	INFORME DE SEGUIMIENTO MENSUAL SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA	**CÓDIGO:**	F-PCT-008
		VERSIÓN:	11
		FECHA DE APROBACION:	1/20/2026

Proceso de Contratación

1. INFORMACION GENERAL

FECHA PRESENTACIÓN INFORME	21 DE JULIO DE 2026				
INFORME No.	4	PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL :	5/25/2026	Y EL	6/24/2026
OBJETO DEL CONTRATO	ACTUALIZACIÓN Y ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE LA COBERTURA DE LA TIERRA DE 744.923.25 HECTÁREAS AL AÑO 2025 EN LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO SOGAMOSO (SZH–2405) Y SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RIO MEDIO BAJO SUAREZ (SZH–2401-2), EN JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER (CAS)				

ESTADO	EN EJECUCIÓN	PLAZO INICIAL CONTRATO	DIEZ (10) MESES
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORÍA	VALOR INICIAL CONTRATO	NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS VEINTIDOS PESOS ($969.033.822) M/CTE
PROCESO No.:	CM2-028-2025	FECHA DE INICIO:	25 DE FEBRERO DE 2026
CONTRATO No.:	00674-2026	FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	24 DE DICIEMBRE DE 2026
CONTRATISTA:	UNIÓN TEMPORAL COBERTURAS CAS 2026	LOCALIZACIÓN	Santander
NIT CONTRATISTA:	902.028.170-8	SUPERVISOR (CARGO) - INTERVENTOR	EDNA ROCÍO CASTELLANOS - SUBDIRECTORA DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
LINK DE PROCESO	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE	APOYO SUPERVISIÓN	RODOLFO SANCHEZ RUÍZ - YERSON FABIAN MEJIA BENITEZ - OSCAR JAVIER LEAL GUERRERO

1.1 SEGUIMIENTO TECNICO/JURIDICO

NOVEDAD	SUSCRIPCIÓN	DESDE	HASTA	TIEMPO EN MESES / DIAS DE EJECUCIÓN	TIEMPO EN MESES / DIAS DE SUSPENSION	FECHA TERMINACIÓN ACTUALIZADA	SE ACTUALIZA POLIZA	MOTIVO /JUSTIFICACIÓN
Acta Inicio Contrato	2/5/2026	2/25/2026	12/24/2026	10		12/24/2026	Si	Se actualizaron pólizas con fecha de acta de inicio

	INFORME DE SEGUIMIENTO MENSUAL SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	F-PCT-008
		VERSIÓN:	11
		FECHA DE APROBACION:	1/20/2026

2. EJECUCION PRESUPUESTAL

ANTICIPO < Si aplica>	$ 0.00
APORTE OTRA ENTIDAD: <Convenios>	$ 0.00
APORTE (CAS): <si aplica>	$ 969,033,822.00
VALOR CONTRATO (todos menos conv)	$ 0.00
VALOR TOTAL CONTRATO:	$ 969,033,822.00
VALOR ADICION(ES):	$ 0.00
VALOR TOTAL + ADICION(ES)	$ 969,033,822.00
VALOR PAGADO:	$ 0.00
VALOR POR PAGAR:	$ 969,033,822.00
% POR PAGAR	100.00%
% AVANCE FINANCIERO	0.00%

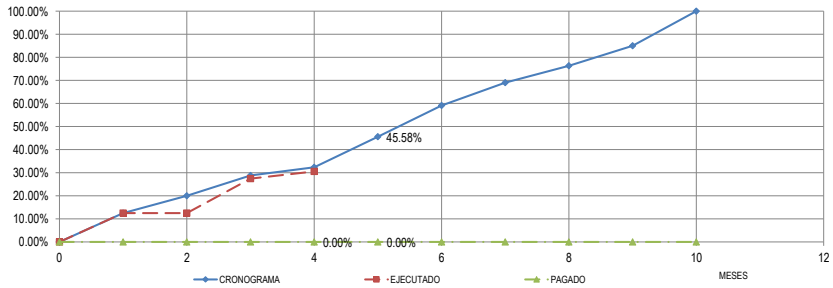
ADICIONES

CONCEPTO	ACTUALIZAR POLIZA	FECHA	VALOR
TOTAL DE ADICIONES			$ -

2.1. SITUACION FINANCIERA

CONCEPTO	FECHA	VALOR
TOTAL		$ -

3. CURVA "S"



MES/DIAS	CRONOGRAMA	EJECUTADO	PAGADO
0	0.00%	0.00%	0.00%
1	12.50%	12.50%	0.00%
2	20.00%	12.50%	0.00%
3	28.80%	27.42%	0.00%
4	32.32%	30.54%	0.00%
5	45.58%		0.00%
6	59.11%		0.00%
7	69.00%		0.00%
8	76.33%		0.00%
9	85.00%		0.00%
10	100.00%		0.00%

PROGRAMADO	32.32%	
EJECUTADO	30.54%	
ATRASOS	-1.78%	
DESEMPEÑO		0.94
% PAGADO A LA FECHA	0.00%	
Pendiente por Ejecutar total	$	969,033,822.00
% POR CANCELAR A LA FECHA	100.00%	
Índice de avance financiero		0.00

Notas:

PROGRAMADO

Valor acumulado conforme a la programación vigente allegada por el Contratista

EJECUTADO

Valor acumulado de las actividades ejecutadas y aprobadas por la Interventoría/supervision

% PAGADO A LA FECHA

Valor acumulado realmente pagado por las actividades ejecutadas y aprobadas por la Interventorí

	INFORME DE SEGUIMIENTO MENSUAL SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	F-PCT-008
		VERSIÓN:	11
		FECHA DE APROBACION:	1/20/2026

4. OBSERVACIONES, ACTIVIDADES REALIZADAS,REPROGRAMACIONES DE CRONOGRAMA, RECOMENDACIONES, RIESGOS Y ALERTAS

1. El 26 de mayo de 2026. Mediante oficio SPL. SPL.957.2026. Evaluación del Informe Técnico Fase I y anexos - Contrato de Consultoría No. 00674 de 2026. Respuesta al radicado 80.30.10436.2026. CONCEPTO NO FAVORABLE

2. El 26 de mayo de 2026 OFICIO SPL.960.2026. Revisión informe 1 – Contrato de Consultoría No. 00674 de 2026. Solicitud de ajustes.

3. El 26 de mayo de 2026 OFICIO SPL. 961.2026. Revisión informe 2 – Contrato de Consultoría No. 00674 de 2026. Solicitud de ajustes.

4. EL 27 de mayo de 2026 OFICIO SPL.964.2026. Respuesta Oficio 010 del 12 de mayo de 2026.

5. El 27 de mayo de 2026. OFICIO 011/ 27/05/2026. El contratista presenta respuesta OFICIO SPL.960.2026 - 26-05-2026. Informe mensual 1.

6. El 27 de mayo de 2026. OFICIO 012/ 27/05/2026. El contratista presenta respuesta OFICIO SPL.961.2026 – recibido el 27/05/2026. Informe mensual 2.

7. El 27 de mayo de 2026. OFICIO 013/ 27/05/2026. OFICIO 011/ 27/05/2026. El contratista presenta el informe mensual 3.

8. El 27 de mayo de 2026. OFICIO 014/ 27/05/2026. El contratista presenta respuesta al OFICIO SPL.957.2026 – recibido el 27/05/2026. Documento Fase I

9. El 27 de mayo de 2026. OFICIO 015/ 27/05/2026. Respuesta OFICIO SPL.964.2026

10. El 27 de mayo de 2026. OFICIO 016/ 27/05/2026. Solicitud de cambio de profesional SIG 2. Cambio del profesional Iván Blanco por el profesional Marcos Mantilla

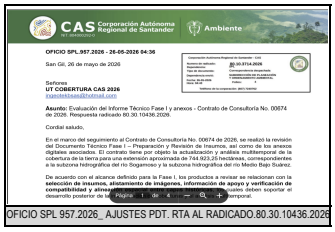
11. El 3 de junio de 2026, OFICIO 017 – 03/06/2026, la consultoría presenta el informe de avance FASE II.

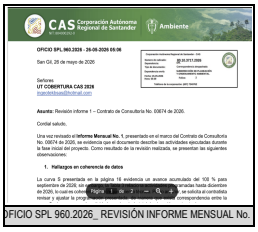
12. El 3 de junio de 2026, OFICIO 018 – 11/06/2026, la consultoría presenta el segundo informe de avance de avance FASE II.

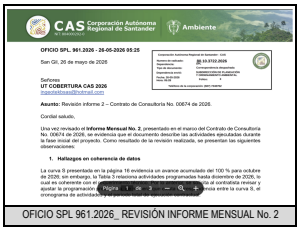
13. El 17 de junio de 2026. Se solicita el cargue de los informes mensuales 1 y 2 al SECOP II. AL PROCESO CM2-026-2026.

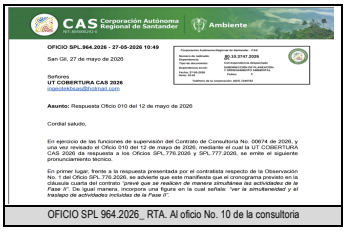
NOTA. EL PORCENTAJE DE AVANCE ESTA ASOCIADO A LA FASE I Y FASE II. PARA LA FASE II, EL CONTRATISTA PRESENTA LA REINTERPRETACIÓN DE 88220.9 HECTÁREAS, LAS CUALES NO HAN SIDO REVISADAS, POR TAL MOTIVO EL PORCENTAJE DE AVANCE PUEDE SER MENOR EN EL SIGUIENTE INFORME, SI LA CALIDAD TEMÁTICA Y TOPOLÓGICA DE LOS ENTREGABLES NO CUMPLEN CON LOS MÍNIMOS CONTRACTUALES

5. ANEXOS : SOPORTES AVANCES <Reuniones, actas, registro fotografico etc>


OFICIO SPL 957.2026_ AJUSTES PDT. RTA AL RADICADO.80.30.10436.2026


OFICIO SPL 960.2026_ REVISIÓN INFORME MENSUAL No.


