecnología y recursos aplicables a las explotaciones agroindustriales.

Entre otros campos de actividad se pueden enumerar los siguientes:

- Dirección y gestión de explotaciones agrícolas.
- Dirección y gestión de explotaciones ganaderas.
- Construcciones agroindustriales.
- Industrias agroalimentarias.
- Regadíos.
- Valoraciones.
- Ordenación del territorio.

❖ PERFIL PROFESIONAL – INGENIERÍA AGRÍCOLA

UNIVERSIDAD DE SUCRE

PERFIL PROFESIONAL. El Ingeniero Agrícola de la Universidad de Sucre podrá desempeñarse en empresas del sector público o privado relacionadas con:

- Investigación en los campos de la Ingeniería Agrícola.
- Estudio, evaluación y conservación de cuencas hidrográficas.
- Evaluación y diseño de obras para la conservación y control de suelos y aguas.
- Diseño, planeación y optimización de los procesos de secado y almacenamiento de granos y cereales.
- Planificación, selección, adaptación de máquinas agrícolas y equipos para el sector rural.
- Diseño y construcción de infraestructuras agropecuarias.

PERFIL OCUPACIONAL. Al completar sus estudios, el Ingeniero Agrícola egresado de la Universidad de Sucre estará en capacidad de participar, con criterio profesional, en:

- Manejo y conservación del sistema de Agua - Suelo - Planta...
- Diagnóstico y Evaluación para la conservación de cuencas hidrográficas.
- Diseño, construcción, operación y evaluación de sistemas de riegos y drenajes.
- Planificación, selección y adaptación de maquinaria agrícola.
- Diseño y construcción de instalaciones agropecuarias.
- Formulación y evaluación de proyectos del sector agropecuario.

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

PERFIL PROFESIONAL. El ingeniero Agrícola de la universidad Surcolombiana es un profesional integral: formado para el aprendizaje permanente que le permita asimilar los avances en el conocimiento y el trabajo en equipo con otras disciplinas para proponer soluciones a los problemas cada vez más complejos de la producción agropecuaria y el manejo de sus productos. Capacitado para correlacionar los principios de la ingeniería, en el diseño, consultoría, interventoría, dirección y administración de actividades y proyectos de ingeniería en el sector agropecuario, con criterio de sostenibilidad.

PERFIL OCUPACIONAL. El ingeniero Agrícola de la universidad Surcolombiana está debidamente preparado para desempeñarse en empresas y entidades del sector oficial y privado, para dirigir su propia empresa o para trabajar en forma independiente en actividades propias de la ingeniería.

El Ingeniero agrícola egresado de la Universidad Surcolombiana podrá desempeñarse con suficiencia en las siguientes áreas:

- En Ingeniería y Gestión de recursos de agua y suelo: Este campo comprende el diseño, construcción, operación de obras y desarrollo de tecnologías, tendientes a regular el complejo agua-suelo-planta-ambiente, buscando crear las condiciones óptimas y sostenibles para la producción agropecuaria:
 - Diseñar y construir obras hidráulicas para la captación, conducción y distribución de agua.
 - Diseñar, construir y administrar sistemas de riego por superficie y a presión y, sistemas de drenaje.
 - Elaborar estudios agroclimatológicos de planificación y conservación de cuencas hidrográficas.
 - Diseñar y construir sistemas de aprovechamiento de aguas subterráneas.
 - Diseñar y construir obras para recuperación y conservación de suelos.
 - Evaluar el impacto y la sostenibilidad ambiental en sistemas de riegos y drenajes.
- En Ingeniería de Poscosecha de Productos Agrícolas: en ingeniería de poscosecha de productos agrícolas: Este campo comprende la aplicación de los fundamentos de la transferencia de calor y masa y los principios biológicos, al manejo, aprovechamiento y conservación de los productos agropecuarios desde la recolección hasta su transformación o consumo final:
 - Elaborar estudios de fisiología de postcosecha; de caracterización, de calidad y clasificación de productos agrícolas.
 - Evaluar los daños físicos y químicos en la manipulación de productos agrícolas.
 - Diseñar sistemas de recolección, acondicionamiento, manejo y conservación de productos agrícolas.
 - Elaborar diseños de plantas para productos agroindustriales.
 - Efectuar estudios de condiciones ambientales para almacenamiento de productos agrícolas en atmósferas controladas o modificadas.
 - Evaluar parámetros de secado de granos.
 - Diseñar, construir y operar sistemas de manejo, secado, almacenamiento de productos agrícolas y de residuos y desechos agropecuarios.
 - Seleccionar y evaluar equipos de acondicionamiento de productos agrícolas.
 - Diseñar mecanismos para procesos agroindustriales.
 - Evaluar el impacto ambiental de empresas agroindustriales
- En Maquinaria Agrícola, Mecanización y Fuentes de Potencia: Este campo comprende la selección, diseño, construcción, evaluación, administración, operación y mantenimiento de las máquinas e

implementos utilizados en las explotaciones agropecuarias y de producción, recolección y manejo postcosecha de productos agrícolas:

