

1130  
RESOLUCIÓN NÚMERO DE 2023

28 AGO 2023

*"Por medio de la cual se establecen las tablas de rendimiento aplicables en materia contractual por parte de la Dirección de Gestión de Información Geográfica"*

**EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI**

En uso de las facultades que le confieren los numerales 2 y 20 del artículo 10 del Decreto 846 de 2021 y:

**CONSIDERANDO QUE:**

El artículo 209 de la Constitución Política establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad e imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, delegación y desconcentración de funciones.

El artículo 3 de la Ley 489 de 1998, determina que la función administrativa se desarrolla conforme a los principios constitucionales enunciados anteriormente.

El artículo 24 de la Ley 80 de 1993, consagra el principio de transparencia en virtud del cual puede contratarse directamente en los casos de prestación de servicios profesionales o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales o jurídicas, para el desarrollo directo de actividades científicas o tecnológicas, esto en concordancia con el literal h), numeral 4 del artículo 2, de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9. del Decreto 1082 de 2015, que regulan la celebración de contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión de la entidad.

A su vez, el numeral 5 del artículo 26 Idem, en aplicación del principio de responsabilidad, establece que los representantes legales de las entidades estatales, tendrán la dirección y manejo de la actividad contractual y de los procesos de selección.

De otra parte, el numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, señala que las entidades estatales podrán celebrar contratos de prestación de servicios con personas naturales, para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad, siempre y cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados.

Dentro de las labores misionales del Instituto, se identificó una gran especialidad de actividades a desarrollar referidas a rendimientos de producción, las cuales requieren vinculación de personal a través de Contratos de Prestación de Servicios.

El artículo 8 de la Resolución 1562 de 2015 estableció la tabla de rendimientos para pagos de la entonces Subdirección de Geografía y Cartografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, fijando valores que determinaban el costo por producto, debida y racionalmente justificados, conforme a la actividad a contratar en las áreas a su cargo.



Mediante Resolución 1660 del 29 de diciembre de 2016, se modificó parcialmente el artículo 8 de la Resolución 1562 de 2015 y a su vez se derogó el artículo 5 de la Resolución 09 de 2016, en lo relacionado con las tablas de rendimientos que aplicaban para la Subdirección de Geografía y Cartografía.

Mediante Resolución 1327 del 21 de octubre de 2019, nuevamente se modificó la Resolución 1562 de 2015 en relación con la tabla de rendimientos de productos de la Subdirección de Cartografía, en tal sentido se adicionó los valores respecto de la producción de ortoimágenes satelitales, imágenes monoscópicas satelitales y generación de vectores 2D geográficos.

Con la entrada en vigencia del Decreto 846 del 29 de julio de 2021, se modificó la estructura del IGAC, en tal sentido, se creó la Dirección de Gestión de Información Geográfica, quien tiene a su cargo, las subdirecciones de Cartográfica y Geodésica, Geografía y Agrología, en este orden y con el fin de cubrir las necesidades que se requieren frente a la producción de esta área misional se requiere unificar las tablas de rendimientos con relación a los productos que la misma genera.

En razón de lo anterior, se estima necesario unificar las actividades que comprenden la generación de mosaicos de imágenes capturadas a partir de sensores remotos, actualizar los valores en algunos casos a efectos de optimizar el servicio a contratar, ajustar los valores y la unidad de medida para la captura de elementos cartográficos en dos dimensiones para escala 1:10.000 y adicionar los costos asociados a la validación de productos digitalizados en dos dimensiones a partir de imágenes capturadas con sensores remotos, así como, los costos asociados a la captura de puntos de control terrestre en campo, entre otros.

En procura de mantener una unidad normativa y un único instrumento jurídico que fije las tablas de rendimientos y en consecuencia los costos por producto, se actualizará la normativa mediante el presente acto administrativo, es decir que las disposiciones de las resoluciones en cita, serán en parte reproducidas, modificadas o sustituidas por lo que en la presente se disponga.

