



ACTA BNV-088-23-GMS-AR-ACTA SEGUIMIENTO DEL 26 DE MAYO DEL 2023		
Convenio/Contratante: Municipio de Buenaventura, Valle del Cauca	Contrato: CP-PR-2023-088	Acta No: 3
Fecha: 26/05/2023	Horario inicio: 8:00 am Horario final: 10:00 am	Modalidad: Virtual meet.google.com/ifz-jsvx-wux
Participantes		
Nombre:	Cargo:	Entidad:
Carlos Andrés Fajardo Tapias	Director interventoría	Kluster
Carolina García Castro	Coordinadora administrativa y financiera	Kluster
María Camila Rodríguez.	Apoyo a la validación y consolidación de productos.	Kluster
Jesús Alfonso Arias	Líder en componente técnico	Kluster
Lina Marcela Mondragón	Apoyo a la supervisión	ALDESARROLLO
José Manuel Aragón Goyes	Director proyecto	Geomatica Moncaleano Sáenz S.A.S.
Talin Alexanian	Líder Control y Seguimiento proyecto	Geomatica Moncaleano Sáenz S.A.S.
Gisela Andrea Guzmán Lugo	Líder control de calidad	Geomatica Moncaleano Sáenz S.A.S.
Tema: Reunión de seguimiento Buenaventura CP-PR-2023 (26/05/2023)		
Objetivo de la reunión: Dar a conocer los avances alcanzados hasta la fecha y las actividades programadas según el cronograma de trabajo.		
Orden del día: 1. Saludo de los asistentes 2. Compromisos		



3. Cronograma de seguimiento

4. Revisión de observaciones

Desarrollo de la agenda:

1. Presentación:

Después de que todos los asistentes se unieron a la reunión, el ingeniero Manuel Aragón, miembro del equipo de GMS y director del proyecto, tomó la palabra. Él dio la bienvenida a todos los presentes y presentó el orden del día propuesto. Este orden del día fue aprobado por todos los asistentes. Ahora pasaremos a discutir los compromisos acordados

2. Compromisos:

- a. Ajuste al plan detallado de trabajo. Objetivo cumplido
- b. Ajuste al plan de comunicaciones y su matriz. Objetivo cumplido
- c. Ajuste al cronograma. Objetivo cumplido
- d. Envío de Los polígonos oficiales y el envío de la información catastral y de riesgos. Objetivo cumplido parcialmente
- e. Enviar oficio al Distrito indicando el comienzo de los trabajos en campo. Objetivo cumplido
- f. Ajuste alcance de cartografía con la interventoría. Por cumplir

Se realiza un recuento de los compromisos asumidos en las reuniones pasadas por parte del contratista, para hacer un seguimiento de cada uno de ello, encontrando que a la fecha no se ha realizado el envío de los polígonos oficiales y la información catastral se ha enviado parcialmente, aclarando que este compromiso le pertenece al distrito de Buenaventura.

3. Cronograma de seguimiento:

- La reunión inicia con la discusión sobre las actas de reunión, y la propuesta de estructura y firmas, y menciones de las fechas, temas tratados en las reuniones anteriores y el manejo del Drive.
 - a. Carlos Andrés Fajardo Tapias: Saluda a todos. Solicita la presencia de Carolina García en la sala y menciona la extensión Tactiq utilizada para transcribir la reunión. Luego, discute sobre las actas de reunión y propone la estructura y firmas requeridas, donde se acuerda que las actas serán revisadas por las partes y firmadas el director del proyecto, el director de interventoría y la supervisora del Aldesarrollo.
 - b. María Camila Rodríguez: Propone que las actas se realicen en un plazo de dos o tres días hábiles después de la reunión y menciona las firmas necesarias.