- Diseñar y construir máquinas e implementos agrícolas.
- Diseñar y construir máquinas y equipos para la empresa agroindustrial.
- Efectuar estudios sobre utilización eficiente de maquinaria agrícola en la adecuación de tierras.
- Evaluar y adaptar equipos agrícolas y agroindustriales.
- Seleccionar, gestionar y administrar maquinaria agrícola y pecuaria.
- Evaluar fuentes convencionales y alternas de energía y su uso racional.
- Realizar estudios del efecto sobre el suelo por la sobre mecanización y diseñar implementos para la labranza mínima.
- En Construcciones Agropecuarias: Este campo tiene como propósito aplicar los fundamentos de la ingeniería a las construcciones agropecuarias bajo dos criterios: estructural y ambiental:
 - Diseñar y construir obras de infraestructura para el manejo de aguas y conservación de suelos, explotaciones agropecuarias, saneamiento básico, plantas de beneficio, de transformación y conservación de productos agrícolas.
 - Efectuar estudios y diseños con materiales no convencionales.
 - Dirigir, ejecutar y hacer interventoría de obras de infraestructura para el sector agropecuario.
 - Elaborar estudios de impacto ambiental en obras de infraestructura rural.

❖ PERFIL PROFESIONAL – INGENIERÍA AGROFORESTAL

UNAD

PERFIL PROFESIONAL. El egresado del programa de Ingeniería Agroforestal de la UNAD en su desarrollo como profesional podrá:

- Fomentar y desarrollar investigaciones aplicadas que den solución a diversos problemas del sector agroforestal y pecuario.
- Diseñar, implementar y evaluar sistemas mejorados de producción agrícola, pecuaria y forestal para cada región del país.
- Resolver problemáticas en la producción agroforestal y silvopastoril del país, como una estrategia adecuada para la recuperación de agroecosistemas degradados, además de contribuir al desarrollo socioeconómico de las regiones agrícolas.
- Crear, acoplar, asimilar y desarrollar tecnologías que sean competitivas y de beneficio a las comunidades mediante la actividad agroforestal, teniendo en cuenta sostenibilidad económica, social y ambiental.
- Resolver problemas de productividad y gestión empresarial sustentándose en sus conocimientos de formación académica.
- Aprovechar sosteniblemente recursos locales, regionales, y nacionales a través de sistemas agroforestales, agrosilvopastoriles o agrosilvopecuarios.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CHOCÓ

PERFIL PROFESIONAL. El Ingeniero Agroforestal es un profesional universitario con formación social y humanística que posee conocimientos científicos y técnicos que lo capacitan para manejar los recursos naturales para la producción y/o conservación, al igual que para la investigación y la transferencia de tecnologías forestales y agroforestales aplicables en el ámbito de finca, comunidad

y/o región. Acorde con los objetivos, la misión y la visión del Programa el Ingeniero Agroforestal conoce:

- Los conceptos básicos sobre composición y funcionamiento de los seres vivos y su comportamiento en distintos ambientes.
- Los principios básicos de la naturaleza y comportamiento de los flujos de materia y energía.
- Los fundamentos de taxonomía vegetal y animal con énfasis en la flora y la fauna regional.
- Los aspectos relacionados con la geografía, física, climatología, edafología y ecología.
- Los conceptos y métodos del manejo integrado de plagas.
- Los principios básicos de los métodos y técnicas de mejoramiento genético.
- Principios básicos de forestería, agroforestería y desarrollo sostenible

PERFIL OCUPACIONAL. El Ingeniero Agroforestal tiene una sólida formación en sistemas integrados de uso de la tierra, que combina los bosques naturales o plantaciones forestales con tierras de cultivos, teniendo en cuenta principios ecológicos y de producción sostenible, podrá ejercer su profesión en los siguientes campos de acción:

- Planificación y Manejo de los Recursos Naturales para la Producción y la Conservación: Mediante la caracterización del medio físico a través del diseño y manejo de los sistemas de producción sostenibles, propagación de plantas, multiplicación de especies animales, control de plagas y enfermedades.
- Investigación: Por medio de la utilización de métodos científicos para el diseño, ejecución y producción de proyectos de investigación forestal, agroforestal, la diversidad biológica, ecosistema y productos sostenibles; a su vez en la identificación de especies promisorias regionales.
- Transferencia de Tecnología: Estará capacitado para diseñar, elaborar y ejecutar programas y proyectos de transferencia de tecnología forestal, agroforestal y de desarrollo comunitario sostenible.
- Desarrollo Comunitario: Podrá asesorar a las comunidades rurales en el diseño, implementación y manejo de sistemas de producción sostenibles.

❖ PERFIL PROFESIONAL – INGENIERO FORESTAL

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

El Ingeniero Forestal está capacitado para impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico y empresarial, dentro de un contexto socioeconómico, Forestal y ambiental que le facilite la integración de los recursos del sector forestal, con los recursos productivos y con el talento humano, para la creación, desarrollo y sostenibilidad de empresas que fomenten este sector.

El Ingeniero Forestal de la Universidad del Cauca puede desempeñarse como profesional independiente o en instituciones estatales y privadas, en planificación y manejo de recursos naturales relacionados con los bosques; elaboración, implementación y evaluación de planes de gestión territorial y de evaluación de impacto ambiental; conservación y mejoramiento genético de especies forestales; investigación en áreas relacionadas con los recursos forestales; elaboración de planes de ordenación forestal, de establecimiento y manejo de plantaciones forestales y bosques naturales, y de aprovechamiento; y en el desarrollo de otros estudios técnicos relacionados con el sector forestal e industrial de la madera.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

El ingeniero forestal estará en la capacidad de comprender y manejar el ecosistema forestal y su interacción con los sistemas sociales, y además, contribuirá con la solución de problemas ambientales en los contextos locales. Nacional e internacional. El profesional utilizará las herramientas de la ecología, la ingeniería, la economía y la administración modernas al uso, aprovechamiento sostenible y transformación de los productos del bosque. El ingeniero forestal está en capacidad de desempeñarse en campos de acción profesional muy diversos.

