No. 20212600090322
Asunto: Cuenta de cobro 1 contrato 633 de 2021 - SGC Aeroestudios S.A.S
Fecha Radicado: 08-SEP-2021 04:55
Anexos: .
S.G.C: GRUPO DE TRABAJO DE CONTABILIDAD
Cliente Externo: AEROESTUDIOS

	Formato	VERSIÓN 3
SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	INFORME SUPERVISOR SEGUIMIENTO CONTRACTUAL Y TRÁMITE DE COBRO	Código F-FIN-001
		Página ____ de _____

A. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA / EJECUTOR

1. Dependencia / Grupo:	Evaluacion de Amenazas por Movimientos en Masa	2. Pago N°:	1	3.Total de pagos	4
				4. Pago Final	
5. Nombre completo	AEROESTUDIOS S.A.S	6. Identificación		800.076.404	
7. Correo electrónico	informacion@aeroestudios.com	8. ¿Es usted pensionado?			
9. Dirección de residencia	CALLE 18 # 35-69 OFICINA 439	10. Municipio	MEDELLIN	11. Departamento	ANTIOQUIA
12. Actividad Económica RUT	7420 Actividades de fotografía	13. Tipo de Régimen IVA (Tributario)	Responsable del impuesto obligado a registrarse		
67.Teléfono de Contacto	3113553529				

B. INFORMACIÓN DEL CONTRATO / CONVENIO

14. N° CONTRATO:	633-2021	15. Fecha de inicio:	08/jul/2021	16. Fecha de terminación:	08/sep/2021	17. Plazo de Ejecución del contrato:(meses / dias)	2 MESES	DIAS
18. ¿El contrato ha tenido Cesión?		19. Fecha inicio de Cesión		20. Contratista anterior				
21. Novedades del periodo a pagar	Sin Novedades			22. Fecha de terminación anticipada				
23. Servicios prestados en la ciudad de:	Cali			24. Fechas de suspensión	Desde		Hasta	
25. Actividad Económica Municipio	Codigo: 7494	Nombre de la Actividad:	ACTIVIDADES DE FOTOGRAFIA					

C. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y FINANCIERA DEL CONTRATO

26. Período a pagar:	Desde (DD-MM-AAAA)	8/jul/2021	Hasta (DD-MM-AAAA)	12/ago/2021

27. Código del proyecto	28. Descripción	29. PGN O SGR	30. Número de Registro Presupuestal -RP	31. Valor Total del RP	32. Valor EJECUTADO previamente en el RP	33. Valor a aplicar en este pago	34.SALDO
1001551	Incorp. Gestión del Riesgo Municipios Priorizados	PGN	86021	$ 46.457.056	$ -	$ 13.937.117	$ 32.519.939
	#N/D			$ -	$ -	$ -	$ -
	#N/D			$ -	$ -	$ -	$ -
	#N/D			$ -	$ -	$ -	$ -
	#N/D			$ -	$ -	$ -	$ -
	#N/D			$ -	$ -	$ -	$ -
				$ -	$ -	$ -	
				$ 46.457.056	**$ -**	**$ 13.937.117**	**$ 32.519.939**

35. Valor Inicial:	$ 46.457.056	36. Adición N°		$ -	37. Valor Total: $ 46.457.056
		Adición N°		$ -	
		Adición N°		$ -	

38. Valor(es) pagado(s):

Pago No. 1	Pago No. 2	Pago No. 3	Pago No. 4	Pago No. 5	Pago No. 6	Pago No. 7
Pago No. 8	Pago No. 9	Pago No. 10	Pago No. 11	Pago No. 12	Pago No. 13	Pago No. 14
Pago No. 15	Pago No. 16	Pago No. 17	Pago No. 18	Pago No. 19	Pago No. 20	Pago No. 21
Pago No. 22	Pago No. 23	Pago No. 24	Pago No. 25	Pago No. 26	Pago No. 27	Pago No. 28

39. VALOR A PAGAR:	$ 11.711.863,00	42. TOTAL PAGADO	$ -
40. VR. IVA (si es responsable obligado)	$ 2.225.254,00		
41. Valor total (incluye IVA en caso que aplique)	$ 13.937.117,00	45. SALDO (descontando el valor de este cobro)	$ 32.519.939,00
43. Valor comisiones y viáticos LEGALIZADOS y CERRADOS en el período de cobro.		44. No. Registro Presupuestal de Comisión	46. Porcentaje de Ejecución incluyendo este cobro: 30%

47. Valor(es) comisiones legalizadas:

Pago No. 1	Pago No. 2	Pago No. 3	Pago No. 4	Pago No. 5	Pago No. 6	Pago No. 7
Pago No. 8	Pago No. 9	Pago No. 10	Pago No. 11	Pago No. 12	Pago No. 13	Pago No. 14
Pago No. 15	Pago No. 16	Pago No. 17	Pago No. 18	Pago No. 19	Pago No. 20	Pago No. 21

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	Formato	VERSIÓN 3
	INFORME SUPERVISOR SEGUIMIENTO CONTRACTUAL Y TRÁMITE DE COBRO	Código F-FIN-001
		Página _____ de _____

A. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA / EJECUTOR

1. Dependencia / Grupo:	Evaluacion de Amenazas por Movimientos en Masa	2. Pago N°:	1	3.Total de pagos	4
				4. Pago Final	
5. Nombre completo	AEROESTUDIOS S.A.S	6. Identificación		800.076.404	
7. Correo electrónico	informacion@aeroestudios.com	8. ¿Es usted pensionado?			
9. Dirección de residencia	CALLE 18 # 35-69 OFICINA 439	10. Municipio	MEDELLIN	11. Departamento	ANTIOQUIA
12. Actividad Económica RUT	7420 Actividades de fotografía	13. Tipo de Régimen IVA (Tributario)		Responsable del impuesto obligado a registrarse	
67.Teléfono de Contacto	3113553529				

B. INFORMACIÓN DEL CONTRATO / CONVENIO

14. N° CONTRATO:	633-2021	15. Fecha de inicio:	08/jul/2021	16. Fecha de terminación:	08/sep/2021	17. Plazo de Ejecución del contrato:(meses / dias)	2 MESES	DIAS

D. ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN

48. OBJETO:	Contratar la prestación de servicios para la Generación de un Modelo Digital del Terreno en Formato Raster con resolución de Treinta (30) centímetros, Ortofotomosaicos y Cartografía Básica a escala 1:2.000, en el Municipio de Cali, Departamento del Valle del Cauca que cubren las zonas de estudio determinadas por el SGC

