

JUSTIFICACIÓN PARA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

<u>INFORMACIÓN GENERAL</u>	
TIPO DE CONTRATO	Contratación Directa
NÚMERO	1187 de 2025
OBJETO	12-049 Contratar los servicios de mantenimiento, soporte técnico y funcional de la herramienta ITS GESTIÓN denominada SOMOSIG en el Ministerio.
CONTRATISTA	ITS SOLUCIONES ESTRATÉGICAS S.A.S.
SUPERVISOR	Cesar Augusto Benítez Rivas – Jefe de Oficina Asesora de Planeación
VALOR INICIAL	\$ 17.376.000
PLAZO INICIAL	75 días
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	17 de octubre de 2025
INICIO DEL CONTRATO	17 de octubre de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	31 de diciembre de 2025
CDP	22425
RP	440525
<u>MODIFICACIONES REALIZADAS</u>	
ADICIONES	No aplica
PRÓRROGAS	No aplica
SUSPENSIONES	No aplica
VALOR TOTAL	No aplica
PLAZO FINAL	No aplica
OTRAS MODIFICACIONES	No aplica

<u>INFORMACION DE LA SOLICITUD</u>		
TIPO DE MODIFICACIÓN	PRÓRROGA	
VALOR ADICIONAR	No aplica	
CDP No.	22425 del 27 de agosto de 2025	
PRÓRROGA	37 días	
SUSPENSIÓN	No aplica	
REDUCCIÓN	No aplica	
OTRA MODIFICACIÓN	No aplica	
INFORMACIÓN PRESUPUESTAL DE LA MODIFICACIÓN	Identificación Presupuestal	Descripción
	Nombre del Proyecto	Modernización Institucional para la gestión y transformación ambiental Nacional.

	Código PBIN del Proyecto	202400000000095
	Meta del proyecto	Documentos de Planeación
	Actividad principal del Plan de Acción	1. EDT: Diagnóstico: Optimizar la planeación y gestión estratégica del sector ambiente y desarrollo sostenible, así como el desempeño institucional a través de la implementación del modelo integrado de Planeación y Gestión.
	Actividad(es) desagregada(s) del Plan de Acción	1.3 Mejorar el desempeño institucional de acuerdo a lo establecido en el modelo integrado de planeación y gestión y a las certificaciones vigentes ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 y el sistema de información y la estrategia de comunicación del sistema integrado de gestión
	Número del (los) Certificado(s) de Disponibilidad Presupuestal - CDP	22425 del 27 de agosto de 2025
	Posición(es) Catalogo de Gasto del CDP	C-3299-0900-28-10101C-3299054-02
	Fuente del recurso	PGN
	Número del Recurso	10
	Unidad Ejecutora	32-01-01 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE - GESTION GENERAL

JUSTIFICACIÓN DE MODIFICACIÓN

En calidad de supervisor del contrato del asunto, de manera atenta solicito realizar la prórroga al contrato de prestación de servicios N° 1187 de 2025, con fundamento en los siguientes aspectos técnicos de ejecución, financiera y jurídicos:

1. Aspecto Técnicos

Para el eficiente cumplimiento de las funciones asignadas a la Oficina Asesora de Planeación, mediante resoluciones No 0060 del 15 de enero de 2014 y 0083 del 18 de enero de 2016, se crearon los grupos internos de trabajo de la Oficina Asesora de Planeación. Las citadas resoluciones fueron derogadas por la resolución No 0123 del 28 de enero de 2022, la cual conformó los siguientes grupos de trabajo:

1. Grupo de Programación y Gestión Presupuestal.
- 2. Grupo de Gestión y Desempeño Institucional.**
3. Grupo de Políticas, Planeación y Seguimiento.
4. Grupo de Gestión de Proyectos.
5. Grupo de Apoyo Técnico, Evaluación y Seguimiento a Proyectos de Inversión.

Grupo de Gestión y Desempeño Institucional

El Grupo de Gestión y Desempeño Institucional como líder del Sistema Integrado de Gestión, cuenta con el software SOMOSIG, para el cual durante la vigencia 2025 suscribió el contrato 1187 de 2025 a través de la modalidad de contratación directa con la empresa ITS SOLUCIONES ESTRATÉGICAS S.A.S.; toda vez que esta empresa es quien cuenta con los derechos patrimoniales de autor, dado que dicho software (obra) cuenta con códigos fuente protegido de exclusivo manejo de la empresa titular del derecho.

