FECHA: 08/10/2025

1. NECESIDAD:

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

No	MODULO	CARACTERÍSTICA TÉCNICA
		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.
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

No	MODULO	CARACTERÍSTICA TÉCNICA
		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, 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 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.

2. OBJETO:

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

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

3. CARACTERÍSTICAS O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:

El CONTRATISTA brindará mantenimiento, soporte técnico y funcional de la herramienta ITS GESTIÓN denominada SOMOSIG en el Ministerio, para lo cual debe realizar en conjunto con el supervisor el plan de trabajo requerido para la ejecución del objeto contractual, a través de un rango de servicios que proporcione asistencia al software, en pro de actualizar y resolver los problemas que puedan presentarse a los usuarios, mientras hacen uso del mismo.

Este componente incluye actividades orientadas a monitorear y perfeccionar la parametrización y configuración del sistema de información con el fin de anticiparse a fallas e indisponibilidad, mejorar su comportamiento y correcto funcionamiento, así como también realizar el upgrade de los componentes que deriven del sistema, ajustes por cambio normativo y de ley (aplica para cuando el sistema de información no es de propiedad de la entidad), ajuste por errores y fallas a las funcionalidades desarrolladas y que están en ambientes de producción.
En qué consiste:

1. Soporte técnico y funcional del software.
2. Ajustes a incidentes o actualizaciones del software
3. Solución a fallas eventuales del software en producción.
4. Asistencia general de manera presencial, remota o telefónica
5. Refuerzo en capacitación de ser necesario por mantenimiento, soporte técnico y soporte funcional de la herramienta ITS GESTIÓN que implique cambios en el funcionamiento de los módulos del software utilizados por los usuarios funcionales.

En términos de seguridad de la información, las actividades de mantenimiento o soporte técnico y funcional que se realicen al aplicativo y a cada uno de sus módulos deben considerar:

No	REQUERIMIENTO
1.	Garantizar el seguimiento a las operaciones críticas realizadas por los usuarios, mediante un log de transacciones y permitir su consulta a nivel de usuario final.
2.	Integrar el sistema al single sign on administrado por la entidad, permitiendo la autenticación y autorización, de forma centralizada.
3.	Asegurar un mecanismo de integridad de toda la información registrada en la base de datos.
4.	Desarrollar la actualización de los componentes de software que utiliza la aplicación para su funcionamiento de tal manera que permita mitigar las vulnerabilidades de componentes legados de manera coordinada con el ministerio, garantizando la continuidad del servicio y evitando interrupciones no autorizadas. Para lo cual la Entidad realizará análisis de vulnerabilidades y entregará el insumo para que se elabore y aplique el respectivo plan de remediación.

- **Actividades de carácter técnico:**

El contratista deberá realizar las siguientes actividades mínimas:

1. Garantizar la disponibilidad de la información del software.
2. Garantizar el manejo eficiente de los recursos asignados para la base de datos, así como la eficiencia de las transacciones y el manejo óptimo de errores y contenciones.
3. Realizar el mantenimiento, soporte técnico y funcional con los ajustes requeridos en la herramienta ITSGESTION denominada SOMOSIG en el Ministerio, consistentes en:
   a) Realizar la reconfiguración y el desarrollo de la autenticación híbrida que permite detectar si el usuario se encuentra dentro de la red del ministerio y se autentica por SSO o si el usuario se encuentra fuera de la red (externo) se autentica contra LDAP mediante solicitud de username y password (el usuario administrador debe ser independiente del SSO y LDAP).
   b) Realizar la parametrización funcional permanente que se integre con el directorio activo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con la configuración de variables de entorno.
   c) Realizar la parametrización de las variables de conexión a la base de datos, correo electrónico, URLs u otros como variables de entorno para el funcionamiento de la herramienta en un esquema de contenedores.
   d) Realizar el proceso de migración a Apache o NGINX de SOMOSIG, de acuerdo con los lineamientos definidos por la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación.
   e) Garantizar que todas las URLs de la herramienta ITSGESTION denominada SOMOSIG en el Ministerio tengan HTTPS.
   f) Realizar el proceso de cargue del código fuente al repositorio definido por la OTIC sobre el cual se deben realizar todos los cambios, actualizaciones o mantenimientos realizados sobre la herramienta SOMOSIG.
   g) Entregar evidencias de las pruebas técnicas de seguridad de la información, que demuestren la ejecución de pruebas de vulnerabilidades sobre la aplicación, así como la implementación de las correcciones necesarias para eliminar dichas vulnerabilidades.
   h) Entregar un certificado que garantice que el software está libre de vulnerabilidades de seguridad, acompañado de los resultados de las pruebas funcionales y no funcionales realizadas posteriormente a las correcciones, en caso de que estas hayan sido necesarias.
   i) Para adelantar cualquier modificación y/o ajuste de la aplicación en su ambiente productivo, se debe realizar mediante lo establecido en el proceso de gestión de cambios de la entidad, para lo cual se debe diligenciar el respectivo formato donde se incluya el paso a paso de la actividad a ejecutar y, de ser necesario, el proceso de rollback.
   j) Implementar y aplicar el procedimiento de desarrollo P-A-GTI-03 Desarrollar y mantener sistemas de información y componentes de software acorde con los lineamientos de la OTIC del ministerio.

