



Bogotá DC, diciembre 13 de 2023

Doctora  
**CATALINA JARAMILLO MARTÍNEZ**  
Directora Nacional de Proyectos  
Supervisora Proyecto de Inversión  
ALDESARROLLO  
[catalina.jaramillo@aldesarrollo.gov.co](mailto:catalina.jaramillo@aldesarrollo.gov.co)

Ingeniera  
**LINA MARCELA MONDRAGÓN RÍOS**  
Apoyo a la supervisión Proyecto de Inversión  
ALDESARROLLO  
[linamarce032110@gmail.com](mailto:linamarce032110@gmail.com)

**REFERENCIA:** PROYECTO DE INVERSIÓN CÓDIGO BPIN 2022761090121.

**ASUNTO:** INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES DE INTERVENTORÍA.

Respetadas Doctora Catalina e Ingeniera Lina Marcela, reciban un respetuoso saludo de RED SUMMA.

Con base en el asunto, en cumplimiento del contrato CP-PR-2023-090 cuyo objeto es *“EL CONTRATISTA se obliga para con ALDESARROLLO, a realizar la Interventoría Técnica, Administrativa y Financiera a la ejecución del proyecto denominado FORTALECIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE PLANIFICACIÓN CARTOGRÁFICAS Y TECNOLÓGICAS PARA EL DISTRITO DE BUENAVENTURA - DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA aprobado mediante código BPIN 2022761090121, según las especificaciones técnicas descritas en el Documento Técnico elaborado por el DISTRITO DE BUENAVENTURA, y aprobado por el OCAD, los cuales hacen parte integral del presente objeto contractual”* (SIC), según la obligación específica establecida en la cláusula tercera:

*“... 19. Presentar mensualmente un informe de actividades ejecutadas en los términos*



*solicitados para proyectos financiados por el Sistema General de Regalías, que será el soporte para la información a reportar en GESPROY. ...”*

Nos permitimos entregar el informe mensual de actividades de interventoría correspondiente al periodo 9 de octubre al 13 de octubre de 2023 y del 12 de noviembre a 08 de diciembre de 2023.

Por su atención y respuesta le estamos agradecidos.

Cordialmente,



**MILTON FERNANDO CUERVO PÉREZ**

DIRECTOR NACIONAL

ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PÚBLICAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

RED SUMMA

Proyectó	Equipo Técnico, Administrativo y Financiero de Interventoría
Revisó	Carlos Andrés Fajardo Tapias - director de Interventoría



RED SUMMA

PROYECTO DE INVERSIÓN

FORTALECIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE PLANIFICACIÓN CARTOGRÁFICAS Y TECNOLÓGICAS  
PARA EL DISTRITO DE BUENAVENTURA – DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

CÓDIGO BPIN 2022761090121

CONTRATISTA  
RED SUMMA

INFORME No. 04 DE INTERVENTORÍA DEL PROYECTO

DICIEMBRE 13 DE 2023



## FORTALECIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE PLANIFICACIÓN CARTOGRÁFICAS Y TECNOLÓGICAS PARA EL DISTRITO DE BUENAVENTURA – DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

NÚMERO DE CONTRATO	CP-PR-2023-090
OBJETO DEL CONTRATO	<i>“EL CONTRATISTA se obliga para con ALDESARROLLO, a realizar la Interventoría Técnica, Administrativa y Financiera a la ejecución del proyecto denominado FORTALECIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE PLANIFICACIÓN CARTOGRÁFICAS Y TECNOLÓGICAS PARA EL DISTRITO DE BUENAVENTURA - DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA aprobado mediante código BPIN 2022761090121, según las especificaciones técnicas descritas en el Documento Técnico elaborado por el DISTRITO DE BUENAVENTURA, y aprobado por el OCAD, los cuales hacen parte integral del presente objeto contractual”</i>
DURACIÓN CONTRATO	NUEVE (9) MESES
FECHA DE INICIO	09 DE JULIO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN	08 ABRIL DE 2024
PRÓRROGAS Y/O SUSPENSIONES	SI
TIEMPO PRÓRROGAS Y/O SUSPENSIONES	UN MES (13 DE OCTUBRE A 11 DE NOVIEMBRE DE 2023
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	08 DE MAYO DE 2024
VALOR	SEISCIENTOS VEINTI SEIS MILLONES CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS DIECIOCHO PESOS (\$626.196.818) IVA INCLUIDO.
PERIODO ABARCADO POR EL INFORME	DEL 09 DE OCTUBRE AL 12 DE OCTUBRE DE 2023 Y DEL 12 DE NOVIEMBRE AL 08 DE DICIEMBRE DE 2023.
PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO EJECUTADO	50.7%
PORCENTAJE DE AVANCE FÍSICO	40.32%
PORCENTAJE PREVISTO A LA FECHA CORTE	50.7%

Tabla 1. Contrato CP-PR-2023-090.

### INFORME ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DEL PROYECTO

La siguiente tabla muestra el detalle de cada una de las actividades con el valor asignado y comprometido y el avance en ejecución de estas:



ACTIVIDAD	VALOR	VALOR EJECUTADO	% EJECUCIÓN FÍSICA	VALOR FACTURADO	% EJECUCIÓN FINANCIERA
<b>Interventoría Técnica, Administrativa y Financiera</b>	<b>\$ 626.196.818</b>	<b>\$ 252.498.437</b>	<b>40,32%</b>	<b>\$ 250.270.431</b>	<b>*50,7%</b>
1. Realizar la interventoría de los contratos que se celebren en el marco de ejecución del proyecto y adelantar el adecuado seguimiento de control físico, jurídico, técnico y financiero.	\$ 43.833.777	\$ 19.479.731	44,4%	\$ 19.479.731	44,4%
2. Revisar y aprobar el plan de trabajo, cronograma y plan de riesgos presentados por el consultor para la producción de cartografía básica.	\$ 6.261.968	\$ 6.261.968	100%	\$ 6.261.968	100,0%
3. Revisar y aprobar el plan de trabajo, cronograma y plan de riesgos presentados por el consultor para la plataforma de software del Sistema de Información Geográfico SIG-.	\$ 6.261.968	\$ 6.261.968	100%	\$ 6.261.968	100,0%
4. Revisar y aprobar la propuesta de la estrategia de información, comunicación y apropiación de la información geográfica para el Distrito presentada por el consultor.	\$ 6.261.968	\$ 6.261.968	100%	\$ 6.261.968	100,0%
5. Revisar y aprobar cada una de las actividades de socialización del proyecto de inversión, como cuñas radiales, talleres, presentaciones y demás actividades de divulgación o difusión.	\$ 12.523.936	\$ 9.017.234	72%	\$ 9.017.234	72,0%
6. Para la elaboración de la cartografía básica revisar y aprobar: a) Los polígonos de las áreas a intervenir, b) El plan de vuelo propuesto, c) Captura de información aérea (fotografía y lidar), d) Procesos de control de calidad y posproceso de la información obtenida, e) Informes de vuelos, f) Modelo Digital de Superficie MDS y Modelo Digital de Terreno MDT, g) Ortofotomosaico, h) Control Terrestre, i) Aerotriangulación, j) Posicionamiento mediante GPS de la red geodésica existente, k) Cartografía temática (Geodesia, Vivienda ciudad y territorio, Transporte, Hidrografía, Curvas de nivel, Coberturas de tierra especiales, Límites e Infraestructura de servicios), l) Geodatabase del proyecto, m) Informes técnicos y de control de calidad del plan de vuelos, reportes de cálculos, cuadros de coordenadas y procesamiento intermedios de aerotriangulación, metadatos, hojas de campo, ajuste fotogramétrico, ortorectificación, producción cartográfica y acompañamiento técnico. n) Entregables, cartografía básica: - Urbano (Escala 1:1000) 3.443 hectáreas - Rural (Escala 1:5000) - 34 centros poblados (Escala 1:1000)	\$ 187.859.045	\$ 150.287.236	80%	\$ 150.287.236	80,0%
7. Para la plataforma de software del Sistema de Información Geográfico SIG, revisar y aprobar: a) Sistema WebGis a utilizar, b) Características del sistema con sus especificaciones técnicas, c) Modelo conceptual, lógico y físico, d) Tratamiento de la información vectorial, e) Funcionalidades, f) Alcances de la plataforma, g) Visualización y consultas espaciales y no espaciales,	\$ 156.549.205	\$ 148.721.744	95%	\$ 148.721.744	95,0%