En mérito de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO. TABLA DE RENDIMIENTOS APLICABLES EN MATERIA CONTRACTUAL PARA LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.** Establecer la tabla de rendimientos aplicables en materia contractual para la Dirección de Gestión de Información Geográfica, la cual se habrá de tener en cuenta en el desarrollo de los proyectos de esta Dirección así:

TABLA DE RENDIMIENTOS PARA PAGOS				
I. ESTRUCTURACION REALIZADA CON CLASIFICACIÓN EXISTENTE				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Subir a la Geodatabase la información del DGN - Edición y Estructuración (verificación continuidad y conectividad de los elementos cargados en la Geodatabase) - Estructuración de Toponimia preliminar - Empalmes completitud de elementos restituidos - Diligenciamiento de formatos de procedimiento.	Rural	5.000	\$ 285.000	\$ 304
		10.000	\$ 285.000	\$ 76
		25.000	\$ 295.000	\$ 20
	Urbano/Se miurbano	1.000	\$ 212.050	\$ 5.655
		2.000	\$ 309.900	\$ 2.066
		5.000	\$ 427.500	\$ 456



		10.000	\$ 427.500	\$ 114
<b>II. ESTRUCTURACION REALIZADA CON CLASIFICACIÓN ACTUALIZADA</b>				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Edición y estructuración según clasificación y toponimia de campo - Proceso de empalme total - Diligenciamiento de formatos de Procedimiento	Rural	5.000	\$ 215.000	\$ 229
		10.000	\$ 215.000	\$ 57
		25.000	\$ 220.000	\$ 15
	Urbano/Semiurbano	1.000	\$ 153.100	\$ 4.083
		2.000	\$ 224.650	\$ 1.498
		5.000	\$ 322.500	\$ 344
		10.000	\$ 322.500	\$ 86
<b>III. ELABORACION DE SALIDA GRÁFICA FINAL</b>				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Cargue y edición anotaciones - Colocación de formato - Empalmes y ajustes de formato - Generación de PDF y Ploteo - Diligenciamiento de formatos de Procedimiento	Rural	5.000	\$ 111.098	\$ 118
		10.000	\$ 111.098	\$ 30
		25.000	\$ 122.000	\$ 8,1
	Urbano/Semiurbano	1.000	\$ 145.800	\$ 3.888
		2.000	\$ 195.750	\$ 1.305
		5.000	\$ 166.647	\$ 178
		10.000	\$ 166.647	\$ 44
<b>IV. ELABORACIÓN DE METADATOS</b>				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	
Se pagará un valor único por hoja a cualquier escala	Todas	Todas	\$ 11.640	
<b>V. INTEGRACIÓN</b>				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Cargue GDB corporativa - Empalme total - verificación de atributos - Topología - Verificación de códigos - Diligenciamiento de formatos	Rural	5.000	\$ 60.000	\$ 64
		10.000	\$ 60.000	\$ 16
		25.000	\$ 60.000	\$ 4,0
	Urbano/Semiurbano	1.000	\$ 70.000	\$ 1.867
		2.000	\$ 70.000	\$ 467
		5.000	\$ 70.000	\$ 75
		10.000	\$ 70.000	\$ 19



