ANÁLISIS DEL SECTOR

1. Introducción

El presente estudio sectorial contiene el análisis realizado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para adelantar el proceso de contratación, dando alcance conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, el cual establece que las Entidades Estatales deben realizar el análisis necesario para "conocer el sector relativo del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo", así mismo el presente documento se estructura en el marco de lo establecido en la Guía de Elaboración de Estudios del Sector – GEE – Versión 2 del 15 de agosto de 2025 de Colombia Compra Eficiente.

2. Objeto

12-049 Contratar los servicios de mantenimiento, soporte técnico y funcional de la herramienta ITS GESTIÓN denominada SOMOSIG en el Ministerio.

3. Aspectos generales del mercado

En el marco de los retos propuestos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, "Colombia Potencia mundial de la vida", el cual busca orientar la economía hacia la promoción de un desarrollo económico, social y ambiental, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como entidad rectora en materia de gestión ambiental y de los recursos naturales renovables, promueve las acciones orientadas a regular el ordenamiento ambiental del territorio, así mismo, define la política nacional ambiental y la de recursos naturales renovables, y en general las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, la protección del patrimonio natural y el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano.

La Ley 1444 de 2011, ordenó escindir del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y ordenó reorganizar el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial denominándolo Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. La citada Ley, además confirió poderes espaciales al presidente de la República, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 10 del artículo 150 de la Constitución Política para modificar la estructura de la Administración Pública.

En desarrollo de las disposiciones mencionadas, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 3570 de 2011 "Por medio del cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible".

En el artículo 10° del citado Decreto se estableció para la Oficina Asesora de Planeación, entre otras funciones, las de:

10. "Planificar, mantener y hacer el control de gestión de los procesos y procedimientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible".
11. "Orientar y coordinar la implementación y desarrollo del Sistema Integrado de Gestión Institucional".
(…)
14. "Coordinar y orientar a las dependencias en la elaboración y actualización de los manuales de procesos y procedimientos, y asesorar en el desarrollo de mejores prácticas de gestión y desempeño".

18. "Implementar, mantener y mejorar el Sistema Integrado de Gestión Institucional."
(…)
Para el cumplimiento de las funciones anteriormente señaladas, mediante Resolución No 0123 del 28 de enero 2022, se conformaron los grupos internos de trabajo de la Oficina Asesora de Planeación:
Grupo de Programación y Gestión Presupuestal

Grupo de Gestión y Desempeño Institucional
Grupo de Políticas, Planeación y Seguimiento.
Grupo de Gestión Proyectos
Grupo de Apoyo Técnico, Evaluación y Seguimiento a Proyectos de Inversión

El Grupo de Gestión y Desempeño Institucional de acuerdo con lo señalado en la Resolución No 0123 del 28 de enero de 2022, tiene entre otras funciones las de:

1. *Planificar, mantener y hacer el control de administración de los procesos y procedimientos del ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*
2. *Coordinar, la implementación, el mantenimiento, actualización y mejora del Modelo integrado de Planeación y Gestión articulado con el Sistema integrado de Gestión institucional.*
3. *Elaborar, en coordinación con los procesos o dependencias del ministerio y las entidades del sector ambiente y desarrollo sostenible, los planes de gestión y desempeño sectorial e institucional de acuerdo con lo establecido en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión o la normatividad aplicable.*
4. *Coordinar a través de los procesos con las dependencias del ministerio, los reportes de evaluación, avance y gestión del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, a través de las herramientas establecidas por el Departamento Administrativo de Función Pública.*
5. *Orientar la realización de planes de mejoramiento derivados de diferentes fuentes de identificación como auditorías, indicadores, oportunidades de mejora, entre otras, y monitorear el seguimiento a su implementación.*
6. *Plantear los criterios, orientar el diseño, desarrollo de los indicadores de eficiencia, eficacia y efectividad que permitan medir el desempeño del Sistema integrado de Gestión y la evaluación del cumplimiento de las metas planteadas.*
7. *Apoyar la realización de análisis, procesos y procedimientos dirigidos a mejorar la calidad y oportunidad de los indicadores de desempeño de los procesos o dependencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con un enfoque de gestión pública orientada a resultados y su incorporación en el Sistema integrado de Gestión.*
8. *Orientar técnicamente el proceso de identificación, valoración, análisis y plan de manejo de los riesgos de los procesos.*
9. *Coordinar con los procesos o dependencias la realización de auditorías con el fin de implementar, actualizar, mantener y mejorar la eficacia del Sistema Integrado de Gestión y apoyar la medición del desempeño institucional, así como la fase previa de alistamiento de los procesos de auditoría.*
10. *Participar y orientar procedimentalmente el diseño de sistemas informáticos internos que tiendan a la optimización, integración y estandarización de los procesos y la documentación del ministerio.*
11. *Definir y hacer seguimiento a los instrumentos y herramientas apropiadas para el Sistema Integrado de Gestión.*

Así mismo el Decreto 3570 de 2011, en su artículo 13, definió las funciones asignadas a la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación - OTIC, entre otras las siguientes: “

1. *Garantizar la aplicación a nivel sectorial de los estándares, buenas prácticas y principios para la información estatal”*
2. *Las demás funciones asignadas que correspondan a la naturaleza de la dependencia”.*

14. Apoyar el desarrollo y sostenimiento de los sistemas de información del Sector Administrativo Ambiente y Desarrollo Sostenible. (…)
17. Las demás funciones asignadas que correspondan a la naturaleza de la dependencia”.

Por otra parte, las entidades públicas están en la obligación de implementar la política de Gobierno Digital, conforme lo establecido en el Decreto 1008 de 2018, “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"; la cual implica el cumplimiento de objetivos y exigencias en términos de decisión política,

necesidades de conocimiento, procedimientos, costos y nivel de uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

En el ámbito de las entidades públicas, existe una obligación clara de implementar la política de Gobierno Digital, tal como se estipula en el Decreto 1008 de 2018. Este decreto establece los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital, actualizando y expandiendo lo contemplado en el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015. Este marco normativo impone objetivos y exigencias concretos en cuanto a la adopción política, el conocimiento necesario, los procedimientos, los costos, y el nivel de uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

Es así como, para la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación, tiene como prioridad apoyar los procesos de las áreas administrativas y misionales, por lo cual tiene a cargo la obligación de proveer a la Entidad de los servicios de TIC, los cuales se encuentran soportados sobre una infraestructura tecnológica robusta, funcional, estable y confiable, que, dados los avances tecnológicos que se presentan constantemente, requiere estar alineada en la medida de lo posible con la evolución tecnológica que se vaya dando en cada uno de sus componentes.

En ese sentido y con el fin de lograr una correcta y eficaz prestación de los servicios, la Oficina TIC del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible debe velar por la actualización de aplicativos y licenciamiento de software que hacen parte de la plataforma tecnológica de la entidad.

Adicional a lo anterior, en cumplimiento de los postulados constitucionales que rigen la función administrativa, el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015, integra en un solo Sistema de Gestión, los sistemas de Gestión de la Calidad de que trata la Ley 872 de 2003 y de Desarrollo Administrativo de que trata la Ley 489 de 1998, señalando además la precitada normativa que el Sistema de Gestión, debía articularse con los Sistemas Nacional e Institucional de Control Interno consagrado en la Ley 87 de 1993 y en los artículos 27 al 29 de la Ley 489 de 1998, de tal manera que permitiera, el fortalecimiento de los mecanismos, métodos y procedimientos de control al interior de los organismos y entidades del Estado.