- c. José Manuel Aragón Goyes: Agradece la asistencia de todos y discute los lineamientos para las actas, incluyendo las firmas de los directores de ejecución y de interventoría.
 - d. Lina Marcela Mondragón: Solicita que se le compartan las actas en las que participó.
 - e. Carolina García: Informa sobre las actas anteriores y menciona algunas fechas y temas tratados y expresa una duda sobre cómo se manejará el Drive.
 - f. Talin Alexanian respondió que enviaron un enlace con una contraseña para acceder al Drive, donde se cargará toda la información relacionada con el proyecto. El objetivo del Drive es que todos los participantes puedan tener acceso a la información en todo momento y revisar el proyecto en su totalidad. También mencionó que en el Drive se encontrará toda la información del proyecto, no solo relacionada con el vuelo fotogramétrico, sino también con el desarrollo general del proyecto y se informó que se cargarán el diseño del Plan de vuelo, las actas, los informes y toda la documentación relacionada con el proyecto en el Drive.
- Toma la palabra la ingeniera Talin Alexanian presentando los avances que se tienen hasta el momento y actividades programadas según el cronograma.

Se tiene un avance del proyecto del 10,09%, el cual comprende:

 - a. El inicio de proyecto se encuentra en 100%.
 - b. Componente N°1 producción cartográfica básica se tiene un avance 6,66%.
 - 1. Estrategia de información y comunicación se tiene un avance 10,34% y cuenta con dos subsecciones que son la estrategia de socialización (imagen anexa) y talleres de capacitación este último se encuentra en un avance del 0% ya que estos talleres se llevarán a cabo hacia la finalización del proyecto y su objetivo es mostrar los resultados del proyecto, así como las diferentes formas de utilizar la información cartográfica y la plataforma en la que se cargará dicha información.

▲ Estrategia de información y comunicación	10,34
▲ Estrategia de socialización	15,09
Solicitud de acompañamiento	100
Creación estrategia de información, comunicación y apropiación de la información geográfica del Distrito	100
Entregar estrategia de información	100
Revisión interventoría	100
Socialización del proyecto	0
Elaboración Informe socialización	0
Entrega informes socialización	0
Revisión interventoría	0

2. Producción cartográfica se tiene un avance 6,54%. Se ha progresado en un 20.36% con los vuelos fotogramétricos. El Plan de vuelo ya ha sido entregado y aprobado por la interventoría. Actualmente, se está esperando la oficialización de los polígonos por parte del municipio para dar inicio a los vuelos. En el control del campo, se ha progresado en un 17.04%. Ya se entregó el diseño del control y fue revisado por la interventoría. Actualmente, se está en un 2% de avance en esta etapa de exploración, Se ha informado a la interventoría sobre este progreso.

c. Componente N°2 La plataforma de software de SIG se tiene un avance 8,66%.

1. La plataforma del software tiene un avance 9,95%. Se han recibido dos paquetes de información, pero aún falta la entrega de los registros uno y dos, así como información específica sobre el POT. Se envió un oficio solicitando una lista detallada de la información que se está entregando para evitar confusiones, ya que algunas carpetas parecían contener información, pero estaban vacías. Se ha realizado una revisión del cien por ciento de la información entregada por el distrito para cargar en la plataforma, pero se ha marcado como 50% ya que falta completar la información. En cuanto al cargue de información, se ha completado aproximadamente 5%.
 2. Dotación de hardware se tiene un avance 2%. Se está en el proceso de adquisición de las estaciones de trabajo y tenemos planeado hacer instalación y entrega a inicios del mes de julio.
- En el componente de informe de regalías Carolina García planteó la pregunta sobre los informes de regalía y propuso que se hicieran con corte al día nueve de cada mes hasta el día catorce de cada mes tienen plazo para cargar información en la plataforma de regalías. Lina Mondragón sugirió que los informes se enviarán aproximadamente el día siete, para que fueran revisados por la interventoría antes del corte. Talin Alexanian estuvo de acuerdo y se acordó que los informes de regalía se entregarán alrededor del día siete de cada mes, con el corte real siendo un poco antes del día nueve. Carlos Andrés Fajardo realiza comentarios sobre la frecuencia de los informes y propone hacer entregas bimensuales. Lina Mondragón sugiere que se hagan entregas mensuales con información cuantitativa y bimensual con información cualitativa. Se acuerda realizar informes mensuales con información cuantitativa y bimensual con información cualitativa. Carlos Andrés Fajardo propone una estructura para los informes. Se acuerda que los informes mensuales incluya descripción del proyecto y los alcances y sus componentes sean ejecutado así:
 1. Componente financiero: donde la primera tabla se ve reflejada para la ejecución financiera la composición de precios que da el valor final del proyecto para cada una de las dos herramientas, la sumatoria de las dos por actividad, una segunda tabla, que ya en términos también numéricos de ese valor global por componente hable sobre cuánto se