- **Actividades de carácter funcional**

1. Revisar y verificar el correcto desempeño de las funcionalidades utilizadas y módulos del software, realizando los ajustes necesarios en el código fuente para la corrección de errores, como lo es la codificación de caracteres, sistema decimal, entre otros.
2. Verificar la operatividad de la aplicación y prevenir las situaciones que puedan generar fallas futuras.
3. Brindar soporte y mantenimiento en caso de falla en el funcionamiento del sistema. Este servicio se realizará a través de software de acceso remoto, vía teléfono, chat y mail, o deberá ser atendido presencialmente si la situación lo requiere, según sea lo más efectivo.
   a) Soporte técnico general: Tiempos de respuesta de atención telefónica, virtual o remota acorde con la propuesta presentada y como se relaciona en el siguiente cuadro:

Prioridad	Tiempo de respuesta estimado*	Tiempo de solución estimado *
Crítico: Interrupción total del sistema	3 horas	12 horas hábiles
Alto: Interrupción severa del sistema	4 horas	24 horas hábiles
Medio: Falla de una única función	6 horas	48 horas hábiles
Leve: Problema menor o sobre Procedimiento	8 horas	96 horas hábiles

   b) Disponibilidad de lunes a viernes en horario de 8 a. m. a 5 p. m.
   c) Apoyar, soportar y solucionar caídas (no disponibilidad del servicio) del sistema, en caso de que el supervisor así lo requiera.
   d) Brindar soluciones que garanticen la disponibilidad del servicio frente a incidentes.
   e) Ante el evento de cualquier indisponibilidad del sistema y/o su base de datos, el contratista debe comunicarse con los funcionarios técnicos o funcionales del Ministerio, una vez comunicado, para dar apoyo en el restablecimiento del servicio.
   f) El contratista debe garantizar la existencia y mantenimiento de planes para asegurar la disponibilidad y recuperación de la información y los servicios en caso de fallos o desastres.
   g) Debe gestionar y dar respuesta a los incidentes de seguridad de la información, en coordinación con la entidad, aplicando todas las fases de análisis, contención, erradicación y recuperación del incidente.
   h) Ante cualquier incidente que afecte el funcionamiento del sistema, el Contratista deberá documentar la solución implementada, indicando el paso a paso para el restablecimiento del sistema, base de datos y/o servicios asociados.
   i) Presentación de propuestas frente a funcionalidades que se encuentran obsoletas, mejoras que a su criterio deban ser tenidas en cuenta en los mantenimientos a desarrollar o características técnicas que evolucionen el sistema.

j) El software debe contar con un registro de auditoría, que evidencie el inició de sesión del usuario, así como la fecha (día, mes, año) y la hora en que se haya realizado cualquier cambio o evento relacionado con un proceso o módulo del sistema.

k) En caso de requerirse el soporte del sistema (que incluye sistema operativo, controladores de software, servidor de aplicaciones y software aplicativo, motor de bases de datos), para instalarse y configurarse en un sitio distinto al Datacenter de la entidad, el contratista debe brindar el apoyo técnico correspondiente que se requiera.

l) Soporte en caso de que, por contingencia, actualización o necesidad, se requiera pasar el sistema y sus bases de datos a otros servidores, con el mismo sistema operativo y el mismo motor de la base de datos.

m) Todo soporte técnico que requiera suspensión de los servicios soportados en el objeto de esta contratación deberá ser coordinado previamente con el supervisor del contrato, con el fin de no generar traumatismos en el normal desarrollo de las funciones de la entidad.