VI. MANTENIMIENTO DE BASES					
Las Actividades comprenden: la estructuración de elementos, Verificación y diligenciamiento de tablas de atributos y metadato respectivo, validación topológica, asignación del CUE y Empalmes con hojas adyacentes. Es inherente a las actividades el diligenciamiento de formatos de control del proceso, la asignación del CUE, la vinculación de anotaciones y el posteo y reconciliación de la información a la base corporativa.					
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Dm2	
1. Estructuración Topológica total	N/A	100.000	\$ 369.600	\$ 20.533	
1.1 Estructuración Topológica Vías		100.000	\$ 121.968	\$ 6.776	
1.2 Estructuración Topológica Superficies de Agua		100.000	\$ 240.240	\$ 13.347	
1.3 Estructuración Topológica otros elementos		100.000	\$ 7.392	\$ 411	
2. Actualización Total		100.000	\$ 672.000	\$ 37.333	
2.1 Actualización con imágenes Vías		100.000	\$ 221.760	\$ 12.320	
2.2 Actualización con imágenes Superficies de Agua		100.000	\$ 436.800	\$ 24.267	
2.3 Actualización con imágenes otros elementos		100.000	\$ 13.440	\$ 747	
3. Actualización, compilación toponímica y clasificación de elementos		100.000	\$ 696.000	\$ 38.667	
4. Generación salida gráfica con edición de formato y ajuste de anotaciones		100.000	\$ 160.000	\$ 8.889	
4.1 Generación de salida gráfica con plantilla suministrada. (Puede incluir generación de ploteo en formato análogo o no, dependiendo del requerimiento).		100.000	\$ 4.209	\$ 234	
4.2 Generación de salida gráfica con edición de formato. (Puede incluir generación de ploteo en formato análogo o no, dependiendo del requerimiento).		100.000	\$ 8.417	\$ 468	
* Los productos se pagaran en su totalidad previa aprobación de control de calidad					
TABLA DE RENDIMIENTOS PARA PAGOS					
I. ELABORACION DE DTM - 25 Metros					
ACTIVIDAD	Valor / Hectárea				
DTM con resolución de 25m formato TIFF - Edición estructuración curvas de nivel escala 1:25.000 - Edición estructuración drenajes	\$ 7,7				



escala 1:25.000 - Metadato por hoja cartográfica - Informe de proceso - Informe estadístico.			
<b>II. ELABORACION DE DTM - PROYECTO TREX</b>			
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>Nivel de Dificultad</b>	<b>Valor / Hectárea</b>	
		<b>Tile</b>	<b>Control Calidad</b>
Descarga de tile del servidor, Edición de imagen (drenajes, aeropuertos y topografía). Correr Validadores de control de calidad, hacer ajustes de control de calidad entregables: Imagen formato TIFF validado y corregido	0,1	\$ 0,27	\$ 0,10
	0,2	\$ 0,40	\$ 0,14
	0,3	\$ 0,53	\$ 0,19
	0,4	\$ 0,66	\$ 0,24
	0,5	\$ 0,79	\$ 0,29
	0,6	\$ 0,93	\$ 0,34
	0,7	\$ 1,06	\$ 0,39
<b>III. RESTITUCIÓN FOTOGAMÉTRICA DIGITAL Y MODELOS DIGITALES DEL TERRENO</b>			
<b>ACTIVIDAD</b>	Restitución fotogramétrica digital y modelos digitales del terreno para producción de cartografía básica digital.		
a) Tabla de valores unitarios para las actividades de restitución fotogramétrica, incluyendo altimetría y planimetría a escalas 1:2.000 y 1:5.000			
<b>ESCALA</b>	<b>VALOR/DM2 PESOS</b>		
1:2.000	\$ 34.529		
1:5.000	\$42.984		
b) Tabla de valores unitarios para la restitución fotogramétrica de elementos planimétricos para escala 1:10.000 se tendrá en cuenta el valor por metro lineal a la escala de dibujo y puntos capturados así.			
<b>ELEMENTOS</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	
Líneas y polígonos	Metro Lineal	\$ 15.275	
Puntos	Punto	\$ 168	
c) Tabla de valores unitarios para la restitución de elementos estructurales y de forma de base para la generación del modelo digital del terreno a escala 1:10.000, que incluye curvas de nivel			
<b>ESCALA</b>	<b>TIPO DE TERRENO</b>	<b>VALOR/DM2 PESOS</b>	
1:10.000	Plano	\$ 21.906	
	Ondulado	\$ 31.430	
	Montañoso	\$ 42.029	



