1 DIC-2025

INFORME MENSUAL 3

CONTRATO 00934 DE 2025

ESTUDIO PARA LA DELIMITACIÓN DE LA RONDA HÍDRICA DE LA QUEBRADA LAS GACHAS EN EL MUNICIPIO DE GUADALUPE, SANTANDER

UNION TEMPORAL
LAS GACHAS

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5
2. OBJETIVOS 6
2.1 OBJETIVO GENERAL 6
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6
3. RESUMEN EJECUTIVO 7
4. ASPECTOS TÉCNICOS 8
4.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS 8
4.1.1 Trabajo de campo Topo batimetría y fotogrametría 8
4.1.2 Trabajo de campo para el componente geomorfológico 9
4.1.3 Trabajos de campo para el componente ecosistémicos 10
4.1.4 Trabajos de campo para la delimitación de las coberturas de tierra 11
4.1.5 Desarrollo metodológico de los componentes temáticos 12
4.2 REPORTE DE RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES EMITIDAS POR LA INTERVENTORÍA 15
5. ASPECTO ADMINISTRATIVO 16
5.1 PERSONAL VINCULADO AL CORTE DEL INFORME 16
5.2 COMUNICACIONES ENTREGADAS -RECIBIDAS 16
5.2.1 Comunicaciones emitidas por la consultoría 16
5.2.2 Comunicaciones emitidas por la interventoría 17
5.2.3 Comunicaciones emitidas por la Entidad Ambiental - CAS 17
5.3. RELACIÓN DE REUNIONES, COMITÉS O MESAS DE TRABAJO 18
6. ASPECTO FINANCIERO 20
7. CONCLUSIONES 21
8. BIBLIOGRAFÍA 22

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Invitaciones a Reuniones por parte de la interventoría 18

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de las actividades desarrolladas para el corte 3 – Informe mensual de avance 3 15
Tabla 2. Relación de personal para el periodo reportado 16
Tabla 3. Comunicaciones emitidas por parte de la Consultoría 17
Tabla 4. Comunicaciones emitidas por parte de la Interventoría 17
Tabla 6. Comités realizados a la fecha de corte del presente informe de avance 19

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Aspectos Técnicos
Anexo 2. Aspectos Administrativos
Anexo 3. Aspectos Financieros

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

DEPENDENCIA	NO. DE COPIAS
OFICINA SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL	1

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

ÍNDICE DE REVISIÓN	CAPÍTULO MODIFICADO	FECHA DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES
0		DICIEMBRE DE 2025	

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

Contrato:		CONTRATO CONSULTORÍA 00934 DE 2025				
Título documento:		INFORME DE AVANCE 3- PERIODO REPORTADO (1 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE DEL 2025)				
Documento No.:		1				
APROBACIÓN	**NÚMERO DE REVISIÓN**		**Versión 1**	**Versión 2**	**Versión 3**	**Versión 4**
	Vo. Bo. Director	Nombre	Ing Berenice Garcés			
		Firma				
		Fecha	01/12/2025			
	Vo. Bo. Interventoría	Nombre	Ing. Diana Ramos			
		Firma				
		Fecha	01/12/2025			
	Vo.Bo. Supervisor	Nombre	Ing. Edna Rocío Castellanos			
		Firma				
		Fecha	01/12/2025			

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al informe mensual de avance del proyecto de acotamiento de la ronda hídrica de la Quebrada Las Gachas, desarrollado en cumplimiento de los lineamientos establecidos por la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, La Guía técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia y bajo la supervisión de la interventoría. Su finalidad es dar cuenta de manera integral y transparente del estado de ejecución del contrato, consolidando los aspectos técnicos, administrativos y financieros alcanzados durante el período reportado.

En el componente técnico, se exponen las actividades desarrolladas en el marco del cronograma aprobado, señalando los avances frente a los objetivos planteados, los productos entregados y las acciones en curso. En el componente administrativo, se detallan las gestiones realizadas para el adecuado desarrollo contractual, incluyendo la asignación de recursos humanos, la gestión documental y la trazabilidad frente a la gestión entre la institución, la interventoría y el consultor. Finalmente, en el componente financiero, se presenta un balance del uso de los recursos ejecutados frente al presupuesto asignado, garantizando la trazabilidad de los gastos y la coherencia con las metas establecidas.

