

Proceso:	Licitación para desarrollar la segunda fase del módulo de Manejo Forestal Sostenible en línea (MFSL) CONTRATAR LOS SERVICIOS DE UNA EMPRESA DESARROLLADORA DE SOFTWARE EXPERTA, PARA DESARROLLAR LA SEGUNDA FASE DEL MÓDULO DE MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE EN LINEA (MFSL), EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE TRAZABILIDAD FORESTAL PARA COLOMBIA (SNTFC).
Objeto:	
Fecha de publicación:	09/12/2025
Fecha límite de recepción de preguntas:	19/12/2025
Fecha de publicación de respuestas:	09/01/2026

Respuesta a preguntas y otros ajustes a los Términos de Referencia de la consultoría:

En el presente documento se da respuesta a cada una de las preguntas allegadas a los Términos de Referencia del proceso del asunto, así como se da alcance a una de las actividades previstas.

1. Respuesta a preguntas.

REMITENTE Y FECHA	PREGUNTA	RESPUESTA
Sistemas Sostenibles S.A.S NIT: 900.338.769-1 (19 de diciembre de 2025)	Consulta 1 – Perfil del Gerente de Proyecto. En relación con el perfil exigido para el cargo de Gerente de Proyecto, específicamente en lo que respecta a la formación académica, solicitamos muy respetuosamente confirmar si el título profesional en Ingeniería Catastral y Geodesia, cuya formación incluye componentes en sistemas de información geográfica, desarrollo de software aplicado y tecnologías de la información, puede ser considerado como afín a las disciplinas mencionadas (ingeniería de sistemas, software, informática). La claridad sobre esta posibilidad nos permitirá evaluar la idoneidad de nuestros	En atención a la consulta relacionada con el perfil requerido para el cargo de Gerente de Proyecto, específicamente en lo concerniente a la formación académica exigida, nos permitimos informar que no se acepta la formación en Ingeniería Catastral y Geodesia como título profesional afín a las disciplinas de Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software o Ingeniería Informática . Lo anterior se fundamenta en que la Ingeniería Catastral y Geodesia no corresponde a un campo del conocimiento directamente relacionado ni

	<p>profesionales y garantizar el cumplimiento de los requisitos exigidos en el proceso.</p>	<p>equivalente a las ciencias informáticas, de software o de sistemas, requeridas de manera específica para el perfil solicitado en el proceso. En consecuencia, dicho título no cumple con los requisitos académicos establecidos para el cargo de Gerente de Proyecto.</p>
<p>Sistemas Sostenibles S.A.S NIT: 900.338.769-1 (19 de diciembre de 2025)</p>	<p>Consulta 2 – Perfil del Analista de Requerimientos. En relación con el perfil requerido para el cargo de Analista de Requerimientos, y específicamente en lo que respecta a la formación académica mínima exigida, solicitamos muy respetuosamente confirmar si el título profesional en Ingeniería Catastral y Geodesia puede ser considerado como formación afín a las disciplinas señaladas en los Términos de Referencia (ingeniería de sistemas, ingeniería de software y posgrado en Tecnologías de la Información), teniendo en cuenta que dicha formación incorpora componentes en sistemas de información geográfica, tecnologías de la información y desarrollo de soluciones informáticas aplicadas, y siempre que el profesional acredite la experiencia mínima requerida en análisis de requerimientos o levantamiento de información en proyectos de sistemas de información relacionados con el sector ambiental. Esta precisión nos permitirá evaluar adecuadamente la conformación del equipo de trabajo y garantizar el cumplimiento integral de los requisitos establecidos en el proceso.</p>	<p>En atención a la consulta relacionada con el perfil requerido para el cargo de Analista de Requerimientos, específicamente en lo referente a la formación académica mínima exigida, nos permitimos informar que no se acepta la formación en Ingeniería Catastral y Geodesia como formación afín a las disciplinas establecidas en los Términos de Referencia, a saber: Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software ni posgrado en Tecnologías de la Información.</p> <p>Lo anterior obedece a que la Ingeniería Catastral y Geodesia no corresponde a un área del conocimiento directamente relacionada ni equivalente a las ciencias informáticas, de software o de sistemas requeridas para el perfil, independientemente de que el plan de estudios incluya componentes en tecnologías de la información, sistemas de información geográfica o desarrollo de soluciones informáticas aplicadas, o de que el profesional acredite experiencia en análisis de requerimientos o levantamiento de información.</p> <p>En consecuencia, dicho título profesional no cumple con los requisitos académicos mínimos establecidos para el cargo de Analista de Requerimientos dentro del presente proceso.</p>