AVANCE DEL CONTRATO/CONVENIO

49. RELACIÓN DE OBLIGACIONES ESPECIFICAS (Describa todas las obligaciones especificas del contrato)	50. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO DE PAGO
Realizar todas las actividades necesarias para cumplir con las obligaciones derivadas de la contratación	En este período de pago se incluye la realización de: *Los sobrevuelos para la captura de los datos LiDAR y fotogramétricos *Envío del cronograma y de los datos crudos resultantes de la actividad anterior
El Proponente deberá guardar reserva sobre el contenido de la información que la Entidad le confíe y ponga a su disposición para cumplir el objeto de los presentes términos, y deberá hacer extensiva esta determinante al talento humano vinculado a cualquier actividad en su desarrollo	
El almacenamiento digital de la información de trabajo y los soportes de seguridad que se requieran para evitar la pérdida parcial o total de la información son responsabilidad del proponente. El Proponente será el responsable único por los perjuicios que le sean imputados en contra del Instituto por pérdida de información o entrega no oportuna de la misma.	*Backup de los datos capturados
Todos los elementos e insumos necesarios para la ejecución de los vuelos y el procesamiento de la información deben ser suministrados y asumidos por el Proponente	*Se hizo uso de la aeronave que es propiedad de la empresa. Asimismo, el sensor LiDAR y la cámara fotogramétrica de Aeroestudios.
Contar con todos los profesionales y técnicos que se requieran para cumplir cabalmente el contrato, además del personal mínimo exigido	*Los profesionales, tanto el piloto como el navegante están vinculados directamente a Aeroestudios
Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente o permiso temporal, cuando a ello hubiere lugar, de conformidad con las normas aplicables	*Los profesionales cuentan con tarjeta profesional
Garantizar que el equipo de trabajo propuesto será el utilizado para la ejecución del contrato	
Suministrar y mantener, durante la ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo, el personal profesional y técnico ofrecido, exigido y necesario	
Considerando el hecho de que el presente contrato se refiere en parte la ejecución de trabajos de campo en donde se requiere alguna mano de obra no calificada, es recomendable y beneficioso para el proyecto, el procurar involucrar y ofrecer trabajo temporal a la comunidad, de tal forma que ésta no adopte una posición adversa a las necesidades de la región, sino que haya una concertación con la comunidad sobre las medidas a adoptar en el terreno para el buen desarrollo del contrato (guías, ayudantes, trocheros, vigilantes, entre otros)	
Dedicar el personal mínimo requerido en el sitio de ejecución y contar con la disponibilidad de trabajo de acuerdo con el cronograma de ejecución del contrato y las necesidades del mismo. Igualmente se deberá tener disponibilidad de personal para atender contingencias, para esta actividad se informará al supervisor sobre el personal disponible	
Asumir, por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con el SGC, ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de esa contratación	*Se cumple con este requisito
Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve su personal o sus subcontratistas contra el SGC, por causa o con ocasión del contrato	
Contar con las aeronaves, vehículos u otros medios de transporte utilizados para la movilización del personal y los equipos y disponer para la ejecución del contrato con todos los permisos, autorizaciones, controles, dispositivos, medidas preventivas y requisitos legales vigentes exigidos por las autoridades aeronáuticas, Ministerio de Transporte y demás autoridades de tránsitoregionales y nacionales	*Se cumple con este requisito
El Contratista deberá cumplir con un Plan de Manejo Ambiental y un Plan de Seguridad Industrial. Igualmente, deberá suministrar todos los equipos, herramientas, maquinaria, materiales, instalaciones, mano de obra y en general todo lo necesario para llevar a cabo la totalidad de los trabajos a los que se refieren estos términos	*Se cumple con este requisito
Previo a la firma del Acta de Inicio por las partes, el Contratista deberá relacionar en un informe el listado de personal que ejecutará los trabajos de campo (Profesionales y Técnicos debidamente en regla la documentación), el listado de equipos, vehículos y aeronaves disponibles para la ejecución de los trabajos	
Ajustarse a los estándares, formatos, modelos y demás especificaciones que le entregue o indique el SGC para la ejecución del Contrato	*Se cumple con este requisito
Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada o puesta a disposición con ocasión del Contrato	
Atender los requerimientos del supervisor para la debida ejecución del Contrato y realizar las correcciones, adiciones, revisiones o modificaciones que sean solicitadas	
El contratista deberá certificar que cuenta tanto con los equipos de campo y de oficina adecuados para cumplir el objeto de la contratación. Estos deben ser de marcas reconocidas en el mercado y con la capacidad suficiente para el logro eficiente de los resultados. El software a utilizar debe garantizar la correcta adquisición, manejo, procesamiento, mapeo e interpretación de la información	*Se cumple con este requisito
El Contratista, sus funcionarios y/o subcontratistas, se obligan a mantener con carácter confidencial, toda la información de propiedad de Servicio Geológico Colombiano a la que tenga(n) acceso en desarrollo del objeto del contrato, sin poder utilizarla o divulgarla a terceras personas	
Cumplir con lo establecido en el artículo 28 de la Resolución No. 0312 de 2019 expedida por el Ministerio de Trabajo, entre un rango de 60% a 85 % y aportar Certificación de Implementación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido por el Ministerio del Trabajo, la respectiva ARL o entidad certificadora, la implementación y ejecución vigente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	*Se cumple con este requisito
Presentar el protocolo de Bioseguridad para realizar las actividades contratadas, de conformidad con la normatividad vigente en virtud de la declaratoria de Emergencia Sanitaria en todo el territorio Nacional	*Se cumple con este requisito

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	Formato	VERSIÓN 3
	INFORME SUPERVISOR SEGUIMIENTO CONTRACTUAL Y TRÁMITE DE COBRO	Código F-FIN-001
		Página _____ de _____

A. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA / EJECUTOR

1. Dependencia / Grupo:	Evaluacion de Amenazas por Movimientos en Masa	2. Pago N°:	1	3.Total de pagos	4
				4. Pago Final	
5. Nombre completo	AEROESTUDIOS S.A.S	6. Identificación		800.076.404	
7. Correo electrónico	informacion@aeroestudios.com	8. ¿Es usted pensionado?			
9. Dirección de residencia	CALLE 18 # 35-69 OFICINA 439	10. Municipio		MEDELLIN	11. Departamento: ANTIOQUIA
12. Actividad Económica RUT	7420 Actividades de fotografía	13. Tipo de Régimen IVA (Tributario)		Responsable del impuesto obligado a registrarse	
67.Teléfono de Contacto	3113553529				

B. INFORMACIÓN DEL CONTRATO / CONVENIO

14. N° CONTRATO:	633-2021	15. Fecha de inicio:	08/jul/2021	16. Fecha de terminación:	08/sep/2021	17. Plazo de Ejecución del contrato:(meses / dias)	2 MESES	DIAS

Cumplir con los procedimientos del Sistema de Gestión del Servicio Geológico Colombiano que se relacionen con las actividades del contrato y con las normas de salud ocupacional establecidas por la Entidad

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Formato

INFORME SUPERVISOR SEGUIMIENTO CONTRACTUAL Y TRÁMITE DE COBRO

VERSIÓN 3 | Código F-FIN-001 | Página _____ de _____

A. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA / EJECUTOR

1. Dependencia / Grupo:	Evaluacion de Amenazas por Movimientos en Masa	2. Pago N°:	1	3.Total de pagos	4
				4. Pago Final	
5. Nombre completo	AEROESTUDIOS S.A.S	6. Identificación		800.076.404	
7. Correo electrónico	informacion@aeroestudios.com	8. ¿Es usted pensionado?			
9. Dirección de residencia	CALLE 18 # 35-69 OFICINA 439	10. Municipio		MEDELLIN	11. Departamento: ANTIOQUIA
12. Actividad Económica RUT	7420 Actividades de fotografía	13. Tipo de Régimen IVA (Tributario)		Responsable del impuesto obligado a registrarse	
67.Teléfono de Contacto	3113553529				

B. INFORMACIÓN DEL CONTRATO / CONVENIO

14. N° CONTRATO:	633-2021	15. Fecha de inicio:	08/jul/2021	16. Fecha de terminación:	08/sep/2021	17. Plazo de Ejecución del contrato:(meses / dias)	2 MESES / DIAS

51. CERTIFICACIONES

- Yo identificado como aparece al pie de mi firma, declaro bajo la gravedad de juramento que la información suministrada es fidedigna y corresponde a los soportes que me permiten obtener las deducciones y rentas exentas para aplicar en este contrato.
- Como contratista he vinculado por al menos noventa (90) días continuos o discontinuos, dos (2) o más trabajadores o contratistas asociados a la actividad: SI__X___ NO _____
- Declaro bajo gravedad de juramento en cumplimiento de lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 4 del Decreto 2271 de 2009 y el articulo 126-1 del Estatuto tributario, que los soportes adjuntos a la presente declaración corresponden al pago de aportes obligatorios al Sistema de Seguridad Social Integral por concepto de salud y pensión, del contrato de prestación de servicios suscrito con el SGC, de la presente cuenta de cobro. (Adjuntar planilla de la seguridad social pagada).
- Como persona natural solicitó la aplicación de una tarifa de retención en la fuente superior , la cual se solicita sea aplicada a partir del mes siguiente a la presentación de esta cuenta de cobro. SI_____ NO _____ Tarifa Adicional_____.
- La cuenta bancaria de la cual presenté certificación para el trámite de pago es: CTA CTE No. **01917195245** CTA AHORROS No._____ Banco **BANCOLOMBIA**

FIRMA CONTRATISTA: Andrés Vásquez C.
C.C. O NIT. 1.136.882.068

E. Observaciones del Supervisor a los trabajos ejecutados:

F. RECIBIDO A SATISFACCIÓN y AUTORIZACIÓN DE PAGO

En calidad de supervisor del contrato anotado, manifiesto que el contratista cumplió a satisfacción y dentro de los términos contractuales con todas las obligaciones establecidas y descritas en el literal D.