ha ejecutado financieramente las facturas que se han radicado y el valor total de las facturas radicadas.

2. Componente ejecución física: serían esos los cuadros anteriores ajustados relacionados con el cronograma donde se habla de la ejecución financiera y se hace el contraste donde se dice en ejecución financiera vamos en este porcentaje en ejecución física vamos en este porcentaje y la diferencia de porcentajes entre uno y otro.

La composición de este informe se haría entrega meses impares: Se entregará un informe cuantitativo que incluirá los datos numéricos de avance del proyecto. Este informe debe ser breve y estratégico. Por ejemplo, puede incluir información sobre solicitudes de información al Distrito y su respuesta, reuniones importantes realizadas, entre otros puntos relevantes, meses pares: Se entregará un informe completo que incluirá tanto información cuantitativa como cualitativa. En este informe se debe proporcionar una descripción más detallada de lo ejecutado en el proyecto, incluyendo datos numéricos y aspectos cualitativos. Debe incluir el cuadro general del proyecto, el porcentaje de avance de ejecución en cada componente, el análisis financiero y físico, la relación de facturas y su valor, y la ejecución de actividades específicas. Luego la ingeniera Lina Marcela Mondragón explica para precisar que es muy similar al cronograma de flujos que tuvimos en la primera o segunda sesión de trabajo, donde tomamos todas las actividades y cada una de ellas fue cuantificada tanto en presupuesto como en cantidad. Se valida el procedimiento y se acuerda trabajar en borradores que serán afinados con la ayuda de Lina. José Manuel confirma que revisarán el procedimiento internamente y solicitarán apoyo adicional a Lina Mondragón en caso de dudas.

4. Informes de facturación toma la palabra el ingeniero Carlos Andrés Fajardo y establece que:
 - i. El informe mensual de actividades y ejecución se prepara con una fecha de corte al día 7 de cada mes.
 - ii. Estos informes se presentan a la interventoría para su revisión y seguimiento del proyecto.
 - iii. El informe mensual debe ser entregado a más tardar el día 9, aunque se sugiere tener un consolidado previo para permitir a la interventoría tener tres días hábiles para revisar y hacer observaciones.
 - iv. Después de recibir las observaciones de la interventoría, se tienen dos días más para hacer ajustes y generar la factura correspondiente.
 - v. Se espera obtener la aprobación de la interventoría a más tardar el día 15 de cada mes.
 - vi. La facturación se realiza de acuerdo a la forma de pago establecida para cada componente del proyecto.



Carlos Andrés Fajardo Tapias menciona el ejemplo de la primera factura y explica que recibieron informes el viernes 19 de mayo. Destaca la importancia de una comunicación constante con José Manuel para revisar los documentos y cumplir con el proceso de facturación. También menciona la necesidad de agilidad debido a la programación de actividades en campo y establece un plazo de

tres días hábiles para la revisión por parte de José Manuel. Y establece una comunicación constante con José Manuel Aragón Goyes para abordar las inquietudes y observaciones sobre los documentos, asegurando que se cumpla la meta de presentar las facturas dentro del plazo establecido.

Carlos Andrés Fajardo Tapias junto con Carolina García proyectan el cuadro de la forma de pago del proyecto para tener claridad sobre este:

El cuadro de pago establece la forma de pago para cada herramienta del proyecto. Se envía el cuadro para que tanto el equipo ejecutor como el equipo de interventoría tengan claridad al respecto. Se utiliza una combinación de formas de pago, y se destaca que esta combinación es aplicable para el ejecutor en este momento.

