GOBIERNO DE CALDAS	ANALISIS DEL SECTOR

MODALIDAD DE SELECCIÓN: CONTRATACIÓN DIRECTA

ANÁLISIS DEL SECTOR

El presente análisis del sector se realizará de conformidad con lo dispuesto en el art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por consiguiente, la entidad procede a efectuar el análisis necesario para conocer el sector relacionado con el objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo para los contratos de prestación de servicios profesionales como geólogo especializado.

OBJETO: "Prestación de servicios profesionales para apoyar los procesos de Gestión del riesgo como el conocimiento, reducción y manejo de emergencias y desastres en la Secretaría de Medio Ambiente de la Gobernación de Caldas."

ANÁLISIS DE CONDICIONES DE OTROS PROCESOS DE CONTRATACIÓN SIMILARES Y DE LA DEMANDA E HISTORICO

Se realizó una búsqueda de procesos de contratación cuyo objeto corresponde a la prestación de servicios profesionales como geólogo, tanto en la página de Colombia Compra Eficiente (http://www.colombiacompra.gov.co/) como en otras fuentes disponibles en internet. Dicha revisión permitió evidenciar que diversas entidades públicas adelantan procesos de contratación con objetos y condiciones similares, principalmente a través de la modalidad de contratación directa.

A continuación, se relacionan algunos de los procesos encontrados en la plataforma de Colombia Compra Eficiente:

AÑO	OBJETO	NO. DE CONTRATO	VALOR	TIPO DE CONTRATACIÓN
2026	*Prestación de servicios profesionales como geólogo especializado en la Secretaría de Medio Ambiente de la Gobernación de Caldas*	CO1.PCCNTR.9007510	$33.600.000	Contratación directa
2025	*Prestación de servicios profesionales como geólogo especializado en la Jefatura de Gestión del riesgo de la Gobernación de Caldas*	CO1.PCCNTR.7434294	$54.366.000	Contratación directa
2024	*Prestación de servicios profesionales como geólogo especializado en la Secretaría de Medio Ambiente de la Gobernación de Caldas*	CO1.PCCNTR.6249794	$ 37.600.000	Contratación directa
2023	*Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión como geólogo especializado en la Secretaría de Medio Ambiente de la Gobernación de Caldas*	CO1.PCCNTR.4586375	$ 26.700.000	*Contratación directa*
2023	Prestación de servicios profesionales de apoyo a la gestión como geólogo especializado en la Secretaría de Medio Ambiente de la gobernación de caldas	CO1.PCCNTR.5297830	$18.550.000	*Contratación directa*

2022	*"Prestación de servicios profesionales de apoyo a la gestión como geólogo en la Secretaría de Medio Ambiente de la Gobernación de Caldas."*	CO1.PCCNTR.3299863	$18.814.000	*Contratación directa*

Realizado el análisis de la entidad se puede observar que la misma suscribe contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión a través de la modalidad de contratación directa con personas naturales y jurídicas, en el caso específico de profesionales como geólogo, con fundamento en los preceptos legales vigentes.

Los mismos se celebran teniendo en cuenta la necesidad de la entidad y la idoneidad y experiencia de los contratistas. Los cuales se han acreditado mediante la formación profesional como geólogo. y además de la experiencia profesional específica en la ejecución de contratos de objeto similar.

Como contraprestación se fijarán honorarios con cuotas fijas mensuales, los cuales fueron fijados teniendo en cuenta la experiencia profesional, los estudios, el plazo, la complejidad de los asuntos a tratar y la tabla de honorarios actual de la Gobernación de Caldas.

ANÁLISIS DEL SECTOR. PERSPECTIVA LEGAL, COMERCIAL, FINANCIERA, ORGANIZACIONAL Y TÉCNICA. ALTERNATIVAS PARA SATISFACER LA NECESIDAD

PERSPECTIVA LEGAL

Para el desarrollo del presente proceso contractual se encuentra vigente la siguiente normativa general:

- Constitución Política de Colombia.
- Ley 80 de 1993.
- Ley 1150 de 2007.
- Ley 489 de 1998.
- Ley 1474 de 2011.
- Decreto 019 de 2012.
- Ley 1882 de 2018.
- Decreto Único Reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015 y sus decretos reglamentarios.
- Normas civiles y comerciales pertinentes.

Normativa aplicable al sector al que pertenece el contratista:

- **Ley 9 de 1974**, "Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Geólogo y se dictan otras disposiciones".