4. Desarrollar los ajustes y actualizaciones necesarios a los módulos del software que requieran en caso de presentarse modificaciones a la normatividad vigente, sin costo adicional para el Ministerio, para la evolución de la herramienta, incluyendo ajustes, nuevas funcionalidades y mejoras que contribuyan al cumplimiento de la normatividad vigente en relación con el MIPG, los objetivos del Sistema Integrado de Gestión y demás, como la actualización en la administración de riesgos.

a) El desarrollo que se produzca dentro de este servicio formará parte integral del software en general y su uso, licenciamiento y propiedad estará reglamentado por las mismas condiciones pactadas con la entidad en el contrato inicial de suministro de la licencia de software, sobre el cual se efectúa el servicio.

5. Realizar la actualización de manuales de usuario de cada módulo cuando se desarrollen actualizaciones en cumplimiento de la normatividad vigente. Esta actividad de actualización hace parte de los criterios de aceptación de los requerimientos sin incurrir en costos adicionales para el Ministerio.

6. Levantar las actas para llevar el control y seguimiento de las actividades.

7. Garantizar el correcto funcionamiento y disponibilidad del software denominado para el Ministerio SOMOSIG.

8. Prestar los servicios de soporte y mantenimiento que garanticen el uso del software ITSGESTIÓN por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de acuerdo con lo establecido en el contrato No. 358 de 2014, por medio del cual el Ministerio realizó la adquisición a perpetuidad del software con derechos de autor de la persona jurídica ITS SOLUCIONES ESTRATEGICAS S.A.S

- **Factores que son transversales al soporte y asistencia y garantía y actualización del sistema:**

1. Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el Contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, debe adoptar todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida.

2. Debe declarar en su propuesta que se garantiza que, en el año siguiente a la firma del contrato de mantenimiento del sistema denominado para el Ministerio SOMOSIG, no se procederá a descontinuarlo o sacarlo de línea; así

mismo se compromete expresamente a que, cuando así suceda, o el sistema sea reemplazado en su totalidad, seguirá prestando al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible los servicios de mantenimiento, soporte y garantía a dicho producto, en las condiciones contractuales contempladas en el presente anexo técnico, por un período mínimo de un (1) año más, sin generar costos adicionales a los del contrato.

3. Personal calificado: El contratista designará, como mínimo, a uno (1) o a varias personas como enlace con el Ministerio para el desarrollo del objeto contractual, las cuales deberán contar con el siguiente perfil:

a) Ingeniero(s) de Sistemas o Técnico(s) en Sistemas o Tecnólogo(s) en Sistemas o profesional(es) en formación en Ingeniería de Sistemas con siete (7) semestres, con certificación en el manejo técnico y funcional del software de ITSGESTION por la firma ITS SOLUCIONES ESTRATÉGICAS S.A.S, autorizado por los derechohabientes conocidos de los derechos de autor de la obra ITSGESTION.

b) Si para la ejecución del contrato el contratista se ve en la necesidad de contar con más personal para cumplir con el desarrollo de este, dicho costo debe ser asumido por el contratista, sin generar costo adicional para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Nota: La idoneidad del profesional será verificada previamente por parte del supervisor del contrato.
Para validar la calidad de cada trabajo realizado, al presentar los reportes de pagos parciales se deben relacionar todas y cada una de las actividades de soporte, para que sean avaladas por el supervisor, indicando en dicho reporte el trabajo y/o servicio efectuado. Con base en esta información, el supervisor deberá verificar que el trabajo fue ejecutado de manera correcta y procederá a la aceptación.

- **Criterios ambientales.**

En caso de llegarse a desarrollar actividades en las instalaciones del Ministerio de asistencia técnica – apoyo tecnológico, el personal contratista debe dar cumplimiento y acoger los lineamientos del Sistema de Gestión Ambiental Interno del Ministerio, haciendo uso adecuado de los recursos naturales como es el agua y la energía, la correcta separación de residuos y demás actividades que puedan generar impactos negativos para el ambiente.

4. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

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

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
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.

5. REGULACIONES ESPECÍFICAS:

No aplica.

6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

5.1. OBLIGACIONES GENERALES

1. Presentar los servicios en el plazo señalado en el contrato.
2. Mantener fijos los precios presentados en la oferta económica durante la ejecución del contrato.
3. Disponer de la infraestructura administrativa, financiera, técnica, operativa y de recurso humano ofrecida en su propuesta, durante toda la vigencia del contrato, garantizando el cumplimiento integral de todas las obligaciones del contrato.
4. Obtener toda la información necesaria y relacionada con el objeto del contrato, que le permita cumplir con todas las obligaciones contractuales, toda vez que la apreciación de las dificultades que puedan surgir u otros costos necesarios para la ejecución satisfactoria del contrato, no lo exime de la responsabilidad de cumplimiento.
5. Acatar las instrucciones que, durante el desarrollo del contrato, le imparta el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.
6. Constituir la garantía única de conformidad con lo establecido en el contrato y mantener vigente la misma por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este, en caso de ser necesario.

7. Allegar al MINISTERIO, en los plazos establecidos, los documentos requeridos para la cumplida iniciación y ejecución del contrato.
8. Dar aplicación a la política del Sistema Integrado de Gestión (Sistema de Gestión de Calidad, Sistema de Gestión Ambiental, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Sistema de Gestión de Seguridad de la Información y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión) establecida en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, implementando los documentos y lineamientos exigidos en las diferentes etapas de contratación.
9. Cumplir con lo estipulado en la cláusula Forma de Pago y requisitos para el Pago, con respecto a los documentos requeridos para el mismo y el plazo establecido para la presentación de la facturación
10. Guardar total reserva y confidencialidad de la información que por razón de la prestación del servicio y desarrollo de sus actividades obtenga, en virtud del presente contrato, dicha información se considera de propiedad del Ministerio y solo podrá ser divulgada previo requerimiento expreso de la autoridad competente, para lo cual deberá dar cumplimiento a lo acordado y aprobado en el Acta de compromiso de confidencialidad de la información F-A-CTR-36, conforme a lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión (en los casos en los casos que aplique – ver F-A-CTR-64 7.1.5 numeral 4).
11. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de las Ley 80 de 1993.
12. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al Ministerio por el incumplimiento del contrato.
13. Asumir la responsabilidad civil que genere la(s) demanda(s) impuestas por terceros derivadas de su actividad.
14. Suscribir las actas que resulten con ocasión y ejecución del contrato.
15. Presentar la factura y/o cuenta de cobro detallando los servicios prestados, el período de prestación y los beneficiarios de aquellos de acuerdo con el informe mensual solicitado.
16. Cumplir con los lineamientos y procedimientos establecidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para el cumplimiento del “Modelo de Recepción de facturas de venta, Notas Débito y/o Crédito”. (cuando aplique).
17. Las demás inherentes al objeto y a la naturaleza del contrato y aquellas indicadas por el Supervisor para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.

5.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Prestar soporte técnico y funcional a la herramienta ITS GESTIÓN, actualmente denominada SOMOSIG, en los términos establecidos en el objeto contractual, ficha técnica y demás documentos que hagan parte integral del contrato y de acuerdo con las necesidades del Ministerio, así como acatar las instrucciones que, durante el desarrollo de este, le imparta el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.