Se destaca la importancia de generar dos facturas separadas: una por el pago número uno de la plataforma y otra por el pago número dos de la herramienta de cartografía. Cada factura debe discriminar los impuestos correspondientes a cada tipo de actividad (tecnología y consultoría).

FORMA DE PAGO PROYECTO DE INVERSIÓN BUENAVENTURA				
HERRAMIENTA 1	VALOR HERRAMIENTA	PROGRAMACIÓN DE PAGOS		
 Disponer de insumos para la producción cartográfica básica a la escala requerida por la entidad territorial 	\$ 7.214.748.906	NÚMERO DE PAGO	%	VALOR A PAGAR
		1	6%	\$ 432.884.934
		2	11%	\$ 793.622.380
		3	12%	\$ 865.709.869
		4	9%	\$ 649.327.402
		5	12%	\$ 865.709.869
		6	13%	\$ 937.917.358
		7	13%	\$ 937.917.358
		8	11%	\$ 793.622.380
		9	8%	\$ 577.179.913
		10	3%	\$ 216.442.467
		11	2%	\$ 144.294.978
HERRAMIENTA 2	VALOR HERRAMIENTA	PROGRAMACIÓN DE PAGOS		
Implementar herramientas tecnológicas de un Sistema de Información Geográfico	\$ 737.016.400	NÚMERO DE PAGO	%	VALOR A PAGAR
		1	25%	\$ 184.254.100,00
		2	25%	\$ 184.254.100,00
		3	15%	\$ 110.552.460,00
		4	13%	\$ 95.812.132,00
		5	13%	\$ 95.812.132,00
		6	9%	\$ 66.331.476,00

Carlos

Andrés Fajardo Tapias: Propone la idea de informes consolidados y sugiere la generación de facturas separadas para cada componente del proyecto. Destaca la importancia de ser descriptivo en los informes y menciona la posibilidad de presentar dos facturas.

Lina Marcela Mondragón: Hace precisiones sobre los pagos relacionados con los entregables y señala la necesidad de revisar el contrato para asegurarse de cumplir con los requisitos. Menciona la preocupación de que el avance pueda afectar el flujo de caja y el cronograma establecido.

José Manuel Aragón Goyes: Expresa la importancia de tener claridad en las fechas de entrega de informes, el tiempo de revisión y las actividades a reportar. Destaca que el avance del 11% puede requerir más tiempo para ser facturado correctamente.

Carlos Andrés Fajardo Tapias: Plantea la posibilidad de recibir facturas en diferentes momentos del mes y propone alinear los pagos con los productos y entregables establecidos en el contrato. Destaca la importancia de mantener un flujo de caja constante.

Lina Marcela Mondragón: Menciona que los pagos están amarrados a entregables y resalta la necesidad de cumplir con los términos del contrato en cuanto a los pagos. Expresa la importancia de que la facturación esté en línea con lo acordado en el clausulado.

José Manuel Aragón Goyes: Expresa su preocupación por mantener el flujo de caja y sugiere que los informes se presenten de acuerdo con los productos y entregables establecidos en el contrato. Destaca la necesidad de tener claridad en las fechas de entrega y aprobación para la facturación. Y así establecer que la forma de pago está asociada a cortes mensuales de avance. Por lo tanto, se concluye que no es posible recibir dos facturas en diferentes momentos del mes, sino que se debe garantizar la facturación en un solo corte mensual. Esta conclusión es respaldada por Lina Marcela Mondragón.

Lina Mondragón menciona la importancia de relacionar las actividades realizadas en el informe del corte correspondiente, incluso si no se cobra parte del componente uno, para evitar confusiones en informes futuros.

Carlos Andrés Fajardo sugiere que, si la meta no es alcanzable para el próximo corte, el equipo ejecutor puede adelantar actividades y presentar el informe con fecha de corte, pero entregarlo unos días después. Esto permitiría revisar los productos por parte de la interventoría y cumplir con la forma de pago del contrato.