OFICIO SPL 961.2026_ REVISIÓN INFORME MENSUAL No. 2


OFICIO SPL 964.2026_ RTA. Al oficio No. 10 de la consultoria


OFICIO 011/ 27/05/2026. RTA AL OFICIO SPL.960.2026


OFICIO 012/ 27/05/2026. RTA AL OFICIO SPL.961.2026


OFICIO 013/ 27/05/2026. ENTREGA INFORME MENSUAL No.3

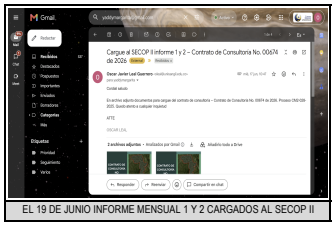

OFICIO 014/ 24/05/2026. RTA AL OFICIO SPL.957.2026

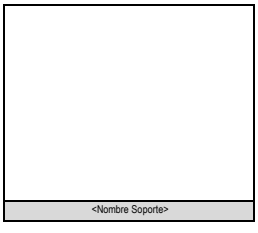

OFICIO 015/ 27/05/2026. RTA AL OFICIO SPL.964.2026

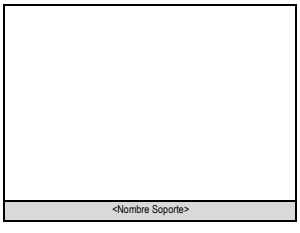

ICIO 016/ 27/05/2026. SOLICITUD CAMBIO DE PROFESION

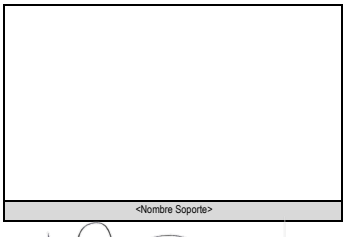

OFICIO 017/ 03/06/2026. AVANCE FASE I. AJUSTES


OFICIO 018/ 11/06/2026. AVANCE FASE II


EL 19 DE JUNIO INFORME MENSUAL 1 Y 2 CARGADOS AL SECOP II


<Nombre Soporte>


<Nombre Soporte>


<Nombre Soporte>

Nombre: SUPERVISOR / INTERVENTOR
EDNA ROCIO CASTELLANOS MARTINEZ

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
PROYECTO:	OSCAR JAVIER LEAL GUERRERO	Apoyo a la supervisión	
REVISO:			
V.B:	RODOLFO SÁNCHEZ RUIZ	Profesional especializado	

OFICIO SPL.957.2026 - 26-05-2026 04:36

Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS

Numero de radicado: 80.10.3714.2026
Dependencia: SPL
Tipo de documento: Correspondencia despachada
Dependencia envió: SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
Fecha: 26-05-2026
Hora: 04:43
Folios: 4

Teléfono de la corporación: (607) 7240762

San Gil, 26 de mayo de 2026

Señores
UT COBERTURA CAS 2026
ingeotekbsas@hotmail.com

Asunto: Evaluación del Informe Técnico Fase I y anexos - Contrato de Consultoría No. 00674 de 2026. Respuesta radicado 80.30.10436.2026.

Cordial saludo,

En el marco del seguimiento al Contrato de Consultoría No. 00674 de 2026, se realizó la revisión del Documento Técnico Fase I – Preparación y Revisión de Insumos, así como de los anexos digitales asociados. El contrato tiene por objeto la actualización y análisis multitemporal de la cobertura de la tierra para una extensión aproximada de 744.923,25 hectáreas, correspondientes a la subzona hidrográfica del río Sogamoso y la subzona hidrográfica del río Medio Bajo Suárez.

De acuerdo con el alcance definido para la Fase I, los productos a revisar se relacionan con la **selección de insumos, alistamiento de imágenes, información de apoyo y verificación de compatibilidad y alineación espacial entre capas históricas**, los cuales deben soportar el desarrollo posterior de la interpretación de coberturas y el análisis multitemporal.

1. Revisión de los productos entregados

1.1 Observación general

Una vez revisado el documento técnico, se observa que sus contenidos se encuentran dispersos en diferentes numerales, lo que dificulta la identificación y verificación integral de los productos contractuales. Por lo anterior, se solicita al contratista reorganizar el documento conforme a cuatro actividades generales, de acuerdo con el requerimiento técnico, desarrollando al interior de cada una de ellas todos los componentes, soportes, análisis y evidencias correspondientes.

Lo anterior permitirá que los productos contractuales se presenten de manera completa, coherente y articulada, evitando que algunos apartados se perciban incompletos o fragmentados. Así mismo, en el documento técnico se relacionan los ajustes de forma y de fondo requeridos, los cuales deberán integrarse de manera ordenada en los numerales correspondientes, garantizando que su desarrollo no quede disperso a lo largo del documento

1.2 Síntesis de revisión de productos y actividades de la Fase I

La siguiente tabla presenta la revisión general de los productos y actividades entregados en el marco de la Fase I, conforme a los requerimientos técnicos establecidos. En ella se relacionan la evidencia documental y digital revisada, el estado de cumplimiento identificado y las observaciones generales asociadas a cada actividad. Esta síntesis permite consolidar los

principales hallazgos técnicos, documentales y de trazabilidad, con el fin de orientar los ajustes requeridos por parte del contratista y facilitar el seguimiento al cumplimiento de los productos contractuales.

Producto / actividad	Evidencia revisada	Estado de revisión	Observación general
Documento Técnico Fase I	Informe PDF denominado Documento Técnico Fase I	Recibido para revisión	El documento desarrolla la metodología general de la Fase I; sin embargo, requiere ajustes de forma, coherencia documental, trazabilidad y cierre técnico por actividad.
Actividad 1.1 Selección de insumos	Documento 08052026_Cobertura_DT_Fase_1 y Carpeta 1.1 con ortofotos IGAC 2024, IGAC 2025 y carpeta Sogamoso	CUMPLE PARCIALMENTE	Se evidencia la entrega de insumos; sin embargo, se requiere complementar los metadatos de todas las imágenes suministradas (Sogamoso). En el documento técnico se describe la metodología a emplear, asociada a los lineamientos del IGAC; no obstante, no se evidencia la aplicación de dicha metodología en el proceso de selección de los insumos base y de apoyo para la reinterpretación. En particular, no se justifica la selección de una imagen de apoyo del año 2024, con menor resolución espacial, ni se presenta la matriz de decisión utilizada para la selección de la imagen base correspondiente al año 2025. Adicionalmente, la imagen IGAC 2025 no presenta referencia espacial y genera error al intentar abrir el dataset, por lo cual se requiere su revisión, corrección o reemplazo.
Actividad 1.2 Alistamiento de la imagen	Documento 08052026_Cobertura_DT_Fase_1 y Carpeta 1.2 con PlanetScope y Sentinel	CUMPLE PARCIALMENTE	No se evidencia en el documento técnico si fue necesario realizar ajustes de georreferenciación, ya sea total o parcial, sobre las imágenes utilizadas. En consecuencia, se solicita complementar el documento técnico con la descripción de dicho proceso, indicando si se realizaron o no ajustes, e incluyendo las evidencias correspondientes al procesamiento de las imágenes. De igual manera, es necesario precisar en el documento técnico que el insumo corresponde a un ortofotomosaico, describiendo sus características generales y el procedimiento mediante el cual fue generado o incorporado. Así mismo, para la imagen Sentinel, se requiere relacionar las escenas o imágenes que componen el mosaico, junto con sus respectivos metadatos. Por otra parte, en el Drive, dentro de la carpeta “1.2 Alistamiento de imágenes”, específicamente en la subcarpeta “PLANETSCOPE”, únicamente se encuentra un archivo con extensión (.tfw), el cual corresponde a un archivo auxiliar de georreferenciación y no a la imagen raster referida. Cabe resaltar que se realizó una entrega de la imagen a la oficina TICs; por tanto, se requiere verificar su disponibilidad e incorporar el archivo raster correspondiente en la carpeta indicada.
Actividad 1.3 Información de apoyo	Carpetas POMCA Sogamoso, POMCA Suárez, EOT San Vicente, DRMI Yariguíes, PGOF y Galán	CUMPLE PARCIALMENTE	Se deben incorporar los productos correspondientes al inventario y validación de la información utilizada, incluyendo un informe con el inventario de fuentes consultadas, la base de datos georreferenciada con los puntos de campo, los mapas temáticos y los servicios base empleados.

Producto / actividad	Evidencia revisada	Estado de revisión	Observación general
			De igual manera, se requiere elaborar un informe técnico de validación de la información, en el cual se analicen y sustenten criterios como la temporalidad, vigencia, escala, fuente, pertinencia, fiabilidad y calidad de los insumos utilizados.
Actividad 1.4 Compatibilidad y alineación espacial	Capítulo 9 del informe técnico	CUMPLE PARCIALMENTE	El documento incluye análisis de compatibilidad espacial; no obstante, debe verificarse la entrega de las capas ajustadas o reprocesadas, la relación de ajustes efectuados y la comparación antes/después. Así mismo, se requiere ampliar la explicación sobre sistema de referencia, reproyección, variaciones de área, reglas topológicas, limitaciones y criterios aplicados para garantizar la alineación espacial entre capas históricas.

1.3. Observaciones documentales al informe

A continuación, se presenta una relación general de los principales comentarios formulados al documento técnico Fase I, organizados por tema y acompañados de la respectiva observación para su revisión. Es importante señalar que en el documento denominado ***"08052026_Cobertura_DT_Fase_1"*** se encuentran resaltados y comentados de manera específica los ajustes solicitados. Por lo anterior, la siguiente tabla constituye una síntesis temática de dichas observaciones, con el fin de facilitar su revisión, seguimiento y trazabilidad.