Por otro lado, mediante el Decreto 1499 de 2017 se estableció como referente el Modelo Integrado de Planeación y Gestión-MIPG y se derogó la Norma Técnica NTCGP 1000. En este mismo año 2017, se inició la actualización de los sistemas de gestión de calidad y ambiental implementados en el Ministerio, a la versión 2015 de las normas NTC-ISO 9001 y NTC-ISO 14001, respectivamente. Así mismo, desde el Grupo de Gestión y Desempeño Institucional se ha coordinado el mantenimiento y mejora del Sistema Integrado de Gestión.

De acuerdo a lo señalado, el Sistema Integrado de Gestión (SIG) armoniza los macroprocesos interrelacionados del Ministerio, de manera que se garantice, a través de su planeación, ejecución y control, el cumplimiento de una forma unificada y totalizante de todos los requisitos internos, externos y legales que aplican a la entidad, dando cumplimiento al MIPG, al Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC-ISO 9001, el Modelo Estándar de Control Interno MECI, el Sistema de Gestión Ambiental basado en la NTC ISO 14001, el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información basado en la NTC ISO 27001 y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo bajo los requisitos del Decreto 1072 de 2015, la Resolución 312 de 2019 “Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST” y normas reglamentarias.

Considerando lo anterior, en 2014, el Ministerio identificó la necesidad de contar con una herramienta tecnológica que facilitara la articulación y mejora de la operación de todos los componentes del Sistema Integrado de Gestión. Esta herramienta debía cumplir con los requerimientos normativos para soportar el funcionamiento y el mejoramiento continuo del Sistema.

Reconociendo que existían en el mercado soluciones tecnológicas preexistentes que proporcionaban una cobertura integral y funcionalidad de todos los componentes, subcomponentes y otros requisitos identificados en un Sistema Integrado de Gestión, el Ministerio decidió iniciar el proceso. En el marco de prestar apoyo técnico en la infraestructura tecnológica del Ministerio, en coordinación con las dependencias

de este; con el respaldo de la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación, comenzó la formulación de los requerimientos técnicos para el software y el hardware. El objetivo era que estos se adaptaran no solo a las necesidades de contratación, sino también a las necesidades específicas del Ministerio, siempre siguiendo los estándares del mercado; Por lo tanto, el Ministerio adquirió una solución tecnológica que permitiría la consolidación, administración, consulta y mantenimiento de todos los componentes del Sistema Integrado de Gestión, garantizando la disponibilidad de información y proporcionando una herramienta eficiente y eficaz para la entidad.

La herramienta tecnológica - Sistema de Información ITS Gestión y denominada anteriormente MADSIG y ahora SOMOSIG para el Ministerio, fue adquirida con la firma ITS SOLUCIONES ESTRATÉGICAS S.A.S, quien, entregó 50 licencias de uso a perpetuidad de 11 módulos así:

No	MODULO	CARACTERÍSTICA TÉCNICA
1	Mapa de procesos:	Permite la administración documental, la solicitud de creación o modificación de documentos, codificación automática de documentos y formatos, control automático de versiones, control de impresión y de trazabilidad por tipo de usuario, manuales, mapa de procesos, caracterización de procesos, procedimientos, puntos de control, Listados Maestros de documentos y registros formatos, creación de plantillas, facilidad de búsqueda y consulta de documentos y actas electrónicas.
2	Servicios/Producto NO conforme:	Plantillas para la descripción de los servicios, registros en línea para la evaluación del servicio y de la aplicación del tratamiento de No Conformes, asignar responsables de las acciones que conlleven la eliminación de la causa. raíz del servicio no conforme y realizar el seguimiento al cierre efectivo del plan de acción. Deberán generar notificaciones electrónicas a los responsables de su cumplimiento y, cuando no se cumplan, generar notificaciones al jefe inmediato de este, así como contar con filtros de consulta que permitan la generación de reportes para la toma de decisiones.
3	Riesgos:	Permite identificar, analizar, valorar, controlar y gestionar los riesgos inherentes y residuales a partir de la calificación de los controles para los objetivos estratégicos, procesos, planes y programas establecidos. Del mismo modo, la generación automática de alertas y escalonamiento al jefe inmediato responsable para la toma de acciones además debe permitir definir, controlar y hacer seguimiento a las acciones que se generen para mitigar los riesgos en los procesos y subprocesos.
4	Auditorías:	Permite la formulación del programa general de auditorías, del programa de trabajo de evaluación independiente de control interno y de los planes detallados de auditoría, tanto internas como de evaluación independiente, así como auditorías específicas; así mismo, la generación de listas de chequeo o listas de verificación, informes preliminar y final de auditorías, evaluación de auditores. Interrelación con el módulo de mejoramiento para el seguimiento de hallazgos. Además el software deberá permitir la documentación, actualización y control de las listas de verificación a utilizar en la auditorias, así como también deberá permitir el registro de los hallazgos (conformidades y/o no conformidades y/o observaciones) de las auditorías internas y/o de evaluación independiente, también permitir la asignación de responsables mediante notificación electrónica, realizar el tratamiento mediante la asignación de actividades a responsables en una fecha, realizar el seguimiento periódico de las mismas y proveer unas estadísticas de (conformidades y/o no conformidades y/o observaciones) presentadas en las auditorias por estado (abierta o cerrada), y auditoría (interna o externa). Observaciones abiertas o cerradas.
5	Planes de mejoramiento:	Permite el registro de planes de mejoramiento generados como resultados de los hallazgos de las diferentes fuentes de evaluación, tanto internas (auditorías internas y auditorias de evaluación independiente) como externas (De entes de control y otras), riesgos, indicadores, auditorías internas y externas; seguimiento al avance de las acciones tomadas, generando reportes que permitan conceptuar sobre la eficacia, eficiencia, efectividad y cierre de las acciones. Generación de alertas, asignación y control de tareas escalables. Estas actividades deben tener control a través de los permisos de usuario asignados a los responsables tanto del registro como del análisis de las acciones de mejora. El software deberá generar notificaciones automáticas electrónicas a los responsables de su cumplimiento y cuando no se cumplan, generar notificaciones al jefe inmediato de este.
6	Revisión por la dirección:	Permite la consolidación de la revisión por la dirección para el sistema de gestión, trayendo la información de los demás módulos relacionados, garantizando las entradas de la revisión por la dirección establecidas en la NTCGP 1000:09; adicionalmente, permite la generación del acta de la revisión por la dirección; debe permitir la consulta y versionamiento de las actas de la revisión por la dirección.