Este informe tiene como fin mostrar un panorama claro y ordenado del progreso del proyecto, permitiendo verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, identificar los posibles ajustes y asegurar que el proceso de acotamiento avance conforme a los requerimientos técnicos, legales y administrativos definidos.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Presentar a la interventoría un informe del estado de avance del proyecto de acotamiento de la ronda hídrica de la Quebrada Las Gachas, consolidando la información técnica, administrativa y financiera del periodo reportado (1 de octubre al 30 de octubre del 2025), con el fin de garantizar el seguimiento, la trazabilidad y el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las actividades técnicas desarrolladas durante el periodo, detallando los avances, entregables producidos y la atención a observaciones formuladas por la interventoría.
- Documentar los aspectos administrativos de la ejecución, incluyendo la relación de personal vinculado, los soportes de nómina y de seguridad social, las comunicaciones oficiales y la participación en reuniones, comités o mesas de trabajo.
- Reportar el estado financiero del proyecto, mostrando el avance físico y financiero frente al cronograma y presupuesto aprobado.
- Facilitar a la interventoría una herramienta de control y evaluación que permita verificar los logros alcanzados, identificar limitaciones y definir medidas de ajuste oportunas.

3. RESUMEN EJECUTIVO

El resumen ejecutivo presenta una síntesis del estado de avance del proyecto durante el período reportado, en la cual se integran de manera concisa los aspectos técnicos, administrativos y financieros más relevantes. Este apartado muestra los logros alcanzados, los entregables presentados, las gestiones administrativas realizadas y el comportamiento financiero frente a lo programado.

Durante la Fase 0 del proyecto de acotamiento de la ronda hídrica de la Quebrada Las Gachas, se adelantaron las actividades técnicas de aprestamiento y revisión secundaria, orientadas a consolidar las bases normativas, metodológicas y de información necesarias para el desarrollo de las fases posteriores. En cuanto al desarrollo del documento de los estudios soportes, los cuales corresponden a la Fase 0B, se han desarrollado las metodologías a emplear para las actividades de campo y se tiene un registro fotográfico referente a los trabajos realizados por las temáticas de geomorfología, topo batimetría y fotogrametría y la temática ecosistémica.

Entre los principales logros alcanzados se encuentra la finalización de las campañas de campo, donde se logró recopilar la información necesaria para el posterior procesamiento y análisis de la misma. Esto se refiere a los datos obtenidos por el dron, el cual comprende la cobertura total del área de estudio para su posterior procesamiento para la obtención de los modelos de elevación y del terreno a escala 1:10.000. De igual forma, la toma de las secciones batimétricas las cuales modelarán el fondo del lecho de la quebrada en análisis, el levantamiento de rasgos geomorfológicos los cuales permitirán modelar la superficie mediante sus geoformas y la recopilación de la información referente a fauna, flora y coberturas de la tierra.

Ahora bien, en cuanto el aspecto administrativo se incluye al personal vinculado a la fecha del corte del presente documento, donde se incluyen las planillas de seguridad social y la nómina electrónica, de igual forma se evidencian la trazabilidad en las comunicaciones entre la consultoría, interventoría y la corporación. Finalmente, en cuanto al aspecto financiero, y según las actividades desarrolladas al 30 de noviembre del 2025, esta consultoría reporta un avance técnico del 34.90%, lo que representa la ejecución del recurso de $ 238.608.925

4. ASPECTOS TÉCNICOS

Este capítulo presenta el detalle de las actividades técnicas desarrolladas durante el período reportado, en concordancia con el cronograma aprobado y los objetivos del proyecto. Se incluyen los avances alcanzados, los productos entregados y las acciones en curso, así como la atención a observaciones realizadas por la interventoría. La información consignada busca garantizar la trazabilidad de los procesos técnicos, evidenciando el cumplimiento progresivo de las metas y la calidad de los resultados obtenidos en el marco del acotamiento de la ronda hídrica de la Quebrada Las Gachas. Es importante mencionar que la información a detalle se encuentra en el Documento Técnico "Informe Fase 0B" en su versión 24112025 y que este documento se encuentra revisado por la interventoría.

4.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS

4.1.1 Trabajo de campo Topo batimetría y fotogrametría

Durante el presente periodo se avanzó significativamente en la ejecución del trabajo de campo asociado a la adquisición de información planimétrica y altimétrica del cauce principal de la quebrada Las Gachas. Se desarrollaron las actividades correspondientes al levantamiento topobatimétrico y la captura de información mediante vuelo con dron, conforme a los requerimientos establecidos en la Fase 0 y en la hoja de especificaciones técnicas aprobada por la CAS.

Estas actividades correspondieron a la etapa inicial de los estudios soporte y constituyen la base técnica para la construcción del Modelo Digital de Superficie (MDS), el Modelo Digital del Terreno (MDT), la cartografía base de alta resolución y la delimitación preliminar del área de estudio. De acuerdo con el PDT inicial, se había proyectado una duración de 10 días para cada levantamiento; sin embargo, las condiciones del terreno (pendientes pronunciadas, ausencia de vías vehiculares y limitaciones de acceso) exigieron ajustes operativos, extendiendo la ejecución hacia finales del mes.