Tema	Comentario principal sugerido
Coherencia formal del documento	Revisar integralmente la ortografía, tildes, justificación de textos, numeración de páginas, uso uniforme de "Fase I" y consistencia en títulos, subtítulos, fuentes y ubicación de las fuentes de tablas y figuras. Se relacionan las páginas en las cuales se deben realizar ajustes: páginas 1, 2, 3, 10, 11, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 37, 39, 41, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 61, 62 y 63.
Fechas e inconsistencias de aprobación	Ajustar las fechas del cuadro de revisión y aprobación, dado que se identifican inconsistencias temporales frente al contrato y la versión del documento. La aprobación debe tratarse como acto de supervisión y no como entregable del contratista.
Alcance y entregables de la Fase I	Ajustar la tabla de entregables para que corresponda estrictamente con el requerimiento técnico, el PDT y las metas contractuales. Se debe diferenciar claramente qué productos entrega el contratista y qué corresponde a revisión o aprobación de la CAS.
Información de apoyo	Complementar la descripción de las capas base e información secundaria indicando fuente oficial, fecha, escala, sistema de referencia, campos de atributos, nivel de actualización y uso técnico dentro del proyecto.
Pertinencia temporal de insumos	Precisar que la información de apoyo debe estar asociada al periodo objeto de análisis y ser posterior o pertinente frente a las capas históricas usadas como base. Cuando se empleen documentos publicados recientemente, pero con información de años anteriores, se debe revisar su vigencia, pertinencia y aplicabilidad.
Ortofotomosaico e imágenes utilizadas	Relacionar los metadatos de las imágenes que componen el ortofotomosaico para el periodo 2022–2026, incluyendo fecha de captura, sensor, resolución espacial, cobertura, nubosidad, fuente y uso dentro del análisis. Además, se recomienda generar una salida gráfica que evidencie la cobertura espacial y temporal de dichas imágenes.
Unidad mínima cartografiable — UMC	Precisar la aplicación de la UMC. En el documento se menciona una UMC general de 1,56 ha, pero también se hace referencia a 1 ha como excepción para ciertas clases; por tanto, se debe aclarar si el valor aplica a todas las coberturas o únicamente a clases específicas.
Referencias cruzadas y numerales repetidos	Corregir referencias cruzadas no resueltas y revisar numerales con títulos repetidos, especialmente cuando se repite información o se generan apartados con el mismo nombre.
Capas históricas y compatibilidad espacial	Profundizar la explicación sobre la compatibilidad y alineación espacial entre capas históricas, incluyendo sistema de referencia, reproyección, variaciones de área, reglas topológicas, limitaciones y ajustes realizados.

Tema	Comentario principal sugerido
Inventario de capas y anexos	Incluir un inventario claro de las capas entregadas, diferenciando insumos principales, relevantes y de apoyo. Al final del documento debe agregarse una relación de anexos que permita verificar la trazabilidad de los productos.
Conclusiones	Reestructurar las conclusiones para que exista una conclusión de cumplimiento por cada actividad de la Fase I: selección de insumos, alistamiento de imágenes, información de apoyo y compatibilidad/alineación espacial de capas históricas.

3. Concepto técnico de supervisión

Una vez revisado el Documento Técnico Fase I – Preparación y Revisión de Insumos y los anexos digitales asociados, la supervisión conceptúa que la entrega presenta cumplimiento parcial frente a los requerimientos técnicos y contractuales establecidos para la Fase I.

Si bien se evidencia la entrega de insumos y el desarrollo general de la metodología, se identifican observaciones que impiden emitir concepto favorable definitivo sobre el cumplimiento integral del producto. En particular, se requiere fortalecer la trazabilidad en la selección de insumos, completar los metadatos, precisar el alistamiento y procesamiento de imágenes, validar la información de apoyo, aclarar la aplicación de la Unidad Mínima Cartografiable UMC y ampliar el análisis de compatibilidad y alineación espacial de las capas históricas.

En consecuencia, el producto presenta un estado de cumplimiento parcial y queda sujeto a la atención integral de las observaciones formuladas, la entrega de los anexos faltantes y la presentación de una versión ajustada del documento técnico para nueva revisión por parte de la supervisión. En documento anexo documento pdf con datos de revisión

Sin otro particular,

Atentamente,

EDNA ROCÍO CASTELLANOS MARTÍNEZ
Subdirectora de Planeación y Ordenamiento Ambiental
Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS
Supervisora del contrato

Proyectó aspectos técnicos.
Ing. **Oscar Javier Leal Guerrero.**
Apoyo a la Supervisión

Ing. **Yereson Fabian Mejia Benitez.**
Apoyo a la Supervisión

OFICIO SPL.960.2026 - 26-05-2026 05:06

Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS

Numero de radicado: 80.10.3717.2026
Dependencia: SPL
Tipo de documento: Correspondencia despachada
Dependencia envió: SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
Fecha: 26-05-2026
Hora: 05:09
Folios: 2

Teléfono de la corporación: (607) 7240762

San Gil, 26 de mayo de 2026

Señores
UT COBERTURA CAS 2026
ingeotekbsas@hotmail.com

Asunto: Revisión informe 1 – Contrato de Consultoría No. 00674 de 2026.

Cordial saludo,

Una vez revisado el **Informe Mensual No. 1**, presentado en el marco del Contrato de Consultoría No. 00674 de 2026, se evidencia que el documento describe las actividades ejecutadas durante la fase inicial del proyecto. Como resultado de la revisión realizada, se presentan las siguientes observaciones:

1. **Hallazgos en coherencia de datos**

La curva S presentada en la página 16 evidencia un avance acumulado del 100 % para septiembre de 2026; sin embargo, la Tabla 3 relaciona actividades programadas hasta diciembre de 2026, lo cual es coherente con el requerimiento técnico. Por lo anterior, se solicita al contratista revisar y ajustar la programación presentada, de manera que exista correspondencia entre la curva S, el cronograma de actividades y el periodo total de ejecución contractual.

Los valores monetarios asignados a algunas subactividades no presentan correspondencia con el peso porcentual definido en la Tabla 3, página 17. Por ejemplo, la Fase I registra un valor total de $193.806.764,40 y un peso del 20 %; sin embargo, cada actividad con ponderación del 4 % aparece asociada a un valor de $7.752.270,58, cifra que no corresponde al 4 % del valor total de dicha fase.

Por lo anterior, se solicita al contratista revisar y ajustar los valores correspondientes a las Fases I, III y IV, garantizando su coherencia con los porcentajes, valores y distribución establecidos en el Requerimiento Técnico.

Se evidencia una diferencia de 4,09 puntos porcentuales entre el avance programado y el avance ejecutado reportado en el informe. En consecuencia, se requiere al contratista implementar las acciones necesarias para recuperar el avance previsto y garantizar el cumplimiento del cronograma contractual.

2. **Numeración y estructura (ajustes de forma)**

En el capítulo 6. En el índice y en el cuerpo del documento, las subsecciones aparecen como

3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 y 3.6, aunque pertenecen al capítulo **6. Actividades desarrolladas en periodo.** Se solicita al contratista realizar el ajuste en el documento

El documento presenta un avance adecuado; no obstante, requiere ajustes en algunos aspectos de forma y contenido, los cuales se encuentran referenciados en el documento *"Fase I revisado"*, específicamente en las páginas 1, 7, 9, 16 y 18. Por lo anterior, se solicita al contratista realizar las correcciones correspondientes, garantizando mayor coherencia, claridad y consistencia técnica en el documento.

Asimismo, el documento debe precisar el enfoque temporal del análisis, definiendo si se desarrollará bajo un único periodo de referencia o bajo un enfoque multitemporal, de acuerdo con las características, alcance y objetivos del estudio.

Finalmente, el contratista deberá entregar el Informe No. 1 consolidado en un único archivo PDF, junto con la presentación de avance socializada en las reuniones de seguimiento. Para ello, deberá seleccionar la versión de la presentación que refleje el mayor avance alcanzado a la fecha de corte del informe.

En conclusión, con base en las observaciones identificadas durante la revisión del Informe Mensual No. 1, se requiere al contratista realizar los ajustes correspondientes en el documento, garantizando la coherencia entre la información técnica, financiera y de programación presentada. Asimismo, deberá asegurar que la estructura, numeración y soportes del informe se encuentren debidamente alineados con el Requerimiento Técnico y con las condiciones establecidas en el Contrato de Consultoría No. 00674 de 2026, con el fin de continuar con el trámite de revisión y seguimiento contractual correspondiente. En documento anexo documento pdf con datos de revisión

Sin otro particular,

Atentamente,

EDNA ROCÍO CASTELLANOS MARTÍNEZ
Subdirectora de Planeación y Ordenamiento Ambiental
Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS
Supervisora del contrato

Proyectó aspectos técnicos.

Ing. **Oscar Javier Leal Guerrero.**
Apoyo a la Supervisión

Ing. **Yereson Fabian Mejia Benitez.**
Apoyo a la Supervisión

OFICIO SPL. 961.2026 - 26-05-2026 05:25

Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS

Numero de radicado: 80.10.3722.2026
Dependencia: SPL
Tipo de documento: Correspondencia despachada
Dependencia envió: SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
Fecha: 26-05-2026
Hora: 05:28
Folios: 3

Teléfono de la corporación: (607) 7240762

San Gil, 26 de mayo de 2026

Señores
UT COBERTURA CAS 2026
ingeotekbsas@hotmail.com

Asunto: Revisión informe 2 – Contrato de Consultoría No. 00674 de 2026.

Cordial saludo,

Una vez revisado el **Informe Mensual No. 2**, presentado en el marco del Contrato de Consultoría No. 00674 de 2026, se evidencia que el documento describe las actividades ejecutadas durante la fase inicial del proyecto. Como resultado de la revisión realizada, se presentan las siguientes observaciones:

1. **Hallazgos en coherencia de datos**

La curva S presentada en la página 16 evidencia un avance acumulado del 100 % para octubre de 2026; sin embargo, la Tabla 3 relaciona actividades programadas hasta diciembre de 2026, lo cual es coherente con el requerimiento técnico. Por lo anterior, se solicita al contratista revisar y ajustar la programación presentada, de manera que exista correspondencia entre la curva S, el cronograma de actividades y el periodo total de ejecución contractual.

Los valores monetarios asignados a algunas subactividades no presentan correspondencia con el peso porcentual definido en la Tabla 3, página 17. Por ejemplo, la Fase I registra un valor total de $193.806.764,40 y un peso del 20 %; sin embargo, cada actividad con ponderación del 4 % aparece asociada a un valor de $7.752.270,58, cifra que no corresponde al 4 % del valor total de dicha fase.