No	MODULO	CARACTERÍSTICA TÉCNICA
7	MECI:	Permite el registro, actualización, consulta y seguimiento de componentes y elementos que conforman el Modelo Estándar de los Control Interno. Asignación de usuarios que administran los elementos, subsistemas y componentes.
8	Gestión Ambiental:	Permite el registro, actualización, consulta y seguimiento de los componentes de la caracterización ambiental (Matriz legal ambiental, Matriz de aspectos e impactos, programas ambientales, cargos con responsabilidad ambiental). Tener trazabilidad en el cumplimiento de los requisitos legales: identificar y actualizar la matriz de aspectos e impactos ambientales. Así como la actualización y seguimiento al cumplimiento en la gestión de los programas ambientales.
9	Seguridad y Salud Ocupacional:	Debe permitir la creación de la matriz de riesgos ocupacionales, del programa de salud ocupacional, de la matriz legal de cumplimiento de normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo. Debe permitir consultar documentos dentro del módulo, tales como el plan de emergencias y otros documentos relacionados con el sistema establecidos en la norma técnica OHSAS 18001. Debe permitir realizar seguimiento a las actividades del programa de salud ocupacional por responsable, por tiempo, por procesos.
10	Actas - Seguimiento Tareas:	Debe permitir la suscripción, almacenamiento y seguimiento de actas de reuniones; además, debe permitir el escalonamiento de los compromisos establecidos de las reuniones, debe permitir la identificación de avance de compromisos.
11	Proyectos:	Debe permitir la creación, el seguimiento de proyectos, la generación de informes de avance de actividades por proyecto, por fases y por responsable, debe permitir el escalonamiento y semaforización de actividades de los proyectos. Ejecutar un plan de acción (planes - proyectos). Debe permitir ingresar porcentaje de ejecución, ingresar reporte de tiempo, notificar eventos claves a los participantes de un plan, Generar reportes (cronogramas, presupuesto ejecutado). Ingresar información relevante del plan.

Estos módulos cumplieron los requerimientos funcionales generales, tecnológicos de seguridad y tecnológicos de flexibilidad exigidos por el Ministerio.

Acorde con lo anterior y teniendo en cuenta que la misión del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible no es el desarrollo de Sistemas de información, y ante todo que la entidad no es propietaria del código fuente del Sistema de Información ITS Gestión, lo que le impide realizar directamente el mantenimiento continuo al software, a través de la modalidad de contratación directa, el ministerio suscribió los siguientes procesos de contratación con la firma ITS SOLUCIONES ESTRATÉGICAS S.A.S.

- Contrato No. 304 de 2015 con objeto relacionado con la actualización, ajuste, despliegue y capacitación de los módulos del aplicativo del Sistema Integrado de Gestión, según las necesidades identificadas, durante el proceso de pruebas y puesta en marcha, con el fin de optimizar el alcance y fortalecer la funcionalidad de la herramienta ITS Gestión denominada MADSIG Manager en el ministerio, contrato consistente en una bolsa de 450 horas (actualización, capacitaciones y acompañamiento).
- Contrato No. 342 de 2016 con objeto relacionado a realizar la actualización, ajustes, desarrollos, capacitación, soporte técnico y funcional y mantenimiento de los módulos del aplicativo del Sistema Integrado de Gestión, según las necesidades identificadas, con el fin de optimizar el alcance y fortalecer la funcionalidad de la herramienta ITS GESTIÓN denominada MADSIG en el ministerio.
- Contrato No 586 de 2017 con objeto relacionado a realizar la actualización, ajustes, desarrollos, capacitación, soporte técnico y funcional y mantenimiento de los módulos del aplicativo del Sistema Integrado de Gestión, según las necesidades identificadas, con el fin de optimizar el alcance y fortalecer la Funcionalidad de la herramienta ITS GESTIÓN denominada MADSIG manager en el ministerio, contrato mediante el cual se realizaron actividades de soporte técnico y funcional de manera permanente y 160 horas estimadas de acuerdo con lo concertado en reunión realizada en el mes de agosto de 2017, con participación del Grupo de Sistemas, Oficina TIC, Grupo SIG y representantes de la firma ITS Solutions.
- Contrato No. 656 de 2020 con objeto relacionado con los servicios de mantenimiento, soporte técnico y funcional de la herramienta ITS GESTIÓN denominada MADSIGestión en el Ministerio, con el fin de garantizar la migración y funcionamiento bajo la infraestructura en nube sobre AWS, lo que garantizó que los usuarios pudieran acceder desde plataformas externas del Ministerio,

necesidad que surgió a partir del confinamiento obligatorio por emergencia sanitaria COVID-19, dejando la necesidad latente de contar con una plataforma más moderna y segura.

- Contrato No. 703 de 2021 con objeto relacionado con los servicios de mantenimiento, soporte técnico y funcional, instalación y puesta en marcha de la última versión 7.2 del aplicativo MADSIGestión, así como capacitaciones de la administración, manejo y uso de la herramienta actualizada. Adicionalmente, se adquirieron los módulos de Seguridad de la Información, Indicadores y Modelo Integrado de Planeación y Gestión- MIPG con el fin de articular en una sola herramienta tecnológica los instrumentos que permiten dar cumplimiento de manera integral a los requisitos normativos y otros relacionados con el sistema integrado de gestión.

No	MODULO	CARACTERÍSTICA TÉCNICA
12	Seguridad de la información:	Soporta la administración del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información, el cual busca asegurar controles de seguridad suficientes y proporcionales que protejan los activos de información y brinden confianza a las partes interesadas (Norma Técnica Colombiana NTC-ISO/IEC 27001). Permite la creación y clasificación de los activos de información con base en parámetros que pueden ser definidos por el administrador, la valoración de los riesgos de los activos de la información realizando una conexión con el Módulo de Riesgos, asociación con vulnerabilidades y seguimiento al plan de mejoramiento.
13	Indicadores	Soporta el seguimiento al logro de la estrategia, por medio del monitoreo de los objetivos estratégicos, los indicadores de gestión (permite la utilización del Balanced Scorecard) y cualquier otro tipo de indicador que la Entidad maneje. Permite incorporar a la herramienta, entre otros (crear, editar, modificar, anular): • Mapa de Objetivos Estratégicos • Agrupación de objetivos por campo de acción - Estrategias • Indicadores de gestión • Relación de indicadores y objetivos • Definición del contexto estratégico: identificación de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas. • Definición del DOFA. Permite crear los Objetivos Estratégicos de la entidad, los cuales pueden ser vistos a través del Mapa Estratégico o a través de las perspectivas en los que se han agrupado. Se presenta con un esquema de semáforos para determinar el logro de cumplimiento.
14	Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG	El sistema permite identificar las dimensiones que maneja el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, realizando la asociación de las políticas, así como la identificación de las actividades de autodiagnóstico. El sistema permite identificar las dimensiones que maneja el Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

- Contrato No. 1161 de 2023 con objeto relacionado con garantizar el manejo eficiente de los recursos de hardware utilizados por la base de datos, mantenimiento, soporte técnico funcional y desarrollos requeridos de la herramienta ITSGESTION, en especial con la reconfiguración y el desarrollo de la autenticación híbrida (interna y externa), integrando el directorio activo del Ministerio.

Acorde con lo anterior descrito, se hace necesario para el Ministerio durante la vigencia 2025 un contrato de actualización, soporte y mantenimiento de los módulos del software ITS GESTIÓN denominada SOMOSIG, con el fin de garantizar un sistema de información moderna, dinámica, actualizada a la administración del Ministerio y amigable a los usuarios permitiendo el seguimiento y control de actividades encaminadas a la implementación de la mejora continua, para atender de manera efectiva y con excelencia las necesidades de nuestros usuarios y con la facilidad de mantener en línea y actualizada todas las actividades asociadas al Sistema Integrado de Gestión y su interacción con las diferentes áreas del Ministerio, además de brindar a los ciudadanos el acceso a los documentos del Sistema integrado de Gestión garantizando que el Ministerio de cumplimiento a la Ley 1712 de 2014 Ley de transparencia y acceso a la información.