ACTIVIDAD	VALOR	VALOR EJECUTADO	% EJECUCIÓN FÍSICA	VALOR FACTURADO	% EJECUCIÓN FINANCIERA
<b>Interventoría Técnica, Administrativa y Financiera</b>	<b>\$ 626.196.818</b>	<b>\$ 252.498.437</b>	<b>40,32%</b>	<b>\$ 250.270.431</b>	<b>*50,7%</b>
h) Cargue de información generada de cartografía, i) Aplicación y ejecución de la tecnología GO-GIS 360°, j) Transferencia de conocimiento y formularios de consulta, k) Usuarios y accesos al servidor y bases de datos, l) Módulos, m) Manuales y protocolos.					
8. Para el hardware del proyecto, revisar y aprobar: a) Especificaciones técnicas de las estaciones de trabajo y de la pantalla inteligente. b) Entrega e instalación de los respectivos equipos en la entidad territorial de Buenaventura. c) Entrega de garantías, facturas y manuales.	\$ 31.309.841	\$ 31.309.841	100,0%	\$ 31.309.841	100,0%
9. Conceptuar y aprobar sobre la correcta aplicación normativa y resolutive relacionada de los estándares vigentes para la elaboración de la cartografía básica y la plataforma de software del Sistema de Información Geográfico SIG-.	\$ 6.261.968	\$ 2.782.819	44,4%	\$ 2.782.819	44,4%
10. Revisar y verificar la entrega a la Alcaldía Distrital de Buenaventura por parte del consultor de los productos finales del proyecto como la cartografía básica, la plataforma de software del Sistema de Información Geográfico SIG- y Hardware, estos últimos debidamente instalados y puestos en funcionamiento.	\$ 18.785.905	\$ 0	44,4%	\$ 8.348.456	44,4%
11. Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, al contratista y al representante de ALDESARROLLO y recomendar la actuación que debe proceder, siempre que afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del proyecto de inversión.	\$ 0	\$ 0	44,4%	\$ 0	44,4%
12. Emitir concepto durante la ejecución de los contratos y someter a consideración de ALDESARROLLO con la debida justificación técnico-económica, los casos en que se solicite o presenten: 1. Solicitudes de Adición. 2. Prórrogas. 3. Aclaraciones. 4. Modificaciones.	\$ 0	\$ 0	44,4%	\$ 0	44,4%
13. Consultar con el Supervisor de ALDESARROLLO, las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con la ejecución del contrato de consultoría al cual se le realiza la Interventoría.	\$ 0	\$ 0	44,4%	\$ 0	44,4%
14. Convocar y asistir a todas las reuniones que se celebren relacionadas con los trabajos objeto de la interventoría y elaborar y suscribir las actas correspondientes, garantizando que las mismas sean suscritas por todas las personas que hayan intervenido.	\$ 25.047.873	\$ 11.131.275	44,4%	\$ 11.131.275	44,4%
15. Realizar reuniones con el supervisor del contrato; por lo menos una (1) reunión mensual, con el fin de verificar el desarrollo del contrato y elaborar las actas que documenten el estado y evolución del mismo.	\$ 12.523.936	\$ 5.565.637	44,4%	\$ 5.565.637	44,4%
16. Elaborar y suscribir las actas de inicio, suspensión, reinicio, actas parciales, de terminación y liquidación derivadas de los contratos que se celebren en el marco de la ejecución del proyecto y siempre y cuando se cumpla con los requisitos para ello.	\$ 12.523.936	\$ 5.565.637	44,4%	\$ 5.565.637	44,4%
17. Elaborar los documentos de justificación, debidamente soportados y aprobados por ALDESARROLLO, relacionados con la viabilidad o no de las solicitudes de modificación, suspensión, reiniciación	\$ 0	\$ 0	44,4%	\$ 0	44,4%



ACTIVIDAD	VALOR	VALOR EJECUTADO	% EJECUCIÓN FÍSICA	VALOR FACTURADO	% EJECUCIÓN FINANCIERA
<b>Interventoría Técnica, Administrativa y Financiera</b>	<b>\$ 626.196.818</b>	<b>\$ 252.498.437</b>	<b>40,32%</b>	<b>\$ 250.270.431</b>	<b>*50,7%</b>
o liquidación del contrato.					
18. Presentar mensualmente un informe de actividades para verificar y hacer seguimiento al cumplimiento del plan de trabajo, cronograma y entregables acordado con el contratista al cual se le realiza la interventoría, lo cual también será de insumo para el informe bimestral consolidado del proyecto.	\$ 18.785.905	\$ 8.348.456	44,4%	\$ 8.348.456	44,4%
19. Presentar mensualmente un informe de actividades ejecutadas en los términos solicitados para proyectos financiados por el Sistema General de Regalías, que será el soporte para la información a reportar en GESPROY.	\$ 18.785.905	\$ 8.348.456	44,4%	\$ 8.348.456	44,4%
20. El interventor debe informar oportunamente a la entidad cuando evidencie un presunto incumplimiento de los contratos vigilados, parcial o total, de algunas de las obligaciones, (de lo contrario, el interventor será solidariamente responsable de los perjuicios que se ocasionen en caso de declararse el incumplimiento del contrato).	\$ 0	\$ 0	44,4%	\$ 0	44,4%
21. Verificar la aprobación de pólizas y verificar que las mismas se encuentren vigentes y en los términos solicitados en los contratos que se suscriban.	\$ 3.130.984	\$ 1.391.409	44,4%	\$ 1.391.409	44,4%
22. Informar a la entidad estatal, sobre los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que pongan en riesgo el cumplimiento de los contratos; así como entregar los soportes necesarios para que la entidad estatal desarrolle las actividades correspondientes.	\$ 0	\$ 0	44,4%	\$ 0	44,4%
23. Manejar con carácter de confidencialidad toda la información que conozca por razones del presente contrato y cumplir con todas las disposiciones legales y supranacionales que regulan la propiedad intelectual.	\$ 0	\$ 0	44,4%	\$ 0	44,4%
824. Llevar el balance financiero de la ejecución del proyecto de inversión de acuerdo con la programación de pagos.	\$ 21.916.889	\$ 9.739.865	44,4%	\$ 9.739.865	44,4%
25. Revisar los documentos necesarios para efectuar los pagos a los contratos sobre los cuales se efectúa la interventoría, incluyendo el recibo a satisfacción de los bienes o servicios objeto del mismo.	\$ 21.916.889	\$ 9.739.865	44,4%	\$ 9.739.865	44,4%
26. Verificar que el contratista y todo el personal a su cargo se encuentre afiliado al Sistema de Seguridad Social en Salud (salud, pensiones y riesgos profesionales), así como el pago de obligaciones parafiscales, según lo señalado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 267 de la Ley 1753 de 2015.	\$ 9.392.952	\$ 4.174.228	44,4%	\$ 4.174.228	44,4%
27. Revisión del proyecto. - El interventor avalará las fuentes de la información, y conceptuará sobre ellas cuando corresponda. - Sobre las modificaciones de la información requerirán la aprobación previa de la Interventoría y será de responsabilidad de la interventoría el oportuno suministro al contratista de dicha aprobación a la información, así como dar solución a los diferentes problemas que se presenten en la ejecución del proyecto.	\$ 6.261.968	\$ 2.782.819	44,4%	\$ 2.782.819	44,4%

Tabla 2. Informe administrativo y financiero del proyecto.



*\*El porcentaje de avance financiero de la interventoría corresponde al cumplimiento de las obligaciones correspondientes al seguimiento técnico, administrativo y financiero permanente a la ejecución por parte del consultor GMS SAS hasta el sexto mes de ejecución del proyecto de inversión, diferente a los informes y productos entregados por el consultor que permiten la validación por esta instancia de la ejecución física alcanzada.*

Considerando las diferentes situaciones que se han reportado en informes anteriores relacionados con el componente 1 del proyecto -producción de cartografía básica- las condiciones meteorológicas que se han presentado especialmente en el área rural del Distrito de Buenaventura, lo cual ocasionó retrasos al consultor en la programación de los vuelos tripulados para el barrido fotográfico, hizo que el consultor solicitará a la interventoría y a la supervisión la suspensión del contrato hasta por un mes, esperando la mejora en las condiciones medioambientales y meteorológicas que permitieran retomar las labores de captura de información con sensores en vuelos tripulados, la cual fue aprobada por la interventoría y ratificada por la supervisión.

Llevándose así a cabo la suspensión de los contratos del proyecto de inversión desde el 13 de octubre hasta el 11 de noviembre de 2023, reiniciándose el 12 de noviembre de 2023 todas las actividades inherentes a las metas del proyecto de inversión.

Como consecuencia de esta situación, se presenta un avance físico de ejecución del proyecto de un 40,32%, que con respecto a lo planeado para el sexto mes de ejecución del 50,7% significa un atraso del 10,32%, que impacta directamente la ejecución física de la interventoría al estar supeditada a la ejecución y entrega de informes y productos por parte del consultor responsable de los componentes del proyecto.

## **INFORME TÉCNICO DE AVANCES.**

A continuación, se presentan las actividades realizadas en el desarrollo de la interventoría por obligación.

1. *Realizar la interventoría de los contratos que se celebren en el marco de ejecución del proyecto y adelantar el adecuado seguimiento de control físico, jurídico, técnico y financiero.*

La interventoría realizó el seguimiento de los diferentes contratos realizados por GMS SAS, incluyendo la contratación en campo realizada para la ejecución de actividades de control en campo para el proyecto.

2. *Revisar y aprobar el plan de trabajo, cronograma y plan de riesgos presentados por el consultor para la producción de cartografía básica.*

y

3. *Revisar y aprobar el plan de trabajo, cronograma y plan de riesgos presentados por el consultor para la plataforma de software del Sistema de Información Geográfico SIG.*

El lunes 15 de mayo de 2023, mediante el correo electrónico con asunto: BNV-088-23-GMS-OF- Entrega planes de gestión, el consultor hace entrega de los documentos: (Plan detallado de trabajo,





cronograma de trabajo, plan de comunicaciones y matriz de comunicaciones, matriz de riesgos)

La interventoría respondió al consultor el 18 de mayo de 2023, con las observaciones pertinentes, mediante el oficio con consecutivo "INT-BNV-001-2023", siguiendo la ruta de ejecución del documento técnico y la MGA, además de los estudios previos y pliego de condiciones, junto con la propuesta del consultor GMS SAS y el contrato.

Las correcciones solicitadas a GMS SAS fueron atendidas y se recibieron los diferentes planes ajustados el 19 de mayo de 2023 mediante correo electrónico con asunto: BNV-088-23-GMS-OF-Entrega planes de gestión ajustados. Los cuales, fueron finalmente aprobados por la interventoría.

4. *Revisar y aprobar la propuesta de la estrategia de información, comunicación y apropiación de la información geográfica para el Distrito presentada por el consultor.*

Se recibe por parte del consultor, la empresa GMS SAS, el jueves 18 de mayo de 2023, mediante correo electrónico con asunto: BNV-088-23-GMS-OF-Entrega Estrategia de información y comunicación-01.

El 18 de mayo de 2023, la interventoría respondió al consultor luego de revisar detalladamente el plan de gestión que no se encontró ninguna corrección a realizar.

Además de la revisión del documento se realizó acompañamiento por parte de la interventoría en la solicitud para la asignación de un funcionario del Distrito con conocimiento del territorio local y la población para que brindará la orientación necesaria para la correcta ejecución de las obligaciones del contrato.