d) Tabla de valores unitarios la generación de modelos digitales de elevación para ortofotomosaico			
ESCALA		TIPO DE TERRENO	VALOR/DM2 PESOS
1 : 10.000		Plano	\$ 13.518
		Ondulado	\$ 21.387
		Montañoso	\$ 29.386
<b>IV. GENERACIÓN DE MODELOS DIGITALES DEL TERRENO A PARTIR DE DATOS FOTOGRAMÉTRICOS</b>			
<b>ACTIVIDAD</b>		Edición y salidas gráficas de Modelos Digitales del terreno por fotogrametria	
<b>ESCALA 1 : 2.000</b>		<b>ESCALA 1 : 10.000</b>	
HECTÁREAS	VALOR	HECTÁREAS	VALOR
1-50	\$ 89.500	1-48000	\$ 268.500
51-500	\$ 179.000	48001-96000	\$ 358.000
501-2000	\$ 268.500	96001-144000	\$ 447.500
		144001-240000	\$ 626.500
<b>ACTIVIDAD</b>			
Editar y generar los elementos necesarios a partir de la correlación para generar superficies del terreno		<b>ESCALA 1 : 10.000</b>	
		HECTÁREAS	VALOR
		1-3750	\$ 20.000
<b>V. CAPTURA, EDICIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE CARTOGRAFÍA A ESCALA 1 : 25.000</b>			
<b>ACTIVIDAD</b>		<b>VALOR/DM2 PESOS</b>	
Captura para la actualización o generación de hojas cartográficas con insumos de imágenes de sensores remotos, de los elementos geográficos. Incluye interpretación y complementación de elementos vectoriales y de hojas análogas tomados como insumo: inclusión y actualización de toponimia, estructuración de datos vectoriales y empalmes con hojas adyacentes para escala 1 : 25.000		\$ 51.375	
Captura de datos vectoriales de alta resolución de acuerdo a especificaciones NGA, (medido según nivel de referencia IGAC 25K)		\$ 51.375	
Ajuste y validación de captura de datos de alta resolución bajo software GAIT 23 para datos generados en Cambio 3, de acuerdo a observaciones NGA, incluye migración y generación de metadatos		\$ 6.557	
*Los productos se pagarán en su totalidad previa a la aprobación de control de calidad			

TABLA DE RENDIMIENTOS PARA PAGOS	
I. GENERACIÓN DE MOSAICOS DE IMÁGENES ORTORECTIFICADAS	
Entendiéndose la generación de mosaico como la suma de las siguientes actividades: Edición de modelo digital de terreno para ortoimágenes, generación y edición de líneas de corte, ajuste y balanceo de color, equalización radiométrica, ortorrectificación de imágenes, corrección geométrica.	
<b>1.1 Objeto</b>	Generar mosaicos de imágenes capturadas a partir de sensores remotos - URBANO - Escalas 1.000 y 2.000 (Valor por Imagen).
<b>Pendiente</b>	<b>Sensor</b>