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

Este profesional se capacita para planear, programar, dirigir, administrar, ejecutar y evaluar las áreas de silvicultura, ordenación de bosques, aprovechamiento forestal, manejo de parques nacionales, ecología e impacto ambiental, protección forestal, industrias de empresas forestales y cuencas hidrográficas de investigación y extensión.

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

“El Ingeniero Forestal de la Universidad Distrital, está en capacidad de diseñar, liderar, e implementar proyectos para el conocimiento, uso, manejo, conservación y restauración de bosques, otros ecosistemas tanto naturales como transformados, su diversidad biológica y cultural.

Es un profesional idóneo para aplicar modelos y tecnologías orientados a transformar, industrializar y proporcionar bienes y servicios que contribuyan, dentro de un marco socialmente ético, al desarrollo sostenible”

❖ PERFIL PROFESIONAL – INGENIERIA AGROECOLOGICA

UNIVERSIDAD UNIMINUTO. El ingeniero en Agroecología crea, diseña, genera e implementa tecnologías viables y oportunas en el contexto social, económico y ambiental, en la búsqueda de soluciones alternativas de productividad agraria para el desarrollo rural sostenible, desempeñándose en: Formulación y desarrollo de proyectos productivos agrícolas, pecuarios y ambientales, ya sean de carácter privado o de interés comunitario; Investigación, incorporación, desarrollo e implementación de técnicas de agricultura alternativa que permitan fortalecer el sector rural y urbano del país, Diseño y establecimiento de modelos agroecológicos, Producción de bioinsumos para el mejoramiento y acondicionamiento del suelo, Producción de organismos para el control integrado de plagas, Asesoramiento y promoción para la creación de microempresas rurales a partir del agronegocio, Recuperación de la biodiversidad faunística, florística, microbiológica y cultural, Participación en estudios de impacto ambiental en agroecosistema, Transformación de los productos primarios para comercialización directa.

UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA

Como Ingeniero diseña, aplica y construye modelos con base en el aporte de las ciencias básicas y naturales, resultado de la investigación científica y los desarrollos tecnológicos, atendiendo las exigencias del desarrollo sostenible.

Como Agroecólogo, por su parte, define, clasifica y estudia los sistemas agrícolas desde una perspectiva ecológica y socioeconómica; integra saberes indígenas con el conocimiento técnico moderno para obtener métodos de producción que respeten el ambiente y la sociedad, para alcanzar no sólo metas productivas sino también la equidad social y la sustentabilidad ecológica del sistema. Su formación se centrará en principios vitales como la biodiversidad, el reciclaje de nutrientes, la sinergia e interacción entre los diversos cultivos, animales y suelo, además de en la regeneración y conservación de los recursos.

Su formación integral como Ingeniero Agroecólogo le permite ensamblar los componentes del agroecosistema (cultivos, animales, árboles, suelos, agua, etc.), de manera que las interacciones

temporales y espaciales de estos componentes se traduzcan en rendimientos derivados de fuentes internas, reciclaje de nutrientes y de materia orgánica, y de relaciones tróficas entre plantas, insectos, patógenos, etc., que resalten sinergias tales como los mecanismos de control biológico.

❖ **PERFIL PROFESIONAL - ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

USCO

Perfil Profesional

Formamos profesionales integrales y emprendedores comprometidos con la búsqueda permanente del conocimiento y la innovación tecnológica en el contexto global de la economía; de excelencia académica y técnica; poseedores de cualidades de liderazgo, investigativas y éticas, dominando los adelantos científicos y tecnológicos de su campo de acción, con gran sensibilidad social y dispuesto a contribuir a la resolución de las potencialidades de las organizaciones regionales, proyectándose al campo nacional e internacional.

Perfil Ocupacional

El administrador egresado de la universidad Surcolombiana debe ser:

- ✓ Un profesional con capacidad de decisión y comprensión de los problemas sociales, económicos y políticos, que a todo nivel golpean el mundo contemporáneo.
- ✓ Profesional preparado para analizar la realidad, situaciones nuevas e imprevistas y dar rápida y acertada solución a los problemas empresariales.
- ✓ Capacidad y disciplina para manejar relaciones de grupo y trabajo multidisciplinario.
- ✓ Manejo de la metodología científica con iniciativa creadora y permanente dedicación al estudio y la investigación.
- ✓ Capacitado para desempeñarse en las funciones de planeación, programación, organización, dirección y control de las actividades administrativas de cualquier naturaleza, tipo y tamaño de empresa, regional o nacional.
- ✓ Con conocimiento claro del sistema económico, estando en capacidad de formula organización contable en general y mediante el análisis técnico de la situación financiera poder proyectar una acertada dirección de la organización en el campo financiero.
- ✓ Sólidos conocimientos de las ciencias de la computación como herramienta de trabajo en toda clase de tareas exigidas por el avance tecnológico.
- ✓ Manejo de las técnicas administrativas particulares de la empresa agropecuaria, los procesos de producción, además del buen uso y conservación de los recursos naturales.
- ✓ Conocedor del proceso de desarrollo agroindustrial del país.
- ✓ Manejo de las técnicas de optimización para determinar la mejor combinación y uso de los recursos.