5. *Revisar y aprobar cada una de las actividades de socialización del proyecto de inversión, como cuñas radiales, talleres, presentaciones y demás actividades de divulgación o difusión.*

La interventoría recibe por parte del consultor, el jueves 22 de junio de 2023, mediante correo electrónico con asunto: BNV-088-23-GMS-OF-Entrega Informe estrategia de socialización Etapa 1.

El 22 de junio de 2023, la interventoría respondió al consultor la aprobación del producto presentado.

6. *Para la elaboración de la cartografía básica revisar y aprobar:*

- a) Los polígonos de las áreas a intervenir
- b) El plan de vuelo propuesto
- c) Captura de información aérea (fotografía y lidar)
- d) Procesos de control de calidad y postproceso de la información obtenida
- e) Informes de vuelos
- f) Modelo Digital de Superficie MDS y Modelo Digital de Terreno MDT
- g) Ortofotomosaico
- h) Control Terrestre
- i) Aerotriangulación
- j) Posicionamiento mediante GPS de la red geodésica existente



k) *Cartografía temática (Geodesia, Vivienda ciudad y territorio, Transporte, Hidrografía, Curvas de nivel, Coberturas de tierra especiales, Límites e Infraestructura de servicios)*

l) *Geodatabase del proyecto*

m) *Informes técnicos y de control de calidad del plan de vuelos, reportes de cálculos, cuadros de coordenadas y procesamiento intermedios de aerotriangulación, metadatos, hojas de campo, ajuste fotogramétrico, ortorectificación, producción cartográfica y acompañamiento técnico.*

n) *Entregables, cartografía básica:*

- *Urbano (Escala 1:1000) 3.443 hectáreas*

- *Rural (Escala 1:5000)*

- *34 centros poblados (Escala 1:1000)*

a) *Los polígonos de las áreas a intervenir.*

Se recibe por parte del consultor, la empresa GMS SAS, el miércoles 14 de junio de 2023, mediante correo electrónico con asunto: BNV-088-23-GMS-OF-Definición polígonos oficiales donde se hizo entrega de archivos KML que mostraban los polígonos y puntos de control preliminares, propuestos por el consultor, teniendo en cuenta fuentes oficiales del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y el área contractual propuesta por la oficina de Planeación del Distrito de Buenaventura y también la especificada inicialmente en el contrato.

Posterior a esto y mediante el correo con asunto: Solicitud Definición Polígonos Toma de datos Aéreos el día 7 de Julio de 2023 el consultor solicita la confirmación y o definición de los polígonos requeridos para la toma de datos aéreos, siendo finalmente seleccionado el polígono de las áreas a intervenir propuesto por la oficina de planeación el cuál contaba con un total de 3.597 ha para el área urbana y 707.200 ha, para la zona rural.

b) *El plan de vuelo propuesto*

Se recibe por parte del consultor el viernes 18 de mayo de 2023, mediante correo electrónico con asunto: BNV-088-23-GMS-OF-Entrega Informe plan de vuelo, el mismo día, la interventoría respondió al consultor sugiriendo las observaciones que consideró pertinentes para la correcta ejecución del producto.

Las correcciones solicitadas a GMS SAS fueron atendidas y se recibió el informe ajustado el pasado 19 de mayo de 2023 mediante correo electrónico con asunto: BNV-088-23-GMS-OF-Entrega Informe plan de vuelo-03, la cual fue la versión final aprobada por la interventoría.

c) *Captura de información aérea (fotografía y lidar)*

d) *Procesos de control de calidad y postproceso de la información obtenida*

e) *Informes de vuelo.*

Se recibe por parte del consultor el jueves 22 de junio de 2023 mediante correo electrónico con asunto: BNV-088-23-GMS-OF-Entrega informe parcial de vuelo el primer informe parcial de vuelo, al cual la interventoría respondió con las observaciones que consideraba pertinentes, el día 22 de junio de 2023 en la reunión de seguimiento celebrada con GMS SAS y. Este fue modificado y ajustado por el consultor y previamente aprobado por la interventoría.



Se recibe por parte del consultor el día 28 de julio de 2023 mediante el correo electrónico con asunto: BNV-088-23-GMS-IN-Segundo Informe parcial de vuelo fotogramétrico, donde se encontraba adjunto el segundo informe parcial de vuelo, el cual posterior a su revisión y corrección de las observaciones compartidas por la interventoría fue aprobado en su versión 03, el día 17 de agosto de 2023.

La interventoría recibe por parte del consultor GMS SAS, el día 16 de septiembre de 2023, la entrega del tercer informe parcial de fotografía aérea, el cuál luego de su revisión y al no encontrar ninguna observación, fue aprobado mediante el oficio de respuesta: INT-BNV-037-2023.

El consultor realizó el envío del documento identificado como BNV-088-23-GMS-OF-Restricción en Operaciones Aéreas el 4 de diciembre de 2023, mediante el cual informó acerca de un área de vuelo afectada por una restricción debido a la presencia de zonas privadas pertenecientes a la armada que obstaculizan la captura de imágenes aéreas en dicho emplazamiento específico. Además, el consultor sugiere la posibilidad de emplear imágenes satelitales que cumplan con las exigencias de la escala 1:5000 para suplir la mencionada área. En respuesta, la interventoría emitió el documento INT-BNV-048-2023 el 7 de diciembre de 2023, expresando recibir y entender la comunicación y solicitando mantenerse informada sobre el seguimiento de las actividades destinadas a alcanzar la totalidad del área especificada.

El consultor entregó el 5 de diciembre de 2023 el informe de vuelo fotogramétrico identificado como BNV-088-23-GMS-IN -Informe vuelo fotogramétrico. Posteriormente, la interventoría realizó una revisión exhaustiva del documento y compartió las observaciones identificadas mediante el oficio INT-BNV-050-2023 el 7 de diciembre de 2023.

Se recibe por parte del consultor el día 05 de diciembre de 2023 el documento de BNV-088-23-GMS-IN-Primer informe parcial procesamiento LIDAR, el cuál fue revisado y aprobado por la interventoría mediante el oficio INT-BNV-050-2023 el día 07 de diciembre de 2023.

## *h) Control Terrestre.*

Se recibe por parte del consultor el viernes 19 de mayo de 2023, mediante correo electrónico el diseño de control en campo, el cual fue revisado y aprobado por la interventoría.

Se recibe por parte del consultor el 16 de septiembre de 2023, mediante correo electrónico el informe parcial de control en campo, el cual, luego de ser revisado por la interventoría y que las observaciones compartidas con el consultor fueran atendidas, se aprobó el documento.

Se recibe por parte del consultor el día 05 de diciembre de 2023 mediante correo electrónico el documento de: BNV-088-23-GMS-IN-Informe Foto control, el cual fue revisado y aprobado por la interventoría mediante el oficio INT-BNV-050-2023 el día 07 de diciembre de 2023.

## *i) Aerotriangulación.*

Se recibe por parte del consultor el día 05 de diciembre de 2023 el documento de BNV-088-23-GMS-IN-Primer informe parcial Aerotriangulación, el cuál fue revisado y aprobado por la interventoría



mediante el oficio INT-BNV-050-2023 el día 07 de diciembre de 2023.

*k) Cartografía temática (Geodesia, Vivienda ciudad y territorio, Transporte, Hidrografía, Curvas de nivel, Coberturas de tierra especiales, Límites e Infraestructura de servicios)*

Se recibe por parte del consultor el día 05 de diciembre de 2023 el correo BNV-088-23-GMS-OF-Entrega catálogo de objetos restitución, en el cual estaba adjuntado el catálogo de objetos geográficos para la restitución. La interventoría luego de revisar el documento, comunicó las observaciones encontradas mediante el oficio: INT-BNV-049-2023 el día 07 de diciembre de 2023.

7. *Para la plataforma de software del Sistema de Información Geográfico SIG, revisar y aprobar:*

- a) Sistema WebGis a utilizar.*
- b) Características del sistema con sus especificaciones técnicas.*
- c) Modelo conceptual, lógico y físico.*
- d) Tratamiento de la información vectorial.*
- e) Funcionalidades.*
- f) Alcances de la plataforma.*
- g) Visualización y consultas espaciales y no espaciales.*
- h) Cargue de información generada de cartografía.*
- i) Aplicación y ejecución de la tecnología GO-GIS 360°.*
- j) Transferencia de conocimiento y formularios de consulta.*
- k) Usuarios y accesos al servidor y bases de datos.*
- l) Módulos.*
- m) Manuales y protocolos.*

- a) Sistema WebGis a utilizar.*
- b) Características del sistema con sus especificaciones técnicas.*
- k) Usuarios y accesos al servidor y bases de datos.*

Se recibe por parte del consultor, la empresa GMS SAS, el jueves 23 de junio de 2023, mediante correo electrónico con asunto: BNV-088-23-GMS-OF-Factura 2do pago Producción de cartografía básica – Factura 1er pago Plataforma SIG la información para acceder a la plataforma, el cuál fue validado por la interventoría al acceder a esta.

- c) Modelo conceptual, lógico y físico.*

Se recibe por parte del consultor el día 10 de julio de 2023 mediante correo electrónico con asunto BNV-088-23-GMS-OF-Entrega informe mensual de avance 090723, donde se encontró adjunto:

- BNV-088-23-GMS-AN-diccionario\_de\_datos.html
- BNV-088-23-GMS-AN-Modelo\_fisico.sql
- BNV-088-23-GMS-AN-modelo\_logico.png

Luego de revisar el documento BNV-088-23-GMS-AN-modelo\_logico y modelo\_físico y compartir las observaciones con el consultor que posteriormente fueron corregidas, se aprueban los documentos.



- l) Módulos y*
- m) Manuales y protocolos.*

La interventoría recibe por parte del consultor, el 28 de julio de 2023, los documentos de:

- BNV-088-23-GMS-MA-Manual usuario – Módulo de visualización de imágenes 360°.
- BNV-088-23-GMS-MA-Manual edición – Módulo cargue de información alfanumérica y vectorial.