<p>Sistemas Sostenibles S.A.S NIT: 900.338.769-1 (19 de diciembre de 2025)</p>	<p>Consulta 3 – Segundo Ítem – Numeral 6 – Experiencia de la firma. En gran medida las Pymes del país, prestan servicios como subcontratistas o contratistas de privados que contratan directamente con el sector público o que operan a través de consorcios o asociaciones público-privadas. Esto para explicar que es importante que se ponga en valor la experiencia de pymes que, en su proceso de fortalecimiento, han hecho parte de proyectos de línea forestal y ambiental de interés público como subcontratistas. Concretamente y en aras de garantizar la pluralidad de participantes, es razonable que amplíen las categorías de contratación frente a esta experiencia, dando espacio también a contrataciones o subcontrataciones con consorcios, asociaciones público-privadas, privados que ejecutan recursos públicos. Esto teniendo en cuenta que, en el ecosistema de ejecución de recursos públicos, las pymes que han venido ganando experiencia, lo han hecho en muchos casos como terceros en la contratación, haciendo la labor técnica de los proyectos.</p>	<p>En atención a la consulta presentada, nos permitimos informar que, conforme a lo establecido en el Numeral 6 de los Términos de Referencia, se evaluará toda la experiencia relacionada de los oferentes en el desarrollo de plataformas y/o sistemas de información para el sector ambiental, siempre que dicha experiencia cumpla con las condiciones, alcances y medios de verificación definidos en el citado numeral. En este sentido, la experiencia acreditada será valorada con independencia de la modalidad contractual, siempre y cuando el oferente pueda demostrar de manera clara, verificable y suficiente su participación efectiva en el desarrollo de plataformas y/o sistemas de información orientados al sector ambiental, de acuerdo con los requisitos y criterios de evaluación establecidos. Lo anterior permite garantizar la pluralidad de participantes y reconocer la experiencia técnica de las firmas, incluidas las Pymes, que hayan participado en proyectos del sector ambiental, siempre que dicha experiencia se encuentre debidamente soportada y se ajuste a lo previsto en los Términos de Referencia.</p>
<p>Brander Ideas SAS 19 de diciembre de 2025</p>	<p>Aclaración entre el plazo de ejecución y cronograma de entregables En el numeral 3. Términos y Condiciones se establece una duración del contrato de once (11) meses. Sin embargo, al revisar el numeral 4.1 Entregables esperados, se observa que</p>	<p>En atención a la observación presentada, nos permitimos aclarar que la duración prevista del contrato es de once (11) meses, conforme a lo establecido en el Numeral 3. Términos y Condiciones. Con el fin de armonizar el plazo de ejecución contractual con el cronograma de los entregables y evitar interpretaciones diferentes, se informa que el</p>