Por lo anterior, se solicita al contratista revisar y ajustar los valores correspondientes a las Fases I, III y IV, garantizando su coherencia con los porcentajes, valores y distribución establecidos en el Requerimiento Técnico.

Se evidencia una diferencia de 1,60 puntos porcentuales entre el avance programado y el avance ejecutado reportado en el informe. En consecuencia, se requiere al contratista implementar las acciones necesarias para recuperar el avance previsto, mitigar posibles retrasos y garantizar el cumplimiento del cronograma contractual.

El informe señala que se adelantaron actividades relacionadas con la selección de insumos, alistamiento de imágenes, recopilación de información de apoyo y verificación de compatibilidad espacial entre capas históricas. No obstante, la información se presenta de manera general y no

se incluye en el cuerpo del documento una matriz clara de soportes verificables que permita evidenciar, de forma organizada, el desarrollo y cumplimiento de dichas actividades.
Por lo anterior, se solicita al contratista complementar el informe incorporando, como mínimo, una matriz que relacione las actividades ejecutadas, los productos o evidencias generadas, la ubicación de los soportes dentro de los anexos o carpetas entregadas, el estado de avance, las observaciones correspondientes y la trazabilidad frente a los productos establecidos en el Requerimiento Técnico y en el cronograma contractual.

En el informe deberían aparecer, como mínimo:

Actividad	Soporte exigido por el requerimiento	Observación sobre el informe
Selección de insumos	Listado de sensores evaluados, justificación técnica, metadatos de imágenes seleccionadas y carpeta digital con imágenes.	El informe menciona la actividad, pero no presenta tabla de sensores, fechas, resolución, nubosidad, fuente ni metadatos.
Alistamiento de imágenes	Composiciones RGB, mosaicos por zona, imágenes corregidas cuando aplique, archivos ráster GeoTIFF/IMG/GDB y registro de tratamientos radiométricos.	No se evidencian tablas, capturas ni relación de archivos entregados.
Información de apoyo	Inventario de fuentes utilizadas, base georreferenciada de puntos de campo, mapas temáticos y servicios base.	El informe menciona cartografía temática y bases territoriales, pero no incluye inventario ni matriz de fuentes.
Compatibilidad espacial	Informe de ajustes, archivos SIG ajustados y capas reprocesadas.	El informe describe la revisión, pero no indica qué capas fueron ajustadas, qué errores se encontraron ni qué archivos se entregaron.

2. Numeración y estructura (ajustes de forma)

Se evidencia el uso de diferentes denominaciones para referirse al mismo documento, tales como “Documento Técnico Fase Uno”, “Documento Técnico Fase1”, “Fase I” y “fase 1”. Por lo anterior, se solicita al contratista unificar la terminología en todo el documento, adoptando una denominación única y consistente con el requerimiento técnico “Documento Técnico Fase I”, o “Fase I”.

El documento presenta un avance adecuado; no obstante, requiere ajustes en algunos aspectos de forma y contenido, los cuales se encuentran referenciados en el documento *“Fase I revisado*”, específicamente en las páginas 1, 3, 4, 7, 9, 13, 14, 16 y 18. Por lo anterior, se solicita al contratista realizar las correcciones correspondientes, garantizando mayor coherencia, claridad y consistencia técnica en el documento.

Asimismo, el documento debe precisar el enfoque temporal del análisis, definiendo si se desarrollará bajo un único periodo de referencia o bajo un enfoque multitemporal, de acuerdo con las características, alcance y objetivos del estudio.

Finalmente, el contratista deberá entregar el Informe No. 1 consolidado en un único archivo PDF, junto con la presentación de avance socializada en las reuniones de seguimiento. Para ello, deberá seleccionar la versión de la presentación que refleje el mayor avance alcanzado a la fecha de corte del informe.

En conclusión, con base en las observaciones identificadas durante la revisión del Informe Mensual No. 2, se requiere al contratista realizar los ajustes correspondientes, garantizando la coherencia entre la información técnica, financiera y de programación presentada. Asimismo, deberá asegurar que la estructura, numeración y soportes del informe se encuentren debidamente alineados con el Requerimiento Técnico y con las condiciones establecidas en el Contrato de Consultoría No. 00674 de 2026, con el fin de continuar con el trámite de revisión y seguimiento contractual correspondiente.

Sin otro particular,

Atentamente,

EDNA ROCÍO CASTELLANOS MARTÍNEZ
Subdirectora de Planeación y Ordenamiento Ambiental
Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS
Supervisora del contrato

Proyectó aspectos técnicos.

Ing. **Oscar Javier Leal Guerrero.**
Apoyo a la Supervisión

Ing. **Yereson Fabian Mejia Benitez.**
Apoyo a la Supervisión

OFICIO SPL.964.2026 - 27-05-2026 10:49

San Gil, 27 de mayo de 2026

Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS
Numero de radicado: 80.10.3747.2026
Dependencia: SPL
Tipo de documento: Correspondencia despachada
Dependencia envió: SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
Fecha: 27-05-2026
Hora: 10:51
Folios: 3
Teléfono de la corporación: (607) 7240762

Señores
UT COBERTURA CAS 2026
ingeotekbsas@hotmail.com

Asunto: Respuesta Oficio 010 del 12 de mayo de 2026

Cordial saludo,

En ejercicio de las funciones de supervisión del Contrato de Consultoría No. 00674 de 2026, y una vez revisado el Oficio 010 del 12 de mayo de 2026, mediante el cual la UT COBERTURA CAS 2026 da respuesta a los Oficios SPL.776.2026 y SPL.777.2026, se emite el siguiente pronunciamiento técnico.

En primer lugar, frente a la respuesta presentada por el contratista respecto de la Observación No. 1 del Oficio SPL.776.2026, se advierte que este manifiesta que el cronograma previsto en la cláusula cuarta del contrato *"prevé que se realicen de manera simultánea las actividades de la Fase II"*. De igual manera, incorpora una figura en la cual señala: *"ver la simultaneidad y el traslapo de actividades incluidas de la Fase II"*.

No obstante lo anterior, una vez revisada la imagen del cronograma aportada por el contratista, la supervisión observa que las actividades representadas en color azul no evidencian un traslape entre las Fases II, III y IV. Por el contrario, la lectura visual del cronograma permite identificar que las actividades de la Fase II se desarrollan antes del inicio de las actividades de la Fase III, mientras que las actividades de la Fase IV se programan con posterioridad a las actividades de control de calidad. Esta estructura gráfica corresponde, además, al cronograma incluido en la página 18 del Requerimiento Técnico.

En ese sentido, la figura presentada no permite concluir la existencia de un traslape operativo entre fases. Lo que se evidencia es una posible simultaneidad interna entre actividades de una misma fase, particularmente dentro de la Fase II; sin embargo, dicha circunstancia no equivale a un traslape entre la Fase II, correspondiente al análisis comparativo y retrointerpretación; la Fase III, relacionada con el control de calidad; y la Fase IV, relativa al análisis de resultados y documentación.

Por consiguiente, la supervisión no acoge la afirmación del contratista según la cual el cronograma aportado demuestra el traslape de actividades entre fases.

Lo anterior resulta concordante con lo solicitado previamente por la supervisión en el Oficio SPL.776.2026, en el cual se requirió al contratista indicar de manera clara las dependencias entre actividades, los productos parciales que serán objeto de control de calidad, los hitos de entrega, los tiempos previstos para revisión por parte de la supervisión, los plazos para atender observaciones y las fechas de entrega definitiva de cada producto.

En segundo lugar, respecto de la Observación No. 2, relacionada con la entrega de productos con quince días de anticipación a la finalización de cada fase, la supervisión reitera que dicha condición no corresponde a una exigencia nueva ni a una modificación contractual. Por el contrario, el Requerimiento Técnico, en su página 18, establece expresamente que: “Todos los entregables deben ser entregados con 15 días de anticipación a la finalización de cada fase para la respectiva evaluación por parte de la supervisión técnica, administrativa y financiera”.

En consecuencia, no resulta procedente que el contratista desconozca dicha obligación bajo el argumento de que algunas fases tienen una duración de treinta días o que la revisión continua reemplaza la entrega formal anticipada. Si bien la retroalimentación o revisión continua durante la ejecución constituye una herramienta de seguimiento, esta no sustituye la obligación de entregar formalmente los productos de cada fase dentro del término previsto en el Requerimiento Técnico.

De igual forma, se precisa que el término de quince días no implica adicionar dicho plazo al periodo de ejecución de cada fase, sino programar la entrega formal de los productos dentro del cronograma aprobado. Esto, con el fin de que la supervisión cuente con el tiempo necesario para realizar la revisión técnica, administrativa y financiera, formular las observaciones a que haya lugar y verificar los ajustes correspondientes antes del cierre de cada fase.

Ahora bien, en relación con la reestructuración del cronograma, la supervisión reitera lo señalado en el Oficio SPL.776.2026, en el sentido de que, desde el punto de vista técnico, dicha reestructuración puede considerarse viable de manera condicionada. Para ello, el contratista deberá presentar la justificación técnica correspondiente, en la cual explique las razones metodológicas, operativas y técnicas que sustentan la redistribución de tiempos y el eventual traslape de fases.

En dicha justificación, el contratista deberá precisar si el desarrollo simultáneo de actividades obedece a una metodología de ejecución progresiva por áreas, productos parciales, frentes de trabajo o etapas de validación sucesiva. Lo anterior permitirá a la supervisión evaluar si la propuesta conserva la secuencia técnica necesaria para garantizar la calidad de los productos y el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Así mismo, el PDT ajustado deberá incorporar expresamente las fechas de entrega de los productos con quince días de anticipación a la finalización de cada fase, conforme a lo establecido en el Requerimiento Técnico. Esta condición resulta necesaria para garantizar el tiempo requerido para la revisión técnica, administrativa y financiera por parte de la supervisión.