La Gobernación de Caldas orienta su gestión bajo los principios de transparencia, integridad, eficiencia, publicidad y acceso a la información pública, promoviendo el fortalecimiento de los mecanismos de atención al ciudadano, la gestión de riesgos y el adecuado manejo de la información institucional, en cumplimiento de las disposiciones constitucionales y legales aplicables.

En desarrollo de lo previsto en la **Ley 2195 de 2022**, la entidad implementa el **Programa de Transparencia y Ética Pública (PTEP)**, instrumento mediante el cual se establecen acciones para fortalecer la cultura de la legalidad, la prevención de los riesgos de corrupción, la transparencia en la gestión pública, la participación ciudadana y el control social. En este contexto, los procesos contractuales deben desarrollarse bajo criterios de planeación, publicidad, responsabilidad y selección objetiva, garantizando la correcta administración de los recursos públicos.

Así mismo, en cumplimiento de la **Ley 1712 de 2014**, modificada por la **Ley 2195 de 2022**, la entidad garantiza el acceso a la información pública, la transparencia en la gestión administrativa y la disponibilidad de mecanismos de atención al ciudadano, facilitando la interacción con la comunidad y el ejercicio del control social sobre la gestión pública.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, la entidad estatal

podrá celebrar contratos de prestación de servicios profesionales mediante la modalidad de contratación directa con la persona natural que esté en capacidad de ejecutar el objeto contractual y que acredite la idoneidad y experiencia directamente relacionadas con el área de que se trate, sin que sea necesario obtener previamente varias ofertas.

En ese orden de ideas, se requiere contratar los servicios de un (1) profesional en Geología, con **estudios de especialización,** con el fin de apoyar el análisis de los factores internos y externos que pueden desencadenar la ocurrencia de emergencias originadas por eventos naturales. Asimismo, deberá contribuir en los procesos de conocimiento, reducción y manejo de emergencias y desastres.

La persona encargada de ejecutar las actividades deberá contar con experiencia similar, igual o afín con el objeto del contrato; es decir, deberá acreditar experiencia específica en el desarrollo de acciones relacionadas con el conocimiento del riesgo, el ambiente y el trabajo con comunidades.

La contratación de este tipo de profesionales no está sometida a requisitos legales adicionales, más allá de los inherentes al ejercicio propio de la profesión. La definición del perfil del contratista se fundamenta en la verificación previa de sus condiciones de idoneidad, experiencia y antecedentes de cumplimiento en contratos anteriores.

La persona seleccionada deberá acreditar formación profesional como geólogo especializado y experiencia similar o afín con el objeto contractual, especialmente en la asistencia técnica a entidades territoriales en gestión del riesgo de desastres; análisis de amenazas naturales; uso de sistemas de información geográfica (SIG) y plataformas tecnológicas para la generación de alertas tempranas; manejo de información geoespacial, imágenes satelitales, sensores remotos y análisis multitemporal; apoyo en procesos de capacitación técnica para la toma de decisiones; articulación interinstitucional con municipios y actores del SISEC; formulación y ajuste de proyectos; acompañamiento técnico en situaciones de emergencia; y soporte operativo, logístico y documental en la ejecución, supervisión y cierre de procesos contractuales, incluyendo el cumplimiento de los requerimientos administrativos y de reporte en SECOP II y archivos institucionales, con disponibilidad para el desplazamiento territorial en el departamento de Caldas.

Para satisfacer las necesidades del presente proceso de contratación, se requiere celebrar un negocio jurídico con un profesional que cumpla con las siguientes condiciones:

- **Título profesional en Geología, con estudios de especialización**.
- **Experiencia mínima de veinticuatro (24) meses**, directamente relacionada con el objeto contractual.

En consecuencia, las aptitudes del contratista se corroboran mediante la verificación del título de idoneidad y los certificados de experiencia aportados, los cuales permiten establecer que la persona seleccionada posee las competencias académicas y técnicas necesarias para asumir la responsabilidad derivada de la ejecución del contrato.

PERSPECTIVA COMERCIAL:

El mercado de prestación de servicios profesionales en geología y geotecnia está conformado principalmente por personas naturales especializadas, quienes ofrecen sus servicios para entidades públicas y privadas en temas de gestión del riesgo, estudios geológicos, geotecnia, ordenamiento territorial y atención de emergencias.

Las ciencias geológicas constituyen un componente esencial para la gestión integral del riesgo de desastres, la planificación territorial y la sostenibilidad ambiental. La identificación de amenazas geológicas e hidrometeorológicas, la evaluación de la estabilidad de laderas, el análisis de susceptibilidad a movimientos en masa, la caracterización geotécnica del terreno y el uso de tecnologías geoespaciales permiten generar información técnica para la toma de decisiones por parte de las entidades territoriales.