Igualmente certifico que el Contratista dio cumplimiento a lo establecido en las disposiciones legales vigentes sobre el régimen de seguridad social (conforme a lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 1562 de 2012, decreto 723 de 2013 y demás normas que regulen la materia), y cumplió con los aportes a salud y pensión.

Por lo anterior, autorizo el pago por valor de (LETRAS): TRECE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CIENTO DIECISIETE PESOS

52.FIRMAS SUPERVISOR(ES)

Para constancia se firma el dia (DD-MM-AAAA): jueves, 26 de agosto de 2021

Carlos A Cabrera

FIRMA DEL SUPERVISOR

Fecha (desde-hasta) DD-MM-AA/DD-MM-AA: 8/07/2021 **hasta** 12/08/2021
NOMBRE SUPERVISOR: CARLOS ANDRÉS GAMBOA RODRÍGUEZ
C.C.: 80.449.477
CARGO: Profesional Especializado

FIRMA DEL SUPERVISOR

Fecha (desde-hasta) DD-MM-AA/DD-MM-AA: **hasta**
NOMBRE SUPERVISOR:
C.C.:
CARGO:

G. ANEXOS

53. N° Planilla Estado PAGADO(A) Aportes Salud Pensión y ARL		56. Solicitud de deducciones (Art 387 Estatuto Tributario)		
Fondo de pensiones		Intereses de Vivienda:		* Certifico que habito el inmueble asociado al pago de intereses de vivienda
EPS		AFC o Pensiones Voluntarias		
ARL y tarifa		Dependientes :		
54. Factura (responsable del impuesto)		Medicina Prepagada, plan complementario o seguros en salud:		Valor a descontar en letras:
55. RUT (Para primer pago)				

H. Verificación de trámites y entrega de elementos (Diligencie solo en caso de terminación del contrato o último pago)

57. Verificación entrega de elementos o asuntos relacionados con las diferentes dependencias de la SGC, en caso que aplique

Para constancia de esto firma:

Para diligenciamiento de la Unidad de Recursos Financieros

Servicios Administrativos	Grupo de Contabilidad	Grupo de Tesorería	Grupo de Presupuesto

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	ANEXO_1	VERSIÓN 3
	INFORME SUPERVISOR SEGUIMIENTO CONTRACTUAL Y TRÁMITE DE COBRO -ANEXO 1	Código F-FIN-001
		Página _____ de _____

1. Dependencia / Grupo:	Evaluacion de Amenazas por Movimientos en Masa	**2. Pago N°:**	1	**3.Total de pagos**	4
				4. Pago Final	0

5. Nombre completo	AEROESTUDIOS S.A.S	**6. Identificación**		800076404	
7. Correo electrónico	informacion@aeroestudios.com	**8. ¿Es usted pensionado?**		0	0
9. Dirección de residencia	CALLE 18 # 35-69 OFICINA 439	**10. Municipio**		MEDELLIN	**11. Departamento** ANTIOQUIA
12. Actividad Económica RUT	Actividades de fotografía	**13. Tipo de Régimen IVA (Tributario)**		Responsable del impuesto obligado a registrarse	

B. INFORMACIÓN DEL CONTRATO / CONVENIO

14. N° CONTRATO:		**15. Fecha de inicio:**	08/jul/2021	**16. Fecha de terminación:**	8/09/2021	**17. Plazo de Ejecución del contrato:(meses / dias)**	2	0
18. ¿El contrato ha tenido Cesión?	0	**19. Fecha inicio de Cesión**	00/ene/1900	**20. Contratista anterior**	0			

i. DETALLE FACTURACIÓN

58. N° FACTURA	59. DESCRIPCIÓN	60. CÓDIGO ACTIVIDAD ECONÓMICA - ICA	61. Valor antes de IVA	62. IVA	63. Valor facturado con IVA	Tarifa de Industria y Comercio a aplicar en el municipio correspondiente por la actividad realizada	64. Municipio(s) en donde se desarrolla la actividad objeto de cobro	65. Departamento(s) en donde se desarrolla la actividad objeto de cobro	66. OBSERVACIONES
103	PRIMER PAGO DEL 30% PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS PARA LA GENERACION DE UN MODELO DIGITAL DEL TERRENO EN FORMA RASTER CON RESOLUCION DE 30 CENTIMETROS, ORTOFOTOMOSAICOS Y CARTOGRAFÍA BASICA A ESCALA 1:2.000, EN EL MUNICIPIO DE CALI,DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA QUE CUBREN LAS ZONAS DE ESTUDIO DETERMINADAS POR ELSGC.	7420	$ 11.711.862,86	$ 2.225.253,94	$ 13.937.116,80	10,0000%	Cali	VALLE DEL CAUCA	
								#N/D	
								#N/D	
								#N/D	
								#N/D	
								#N/D	
								#N/D	
								#N/D	
								#N/D	
								#N/D	
								#N/D	
								#N/D	
								#N/D	
			$ 11.711.863	**$ 2.225.254**	**$ 13.937.117**				

FIRMAS

Carlos A Cal

Firma

Nombre: Carlos Andrés Gamboa Rodríguez
Calidad de quien firma: Supervisor
(Supervisor o interventor)

Andrés Vásquez C.

Firma

Nombre: Andrés Vásquez González
Calidad de quien firma: Gerente General / Rte. Legal
(Para persona natural debe firmar el contratista, para persona jurídica el Representante Legal)

Firma

Nombre: Gloria Amparo Betancur
Calidad de quien firma: Revisor fiscal
(Solo cuando aplique - Si el contratista tiene Revisor Fiscal quien debe firmar es el Revisor Fiscal, en caso contrario el Contador)

Este formato debe ser diligenciado a computador.
En el primer pago deberán adjuntarse las ordenanzas y acuerdos de los Departamentos y Municipios asociados con los impuestos aplicables, en los que se desarrolla el objeto del contrato, vigentes a la firma del mismo.
Se diligencia el anexo por cuenta de cobro, relacionando las facturas asociadas.

Aeroestudios SAS

NIT 800076404-0
RESPONSABLE DEL IVA
Calle 18 # 35 -69 Of. 439 Palms Avenue
MEDELLIN - ANTIOQUIA
PBX: 3112158 - 311 355 35 29
Email: m.grizales@aeroestudios.com
ACTIVIDAD ECONÓMICA 7420

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

FE 103

AAAA MM DD HH:MM:SS

Fecha Generación: 2021-09-07 11:57:00

Fecha Vencimiento: 2021-10-06

Forma de Pago: Transferencia Bancaria

AUTORIZACIÓN NUMERACIÓN FACTURACIÓN No. 18764015267047
FECHA INICIAL: 2021/07/21 FECHA FINAL: 2022/07/21 PREFIJO: FE DEL No. 91 AL 1000

Cliente: SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO
Dirección: DIAGONAL 53 34 53
Ciudad: BOGOTA DC - BOGOTA
Email: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
NIT: 899999294-8
Teléfono: 2200200

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT	UND	VR UNIT	IVA%	SUBTOTAL
1	1	PRIMER PAGO DEL 30% PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS PARA LA GENERACION DE UN MODELO DIGITAL DEL TERRENO EN FORMA RASTER CON RESOLUCION DE 30 CENTIMETROS, ORTOFOTOMOSAICOS Y CARTOGRAFÍA BASICA A ESCALA 1:2.000, EN EL MUNICIPIO DE CALI,DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA QUE CUBREN LAS ZONAS DE ESTUDIO DETERMINADAS POR ELSGC.	1	cada	11.711.862,86	19,00	11.711.862,86

TOTAL ÍTEMS: 1

#$21-03-00;633-2021;cgamboa@sgc.gov.co#$

Sub Total	11.711.862,86
IVA	2.225.253,94
TOTAL	**13.937.116,80**

SON: TRECE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CIENTO DIECISIETE PESOS

Código Unico de Facturación Electrónica (CUFE):
e39ff9452aa71f7174cc10f2334f089b31819dc5e7f2a5147c9fdd0750c67eb9c26b4f19c838685d0a0aed12fd8d710e

Esta Factura se asimila en todos sus efectos a una Letra de cambio y causará intereses por mora del 3% por mes, según los Artículos 774 y 884 del Código de Comercio.