	<p>el último producto contempla una fecha de entrega de 360 días.</p> <p>De manera muy respetuosa, solicitamos se sirva aclarar y armonizar el plazo de ejecución contractual con el cronograma de los entregables, a fin de evitar posibles interpretaciones distintas y garantizar una correcta planeación del proyecto.</p>	<p>Numeral 4.1. Entregables esperados ha sido ajustado, de manera que las fechas de entrega se encuentran alineadas con el plazo contractual definido. Dichos ajustes se reflejan en la tabla incluida al final de este documento.</p> <p>En consecuencia, el cronograma de entregables deberá entenderse conforme a la versión ajustada del Numeral 4.1, garantizando así una correcta planeación y ejecución del proyecto dentro del término contractual establecido.*</p>
Brander Ideas SAS 19 de diciembre de 2025	<p>Perfil del desarrollador de sistemas</p> <p>En el numeral 5.1 – Personal requerido, para el perfil de Desarrollador de sistemas, se establece como formación académica mínima ingeniería de sistemas, ingeniería de software o ingeniería informática.</p> <p>De manera atenta, solicitamos se amplíe el perfil académico permitido, incluyendo también a ingenieros mecatrónicos, teniendo en cuenta que esta es una carrera afín a las profesiones actualmente requeridas, la cual contempla dentro de su formación académica competencias sólidas en desarrollo de software, programación, arquitectura de sistemas, bases de datos y plataformas tecnológicas.</p> <p>Lo anterior permitiría una mayor pluralidad de oferentes, sin afectar los criterios de idoneidad técnica ni la calidad del equipo de trabajo requerido para la adecuada ejecución del objeto contractual.</p>	<p>En atención a la solicitud relacionada con el perfil académico requerido para el cargo de Desarrollador de Sistemas, establecida en el Numeral 5.1 – Personal requerido, nos permitimos informar que se acepta la recomendación presentada.</p> <p>En consecuencia, se amplía el perfil académico permitido, incluyendo también a Ingenieros Mecatrónicos, teniendo en cuenta que su formación incorpora componentes propios de la ingeniería informática, tales como estructura de datos, redes de computadores, programación y otros contenidos afines, que resultan pertinentes para el adecuado desarrollo de las funciones asociadas al cargo.</p> <p>Esta ampliación contribuye a garantizar una mayor pluralidad de oferentes, sin menoscabar los criterios de idoneidad técnica ni la calidad del equipo de trabajo requerido para la correcta ejecución del objeto contractual.</p>
Brander Ideas SAS 19 de diciembre de 2025	Experiencia de la firma	En atención a la solicitud presentada respecto al Numeral 6. Experiencia de la firma , nos permitimos

	<p>En relación con el numeral 6. Experiencia de la firma, respetuosamente sugerimos se precise que mínimo dos (2) de los contratos exigidos, tanto en lo correspondiente a la experiencia mínima como a las certificaciones adicionales requeridas, deban acreditarse con contratos ejecutados con entidades públicas y/o entidades cooperantes.</p> <p>Lo anterior, teniendo en cuenta que el desarrollo de soluciones tecnológicas para entidades de esta naturaleza implica particularidades normativas, procedimentales y operativas que resultan determinantes para la correcta ejecución del proyecto y su adecuada alineación con los requerimientos institucionales.</p>	<p>informar que no es posible modificar los requerimientos de experiencia establecidos en los Términos de Referencia, incluyendo la exigencia de que un número mínimo de contratos deba acreditarse específicamente con entidades públicas y/o entidades cooperantes.</p> <p>No obstante, se precisa que, dentro del proceso de evaluación, se reconocerá y valorará la experiencia de los proponentes que acrediten contratos ejecutados con entidades públicas, especialmente aquellos relacionados con el manejo y desarrollo de proyectos similares al objeto del presente proceso.</p> <p>En este sentido, si bien los requisitos habilitantes se mantienen sin modificaciones, la experiencia con entidades públicas será tenida en cuenta como un elemento favorable durante la evaluación, conforme a los criterios establecidos en los Términos de Referencia.</p>
Brander Ideas SAS 19 de diciembre de 2025	<p>Verificación de la experiencia</p> <p>Con el ánimo de fortalecer la transparencia, objetividad y confiabilidad en la evaluación de las propuestas, respetuosamente solicitamos se considere requerir que la experiencia de la firma sea respaldada mediante el Registro Único de Proponentes (RUP), expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, en tanto constituye el instrumento legalmente establecido en Colombia para la inscripción, clasificación y verificación de la experiencia contractual de los proponentes.</p>	<p>En atención a la solicitud relacionada con la verificación de la experiencia de la firma, nos permitimos informar que el Registro Único de Proponentes (RUP) no es un requisito exigible dentro del presente proceso, en la medida en que no se trata de una contratación estatal, por lo cual no resulta obligatoria su aplicación.</p> <p>No obstante, se aclara que, en caso de que el proponente desea aportar el RUP de manera adicional, este podrá ser revisado como documento de apoyo para la verificación de la experiencia, sin que ello constituya un requisito habilitante ni excluyente dentro del proceso de evaluación.</p>