4.1.1.1 Acciones realizadas

- Se instalaron los puntos de control con equipos GNSS (RTK–PPK) de precisión centimétrica, garantizando la georreferenciación de los productos cartográficos conforme a los requerimientos técnicos de la CAS.
- Se ejecutó la campaña de vuelo con dron multirrotor equipado con sensores RGB y soporte fotogramétrico, cubriendo la totalidad del cauce priorizado y sus áreas adyacentes.
- Se realizaron levantamientos topográficos de detalle sobre el cauce natural y sus márgenes de nivel de agua base, integrando secciones transversales para la futura modelación hidráulica.
- Se documentaron cada una de las jornadas mediante registros fotográficos georreferenciados (con fecha, hora y coordenadas), asegurando trazabilidad y respaldo técnico ante interventoría.
- Se llevó a cabo el control de calidad en campo sobre los datos capturados, verificando la correcta densidad de puntos, exactitud posicional y continuidad espacial de la información.

4.1.1.2 Hallazgos y avances

- Se logró una cobertura aérea completa del área priorizada, con imágenes de alta resolución correspondiente a 10 cm por píxel exigido por la CAS.
- Se adquirió información batimétrica detallada en los tramos definidos por el componente hidrológico, la cual permitirá modelar la morfología del cauce y generar secciones hidráulicas confiables.
- El levantamiento permitió reconocer zonas críticas de acceso y de intervención antrópica, las cuales serán integradas en el diagnóstico geomorfológico.
- Se validó la precisión de los datos mediante revisión cruzada con la cartografía base elaborada en la Fase 0A, confirmando consistencia espacial y trazabilidad técnica.
- Se cuenta ahora con la información técnica suficiente para iniciar la producción de MDS–MDT, así como para avanzar paralelamente en los componentes hidrológico, geomorfológico y ecosistémico.

4.1.2 Trabajo de campo para el componente geomorfológico

Durante el periodo correspondiente al tercer mes de ejecución contractual se desarrollaron las salidas técnicas de campo para el componente geomorfológico, con el fin de reconocer las condiciones del relieve, las unidades de modelado del terreno, los procesos morfodinámicos activos y las características del cauce en el área de estudio.

Estas labores permitieron avanzar en la caracterización de las Unidades, subunidades y elementos Geomorfológicos de soporte para los estudios técnicos de las Fases I y II, en cumplimiento de los lineamientos de la Guía Nacional para el Acotamiento de Rondas Hídricas (MADS, 2018) y los requerimientos establecidos por la CAS.

El trabajo de campo se desarrolló mediante recorridos sistemáticos guiados por la cartografía previa, y la interpretación inicial de las imágenes satelitales. Se priorizaron los puntos estratégicos donde se manifestaron procesos erosivos, dinámicas de encauzamiento, formas de depósito y señales de intervención antrópica.

4.1.2.1 Acciones realizadas

- Se realizaron recorridos de campo en revisando cambios morfológicos, procesos de socavación lateral y zonas con potencial de sedimentación.
- Se verificó y registró la continuidad del cauce, la forma del valle y los patrones de drenaje, identificando transiciones morfológicas relevantes para el análisis geomorfológico y del MDS.
- Se documentaron evidencias de erosión hídrica (laminar, en surcos y cárcavas) y procesos de remoción en masa incipientes, relevantes para el análisis.
- Se levantaron puntos de observación georreferenciados y registros fotográficos geolocalizados, asegurando la trazabilidad y compatibilidad con la base geográfica del proyecto.
- Se evaluó la interacción entre las unidades de relieve y las coberturas vegetales existentes, identificando posibles zonas de inestabilidad morfodinámica y uso inadecuado del suelo.

4.1.2.2 Hallazgos y avances

- Se identificaron patrones claros de encajamiento del cauce y zonas de transición morfodinámica que serán determinantes para la delimitación técnica de la ronda hídrica.
- Se confirmó la existencia de procesos geodinámicos activos, lo cual indica la necesidad de integrar el análisis geomorfológico con el componente hidrológico e hidráulico.
- Se verificó coherencia entre los registros de campo y los resultados preliminares de la interpretación cartográfica de la Fase 0A, validando la delimitación preliminar del área de estudio.
- Se recopiló información para ajustar la leyenda geomorfológica y estructurar la base de datos temática que será integrada en el SIG del proyecto.
- La información obtenida permitirá establecer criterios geomorfológicos aplicados a la delimitación de la ronda hídrica y priorizar los tramos para modelación hidráulica.