Cuenta Corriente BANCOLOMBIA N° 01917195245 a nombre de AEROESTUDIOS S.A.S.

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
COMPROBANTE DE PAGO

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	800076404
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			AEROESTUDIOS SA
CIUDAD/MUNICIPIO:	MEDELLIN	DEPARTAMENTO:	ANTIOQUIA
DIRECCIÓN:	CALLE 17 A SUR N 44 170 OF 201	TELÉFONO:	3131371
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de fotografía.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7809253823**		TIPO DE PLANILLA:		E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN	MES:	agosto	PERIODO COTIZACIÓN	MES:	septiembre
OTROS SUBSISTEMAS:	AÑO:	2021	SALUD:	AÑO:	2021
DÍAS DE MORA:		0			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2021/09/03	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		1117201434

LIQUIDACIÓN GENERAL

			TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL PAGADO
PENSIÓN				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800229739	230201	230201- PROTECCION	8	$ 6.723.700
900336004	25-14	25-14 COLPENSIONES	5	$ 3.749.700
800227940	231001	231001-COLFONDOS	2	$ 2.210.000
SUBTOTAL:			15	**$ 12.683.400**
SALUD				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800251440	EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1	$ 248.000
805000427	EPS016	EPS016-COOMEVA S.A.	3	$ 1.635.800
900156264	EPS037	EPS037-NUEVA EPS	1	$ 120.000
800088702	EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	8	$ 1.150.600
860066942	EPS008	EPS008-COMPENSAR	3	$ 720.000
SUBTOTAL:			16	**$ 3.874.400**
CAJA DE COMPENSACIÓN				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
890900841	CCF04	CCF04-CCF DE ANTIOQUIA	16	$ 3.102.200
SUBTOTAL:			16	**$ 3.102.200**
RIESGOS PROFESIONALES				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800226175	14-25	14-25-COLMENA	16	$ 1.846.100
SUBTOTAL:			16	**$ 1.846.100**
OTROS PARAFISCALES				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
899999034	PASENA	PASENA-SENA	1	$ 181.800
899999239	PAICBF	PAICBF-ICBF	1	$ 272.600
SUBTOTAL:				**$ 454.400**

TOTAL PAGADO:	**$ 21.960.500**

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL, APORTES PARAFISCALES

La suscrita Revisora Fiscal certifica que la sociedad **AEROESTUDIOS S.A.S** identificada con Nit 800.076.404-0, ha dado pleno cumplimiento de conformidad con las normas vigentes, a sus obligaciones con el sistema de Seguridad Social en Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y aportes a la Caja de Compensación Familiar, salarios, prestaciones sociales, dotación y todas las obligaciones laborales, manifiesto bajo la gravedad de juramento que la empresa se encuentra a la fecha a paz y salvo con las entidades antes mencionadas.

Se expide en la ciudad de Medellín, a los siete (07) días de Septiembre de 2021



_____

GLORIA AMPARO BETANCUR SANDOVAL
TP 32508T
C.C. 32.536.816

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14750941346

(415)7707212489984(8020) 000001475094134 6

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 7 6 4 0 4	0	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
AEROESTUDIOS S.A.S

36. Nombre comercial	37. Sigla
AEROESTUDIOS S.A.S	AEROESTUDIOS S.A.S

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1

41. Dirección principal
CL 18 35 69 OF 439

42. Correo electrónico informacion@aeroestudios.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 1 2 1 5 8	3 1 1 3 5 5 3 5 2 9

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2
7 4 2 0	1 9 8 9 0 4 2 7	7 1 1 2	1 9 8 9 0 4 2 7	7 4 9 0		

Ocupación

51. Código	52. Número establecimientos
	1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	1	0	1	4	2	1	4	2	4	8	5	2												

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
21- Declarar ingreso o salida del país de d
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico

Obligados aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
54. Código	2 3	2 2																		

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
3	3	57. Modo	1		
		58. CPC	8 2		

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2021 - 04 - 06 / 11 : 11: 58

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre VASQUEZ GONZALEZ ANDRES
985. Cargo Representante legal Certificado

DOCUMENTO CERTIFICADO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14750941346

(415)7707212489984(8020) 000001475094134 6

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 7 6 4 0 4	0	Impuestos de Medellín 1 1	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 5	0 1
72. Número	1 6 3 3	9 2
73. Fecha	1 9 8 9 0 4 2 5	2 0 1 8 1 0 2 9
74. Número de notaría	1 3	
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	1 9 8 9 0 4 2 7	2 0 1 8 1 1 0 2
77. No. Matrícula mercantil	3 9 7 4 2	2 1 3 9 8 4 8 3 1 2
78. Departamento	0 5	0 5
79. Ciudad/Municipio	2 6 6	0 2 1
Vigencia		
80. Desde	1 9 8 9 0 4 2 5	1 9 8 9 0 4 2 5
81. Hasta	2 0 0 9 0 4 2 4	2 0 5 0 1 2 3 1

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Superintendencia de Sociedades 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 1 7 0 1 0 1		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

DOCUMENTO SIN COSTO CERTIFICADO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14750941346

(415)7707212489984(8020) 000001475094134 6

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 7 6 4 0 4	0	Impuestos de Medellín	1 1

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 1 8 1 0 2 9

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	1 1 3 6 8 8 2 0 6 8		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
VASQUEZ	GONZALEZ	ANDRES	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 1 8 1 0 2 9

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	7 0 0 4 5 3 4 0		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
VASQUEZ	OSORIO	ALVARO	DE JESUS

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

DOCUMENTO CERTIFICADO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14750941346

(415)7707212489984(8020) 000001475094134 6

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 7 6 4 0 4	0	Impuestos de Medellín	1 1

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	9 0 0 6 0 6 7 7 6	3	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social: BATIMETRIA S.A.S.

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 1 8 1 0 0 3	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

DOCUMENTO SIN COSTO
CERTIFICADO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14750941346

(415)7707212489984(8020) 000001475094134 6

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 7 6 4 0 4	0	Impuestos de Medellín	1 1

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	3 2 5 3 6 8 1 6		3 2 5 0 8 T

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
BETANCUR	SANDOVAL	GLORIA	AMPARO

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento
2 0 2 1 0 1 1 8

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento

CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14750941346

(415)7707212489984(8020) 000001475094134 6

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 0 7 6 4 0 4	0	Impuestos de Medellín 1 1	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Establecimiento de comerci 0 2	Actividades de fotografía 7 4 2 0	

162. Nombre del establecimiento: AEROESTUDIOS SAS

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1	

165. Dirección: CL 18 35 69 OF 439

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
2 1 3 9 8 4 8 3 1 2	1 9 8 9 0 4 2 7	
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**	
3 1 1 2 1 5 8	2 0 2 1 0 1 2 7	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**	

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**	

DOCUMENTO SIN COSTO CERTIFICADO

Certificado
Bancario

Martes, 07 de septiembre de 2021

Señor(a)
A QUIEN PUEDA INTERESAR

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que AEROESTUDIOS SAS identificado(a) con NIT 800076404, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA CORRIENTE	01917195245	2004/03/31	ACTIVA

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (57-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (57-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (57-5) 361 88 88 - Cali - Local: (57-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

Juan Camilo Moreno Gómez
Gerente Estrategia Canal Telefónico

BANCOLOMBIA S.A. Establecimiento Bancario.
VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Medellín, 22 de julio de 2021

Señores
SERVIVIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC
Carrera 14 No. 93B – 46
Bogotá D.C.