	Dron	FORMATO: 11.500 x 7.500 px	FORMATO: 26.460 x 17.004 px
0-10	\$ 1.750	\$ 5.500	\$ 25.000
10-20	\$ 2.188	\$ 6.875	\$ 31.250
20-35	\$ 2.734	\$ 8.594	\$ 39.063
>35	\$ 3.418	\$ 10.742	\$ 48.828
<b>1.2 Objeto</b>	Generar mosaicos de imágenes capturadas a partir de sensores remotos - RURAL- Escalas 5.000-10.000- 25.000 y 50.000 (Valor por Imagen)		
<b>Pendiente</b>	FORMATO: 11.500 x 7.500 px		
	Afectación		
	>10 %	10-20	20-35
0-10	\$ 2.500	\$ 3.000	\$ 3.600
10-20	\$ 3.000	\$ 3.600	\$ 4.320
20-35	\$ 3.600	\$ 4.320	\$ 5.184
>35	\$ 4.320	\$ 5.184	\$ 6.221
<b>1.3 Objeto</b>	Generar mosaicos de imágenes capturadas a partir de sensores remotos - RURAL- Escalas 5.000-10.000- 25.000 y 50.000 (Valor por Imagen)		
<b>Pendiente</b>	FORMATO: 26.460 x 17.004 px		
	Afectación		
	>10 %	10-20	20-35
0-10	\$ 20.000	\$ 23.000	\$ 26.450
10-20	\$ 23.000	\$ 26.450	\$ 30.418
20-35	\$ 26.450	\$ 30.418	\$ 34.980
>35	\$ 30.418	\$ 34.980	\$ 40.227
<b>1.4 Objeto</b>	Generar mosaicos de imágenes capturadas a partir de sensores remotos - RURAL- Escalas 5.000-10.000- 25.000 y 50.000 (Valor por Imagen)		
<b>Pendiente</b>	Sensor - Imagen Satelital		
	Afectación		
	>10 %	10-20	20-35
0-10	\$ 125.000	\$ 143.750	\$ 165.313
10-20	\$ 143.750	\$ 165.313	\$ 190.109
20-35	\$ 165.313	\$ 190.109	\$ 218.626
>35	\$ 190.109	\$ 218.626	\$ 251.420



II. VALORES DE DIGITACIÓN POR METRO LINEAL	
ACTIVIDAD	Captura de datos vectoriales tomando como fuente imágenes tomadas por sensor remoto para producción de cartografía digital.
ESCALA	VALOR EN COPS
1:10.000	\$9.760
1:25.000	\$6.500
1:50.000	\$6.000
PUNTO	168

TABLA DE RENDIMIENTOS PARA PAGOS				
I. PROCESO COMPILACION TOPONIMICA				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Consolidación de diferentes insumos la toponimia disponible en los productos del IGAC e información certificada de otras instituciones, estructuradas según formatos para clasificación de campo - Diligenciamiento de formatos de procedimiento.	Rural	5.000	\$ 95.000	\$ 101
		10.000	\$ 95.000	\$ 25
		25.000	\$ 112.870	\$ 7,5
	Urbano/Semiurbano	1.000	\$ 110.000	\$ 2.933
		2.000	\$ 112.870	\$ 752
		5.000	\$ 142.500	\$ 152
		10.000	\$ 142.500	\$ 38
Subir a la GDB la información del DNG con vectores preliminares				\$ 37.500
II. PROCESO PREPARACION INFORMACION PARA CAMPO				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Ajustar la información de la toponimia preliminar para ser cargada en los dispositivos de campo - Empalmes de topónimos y elementos vectoriales	Rural	5.000	\$ 58.194	\$ 62
		10.000	\$ 58.194	\$ 16
		25.000	\$ 58.194	\$ 4
	Urbano/Semiurbano	1.000	\$ 85.291	2.274
		2.000	\$ 87.291	\$ 582
		5.000	\$ 87.291	\$ 93
		10.000	\$ 87.291	\$ 23
III. PROCESO EDICION TOPONIMIA DE CAMPO				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Cargue de base datos de toponimia con información colectada en campo - validación de los diferente tratamientos - empalme total de topónimos	Rural	5.000	\$ 232.776	\$ 248
		10.000	\$ 232.776	\$ 62
		25.000	\$ 232.776	\$ 16
	Urbano/Semiurbano	1.000	\$ 210.000	\$ 5.600
		2.000	\$ 232.776	\$ 1.552
		5.000	\$ 349.164	\$ 372
		10.000	\$ 349.164	\$ 93