4.1.3 Trabajos de campo para el componente ecosistémicos

Durante el mes de ejecución se desarrollaron las jornadas de campo enfocadas en la obtención de información del componente ecosistémico, con énfasis en la caracterización de la flora y la fauna asociada al cuerpo hídrico de la quebrada Las Gachas. Esta actividad responde a lo establecido en la metodología propuesta para este componente, la cual contempla:

- Recorridos en tramos estratégicos del cauce y zonas de influencia.
- Identificación preliminar de especies indicadoras y funcionales.
- Registro georreferenciado mediante fichas técnicas de campo.
- Reconocimiento de coberturas vegetales asociadas a la ronda hídrica.
- Identificación de presiones antrópicas y posibles afectaciones a la biodiversidad.

El levantamiento de esta información representa un proceso fundamental para reconocer el estado de conectividad ecológica, la presencia de especies nativas o en riesgo, y el papel que cumplen en los procesos de estabilización del cauce y soporte hídrico. La información obtenida será integrada en los análisis posteriores de funcionalidad ecológica, delimitación de la ronda hídrica y formulación de medidas de manejo, conforme a lo establecido en la Guía Nacional para el Acotamiento de Rondas Hídricas (MADS, 2018).

4.1.3.1 Acciones realizadas

- Se aplicó el diseño metodológico descrito en el informe técnico, comenzando por la identificación de zonas de muestreo representativas dentro del área de estudio.
- Se realizaron transectos y recorridos de observación en ambos márgenes del cauce y en puntos de afluencia, con apoyo de cartografía base.
- Se levantó información mediante fichas de registro de flora y fauna, integrando datos de abundancia, tipo de hábitat, comportamiento y posibles afectaciones.

- Se tomaron fotografías como soporte para la validación taxonómica e integración a la base de datos ecosistémica.

- Se documentaron evidencias de presión antrópica (pisoteo de ganado, extracción de leña, vertimientos, reducción de coberturas riparias).

4.1.3.2 Hallazgos y avances

- Se identificaron coberturas vegetales con potencial funcional para definir el componente de ronda hídrica, especialmente en tramos de encauzamiento natural.

- Se registró la presencia de especies faunísticas asociadas a ambientes riparios, lo cual permite analizar el nivel de conectividad ecológica del sistema.

- Se estableció evidencia preliminar de fragmentación ecológica, indicando requerimientos de medidas de conectividad en tramos críticos.

- Fue posible delimitar sectores donde la vegetación cumple un rol protector frente a procesos erosivos y de escorrentía superficial.

- Se organizó la base de datos preliminar de especies.

- Los hallazgos obtenidos permiten avanzar hacia la definición del componente ecosistémico de la ronda hídrica y fortalecer las medidas de manejo ambiental.

4.1.4 Trabajos de campo para la delimitación de las coberturas de tierra

Durante el presente periodo se iniciaron las actividades asociadas al componente de coberturas terrestres, las cuales constituyen el insumo técnico para la caracterización del uso actual del suelo y las dinámicas de transformación del territorio. Este componente se desarrollará conforme a la metodología Corine Land Cover – CLC adaptada para Colombia, respaldada por el IDEAM, y será estructurada a partir del ortomosaico de alta resolución obtenido desde el componente topográfico.

Antes de iniciar la etapa de interpretación sobre el ortomosaico, se efectuaron recorridos de campo estratégicos, que permitieron levantar información de referencia (ground truth) para validar posteriormente la interpretación visual. Esta labor se concentró en zonas representativas del área de estudio, especialmente en sectores donde se evidencian cambios de uso, transiciones de vegetación, o presiones antrópicas relevantes para el análisis de la ronda hídrica.

4.1.4.1 Acciones realizadas

- Se identificaron zonas de muestreo prioritarias en campo para el reconocimiento preliminar de coberturas terrestres.

- Se levantaron puntos de control, correspondientes a clases preliminares de cobertura.

- Se recopiló información sobre actividades agropecuarias, presencia de zonas intervenidas y áreas con remanentes de vegetación riparia.

- Se documentaron transiciones entre usos del suelo que posteriormente serán delimitadas mediante interpretación visual sobre el ortomosaico.

4.1.4.2 Hallazgos y avances

- Se identificaron diversos tipos de coberturas con relevancia para la delimitación de ronda hídrica, especialmente aquellas relacionadas con vegetación riparia, actividades agropecuarias y zonas en proceso de intervención.
- La información levantada permitirá validar y refinar la interpretación visual del ortomosaico, garantizando mayor precisión en la clasificación CLC.
- Se determinó que existen sectores con potencial de cambio de uso del suelo que deberán ser monitoreados en los análisis multicriterio posteriores.
- El trabajo de campo permitió reconocer fragmentación paisajística en algunos tramos del cauce, lo que será relevante para la definición de medidas de manejo.
- Se consolidaron los criterios espaciales para la interpretación visual, alineados con las categorías de la metodología Corine Land Cover – IDEAM.
- Se registró información clave sobre las relaciones entre uso del suelo, presión antrópica y comportamiento del cauce, aportando elementos para la delimitación ecológica y funcional de la ronda hídrica.