❖ **PERFIL PROFESIONAL – GEOGRAFÍA**

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

PERFIL PROFESIONAL. El Programa de “Geografía Aplicada a la Organización del Espacio y Planificación Regional”, busca formar un profesional dotado de herramientas teórico-técnicas conducentes a hacer una lectura coherente de la totalidad espacial, para desempeñarse como asesor y coordinador de actividades de planificación regional, ambiental y ordenamiento territorial.

Se busca que este profesional adquiera una formación interdisciplinaria que le permita tener una visión de conjunto de los problemas y proyectar el desarrollo integral de una entidad territorial con criterios de sostenibilidad cultural y ambiental.

Este profesional estará en capacidad de realizar entre otras, las siguientes tareas:

- Realizar estudios particulares de ecosistemas tropicales para proyectar su planificación y ordenamiento.
- Evaluar los recursos naturales y su potencialidad con criterios de sostenibilidad ambiental y cultural.
- Producir con alta tecnología la información cartográfica requerida para los planes de desarrollo.
- Planificar los asentamientos humanos teniendo en cuenta los factores de riesgo.
- Planificar el manejo integral de cuencas hidrográficas.
- Planificar acciones encaminadas a la conservación y mejoramiento de la calidad ambiental.
- Adoptar metodologías y técnicas de análisis geográfico, de acuerdo a las condiciones culturales y ambientales del ámbito de trabajo.
- Desarrollar cursos de educación ambiental y ordenamiento territorial.
- Proponer estrategias de planificación urbana y ambiental.
- Realizar estudios de impacto ambiental.

PERFIL OCUPACIONAL. El profesional en “Geografía Aplicada a la Organización del Espacio y Planificación Regional”, podrá desempeñarse como trabajador independiente, realizar asesorías o llevando a cabo planes de ordenamiento territorial y planificación regional en sus diferentes énfasis.

A nivel institucional en calidad de empleo, el Geógrafo se convierte en un profesional indispensable por su conocimiento interdisciplinario relacionado con el análisis ambiental y el ordenamiento espacial de las actividades productivas. En consecuencia, puede trabajar en oficinas como las Secretarías de Agricultura, URPA (Unidad Regional de Planificación Agrícola), UMATAS (Unidades Municipales de Asistencia Técnica), IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi).

Los proyectos específicos de ordenamiento territorial y ambiental, lo mismo las tareas de planificación en sus diferentes énfasis, pueden aplicarse en las corporaciones regionales de desarrollo, en las oficinas de planeación Departamental y Municipal y dentro de ellas en las Secretarías del Medio Ambiente.

El geógrafo puede desempeñarse también en los Comités Regionales de Prevención y Atención de Desastres y en entidades como el Sistema Nacional como Red de Alertas Hidrometeorológicas, la Red Sismológica Nacional de Ingeominas, los Observatorios Sismológicos Nacionales, los Institutos Geofísicos, la red de vigilancia de volcanes de Ingeominas, la vigilancia de maremotos y del Fenómeno “ El Niño” de la Comisión Colombiana de Oceanografía, la Red de Vigilancia de Huracanes con el HIMAT, el Sistema de Información sobre Siniestralidad y el Centro de Información sobre productos químicos del Consejo Colombiano de Seguridad Industrial y la Red Nacional de Comunicaciones para Emergencias, la Red de Centros de Reserva para Emergencia, entre otras.

❖ PERFIL PROFESIONAL – INGENIERÍA CATASTRAL Y GEODESIA

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

La Ingeniería Catastral y Geodesia tiene como objetivo el estudio del recurso tierra con énfasis en el manejo social como fuente generadora de bienestar, utilizando las ciencias básicas, métodos de ingeniería y ciencias de la tierra en forma Integral, apoyado del conocimiento científico e investigativo

así como de técnicas y tecnologías especializadas en la medición y representación gráfica, el perfil de sus profesionales y la experiencia adquirida tanto en la parte académica como laboral de los mismos, ha hecho que esta ingeniería sea indispensable y reconocida en el quehacer del desarrollo económico y científico del país en las áreas de Catastro, Geomática, Geodesia, Economía, Planeación y Ordenamiento Territorial.

❖ PERFIL PROFESIONAL – DERECHO

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

El abogado de la Universidad Cooperativa de Colombia actuará como mediador y facilitador en la solución de problemas jurídicos, utilizando mecanismos alternativos de solución de conflictos, en el orden nacional e internacional, para contribuir a la convivencia pacífica. Comprenderá el ámbito jurídico para planear, organizar, analizar, criticar, dirigir y evaluar, de manera científica, técnica y con sentido social, político y solidario los problemas más significativos del ejercicio profesional. Tendrá la capacidad creativa y las habilidades para asimilar los cambios técnicos y culturales acordes con la realidad política, económica y social del país, en el manejo de la gestión de la justicia, administrativa, científica y técnica, con un alto sentido de responsabilidad social y sano juicio para aplicar y analizar la norma jurídica. Aplicará los conceptos del Derecho Económico y de la Economía Solidaria en los negocios nacionales e internacionales.

Así mismo el programa pretende una formación ética del profesional en Derecho en términos de actitud y responsabilidad ciudadana, preservando un comportamiento ejemplar que debe ser reflejado por todos los actores de la comunidad y debe ser asumida mediante el ejemplo de sus profesores y el ambiente de la facultad.