Finalmente, aunque el Plan de Trabajo y el PDT se encuentran pendientes de aprobación por parte de la supervisión, dicha situación no suspende ni condiciona la continuidad de la ejecución contractual. En consecuencia, el contratista deberá continuar desarrollando las actividades en la forma en que las ha venido ejecutando y conforme a la dinámica de trabajo establecida hasta la fecha, en cumplimiento del objeto contractual, del Requerimiento Técnico y de los compromisos derivados del Contrato de Consultoría No. 00674 de 2026.

Lo anterior se entiende sin perjuicio de las observaciones, ajustes o precisiones que formule la supervisión sobre el Plan de Trabajo y el PDT, las cuales deberán ser atendidas e incorporadas por el contratista. En todo caso, dichos ajustes no podrán interpretarse como una suspensión del proyecto ni como una modificación de las obligaciones, productos o plazos contractuales, salvo que medie el trámite contractual correspondiente.

Sin otro particular,

Atentamente,

EDNA ROCÍO CASTELLANOS MARTÍNEZ
Subdirectora de Planeación y Ordenamiento Ambiental
Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS
Supervisora del contrato

Proyectó aspectos técnicos.

Ing. **Oscar Javier Leal Guerrero.**
Apoyo a la Supervisión

Ing. **Yereson Fabian Mejia Benitez.**
Apoyo a la Supervisión

UT COBERTURA CAS 2026

OFICIO 010/ 12/05/2026

Señores
CORPORACION AUTONOMA DE SANTANDER CAS
Subdirección de Planeación y ordenamiento territorial
Atn: Dra. Edna Rocío Castellanos
Supervisora
Atn Ing. Oscar Leal
Apoyo a la supervisión

REF: Contrato de Consultoría 00674 de 2026

Objeto: ACTUALIZACIÓN Y EL ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE LA COBERTURA DE LA TIERRA PARA UNA EXTENSIÓN APROXIMADA DE 744.923,25 HECTÁREAS CORRESPONDIENTES A LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO SOGAMOSO (SZH-2405) Y LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO MEDIO BAJO SUÁREZ (SZH-2401-2)

Asunto: Respuesta OFICIOS SPL.822.2026, OFICIO SPL.776.2026 Y OFICIO SPL.777.2026

Atento saludo

De acuerdo con el oficio SPL 822.2026 puntualmente se solicitan los siguientes productos y documentos:

1. Entrega fase 1- preparación y revisión de insumos

Rta/ De manera formal estamos enviando la FASE uno del contrato para revisión el producto se encuentra en el siguiente enlace y contiene documento técnico, cartografía y anexos.

ver productos en el siguiente enlace:

https://www.dropbox.com/scl/fo/r4pepphcaf23unbj88s0r/ACawVHTw9gqgcIXsj79HIJM?rlkey=3urbf8oo5o2hazdck6qr76qc4&st=j14w6126&dl=0

2. Informe mensual no 1 – Mes de marzo

Rta/ Se aclara que el informe se entregó en términos, y la entidad solicito ajuste incluyendo actividades incluidas en el plan de trabajo, a continuación, se envía informe ajustado.

ver producto en el siguiente enlace:

https://www.dropbox.com/scl/fo/x2u10q29s7pt0b5cchx54/AMxR8OQMcLU-QzwcOdVzrR8?rlkey=w6qxzxm21tcqk2rlzaszplp6x&st=2ypagtvx&dl=0

Bucaramanga, Centro empresarial Chicamocha oficina 326
ingeotekbsas@hotmail.com
3183907633

3. Informe mensual no. 2 – Abril

   Rta/ ver producto en el siguiente enlace:
   https://www.dropbox.com/scl/fo/ytuyk4d8sgyaf5s2sxbvf/ABbESr7oLrweitbSqRf0As0?rlkey=rfpkdn0ep58pufwbf7qnkjm3e&st=ph8cb2s0&dl=0

4. Plan de Trabajo ajustado

   Rta/ ver producto en el siguiente enlace:
   https://www.dropbox.com/scl/fo/nqd1fout87t9iz29ogz30/ACP6BF2p7e2d9HFoUxu5lJA?rlkey=79ynx25s2ytg8xrrxp7y1f0rj&st=bx8i6paz&dl=0

Respecto de las observaciones al PDT indicadas en el oficio SPL.776.2026, a continuación, damos respuesta:

Observación 1 :

El contratista propone una reestructuración en los tiempos de ejecución por fase, así como el desarrollo simultáneo o traslapado de algunas actividades, especialmente entre la Fase II — Análisis comparativo y retrointerpretación, la Fase III — Control de calidad, y la Fase IV — Análisis de resultados y documentación.

Desde el punto de vista técnico, dicha reestructuración puede considerarse viable de manera condicionada, siempre que el contratista presente la justificación técnica correspondiente, en la cual explique las razones metodológicas, operativas y técnicas que sustentan la redistribución de tiempos y el traslape de fases. En dicha justificación deberá precisar si el desarrollo simultáneo de actividades obedece a una metodología de ejecución progresiva por áreas, productos parciales, frentes de trabajo o etapas de validación sucesiva.

Rta/ el PDT se ha realizado con base en el requerimiento técnico y en la dependencia de las actividades de acuerdo con la metodología, no se ha incorporado ninguna condición ajena a las ya previstas en el requerimiento técnico que la entidad contemplo para la realización del proyecto incluida en la cláusula cuarta del contrato de consultoría no. 00674-2026, el cual prevé que se realicen de manera simultánea las actividades de la fase II, actividades simultaneas a realizar y que se describen en la metodología incluida en el plan de trabajo.

ACTIVIDADES	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6				Mes 7				Mes 8				Mes 9				Mes 10			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
FASE I. PREPARACIÓN, REVISIÓN DE INSUMOS																																								
1.1. Selección de Insumos																																								
1.2. Alistamiento de la imagen																																								
1.3 Información de apoyo																																								
1.4. Asegurar la compatibilidad y alineación espacial entre capas Históricas																																								
FASE II. ANÁLISIS COMPARATIVO Y RETROINTERPRETACIÓN																																								
2.1. Estructura de la base de datos de coberturas de la tierra																																								
2.2. Generar capa base de Interpretación																																								
2.3. Coberturas Actualizada por Retrointerpretación																																								
FASE III. CONTROL DE CALIDAD																																								
3.1. Control de Calidad en Oficina																																								
3.2. Verificación por el Áreas																																								
3.3. Verificación en áreas inaccesibles																																								
3.4. Remisión de información a Nivel central																																								
FASE IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DOCUMENTACIÓN																																								
4.1 Cálculo de Indicadores de Estado - Presión y Cambio																																								
4.2 Cálculo de Indicadores de Naturalidad																																								
4.3 Cálculo de Indicadores Detallados																																								
4.4 Presentación de resultados																																								

v

Figura 1- Cronograma de actividades clausula cuarta del contrato de consultoría 00674 de 2026, ver la simultaneidad y el traslapo de actividades incluidas de la fase II

Observación 2 :

Así mismo, el PDT ajustado deberá incorporar expresamente las fechas de entrega de los productos con quince días de anticipación a la finalización de cada fase, conforme a lo establecido en el requerimiento técnico, con el fin de garantizar el tiempo necesario para la revisión técnica, administrativa y financiera por parte de la supervisión.

Rta/ se incluyeron en todas las fases los tiempos de revisión por parte de la entidad, no es procedente la inclusión de 15 días para la revisión técnica en fases que solo tienen 30 días calendario para su ejecución, pues se reducen los tiempos de trabajo a unos valores que no corresponden a la realidad del contrato, el mismo cronograma planteado por la entidad prevé 30 días para la fase uno, y dos meses para las fases dos y tres que ser reducirían a 45 días.

Respecto a la FASE II, que es el grueso del trabajo, y de acuerdo con las instrucciones dadas por la entidad se prevé que en la revisión se retroalimente a la supervisión del avance quincenal enviando producto, no es procedente que se nos solicite en la fase dos una retroalimentación por hectáreas para el control de la entidad y al final se indique que se requieren quince días calendario más, puesto que estas actividades se encuentran en continua revisión por parte de la entidad.

Observación 3 :

La viabilidad del PDT estará condicionada a que la reestructuración propuesta no modifique el objeto contractual, el alcance, el plazo total, el valor, la forma de pago, los productos, entregables ni las obligaciones pactadas en el contrato. En consecuencia, el PDT se entenderá únicamente como una herramienta de planeación, control y seguimiento de la ejecución contractual, sin que su aceptación implique modificación alguna de las condiciones contractuales vigentes.

Rta/ Nos mantenemos en el PDT enviado a la entidad con fecha 21/04/2026 , que mantienen las condiciones establecidas en la clausula tercera del contrato, que mantiene el alcance, el objeto contractual y plazo contractual y que prevé los tiempos requeridos por la entidad para revisión, y aclarado que la fase II, se realizará revisión continua de productos.

El PDT se encuentra en el siguiente enlace:

https://www.dropbox.com/scl/fi/vtg130yt7yqml30lyki83/Anexo-1.-20042026-PDT-COBERTURA.pdf?rlkey=dw5z29ll053s2dl5bv0x19lpr&st=zxg9hio3&dl=0

Agradeciendo su amable atención.

BERENICE GARCES GELVEZ
Representante legal
UT COBERTURA CAS 2023

UT COBERTURA CAS 2026

OFICIO 011/ 27/05/2026

Señores
CORPORACION AUTONOMA DE SANTANDER CAS
Subdirección de Planeación y ordenamiento territorial
Atn: Dra. Edna Rocío Castellanos
Supervisora
Atn Ing. Oscar Leal
Apoyo a la supervisión

REF: Contrato de Consultoría 00674 de 2026

Objeto: ACTUALIZACIÓN Y EL ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE LA COBERTURA DE LA TIERRA PARA UNA EXTENSIÓN APROXIMADA DE 744.923,25 HECTÁREAS CORRESPONDIENTES A LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO SOGAMOSO (SZH-2405) Y LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO MEDIO BAJO SUÁREZ (SZH-2401-2)

Asunto: Respuesta OFICIO SPL.960.2026 - 26-05-2026

Atento saludo

En atención a las observaciones del oficio adjunto estamos remitiendo el informe mensual 1 en su tercera versión con los ajustes indicados se encuentran en el siguiente enlace:

Ajuste informe mensual 1

https://www.dropbox.com/scl/fo/x2u10q29s7pt0b5cchx54/AMxR8OQMcLU-QzwcOdVzrR8?rlkey=w6qxzxm21tcqk2rlzaszplp6x&st=mqbqbe4b&dl=0

Agradeciendo su amable atención.