4.1.5 Desarrollo metodológico de los componentes temáticos

Durante el presente periodo se avanzó en la estructuración metodológica de los componentes técnicos del estudio, estableciendo los procedimientos específicos para la integración de la información de campo con la cartografía base y los criterios definidos en la Guía Nacional para el Acotamiento de Rondas Hídricas (MADS, 2018) y los requerimientos técnicos de la CAS.

Este proceso metodológico permite dar continuidad a la transición desde la Fase 0 – Preparación hacia los estudios soporte de la Fase I, y preparar los insumos para el inicio de la Fase II, donde se procederá a la definición del límite físico de la ronda hídrica y la formulación de medidas de manejo ambiental.

4.1.5.1 Acciones realizadas

- Se consolidaron los lineamientos metodológicos del componente geomorfológico, hidrológico, ecosistémico, tomando como base lo desarrollado en el documento Fase 0A (24/10/2025).
- Se realizó un análisis de concordancia y compatibilidad cartográfica entre la información secundaria, la cartografía generada en campo y la geodatabase estructurada en la etapa anterior.
- Se normalizó y organizó la estructura de atributos mínimos para cada componente temático conforme a la Guía MADS (2018) y el sistema Corine Land Cover para coberturas.
- Se ajustó la metodología de interpretación multicriterio para el cruce de variables físicas, ambientales y normativas que soportarán la delimitación preliminar de la ronda hídrica.

- Se identificaron los puntos de convergencia entre componentes (hidrología–geomorfología; cobertura–ecosistema), delimitando las variables que serán integradas en la siguiente etapa de análisis.

4.1.5.2 Hallazgos y avances

- Se logró definir una línea metodológica unificada entre los componentes técnicos, lo que permitirá ejecutar los estudios soporte de forma paralela con eficiencia y coherencia espacial.

- El análisis del documento Fase 0A permitió verificar que todos los componentes cuentan con respaldo técnico y normativo suficiente para iniciar la Fase II del estudio.

- Se identificaron vacíos de información específicos para cada componente, los cuales serán abordados con validaciones puntuales en campo y procesos de sistematización

- Se diseñaron los insumos mínimos para la interpretación espacial, garantizando la trazabilidad técnica de los criterios de delimitación exigidos por la CAS.

- Se estableció un esquema metodológico que favorece la optimización del tiempo, permitiendo avanzar en los estudios de delimitación mientras se consolidan los últimos insumos cartográficos y ecosistémicos.

De esta forma se describen las actividades desarrolladas para este periodo y se agrega un pequeño registro fotográfico que evidencia o soporta las actividades de campo desarrollado por las diferentes temáticas.

Fotografía 1. Actividades de campo.







FUENTE: (Union Temporal Las Gachas, 2025)

Con el fin de recopilar de forma sucinta los avances a la fecha anteriormente descritos en este informe mensual, se presenta la siguiente tabla resumen.

Tabla 1. Resumen de las actividades desarrolladas para el corte 3 – Informe mensual de avance 3

Actividad	Acciones realizadas	Principales avances / hallazgos
4.1.1 Trabajo de campo – Topo batimetría y vuelo con dron	Instalación de puntos GNSS, vuelos con dron, registros altimétricos.	Cobertura aérea completa, batimetría detallada, identificación de zonas críticas y consolidación de insumos para MDS/MDT.
4.1.2 Trabajo de campo – Componente geomorfológico	Recorridos sistemáticos de campo, fichas de análisis, puntos georreferenciados y observación de procesos erosivos.	Identificación de transiciones morfológicas, validación del área de estudio y soporte para delimitación de tramos del cauce.
4.1.3 Trabajo de campo – Componente ecosistémico (fauna y flora)	Transectos ecológicos, fichas de registro, fotografía, reconocimiento de hábitats.	Identificación de especies funcionales, evidencia de fragmentación ecológica y fortalecimiento de la base temática SIG.
4.1.4 Levantamiento para coberturas terrestres	Recorridos de control, registros fotográficos, primeros puntos de validación.	Insumos para interpretación sobre ortomosaico, identificación de presiones antrópicas y ajustes para geodatabase.
4.1.5 Desarrollo metodológico general	Revisión de Fase 0A y criterios de interpretación espacial.	Consolidación metodológica para ejecutar fases en paralelo, estructuración de la línea base.

FUENTE: (Union Temporal Las Gachas, 2025)

En síntesis, el periodo reportado reflejó un avance significativo en el desarrollo de las actividades vinculadas al levantamiento de información primaria y al ajuste metodológico de los componentes estructurales del estudio. La ejecución de los trabajos de campo en los frentes topográfico–batimétrico, geomorfológico, ecosistémico y de coberturas terrestres permitió fortalecer la base técnica necesaria para la construcción de la línea base y sentar las condiciones para abordar paralelamente las Fases I y II del proyecto, de acuerdo con los requerimientos establecidos por la Guía Nacional de Acotamiento y los términos de referencia de la CAS.