Teniendo en cuenta que la misión del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible no es el desarrollo de sistemas de información, y ante todo que la entidad no es propietaria del código fuente del sistema “ITSGESTION”, lo que le Impide realizar directamente el mantenimiento continuo al software, es necesario

que dicho mantenimiento se lleve a cabo a través del respaldo de la persona jurídica y productor de la obra ITS SOLUCIONES ESTRATÉGICAS S.A.S.

Respecto de los derechos morales y patrimoniales de autor sobre el soporte lógico denominado "ITSGESTION", se establece lo siguiente:

- Que el Decreto 1360 de 1989, *"por el cual se reglamenta la inscripción de soporte lógico (software) en el Registro Nacional del Derecho de Autor",* indica: El soporte lógico (software) se considera como una creación propia del dominio literario (artículo 1.º).
- Que en la certificación emitida por la Oficina de Registro de la Dirección Nacional de Derechos de Autor (anexo al presente estudio previo) se evidencia que en el libro 13, Tomo 46, Partida 387 de fecha de registro 20 de Abril de 2015 se encuentra registrado el soporte lógico titulado "ITSGESTION" en el cual figuran como autores DAVID GUERRERO FERNÁNDEZ identificado con cédula de ciudadanía N.º 79949138 de Bogotá, RUBEN DARIO YUNDA ESPEJO identificado con cédula de ciudadanía N.º 80425039 de Bogotá, EDUARDO ENRIQUE BOTERO HERON identificado con cédula de ciudadanía N.º 80425038 de Bogotá , ANDRES BOLIVAR identificado con cédula de ciudadanía N.º 80421767 de Bogotá, DANIEL FERNANDO MONTERO AMAZO identificado con cédula de ciudadanía N.º 1018413640 de Bogotá, CRISTIAN HUMBERTO PAEZ CASTILLO identificado con cédula de ciudadanía N.º 1020781939 de Bogotá, FABIAN ARMANDO ESPINOSA HERNANDEZ identificado con cédula de ciudadanía N.º 1070951866 de FACATATIVA, SERGIO VALENTINO CLAVIJO identificado con cédula de ciudadanía N.º 1012404699 de Bogotá , MIGUEL ANGEL VELASCO CASTIBLANCO identificado con cédula de ciudadanía N.º 1019076525 de Bogotá y la persona jurídica ITS SOLUCIONES ESTRATEGICAS S.A.S. identificada con el NIT. 8300857461 aparece como productor de la obra.

A su vez, la Ley 23 de 1982 "Sobre derechos de autor" establece:

"Artículo 4º: "Son titulares de los derechos reconocidos por la Ley: A. El autor de su obra; B. El artista, intérprete o ejecutante, sobre su interpretación o ejecución; C. El productor, sobre su fonograma; D. El organismo de radiodifusión sobre su emisión; E. Los causahabientes, a título singular o universal, de los titulares, anteriormente citados; F. La persona natural o jurídica que, en virtud de contrato, obtenga por su cuenta y riesgo, la producción de una obra científica, literaria o artística realizada por uno o varios autores en las condiciones previstas en el artículo 20 de esta Ley".
(…)
Artículo 12 (Capítulo II "Contenido del derecho", sección primera: "Derechos patrimoniales y su duración"). "El autor de una obra protegida tendrá el derecho exclusivo de realizar o de autorizar uno cualquier de los actos siguientes: A. Reproducir la obra; B. Efectuar una traducción, una adaptación, un arreglo o cualquier otra transformación de la obra, y C. Comunicar la obra al público mediante representación, ejecución, radiodifusión o por cualquier otro medio".
(…)
Artículo 76: "Los autores de obras científicas, literarias o artísticas y sus causahabientes tiene el derecho exclusivo de autorizar o prohibir: A. La edición, o cualquier otra forma de reproducción; B. La traducción, arreglo o cualquier otra forma de adaptación; C. La inclusión en película cinematográfica, videograma, cinta video, fonograma, o cualquier otra forma de fijación, y D. La comunicación al público, por cualquier procedimiento o medios tales como: 1. La ejecución, representación, recitación o declamación; 2. La radiodifusión sonora o audiovisual; 3. La difusión por parlantes, telefonía con o sin cables, o mediante el uso de fonógrafos, equipos de sonido o grabación y aparatos análogos, y 4. La utilización pública por cualquier otro medio de comunicación o reproducción, conocido o por conocerse".

Por su parte, mediante Decreto 460 de 1995 "por el cual se reglamenta el Registro Nacional del Derecho de Autor y se regula el Depósito Legal", en sus artículos 2º y 3º se establece:

Artículo 2. Para los efectos del artículo 3 de la Ley 44 de 1993, el Registro Nacional del Derecho de Autor es un servicio que presta el Estado a través de la Unidad Administrativa Especial - Dirección Nacional del

Derecho de Autor, cuya finalidad es la de brindarle a los titulares del derecho autor y derechos conexos un medio de prueba y de publicidad a sus derechos, así como a los actos y contratos que transfieran o cambien ese dominio amparado por la ley, y garantía de autenticidad y seguridad a los títulos de derecho de autor y de derechos conexos y a los actos y documentos que a ellos se refiere.

Artículo 3. La protección que se brinda a las obras literarias y artísticas, así como a las interpretaciones y demás producciones salvaguardadas por el derecho conexo, no estará subordinada a ningún tipo de formalidad, y en consecuencia el registro que aquí se reglamenta será para otorgar mayor seguridad jurídica a los autores y titulares".

La Dirección Nacional de Derechos de Autor (Unidad Administrativa Especial adscrita al Ministerio del Interior), sobre el registro de soportes lógicos (software) ha manifestado: *"(…) La Oficina de Registro de la Dirección Nacional de Derecho de Autor presta el servicio gratuito de registro de obras literarias y artísticas, entre ellas el soporte lógico o software. En este sentido, la finalidad del registro es la de otorgar mayor seguridad jurídica a los titulares respecto de sus derechos autorales y conexos, dar publicidad a tales derechos y a los actos y contratos que transfieren o cambian su dominio y dar garantía de autenticidad a los titulares de propiedad intelectual y a los actos y documentos a que a ella se refieran. Por tal razón, el objeto del registro de derecho de autor y de los derechos conexos no es constitutivo de ellos, sino meramente declarativo, no obligatorio, y sirve de medio idóneo de prueba. Lo anterior, responde al criterio normativo autoral que establece que desde el mismo momento de la creación nace el derecho y no se requieren formalidades para la constitución del mismo".*[1]

Aunado a lo anterior, es preciso indicar que el software ITS GESTION ha venido siendo utilizado por el Ministerio como herramienta de administración del Sistema Integrado de Gestión de la Entidad.

Así las cosas, para la vigencia 2025, se requiere continuar con el mantenimiento y soporte de uso del software ITSGESTION, lo que implica su mantenimiento y actualización, así como el servicio de soporte y asistencia técnica por cuanto de manera regular, durante la utilización de los diferentes módulos se pueden presentan novedades, las cuales afectan el uso normal y de los procedimientos ordinarios del mismo, por las actualizaciones necesarias en el software y por tratarse de una contratación con la empresa ITS SOLUCIONES ESTRATÉGICAS S.A.S. quine cuenta con los derechos patrimoniales de autor, no resulta viable la contratación con empresas diferentes a está, dado que esta obra cuenta con códigos fuente protegidos de excluido manejo de la empresa titular del derecho.