Referencia: Informe de avance 22 de julio 2021 del contrato No. 633 -2021.

Dando cumplimiento al alcance del contrato No. 633 -2021, ponemos a su disposición el informe de avances de las actividades de SERVICIO DE GENERACIÓN DE MODELO DIGITAL DEL TERRENO EN FORMATO RÁSTER CON RESOLUCIÓN DE TREINTA CENTÍMETROS, ORTOFOTOMOSAICOS Y CARTOGRAFÍA BÁSICA A ESCALA 1:2.000, EN EL MUNICIPIO DE CALI, DEPARTAMENTO DEL VALLE DE CAUCA, QUE CUBREN LAS ZONAS DE ESTUDIO DETERMINADAS POR EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO CGC.

Aeroestudios ha implementado un centro de procesado de datos el cual optimiza los tiempos de ejecución en oficina. Con esto se garantiza que una vez capturados los datos de los sobrevuelos el tiempo del procesado se realice en un menor tiempo.

En el presente informe se presenta los avances del proyecto en el periodo comprendido entre el 8 de julio y el 22 de julio. Los principales frentes de trabajo fueron:

- Informe meteorológico.
- Avance en captura

Atentamente,

Andrés Vásquez G.
Gerente General
AEROESTUDIOS SA

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

PROYECTO

CALI – VALLE DEL CAUCA

OBJETO:

INFORME DE AVANCES DE LAS ACTIVIDADES DE SERVICIO DE GENERACIÓN DE MODELO DIGITAL DEL TERRENO EN FORMATO RÁSTER CON RESOLUCIÓN DE 30 CM, ORTOFOTOMOSAICOS Y CARTOGRAFÍA BÁSICA A ESCALA 1:2.000, EN EL MUNICIPIO DE CALI, DEPARTAMENTO DEL VALLE DE CAUCA, QUE CUBREN LAS ZONAS DE ESTUDIO DETERMINADAS POR EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO CGC.

INFORME ELABORADO POR:

aeroestudios
Fotografía Aérea · LiDAR · Cartografía Digital

AEROESTUDIOS S.A.S
Cl. 18 #35-69. Oficina 439.
Centro Empresarial Palms Avenue – Medellín, Colombia.
Tel 322 2126 - 3113553529
informacion@aeroestudios.com

2021

TABLA DE CONTENIDO

OBJETIVO....4
1. SOLICITUD DE PERMISOS DE VUELO....4
2. CRONOGRAMA....5
3. PERSONAL....6
4. REPORTE METEOROLÓGICO .... **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

OBJETIVO

El siguiente informe tiene como objeto mostrar el avance en las actividades administrativas y de campo del contrato No. 633 -2021, cuya finalidad es el servicio de generación de modelo digital del terreno en formato ráster con resolución de treinta centímetros, ortofotomosaicos y cartografía básica a escala 1:2.000, en el municipio de CALI, departamento del VALLE DE CAUCA, que cubren las zonas de estudio determinadas por el Servicio Geológico Colombiano CGC.

1. SOLICITUD DE PERMISOS DE VUELO

Con el fin de continuar con el proceso de captura de los datos LiDAR y las fotografías aéreas Aeroestudios solicita los permisos de vuelo para efectuar la adquisición de datos, los permisos actuales se describen a continuación: permisos de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) N° 41217/21 la Aeronáutica Civil de Colombia No. 222018 cuyas fechas de vigencia son hasta el día 16/08/2021. Los permisos de vuelo de la Aeronáutica Civil de Colombia son comunicados a Aeroestudios de forma verbal, en el anexo 1 solo se encuentra la autorización de la FAC. El permiso de vuelo actual se entrega como documento anexo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA
AUTORIDAD AERONÁUTICA DE LA AVIACIÓN DE ESTADO

Bogotá D.C **15/07/2021**

AUTORIZACIÓN SOBREVUELO, ATERRIZAJE ESPECIAL EN EL TERRITORIO COLOMBIANO

No: 41217 / 21 -MDN-CGFM-COFAC-COAES-JEMOV-DINAV-SUNAT-81.1

DATOS GENERALES

EMPRESA SOLICITANTE	AEROESTUDIOS SA
COMPAÑÍA FLETADORA	AEROESTUDIOS SA
NOMBRE DEL FLETADOR	ANDRES VASQUEZ GONZALEZ
NIT O CÉDULA FLETADOR	8000764040
OBJETO DEL VUELO	AEROFOTOGRAFIA

INFORMACIÓN DEL

LAPSO DEL VUELO AUTORIZADO 16-07-2021 06:00 **HASTA:** 16-08-2021 17:00 **HORA LOCAL**

AERONAVE TIPO C182 / C206 /

ITINERARIO

SOBREVUELO SKR5//AEROFOTOGRAFIA POLIGONO UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA EN COORDENADAS 1)N 3 23 45,68 W 76 33 19,85 2)N 3 22 58,65 W 76 33 16,02 3)N 3 22 13,50 W 76 33 3,26 4)N 3 22 10,70 W 76 33 42,21 5)N 3 22 49,90 W 76 33 57,69 6)N 3 23 47,48 W 76 34 7,66. NO SE AUTORIZA INGRESO A LA SKP32.

Figura 1. Permiso de vuelo actual

De igual forma desde el inicio del proyecto por las condiciones morfológicas del área de estudio se realiza el plan de vuelo, con esta planeación se garantiza la navegabilidad de la aeronave y

el levantamiento de los datos durante el vuelo. El archivo se entrega como documento anexo.

