



Bogotá DC, diciembre 13 de 2023

Ingeniero  
**JOSÉ MANUEL ARAGÓN GOYES**  
Director de Proyecto  
GMS SAS  
[direccion.proyectos@gmsas.com.co](mailto:direccion.proyectos@gmsas.com.co)

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

**ASUNTO:** RESPUESTA: BNV-088-23-GMS-OF-Entrega sexto paquete facturación- Pago 6.  
Cartografía -Pago 5. Plataforma.

Respetado Ingeniero José Manuel.

En relación con el tema mencionado y en continuación al proceso de interventoría técnica, administrativa y financiera para 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 bajo el código BPIN 2022761090121, nos permitimos emitir respuesta al correo remitido a la interventoría el día 12 de diciembre de 2023, con el asunto: BNV-088-23-GMS-OF-Entrega sexto paquete facturación - Pago 6. Cartografía - Pago 5. Plataforma, adjuntando los siguientes documentos:

- Informe de actividades 6 - Cartografía
- Informe de ejecución 6 - Cartografía
- Cédula del contador
- Cédula del representante legal
- Certificación bancaria
- Certificación de pago de aportes a la seguridad social
- Certificado de la junta de contadores
- RUT GMS
- Seguridad social
- Tarjeta Profesional de Contador
- Factura 6to pago – Cartografía
- Factura 5to pago - Plataforma



- Cronograma de trabajo interno 121223
- Segundo informe parcial Aerotriangulación
- Segundo informe parcial Procesamiento LIDAR
- Primer informe parcial Ortofotomosaico
- Primer informe parcial Restitución
- Manual módulo comparativo multitemporal
- Manual módulo administración

Tras revisar el documento denominado "INFORME DE ACTIVIDADES 6", la interventoría observa que el porcentaje de avance, que asciende a un 61.16% para la obligación No.1, no concuerda con el presentado en esta misma obligación bajo el documento: BNV-088-23-GMS-PG-Cronograma de trabajo 121223, lo cual se evidencia en la Ilustración 1 adjunta.

Id	EDT	Nombre de tarea	% completado	Comienzo	Fin	tr 2. a
1	1	<b>FORTALECIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE</b>	75%	vie 28/04/23	mar 9/04/24	mar
2	1.1	Firma contrato	100%	vie 28/04/23	vie 28/04/23	
3	1.2	Firma acta de inicio	100%	mar 9/05/23	mar 9/05/23	
4	1.3	<b>Componente 1. Producción de cartografía básica</b>	72%	mié 10/05/23	lun 1/04/24	
5	1.3.1	<b>Inicio proyecto</b>	100%	mié 10/05/23	mar 23/05/23	
6	1.3.1.1	Elaboración plan de trabajo	100%	mié 10/05/23	lun 15/05/23	
7	1.3.1.2	Elaboración cronograma	100%	mié 10/05/23	lun 15/05/23	
8	1.3.1.3	Creación plan de comunicaciones	100%	mié 10/05/23	lun 15/05/23	
9	1.3.1.4	Creación matriz de riesgos	100%	mié 10/05/23	lun 15/05/23	
10	1.3.1.5	Entrega de planes de gestión y cronograma	100%	lun 15/05/23	lun 15/05/23	
11	1.3.1.6	Revisión interventoría	100%	mar 16/05/23	mar 23/05/23	
12	1.3.1.7	Fin inicio proyecto	100%	mar 23/05/23	mar 23/05/23	
13	1.3.2	<b>Estrategia de información y comunicación</b>	64%	lun 15/05/23	lun 1/04/24	
14	1.3.2.1	<b>Estrategia de socialización</b>	77%	lun 15/05/23	vie 15/03/24	
15	1.3.2.1.1	Solicitud de acompañamiento	100%	lun 15/05/23	lun 15/05/23	
16	1.3.2.1.2	Creación estrategia de información, comunicación y	100%	mar 16/05/23	vie 19/05/23	
17	1.3.2.1.3	Entregar estrategia de información	100%	lun 22/05/23	lun 22/05/23	
18	1.3.2.1.4	Revisión interventoría	100%	mar 23/05/23	lun 29/05/23	

Ilustración 1. Porcentaje de Componente 1.