Los cuáles luego de ser revisados y compartir las observaciones encontradas con el consultor, se aprueba mediante el oficio INT-BNV-021-2023, con las correcciones atendidas por GMS SAS.

La interventoría recibe por parte del consultor, el día 07 de septiembre de 2023, el correo con asunto: BNV-088-23-GMS-OF-Entrega Manual administrador – Módulo estadístico y Manual usuario – Módulo de visualización mapas 3D, el cual tenía adjunto los siguientes documentos:

- BNV-088-23-GMS-MA-Manual usuario – Módulo de visualización mapas 3D.
- BNV-088-23-GMS-MA-Manual administrador – Módulo estadístico.

Luego de revisar los documentos y presentar las observaciones, la interventoría aprueba los documentos presentados.

Se recibe por parte del consultor, el 15 de septiembre de 2023 mediante el correo: BNV-088-23-GMS-OF-Entrega Manual de edición – Módulo de edición y Manual de usuario – Módulo POT, los documentos:

- BNV-088-23-GMS-MA- Manual de edición – Módulo de edición.
- BNV-088-23-GMS-MA- Manual de usuario – Módulo POT.

El cual luego de ser revisado por la interventoría, compartir las observaciones con el consultor y ser atendidas por este, se aprueban mediante el oficio de respuesta INT-BNV-038-2023.

8. *Para el hardware del proyecto, revisar y aprobar:*

- a) Especificaciones técnicas de las estaciones de trabajo y de la pantalla inteligente.*
- b) Entrega e instalación de los respectivos equipos en la entidad territorial de Buenaventura.*
- c) Entrega de garantías, facturas y manuales.*

*a) Especificaciones técnicas de las estaciones de trabajo y de la pantalla inteligente.*

Las especificaciones técnicas de las estaciones de trabajo y de la pantalla inteligente se encuentran descritas en el plan de trabajo, BNV-088-23-GMS-PG-Plan de detallado de trabajo-04, presentado inicialmente por el consultor.

*b) Entrega e instalación de los respectivos equipos en la entidad territorial de Buenaventura.*



Se recibe por parte del consultor el día 8 de junio de 2023 mediante correo electrónico con asunto: BNV-088-23-GMS-OF-Entrega informe mensual de avance 090623 la información de dotación de hardware.

Posteriormente, el día 4 de julio de 2023 mediante correo electrónico con asunto: BNV-088-23-GMS-OF-Programación y preparación para instalación componente hardware se recibe la solicitud de ubicación de los puntos donde se ubicará el hardware en el distrito.

La interventoría luego de revisar estos oficios e información no presenta ninguna observación por tanto aprueba los documentos.

Se recibe por parte del consultor el día 21 de julio de 2023 mediante correo electrónico con asunto BNV-088-23-GMS-Infomes facturación, donde se encontraba adjunto:

- BNV-088-23-GMS-AC-Acta de entrega e instalación componente hardware.

Luego de revisar el documento BNV-088-23-GMS-AC-Acta de entrega e instalación componente hardware se encontraron observaciones que fueron compartidas con el consultor mediante el oficio de respuesta INT-BNV-021-2023, los cuáles fueron atendidas y corregidas por el consultor en la visita al Distrito.

9. *Conceptuar y aprobar sobre la correcta aplicación normativa y resolutive relacionada de los estándares vigentes para la elaboración de la cartografía básica y la plataforma de software del Sistema de Información Geográfico SIG-.*

Se asegura el cumplimiento de las especificaciones técnicas para los productos de cartografía básica definidos en la Resolución IGAC 471 de 2020, modificada por las Resoluciones 529 de 2020 y 197 de 2022; así como las condiciones de registro, validación técnica, y oficialización de información cartográfica producida por terceros según la Resolución IGAC 1421 de 2021.

10. *Revisar y verificar la entrega a la Alcaldía Distrital de Buenaventura por parte del consultor de los productos finales del proyecto como la cartografía básica, la plataforma de software del Sistema de Información Geográfico SIG- y Hardware, estos últimos debidamente instalados y puestos en funcionamiento.*

En el documento compartido por el consultor, el día 21 de Julio de 2023, mediante BNV-088-23-GMS-AC-Acta de entrega e instalación componente hardware, verifica la entrega del producto final de Hardware en el Distrito de Buenaventura.

11. *Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, al contratista y al representante de ALDESARROLLO y recomendar la actuación que debe proceder, siempre que afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del proyecto de inversión.*

La interventoría ha realizado diferentes advertencias al cronograma y metodología ya que se han presentado atrasos por las complicaciones en campo en las fechas de entregas según el cronograma inicial.



Luego de revisar el documento: BNV-088-23-GMS-PG-Cronograma de trabajo-03 con fecha del 09 de diciembre de 2023, se realizó una comparación entre el avance real y planteado para las diferentes tareas. A continuación, se expone una tabla con el estado actual de avance en porcentaje de cada actividad registrada por el consultor hasta la fecha de este oficio: Las casillas demarcadas en color verde representan un avance positivo en las tareas, mientras que las casillas de color rojo muestran el retraso presentado según la fecha actual.

EDT	Nombre de tarea	% Avance real	% Avance planteado	Estado	Comienzo	Fin
<b>1</b>	<b>FORTALECIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE</b>	<b>62,33%</b>	<b>65%</b>	<b>2,51%</b>	<b>28/04/2023</b>	<b>9/04/2024</b>
1.1	Firma contrato	100%	100%	0,00%	28/04/2023	28/04/2023
1.2	Firma acta de inicio	100%	100%	0,00%	9/05/2023	9/05/2023
1.3	Inicio suspensión	100%	100%	0,00%	13/10/2023	13/10/2023
1.4	Fin suspensión	100%	100%	0,00%	13/11/2023	13/11/2023
<b>1.5</b>	<b>Componente 1. Producción de cartografía básica</b>	<b>59,11%</b>	<b>64%</b>	<b>4,47%</b>	<b>10/05/2023</b>	<b>9/04/2024</b>
1.5.1	Inicio proyecto	100%	100%	0,00%	10/05/2023	23/05/2023
1.5.1.1	Elaboración plan de trabajo	100%	100%	0,00%	10/05/2023	15/05/2023
1.5.1.2	Elaboración cronograma	100%	100%	0,00%	10/05/2023	15/05/2023
1.5.1.3	Creación plan de comunicaciones	100%	100%	0,00%	10/05/2023	15/05/2023
1.5.1.4	Creación matriz de riesgos	100%	100%	0,00%	10/05/2023	15/05/2023
1.5.1.5	Entrega de planes de gestión y cronograma	100%	100%	0,00%	15/05/2023	15/05/2023
1.5.1.6	Revisión interventoría	100%	100%	0,00%	16/05/2023	23/05/2023
1.5.1.7	Fin Inicio proyecto	100%	100%	0,00%	23/05/2023	23/05/2023
1.5.2	Estrategia de información y comunicación	53,13%	63%	9,90%	15/05/2023	9/04/2024
1.5.2.1	Estrategia de socialización	74,62%	63%	-11,40%	15/05/2023	8/04/2024
1.5.2.1.1	Solicitud de acompañamiento	100%	100%	0,00%	15/05/2023	15/05/2023
1.5.2.1.2	Creación estrategia de información, comunicación y	100%	100%	0,00%	16/05/2023	19/05/2023
1.5.2.1.3	Entregar estrategia de información	100%	100%	0,00%	22/05/2023	22/05/2023
1.5.2.1.4	Revisión interventoría	100%	100%	0,00%	23/05/2023	29/05/2023
1.5.2.1.5	Socialización del proyecto	71,96%	69%	-3,42%	16/05/2023	13/03/2024
1.5.2.1.5.1	Etapas 1	100%	100%	0,00%	16/05/2023	17/05/2023
1.5.2.1.5.2	Etapas 2	100%	100%	0,00%	25/09/2023	26/09/2023
1.5.2.1.5.3	Etapas 3	0%	0%	0,00%	12/03/2024	13/03/2024
1.5.2.1.6	Elaboración Informe socialización	66,67%	63%	-3,33%	26/05/2023	1/04/2024
1.5.2.1.6.1	Etapas 1	100%	100%	0,00%	26/05/2023	1/06/2023
1.5.2.1.6.2	Etapas 2	100%	100%	0,00%	4/10/2023	10/10/2023
1.5.2.1.6.3	Etapas 3	0%	0%	0,00%	21/03/2024	1/04/2024
1.5.2.1.7	Entrega informes socialización	66,67%	63%	-4,05%	1/06/2023	1/04/2024
1.5.2.1.7.1	Etapas 1	100%	100%	0,00%	1/06/2023	1/06/2023
1.5.2.1.7.2	Etapas 2	100%	100%	0,00%	10/10/2023	10/10/2023
1.5.2.1.7.3	Etapas 3	0%	0%	0,00%	1/04/2024	1/04/2024
1.5.2.1.8	Revisión interventoría	66,67%	61%	-5,58%	2/06/2023	8/04/2024
1.5.2.1.8.1	Etapas 1	100%	100%	0,00%	2/06/2023	8/06/2023
1.5.2.1.8.2	Etapas 2	100%	100%	0,00%	11/10/2023	18/10/2023
1.5.2.1.8.3	Etapas 3	0%	0%	0,00%	2/04/2024	8/04/2024
1.5.2.2	Talleres de capacitación	6,67%	0%	-6,67%	6/03/2024	9/04/2024
1.5.2.2.1	Enviar programación para talleres	10%	0%	-10,00%	6/03/2024	6/03/2024