UNIVERSIDAD LIBRE

El egresado del Programa estará en capacidad de desempeñarse con idoneidad en todas las ramas del saber específico del Derecho, como en la práctica jurídica del mismo, de tal forma que pueda presentar y contribuir con soluciones pacíficas, efectivas y justas, a los conflictos de la sociedad colombiana, ya sea como funcionario público, Creador de justicia, litigante, asesor o investigador sociojurídico en los diferentes campos del Derecho, con una visión clara y concreta de la realidad nacional e internacional y con una misión humanística trascendental, comprometido con los principios éticos-morales, tanto en el ejercicio de su profesión como en la vida personal y social, con los altos intereses de la administración de Justicia y con la consolidación y práctica de la justicia social.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

En la Facultad de Ciencias Jurídicas se forman profesionales de excelencia, caracterizados por ser abogados con criterio jurídico, excelente formación profesional, con competencias interpretativas, argumentativas y propositivas. Ello significa un abogado:

Con capacidad crítica de las leyes vigentes, que sepa discernir la justicia y el derecho que va implícito en cada ley.

Que entienda la sociedad Colombiana en la que vive, y sepa disentir de los anti valores dominantes. Absolutamente comprometido con el respeto a los Derechos Humanos.

Capaz de confrontar la corrupción que se presente en su ejercicio profesional.

Que respete la dimensión espiritual del hombre en una perspectiva cristiana y católica.

Con capacidad para discernir frente a situaciones en que se pongan en juego sus valores cristianos y javerianos.

Solidario con sus colegas, con sus autoridades, con su comunidad.
Con manejo de las nuevas dimensiones del cambio y de la transformación del conocimiento.
Consciente de que su profesión lo obliga a educarse constantemente.
Con capacidad de resolver problemas concretos.
Con capacidad de investigación, de análisis y síntesis.
Competente en investigación bibliográfica, metodológica y jurídica.
Con capacidad de entender los conocimientos básicos de Ciencias correlacionadas como la Filosofía, la Historia, la Ciencia Política, la Economía y la Sociología.

❖ PERFIL PROFESIONAL – ADMINISTRADOR AMBIENTAL

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

El Administrador Ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas será un profesional formado a partir de la integración de diferentes ciencias básicas, administrativas y ambientales, con capacidad para planear, administrar, gestionar, auditar y liderar actividades y procesos empresariales y ambientales, articulando las diferentes disciplinas, hacia la búsqueda de soluciones a la problemática ambiental, a partir de la prestación de servicios profesionales.

Estará también en capacidad de incorporar, ejecutar y vigilar la inclusión de la variable ambiental en todas las actividades, productos y servicios en busca de soluciones que aseguren el equilibrio social, económico y ambiental, para el sector público y privado, en las áreas urbanas y rurales, orientado hacia el desarrollo humano sostenible.

Competencias:

- Proponer, planear, diseñar, organizar, gestionar, ejecutar y hacer seguimiento interdisciplinario y transdisciplinario a planes, programas y proyectos en relación con las variables ambientales.
- Formular, desarrollar y ejecutar proyectos empresariales que involucren contextos ambientales, promoviendo la participación comunitaria y el desarrollo humano sostenible.
- Dirigir y liderar la gestión ambiental institucional de los sectores público y privado.
- Elaborar e implementar modelos económicos-ambientales-administrativos orientados hacia la gestión ambiental.
- Generar estrategias que permitan administrar la planificación integral del territorio hacia la competitividad, la sostenibilidad y la equidad social.
- Facilitar procesos de participación ciudadana para la solución de problemas ambientales.

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

El Administrador Ambiental y de los Recursos Naturales, egresado de la Universidad Santo Tomás, es un profesional competente en la formulación, planificación, diseño, dirección, ejecución y evaluación de:

- Políticas, normativas y estrategias orientadas a la conservación del patrimonio ecológico y biológico nacional.
- Planes de ordenamiento territorial.
- Planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas.
- Planes de gestión ambiental urbana y rural.
- Planes, programas o proyectos de gestión y administración ambiental sectorial.
- Planes, programas o proyectos de gestión del riesgo.

- Diagnósticos ambientales.
- Estudios de impacto ambiental.
- Sistemas de gestión ambiental en las empresas.
- Auditorías ambientales.
- Planes, programas o proyectos en áreas naturales protegidas.
- Planes, programas o proyectos de educación ambiental.
- Planes, programas o proyectos de gestión ambiental comunitaria.
- Planes, programas o proyectos de investigación ambiental.

CONSULTA DIRECTORIO DE EMPRESAS

Para la caracterización del mercado potencial se identificaron las actividades económicas que desarrollan las firmas consultoras dedicadas a la planificación ambiental, el ordenamiento territorial, el turismo sostenible y la formulación de instrumentos técnicos. En este sentido, se consideran principalmente los códigos CIIU **7490 – Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.** y **7110 – Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica**, por corresponder a las actividades económicas desarrolladas por los potenciales oferentes del presente proceso de selección.