Asimismo, los desarrollos metodológicos consolidados durante este periodo permiten asegurar la coherencia de los insumos obtenidos, la trazabilidad de los análisis posteriores y la integración de la información dentro de la geodatabase única del proyecto. Con ello, el equipo técnico se encuentra en capacidad de iniciar la fase analítica, manteniendo como prioridad el cumplimiento de los plazos contractuales y la optimización del proceso operativo en los siguientes ciclos de trabajo.

4.2 REPORTE DE RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES EMITIDAS POR LA INTERVENTORÍA

Nos permitimos informar que a la fecha de entrega de este documento se recibió por parte de la interventoría (29 de noviembre) unas observaciones realizadas al documento técnico de la Fase 0B Estudios soportes, las cuales ya fueron entregadas a cada uno de los profesionales para su atención.

5. ASPECTO ADMINISTRATIVO

En este apartado se consolidan las acciones administrativas adelantadas durante el período, orientadas a asegurar el adecuado desarrollo contractual y la gestión operativa del proyecto. Se presenta la relación del personal vinculado, con los respectivos soportes de nómina y seguridad social, así como las comunicaciones oficiales emitidas y recibidas. De igual manera, se incluyen las reuniones, comités y mesas de trabajo realizadas, en aras de garantizar la coordinación interinstitucional, el flujo de información y el soporte administrativo requerido para la ejecución del contrato.

5.1 PERSONAL VINCULADO AL CORTE DEL INFORME

Para este segundo corte (1 de noviembre al 30 de noviembre) se cuenta con la participación del Director de Proyecto y de los demás especialistas asociados al proyecto, a continuación, se relaciona la información referente al personal para este informe mensual 3.

Tabla 2. Relación de personal para el periodo reportado

Nombre	Cargo	Dedicación (%)
Berenice Garcés Gelves	Directora de Proyecto	70%
Diana Alexandra Sánchez Virviescas	Experto en Hidrología e Hidráulica	64%
Miguel Quiroz	Experto en SIG	50%
Omar Reyes Garzón	Experto en componente biótico	50%
José Neyith Contreras Sandoval	Experto en Geología y Geomorfología	50%
Yacqueline Hernández Cacua	Experto social	50%

FUENTE: (Union Temporal Las Gachas, 2025)

En el anexo 2. Aspecto Administrativo se encuentra lo relacionado con el pago de seguridad social y la nómina electrónica del mismo.

5.2 COMUNICACIONES ENTREGADAS -RECIBIDAS

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 30 de noviembre, se adelantó un proceso de intercambio formal de comunicaciones entre la consultoría, la interventoría y la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, con el fin de garantizar la trazabilidad administrativa y técnica del contrato. En apartado se relacionan los oficios emitidos y recibidos en dicho periodo, los cuales reflejan la dinámica de coordinación, revisión y retroalimentación entre las partes. En el Anexo 2. Aspecto Administrativo se encuentran los respectivos soportes.

5.2.1 Comunicaciones emitidas por la consultoría

En el marco del contrato de consultoría 00934 de 2015, se han emitido una serie de comunicados tanto a la interventoría como a la Entidad Contratante, a continuación, se relacionan las comunicaciones.

Tabla 3. Comunicaciones emitidas por parte de la Consultoría

No. Oficio	Fecha	Dirigido a	Asunto
028	28/10/2025	CORPORACIÓN AUTÓNOMA DE SANTANDER CAS GESTIÓN AMBIENTAL & HSEQ S.A.S	Remisión informe del mes 2
029	4/11/2025	CORPORACIÓN AUTÓNOMA DE SANTANDER CAS GESTIÓN AMBIENTAL & HSEQ S.A.S	Informe avance FASE OB-ESTUDIOS SOPORTE
030	4/11/2025	CORPORACIÓN AUTÓNOMA DE SANTANDER CAS GESTIÓN AMBIENTAL & HSEQ S.A.S	Soportes equipos LIDAR y topografía
031	26/11/2025	CORPORACIÓN AUTÓNOMA DE SANTANDER CAS GESTIÓN AMBIENTAL & HSEQ S.A.S	RESPUESTA OFICIO SPL 1423 2025 -RDO 80.30.8201.2025

FUENTE: (Union Temporal Las Gachas, 2025)

5.2.2 Comunicaciones emitidas por la interventoría

Con respecto a las comunicaciones de la interventoría, a continuación, se relaciona los oficios emitidos a la fecha de corte. En el Anexo 2. Aspecto Administrativo se encuentran los respectivos soportes.