El objeto reza “contratar los servicios de mantenimiento, soporte técnico y funcional de la herramienta ITS **GESTIÓN denominada SOMOSIG en el Ministerio**” el cual tiene como propósito garantizar su óptimo

funcionamiento y que el mismo facilite la articulación y mejora de todos los componentes del Sistema Integrado de Gestión, pero que a su vez el mismo garantice el correcto funcionamiento e interacción con las herramientas y equipos tecnológicos con los que cuenta el Ministerio y que son liderados por la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Es importante señalar, que para la ejecución del contrato se estableció la ejecución de actividades Planteadas de la siguiente manera:

ACTIVIDAD	COMPLETADA
1. Entrega del cronograma del contrato	Completada
2. Adecuación del sistema actual por upgrade del PHP	Completada
3. Implementación de la infraestructura necesaria	Completada
4. Implementación del container DOCKER	Completada
5. Desarrollo del componente de autenticación SSO - KeyCloak y actualización del DOCKER	Pendiente
6. Pruebas y ajustes del sistema	Pendiente
7. Documentación en WIKI	Pendiente
8. Actualización del repositorio SOMOSIG en github	Pendiente
9. Implementación y despliegue de la solución en ambiente de pruebas	Pendiente
10. Pruebas de validación de la implementación en ambiente de pruebas	Pendiente
11. Implementación y despliegue de la solución en ambiente productivo	Pendiente
12. Implementar las acciones producto del plan de remediación 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.	Pendiente
13. Pruebas de validación de la implementación en ambiente de producción	Pendiente

De acuerdo con la actividad número **5 Desarrollo del componente de autenticación SSO - KeyCloak y actualización del DOCKER**, desde la supervisión se realizó el debido control y seguimiento al contratista y se les realizó la exigencia de la explicación técnica del porque se han presentado inconvenientes para el desarrollo de dicha actividad; para lo cual el contratista ITS SOLUCIONES ESTRATÉGICAS S.A.S. entregó el documento denominado "Solicitud_Prorroga_ITS_1187-2025" en el cual establece:

Durante la fase de implementación del entorno de container, particularmente en la configuración de Docker sobre sistema operativo Linux, utilizando PHP 8.3 y conectividad a SQL Server mediante los controladores ODBC oficiales de Microsoft, se presentaron limitaciones técnicas que no fueron previstas en la etapa de planeación, relacionadas con la interoperabilidad entre dichos componentes.

En específico, tras realizar pruebas con las versiones msodbcsql17 y msodbcsql18, se evidenció que estos controladores presentan restricciones de funcionamiento dentro de contenedores Linux. Dichas limitaciones están asociadas a dependencias criptográficas, procesos TLS y librerías necesarias para establecer conexiones seguras con instancias de SQL Server. Esto ha sido documentado por Microsoft como escenarios con soporte limitado en Docker.

Derivado de lo anterior, se concluyó que las incidencias presentadas no obedecen a fallas de la aplicación SOMOSIG ni a su lógica de negocio, sino a incompatibilidades propias de la infraestructura tecnológica utilizada. Esto afecta directamente la disponibilidad del componente de base de datos dentro del contenedor y en consecuencia, el funcionamiento general del sistema.

Por lo anterior, se hizo necesario llevar a cabo análisis técnicos adicionales, evaluación de alternativas de arquitectura y la implementación de ajustes tanto a nivel de infraestructura como de aplicación, con el propósito de garantizar la estabilidad en el acceso a los datos y el cumplimiento de los estándares de seguridad en el sistema.

Adicionalmente se está realizando el proceso de integración con la plataforma de autenticación Keycloak, el cual depende directamente de la correcta operación de la infraestructura implementada Docker y de la

persistencia en base de datos para la validación de credenciales, tokens y flujos de autenticación. En este sentido, cualquier indisponibilidad o inestabilidad en el acceso a la base de datos impide la activación completa de dichos flujos. Cabe precisar que esta actividad se ha desarrollado como un componente adicional al alcance de autenticación SSO originalmente definido.

Actualmente, el equipo técnico de ITS se encuentra finalizando las validaciones técnicas y funcionales necesarias, así como las pruebas de compatibilidad, rendimiento y seguridad y le están dando prioridad a la estabilidad operativa y alineación con la estrategia de infraestructura en contenedores Docker.