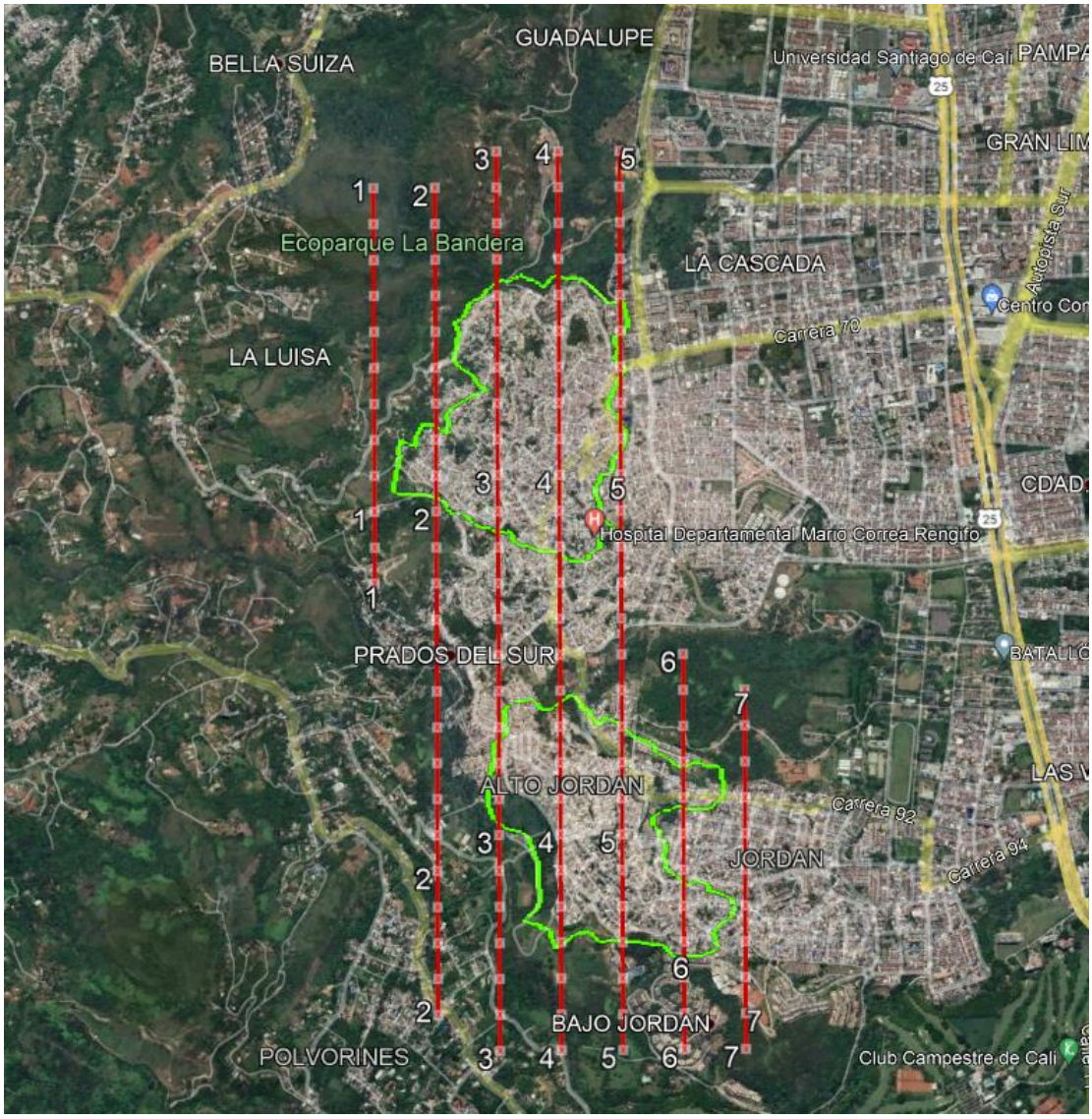


Figura 2. Plan de Cali, Valle del Cauca.

2. CRONOGRAMA

En las siguientes tablas se presenta el resumen de los procesos llevados a cabo en la ejecución del proyecto con su respectivo porcentaje de avance:

Tabla 1 Actividades ejecutadas en el proyecto

NOMBRE DE LA TAREA	Planeado	Ejecutado
LOGISTICA Y PLANEACIÓN	100.00%	100.00%
TOPOGRAFÍA LIDAR Y FOTOGRAMETRÍA	80.00%	50.00%
PROCESADO INFORMACIÓN VUELO COMBINADO (LIDAR-FOTO)	35.00%	0.00%
TOPOGRAFÍA (FOTOCONTROL)	20.00%	0.00%
CARTOGRAFÍA	0.00%	7.50%
ENTREGAS DE PRODUCTOS FINALES, INFORMES Y ANEXOS	5.00%	2.50%
	38.33%	26.66%

Tabla 2 Cronograma

CRONOGRAMA CONTRATO 633-2021
SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Actividades	ID	NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN (días)
1. LOGÍSTICA		**LOGISTICA**	**9 d**
	1,1	Coordinación logística, permisos de vuelo, alojamiento	9 d
2. VUELO COMBINADO LIDAR-FOTOGRAMETRÍA		**TOPOGRAFÍA LIDAR Y FOTOGRAMETRÍA**	**16 d**
	2,1	Instalación del sistema LiDAR-Fotogramétrico en la aeronave y realización del vuelo de calibración	2 d
	2,2	Desplazamiento de aeronave, equipos y tripulación a la zona de estudio	1 d
	2,3	Captura de información aerotransportada: Ejecución de misiones de vuelo (Lidar-Foto)	14 d
	2,4	Control de calidad INSITU: Cálculos y procesamiento básico de información, control de calidad de cobertura & densidad ptos/m2	2 d
		PROCESADO INFORMACIÓN VUELO COMBINADO (LIDAR-FOTO)	-
	2,5	Envío y recepción de información bruta en oficina	1 d
	2,6	Procesado inicial: Descarga de efemérides (PPP) página NASA, cálculo de trayectorias, generación nube de ptos LIDAR y cálculo de centros de proyección de imágenes	3 d
	2,7	Procesado final datos LiDAR: Clasificación automática, edición manual de la nube de puntos LiDAR, control de calidad y ajuste a Red Geodésica	17 d
	2,8	Finalización y entrega de datos Lidar clasificacos, Modelo Digital del terreno MDT & Modelo Digital de Superficie MDS: formato X, Y, Z Ortométrica.	1 d
	2,9	Procesado final datos fotogramétricos: Multimedición, AT, generación ortomosaico, ajuste radiométrico y ajuste geométrico de ortofoto a red geodésica y fotocontrol	7 d
	2,10	Finalización y entrega ortomosaico	1 d
3. TOPOGRAFÍA (FOTOCONTROL)		**TOPOGRAFÍA (FOTOCONTROL)**	**50 d**
	3,1	Planeación de la localización de los puntos de fotocontrol	1 d
	3,2	Posicionamiento de la base para el procesado de la nube de puntos LiDAR	14 d
	3,3	Levantamiento de puntos de fotocontrol para control de calidad planimétrico de ortofoto	21 d
	3,4	Cálculo de los puntos de fotocontrol	7 d
	3,5	Finalización y entrega de fichas y formatos de fotocontrol	1 d
4. CARTOGRAFÍA Y PRODUCTOS FINALES		**4. CARTOGRAFÍA Y PRODUCTOS FINALES**	**21 d**
	4,1	Captura de elementos cartográficos sobre la ortofoto	12 d
	4,2	Estructuración de la Geodatabase	4 d
	4,3	Generación de productos derivados de la nube de puntos: MDT, MDS, Curvas de nivel, salidas gráficas	11 d
	4,4	Elaboración de informe y presentación final	6 d
5. FIN DEL PROYECTO	5,1	ENTREGAS DE PRODUCTOS FINALES, INFORMES Y ANEXOS	1 d
	5,2	Presentación de productos y resultados al contratante	1 d

3. PERSONAL

A continuación, se relaciona el nombre y el cargo del personal que se encuentra vinculado durante la ejecución de las actividades del proyecto:

NOMBRE	CEDULA	CARGO
Pedro Rocha Baquiro	79850097	Jefe de proyecto
Willington Siabato	80019255	Profesional de Geomática
David Andrés García Pérez	1036930572	Coordinador de Proyectos
Leidy Viviana García Vivas	1022369005	Coordinador de campo
Gustavo Adolfo Suárez Rincón	70559794	Topógrafo SIG
Cristian Camilo Arias Niquepa	1097397294	Topógrafo SIG
Andrés David Gómez Mesa	98554287	Navegante
Adolfo Borja Jiménez	71250867	Piloto

Medellín, 07 de septiembre de 2021

Señores
SERVIVIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC
Carrera 14 No. 93B – 46
Bogotá D.C.

Referencia: Informe de avance 07 de septiembre 2021 del contrato No. 633 -2021.

Dando cumplimiento al alcance del contrato No. 633 -2021, ponemos a su disposición el informe de avances de las actividades de SERVICIO DE GENERACIÓN DE MODELO DIGITAL DEL TERRENO EN FORMATO RÁSTER CON RESOLUCIÓN DE TREINTA CENTÍMETROS, ORTOFOTOMOSAICOS Y CARTOGRAFÍA BÁSICA A ESCALA 1:2.000, EN EL MUNICIPIO DE CALI, DEPARTAMENTO DEL VALLE DE CAUCA, QUE CUBREN LAS ZONAS DE ESTUDIO DETERMINADAS POR EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO CGC.

Aeroestudios ha implementado un centro de procesado de datos el cual optimiza los tiempos de ejecución en oficina. Con esto se garantiza que una vez capturados los datos de los sobrevuelos el tiempo del procesado se realice en un menor tiempo.