EDT	Nombre de tarea	% Avance real	% Avance planteado	Estado	Comienzo	Fin
<b>1</b>	<b>FORTALECIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE</b>	<b>62,33%</b>	<b>65%</b>	<b>2,51%</b>	<b>28/04/2023</b>	<b>9/04/2024</b>
1.5.2.2.2	Desarrollar talleres	10%	0%	-10,00%	19/03/2024	26/03/2024
1.5.2.2.3	Generar informe de talleres ejecutados	0%	0%	0,00%	27/03/2024	2/04/2024
1.5.2.2.4	Entregar informe	0%	0%	0,00%	2/04/2024	2/04/2024
1.5.2.2.5	Revisión interventoría	0%	0%	0,00%	3/04/2024	9/04/2024
1.5.2.3	Fin Estrategia de información y comunicación	0%	0%	0,00%	9/04/2024	9/04/2024
<b>1.5.2003</b>	<b>Producción cartográfica</b>	<b>57,64%</b>	<b>64%</b>	<b>5,94%</b>	<b>10/05/2023</b>	<b>9/04/2024</b>
<b>1.5.3.1</b>	<b>Vuelos Fotogramétricos y toma datos Lidar</b>	<b>99,10%</b>	<b>87%</b>	<b>-11,80%</b>	<b>10/05/2023</b>	<b>9/01/2024</b>
1.5.3.1.1	Solicitud oficialización polígonos de las áreas a	100%	100%	0,00%	12/05/2023	12/05/2023
1.5.3.1.2	Recepción áreas polígonos	100%	100%	0,00%	18/05/2023	18/05/2023
1.5.3.1.3	Alistar equipos y aeronave	100%	100%	0,00%	10/05/2023	11/05/2023
1.5.3.1.4	Solicitar y renovar permisos de vuelo	100%	100%	0,00%	19/05/2023	2/06/2023
1.5.3.1.5	Realizar diseños de vuelo	100%	100%	0,00%	16/05/2023	23/05/2023
1.5.3.1.6	Entregar diseños de vuelo a interventoría	100%	100%	0,00%	23/05/2023	23/05/2023
1.5.3.1.7	Revisión condiciones climatológicas	100%	99%	-1,04%	2/06/2023	11/12/2023
1.5.3.1.8	Generar reporte diario condiciones climatológicas	100%	99%	-1,04%	2/06/2023	11/12/2023
1.5.3.1.9	Captura de información aérea (Fotografía y Lidar)	100%	99%	-1,06%	5/06/2023	11/12/2023
1.5.3.1.10	Control de calidad de los datos aéreos	100%	98%	-2,11%	6/06/2023	13/12/2023
1.5.3.1.11	Realizar Informe del vuelo ejecutado	100%	92%	-8,47%	23/08/2023	19/12/2023
1.5.3.1.12	Entrega de Informe e Imágenes evaluadas y	100%	89%	-10,81%	1/09/2023	21/12/2023
1.5.3.1.13	Revisión interventoría	50%	0%	-50,00%	21/12/2023	9/01/2024
<b>1.5.3.2</b>	<b>Control de campo</b>	<b>99,02%</b>	<b>89%</b>	<b>-9,94%</b>	<b>19/05/2023</b>	<b>3/01/2024</b>
1.5.3.2.1	Diseñar Control en Campo	100%	100%	0,00%	19/05/2023	26/05/2023
1.5.3.2.2	Entregar Diseño Control de campo	100%	100%	0,00%	26/05/2023	26/05/2023
1.5.3.2.3	Revisión interventoría	100%	100%	0,00%	29/05/2023	2/06/2023
1.5.3.2.4	Desarrollar Control de campo	100%	100%	0,00%	5/06/2023	7/12/2023
1.5.3.2.5	Pos procesamiento Control de campo	100%	98%	-2,12%	7/06/2023	13/12/2023
1.5.3.2.6	Control de calidad	100%	97%	-3,17%	9/06/2023	15/12/2023
1.5.3.2.7	Generar informe control en campo	100%	87%	-13,41%	29/09/2023	20/12/2023
1.5.3.2.8	Entregar Control de campo e informe	100%	83%	-16,90%	11/10/2023	21/12/2023
1.5.3.2.9	Revisión interventoría	60%	0%	-60,00%	18/12/2023	3/01/2024
<b>1.5.3.3</b>	<b>Aerotriangulación</b>	<b>58,93%</b>	<b>61%</b>	<b>2,09%</b>	<b>23/08/2023</b>	<b>16/02/2024</b>
1.5.3.3.1	Ejecutar Aerotriangulación	85%	72%	-12,52%	23/08/2023	19/01/2024
1.5.3.3.2	Control de calidad Aerotriangulación	70%	70%	-0,41%	28/08/2023	23/01/2024
1.5.3.3.3	Generar Informe Aerotriangulación	20%	0%	-20,00%	24/01/2024	2/02/2024
1.5.3.3.4	Entregar Aerotriangulación e Informe	20%	0%	-20,00%	2/02/2024	2/02/2024





EDT	Nombre de tarea	% Avance real	% Avance planteado	Estado	Comienzo	Fin
<b>1</b>	<b>FORTALECIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE</b>	<b>62,33%</b>	<b>65%</b>	<b>2,51%</b>	<b>28/04/2023</b>	<b>9/04/2024</b>
1.5.3.3.5	Revisión interventoría	0%	0%	0,00%	5/02/2024	16/02/2024
<b>1.5.3.4</b>	<b>Procesamiento Lidar</b>	<b>45,97%</b>	<b>56%</b>	<b>9,70%</b>	<b>23/08/2023</b>	<b>4/03/2024</b>
1.5.3.4.1	Elaborar Informe técnico actividades en campo	0%	0%	0,00%	19/12/2023	2/01/2024
1.5.3.4.2	Entregar Informe técnico actividades en campo	0%	0%	0,00%	2/01/2024	3/01/2024
1.5.3.4.3	Revisión interventoría	0%	0%	0,00%	3/01/2024	11/01/2024
1.5.3.4.4	Extraer la información Lidar	80%	91%	10,76%	23/08/2023	20/12/2023
1.5.3.4.5	Ajuste Lidar con las zonas de calibración	50%	78%	28,02%	29/09/2023	29/12/2023
1.5.3.4.6	Aplicar el modelo geoidal	90%	67%	-23,33%	4/10/2023	11/01/2024
1.5.3.4.7	Clasificar automáticamente la información Lidar	60%	62%	1,62%	9/10/2023	16/01/2024
1.5.3.4.8	Clasificar manualmente la información Lidar	60%	56%	-3,52%	9/10/2023	25/01/2024
1.5.3.4.9	Generar DTM crudo	50%	53%	2,73%	12/10/2023	30/01/2024
1.5.3.4.10	Generación breaklines	25%	33%	7,50%	13/11/2023	1/02/2024
1.5.3.4.11	Generar DTM editado	40%	29%	-10,93%	14/11/2023	8/02/2024
1.5.3.4.12	Control de calidad	30%	6%	-24,20%	5/12/2023	12/02/2024
1.5.3.4.13	Elaborar Informe procesamiento Lidar	20%	0%	-20,00%	13/02/2024	19/02/2024
1.5.3.4.14	Entregar DTM e Informe	20%	0%	-20,00%	19/02/2024	19/02/2024
1.5.3.4.15	Revisión interventoría	0%	0%	0,00%	20/02/2024	4/03/2024
<b>1.5.3.5</b>	<b>Ortofotomosaico</b>	<b>33,16%</b>	<b>37%</b>	<b>4,00%</b>	<b>2/10/2023</b>	<b>2/04/2024</b>
1.5.3.5.1	Generar Ortofotomosaicos	60%	46%	-14,05%	2/10/2023	27/02/2024
1.5.3.5.2	Control de calidad productos	20%	41%	21,50%	9/10/2023	4/03/2024
1.5.3.5.3	Realizar Informe Orto fotomosaico	0%	0%	0,00%	4/03/2024	14/03/2024
1.5.3.5.4	Entregar Ortofotomosaico e informe	0%	0%	0,00%	14/03/2024	14/03/2024
1.5.3.5.5	Revisión interventoría	0%	0%	0,00%	14/03/2024	2/04/2024
<b>1.5.3.6</b>	<b>Restitución y GDB</b>	<b>15,38%</b>	<b>0%</b>	<b>-15,38%</b>	<b>22/12/2023</b>	<b>5/04/2024</b>
1.5.3.6.1	Compilación 3D	30%	0%	-30,00%	22/12/2023	20/02/2024
1.5.3.6.2	Estructuración topológica y temática	30%	0%	-30,00%	2/01/2024	27/02/2024
1.5.3.6.3	Control de calidad estructuración topológica y	0%	0%	0,00%	10/01/2024	5/03/2024
1.5.3.6.4	Elaboración Informe restitución	0%	0%	0,00%	6/03/2024	15/03/2024
1.5.3.6.5	Consolidación y Cargue GDB	0%	0%	0,00%	6/03/2024	19/03/2024
1.5.3.6.6	Elaborar metadatos NTC 4611	0%	0%	0,00%	6/03/2024	19/03/2024
1.5.3.6.7	Entrega de Informe GDB	0%	0%	0,00%	19/03/2024	19/03/2024
1.5.3.6.8	Revisión interventoría	0%	0%	0,00%	20/03/2024	5/04/2024
<b>1.5.3.7</b>	<b>Documento técnico de diagnóstico</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0,00%</b>	<b>16/02/2024</b>	<b>9/04/2024</b>
1.5.3.7.1	Realizar el documento técnico de diagnóstico de	0%	0%	0,00%	16/02/2024	21/03/2024
1.5.3.7.2	Entregar documento técnico de diagnóstico	0%	0%	0,00%	21/03/2024	21/03/2024
1.5.3.7.3	Revisión interventoría	0%	0%	0,00%	22/03/2024	9/04/2024
1.5.3.8	Fin Actualización cartográfica	0%	0%	0,00%	9/04/2024	9/04/2024
1.5.2004	Fin Componente 1. Producción de cartografía básica	0%	0%	0,00%	9/04/2024	9/04/2024