Para el CIIU 7490 – XX se identificaron el siguiente número de empresas por departamento en Colombia, la información fue consultada en el siguiente enlace "https://www.informacolombia.com/directorio-empresas/actividad/7490_OTRAS-ACTIVIDADES-PROFESIONALES-CIENTIFICAS-Y-TECNICAS-N-C-P":

Empresas de Bogotá (5211), Empresas de Antioquia (1893), Empresas de Atlántico (771), Empresas de Valle (674), Empresas de Cundinamarca (449), Empresas de Santander (321), Empresas de Bolívar (214), Empresas de Magdalena (117), Empresas de Huila (115), Empresas de Meta (112), Empresas de Risaralda (96), Empresas de Boyacá (94), Empresas de Tolima (86), Empresas de Casanare (85), Empresas de Caldas (73), Empresas de Nariño (67), Empresas de Norte Santander (60), Empresas de Córdoba (59), Empresas de Cauca (58), Empresas de Cesar (58), Empresas de Quindío (43), Empresas de La Guajira (41), Empresas de Chocó (29), Empresas de Putumayo (28), Empresas de Caquetá (23), Empresas de Arauca (21), Empresas de Sucre (17), Empresas de San Andrés (9), Empresas de Guaviare (6), Empresas de Amazonas (4), Empresas de Vichada (3)

Para este mismo código, en el departamento del Huila se identificaron 115 empresas las cuales se desagregan por municipio así:

Empresas de Neiva (84), Empresas de Pitalito (5), Empresas de Garzón (4), Empresas de Palermo (4), Empresas de Gigante (3), Empresas de Agrado (2), Empresas de Campoalegre (2), Empresas de Isnos (2), Empresas de La Plata (2), Empresas de Acevedo (1), Empresas de Aipe (1), Empresas de Guadalupe (1), Empresas de Suaza (1), Empresas de Teruel (1), Empresas de Tesalia (1), Empresas de Timaná (1).

Esto concluye que para el departamento del Huila se cuenta con entidades con la actividad idónea para participar en el presente Concurso de Méritos, de las cuales se destacan:

Empresa	Localidad	Departamento
<u>ingenieria de valor de colombia s a s</u>	Neiva	Huila

Empresa	Localidad	Departamento
<u>serviambiental s a s</u>	Gigante	Huila
<u>i r oil solutions sas</u>	Neiva	Huila
<u>nova ingenieria y consultoria s a s</u>	Neiva	Huila
<u>inversiones y construcciones del sur invercon sas</u>	Neiva	Huila
<u>doble simcard s a s</u>	Palermo	Huila
<u>aciscol de colombia s a s</u>	Neiva	Huila
<u>cotrino ramirez ingenieria s a s</u>	Neiva	Huila
<u>innovacion y conocimiento para el desarrollo sostenible s a s</u>	Neiva	Huila
<u>integrando int s a s</u>	Agrado	Huila
<u>analisis de laboratorio e ingenieria ambiental s a s</u>	Neiva	Huila
<u>empresa de servicios y asesorias para colombia y america latina</u>	Neiva	Huila
<u>one real agency s a s</u>	Neiva	Huila
<u>rivas quality services s a s</u>	Neiva	Huila
<u>gear group sas</u>	Neiva	Huila
<u>frj consultores sas</u>	Pitalito	Huila
<u>innova tech energy sas</u>	Neiva	Huila
<u>ambletec s a s</u>	Neiva	Huila
<u>multiservinco s a s</u>	Garzon	Huila
<u>chiappe y gonzalez sas</u>	Tesalia	Huila
<u>gestion del huila sas</u>	Neiva	Huila
<u>asesorias y servicios agroforestales s a s</u>	Teruel	Huila

Empresa	Localidad	Departamento
<u>creambiente e u</u>	Neiva	Huila
<u>upa cholupa s a s</u>	Neiva	Huila
<u>saicons s a s</u>	Neiva	Huila
<u>inversiones ladilib s a s</u>	Campoalegre	Huila
<u>profesionales del huila innova sas</u>	Neiva	Huila
<u>ingecol ambiental s a s</u>	Neiva	Huila
<u>gea servicios ambientales s a s</u>	Gigante	Huila
<u>ingenieros ambientales consultores s a s</u>	Neiva	Huila

CONSULTA POR LA PLATAFORMA SECOP II

Se realiza la verificación por medio de la herramienta “Directorio SECOP” filtrando por el código de UNSPSC 77101600 – Planeación Ambiental, identificando un total de 2341 usuarios registrados; para el código UNSPSC 77101700 – Servicios de Asesoría Ambiental se identificaron un total de 2505 usuarios registrados y, para el código UNSPSC 801016 – Gerencia de Proyectos se identificaron un total de 5291 usuarios registrados en Colombia:

Buscar en el directorio

País
☒ COLOMBIA 2341

Código UNSPSC
☐ Planeación ambiental 2341
77101600

Buscar en el directorio

País
☒ COLOMBIA 2505

Código UNSPSC
☐ Servicios de asesoría ambiental 2505
77101700

Buscar en el directorio

País
☒ COLOMBIA 5291

Código UNSPSC
☐ Gerencia de proyectos 5291
80101600

Dada la oferta suficiente, no se prevé restringir la lista de participantes.

v. ESTUDIO DEL MERCADO – PRESUPUESTO OFICIAL

C.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

En atención a la disponibilidad presupuestal de la entidad, se establece un valor mensual de honorarios de acuerdo con lo contemplado en la “**Tabla Salarial para contratistas de la CAM vigencia 2026**”, conforme al incremento del Decreto 0312 de 2026, la cual incluye factores prestacionales como Cesantías (8,33%), Prima Navidad (8,33%), Prima Servicios (4,17%), Prima Vacaciones (4,17%), Bonificación Servicios Prestados (4,17%), Salud (8,522%) y Pensión (12%), de acuerdo con los grados que se establecen a continuación:

NECESIDAD	DESCRIPCIÓN	GRADO	REQUISITO MÍNIMO	HONORARIOS ESTIMADOS – Tabla Salarial 2026 (\$)
Profesional para Planificación y Gestión ambiental	Profesional Universitario	10	Título profesional y Veintisiete (27) meses de experiencia profesional relacionada	\$ 7.388.032
Profesional Regulaciones en turismo de naturaleza	Profesional Universitario	10	Título profesional y Veintisiete (27) meses de experiencia profesional relacionada	\$ 7.388.032
Profesional en Turismo de naturaleza y ecoturismo	Profesional Universitario	9	Título profesional y veinticuatro (24) meses de experiencia profesional relacionada.	\$ 7.144.254
Profesional SIG	Profesional Universitario	5	Título profesional y doce (12) meses de experiencia profesional relacionada.	\$ 6.008.005
Profesional Infraestructura Turística	Profesional Universitario	9	Título profesional y veinticuatro (24) meses de experiencia profesional relacionada.	\$ 7.144.254

Teniendo en cuenta estos salarios del equipo técnico, se realizó el coste de esta Consultoría, así:

Tabla 1. Coste por Fases de los diferentes componentes

			LINEAMIENTOS TURISMO TATACOA		
Descripción	Unidad	Vlr. Unit.	Cantidad	Dedíc.	Vlr Total
Equipo Técnico Transversal					
Profesional para Planificación y Gestión ambiental	Hombre/mes	\$ 7.388.032	4	70%	\$ 20.686.490
Profesional Regulaciones en turismo de naturaleza	Hombre/mes	\$ 7.388.032	4	70%	\$ 20.686.490
Profesional en Turismo de naturaleza y ecoturismo	Hombre/mes	\$ 7.144.254	4	70%	\$ 20.003.912
Profesional SIG	Hombre/mes	\$ 6.008.005	4	70%	\$ 16.822.414
Profesional Infraestructura Turística	Hombre/mes	\$ 7.144.254	4	70%	\$ 20.003.912
Subtotal Equipo Técnico (A)					\$ 98.203.218
Logística					
Talleres comunitarios	Taller	450.000	6	100%	\$ 2.700.000
Refrigerios talleres Presenciales	Unidad	10.000	200	100%	\$ 2.000.000
Gasto de Viaje (talleres y visita)	Día	230.000	8	100%	\$ 1.840.000
Transporte Personal (talleres y visita)	Trayecto	550.000	4	100%	\$ 2.200.000
Arrendamiento parcial oficina	Mes	810.000	5	100%	\$ 4.050.000
Servicios publicos	Mes	252.876	5	100%	\$ 1.264.380
Papeleria y otros	Global	1.500.000	2	100%	\$ 3.000.000
Subtotal Logística (B)					17.054.380
Total antes de IVA (A + B)					\$ 115.257.598
IVA (19%)					\$ 21.898.944
Total					\$ 137.156.542

En resumen, se discriminan los costos en los que se incurriría para la formulación de los Planes de Manejo objeto de esta consultoría a contratar:

RUBRO	UNIDAD	VALOR TOTAL (\$)
Equipo técnico	Global	98.203.218
Logística	Global	17.054.380
SUBTOTAL		115.257.598
IVA (19%)		21.898.944
TOTAL		137.156.542

Así las cosas, el valor del Presupuesto Oficial es de **CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS (\$137.156.542) PESOS M/CTE**, incluido IVA si a ello hubiera lugar.

Valga la pena aclarar que habrá de entenderse que dentro de los honorarios están incluidos los gastos en que pueda incurrir el contratista para cumplir con las obligaciones contractuales, incluyendo la asistencia a reuniones en lugares diferentes a donde se desarrollen los proyectos mencionados en el objeto del presente estudio del sector.

vi. INDICADORES FINANCIEROS HABILITANTES

Para el cálculo de dichos indicadores se analizó la tendencia de cuatrocientos cuarenta y cuatro (444) compañías registradas reportadas por La Superintendencia de Sociedades y Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS. La Muestra se determinó teniendo en cuenta que la actividad de estas empresas estuviera encaminada al mismo sector de estudio del proceso contractual.

Población: 205 **Muestra:** 147 (Aplicación media podada del 10%) **Sector:** Servicios **Subsector:** Profesionales **Actividades:** M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p. y

M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, esta última no se presenta reporte, los 205 fueron resultado de la actividad cuyo código es M7490.

Ámbito de aplicación: Territorio Colombiano **Año:** 2024

En seguida se relaciona el cálculo y análisis de cada uno de los indicadores de capacidad financiera y organizacional que se deberán tener en cuenta para el desarrollo de este proceso contractual.

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento; estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Capacidad Financiera

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente

Es uno de los elementos más importantes en las finanzas de una empresa, por cuanto indica la disponibilidad de liquidez que dispone la empresa. Este indicador 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.

LIQUIDEZ			
Rango	Frecuencia	hi (Frecuencia Relativa)	Hi (Frecuencia Acumulada)
< 1,00	5	3,40%	100,00%
, => 1,00 , =< 1,5	22	14,97%	96,60%
, > 1,50 , =< 2,5	24	16,33%	81,63%
, > 2,5	96	65,31%	65,31%

De las empresas tomadas como muestra y evaluadas, el 96,6% de las empresas presentan un margen de liquidez superior a 1,00; para garantizar la pluralidad de oferentes, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM estima como requisito habilitante que el proponente podrá participar si su empresa tiene índice liquidez mayor o igual a 1,00.

Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total

Este indicador es un referente financiero que tiene por objeto evaluar el grado y la modalidad de participación de los acreedores de una empresa en su provisión, sirve para identificar el riesgo asumido por dichos acreedores, el riesgo de los propietarios del ente económico y la conveniencia o inconveniencia del nivel de endeudamiento presentado. Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la posibilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

ENDEUDAMIENTO				
Rango (%)		Frecuencia	hi (Frecuencia Relativa)	Hi (Frecuencia Acumulada)
-	0,40	105	71,43%	71,43%
0,41	0,60	23	15,65%	87,07%
0,61	0,80	18	12,24%	99,32%
0,81	en adelante	1	0,68%	100,00%

De la muestra tomada y evaluadas, el 87,07% de empresas se encuentran con un índice de endeudamiento entre 0 a 0,60, por tal motivo y para garantizar la pluralidad de oferentes, La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM estima que para este proceso de contratación el índice de endeudamiento debe ser menor o igual 0,60.

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses

Es indicador manifiesta 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.

COBERTURA DE INTERESES				
Rango		Frecuencia	hi (Frecuencia Relativa)	Hi (Frecuencia Acumulada)
< 1,00		100	68,03%	100,00%
, => 1,00	, =< 1,5	5	3,40%	31,97%
, > 1,50	, =< 3	10	6,80%	28,57%
, > 3		32	21,77%	21,77%

De la muestra tomada y evaluadas, el 31,97% empresas tienen índice superior a 1, para garantizar la pluralidad de oferentes, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM estipula que el indicador Razón de Cobertura de Intereses debe ser mayor o igual a 1,00.

Si bien el indicador de razón de cobertura de intereses con un valor mayor o igual a 1,00 es cumplido únicamente por aproximadamente el 32 % de las entidades que conforman la muestra analizada, la Entidad considera procedente establecer este umbral, en atención a que un menor nivel de cobertura incrementa el riesgo de incumplimiento de las obligaciones financieras por parte del contratista. Lo anterior cobra especial relevancia teniendo en cuenta que el objeto contractual requiere una adecuada capacidad financiera para garantizar la logística, operación y disposición del recurso humano necesario para la ejecución del contrato, aspectos que representan una proporción significativa de los costos del proyecto y resultan determinantes para el cumplimiento oportuno de las obligaciones contractuales.

Capital de Trabajo

Con el fin de identificar proponentes con capacidad real para asumir las obligaciones contractuales sin restringir injustificadamente la pluralidad de oferentes, sumado que la norma exige que los requisitos habilitantes sean adecuados y proporcionales a la naturaleza del contrato, a su valor y, al nivel de riesgo asociado a su ejecución, para este proceso de contratación se tendrá en cuenta el siguiente indicador:

Capital de Trabajo (Igual o mayor al Presupuesto Oficial de la contratación en SMMMLV)	Igual o mayor al 10% del Presupuesto Oficial de la contratación en SMMMLV
--	--

Capacidad Organizacional

Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio

Este indicador 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.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO				
Rango		Frecuencia	hi (Frecuencia Relativa)	Hi (Frecuencia Acumulada)
< 0,05		94	63,95%	100,00%
0,05	0,15	1	0,68%	36,05%
0,15	0,25	1	0,68%	35,37%
0,25		51	34,69%	34,69%

De las empresas tomadas como muestra, el 63,95% ostentan un rango de rentabilidad menor a 0,05 por tal motivo para garantizar la pluralidad de oferentes, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM estima que el indicador de rentabilidad del Patrimonio debe ser mayor o igual 0,00.

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total

Por medio de este indicador se 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.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO				
Rango		Frecuencia	hi (Frecuencia Relativa)	Hi (Frecuencia Acumulada)
< 0,02		94	63,95%	100,00%
0,02	0,05	0	0,00%	36,05%
0,05	0,10	1	0,68%	36,05%
0,10		52	35,37%	35,37%

De las empresas tomadas como muestra y evaluadas, el 63,95% de esta tiene un índice de rentabilidad del activo inferior a 0,02; para garantizar la pluralidad de oferentes, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM estima que el índice de rentabilidad del activo deberá ser mayor o igual 0,00.

CONSOLIDADO INDICADORES FINANCIEROS HABILITANTES

CAPACIDAD FINANCIERA -

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Igual o superior a 1,00
Índice de Endeudamiento	Desde 0,00% hasta 60%
Razón Cobertura de intereses	Superior a 1,00
Capital de Trabajo (Igual o mayor al Presupuesto Oficial de la contratación en SMMMLV)	Igual o mayor al 10% del Presupuesto Oficial de la contratación en SMMMLV

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL -

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre Patrimonio	Igual o superior a 0,00
Rentabilidad del Activo	Igual o superior a 0,00

DEPENDENCIA SOLICITANTE: SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL:

**SILVA ARGOTE
EDISNEY**

Firmado digitalmente por
SILVA ARGOTE EDISNEY
Fecha: 2026.10.05
13:31:00 -05'00'

EIDSNEY SILVA ARGOTE

Subdirectora de Gestión Ambiental (E)

Diana Marcela Bermeo P.
DIANA MARCELA BERMEO PARRA
Profesional Especializada SGA

Revisado por
KHARIS ZOÉ ORDOÑEZ MOGOLLÓN
Contratista OC