IV. ELABORACION DE METADATOS				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor / Metadato	
Se pagara un valor único por hoja a cualquier escala	Todas	Todas	\$ 11.640	
V. CLASIFICACION EN CAMPO				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Clasificar, Verificar y validar sistemáticamente en campo las entidades geográficas existentes y suministradas en la restitución, de acuerdo a la escala requerida, las especificaciones técnicas y manuales de procedimiento.	Rural/Semirurbano	10.000	\$ 1.400.000	\$ 373
VI. CONTROL TERRESTRE				
ACTIVIDAD				Valor
RECUPERACION FOTOCONTROL	Punto efectivo (debe tener descripción, fotografía rotulada y hoja de campo)			\$ 15.600
	Punto buscado y no recuperado			\$ 3.900
PREPARACION	PROGRAMACION FOTOCONTROL	APM (Programación de tablas)		\$ 7.800
		Punto programado (Generación de comisión en Geocarto, asociación de puntos y búsqueda de detalle apto para la escala del proyecto)		\$ 11.700
	PREPARACION DE MATERIAL	Georreferenciación de planchas y/o clip de shp		\$ 7.800
		Imagen digital convertida a otro formato.		\$ 1.950
		Imágenes aérea impresa		\$ 1.950
		Descripciones de puntos materializados vértices magna con nivelación geométrica, impresión y digital (pdf).		\$ 1.560
REVISION DE PROYECTOS	Proyecto revisado.			\$ 7.800
	Descripción con control de calidad y verificación de correcciones			\$ 7.800
	Hoja de Campo con control de calidad y verificación de correcciones.			\$ 3.900
GEOCARTO	CARGA DE PROYECTOS		Carga de documentos y esquemas.	\$ 7.800



		Descripción (Imágenes, hoja de campo y crudo)	\$ 7.800
<b>VII. MATERIALIZACIÓN</b>			
<b>PREPARACIÓN</b>	PROGRAMACIÓN MATERIALIZACIÓN	APM (Programación de tablas)	\$ 7.800
	PREPARACIÓN DE MATERIAL	Georreferenciación de planchas y/o clip de shp	\$ 7.800
		Descripciones de puntos materializado vértices magnos con nivelación geométrica, impresión y digital (pdf). No incluye líneas de nivelación.	\$ 1.560
<b>REVISIÓN DE PROYECTOS</b>	Descripción con control de calidad y verificación de correcciones		\$ 7.800
	Hoja de Campo con control de calidad y verificación de correcciones.		\$ 3.900
	Esquema de determinación y/o ejecución realizado		\$ 7.800
	Proyecto revisado.		\$ 7.800
* Los productos se pagaran en su totalidad previa aprobación de control de calidad			

<b>TABLA DE RENDIMIENTOS PARA PAGOS</b>		
<b>II. CAPTURA DE DATOS EN CAMPO PARA DETERMINACIÓN DE CORDENADAS A PUNTOS DE CONTROL TERRESTRE</b>		
La captura de puntos de control terrestre en campo, comprende las siguientes actividades: Traslado, equipos, viáticos, mano de obra, procesamiento y demás actividades necesarias para la captura, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos en los manuales e instructivos del IGAC.		
La zonificación se determina de acuerdo con el índice de complejidad de los municipios colombianos, de conformidad con lo establecido por el Departamento Nacional de Planeación-DNP y otras variables propias del territorio, en el documento "Índice de complejidad de los municipios colombianos, un insumo para la implementación de la política de catastro multipropósito" del año 2022, y otras variables.		
<b>1.1 Objeto:</b>	Capturar Puntos de Control Terrestre en campo garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y procedimientos establecidos en los manuales e instructivos del IGAC	
<b>ZONA COMPLEJIDAD</b>	<b>COSTOS</b>	
	<b>PCT RURAL</b>	<b>PCT URBANO</b>
Zona 1	\$ 1.356.028,10	\$ 553.252,00
Zona 2	\$ 1.450.950,07	\$ 591.979,64
Zona 3	\$ 1.545.872,04	\$ 630.707,28
Zona 4	\$ 1.640.794,00	\$ 669.434,92
*PCT (Punto de control terrestre)		