La geología como tal pone al servicio de la comunidad los conocimientos científicos y técnicos encaminados a garantizar el desarrollo sostenible de un territorio, analizando múltiples variables con el fin de aportar en el conocimiento, la reducción y el manejo de emergencias y desastres.

La formación del geólogo incluye el estudio de las inundaciones más allá de los registros históricos, permitiendo calcular los caudales máximos durante las inundaciones que ha dejado el registro geológico,

así como entendiendo el tipo de respuesta hídrica ante inundaciones, tanto de tipo "lento" como las inundaciones "súbitas"; así mismo para la evaluación de estabilidad de laderas y taludes, analizando los factores externos e internos que pueden desencadenar procesos de inestabilidad, así mismo con fenómenos como el vulcanismo y sismos.

De igual forma y de acuerdo con la ley 9 de 1974, por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Geólogo y se dictan otras disposiciones, en su artículo 9" *Ni el Estado ni los particulares podrán contratar bajo ninguna forma a personas naturales para desempeñar funciones propias de Geólogos, si estas no han acreditado previamente su matrícula de tales o en su defecto dispongan de la autorización para el ejercicio profesional expedida por el Consejo Profesional de Geología, o a personas jurídicas si éstas no están formadas por geólogos matriculados o autorizados.*"

Teniendo en cuenta que la administración Departamental no cuenta con el personal suficiente para el desarrollo y ejecución de las diferentes actividades desempeñadas por la Secretaría de Medio Ambiente, se hace necesario contratar los servicios de una persona natural que pueda atender la necesidad de la secretaría y desarrollar el objeto contractual.

De acuerdo con la naturaleza del objeto y alcances de lo que se requiere, el Departamento de Caldas considera que el contratista debe contar y acreditar experiencia específica relacionada directamente con el objeto a contratar, es decir, con la prestación de servicios profesionales.

En consecuencia, deberán acreditar experiencia similar, igual o afín con las actividades previstas en el objeto del contrato, debiendo aportar los certificados expedidos por la entidad, pública o privada contratante, por cada ejecutoria que el proponente pretenda hacer valer y deberá contener la información que permita deducir el alcance de este.

Análisis de los principales indicadores del mercado laboral

El análisis de los principales indicadores del mercado laboral permite identificar las condiciones de oferta y disponibilidad de talento humano para la contratación de servicios profesionales y especializados requeridos por la Secretaría de Medio Ambiente para el cumplimiento de sus funciones misionales. Para tal efecto, se toman como referencia los resultados de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), elaborada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la cual suministra información oficial sobre el comportamiento del mercado laboral colombiano y permite analizar indicadores como la Tasa Global de Participación (TGP), la Tasa de Ocupación (TO) y la Tasa de Desocupación (TD).

De acuerdo con los resultados de la GEIH, publicados por el DANE para el trimestre móvil marzo–mayo de 2026, el mercado laboral colombiano registró una Tasa Global de Participación del 64,9 %, una Tasa de Ocupación del 59,7 % y una Tasa de Desocupación del 8,0 %, indicadores que evidencian un comportamiento favorable del mercado laboral y la existencia de una oferta suficiente de talento humano calificado para atender las necesidades de contratación de servicios profesionales por parte de las entidades públicas.

Así mismo, el análisis por ramas de actividad económica evidencia un incremento del empleo en sectores como Administración Pública y Defensa, Educación y Atención de la Salud Humana, así como en las Actividades Profesionales, Científicas, Técnicas y de Servicios Administrativos, lo que refleja el dinamismo de estos sectores y la disponibilidad de profesionales especializados para apoyar procesos relacionados con la gestión del riesgo, la planificación territorial, la gestión ambiental y demás actividades técnicas requeridas por las entidades estatales.

Este comportamiento resulta especialmente relevante para la Secretaría de Medio Ambiente de la Gobernación de Caldas, toda vez que el cumplimiento de sus funciones misionales demanda el apoyo permanente de profesionales especializados en áreas técnicas y ambientales, con experiencia en gestión del riesgo de desastres, geología, geotecnia, sistemas de información geográfica (SIG), análisis de amenazas naturales, planificación territorial y formulación de proyectos, quienes son vinculados mediante contratos de prestación de servicios profesionales conforme a las necesidades institucionales.