Posterior a la revisión del documento "INFORME DE EJECUCIÓN 6 ALDESARROLLO", la interventoría identifica las siguientes observaciones: en el informe de ejecución se incluye el desarrollo de los dos componentes, por lo que la sección de "informe no." no debería contener la descripción de "Cartografía" como se ilustra en la Imagen 2. Además, al igual que en el informe de actividades, el porcentaje de avance del componente 1, no coincide con el cronograma adjunto en este mismo oficio.

EL DESARROLLO INTEGRAL		GF-FT-03-001
DE EJECUCIÓN		Versión: 1
		Fecha Formato: 18/01/2021
IDENTIFICACIÓN:		900,999,434-5
FECHA RADICACIÓN:		12 de Diciembre de 2023
INFORME No:		6 de 11 - Cartografía
HERRAMIENTAS DE PLANIFICACIÓN CARTOGRÁFICAS Y TECNOLÓGICAS PARA EL DISTRITO DE BUENAVENTURA - DEPARTAMENTO DE VALLE		

Ilustración 2. Informe No. 6 de 11.



Tras la revisión de los documentos que involucran aspectos contables, legales y financieros, al igual que el cronograma, la interventoría no encuentra ninguna observación que conlleve a observaciones.

Respecto al documento "BNV-088-23-GMS-IN-Segundo Informe parcial Aerotriangulación-01", la interventoría observa discrepancias entre la lista de tablas y las tablas presentadas a lo largo del informe, según se muestra en la Ilustración 3.

LISTA DE TABLAS	
Tabla 1 Extensión centros poblados .....	11
Tabla 2 Exactitud de posición absoluta según GSD ortoimagen.....	32
Tabla 3 Exactitud horizontal según escala -Base de datos.....	32
Tabla 4 Exactitud horizontal .....	33
Tabla 5 Exactitud Vertical .....	34
Tabla 6 Reporte Exactitud Posicional, Cabecera Municipal de Buenaventura .....	36
Tabla 7 Reporte Exactitud Posicional, Ejemplo Centro Poblado .....	36
<b>Tabla 22</b> Precisión relativa .....	37
<b>Tabla 23</b> Reporte software Desviación estándar de Aerotriangulación.....	38
<b>Tabla 24.</b> Desviación estándar Aerotriangulación .....	38

Ilustración 3. Lista de tablas.

En cuanto al documento "BNV-088-23-GMS-IN-Segundo Informe parcial procesamiento LIDAR-01", la interventoría no identifica observaciones significativas y, por ende, aprueba el documento.

La revisión del documento "BNV-088-23-GMS-IN-Primer informe parcial Ortoimagen" revela una observación en la página 12, donde se detecta un error de numeración en el consecutivo, como se muestra en la Ilustración 4.



GEOMATICA MONCALEANO S.A.S.

NIT: 900.999.434-5

**6.3** METODOLOGIA



**6.1 3- GENERACION DE ORTOIMAGEN**

En la elaboración de ortoimagen, se aplican correcciones digitales a la imagen cruda registrada, correcciones geométricas con el objeto de llevar la imagen a una proyección ortogonal, en la que es posible medir distancias y ángulos con precisiones similares a las de los planos vectoriales, y correcciones radiométricas para lograr una ecualización de histogramas y balance de color

Ilustración 4. Numeración metodología.



En relación con el documento "BNV-088-23-GMS-IN-Primer informe parcial Restitución-01", la interventoría no encuentra observaciones relevantes y, por consiguiente, aprueba el documento.

Finalmente, en lo que respecta a los documentos "BNV-088-23-GMS-MA-Manual usuario - Módulo comparativo multitemporal-01" y "BNV-088-23-GMS-MA-Manual administrador - Módulo administrativo-01", la interventoría no detecta observaciones de importancia y, por lo tanto, aprueba dichos documentos.

Agradecemos su atención y colaboración.

Atentamente,



**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