José Manuel muestra su acuerdo con la propuesta y se compromete a hacer el mejor esfuerzo para adelantar actividades dentro del tiempo disponible. También menciona la necesidad de entregar avances para regalías en la fecha establecida.

Carlos explica que la interventoría valida los porcentajes de ejecución una vez se presente un informe con soportes y productos parciales o al corte de mes.

José Manuel plantea una pregunta sobre cómo evidenciar la actividad de revisión y clasificación de información en la plataforma. Carlos sugiere que utilicen fuentes de información secundarias, citen las fuentes consultadas y generen un informe que explique el proceso de análisis, estandarización y depuración de la información.

5. Revisión de las observaciones:

- Oficialización de polígonos
 - o José Manuel expresó su preocupación por la falta de polígonos oficiales, ya que son necesarios para la toma de información fotográfica y evitar costos adicionales.
 - o Carlos Andrés confirmó que compartió esta preocupación con las autoridades pertinentes y está en contacto con la dirección de ordenamiento territorial del distrito para buscar una solución.



- o Se acordó una reunión virtual con la dirección de ordenamiento territorial para el miércoles a las 3 p.m. con el fin de abordar el tema de los polígonos y buscar una oficialización.
 - o Carlos Andrés planteó dos escenarios posibles: obtener el perímetro a través de la cartografía existente y la información de catastro, o presentar una propuesta basada en los polígonos de IGAC y adaptarlos a las áreas del contrato.
 - o José Manuel concuerda con tomar los polígonos oficiales de IGAC y revisar la información en PDF para preparar un polígono que se ajuste a las áreas del contrato. Su equipo técnico estaría presente en la reunión para presentar esta propuesta y ayudar al municipio a tomar una decisión.
 - o Carlos Andrés agradeció la sugerencia de José Manuel y confirmó que convocaría a la reunión y compartiría el enlace. Ambos equipos, tanto el de la interventoría como el ejecutor, asistirían a la reunión. El objetivo sería presentar la propuesta y ver si se puede obtener un polígono ese día para que el equipo ejecutor pueda avanzar.
- La información solicitada a el distrito para cargue de la plataforma
 - o José Manuel explicó que han recibido información en dos fechas y realizaron una revisión de la misma. En la segunda entrega, encontraron varias carpetas vacías y falta información georreferenciada y archivos planos relacionados con el plan de ordenamiento territorial. Esto fue reportado a la alcaldía y se espera una respuesta.
 - o Talin mencionó que la última fecha para recibir la información es el 16 de mayo. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el cronograma establece el inicio del cargue masivo de información el 19 de mayo hasta el 20 de junio. José Manuel propuso abordar este tema durante la reunión del miércoles y buscar soluciones para apoyar al Distrito en la obtención de la información necesaria.
 - o Carlos Andrés agradeció la sugerencia y solicitó que, en la medida de lo posible, se contraste la información para presentar un polígono el miércoles y compartirlo con la interventoría. También sugirió descargar datos abiertos de IGAC y utilizar los certificados nacionales catastrales para hacer pruebas y contrastar la información.
 - Solicitud de persona de apoyo en la zona para el tema de socialización:
 - o José Manuel explicó que han solicitado comunicarse con esa persona para recibir lineamientos y recomendaciones sobre cómo abordar el tema social. Han realizado pruebas y reconocimientos en la zona, pero han encontrado dificultades para trabajar sin una reunión previa con la comunidad.
 - o José Manuel sugirió retirar el personal de campo debido a los llamados y ruidos que el proyecto está generando con las comunidades. Mencionó que han contratado a un