En este contexto, los indicadores del mercado laboral permiten concluir que existe una oferta adecuada y suficiente de profesionales calificados para atender las necesidades de contratación de la Secretaría de Medio Ambiente durante la presente vigencia, sin que se evidencien restricciones significativas en la disponibilidad de perfiles especializados o condiciones atípicas del mercado que puedan afectar la contratación del servicio requerido. En consecuencia, la entidad cuenta con un entorno laboral favorable para adelantar procesos de contratación de prestación de servicios profesionales, garantizando la selección de contratistas idóneos en condiciones normales de mercado y en observancia de los principios de planeación, transparencia, economía, responsabilidad y eficiencia que rigen la contratación estatal.

Fuente: *Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Boletín Técnico Mercado Laboral, trimestre móvil marzo–mayo de 2026.*

Grafica 1: *Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad Total nacional Mayo (2025 - 2026)*

Rama de actividad	Total nacional				
	Mayo 2025	Mayo 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.627**	**24.583**	**100**	**956**	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.873	3.278	13,3	405	1,7
Industrias manufactureras	2.379	2.597	10,6	218	0,9
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.874	2.017	8,2	143	0,6
Alojamiento y servicios de comida	1.762	1.877	7,6	115	0,5
Comercio y reparación de vehículos	4.118	4.192	17,1	74	0,3
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	512	585	2,4	73	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.997	2.048	8,3	52	0,2
Construcción	1.551	1.588	6,5	37	0,2
Actividades financieras y de seguros	433	419	1,7	-15	-0,1
Actividades inmobiliarias	337	311	1,3	-26	-0,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.501	3.464	14,1	-37	-0,2
Información y comunicaciones	431	392	1,6	-39	-0,2
Transporte y almacenamiento	1.860	1.816	7,4	-44	-0,2

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
^Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.
Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU Rev. 4 A.C. (2022). Este documento se puede consultar en el siguiente enlace: https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf

La Gráfica 1 presenta la distribución porcentual, la variación absoluta y la contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad económica para el total nacional, con base en la información de la GEIH del DANE. Los resultados evidencian un comportamiento favorable del empleo en sectores como Administración Pública y Defensa, Educación y Atención de la Salud Humana, así como en las Actividades Profesionales, Científicas, Técnicas y de Servicios Administrativos, lo cual sustenta la existencia de una oferta suficiente de talento humano calificado para atender las necesidades de contratación de servicios profesionales por parte de la Secretaría de Medio Ambiente.

PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL.

Desde la perspectiva organizacional, la Secretaría de Medio Ambiente de la Gobernación de Caldas requiere fortalecer su capacidad institucional para apoyar a los municipios del departamento en la identificación, análisis y gestión del riesgo asociado a diferentes amenazas naturales, así como en la implementación de herramientas tecnológicas que permitan mejorar los procesos de toma de decisiones,

emisión de alertas tempranas y atención oportuna de emergencias. Estas actividades son esenciales para el cumplimiento de las funciones misionales de la Secretaría en materia de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático, y demandan conocimientos técnicos especializados que superan la capacidad operativa regular del personal de planta.

La dependencia no cuenta de manera permanente con un perfil técnico que atienda de forma integral las necesidades relacionadas con el uso de sistemas de información geográfica, análisis de información geoespacial, manejo de imágenes satelitales y sensores remotos, ni con la asistencia técnica continúa requerida para el acompañamiento a los municipios y a las entidades que integran el Sistema de Gestión del Riesgo. En este sentido, se hace necesario complementar la capacidad institucional existente mediante la contratación de un profesional especializado bajo la modalidad de prestación de servicios profesionales, sin que ello implique la creación de una relación laboral ni la ampliación de la planta de personal.

Adicionalmente, desde el enfoque organizacional, la Secretaría requiere apoyo técnico para la formulación, ajuste y concertación de proyectos priorizados, la articulación de acciones con el equipo del SISEC, la incorporación de la gestión del riesgo y el cambio climático en los instrumentos de planificación territorial, así como el acompañamiento técnico y operativo en la atención de emergencias y en la respuesta a requerimientos de entidades, organismos y comunidades. Estas funciones demandan disponibilidad, autonomía técnica y capacidad de desplazamiento a los diferentes municipios del departamento, características propias de un servicio profesional especializado contratado de manera temporal.

En consecuencia, la vinculación de este perfil profesional responde a una necesidad organizacional real y justificada, orientada a fortalecer la capacidad técnica de la Secretaría de Medio Ambiente, mejorar la articulación interinstitucional a nivel municipal y departamental y garantizar la ejecución eficiente y oportuna de las acciones relacionadas con la gestión del riesgo, en concordancia con los principios de eficiencia, economía y planeación que rigen la contratación estatal.