Tabla 4. Comunicaciones emitidas por parte de la Interventoría

No. Oficio	Fecha	Dirigido a	Asunto
OF-RHQG-31-25	26/11/2025	UNIÓN TEMPORAL LAS GACHAS	Solicitud de ajuste de plantilla para la elaboración de mapas del según Oficio de la CAS SLP.1422.2025 – 24-11-2025.
OF-RHQG-32-25	28/11/2025	UNIÓN TEMPORAL LAS GACHAS	Notificación de presunto Incumplimiento de Obligaciones contenidas en el contrato y Apremio para Subsanación Inmediata por Atrasos en el PDT (Plan de trabajo) Versión 1 del 16 de septiembre de 2025 a corte del 24 de noviembre de 2025 (Semana N° 12).
OF-RHQG-33-25	28/11/2025	UNIÓN TEMPORAL LAS GACHAS	Entrega de Observaciones según entregables en el seguimiento de la semana 12 del seguimiento PDT de fecha 24 de noviembre 2025

FUENTE: (Union Temporal Las Gachas, 2025)

5.2.3 Comunicaciones emitidas por la Entidad Ambiental - CAS

De igual forma, la Corporación ha mantenido una comunicación activa con la consultoría y la interventoría la cual se reporta en la siguiente tabla. En el Anexo 2. Aspecto Administrativo se encuentran los respectivos soportes. Sin embargo, para este mes no hubo cruce de comunicaciones entre la consultoría y la Corporación o viceversa.

5.3. RELACIÓN DE REUNIONES, COMITÉS O MESAS DE TRABAJO

En el marco del presente periodo de reporte, se llevaron a cabo espacios de coordinación institucional y técnica que permitieron revisar los avances, resolver observaciones y definir los lineamientos para la ejecución del proyecto. Estos encuentros, realizados bajo la modalidad de reuniones, comités de seguimiento y mesas de trabajo, fortalecen el proceso de articulación entre la consultoría, la interventoría y la CAS, asegurando la coherencia entre los productos entregados y los requerimientos contractuales. A continuación, se presenta la relación de dichos espacios.

- **Reuniones**

En cuanto a las reuniones, se han creado espacios por la plataforma de Google Meet a los que ha asistido la consultoría, la interventoría y la corporación en la mayoría de los casos. Estas reuniones han permitido esclarecer dudas sobre todo desde la parte administrativa y del cronograma de trabajo. A continuación, se muestran algunos espacios de reunión. Para mas detalle se sugiere revisar el Anexo 2. Aspecto Administrativo.

Figura 1. Invitaciones a Reuniones por parte de la interventoría



FUENTE: (Union Temporal Las Gachas, 2025)

- **Comités**

A la fecha de entrega de este informe de avance, se han realizado en total 2 comités, en los cuales se adjunta el acta como evidencia del seguimiento que ha realizado la interventoría. En estos comités se han tratado temas técnicos y administrativos en aras de seguir avanzando en la ejecución del contrato. A continuación, se realiza una relación de los comités. Sus soportes pueden ser revisados en el Anexo 2. Aspecto Administrativo.

Tabla 5. Comités realizados a la fecha de corte del presente informe de avance

No. Comité	Fecha	Agenda
Acta de Reunión No.9- Seguimiento semana 9	4/11/2025	• Toma de listado de asistentes • Lectura del acta de reunión 8 del 21/10/2025 • Presentación de avances, productos o documentos según PDT – consultor • Clarificación de responsabilidades y plazos – compromisos pactados • Aclaración de dudas y discusión de puntos relevantes para la interventoría
Acta de Reunión No.10- Seguimiento semana 11	18/11/2025	• Toma de listado de asistentes • Lectura de compromisos pactados de acta anterior de fecha 04/11/2025 • Presentación del PDT a la fecha del comité • Lectura del % de avance físico y financiero • Presentación de avances, productos o documentos– consultor • Observaciones a la presentación por los asistentes • Registro de compromisos • Programación próxima reunión

FUENTE: TOMADO DE GESTIÓN AMBIENTAL HSEQ S.A.S Y MODIFICADO POR (Union Temporal Las Gachas, 2025)

- **Mesas de trabajo**

Para este periodo de reporte, no se presentaron mesas de trabajo entre los pares, dado a este mes fue ejecutadas las labores de campo desde los diferentes componentes.

6. ASPECTO FINANCIERO

Este capítulo expone el estado financiero del proyecto durante el período de referencia, con el fin de evidenciar el grado de ejecución presupuestal frente al avance físico de las actividades. La información busca garantizar la transparencia, trazabilidad y el control en el uso de los recursos con el fin de verificar la coherencia entre el avance físico y el financiero del proyecto.