EDT	Nombre de tarea	% Avance real	% Avance planteado	Estado	Comienzo	Fin
<b>1</b>	<b>FORTALECIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE</b>	<b>62,33%</b>	<b>65%</b>	<b>2,51%</b>	<b>28/04/2023</b>	<b>9/04/2024</b>
<b>1.6</b>	<b>Componente 2. Plataforma de software de Sistema de</b>	<b>93,87%</b>	<b>70%</b>	<b>-23,46%</b>	<b>16/05/2023</b>	<b>5/03/2024</b>
<b>1.6.1</b>	<b>Plataforma de software de Sistema de Información</b>	<b>92,81%</b>	<b>70%</b>	<b>-22,40%</b>	<b>16/05/2023</b>	<b>5/03/2024</b>
1.6.1.1	Solicitud de información Catastro, Gestión del riesgo	100%	100%	0,00%	16/05/2023	16/05/2023
1.6.1.2	Recepción, revisión y estructuración de la información	100%	100%	0,00%	17/05/2023	15/06/2023
1.6.1.3	Cargue masivo de la información	100%	100%	0,00%	19/05/2023	20/06/2023
1.6.1.4	Módulo Catastro	100%	100%	0,00%	29/05/2023	7/06/2023
1.6.1.5	Módulo Gestión riesgos de desastres	100%	100%	0,00%	8/06/2023	20/06/2023
1.6.1.6	Módulo de búsqueda que permita realizar análisis	100%	100%	0,00%	5/06/2023	23/06/2023
1.6.1.7	Módulo de cargue de información geográfica y	100%	100%	0,00%	16/06/2023	17/07/2023
<b>1.6.1.8</b>	<b>Módulo de visualización de imágenes panorámicas</b>	<b>96,67%</b>	<b>100%</b>	<b>3,33%</b>	<b>29/05/2023</b>	<b>14/09/2023</b>
1.6.1.8.1	Solicitud de acompañamiento policial	100%	100%	0,00%	29/05/2023	29/05/2023
1.6.1.8.2	Realizar la toma de imágenes panorámicas 360°	100%	100%	0,00%	8/06/2023	7/09/2023
1.6.1.8.3	Incorporar a la plataforma el módulo de	90%	100%	10,00%	8/09/2023	14/09/2023
1.6.1.9	Módulo estadístico que genere reportes de uso de la	100%	100%	0,00%	18/07/2023	15/08/2023
1.6.1.10	Módulo de visualización mapas 3D en el visor web de	100%	100%	0,00%	21/07/2023	17/08/2023
1.6.1.11	Módulo de edición que permite actualizar, editar o	100%	100%	0,00%	3/08/2023	1/09/2023
1.6.1.12	Módulo de POT con geo consultas y cargue de	100%	100%	0,00%	18/08/2023	15/09/2023
1.6.1.13	Módulo comparativo multitemporal de visualización y	100%	100%	0,00%	18/09/2023	13/10/2023
1.6.1.14	Módulo de administración de usuarios, generador de	100%	100%	0,00%	20/09/2023	18/10/2023
1.6.1.15	Módulo de trazabilidad que permita visualizar	80%	89%	9,29%	14/11/2023	12/12/2023
1.6.1.16	Cargue información cartográfica	0%	0%	0,00%	4/03/2024	5/03/2024
1.6.1.17	Elaborar los manuales de usuario de soporte y	70%	77%	6,60%	18/07/2023	22/01/2024
1.6.1.18	Entregar manuales de usuario	70%	0%	-70,00%	22/01/2024	29/01/2024
1.6.1.19	Revisión interventoría	70%	0%	-70,00%	30/01/2024	12/02/2024
1.6.1.20	Fin Plataforma de software de Sistema de Información	0%	0%	0,00%	12/02/2024	12/02/2024
<b>1.6.2</b>	<b>Dotación de hardware</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>0,00%</b>	<b>16/05/2023</b>	<b>25/07/2023</b>
1.6.2.1	Adquirir estaciones de trabajo	100%	100%	0,00%	16/05/2023	29/06/2023
1.6.2.2	Envío de solicitud espacio y adecuación para la	100%	100%	0,00%	30/06/2023	30/06/2023
1.6.2.3	Recepción de la información para la instalación de	100%	100%	0,00%	4/07/2023	10/07/2023



EDT	Nombre de tarea	% Avance real	% Avance planteado	Estado	Comienzo	Fin
<b>1</b>	<b>FORTALECIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE</b>	<b>62,33%</b>	<b>65%</b>	<b>2,51%</b>	<b>28/04/2023</b>	<b>9/04/2024</b>
1.6.2.4	Entrega e instalación de equipos	100%	100%	0,00%	11/07/2023	17/07/2023
1.6.2.5	Revisión interventoría	100%	100%	0,00%	18/07/2023	25/07/2023
1.6.2.6	Fin Hardware	100%	100%	0,00%	25/07/2023	25/07/2023
1.6.2.7	Fin Componente 2. Plataforma de software de Sistema	0%	0%	0,00%	12/02/2024	12/02/2024
<b>1.7</b>	<b>Informe regalías</b>	<b>54,55%</b>	<b>60%</b>	<b>5,84%</b>	<b>6/06/2023</b>	<b>9/04/2024</b>
1.7.1	Informe regalías 1	100%	100%	0,00%	6/06/2023	7/06/2023
1.7.2	Informe regalías 2	100%	100%	0,00%	7/07/2023	10/07/2023
1.7.3	Informe regalías 3	100%	100%	0,00%	8/08/2023	9/08/2023
1.7.4	Informe regalías 4	100%	100%	0,00%	7/09/2023	8/09/2023
1.7.5	Informe regalías 5	100%	100%	0,00%	6/10/2023	9/10/2023
1.7.6	Informe regalías 6	100%	50%	-50,00%	7/12/2023	11/12/2023
1.7.7	Informe regalías 7	0%	0%	0,00%	10/01/2024	11/01/2024
1.7.8	Informe regalías 8	0%	0%	0,00%	8/02/2024	9/02/2024
1.7.9	Informe regalías 9	0%	0%	0,00%	8/03/2024	11/03/2024
1.7.10	Informe regalías 10	0%	0%	0,00%	8/04/2024	9/04/2024
1.7.11	Informe regalías 11	0%	0%	0,00%	8/04/2024	9/04/2024
1.7.12	Fin Informe regalías	0%	0%	0,00%	9/04/2024	9/04/2024
<b>1.8</b>	<b>Facturación</b>	<b>41,67%</b>	<b>61%</b>	<b>19,72%</b>	<b>29/05/2023</b>	<b>9/04/2024</b>
1.8.1	Factura 1	100%	100%	0,00%	29/05/2023	29/05/2023
1.8.2	Factura 2	100%	100%	0,00%	21/06/2023	21/06/2023
1.8.3	Factura 3	100%	100%	0,00%	21/07/2023	21/07/2023
1.8.4	Factura 4	100%	100%	0,00%	22/08/2023	22/08/2023
1.8.5	Factura 5	100%	100%	0,00%	12/12/2023	12/12/2023
1.8.6	Factura 6	100%	100%	0,00%	12/12/2023	12/12/2023
1.8.7	Factura 7	0%	0%	0,00%	05/01/2024	05/01/2024
1.8.8	Factura 8	0%	0%	0,00%	18/01/2024	18/01/2024
1.8.9	Factura 9	0%	0%	0,00%	16/02/2024	16/02/2024
1.8.10	Factura 10	0%	0%	0,00%	19/03/2024	19/03/2024
1.8.11	Factura 11	0%	0%	0,00%	9/04/2024	9/04/2024
1.8.12	Fin Facturación	0%	0%	0,00%	9/04/2024	9/04/2024
1.9	Fin FORTALECIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE	0%	0%	0,00%	16/07/2024	16/07/2024

Tabla 3. Seguimiento cronograma 09/12/2023.

12. Emitir concepto durante la ejecución de los contratos y someter a consideración de ALDESARROLLO con la debida justificación técnico-económica, los casos en que se solicite o presenten: 1. Solicitudes de Adición. 2. Prórrogas. 3. Aclaraciones. 4. Modificaciones.

- Modificación a la metodología.

Se presentó una modificación en el contrato de interventoría, el cual se comunicó al consultor el día 11 de agosto de 2023, mediante el oficio INT-BNV-023-2023.

Se revisó la propuesta presentada por el consultor para la modificación a la metodología definida para los puntos de foto control terrestre en el documento técnico del proyecto de inversión, por un barrido a partir de toma de datos Lidar, entregada por el consultor el pasado 17 de agosto de 2023 y respondido el oficio con consecutivo INT-BNV-025-2023, donde luego de ser revisadas y que las



observaciones fueran atendidas por el consultor, mediante el oficio INT-BNV-028-2023 con fecha del 05 de septiembre de 2023, la interventoría valida la implementación de la nueva metodología.

- Modificación al cronograma.

El consultor formalizó una solicitud de suspensión del contrato bajo el número BNV-088-23-GMS-OF-SOLICITUD SUSPENSIÓN CONTRATO. En dicha solicitud, requirió la suspensión por un período máximo de un mes.

La solicitud fue aprobada por la interventoría el 13 de octubre de 2023 mediante el oficio titulado RESPUESTA A BNV-088-23-GMS-OF-SOLICITUD SUSPENSIÓN CONTRATO. Después de la aprobación de ALDESARROLLO el 13 de octubre de 2023, se procedió a suspender las actividades correspondientes al contrato CP-PR-2023-088.

Un mes después de la suspensión, el consultor reanudó las actividades, como se registra en el documento denominado 05122023 ACTA DE REINICIO CP-PR-2023-088 emitido el 12 de noviembre de 2023. La suspensión del contrato implicó la necesidad de ajustar el cronograma de trabajo, el cual fue presentado por el consultor en su tercera versión a través del documento BNV-088-23-GMS-PG-Cronograma de trabajo-03, presentado el 28 de noviembre de 2023. Tras la revisión de la interventoría y la comunicación de sus observaciones al consultor mediante el oficio INT-BNV-047-2023, este último corrigió el documento, el cual posteriormente recibió la aprobación de la interventoría.

*13. Consultar con el Supervisor de ALDESARROLLO, las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con la ejecución del contrato de consultoría al cual se le realiza la Interventoría.*

No existieron inquietudes de orden legal en relación con la ejecución del contrato, que fueran necesarias consultar con el supervisor ALDESARROLLO.