Para la realización del objeto de "Prestación de servicios profesionales como Geólogo Especializado para apoyo en los procesos de Gestión del riesgo como el conocimiento, reducción y manejo de emergencias y desastres en la Secretaría de Medio Ambiente de la Gobernación de caldas."

El contratista se debe acoger a los lineamientos y estándares definidos por la Gobernación de Caldas.

En este sentido, la Secretaría de Medio Ambiente requiere fortalecer su capacidad institucional mediante el apoyo de un profesional en Geología, que contribuya al cumplimiento de las competencias asignadas por la Ley 1523 de 2012 en materia de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, mediante la evaluación de amenazas geológicas, la elaboración de conceptos técnicos, el análisis de estabilidad de laderas y el apoyo a los procesos de planificación y gestión ambiental que adelanta la entidad.

PERSPECTIVA TÉCNICA.

Desde la perspectiva técnica, la contratación obedece a la necesidad de contar con un profesional con conocimientos especializados para el desarrollo de actividades relacionadas con el análisis del riesgo por amenazas naturales, la generación de insumos técnicos mediante el uso de sistemas de información geográfica (SIG) y la integración de herramientas tecnológicas que permitan fortalecer los procesos de monitoreo, alerta temprana y toma de decisiones en el Departamento de Caldas. Estas actividades requieren capacidades técnicas específicas que no corresponden a labores rutinarias o administrativas, sino a servicios profesionales especializados.

El desarrollo de estudios y análisis de riesgo, el procesamiento de información geoespacial, el análisis multitemporal a partir de imágenes satelitales y sensores remotos, así como la visualización y publicación de información en plataformas tecnológicas, demandan conocimientos técnicos avanzados, manejo de software especializado y criterios técnicos para la interpretación de datos. Asimismo, la asistencia técnica a los municipios y la capacitación a los actores del Sistema de Gestión del Riesgo exigen habilidades técnicas y metodológicas que permitan transferir conocimiento y garantizar el uso adecuado de las herramientas tecnológicas en la toma de decisiones.

Adicionalmente, la articulación técnica con el SISEC, el apoyo en la formulación y ajuste de proyectos, y el acompañamiento operativo en situaciones de emergencia requieren una respuesta técnica oportuna, capacidad de análisis en campo y disponibilidad para el desplazamiento a los municipios del departamento. En este sentido, la contratación de un profesional con perfil técnico especializado permite asegurar la calidad, confiabilidad y oportunidad de la información generada, fortaleciendo la capacidad técnica de la Secretaría de Medio Ambiente y contribuyendo al cumplimiento de sus funciones misionales en materia de

gestión del riesgo y adaptación al cambio climático.

Teniendo en cuenta que la modalidad de selección corresponde a una contratación directa y atendiendo lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015 y una vez analizada la necesidad que requiere satisfacer la entidad con la contratación, el contratista se seleccionará teniendo en cuenta su idoneidad y experiencia, así:

IDONEIDAD: El contratista deberá ser una persona natural que acredite el título en Geología con estudios de especialización en áreas del conocimiento como geotecnia – gestión del riesgo, Sistemas de información geográfica.

EXPERIENCIA: Experiencia de 24 meses o más.

ANALISIS DE RIESGO.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, en la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1 no es obligatoria y la justificación para exigirlas o no, debe estar en los estudios y documentos previos, salvo que las entidades contratantes consideren necesario mitigar riesgos específicos asociados a su ejecución. En este caso, al tratarse de un contrato que no implica suministro de bienes ni ejecución de obra, y cuyas obligaciones son esencialmente de carácter personal e inmaterial, la naturaleza del objeto contractual no genera un riesgo significativo que justifique la solicitud de garantías adicionales

Por lo anterior, toda vez que la forma de pago del contrato se realiza previa verificación de las obligaciones por parte del supervisor, y los mismos se realizan mediante actas parciales, no se prevé un riesgo que implique la constitución de garantías a favor de la entidad.

PERSPECTIVA FINANCIERA

Desde el punto de vista financiero, en razón a la naturaleza del contrato se observará la Resolución N°6022-8 de 04 de noviembre de 2025, modificada por la Resolución No 0017-8 del 06 de enero de 2026, mediante la cual se establece la tabla de honorarios para los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión de la Gobernación del Departamento de Caldas para la vigencia 2026, se establecerán los honorarios valorando la idoneidad y experiencia para satisfacer la necesidad de la administración, sin ser necesario ir al tope máximo estipulado para ello, en razón, a temas presupuestales.

Dado en Manizales, Caldas, el 21 de julio de 2026.

PAULA MARCELA VILLAMIL RENDON
Jefe Gestión del Riesgo
Secretaría de Medio Ambiente