En el presente informe se presenta los avances del proyecto en el periodo comprendido entre el 22 de julio y el 07 de septiembre. Los principales frentes de trabajo fueron:

- Avance en captura

Atentamente,

Andrés Vásquez G.
Gerente General
AEROESTUDIOS SA

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

PROYECTO

CALI – VALLE DEL CAUCA

OBJETO:

INFORME DE AVANCES DE LAS ACTIVIDADES DE SERVICIO DE GENERACIÓN DE MODELO DIGITAL DEL TERRENO EN FORMATO RÁSTER CON RESOLUCIÓN DE 30 CM, ORTOFOTOMOSAICOS Y CARTOGRAFÍA BÁSICA A ESCALA 1:2.000, EN EL MUNICIPIO DE CALI, DEPARTAMENTO DEL VALLE DE CAUCA, QUE CUBREN LAS ZONAS DE ESTUDIO DETERMINADAS POR EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO CGC.

INFORME ELABORADO POR:

aeroestudios
Fotografía Aérea · LiDAR · Cartografía Digital

AEROESTUDIOS S.A.S
Cl. 18 #35-69. Oficina 439.
Centro Empresarial Palms Avenue – Medellín, Colombia.
Tel 322 2126 - 3113553529
informacion@aeroestudios.com

2021

TABLA DE CONTENIDO

OBJETIVO....4
1. SOLICITUD DE PERMISOS DE VUELO....4
2. CRONOGRAMA....6
3. PERSONAL....7
4. AVANCE EN PROCESADO....8
4.1. AVANCE EN CAPTURA....8

OBJETIVO

El siguiente informe tiene como objeto mostrar el avance en las actividades administrativas y de campo del contrato No. 633 -2021, cuya finalidad es el servicio de generación de modelo digital del terreno en formato ráster con resolución de treinta centímetros, ortofotomosaicos y cartografía básica a escala 1:2.000, en el municipio de CALI, departamento del VALLE DE CAUCA, que cubren las zonas de estudio determinadas por el Servicio Geológico Colombiano CGC.

1. SOLICITUD DE PERMISOS DE VUELO

Con el fin de continuar con el proceso de captura de los datos LiDAR y las fotografías aéreas Aeroestudios solicita los permisos de vuelo para efectuar la adquisición de datos, los permisos actuales se describen a continuación: permisos de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) N° 41217/21 y N°41493/21, la Aeronáutica Civil de Colombia No. 142250 y 061544 cuyas fechas de vigencia son hasta el día 14/08/2021 y 16/09/2021. Los permisos de vuelo de la Aeronáutica Civil de Colombia son comunicados a Aeroestudios de forma verbal, en el anexo 1 solo se encuentra la autorización de la FAC. El permiso de vuelo actual se entrega como documento anexo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA
AUTORIDAD AERONÁUTICA DE LA AVIACIÓN DE ESTADO

Bogotá D.C **15/07/2021**

AUTORIZACIÓN SOBREVUELO, ATERRIZAJE ESPECIAL EN EL TERRITORIO COLOMBIANO

No: 41217 / 21 -MDN-CGFM-COFAC-COAES-JEMOV-DINAV-SUNAT-81.1

DATOS GENERALES

EMPRESA SOLICITANTE	AEROESTUDIOS SA
COMPAÑÍA FLETADORA	AEROESTUDIOS SA
NOMBRE DEL FLETADOR	ANDRES VASQUEZ GONZALEZ
NIT O CÉDULA FLETADOR	8000764040
OBJETO DEL VUELO	AEROFOTOGRAFIA

INFORMACIÓN DEL

LAPSO DEL VUELO AUTORIZADO 16-07-2021 06:00 **HASTA:** 16-08-2021 17:00 **HORA LOCAL**

AERONAVE TIPO C182 / C206 /

ITINERARIO

SOBREVUELO SKR5//AEROFOTOGRAFIA POLIGONO UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA EN COORDENADAS 1)N 3 23 45,68 W 76 33 19,85 2)N 3 22 58,65 W 76 33 16,02 3)N 3 22 13,50 W 76 33 3,26 4)N 3 22 10,70 W 76 33 42,21 5)N 3 22 49,90 W 76 33 57,69 6)N 3 23 47,48 W 76 34 7,66. NO SE AUTORIZA INGRESO A LA SKP32.

Figura 1. Permiso de vuelo inicial

REPÚBLICA DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA
AUTORIDAD AERONÁUTICA DE LA AVIACIÓN DE ESTADO

Bogotá D.C **04/08/2021**

AUTORIZACIÓN SOBREVUELO, ATERRIZAJE ESPECIAL EN EL TERRITORIO COLOMBIANO

No: 41493 / 21 **-MDN-CGFM-COFAC-COAES-JEMOV-DINAV-SUNAT-81.1**

DATOS GENERALES

EMPRESA SOLICITANTE	AEROESTUDIOS SA
COMPAÑÍA FLETADORA	AEROESTUDIOS SA
NOMBRE DEL FLETADOR	ANDRES VASQUEZ GONZALEZ
NIT O CÉDULA FLETADOR	8000764040
OBJETO DEL VUELO	AEROFOTOGRAFIA

INFORMACIÓN DEL

LAPSO DEL VUELO AUTORIZADO 16-08-2021 06:00 **HASTA:** 16-09-2021 17:00 **HORA LOCAL**

AERONAVE TIPO C182 / C206 /

ITINERARIO

SOBREVUELO SKR5//AEROFOTOGRAFIA POLIGONO UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA EN COORDENADAS 1)N 3 23 45,68 W 76 33 19,85 2)N 3 22 58,65 W 76 33 16,02 3)N 3 22 13,50 W 76 33 3,26 4)N 3 22 10,70 W 76 33 42,21 5)N 3 22 49,90 W 76 33 57,69 6)N 3 23 47,48 W 76 34 7,66. NO SE AUTORIZA INGRESO A LA SKP32.

Figura 2. Prorroga de los permisos de vuelo

De igual forma desde el inicio del proyecto por las condiciones morfológicas del área de estudio se realiza el plan de vuelo, con esta planeación se garantiza la navegabilidad de la aeronave y el levantamiento de los datos durante el vuelo. El archivo se entrega como documento anexo.