*14. Convocar y asistir a todas las reuniones que se celebren relacionadas con los trabajos objeto de la interventoría y elaborar y suscribir las actas correspondientes, garantizando que las mismas sean suscritas por todas las personas que hayan intervenido.*

La interventoría ha asistido a todas las reuniones convocadas por GMS SAS verificando que en las actas se suscriban los participantes involucrados.

Las cuales están registradas en las siguientes actas compartidas por el consultor:

- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA DE APERTURA DEL 11 DE MAYO DEL 2023.
- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA REUNIÓN SEGUIMIENTO 19 DE MAYO 2023.
- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA SEGUIMIENTO DEL 26 DE MAYO DEL 2023.
- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA REUNIÓN DISTRITO DE BUENAVENTURA 30 DE MAYO DE 2023.
- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA DISTRITO DE BUENAVENTURA 31 DE MAYO DE 2023.
- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA DE SEGUIMIENTO DEL 9 DE JUNIO DEL 2023.
- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA DE SEGUIMIENTO DEL 16 DE JUNIO DEL 2023.
- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA DE SEGUIMIENTO DEL 22 DE JUNIO DEL 2023.



- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA DE SEGUIMIENTO DEL 30 DE JUNIO DEL 2023.
- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA REUNIÓN DE SEGUIMIENTO 100723.
- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA PRIMERA JORNADA DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO 120723.
- ACTA BNV-088-23-GMS-AI-ACTA REUNIÓN SEGUIMIENTO PRESENCIAL 260723.
- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA REUNIÓN DE SEGUIMIENTO 280723.
- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA REUNIÓN DE SEGUIMIENTO 110823.
- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA REUNIÓN DE SEGUIMIENTO 250823.
- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA REUNIÓN DE SEGUIMIENTO 080923.
- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA REUNIÓN DE SEGUIMIENTO 220923.
- BNV-088-23-GMS-AR-ACTA REUNIÓN DE SEGUIMIENTO 061023.
- REUNIÓN DEL 27 DE NOVIEMBRE DE 2023 (ACTA PENDIENTE)

15. *Realizar reuniones con el supervisor del contrato; por lo menos una (1) reunión mensual, con el fin de verificar el desarrollo del contrato y elaborar las actas que documenten el estado y evolución del mismo.*

La interventoría a la fecha ha realizado dos reuniones con el profesional de apoyo a la supervisión de ALDESARROLLO, las cuales están registradas en las siguientes actas:

- ACTA No. 01 (10 MAYO - VALIDACIÓN CRONOGRAMA).
- ACTA No. 02 (12 MAYO - INICIO PROYECTO).

La interventoría a la fecha ha asistido a las siguientes reuniones acompañada del profesional de apoyo a la supervisión de ALDESARROLLO, las cuales han sido organizadas por el consultor y están registradas en las siguientes actas:

- ACTA No. 02 (19 MAYO– SEGUIMIENTO)
- ACTA No. 06 (09 JUNIO– SEGUIMIENTO)
- ACTA No. 07 (16 JUNIO– SEGUIMIENTO)
- ACTA No. 09 (30 JUNIO – SEGUIMIENTO)
- ACTA No. 12 (28 JULIO– SEGUIMIENTO)
- ACTA No. 13 (01 AGOSTO - REVISIÓN DE LA METODOLOGÍA CONTROL EN CAMPO)
- ACTA No. 14 (11 AGOSTO– SEGUIMIENTO)
- ACTA No. 15 (25 AGOSTO – SEGUIMIENTO)
- ACTA No. 16 (08 SEPTIEMBRE– SEGUIMIENTO)
- ACTA No. 17 (22 SEPTIEMBRE– SEGUIMIENTO)
- ACTA No. 18 (06 OCTUBRE– SEGUIMIENTO)

16. *Elaborar y suscribir las actas de inicio, suspensión, reinicio, actas parciales, de terminación y liquidación derivadas de los contratos que se celebren en el marco de la ejecución del proyecto y siempre y cuando se cumpla con los requisitos para ello.*

El consultor presentó una solicitud de suspensión del contrato (BNV-088-23-GMS-OF-SOLICITUD SUSPENSIÓN CONTRATO), solicitando una pausa de hasta un mes para realizar actividades de campo y abordar la falta de vuelos planificados en el área rural del distrito de Buenaventura. La solicitud fue



aprobada por la interventoría el 13 de octubre de 2023, mediante el oficio "RESPUESTA A BNV-088-23-GMS-OF-SOLICITUD SUSPENSIÓN CONTRATO". Tras la aprobación de ALDESARROLLO el 13 de diciembre de 2023, se suspendieron las actividades del contrato CP-PR-2023-088, según consta en el documento "08112023 ACTA DE SUSPENSIÓN BUENAVENTURA GEOMATICA MONCALEANO".

Un mes después de la suspensión, el consultor reanudó las actividades, según lo documenta el "05122023 ACTA DE REINICIO CP-PR-2023-088" emitido el 12 de noviembre de 2023.

*17. Elaborar los documentos de justificación, debidamente soportados y aprobados por ALDESARROLLO, relacionados con la viabilidad o no de las solicitudes de modificación, suspensión, reiniciación o liquidación del contrato.*

Considerando la solicitud del consultor GMS S.A.S. relacionada con la propuesta de modificación metodológica para adelantar la actividad de foto control terrestre para el componente de elaboración de cartografía, se emitió concepto y respuesta de aprobación por parte de la interventoría el día 5 de septiembre de 2023 y comunicada al consultor mediante oficio INT-BNV-028-2023 RESPUESTA INT-BNV-025-2023: PROPUESTA METODOLÓGICA PARA GENERACIÓN DE PUNTOS DE FOTO CONTROL A PARTIR DE DATOS LIDAR; de la misma manera, se remitió este concepto de aprobación a la entidad ejecutora ALDESARROLLO mediante comunicado INT-BNV-029-2023 APROBACIÓN PROPUESTA METODOLÓGICA PARA GENERACIÓN DE PUNTOS DE FOTO CONTROL A PARTIR DE DATOS LIDAR, para su respectiva revisión y aprobación.

Se llevó a cabo una revisión preliminar de la solicitud de suspensión del contrato presentada por el consultor a través del documento BNV-088-23-GMS-OF-SOLICITUD SUSPENSIÓN CONTRATO. La viabilidad de esta solicitud fue confirmada mediante la comunicación electrónica titulada "RESPUESTA A BNV-088-23-GMS-OF-SOLICITUD SUSPENSIÓN CONTRATO" el 13 de octubre de 2023 y finalmente oficializada por ALDESARROLLO mediante: 08112023 ACTA DE SUSPENSIÓN BUENAVENTURA GEOMATICA MONCALEANO.

*18. Presentar mensualmente un informe de actividades para verificar y hacer seguimiento al cumplimiento del plan de trabajo, cronograma y entregables acordado con el contratista al cual se le realiza la interventoría, lo cual también será de insumo para el informe bimestral consolidado del proyecto.*

La interventoría realizó la entrega de los informes bimensuales para el Sistema General de Regalías:

- Primer informe, 12 de julio de 2023.
- Segundo informe, 12 de septiembre de 2023.

Además de los informes mensuales, los cuales se han entregado informes a la entidad consultora ALDESARROLLO, de manera mensual:

- 21 de junio de 2023.
- 12 de julio de 2023.
- 14 de agosto de 2023.
- 12 de septiembre de 2023.



- 17 de octubre de 2023.

Así mismo, el presente informe que corresponde al sexto mes de ejecución del contrato, junto con las obligaciones realizadas por la interventoría, los cuales han sido enviados a la supervisión para su revisión y aprobación.

19. *Presentar mensualmente un informe de actividades ejecutadas en los términos solicitados para proyectos financiados por el Sistema General de Regalías, que será el soporte para la información a reportar en GESPROY.*

Se ha dado cumplimiento a la presentación mensual del informe de ejecución de actividades por parte de la interventoría a la entidad consultora, para su revisión y validación:

- 21 de junio de 2023.
- 12 de julio de 2023.
- 01 de septiembre de 2023.
- 12 de septiembre de 2023.
- 17 de octubre de 2023.
- 13 de diciembre de 2023.

La presentación del informe número 3 de ejecución de actividades con fecha 01 de septiembre de 2023, se debe a la cesión del contrato de interventoría de KLUSTER LATAM a RED SUMMA, dados los tiempos de empalme y migración de información entre entidades.

20. *El interventor debe informar oportunamente a la entidad cuando evidencie un presunto incumplimiento de los contratos vigilados, parcial o total, de algunas de las obligaciones, (de lo contrario, el interventor será solidariamente responsable de los perjuicios que se ocasionen en caso de declararse el incumplimiento del contrato).*

De acuerdo con el cronograma de ejecución del proyecto, se evidenció en el informe No. 5 las situaciones relacionadas con las condiciones meteorológicas que han alterado la programación de actividades del consultor GMS SAS.

21. *Verificar la aprobación de pólizas y verificar que las mismas se encuentren vigentes y en los términos solicitados en los contratos que se suscriban.*

La interventoría realizó la aprobación de pólizas recibidas por el consultor, el 20 de septiembre de 2023 revisando su vigencia y cumplimiento de los términos solicitados.

Después de la suspensión contractual el 13 de octubre de 2023 y la reanudación de actividades el 12 de noviembre de 2023, el consultor remitió, a través del correo con el asunto "BNV-088-23-GMS-PL-Póliza actualizada", la póliza necesaria para reiniciar las labores, la cual fue actualizada acorde al reinicio de la ejecución del Contrato 088 de 2023. Estas actualizaciones fueron objeto de revisión y fueron compartidas con la supervisión.





22. *Informar a la entidad estatal, sobre los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que pongan en riesgo el cumplimiento de los contratos; así como entregar los soportes necesarios para que la entidad estatal desarrolle las actividades correspondientes.*

No se presentaron situaciones durante el periodo de ejecución conducentes a actos de corrupción.