En ese sentido, y al día del 30 de noviembre, esta consultoría presenta el avance aprobado por la interventoría correspondiente a la semana 12 del contrato el cual corresponde a un avance técnico respecto al PDT del 34.90%, lo que representa la ejecución del recurso de $ 238.608.925. Esto abarca los ítems 1.01 “Priorización de cuerpos de agua para el acotamiento de su ronda hídrica”, el ítem 1.02 Recopilación de información secundaria, el ítem 1.03 Diseño de la estrategia de participación, el ítem 1.04 Diseño conceptual de la base de datos geográfica, el ítem 1.06Programacion de actividades y el ítem 1.07 Plan operativo. En cuanto a la Fase de los estudios soporte, se reporta un avance en los ítems 1.05.01 Levantamiento topo batimétrico, 1.05.02 Imágenes sensores remotos, 1.05.03 Levantamiento orthofotomosaico drone, 1.05.06 geomorfología, 1.05.07 Levantamiento de flora y fauna y 1.05.08 Cobertura de tierra.

Como soporte se anexa el PDT con los porcentajes ejecutados y su respectivo avance financiero. (Ver Anexo 2. Aspecto Financiero.)

7. CONCLUSIONES

Se consolidó el bloque más crítico del estudio mediante la finalización de las campañas de campo asociadas a la topobatimetría, fotogrametría, geomorfología, ecosistema y coberturas terrestres, lo que permite contar con la información primaria suficiente para iniciar la producción de los insumos cartográficos y analíticos requeridos para las Fases I y II.

La línea base metodológica avanzó hacia su estructura definitiva, articulando los criterios técnicos de cada componente, ajustando la geodatabase y definiendo los puntos de convergencia intertemáticos. Con ello, se garantiza que los análisis posteriores cuenten con trazabilidad, soporte normativo y coherencia espacial.

El reporte administrativo evidencia orden y la trazabilidad en la ejecución contractual, presentando una relación clara de comunicaciones, personal vinculado y comités de seguimiento, lo cual refleja un adecuado manejo documental y una articulación efectiva entre consultoría, interventoría y la CAS.

El desempeño financiero muestra un avance físico y la ejecución presupuestal, alcanzando al corte de noviembre del 34.90%, sustentado en la ejecución comprobable de los ítems priorizados del PDT, en especial los asociados a los estudios soporte.

El proyecto se encuentra técnicamente habilitado para avanzar hacia las etapas paralelas de análisis y delimitación, dado que la información primaria ya está levantada y validada en campo, y la metodología consolidada permite optimizar los tiempos de ejecución y proyectar el cumplimiento de las metas contractuales.

8. BIBLIOGRAFÍA

Normatividad y documentos oficiales

Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Diario Oficial No. 41.146.

Congreso de la República de Colombia. (2011). Ley 1454 de 2011. Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial. Diario Oficial No. 48.115.

Congreso de la República de Colombia. (2011). Ley 1450 de 2011. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010–2014. Diario Oficial No. 48.102.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS. (2017). Decreto 2245 de 2017. Por el cual se reglamentan aspectos relacionados con las rondas hídricas. Diario Oficial No. 50.405.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS. (2018). Guía para el acotamiento de las rondas hídricas. Bogotá D.C.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC. (2016). Normas técnicas para la cartografía oficial en Colombia. Bogotá D.C.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC. (2020). Resolución 471 de 2020. Por la cual se establece el Origen Único de Coordenadas y el Sistema de Referencia Geocéntrico Nacional MAGNA-SIRGAS para Colombia. Bogotá D.C.

Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS. (2023). Requerimiento técnico para el acotamiento de la Quebrada Las Gachas (págs. 1–10). Bucaramanga.

Estándares y metodologías internacionales

International Organization for Standardization – ISO. (2003). ISO 19115:2003. Geographic information – Metadata. Ginebra, Suiza.

International Organization for Standardization – ISO. (2015). ISO 9001:2015. Quality management systems – Requirements. Ginebra, Suiza.

Literatura científica y técnica

Montoya, G. (2018). Delimitación de rondas hídricas: análisis y metodologías aplicadas en Colombia. Revista Colombiana de Geografía, 27(2), 95–110.

Restrepo-Zambrano, J. P. (2014). Acotamiento de rondas hídricas en Colombia. Revista Gestión y Ambiente, 17(1), 45–61.

Zambrano, P., & Restrepo, D. (2013). Lineamientos técnicos para la gestión de rondas hídricas. Revista Ingeniería y Desarrollo, 31(1), 89–104.

Sanchis-Ibor, C., & Boelens, R. (2018). Gobernanza del agua y territorios hidrosociales: del análisis institucional a la ecología política. Cuadernos de Geografía, 101, 13–28. https://doi.org/10.7203/CGUV.101.13718