BERENICE GARCES GELVEZ
Representante legal
UT COBERTURA CAS 2023

Bucaramanga, Centro empresarial Chicamocha oficina 326
ingeotekbsas@hotmail.com
3183907633

UT COBERTURA CAS 2026

OFICIO 011/ 27/05/2026

Señores
CORPORACION AUTONOMA DE SANTANDER CAS
Subdirección de Planeación y ordenamiento territorial
Atn: Dra. Edna Rocío Castellanos
Supervisora
Atn Ing. Oscar Leal
Apoyo a la supervisión

REF: Contrato de Consultoría 00674 de 2026

Objeto: ACTUALIZACIÓN Y EL ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE LA COBERTURA DE LA TIERRA PARA UNA EXTENSIÓN APROXIMADA DE 744.923,25 HECTÁREAS CORRESPONDIENTES A LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO SOGAMOSO (SZH-2405) Y LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO MEDIO BAJO SUÁREZ (SZH-2401-2)

Asunto: Respuesta OFICIO SPL.961.2026 – recibido el 27/05/2026

Atento saludo

En atención a las observaciones del oficio adjunto estamos remitiendo el informe mensual 2 en su segunda versión con los ajustes indicados se encuentran en el siguiente enlace:

Ajuste informe mensual 2

https://www.dropbox.com/scl/fo/ytuyk4d8sgyaf5s2sxbvf/ABbESr7oLrweitbSqRf0As0?rlkey=rfpkdn0ep58pufwbf7qnkjm3e&st=bg2vvdyc&dl=0

Agradeciendo su amable atención.

BERENICE GARCES GELVEZ
Representante legal
UT COBERTURA CAS 2023

Bucaramanga, Centro empresarial Chicamocha oficina 326
ingeotekbsas@hotmail.com
3183907633

UT COBERTURA CAS 2026

OFICIO 011/ 27/05/2026

Señores
CORPORACION AUTONOMA DE SANTANDER CAS
Subdirección de Planeación y ordenamiento territorial
Atn: Dra. Edna Rocío Castellanos
Supervisora
Atn Ing. Oscar Leal
Apoyo a la supervisión

REF: Contrato de Consultoría 00674 de 2026

Objeto: ACTUALIZACIÓN Y EL ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE LA COBERTURA DE LA TIERRA PARA UNA EXTENSIÓN APROXIMADA DE 744.923,25 HECTÁREAS CORRESPONDIENTES A LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO SOGAMOSO (SZH-2405) Y LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO MEDIO BAJO SUÁREZ (SZH-2401-2)

Asunto: Respuesta OFICIO SPL.961.2026 – recibido el 27/05/2026

Atento saludo

Adjunto estamos remitiendo el informe correspondiente al mes 3

https://www.dropbox.com/scl/fo/ff94cw0yucvokk1kdti2v/ADn8WZ6gi3lDz0zWraTxhMU?rlkey=3mtw1yzvs8n1frqtxzrhranhj&st=aqqwmsra&dl=0

Agradeciendo su amable atención.

BERENICE GARCES GELVEZ
Representante legal
UT COBERTURA CAS 2023

Bucaramanga, Centro empresarial Chicamocha oficina 326
ingeotekbsas@hotmail.com
3183907633

UT COBERTURA CAS 2026

OFICIO 011/ 27/05/2026

Señores
CORPORACION AUTONOMA DE SANTANDER CAS
Subdirección de Planeación y ordenamiento territorial
Atn: Dra. Edna Rocío Castellanos
Supervisora
Atn Ing. Oscar Leal
Apoyo a la supervisión

REF: Contrato de Consultoría 00674 de 2026

Objeto: ACTUALIZACIÓN Y EL ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE LA COBERTURA DE LA TIERRA PARA UNA EXTENSIÓN APROXIMADA DE 744.923,25 HECTÁREAS CORRESPONDIENTES A LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO SOGAMOSO (SZH-2405) Y LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO MEDIO BAJO SUÁREZ (SZH-2401-2)

Asunto: Respuesta OFICIO SPL.957.2026 – recibido el 27/05/2026

Atento saludo

En atención a las observaciones realizadas en el oficio de la referencia estamos remitiendo el documento actualizado junto con los anexos se encuentra en el siguiente enlace

https://www.dropbox.com/scl/fo/r4pepphcaf23unbj88s0r/ACawVHTw9gqgcIXsj79HIJM?rlkey=3urbf8oo5o2hazdck6qr76qc4&st=pxrwtb2w&dl=0

Documentos del Enlace:

1. Documento en versión 01062026 Cobertura DT fase uno
2. Respuesta a observaciones .xls.
3. Anexos (1.1. Selección de insumos, 1.2. Alistamiento de la imagen 1.3. Información de apoyo 1.4. Compatibilidad y alineación entre capas históricas)

Agradeciendo su amable atención.

BERENICE GARCES GELVEZ
Representante legal
UT COBERTURA CAS 2023

Bucaramanga, Centro empresarial Chicamocha oficina 326
ingeotekbsas@hotmail.com
3183907633

OFICIO 015/ 27/05/2026

Señores
CORPORACION AUTONOMA DE SANTANDER CAS
Subdirección de Planeación y ordenamiento territorial
Atn: Dra. Edna Rocío Castellanos
Supervisora
Atn Ing. Oscar Leal
Apoyo a la supervisión

REF: Contrato de Consultoría 00674 de 2026

Objeto: ACTUALIZACIÓN Y EL ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE LA COBERTURA DE LA TIERRA PARA UNA EXTENSIÓN APROXIMADA DE 744.923,25 HECTÁREAS CORRESPONDIENTES A LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO SOGAMOSO (SZH-2405) Y LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO MEDIO BAJO SUÁREZ (SZH-2401-2)

Asunto: Respuesta OFICIO SPL.964.2026

Atento saludo

La entidad ha observado el PDT que hemos radicado en tres oportunidades, por tanto y atendiendo las observaciones hemos realizado una cuarta versión de fecha 0206205 PDT, en la cual se incluyen entre otras las siguientes solicitudes:

OFICIO 776 de 2026 se realiza la siguiente solicitud " El ***contratista deberá indicar de manera clara las dependencias entre actividades, los productos parciales que serán objeto de control de calidad, los hitos de entrega, los tiempos previstos para revisión por parte de la supervisión, los plazos para atender observaciones y las fechas de entrega definitiva de cada producto".***

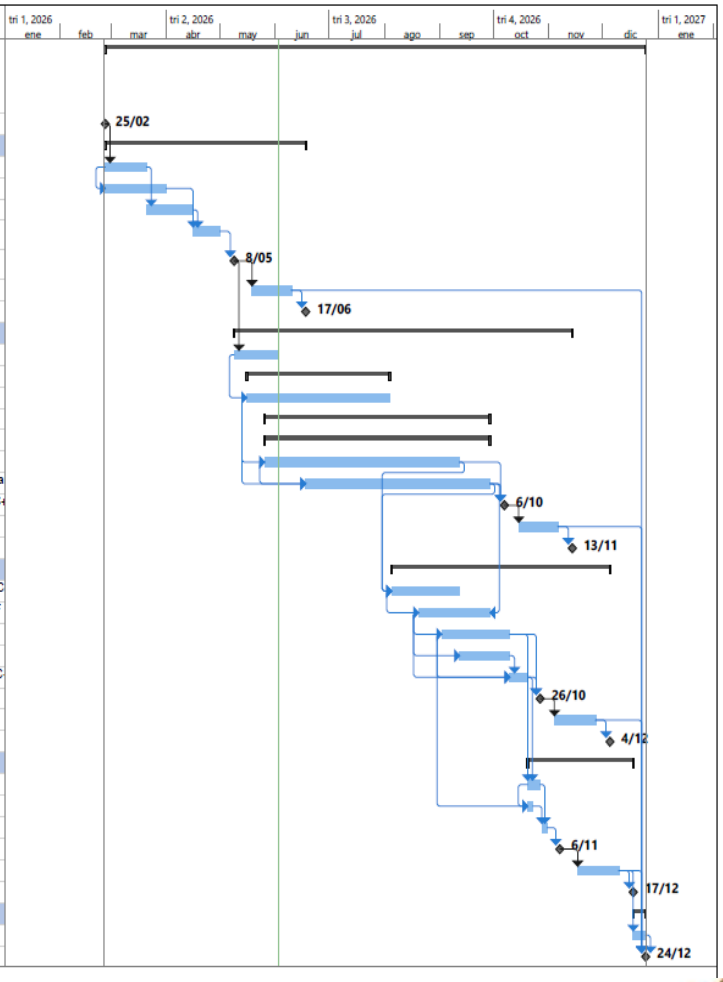
Así mismo, el PDT ajustado deberá incorporar expresamente las fechas de entrega de los productos con quince días de anticipación a la finalización de cada fase, conforme a lo establecido en el requerimiento técnico, con el fin de garantizar el tiempo necesario para la revisión técnica, administrativa y financiera por parte de la supervisión.