23. *Manejar con carácter de confidencialidad toda la información que conozca por razones del presente contrato y cumplir con todas las disposiciones legales y supranacionales que regulan la propiedad intelectual.*

La interventoría ha mantenido el carácter de confidencialidad de toda la información relacionada con el proyecto.

24. *Llevar el balance financiero de la ejecución del proyecto de inversión de acuerdo con la programación de pagos.*

La interventoría ha realizado el balance financiero periódicamente de la ejecución del proyecto conforme a la programación de pagos estipulada en el contrato.

25. *Revisar los documentos necesarios para efectuar los pagos a los contratos sobre los cuales se efectúa la interventoría, incluyendo el recibo a satisfacción de los bienes o servicios objeto del mismo.*

Se han recibido por parte del consultor los informes de actividades y ejecución que convalidan la ejecución del contrato para efectuar los pagos. Los cuáles han sido revisados y se han compartido las observaciones con GMS SAS para que sean atendidas y posteriormente aprobados.

#### INFORME DE ACTIVIDADES Y EJECUCIÓN 3.

Se recibe por parte del consultor el día 21 de julio de 2023 mediante correo electrónico con asunto BNV-088-23-GMS-Informes facturación.

Luego de comunicar las observaciones y ser atendidas por consultor, la interventoría aprueba los informes de actividades 3 e informe de ejecución 3, el 03 de agosto de 2023 mediante el oficio: INT-BNV-019-2023.

#### INFORME DE ACTIVIDADES Y EJECUCIÓN 4.

Luego de que las observaciones fueran atendidas por el consultor, la interventoría aprueba los informes de actividades y ejecución No.4, para el día 08 de septiembre de 2023.

#### INFORME DE ACTIVIDADES Y EJECUCIÓN 5 – PLATAFORMA.

La interventoría recibe los informes mediante el correo electrónico, el 20 de septiembre de 2023, los cuáles fueron revisados por la interventoría y las observaciones encontradas compartidas con el consultor.





## INFORME DE ACTIVIDADES Y EJECUCIÓN 5 – CARTOGRAFÍA.

La interventoría recibió los informes a través del correo electrónico el 05 de diciembre de 2023, bajo el asunto "BNV-088-23-GMS-Informes facturación". Dichos informes fueron sometidos a revisión por parte de la interventoría, y las observaciones identificadas se comunicaron mediante el oficio INT-BNV-051-2023 el 07 de diciembre de 2023. Finalmente, el 11 de diciembre de 2023, se recibieron los informes corregidos, los cuales fueron nuevamente evaluados por la interventoría y aprobados mediante el oficio INT-BNV-052-2023.

26. *Verificar que el contratista y todo el personal a su cargo se encuentre afiliado al Sistema de Seguridad Social en Salud (salud, pensiones y riesgos profesionales), así como el pago de obligaciones parafiscales, según lo señalado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 267 de la Ley 1753 de 2015.*

La interventoría recibió por parte de GMS SAS el anexo BNV-088-23-GMS-AN-Certificado de pago aportes sistema general de seguridad social y parafiscales para el mes de diciembre donde se verifico que el contratista y todo el personal se encuentra afiliado al sistema de seguridad social.

27. *Revisión del proyecto. - El interventor avalará las fuentes de la información, y conceptuará sobre ellas cuando corresponda. Sobre las modificaciones de la información requerirán la aprobación previa de la Interventoría y será de responsabilidad de la interventoría el oportuno suministro al contratista de dicha aprobación a la información, así como dar solución a los diferentes problemas que se presenten en la ejecución del proyecto.*

La interventoría ha realizado periódicamente el aval de las fuentes de información cuando ha sido necesario para la correcta ejecución del proyecto.

Además, la interventoría se ha asegurado de dar una respuesta oportuna al contratista en cada corrección, aprobación y sugerencia que se tenga sobre las actividades realizadas y compartidas por este.

## **FACTURACIÓN DEL CONSULTOR.**

En la siguiente tabla se presenta los productos recibidos por la interventoría y aprobados de acuerdo con la forma de pago establecida en el contrato de GMS SAS CP-PR-2023-088, cláusula séptima, para el componente 1. Producción de cartografía básica. Para el mes de noviembre: *"UN QUINTO PAGO: Por el doce por ciento (12%) del valor del componente 1 (Cartografía) a la ejecución de las siguientes actividades: toma de imágenes aéreas del 20% del área rural del municipio de Buenaventura, actividades de control de campo del 20% de la zona rural del municipio del Buenaventura, 100% de la aéreo triangulación de la zona urbana de la cabecera municipal del municipio de Buenaventura, 100% de la aéreo triangulación de 15 centros poblados del municipio de Buenaventura, y el procesamiento datos LIDAR y DTM del 100% de la zona urbana de la cabecera municipal del municipio de Buenaventura, y el procesamiento de datos LIDAR y DTM del 100% de 19 centros poblados del municipio de Buenaventura".*

Es fundamental resaltar que, de acuerdo con el calendario previamente establecido y en el contexto



de la interrupción contractual solicitada por el consultor el 12 de octubre de 2023, la cual fue levantada el 12 de noviembre del mismo año, se deja en evidencia que, hasta la fecha de emisión de este informe, el consultor no ha proporcionado los informes de facturación correspondientes al sexto período, programado hasta el 10 de diciembre de 2023. Este aspecto suscita especial atención, ya que en este informe se valida la completitud de los productos entregados en el quinto periodo, sustentando así la legitimidad de la facturación asociada a este.

PRODUCTO	SUBPRODUCTO	ENTREGABLES
Componente 1. Producción de cartografía básica	Inicio proyecto	Plan detallado de trabajo
		Cronograma
		Matriz de riesgos
		Plan de comunicaciones
	Estrategia de información y comunicación	Estrategia de información y comunicación
		Informe estrategia de socialización – Etapa 1
		Desarrollo talleres de capacitación
	Actualización Cartográfica	
	Vuelos Fotogramétricos y toma datos LIDAR	Informe control de calidad plan de vuelo
		Informe control de calidad de vuelo ejecutado
		Imágenes fotográficas
	Control en campo	Diseño de foto control
		Informe de control en campo
	Aerotriangulación	Informe parcial de control de calidad aerotriangulación
	Procesamiento LIDAR	Informe técnico actividades en campo
		Informe parcial control de calidad procesamiento LIDAR

Tabla 4. Facturación del consultor Componente 1. Producción de cartografía básica.

En la siguiente tabla se presenta los productos recibidos por la interventoría y aprobados de acuerdo con la forma de pago establecida en el contrato de GMS SAS CP-PR-2023-088, cláusula séptima, para el componente 2. Plataforma de software de Sistema de Información Geográfica – SIG. Para el mes de noviembre: “UN CUARTO PAGO: Por el trece por ciento (13%) del valor del componente 2 (Herramientas tecnológicas) a la incorporación a la plataforma del módulo de edición que permite actualizar, editar o estructurar la información cargada en la base de datos, incorporación a la plataforma del módulo de POT con geoconsultas y cargue de información propia de ordenamiento territorial.”

PRODUCTO	SUBPRODUCTO	ENTREGABLES
Componente 2. Plataforma de software de SIG.	Inicio proyecto	Plan detallado de trabajo
		Cronograma



PRODUCTO	SUBPRODUCTO	ENTREGABLES
		Matriz de riesgos
		Plan de comunicaciones
	Plataforma de software de SIG	Módulo Cargue
		Módulo Visualización 360°
		Módulo Búsqueda
		Módulo de visualización 3D
		Módulo estadístico
		Módulo Edición
		Módulo POT
	Estaciones de trabajo	Pantalla Inteligente 65"
		3 estaciones de trabajo
		Garantías
		Actas entrega a satisfacción

Tabla 5. Facturación del consultor Componente 2. Plataforma de software de SIG.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO.

A continuación, se relaciona una muestra del registro fotográfico de las reuniones adelantadas:

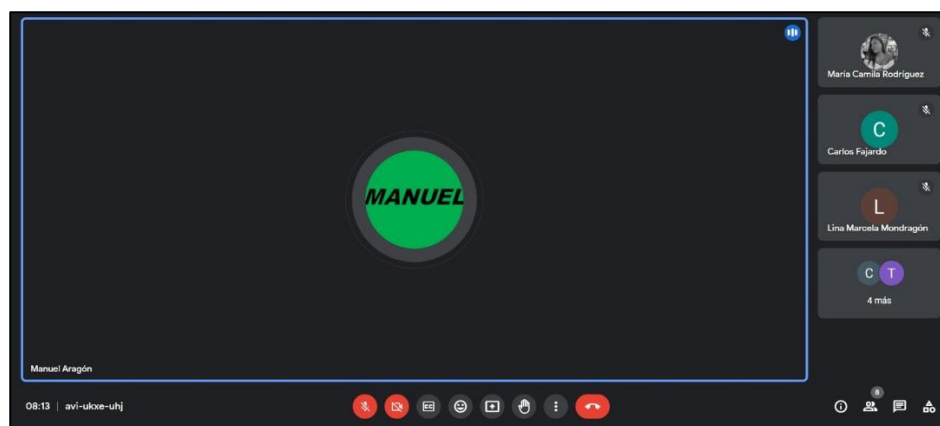


Ilustración 1. Reunión de seguimiento 27/11/2023.



*Ilustración 2. Reunión de seguimiento 03/12/2023.*

## ACTAS DE REUNIONES GMS SAS.

Se anexan las actas de reuniones realizadas por el consultor GMS S.A.S donde se puede evidenciar la participación de RED SUMMA y las cuales abarcan el período del 09 de octubre al 08 de diciembre de 2023.

[1] 06 de octubre de 2023.

[2] 27 de noviembre de 2023.



**CARLOS ANDRÉS FAJARDO TAPIAS**

DIRECTOR INTERVENTORÍA

PROYECTO DE INVERSIÓN BPIN 2022761090121

[carlos.fajardo@redsumma.edu.co](mailto:carlos.fajardo@redsumma.edu.co)

Cel. (+57) 320 4968868