4. Entorno económico

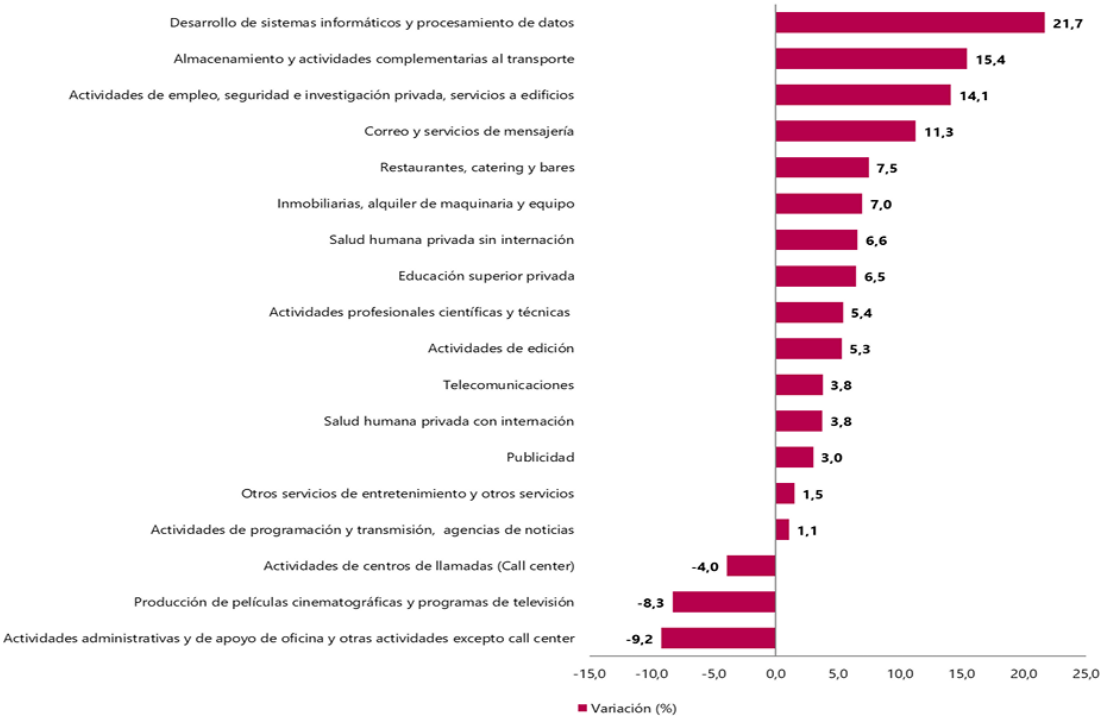
Para el análisis anteriormente mencionado, se tomará de referencia la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) que emite el Departamento Nacional de Estadística – DANE, la cual recopila la información del comportamiento de los servicios en general y se procede a hacer un análisis puntual del subsector que compila actividades objeto del presente estudio.

- **Sector servicios**[2]

En junio de 2025, cuatro de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con junio de 2024

[1] Tomado de: http://derechodeautor.gov.co:8080/software

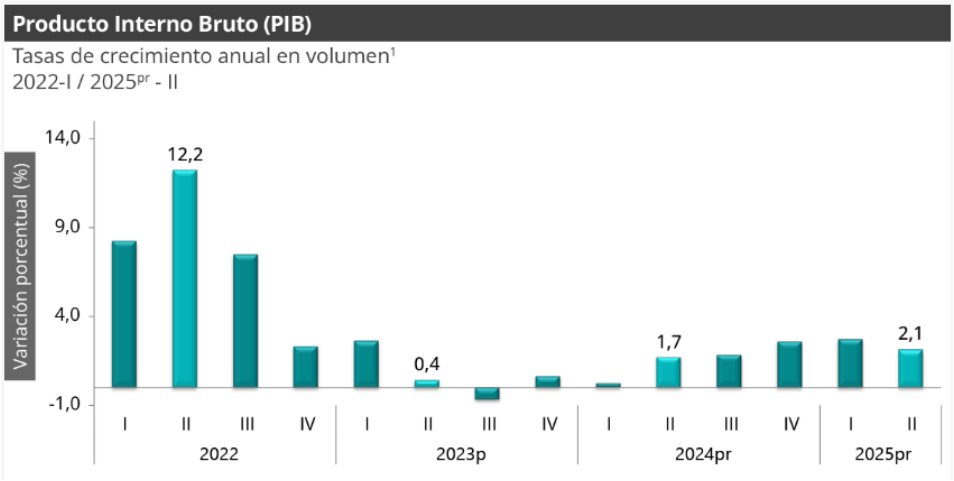
[2] DANE, disponible en internet https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems Fecha de consulta: 08 de septiembre de 2025.



En lo corrido de 2025, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, tres presentaron aumento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incremento en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2024. En el año móvil hasta junio de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, tres presentaron incremento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron aumento en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta junio de 2024.

- **PIB**

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- **IPC**

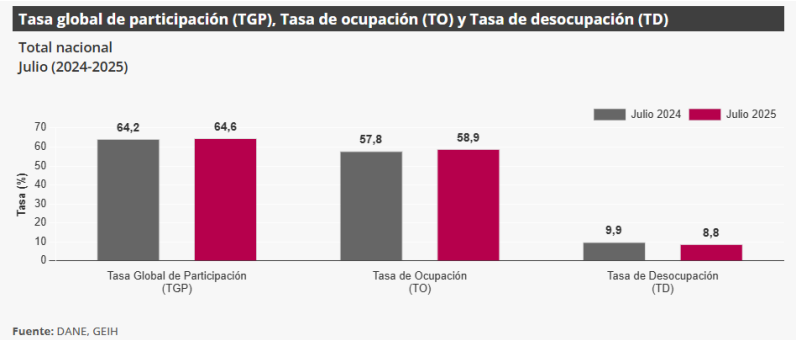
En el mes de diciembre de 2024, el IPC registró una variación de 5,20% en comparación con diciembre de 2023.

IPC	Agosto					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,00	**0,19**	4,33	**4,22**	6,12	**5,10**

En agosto de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,19%, la variación año corrido fue 4,22% y la anual 5,10%. En agosto de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 1,02 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 6,12%. El comportamiento mensual del IPC total en agosto de 2025 (0,19%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%) y Restaurantes y hoteles (0,49%).

- **Empleo**

En julio de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,4%, lo que representó una disminución de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,2%). La tasa global de participación se ubicó en 67,0%, manteniéndose igual a la registrada en julio de 2024. Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,3%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 60,1%.



- **Mipymes**

Con el objetivo de dar cumplimiento a lo establecido en la ley 2069 del 2020 en el sentido de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de las compras públicas, en esta sección se realizará una revisión y descripción de las empresas que pueden prestar los servicios requeridos por el Ministerio, pero que se encuentran categorizadas como MIPYMES, lo anterior con el objetivo de:

Identificar criterios diferenciales, que en función del tamaño empresarial coadyuven a la promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de compras públicas[3].

Identificar dentro del sector objeto de estudio, MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el objetivo de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el proceso de selección[4].