Como se indicó al inicio del presente oficio hemos dado alcance a cada una de las observaciones realizando el PDT en versión 4 en el cual se pueden observar de manera clara las dependencias entre actividades, los productos parciales, los hitos de entrega, los tiempos previstos para la revisión de supervisión (se encuentran incluso resaltados en el PDT) y las fechas para revisión con la antelación que solicita la supervisión

Bucaramanga, Centro empresarial Chicamocha oficina 326
ingeotekbsas@hotmail.com
3183907633

Es así como se realiza el PDT en versión 02062026 y el diagrama de Gantt que a continuación se expone y que se anexa al presente oficio en formato PDF

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Sucesora	Predecesoras
1	**CONTRATO CONSULTORIA 000674 DE 2026 -ACTUALIZACIÓN Y ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE LA COBERTURA DE LA TIERRA DE 744.923.25 HECTÁREAS AL AÑO 2025 EN LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO SOGAMOSO (SZH–2405) Y SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RIO MEDIO BAJO SUAREZ (SZH–2401-**	**192 días**	**mié 25/02/26**	**jue 24/12/26**		
2	Inicio	0 días	mié 25/02/26	mié 25/02/26	4	
3	**FASE I - PREPARACION Y REVISION DE INSUMOS**	**71 días**	**mié 25/02/26**	**mié 17/06/26**		
4	Selección de Insumos	15 días	**mié 25/02/26**	**vie 20/03/26**	5CC;6	2
5	Alistamiento de la imagen	21 días	mié 25/02/26	mar 31/03/26	7	4CC
6	Informacion de Apoyo	16 días	vie 20/03/26	mié 15/04/26	7	4
7	Asegurar la compatilidad y alineacion espacial entre capas historicas	10 días	mié 15/04/26	jue 30/04/26	8FC+5 días	5;6
8	Entrega documento tecnico fase I + Cartografia por parte del consultor	0 días	**vie 8/05/26**	**vie 8/05/26**	9FC+5 días;12	7FC+5 días
9	Revision y aprobacion del documento tecnico fase I por parte parte CAS	15 días	lun 18/05/26	mar 9/06/26	40;10FC	8FC+5 días
10	Aprobacion CAS -Documento Fase I	0 días	**mié 17/06/26**	**mié 17/06/26**		9FC+5 días
11	**FASE II - ANALISIS COMPARATIVO Y RETROINTERPRETACIÓN**	**120 días**	**vie 8/05/26**	**vie 13/11/26**		
12	Estructura de las bases de dato de cobertura de tierra	14 días	vie 8/05/26	lun 1/06/26	14CC+4	8
13	Generar capa de base para interpetracion	50 días	vie 15/05/26	lun 3/08/26		
14	Interpretacion Imagen base POMCA (has =744923.25)	50 días	vie 15/05/26	lun 3/08/26	17CC+6	12CC+4 días
15	Realizar retrointerpretacion o Actualización	80 días	lun 25/05/26	lun 28/09/26		
16	Retrointrepretacion basado Imagen (has= 744923.25)	80 días	lun 25/05/26	lun 28/09/26		
17	Etapa 1 - Subzona hidrografica rio Suarez 401.496 has	70 días	lun 25/05/26	vie 11/09/26	19FC+5	14CC+6 días
18	Etapa 2 - Subzona hidrográfica rio Sogamoso 343,427.61 has	65 días	mié 17/06/26	lun 28/09/26	19FC+5	14CC;17CC+15 día
19	Entrega documento tecnico fase II + cartografia por parte del consultor	0 días	mar 6/10/26	mar 6/10/26	20FC+5	17FC+5 días;18FC
20	Revision y aprobacion del documento tecnico fase II por parte parte CA	15 días	mié 14/10/26	jue 5/11/26	40;21FC	19FC+5 días
21	Aprobacion CAS -Documento Fase II	0 días	vie 13/11/26	vie 13/11/26		20FC+5 días
22	**FASE III- CONTROL DE CALIDAD**	**78 días**	**mar 4/08/26**	**vie 4/12/26**		
23	Control de calidad en Oficina	25 días	mar 4/08/26	vie 11/09/26	24CC+8	17FC-35 días;18FC
24	Verificacion por areas	25 días	mié 19/08/26	lun 28/09/26	27CC+2	23CC+8 días;18FF
25	Verficiacion en areas inaccesibles	25 días	mar 1/09/26	vie 9/10/26	27CC+2	24CC+8 días
26	Verificacion en Campo	18 días	vie 11/09/26	vie 9/10/26	27	24CC+15 días
27	Remision de Informacion a nivel central	5 días	vie 9/10/26	lun 19/10/26	28FC+5	24CC+2 días;25CC
28	Entrega documento tecnico fase III + cartografia por parte del consultor	0 días	lun 26/10/26	lun 26/10/26	29FC+5	27FC+5 días;25
29	Revision y aprobacion del documento tecnico fase III por parte parte CA	15 días	mar 3/11/26	jue 26/11/26	40;30FC	28FC+5 días
30	Aprobacion CAS -Documento Fase III	0 días	vie 4/12/26	vie 4/12/26		29FC+5 días
31	**FASE IV ANALISIS DE RESULTADOS Y DOCUMENTACION**	**38 días**	**lun 19/10/26**	**jue 17/12/26**		
32	Cálculo de indicadores de estado presion y cambio	5 días	lun 19/10/26	lun 26/10/26	33CC;34	25;27
33	Cálculo de indicadores de naturalidad	3 días	lun 19/10/26	jue 22/10/26	34	32CC;25CC+1 día
34	Cálculo de Indicadores detallados	3 días	mar 27/10/26	vie 30/10/26	35FC+5	32;33
35	Entrega documento tecnico fase IV + cartografia por parte del consulto	0 días	vie 6/11/26	vie 6/11/26	36FC+5	34FC+5 días
36	Revision y aprobacion del documento tecnico fase IV por parte parte CA	15 días	lun 16/11/26	mié 9/12/26	39FC+5	35FC+5 días
37	Aprobacion CAS -Documento Fase IV	0 días	jue 17/12/26	jue 17/12/26		36FC+5 días
38	**Publicacion y visualizacion de resultados**	**5 días**	**jue 17/12/26**	**jue 24/12/26**		
39	Validacion y publicacion de resultados	5 días	jue 17/12/26	jue 24/12/26	40	36FC+5 días
40	FIN	0 días	jue 24/12/26	jue 24/12/26		39;9;20;29;36



Respecto de la observación " .... " **el contratista propone una reestructuración en los tiempos de ejecución por fase, así como el desarrollo simultáneo o traslapado de algunas actividades, especialmente entre la Fase II — Análisis comparativo y retrointerpretación, la Fase III — Control de calidad, y la Fase IV — Análisis de resultados y documentación**".

La versión de PDT que estamos enviado el día de hoy si bien presenta un traslapo en las fase uno y dos este traslapo se puede evidenciar que hace parte de la estrategia de trabajo fijada desde el Plan de trabajo, por tanto obedece al criterio técnico de realizar cada etapa de la retrointerpretación y realizar de manera siguiente el control de calidad, no esperar hasta finalizar la retrointerpretación del área total del contrato sino que paulatinamente se va realizando el control de calidad por etapas.

En el OFICIO CAS SPL 581.2026 en el que se solicita al consultor realizar una modificación en el Cronograma – PDT y realizar la programación específicamente de la FASE II por planchas o por hectáreas

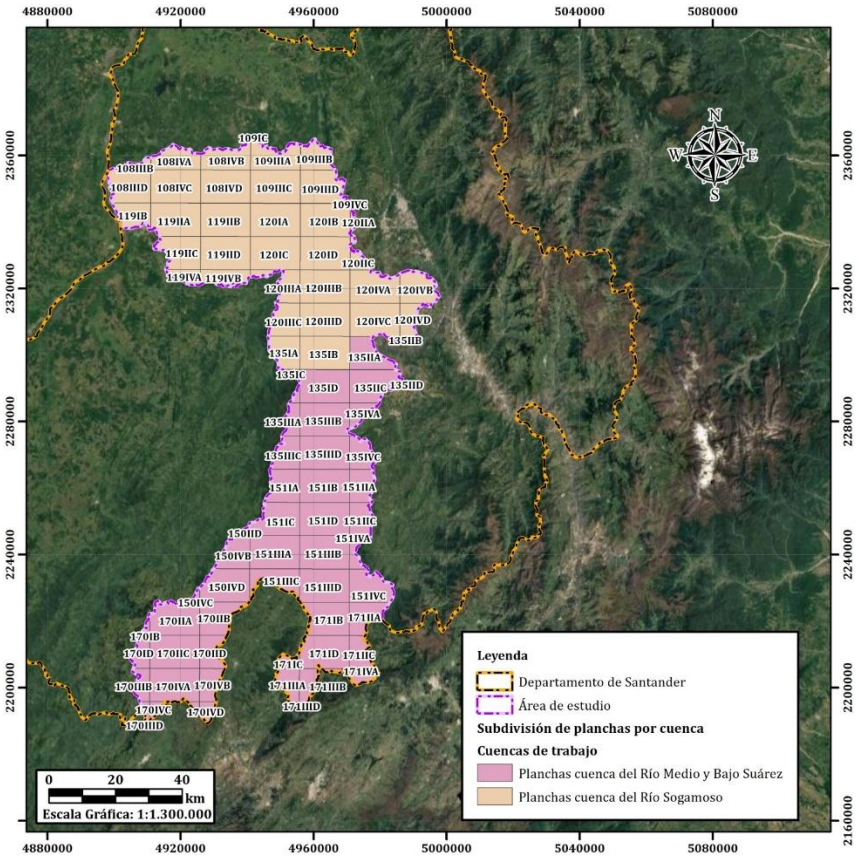
Bucaramanga, Centro empresarial Chicamocha oficina 326

ingeotekbsas@hotmail.com

3183907633

En cuanto a esta solicitud se dio cumplimiento en la versión 3 del PDT enviada mediante OFICIO 008-19/04/2026, en la presente versión se incluye esta solicitud y se da un mayor detalle en el PDT a la actividad más importante del contrato correspondiente a la **actividad 2.3." Cobertura actualizada por Retrointerpretación**" de la se divide en tres áreas, y se cuantifica en hectáreas, con el fin primero de dar cumplimiento a lo solicitado en los oficios SPL 584.2026 Y 776 DE 2026, y cuantificando el área en hectáreas y distribuyendo el área en planchas para realizar la retrointerpretación, solicitudes realizadas como se indico anteriormente por parte de la supervisión

Por tanto, se propone que se divida en área de estudio en las dos subzonas hidrográficas que ya contempla el requerimiento, entendiendo que al final se compilará en una sola capa todo el análisis



ETAPA	AREA (HAS)	# PLANCHAS
SUBZONA HIDROGRAFICA SUAREZ	401.496	49
SUBZONA HIDROGRAFICA SOGAMOSO	343.428	36

Bucaramanga, Centro empresarial Chicamocha oficina 326
ingeotekbsas@hotmail.com
3183907633

Lo anterior permite que el desarrollo del trabajo y el flujo de información hacia la supervisión se de de manera organizada, también permite que se organice las actividades contractuales de manera que el proyecto pueda tener un flujo de fondos adecuado, por tanto, esta modificación se ha incluido en el PDT que se presenta el día de hoy para revisión

Ahora bien, de manera oficial y de manera verbal la supervisión ha fijado una posición y es la de realizar la revisión continua de los entregables especialmente el avance de la FASE II, se nos pide en los oficios SPL 581 DE 2026 que se presente un cronograma operativo, una programación por bloques espaciales, que se incluya indicadores para medición de avance específicamente se nos pide:

El OFICIO SPL 581 DE 2026 indica los siguiente :

“ No hay control por hectáreas (por planchas)
El proyecto es aproximadamente 744.000 hectáreas, pero:

- ***No divide el área (No planchas)***
- ***No asigna metas por periodo (semanal o quincenal. Cuantas hectáreas y cuantas planchas por semana)***
- ***No indica avance físico esperado”***

Con la versión propuesta se incluye la división de área por planchas, por hectáreas y se asignan los tiempos de entrega de esta manera se puede evidenciar el avance que presente el proyecto de acuerdo con el corte quincenal o mensual que realice la entidad.