2. Cumplir con todos los requisitos del estudio previo y anexo o ficha técnica y de los servicios ofrecidos en la propuesta presentada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la cual hace parte integral del contrato
3. Disponer de la infraestructura administrativa, financiera, técnica, operativa y de recurso humano ofrecida en su propuesta, durante toda la vigencia del contrato, garantizando el cumplimiento integral de todas las obligaciones del mismo.
4. Prestar el servicio de soporte y mantenimiento técnico conforme a lo establecido en el anexo técnico, así como, acatar las instrucciones que, durante el desarrollo de este, le imparta el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión
5. Entregar al supervisor del contrato para su aprobación a los tres (3) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, un cronograma detallado de las actividades a desarrollar acorde con el anexo técnico del presente proceso de contratación identificando la duración de cada actividad. En caso de devolución por parte del supervisor, el contratista contará con un (1) día hábil para entregar el cronograma debidamente ajustado. En caso de ajustes necesarios al cronograma durante la ejecución, se deberá informar al supervisor y aportar la justificación que motiva el cambio para su aprobación, de lo cual se dejará constancia únicamente por escrito.
6. Atender los requerimientos funcionales y técnicos relacionados con la carga, consulta, actualización y mantenimiento de la información en los distintos módulos del sistema.
7. Realizar la actualización del software necesaria para la evolución de la herramienta, incluyendo ajustes, nuevas funcionalidades y mejoras que contribuyan al cumplimiento de la normatividad vigente en relación con el MIPG, los objetivos del Sistema Integrado de Gestión y demás, como la actualización en la administración de riesgos.
8. Garantizar la disponibilidad, operación y correcta configuración de los ambientes de desarrollo, pruebas y producción, asegurando su estabilidad, integridad y alineación con las políticas de TI del Ministerio.
9. Adaptar la herramienta SOMOSIG a la arquitectura tecnológica de la entidad basada en contenedores y procesos DevOps, incluyendo la configuración, empaquetado, despliegue continuo y documentación técnica correspondiente.
10. Documentar técnicamente todos los desarrollos, ajustes y configuraciones realizados, garantizando su trazabilidad, replicabilidad y respaldo conforme a los lineamientos de la Oficina TIC entregando dicha documentación.
11. Entregar los manuales de usuarios actualizados correspondientes a los cambios que se puedan generar en la plataforma, si aplica y en el momento de requerirse por la supervisión.
12. Atender los incidentes, requerimientos de mejora y consultas reportadas por los usuarios designados, dentro de los niveles de servicio establecidos.
13. Coordinar con el supervisor del contrato y con las áreas técnicas del Ministerio las actividades que impliquen intervención sobre los sistemas o infraestructura tecnológica, participando en reuniones técnicas, de seguimiento y de socialización.

14. Implementar las acciones producto del plan de remediación en resultado de escaneo de vulnerabilidades realizado por la Oficina de Tecnologías de la Información - OTIC.
15. Garantizar la articulación con la OTIC del Ministerio, para el correcto funcionamiento de la herramienta, a los usuarios vigentes de la plataforma de acuerdo con el directorio activo de la entidad.
16. Reportar al supervisor, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que pueda afectar la ejecución del contrato.
17. Las demás que sean necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del contrato será de dos (2) meses y 15 días contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, sin exceder el 31 de diciembre, lo que primero ocurra. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá del registro presupuestal y la aprobación de las garantías.

8. LUGAR DE EJECUCIÓN:

El lugar de ejecución de este contrato será la ciudad de Bogotá, D.C., Departamento de Cundinamarca, instalaciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MinAmbiente, ubicado en la calle 37 # 8 – 40.

9. FORMA DE PAGO:

El Ministerio pagará con sujeción a las apropiaciones presupuestales, de acuerdo con el programa anual mensualizado de caja-PAC al CONTRATISTA, en los siguientes términos:

Dos (2) PAGOS. El primer pago del 50% del valor del contrato se realizará al cumplimiento del primer mes de iniciado el contrato contra entrega de los soportes de avances de actividades de mantenimiento, soporte técnico y funcional del software de acuerdo con lo establecido en el cronograma aprobado por el supervisor del contrato y previo recibo a satisfacción por parte de la supervisión, y el segundo pago del 50% restante del valor del contrato, al finalizar el mismo, contra entrega de los soportes del total de actividades de mantenimiento, soporte técnico y funcional del software, garantizando la corrección de vulnerabilidades previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato acorde con el cumplimiento de las obligaciones y anexo de técnico del proceso de contratación.

NOTA 1. Para efectos de cada uno de los pagos, el contratista deberá adjuntar:

- Factura(s) de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 expedido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por el cual se reglamentan aspectos en materia tributaria y la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020 expedida por La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales–DIAN y demás normas aplicables. Dichas facturas deben incluir los costos directos e indirectos generados por la realización del evento. Se debe facturar en pesos, es decir, que el MINISTERIO no aceptará facturas que incluyan centavos, por lo cual deberán aproximarse por exceso o por defecto.
- Certificación que acredite cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, en los términos de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
- Resolución DIAN de autorización de numeración de la facturación aportada*
- RUT*
- Certificación bancaria *
- Demás disposiciones legales aplicables que surjan

Los documentos señalados con * se requerirán actualizados para el trámite del primer pago.