TABLA DE RENDIMIENTOS PARA PAGOS				
I. CONTROL DE CALIDAD DE CAPTURA A LA RESTITUCIÓN FOTOGRAMÉTRICA				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Verificar la correcta captura de elementos planimétricos, altimétricos y modelo digital de terreno - consistencia temática, lógica-empalmes-conectividad-diligenciamiento de formato	Rural	5.000	\$ 483.570	\$ 516
		10.000	\$ 532.500	\$ 142
		25.000	\$ 639.000	\$ 43
	Urbano/Semi urbano	2.000	\$ 388.451	\$ 2.590
		5.000	\$ 628.641	\$ 670
		10.000	\$ 692.250	\$ 185
II. CONTROL DE CALIDAD DE LAS BASES DE DATOS A DIFERENTES ESCALAS				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Realizar control de calidad a la base de datos cartográfica a diferentes escalas según especificaciones técnicas del IGAC - Validación información cartográfica de bases de datos. Complementos y ajustes - Empalmes totales - Diligenciamiento de formatos.	Rural	5.000	\$ 200.000	\$ 213
		10.000	\$ 200.000	\$ 53
		25.000	\$ 375.000	\$ 25
		50.000	N/A	\$ 25
		100.000	\$ 521.280	\$ 2,2
	Urbano/Semi urbano	1.000	\$ 146.060	\$ 3.895
		2.000	\$ 213.820	\$ 1.425
		5.000	\$ 300.000	\$ 320
		10.000	\$ 300.000	\$ 80
		III. CONTROL DE CALIDAD A LA COMPILACION TOPONIMICA		
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Validar la integridad y registro de los insumos utilizados para la compilación, verificar la ubicación y completitud de los topónimos según los vectores de la vigencia y los insumos.	Rural	5.000	\$ 57.000	\$ 61
		10.000	\$ 57.000	\$ 15
		25.000	\$ 67.722	\$ 4,5
	Urbano/Semi urbano	1.000	\$ 66.000	\$ 1.760
		2.000	\$ 67.722	\$ 451
		5.000	\$ 79.800	\$ 85
		10.000	\$ 79.800	\$ 21
IV. CONTROL DE CALIDAD A LA TOPONIMIA FINAL				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Validar la correcta compilación de la información colectada en campo - validar tratamientos-validar	Rural	5.000	\$ 116.388	\$ 124
		10.000	\$ 116.388	\$ 31
		25.000	\$ 139.666	\$ 9,3



empalme de toponimias - diligenciamiento de formatos.	Urbano/Semiurbano	1.000	\$ 105.000	\$ 2.800
		2.000	\$ 147.000	\$ 980
		5.000	\$ 174.582	\$ 186
		10.000	\$ 174.582	\$ 47
<b>V. CONTROL DE CALIDAD DE SALIDAS GRAFICAS</b>				
ACTIVIDAD	TT	Escala de Producción	Valor Hoja Completa	Valor por Hectárea
Diagnostico - Complemento y aprobación - Verificación de empalmes - Diligenciamiento de formatos	Rural	5.000	\$ 44.439	\$ 47
		10.000	\$ 44.439	\$ 12
		25.000	\$ 48.800	3,3
		100.000	\$ 80.000	\$ 0,33
	Urbano/Semiurbano	1.000	\$ 58.320	\$ 1.555
		2.000	\$ 78.300	\$ 522
		5.000	\$ 66.659	\$ 71
		10.000	\$ 66.659	\$ 18

<b>I. CONTROL DE CALIDAD DE IMÁGENES DE SATÉLITE</b>						
ACTIVIDAD			Valor/Imagen			
Validación Corrección Geográfica de la imagen de satélite fuente y revisión visual de la ortoimagen.			\$ 77.240			
<b>II. CONTROL DE CALIDAD MOSAICO A PARTIR DE IMÁGENES SATÉLITALES</b>						
Verificación y aprobación de Mosaicos generados a partir de imágenes de satélite, revisión edición de líneas de corte, revisión y aprobación radiometría entre imágenes.						
ACTIVIDAD			Valor			
Pixel editado sobre línea de corte			\$ 0,8			
Ajuste de color 2 - 3 imágenes			\$ 12.358			
Ajuste de color 4 - 8 imágenes			\$ 37.075			
Ajuste de color 9 - 12 imágenes			\$ 74.150			
Ajuste de color > 13 imágenes			\$ 98.867			
<b>III. CONTROL DE CALIDAD MOSAICO A PARTIR DE FOTOGRAFÍAS AÉREAS</b>						
Rango	PENDIENTE		ESCALA			
	% MAX	% MIN	1.000	2.000	5.000	10.000