Clasificación MIPYMES

Conforme con lo definido en el artículo 43 de la ley 1450 de 2011 (que modificó el artículo 2do de la ley 590 de 2000) por empresa se entiende "toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, en el área rural o urbana".

Ese mismo artículo definió una categorización de las empresas a partir de su tamaño empresarial:

"Para la clasificación por tamaño empresarial, entiéndase micro, pequeña, mediana y gran empresa, se podrá utilizar uno o varios de los siguientes criterios:

1. Número de trabajadores totales.
2. Valor de ventas brutas anuales.
3. Valor activos totales".

Posteriormente, y a partir de la expedición de del decreto 957 de 2019 se reestructuró y reglamentó la clasificación de las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, teniendo en cuenta para ello "el criterio de ventas brutas, asimilado al de ingresos por actividades ordinarias anuales, acorde con lo previsto en el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el43 de la Ley 1450 de 2011"[5]

Conforme con este decreto, para efecto de la clasificación del tamaño empresarial de las empresas, se tendrá como criterio exclusivo los ingresos por actividades ordinarias anuales de la empresa respectiva, adicionalmente, y a partir de este decreto se estableció que el nivel de ingresos por actividades ordinarias anuales con base en el cual se determina el tamaño empresarial variará dependiendo del sector económico en el cual la empresa desarrolle su actividad6.

A continuación, se relacionan los rangos de clasificación empresarial establecidos para cada sector económico conforme con el artículo 2.2.1.13.2.2 decreto 957 de 2019:

[3] Articulo 31. Ley 2069 de 2020. Disponible en: https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%202069%20DEL%2031%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202020.pdf
[4] Artículo 33. Ley 2069 de 2020. Disponible en: https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%202069%20DEL%2031%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202020.pdf
[5] Artículo 2.2.1.13.1.1. Decreto 957 de 2019. Disponible en: https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20957%20DEL%2005%20DE%20JUNIO%20DE%202019.pdf
[6] Artículo 2.2.1.13.2.1. Decreto 957 de 2019. Disponible en: https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20957%20DEL%2005%20DE%20JUNIO%20DE%202019.pdf

Para el sector manufacturero:

- Microempresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades Valor Tributario (23.563 UVT).
- Pequeña empresa: Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT) e inferiores o iguales a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT).
- Mediana empresa: Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT) e inferiores o iguales a un millón setecientos treinta y mil quinientos sesenta y cinco Unidades de Valor Tributario (1.736.565 UVT).

Para el sector servicios:

- Microempresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho de Unidades Valor Tributario (32.988 UVT).
- Pequeña empresa: Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT) e inferiores o iguales a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y uno Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT).
- Mediana empresa: Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y un Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT) e inferiores o iguales a cuatrocientos ochenta y tres mil treinta y cuatro Unidades de Valor Tributario (483.034 UVT).

Para el sector comercio:

- Microempresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a cuarenta y cuatro mil setecientos sesenta y nueve Unidades de Valor Tributario (44.769 UVT).
- Pequeña empresa: Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a cuarenta y cuatro mil setecientos sesenta y nueve Unidades de Valor Tributario (44.769 UVT) e inferiores o iguales a cuatrocientos treinta y un mil ciento noventa y seis Unidades de Valor Tributario (431.196 UVT).
- Mediana empresa: Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a cuatrocientos treinta y un mil ciento noventa y seis Unidades de Valor Tributario (431.196 UVT) e inferiores o iguales a dos millones ciento sesenta mil seiscientos noventa y dos Unidades de Valor Tributario (2'160.692 UVT).

El artículo en mención realiza las siguientes precisiones:

Parágrafo 1. Se considera gran empresa aquella que tiene ingresos por actividades ordinarias anuales mayores al rango superior de las medianas empresas, en cada uno de los sectores económicos descritos anteriormente.

Parágrafo 2. Para aquella empresa cuya actividad principal no corresponda exclusivamente a uno de los anteriores sectores, los rangos a aplicar serán aquellos previstos para el sector manufacturero.

Parágrafo 3. Cuando los ingresos de la empresa provengan de más de uno de los sectores contemplados en el presente Capítulo, se considerará la actividad del sector económico cuyos ingresos hayan sido más altos.

Parágrafo 4. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en conjunto con el Departamento Nacional de Estadística -DANE-, a la fecha de la entrada en vigencia del presente Capítulo establecerá, mediante acto administrativo, el anexo técnico de correspondencia de los tres sectores, manufactura, comercio y servicios con la Clasificación de las Actividades Económicas -CIIU Revisión 4.

Conforme con lo establecido en este último parágrafo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística expidieron la resolución conjunta No 2225 de 2019 por la cual se establece el anexo técnico de correspondencia de los sectores manufactureros, comercio y servicios con la clasificación de las actividades económicas – CIIU revisión 4. A.C. para la definición del tamaño empresarial.

Teniendo en cuenta lo establecido en la resolución No 2225 de 2019 y en los códigos CIIU asociados al servicio requerido por el Ministerio, se puede establecer que el rango aplicable para el análisis del tamaño empresarial de las empresas que prestan este servicio RANGO DEL SECTOR SERVICIOS (RSS):

Tamaño de Empresa	Rango sector manufacturero (RSM):	Rango sector servicios (RSS):	Rango sector comercio (RSC)
Micro	De 0 UVT Hasta 23.563 UVT	De 0 UVT Hasta 32.988 UVT	De 0 UVT Hasta 44.769 UVT
Pequeña	Mayor a 23.563 UVT Hasta 204.995 UVT	Mayor a 32.988 UVT Hasta 131.951 UVT	Mayor a 44.769 UVT Hasta 431.196 UVT
Mediana	Mayor 204.995 UVT Hasta 1.736.565 UVT	Mayor a 131.951 UVT Hasta 483.034 UVT	Mayor 431.196 UVT Hasta 2.160.692 UVT
Grande	Mayor a 1.736.565 UVT	Mayor a 483.034 UVT	Mayor a 2.160.692 UVT

http://www.tenalco.com.co/gesti%C3%B3n-jur%C3%ADdica/mincomercio-establece-anexo-t%C3%A9cnico-de-correspondencia-de-los-sectores-manufactura

5. Marco jurídico

- Constitución Política de Colombia de 1991.
- Ley 80 de 1993: «Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública»
- Ley 1150 de 2007: «Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos»
- Ley 1474 de 2011: «Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública»
- Ley 1437 de 2011: «Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo»
- Decreto 1082 de 2015: «Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional»
- Ley 2069 de 2020: «Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia»
- Decreto 1860 de 2021: «Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de reglamentar 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»
- Decreto 761 de 2022: «Por el cual se reglamentan los artículos 16, 17 y 18 de la Ley 2125 de 2021 y se adiciona la Sección 5 al Capítulo 9 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015»
- Decreto 142 de 2023: «Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones»
- Ley 2294 de 2023: «Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida"»

- **Clasificador de bienes y servicios - Códigos UNSPSC aplicables**

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
43231511	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	Software	Software funcional específico de la empresa	Software de sistemas expertos
43232202	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de gestión de contenidos	Software de manejo de documentos
43232304	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	Software	Software de consulta y gestión de datos	Software de sistema de manejo de base de datos
81112202	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios informáticos.	Mantenimiento y soporte de software.	Actualizaciones o parches de software.
81112204	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios Informáticos.	Mantenimiento y soporte de software.	Mantenimiento de software de sistemas operativos.
81112205	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios informáticos.	Mantenimiento y soporte de software.	Mantenimiento de software de sistemas de gestión de bases de datos.