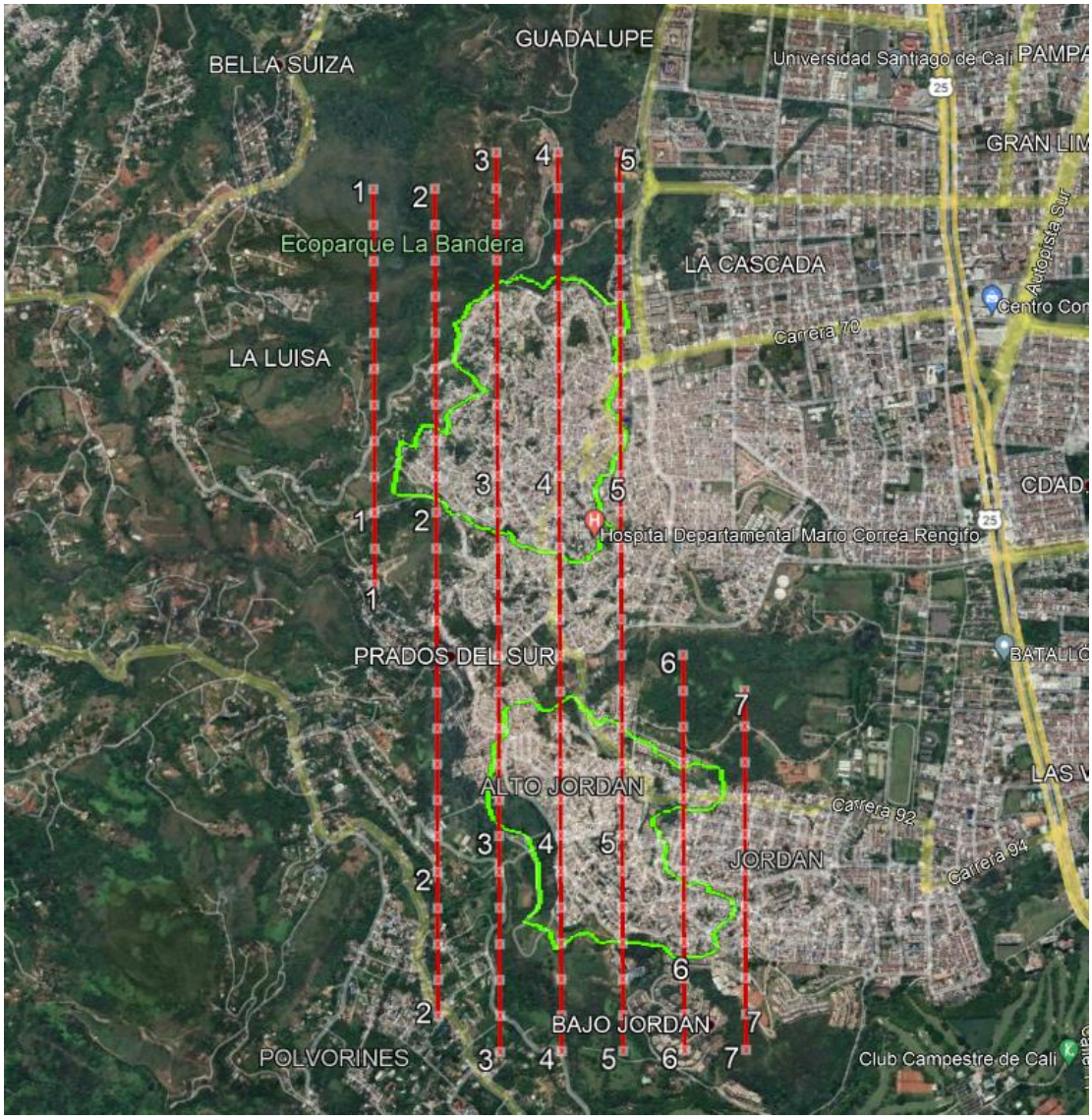


Figura 3. Plan de Cali, Valle del Cauca.

2. CRONOGRAMA

En las siguientes tablas se presenta el resumen de los procesos llevados a cabo en la ejecución del proyecto con su respectivo porcentaje de avance:

Tabla 1 Actividades ejecutadas en el proyecto

NOMBRE DE LA TAREA	Planeado	Ejecutado
LOGISTICA Y PLANEACIÓN	100.00%	100.00%
TOPOGRAFÍA LIDAR Y FOTOGRAMETRÍA	100.00%	100.00%
PROCESADO INFORMACIÓN VUELO COMBINADO (LIDAR-FOTO)	100.00%	100.00%
TOPOGRAFÍA (FOTOCONTROL)	100.00%	20.00%
CARTOGRAFÍA	15.00%	7.50%
ENTREGAS DE PRODUCTOS FINALES, INFORMES Y ANEXOS	5.00%	2.50%
	70.001%	55.001%

Tabla 2 Cronograma

CRONOGRAMA CONTRATO 633-2021
SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Actividades	ID	NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN (días)
1. LOGÍSTICA		**LOGISTICA**	**9 d**
	1,1	Coordinación logística, permisos de vuelo, alojamiento	9 d
2. VUELO COMBINADO LIDAR-FOTOGRAMETRÍA		**TOPOGRAFÍA LIDAR Y FOTOGRAMETRÍA**	**16 d**
	2,1	Instalación del sistema LiDAR-Fotogramétrico en la aeronave y realización del vuelo de calibración	2 d
	2,2	Desplazamiento de aeronave, equipos y tripulación a la zona de estudio	1 d
	2,3	Captura de información aerotransportada: Ejecución de misiones de vuelo (Lidar-Foto)	14 d
	2,4	Control de calidad INSITU: Cálculos y procesamiento básico de información, control de calidad de cobertura & densidad ptos/m2	2 d
		PROCESADO INFORMACIÓN VUELO COMBINADO (LIDAR-FOTO)	-
	2,5	Envío y recepción de información bruta en oficina	1 d
	2,6	Procesado inicial: Descarga de efemérides (PPP) página NASA, cálculo de trayectorias, generación nube de ptos LIDAR y cálculo de centros de proyección de imágenes	3 d
	2,7	Procesado final datos LiDAR: Clasificación automática, edición manual de la nube de puntos LiDAR, control de calidad y ajuste a Red Geodésica	17 d
	2,8	Finalización y entrega de datos Lidar clasificacos, Modelo Digital del terreno MDT & Modelo Digital de Superficie MDS: formato X, Y, ZOrtométrica.	1 d
	2,9	Procesado final datos fotogramétricos: Multimedición, AT, generación ortomosaico, ajuste radiométrico y ajuste geométrico de ortofoto a red geodésica y fotocontrol	7 d
	2,10	Finalización y entrega ortomosaico	1 d
3. TOPOGRAFÍA (FOTOCONTROL)		**TOPOGRAFÍA (FOTOCONTROL)**	**50 d**
	3,1	Planeación de la localización de los puntos de fotocontrol	1 d
	3,2	Posicionamiento de la base para el procesado de la nube de puntos LiDAR	14 d
	3,3	Levantamiento de puntos de fotocontrol para control de calidad planimétrico de ortofoto	21 d
	3,4	Cálculo de los puntos de fotocontrol	7 d
	3,5	Finalización y entrega de fichas y formatos de fotocontrol	1 d
4. CARTOGRAFÍA Y PRODUCTOS FINALES		**4. CARTOGRAFÍA Y PRODUCTOS FINALES**	**21 d**
	4,1	Captura de elementos cartográficos sobre la ortofoto	12 d
	4,2	Estructuración de la Geodatabase	4 d
	4,3	Generación de productos derivados de la nube de puntos: MDT, MDS, Curvas de nivel, salidas gráficas	11 d
	4,4	Elaboración de informe y presentación final	6 d
5. FIN DEL PROYECTO	5,1	ENTREGAS DE PRODUCTOS FINALES, INFORMES Y ANEXOS	1 d
	5,2	Presentación de productos y resultados al contratante	1 d

3. PERSONAL

A continuación, se relaciona el nombre y el cargo del personal que se encuentra vinculado durante la ejecución de las actividades del proyecto:

NOMBRE	CEDULA	CARGO
Pedro Rocha Baquiro	79850097	Jefe de proyecto
Willington Siabato	80019255	Profesional de Geomática
David Andrés García Pérez	1036930572	Coordinador de Proyectos
Leidy Viviana García Vivas	1022369005	Coordinador de campo
Gustavo Adolfo Suárez Rincón	70559794	Topógrafo SIG
Cristian Camilo Arias Niquepa	1097397294	Topógrafo SIG
Andrés David Gómez Mesa	98554287	Navegante
Adolfo Borja Jiménez	71250867	Piloto

4. AVANCE EN PROCESADO

La fase de procesado y generación tanto del modelo digital del terreno como de superficie fueron finalizados a la fecha de entrega de este informe. Sin embargo, durante la fase de procesado y ajuste de productos derivados se presentó un imprevisto técnico que ha provocado un retraso en la captura de datos de fotocontrol, requiriéndose un nuevo desplazamiento a la zona para realizar la recaptura de esta información en una segunda oportunidad.

Dicha situación ha sido manifestada por parte de AEROESTUDIOS a la empresa contratante, solicitando una prórroga en las fechas contratadas, para le entrega de insumos finales. Así mismo se presentó un ajuste al plan de trabajo para garantizar la entrega de todos los productos contratados a la mayor brevedad, cabe aclarar que adicional a la captura se debe realizar un control de calidad y validación de la información para que cumpla con los lineamientos de calidad emitidos por el Instituto Agustín Codazzi.

4.1. AVANCE EN CAPTURA

El 2 de agosto se concluyó la etapa de captura de los datos aerotransportados, los archivos LiDAR ya han sido procesados e integrados con el set de datos del proyecto. Así mismo la etapa de generación de la ortofoto se encuentra en ejecución a fecha de hoy.

Entre el 10 y 12 de agosto, se realizó la primera entrega correspondiente a los datos crudos obtenidos en los sobrevuelos, así como los datos de GPS e IMU del proyecto.
A la fecha se tiene el 100% de la cobertura LiDAR y fotogramétrica capturada en el proyecto.