	<p>Lo anterior permitiría validar la veracidad, consistencia y correspondencia de la experiencia aportada, toda vez que la información contenida en el RUP es objeto de verificación formal por parte de la Cámara de Comercio, brindando mayores garantías tanto a la entidad contratante como a los participantes del proceso.</p>	<p>En consecuencia, la experiencia de la firma deberá acreditarse conforme a los mecanismos y soportes definidos en los Términos de Referencia, garantizando la transparencia y objetividad del proceso.</p>
<p>Brander Ideas SAS 19 de diciembre de 2025</p>	<p>Numeral 9 Literal J En el numeral 9, literal j, se solicita la presentación de planillas de seguridad social del personal propuesto. Atentamente solicitamos se amplie este requerimiento para que pueda acreditarse mediante planillas de seguridad social o contratos de prestación de servicios, según corresponda, considerando que algunos perfiles especializados suelen vincularse bajo la modalidad de consultoría por proyectos y no necesariamente hacen parte de la planta permanente de la empresa.</p>	<p>En atención a la solicitud presentada respecto al Numeral 9, literal j, nos permitimos aclarar que el requisito fundamental es que todo el personal propuesto para la ejecución del contrato se encuentre debidamente afiliado al sistema de seguridad social, independientemente de la modalidad de vinculación. Durante el proceso de evaluación de las propuestas, se realizará la validación de las afiliaciones a la seguridad social, mas no la verificación del pago de las mismas. Dicha verificación se llevará a cabo una vez adjudicado el contrato, exclusivamente con el oferente seleccionado. Se precisa que las planillas de seguridad social del personal propuesto pueden corresponder a afiliaciones como trabajador independiente, tal como ocurre en los casos en los que la vinculación se realiza mediante contratos de prestación de servicios. No obstante, se aclara que los contratos de prestación de servicios, por sí solos, no constituyen un mecanismo válido para demostrar la afiliación a la seguridad social, por lo cual deberá aportarse el respectivo soporte de afiliación.</p>

		<p>En consecuencia, el requerimiento se mantiene en los términos establecidos, garantizando el cumplimiento de las obligaciones legales en materia de seguridad social.</p>
Brander Ideas SAS 19 de diciembre de 2025	<p>Adicionalmente, proponemos que, junto con la documentación requerida para cada perfil, se solicite una carta juramentada suscrita por cada profesional propuesto, en la cual manifieste bajo gravedad de juramento su disponibilidad y compromiso de participación</p>	<p>En atención a la recomendación presentada, nos permitimos informar que dentro de la documentación requerida en los Términos de Referencia no se encuentra establecida la presentación de una carta juramentada de disponibilidad y compromiso suscrita por cada uno de los profesionales propuestos.</p> <p>En consecuencia, no es indispensable anexar dicho documento, siendo suficiente la presentación de las hojas de vida del equipo de trabajo propuesto, conforme a lo definido en los Términos de Referencia.</p> <p>Por lo anterior, no se acepta la recomendación, y se mantienen sin modificación los requisitos documentales establecidos para la presentación de las propuestas.</p>

A continuación, se relacionan los cambios relacionados en las respuestas anteriores:

***4.1. Entregables esperados**

Producto	Resultados	Fecha de entrega
1. Documento Plan de Trabajo	Alcance, estructura del equipo de trabajo y roles, cronograma de tareas, plan de comunicación, plan de gestión del cambio.	30 días

<p>2. Actualización del documento de análisis de requerimientos funcionales, incluyendo la definición de integraciones / interoperabilidad con los sistemas de información internos y externos que defina la DBBSE.</p> <p>Actualización del documento de análisis de requerimientos no funcionales</p>	<p>Adjuntar el acta de aprobación por parte de los delegados de la DBBSE.</p> <p>Adjuntar el acta de aprobación por parte del líder técnico delegado de la OTIC del MADS</p>	<p>90 días</p>
<p>3. Documento actualizado de la arquitectura y diseño de software con sus anexos para el MFSL (Módulo de aprovechamiento)</p> <p>Plan de pruebas funcionales elaborado y actualizado, cada caso de prueba funcional debe contar con la revisión y aprobación de los usuarios funcionales</p> <p>Plan de pruebas no funcionales elaborado y actualizado.</p> <p>Plan de capacitación funcional actualizado.</p> <p>Plan de capacitación no funcional actualizado</p>	<p>Adjuntar acta de aprobación por parte del líder técnico delegado de la OTIC</p> <p>Adjuntar acta de aprobación por parte de los usuarios funcionales delegados de la DBBSE.</p> <p>Adjuntar acta de aprobación por parte del líder técnico delegado de la OTIC.</p> <p>Adjuntar acta de aprobación por parte de los usuarios funcionales delegados de la DBBSE</p> <p>Adjuntar acta de aprobación por parte del líder técnico delegado de la OTIC</p>	<p>120 días</p>
<p>4. Pull request del código fuente generado para el módulo de MFLS para su respectiva revisión, incluida la actualización y/o realización del documento técnico que describa la organización y desarrollo del código fuente</p>	<p>Código fuente</p>	<p>120 días</p>
<p>5. acta de instalación en ambiente de pruebas</p>	<p>Elaborada por la OTIC</p>	<p>180 días</p>
<p>6. Actas de aprobación de las pruebas funcionales en ambiente de pruebas del módulo de MFLS</p>	<p>Actas de aprobación revisadas y aprobadas por parte de los delegados de la DBBSE</p>	<p>210 días</p>

7. Actas de aprobación de las pruebas no funcionales del módulo de MFSL	Adjuntar acta de aprobación por parte del líder técnico delegado de la OTIC	270 días
8. Acta de instalación en ambiente de producción.		300 días
9. Actas de aprobación de las pruebas funcionales en ambiente de producción del módulo de MFSL Capacitación funcional a delegados DBBSE Capacitación no funcional a delegados OTIC Documento donde se definan los Acuerdos de Niveles de Servicios – ANS, para la ejecución de la póliza de garantía de calidad. Documentos de cesión de derechos patrimoniales que legalicen su transferencia y uso de total del dominio por parte del MADS que resulten de la ejecución del presente contrato.	Revisadas y aprobadas por parte de los delegados de la DBBSE. Actas de capacitación funcional y no funcional. Documento de mutuo acuerdo con la DBBSE. Sobre los códigos fuente, ejecutables, scripts, documentación y demás productos.	330 días
10. Entrega versión definitiva actualizada de la documentación técnica y funcional que hace parte integral del módulo MFSL	Acta de recibo a satisfacción por parte de la DBBSE – TEFOS 3 y la empresa desarrolladora.	330 días

2. Otros ajustes

Se da alcance y se ajusta la siguiente actividad del Numeral 4. **RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES PARA IMPLEMENTAR**

Se cambia esta actividad:

Ajuste flujo proceso sancionatorio de acuerdo con el proceso sancionatorio ley 1333 de 2009.

Por esta, dándole alcance a la normativa aplicable:

Ajuste flujo proceso sancionatorio de acuerdo con la Ley 1333 de 2009 y con la Ley 2387 de 2024 que la modifica.