Por otra parte, analizando todo el alcance del proyecto y ante la solicitud de la entidad de plantear entregas por áreas parciales especialmente de la FASEII , también como consultores vemos una falencia muy grande en la forma de pago del contrato, especialmente del ítem que representa el 40% del contrato. Es decir, la forma de pago del contrato no esta articulada con el desarrollo del contrato, teniendo en cuenta que se nos exige que los entregables se realicen de manera secuencial por etapas (etapas completas de retrointerpretación)

De acuerdo con lo establecido en la cláusula quinta del contrato de consultoría 00674 de 2026 que estipula lo siguiente : ***“ CLAUSULA QUINTA: VALOR Y FORMA DE PAGO:*** *El valor total del contrato se cancelará en cinco pagos, conforme al avance y entrega de los productos pactados en cada una de las fases del proyecto. El primer pago, correspondiente al 20%, se efectuará contra entrega y aprobación de los productos de la Fase 1 – Preparación, revisión de insumos. El segundo pago, equivalente al 40%, se realizará una vez se haya entregado y aprobado satisfactoriamente la Fase 2 – Análisis comparativo y retro interpretación. El tercer pago corresponderá al 20%, y se efectuará con la entrega y aprobación de la Fase 3 – control de calidad. El cuarto pago será del 10%, contra entrega y aprobación de los productos de la Fase 4 – análisis de resultados y documentación. El 10% final se cancelará con la liquidación del contrato, una vez verificado el cumplimiento total de las obligaciones contractuales y la entrega definitiva de todos los productos*

Así las cosas, el contrato prevé que solo hasta la aprobación completa de la FASE II, es decir de la retrointerpretación de las 744923.25 has y recibidas a satisfacción no se puede solicitar el pago de la fase II , situación que prácticamente sitúa el pago del proyecto hasta el final, situación que pone en riesgo el flujo de fondos del proyecto y afecta el equilibrio contractual del mismo.

Es por lo anterior que, mediante la presente comunicación, y aceptando todas ya cada una de las indicaciones que la supervisión a realizado en cuanto al avance por áreas ,por planchas que aceptamos y estamos implementando, solicitamos se estudie la necesitad de que el segundo pago sea concatenado con la forma de ejecución del contrato y subdivida de acuerdo con el área de la subzona hidrográfica que corresponden la subzona hidrográfica del Suarez al 54% de las áreas a retrointerpretar y la subzona hidrográfica del Sogamoso al 46% de las áreas a interpretar

Por lo anterior y teniendo en cuenta lo descrito en el presente documento solicitamos de manera formal sea modificada la CLAUSULA QUINTA del contrato de consultoría no 00674 de 2026 así:

CLAUSULA QUINTA: VALOR Y FORMA DE PAGO: *El valor total del contrato se cancelará en cinco pagos, conforme al avance y entrega de los productos pactados en cada una de las fases del proyecto. El primer pago, correspondiente al 20%, se efectuará contra entrega y aprobación de los productos de la Fase 1 – Preparación, revisión de insumos. El segundo pago, equivalente al 18%,del contrato se realizará una vez se haya entregado y aprobado satisfactoriamente la Fase 2 de la subzona hidrográfica del rio Sogamoso , un tercer pago correspondiente al 22% una vez se haya entregado y aprobado satisfactoriamente la Fase 2 de la Subzona hidrográfica del río Suarez. – Análisis comparativo y retro interpretación. El cuarto pago corresponderá al 20%, y se efectuará con la entrega y aprobación de la Fase 3 – control de calidad. El quinto pago será del 10%, contra entrega y aprobación de los productos de la Fase 4 – análisis de resultados y documentación. El 10% final se cancelará con la liquidación del contrato, una vez verificado el cumplimiento total de las obligaciones contractuales y la entrega definitiva de todos los productos*

Lo anterior es de vital importancia para mantener el flujo de fondos del proyecto y que permita su normal desarrollo

Finalmente adjunto al presente documento se encuentra :

- PDT en formato pdf
- PDT en Project.

Agradeciendo su amable atención.

BERENICE GARCES GELVEZ
Representante legal
UT COBERTURA CAS 2023

UT COBERTURA CAS 2026

OFICIO 016/ 27/05/2026

Señores
CORPORACION AUTONOMA DE SANTANDER CAS
Subdirección de Planeación y ordenamiento territorial
Atn: Dra. Edna Rocío Castellanos
Supervisora
Atn Ing. Oscar Leal
Apoyo a la supervisión

REF: Contrato de Consultoría 00674 de 2026

Objeto: ACTUALIZACIÓN Y EL ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE LA COBERTURA DE LA TIERRA PARA UNA EXTENSIÓN APROXIMADA DE 744.923,25 HECTÁREAS CORRESPONDIENTES A LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO SOGAMOSO (SZH-2405) Y LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO MEDIO BAJO SUÁREZ (SZH-2401-2)

Asunto: Solicitud cambio de profesional SIG # 2

Atento saludo

En atención a su solicitud realizada en el comité del día 19 de mayo en cuanto al PROFESIONAL SIG #2, estamos remitiendo para estudio y aprobación al Ingeniero MARCOS MARTIN MANTILLA GONZALEZ, profesional con la idoneidad y la experiencia solicitada para el proyecto

Quedamos atentos a sus indicaciones,

Agradeciendo su amable atención.

BERENICE GARCES GELVEZ
Representante legal
UT COBERTURA CAS 2023

Bucaramanga, Centro empresarial Chicamocha oficina 326
ingeotekbsas@hotmail.com
3183907633

UT COBERTURA CAS 2026

OFICIO 017 – 03/06/2026

Señores
CORPORACION AUTONOMA DE SANTANDER CAS
Subdirección de Planeación y ordenamiento territorial
Atn: Dra. Edna Rocío Castellanos
Supervisora
Atn Ing. Oscar Leal
Apoyo a la supervisión

REF: Contrato de Consultoría 00674 de 2026

Objeto: ACTUALIZACIÓN Y EL ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE LA COBERTURA DE LA TIERRA PARA UNA EXTENSIÓN APROXIMADA DE 744.923,25 HECTÁREAS CORRESPONDIENTES A LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO SOGAMOSO (SZH-2405) Y LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO MEDIO BAJO SUÁREZ (SZH-2401-2)

Asunto: Avance proceso retrointerpretación fase II

Atento saludo

Adjunto estamos remitiendo el siguiente enlace donde encontrarán el avance de la retrointerpretación de la imagen correspondiente a la FASE II, correspondiente a nueve planchas que sería el piloto para revisión, agradecemos pronto la revisión y retroalimentación con el fin de realizar los ajustes a las demás planchas que ya se tienen interpretadas y están en alistamiento para envio.

https://www.dropbox.com/scl/fo/rqjyffy82hwvvmvatzdwh/APlx804Qc8yxnDQVE-2dKdg?rlkey=1c343erb0n82k0vsmca38c5dc&st=9qm01i9d&dl=0

Quedamos atentos a sus indicaciones,

Agradeciendo su amable atención.

BERENICE GARCES GELVEZ
Representante legal
UT COBERTURA CAS 2023

Bucaramanga, Centro empresarial Chicamocha oficina 326
ingeotekbsas@hotmail.com
3183907633

UT COBERTURA CAS 2026

OFICIO 018-11/06/2026

Señores
CORPORACION AUTONOMA DE SANTANDER CAS
Subdirección de Planeación y ordenamiento territorial
Atn: Dra. Edna Rocío Castellanos
Supervisora
Atn Ing. Oscar Leal
Apoyo a la supervisión

REF: Contrato de Consultoría 00674 de 2026

Objeto: ACTUALIZACIÓN Y EL ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE LA COBERTURA DE LA TIERRA PARA UNA EXTENSIÓN APROXIMADA DE 744.923,25 HECTÁREAS CORRESPONDIENTES A LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO SOGAMOSO (SZH-2405) Y LA SUBZONA HIDROGRÁFICA DEL RÍO MEDIO BAJO SUÁREZ (SZH-2401-2)

Asunto: Avance 2 proceso retrointerpretación fase II

Atento saludo

Adjunto estamos remitiendo el informe de avance de la fase II (informe en construcción), y en el siguiente enlace donde encontrarán el avance 2 correspondiente a la retrointerpretación , agradecemos la revisión temprana del avance con el fin de realizar retroalimentación y ajuste de ser necesario y evitar reprocesos posteriores.

Enlace:

https://www.dropbox.com/scl/fo/rqjyffy82hwvvmvatzdwh/APlx804Qc8yxnDQVE-2dKdg?rlkey=1c343erb0n82k0vsmca38c5dc&st=0gnesjbm&dl=0

Quedamos atentos a sus indicaciones,

Agradeciendo su amable atención.

BERENICE GARCES GELVEZ
Representante legal
UT COBERTURA CAS 2023

Bucaramanga, Centro empresarial Chicamocha oficina 326
ingeotekbsas@hotmail.com
3183907633