7. Análisis de la demanda

- **Contrataciones históricas del Ministerio**

Revisando el histórico de las contrataciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se identificaron las siguientes:

AÑO	CONTRATO No.	OBJETO	VALOR
2023	1161 de 2023 (Contratación Directa)	Prestar los servicios de mantenimiento, soporte técnico y funcional, de la herramienta ITS GESTIÓN denominada MADSIGestión en el Ministerio.	$15.114.000
2021	703 de 2021 (Contratación Directa)	Contratar los servicios de mantenimiento, soporte técnico y funcional, e instalación y puesta en marcha de la última versión 7.2 de la herramienta ITS GESTIÓN denominada MADSIGestión en el Ministerio.	$165.594.100
2020	656 de 2020 (Contratación Directa)	Contratar los servicios de mantenimiento, soporte técnico y funcional de la herramienta ITS GESTIÓN denominada MADSIGestión en el Ministerio, con el fin de garantizar la migración y funcionamiento bajo la infraestructura en nube sobre AWS	$ 13.734.000
2017	586 de 2017 (Contratación Directa)	Contratar a la empresa ITS para realizar la actualización, ajustes, desarrollos, capacitación, soporte técnico y funcional y mantenimiento de los módulos del aplicativo del Sistema Integrado de Gestión, según las necesidades identificadas, con el fin de optimizar el alcance y fortalecer la funcionalidad de la herramienta ITS GESTIÓN denominada MADSIG Manager en el Ministerio.	$ 33.397.350
2016	342 de 2016 (Contratación Directa)	Contratar a la empresa ITS para realizar la actualización, ajustes, desarrollos, capacitación, soporte técnico y funcional y mantenimiento de los módulos del aplicativo del Sistema Integrado de Gestión, según las necesidades identificadas, con el fin de optimizar el alcance y fortalecer la funcionalidad de la herramienta ITS GESTION denominada MADSIG Manager en el Ministerio.	$ 37.820.640
2015	304 de 2015 (Contratación Directa)	Contratar a la empresa ITS para realizar la actualización, ajuste, despliegue y capacitación de los módulos del aplicativo del Sistema Integrado de Gestión, según las necesidades identificadas, durante el proceso de pruebas y puesta en marcha, con el fin de optimizar el alcance y fortalecer la funcionalidad de la herramienta ITS GESTION denominada MADSIG Manager en el Ministerio	$ 54.000.000
2014	358 de 2014 (Proceso de selección de menor cuantía) oferente Ganador ITS SOLUCIONES , dueño de código fuente	Adquirir una plataforma tecnológica (Software) ya desarrollada para la consolidación, administración, consulta y mantenimiento de todos los componentes del Sistema Integrado de Gestión a través del uso de una herramienta Web que asegure la disponibilidad de la información.	$ 123.500.000

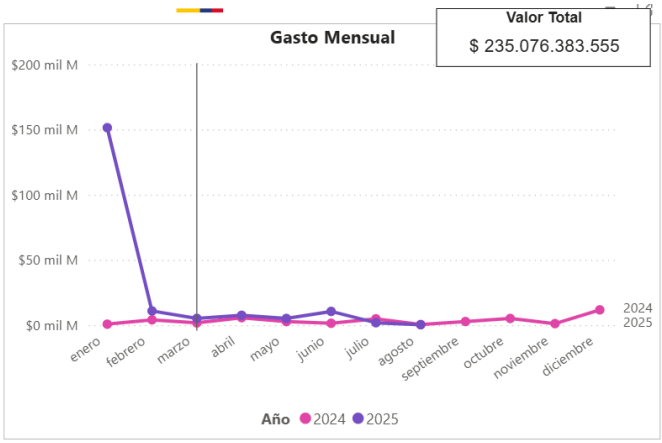
- **Contrataciones de otras entidades**

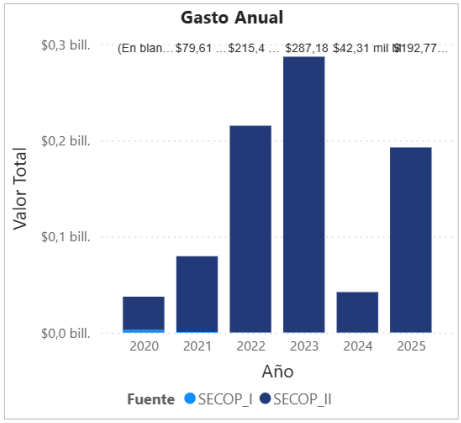
Durante el desarrollo del estudio de mercado se identificaron que las siguientes entidades estatales han adelantado procesos similares al del objeto del presente proceso:

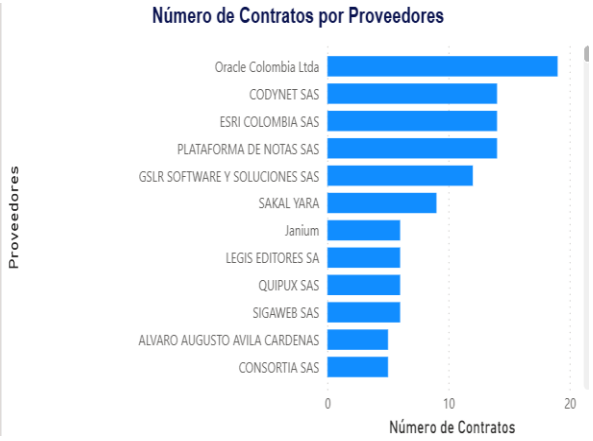
Modalidad	Entidad	Objeto	Contratista	Valor	Duración	Vigencia
Contratación directa	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS**	Actualización, soporte y mantenimiento del software ITS GESTIÓN (SIGECO), incluyendo la adquisición e implementación de nuevas funcionalidades referentes al módulo Sistema de Gestión de Seguridad de la Información y de mejora bajo bolsa de horas de desarrollo	ITS SOLUCIONES ESTRATEGICAS SAS	$135.594.000,00	4 meses	2025
Contratación directa (con ofertas)	JEP	ADQUIRIR BOLSA DE HORAS PARA NUEVOS DESARROLLOS DEL SISTEMA PLANI.	ITS SOLUCIONES ESTRATEGICAS SAS	$174.882.400,00	11 meses	2025
Contratación directa (con ofertas)	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE GESTION DE RESTITUCION DE TIERRAS DESPOJADAS**	Contratar el soporte técnico y desarrollo, incluida la actualización del sistema de información ITS-GESTION junto a sus componentes Gestión y Procesos para la Unidad de Restitución de Tierras.	ITS SOLUCIONES ESTRATEGICAS SAS	$70.000.000,00	8 meses	2025
Contratación directa (con ofertas)	CRC	renovación del servicio de soporte, mantenimiento y la adquisición de 24 horas de desarrollo y/o capacitación para la Herramienta de Gestión Estratégica, hasta el 31 de diciembre de 2025, para la Comisión de Regulación de Comunicaciones.	ITS SOLUCIONES ESTRATEGICAS SAS	$26.816.000,00	345 días	2025
Contratación directa (con ofertas)	SECRETARIA JURIDICA DISTRITAL.	Prestar el servicio técnico de mantenimiento y/o soporte evolutivo para el aplicativo del Sistema Integrado de Gestión - SMART, en los módulos funcionales dispuestos para la gestión.	ITS SOLUCIONES ESTRATEGICAS SAS	$68.535.000,00	12 meses	2025
Contratación directa (con ofertas)	SIC SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	Prestación de servicios de soporte técnico, actualización, mantenimiento preventivo y correctivo del sistema ITS-GESTIÓN utilizado por la Superintendencia de Industria y Comercio, y demás acciones necesarias para la correcta ejecución del Sistema Integral de Gestión Institucional.	ITS SOLUCIONES ESTRATEGICAS SAS	$102.024.000,00	325 días	2025