Si las facturas no han sido bien elaboradas, no cumplen con las normas aplicables o la Entidad solicita correcciones a la misma o no se acompañan de los documentos que las respalden, el término de trámite de revisión, aprobación y pago solo empezará a contarse desde la fecha en que quede corregida la factura o documento equivalente, o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos y, por tal motivo, no se dará lugar al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza a favor del contratista.

Las demoras que se presenten por estos conceptos no serán atribuibles a la Entidad, por tanto, serán de responsabilidad exclusiva del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

En caso de que el contratista se encuentre obligado a facturar electrónicamente, deberá aportar factura electrónica de acuerdo con lo establecido por la DIAN, lo cual será un requisito para el pago de la respectiva negociación. Todas las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un comitente vendedor autorizado por esta. La factura electrónica solo se entenderá expedida cuando sea validada por el proveedor autorizado.
Factura electrónica sin validación previa: En estos casos, la factura se entenderá expedida con la entrega al adquiriente y deberá ser enviada a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o proveedor autorizado para su validación dentro de las 48 horas siguientes. Contadas a partir del momento en que se solucionen los problemas tecnológicos.

Sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que la forma de pago supone la entrega real y efectiva de los productos pactados y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas.

El MINISTERIO no reconocerá pagos sobre ejecución que no hubiere sido previamente requerida o autorizada por el supervisor del contrato y/o quien ejerza su apoyo y se encuentre pactada en el contrato.

Si la(s) factura(s) no ha(n) sido correctamente elaborada(s), o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este solo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza

Sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que la forma de pago supone la realización real y efectiva de los servicios objeto del contrato y del cumplimiento de los aspectos técnicos y demás condiciones ofertadas.

En todo caso, los desembolsos estarán sujetos a la disponibilidad del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja), aprobado por la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, situación que el contrato declara conocer y aceptar.

10. ANÁLISIS DE EXIGENCIA DE GARANTÍAS:

El contratista deberá constituir a favor del **MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, identificado con NIT. 830.115.395-1,** garantía de que tratan la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015, considerando el objeto a contratar, las obligaciones contractuales y el valor del contrato. [2]
De conformidad con los artículos 2.2.1.2.3.1.1. y 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015 las garantías en la contratación deben cubrir el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas. En este orden de ideas, teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar, la forma de pago y el valor del contrato, se considera que es necesario exigir la garantía única en la presente contratación, que incluya los siguientes amparos:

Amparo	Porcentaje Asegurado	Vigencia
Cumplimiento	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Desde la suscripción del contrato por el término de ejecución de este y seis (6) meses más.
Calidad de los Servicios	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato	Desde la suscripción del contrato, por el término de ejecución de este y un (1) año más.
Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Por el plazo de ejecución y tres (3) años más.

[2] www.colombiacompra.gov.co – Guía para el manejo de garantías en procesos de contratación.

11. MATRIZ DE RIESGOS:

La presente matriz de riesgo se encuentra establecida en el numeral 10 de estudios previos.

12. REQUERIMIENTOS PARA EL PROVEEDOR:

No aplica.

13. ACEPTACIÓN CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Señor proveedor o contratista potencial: Al remitir cotización (propuesta económica), usted está aceptando que la misma cumple con la totalidad de los requerimientos incluidos en el presente documento y que incluye los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas establecidos por las diferentes autoridades, que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato y las actividades que de él se deriven, y entiende que la misma se asume como una oferta irrevocable en los términos del artículo No. 846 del Código de Comercio. Así mismo, que, en caso de resultar adjudicatario del proceso de selección correspondiente, podrá prestar el servicio y/o entregar el bien, con las condiciones técnicas descritas en el presente documento.

Elaborado por: José R Alvarado Amador / Profesional Especializado - Grupo de Gestión y Desempeño Institucional – OAP
Camilo E Castillo Neva / Contratista - Grupo de Gestión y Desempeño Institucional – OAP

Revisado por: Beatriz Rincón Nieto – Abogada Oficina Asesora de Planeación
Aprobado por: Daissy Carolina Peralta Cruz / Profesional Especializado - Grupo de Gestión y Desempeño Institucional – OAP