- arquitecto local para apoyar el componente social del proyecto, pero es necesario contar con una carta del distrito y chalecos que indiquen que es un trabajo del Distrito de Buenaventura.
- o José Manuel solicitó conocer la fecha prevista para tener personal en campo, y Talin mencionó que la socialización está planificada para iniciar el 30 de mayo y los trabajos de campo para la producción cartográfica serían el 5 de junio, según el cronograma
 - o Carlos mencionó que también se comunicaron con el ingeniero Ervin del distrito para informar sobre la situación. Desde la interventoría, consideran que la decisión de retirar al equipo es correcta y sugieren que la presentación del equipo ejecutor se haga a nombre del distrito para evitar problemas. Carlos recomienda que el equipo ejecutor obtenga una comunicación oficial del distrito antes de avanzar, pero en caso de no ser posible, sugiere que se aclaren las situaciones en la reunión del miércoles.
- Varios
- o María Camila plantea inquietudes sobre la contraseña incorrecta, nombres inconsistentes de centros poblados y la falta de un archivo específico. José Manuel brinda explicaciones, presenta un listado corregido de centros poblados y se espera la verificación de Camila.
 - o María Camila menciona que la contraseña proporcionada en el documento de medios no es correcta y solicita verificarla.
 - o María Camila señala discrepancias en los nombres de los centros poblados en los documentos base y sugiere corregirlos para mayor consistencia.
 - o Camila pregunta sobre la falta de un archivo KMZ que muestre las líneas de vuelo y la delimitación del centro poblado.
 - o José Manuel explica que los planes de vuelo de drones no se generan de manera vectorial y se utilizan imágenes para verificar la distribución de los puntos de control.
 - o José Manuel presenta un listado depurado de los centros poblados con errores ortográficos y repeticiones corregidos.
 - o Se acuerda que Camila verificará la información y se agradece su participación.
 - o Jesús señala que en la página 22 del documento "Informe Plan de Vuelo 3" se menciona la falta de soporte de certificación de la aprobación de la solicitud de vuelo. Pregunta si ese soporte ya se encuentra y se va a anexar en los siguientes documentos.
 - o José Manuel agradece la observación y explica que esos documentos no se anexaron ya que se separaron como entregables independientes. Sin embargo, si es necesario incluirlos en el documento, lo harán con gusto.
 - o José Manuel muestra una imagen que confirma que ya se realizaron las gestiones de solicitud de permisos a la aeronáutica y que el polígono dos ha sido autorizado, mientras que el polígono uno no recibió autorización debido a ser un área restringida militar. Sugiere que el Distrito Buenaventura haga la solicitud directamente.




- o José Manuel indica que ya se generaron los permisos para sobrevolar el polígono dos y propone aprovechar el día miércoles para socializar y solicitar al Distrito que realice la gestión para el polígono uno.
- o Jesús pregunta sobre la existencia de un plan alternativo en caso de condiciones climáticas o externas que impidan el vuelo programado.
- o José Manuel explica que, debido a las especificaciones técnicas, se utilizan aviones tripulados en lugar de drones para los sobrevuelos en áreas urbanas. Además, menciona restricciones de tráfico aéreo, permisos y condiciones meteorológicas como factores que pueden afectar los vuelos. Se menciona la importancia de la trazabilidad meteorológica y la posibilidad de ampliar el tiempo previsto para la toma de información.
- o Carlos Andrés solicita que se actualice el informe de plan de vuelo e incorpore la imagen y las notas mencionadas por José Manuel para mayor claridad de la interventoría.
- o José Manuel agradece la posibilidad de aclarar las cosas y el apoyo brindado por el equipo de supervisión e interventoría en el proceso de facturación. Expresa la disposición para atender las necesidades del equipo.



GEOMATICA MONCALEANO SAENZ S.A.S.

NIT: 900.999.434 -5

Compromisos:	Responsable:
Generar actas de reuniones a interventoría	GMS SAS
Generar informe de regalías	GMS SAS
Cargar información del proyecto en el Drive	GMS SAS
Incorporar los permisos de vuelo y certificaciones en los documentos correspondientes.	GMS SAS
Ajustar Informe de Plan de vuelo	GMS SAS
Revisar contraseña de repositorio del proyecto	GMS SAS
Nombre	Firmas:
José Manuel Aragón Goyes	
Carlos Andrés Fajardo Tapias	
Lina Marcela Mondragón	
Dirección ejecución: GMS	
Dirección de interventoría: KLUSTER	
Proyecto: Bibiana Katherine Páez Ahumada	
Revisó: María Camila Rodríguez	