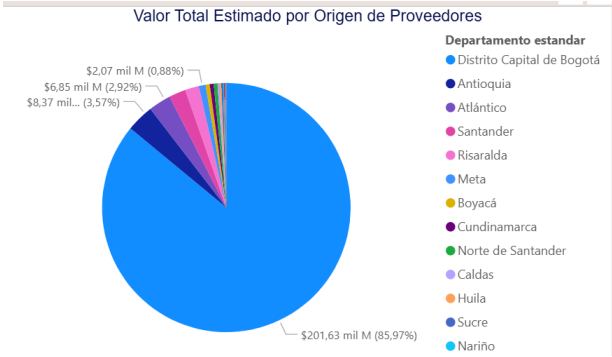
- **Modelo abastecimiento estratégico**

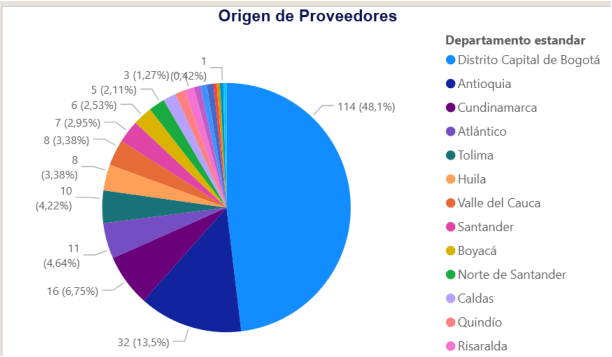
Una vez hecha la consulta en el Modelo de Abastecimiento Estratégico se puede evidenciar que, en el año inmediatamente anterior el sector publico contrato el bien o servicio relacionado con los códigos UNSPSC anteriormente mencionados, de la siguiente manera:











- **Análisis de la oferta**

- **Proveedores**

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el desarrollo del presente estudio pudo identificar que no existe en el mercado un número significativo de empresas que pueden comercializar este tipo de licencias sin embargo la empresa ITS SOLUCIONES ESTRATEGICAS SAS. adjunta una oferta técnica y económica que cumple con los requisitos establecidos por el Ministerio.

Teniendo en cuenta que la empresa en mención adjunta oferta técnica y económica ajustada a los requerimientos de la entidad, es pertinente mencionar que es la única empresa en el país con derecho a comercializar este tipo de software, es así como varias entidades contratan directamente a esta firma para proveer este servicio.

- **Sondeo de mercado**

Teniendo en cuenta lo descrito en numeral anterior, la empresa ITS SOLUCIONES ESTRATEGICAS SAS adjunta oferta económica para los servicios requeridos de la siguiente manera:

Vigencia: Dos (2) meses y quince (15) días contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Durante el tiempo de vigencia del contrato ITS Soluciones Estratégicas SAS se compromete a:

a) Revisar y verificar el correcto desempeño de las funcionalidades utilizadas y módulos instalados en la solución.

b) Verificar la operatividad de la aplicación y prevenir las situaciones que puedan generar fallas futuras

c) Brindar soporte y mantenimiento en caso de falla en el funcionamiento del sistema.

d) Dar respuesta oportuna a los casos que se presenten si alguna funcionalidad del sistema no responde acorde a lo ejecutado.

e) Este servicio se realizará a través de software de acceso remoto, vía teléfono, chat y mail, o si la situación lo requiere, deberá ser atendida presencialmente.

f) Entregar nuevas versiones o actualizaciones en el caso que ITS las libere con nuevas funcionalidades de los módulos contratados del software ITS-GESTIÓN, en el caso de producirse un cambio legal, normativo o funcional durante la ejecución del contrato. Las nuevas versiones o actualizaciones se entregan tal y como son lanzadas por ITS en su versión estándar, cualquier solicitud de personalización o ajuste propio para la entidad, incurrirá en costo adicional, o en caso de contratar un paquete de horas para desarrollos, éstos serán descontados de este paquete (la implementación de las nuevas versiones no tienen costo, pero no incluye migración de la información).

g) Desarrollar los ajustes necesarios a los módulos que requieran en caso de presentarse modificaciones a la normatividad vigente, sin costo adicional para el Ministerio.

h) Prestar los servicios de soporte y mantenimiento dentro de los tiempos establecidos en el Anexo 1 que hace parte de esta propuesta siempre y cuando se tenga un acceso remoto el cual permita realizar el soporte y/o mantenimiento, de lo contrario los tiempos de respuesta serán mayores (mínimo 3 veces más de los tiempos de respuesta planteados en el Anexo 1).

i) Disponer de los recursos técnicos, tecnológicos y humanos necesarios para cumplir con los ajustes y mejoras requeridas de acuerdo con el anexo técnico.

j) Entregar evidencias de las pruebas técnicas de seguridad de la información, de tal manera que se pueda evidenciar la aplicación de test de vulnerabilidades sobre la aplicación.

k) Entregar certificado, que asegure que el software no tiene vulnerabilidades de seguridad, a su vez entregar resultados de pruebas técnicas posteriores a las correcciones si hubo lugar a las mismas.

l) Brindar acompañamiento técnico y funcional cuando se requiera lo cual incluye entre otros:

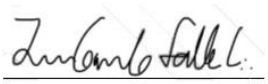
- Dar soporte en caso de requerir asistencia técnica especializada con acompañamiento de la Oficina de TIC del Ministerio
- Actualizar información que por error se cargó de manera errónea por el profesional funcional a cargo
- Actualizar los manuales en dado caso que se haya realizado alguna actualización a una funcionalidad de la aplicación
- Remitir scripts y archivos de la aplicación cuando se requiera por alguna falla que se presente
- Generación de los documentos RFC de acuerdo a la solicitud realizada por la entidad con el fin de realizar la actualización de los cambios requeridos.

CONCEPTO	VALOR
Servicio de soporte y mantenimiento de la herramienta ITS GESTIÓN denominada SOMOSIG en el Ministerio.	17.376.000

En este sentido, el valor ofertado por la empresa mencionada resulta pertinente y coherente para la Entidad, considerando el histórico de contratación del Ministerio para atender la necesidad descrita. Por lo tanto, el contrato que se proyecta suscribir se ajusta a los requerimientos técnicos y presupuestales establecidos.

Presupuesto estimado:

Por lo anterior, con base en la oferta recibida para el soporte y mantenimiento de la herramienta ITS GESTIÓN denominada MADSIGestión, se determina el valor techo para el proceso de selección por la suma de: **diecisiete millones trescientos setenta y seis mil pesos ($17.376.000,00) m/cte,** Incluidos los impuestos a que haya lugar si aplica, por el servicio anteriormente señalado.



Preparó: Juan Camilo Falla - Contratista Grupo de Contratos