En este contexto, la prórroga solicitada hasta el 07 de febrero de 2026 permitirá:

- *Completar los ajustes técnicos requeridos en el entorno de despliegue.*
- *Ejecutar pruebas controladas de conectividad, seguridad y rendimiento.*
- *Garantizar la entrega de una solución estable, segura y alineada con los objetivos técnicos del proyecto SOMOSIG.*

Acorde con lo anterior, en donde el contratista ITS SOLUCIONES ESTRATÉGICAS S.A.S. expone las dificultades técnicas que ponen en riesgo el funcionamiento de la herramienta SOMOSIG, en especial la incompatibilidad propia de la infraestructura en contenedores que afectan la disponibilidad del componente de base de datos y las limitaciones presentadas para la integración con la infraestructura tecnológica actual del Ministerio y entendiendo que lo anterior son riesgos técnicos de interoperabilidad e incompatibilidad de software y drivers en entornos Docker-Linux con SQL Server y PHP, los cuales se presentan como imprevistos en el desarrollo de las actividades tecnológicas que conllevan a la solicitud de prórroga y aunando que dentro de los componentes técnicos solicitados se encuentra “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”, lo cual busca mitigar los riesgos de Seguridad de la Información que presenta actualmente el software por versiones anteriores o incompatibilidades con la infraestructura actual de la entidad y con mayor énfasis en la coordinación con el Ministerio, para lo cual el contratista no debe realizarlas unilateralmente y por lo contrario deben ser planificadas, validadas y ejecutadas de común acuerdo con el ministerio, respetando sus lineamientos de seguridad, arquitectura. Lo anterior implica que, una vez sea entregado el contenedor por ITS SOLUCIONES ESTRATÉGICAS S.A.S. el Ministerio debe tener los tiempos suficientes para realizar el plan de actualización pruebas y despliegues, y asegurar que los cambios no afecten negativamente otros sistemas del ministerio.

De acuerdo a lo anterior ITS SOLUCIONES ESTRATÉGICAS S.A.S. realizó el ajuste al cronograma de planificación de actividades de la siguiente manera:

ACTIVIDAD	INICIO	FIN
5.Desarrollo del componente de autenticación SSO - KeyCloak y actualización del DOCKER	05/12/2025	05/01/2026
6.Pruebas y ajustes del sistema	05/12/2025	05/01/2026
7.Documentación en WIKI	01/12/2025	05/02/2026
8.Actualización del repositorio SOMOSIG en github	01/12/2025	05/02/2026
9.Implementación y despliegue de la solución en ambiente de pruebas	05/01/2026	22/01/2026
10.Pruebas de validación de la implementación en ambiente de pruebas	05/01/2026	22/01/2026
11.Implementación y despliegue de la solución en ambiente productivo	22/01/2026	31/01/2026
12.Implementar las acciones producto del plan de remediación 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.	31/01/2026	05/02/2026
13.Pruebas de validación de la implementación en ambiente de producción	31/01/2026	05/02/2026

2. ASPECTOS FINANACIEOS

OBJETO	
1.	Valor total de contrato (Registro Presupuestal 440525 del 17 de octubre de 2025).
2.	Valor ejecutado y autorizado para pago al contratista por el 50% por el valor del contrato.
3.	Valor pendiente por ejecutar.
4.	Valor Total
	\$17.376.000

3. ASPECTOS JURÍDICOS

Que en el Capítulo V “ETAPA CONTRACTUAL”, numeral 2 “MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS” del Manual de Contratación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se indica lo siguiente:

“MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS” y sub numeral 2.2 “Prórroga del contrato”, hace referencia a: “una extensión o ampliación en el tiempo que inicialmente se había acordado para la ejecución del contrato”.

De acuerdo con lo señalado, se puede verificar que la solicitud de prórroga no supone la variación del objeto contractual sólo supone una variación en razón al plazo de ejecución y no corresponde a alguna omisión en los estudios previos si no a imprevisibilidad y que responden a necesidades sobreviviente, los cuales no alteran la esencia del contrato ya suscrito.

De otra parte, se informa que la presente reinversión y prórroga está respaldada con el RP 440525 del 17 de octubre de 2025.

Con base en lo expuesto, se emite un concepto favorable para la prórroga del contrato CD-1187-2025.

En consecuencia, es necesario realizar la siguiente modificación al contrato:

1. Prorrogar el contrato en treinta y siete (37) DÍAS CALENDARIO, para un plazo total de ejecución de CIENTO DOCE (112) DÍAS, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

ANEXOS	1. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL VIGENTE 2. PLANILLA DE SEGURIDAD SOCIAL (SALUD – PENSIONES -ARL) EN ESTADO PAGADO DEL ÚLTIMO PERIODO EXIGIBLE 3. CERTIFICADO ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS 4. CERTIFICADO ANTECEDENTES FISCALES 5. CERTIFICADO ANTECEDENTES PENALES 6. CERTIFICADO DE MEDIDAS CORRECTIVAS
---------------	--

FIRMA LA SOLICITUD

BENITEZ RIVAS
 CESAR AUGUSTO

Firmado digitalmente
 por BENITEZ RIVAS
 CESAR AUGUSTO

Cesar Augusto Benítez Rivas
 Jefe Oficina Asesora de Planeación
 Supervisor contrato 1187 de 2025