**Instituto Geográfico Agustín Codazzi**

Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia

(+57) 601 653 1888

www.igac.gov.co

			Valor/Hectárea				
R1	0	10	\$ 194	\$ 48	\$ 8	\$ 2	\$0,5
R2	10	20	\$ 388	\$ 97	\$ 16	\$ 4	\$ 1
R3	20	30	\$ 766	\$ 194	\$ 31	\$ 8	\$ 2
R4	30	40	\$ 1.293	\$ 323	\$ 52	\$ 13	\$ 3
R5	40	50	\$ 1.940	\$ 485	\$ 78	\$ 19	\$ 5
R6	50	<	\$ 3. 880	\$ 970	\$ 155	\$ 39	\$ 10

TABLA DE RENDIMIENTOS PARA PAGOS	
1. ACTIVIDAD	VALIDACIÓN DE PRODUCTOS DIGITALIZADOS EN 2D
1.1 Objeto	Validar los productos digitalizados en dos dimensiones a partir de imágenes capturadas con sensores remotos
ESCALA	VALOR POR METRO LINEAL
1:10.000	\$ 1.900

TABLA DE RENDIMIENTOS PARA PAGOS	
I. CONTROL DE CALIDAD DTM 25 K.	
Revisión y aprobación de DTM generado para escala 25 K	
ACTIVIDAD	Valor/Hectárea
Verificación y aprobación	\$ 3
II. VERIFICACIÓN DE LOS VUELOS FOTOGRAMÉTRICOS	
Verificación de los vuelos fotogramétricos y sus respectivas imágenes - generación de líneas de vuelo, polígonos de fotografías aéreas - área de estereoscópica - según la especificación técnica y manual de procedimientos definidos por el instituto - generación de líneas de vuelo	
ACTIVIDAD	Valor/Imagen
Imágenes de Cámara Digital	\$ 2.099
Imágenes de Cámara Análoga	\$ 5.596
III. ELABORACIÓN DE METADATOS PARA IMÁGENES	
Elaboración de los metadatos	
ACTIVIDAD	Valor/Imagen
Imágenes digitalizadas por medio de escáner	\$ 2.221
Imágenes Obtenidas por cámaras métricas	\$ 1.999
IV. ESCANEADO DE FOTOGRAFÍAS AÉREAS	
Escaneo de fotografías aéreas en escáner digital	
ACTIVIDAD	Valor/Imagen



Fotografías en Escáner Manual	\$ 5.465
Rollo de Fotografías por Escáner Automático	\$ 12.491

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La presente resolución rige a partir de su expedición, deberá publicarse en la Página Web del IGAC y deroga todas las disposiciones que regulen el mismo tema o le sean contrarias.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en la ciudad de Bogotá D.C. 28 AGO 2023

**GUSTAVO ADOLFO MARULANDA MORALES**  
Director General

Aprobó: Anderson Puentes Carvajal - Director de Gestión de Información Geográfica. *AP*  
 Revisó: Javier Enrique Gutiérrez Rocha - GIT Contratación. *JER*  
 Revisó: Kelly Johanna Morales Sarmiento - Asesora Dirección General. *KJM*  
 Revisó: Angela Patricia Zabala López Jefe (E) Oficina Asesora Jurídica. *APJ*  
 Elaboró: Claudia Peña Galeano - Dirección de Gestión de Información Geográfica. *CP*  
 Mónica Zapata Rodríguez - Dirección de Gestión de Información Geográfica. *MZR*