COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

UNIDAD DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS

Ciudad, 2024/02/12 3:39:01 PM

MEMORANDO INTERNO 202420400014573

PARA: Doctor
HECTOR HERNANDO ACOSTA
Coordinador
Grupo De Gestión En Contratación E Inteligencia De Mercado

DE: **DEIVY CRISTHIAN RUIZ**

ASUNTO: Remisión Ficha Técnica Proceso DICAT -PAA 2024_ Adquirir Imagen Satelital.

Me permito remitir la Ficha Técnica que tiene por objeto: *Adquirir imagen satelital de alta resolución espacial ubicada en el municipio de La Primavera en el departamento de Vichada, para identificación de predio objeto de estudio en la Unidad de Restitución de Tierras."*

Lo anterior para el trámite correspondiente.

Cordialmente,

DEIVY CRISTHIAN RUIZ SEPULVEDA
Director Técnico
Dirección Catastral y Análisis Territorial
Unidad de Restitución de Tierras Despojadas

Anexos: 3 Folios
Copia: N/A
Proyectó: Eliana Milé Torres - Asistente Administrativa - Dirección Catastral y Análisis Territorial
VoBo: N/A

YENNY A. 12 FEB 24. 4:17

GD-FO-15
V.8

Dependencia solicitante: DIRECCIÓN CATASTRAL Y DE ANÁLISIS TERRITORIAL

Fecha 9 febrero 2024

1. OBJETO

Adquirir imagen satelital de alta resolución espacial ubicada en el municipio de La Primavera en el departamento de Vichada, para identificación de predio objeto de estudio en la Unidad de Restitución de Tierras.

2. LEVANTAMIENTO DE LA NECESIDAD

La UNIDAD al estar regida por la Ley No. 1448 del año 2011, la cual fue modificada por medio de la Ley No. 2078 del 8 de enero de 2021 "Por medio de la cual se modifica la Ley 1448 de 2011 y los decretos Ley Étnicos 4633 de 2011, 4634 de 2011 y 4635 de 2011, prorrogando por 10 años su vigencia", establece en el artículo 76 lo siguiente: *"determinar con precisión los predios objeto de despojo, en forma preferente mediante Georreferenciación"*, y en el artículo 105 numeral 4: *"identificar física y jurídicamente los predios que no cuenten con información catastral o registral"*; por lo que la Unidad debe disponer de las tecnologías, instrumentos e insumos adicionales actualizados que permitan cumplir con estas disposiciones, enfocándose en las especificaciones técnicas generadas por la Resolución No. 388 del 13 de abril de 2020 "*Por la cual se establecen las especificaciones técnicas para los productos de información generados por los procesos de formación y actualización catastral con enfoque multipropósito*", emitida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC ente regulador para la gestión catastral.

Adicionalmente y según lo descrito dentro del Decreto No. 148 de 2020 "*Por el cual se reglamenta parcialmente los artículos 79, 80, 81 y 82 de la Ley 1955 de 2019 y se modifica parcialmente el Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del decreto 1170 de 2015, 'Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Administrativo de Información Estadística'*" en el *Artículo 2.2.2.2.6 Métodos de recolección de información*, se establece que para la obtención de información predial para los diferentes procesos catastrales, se encuentra el Método Indirecto en donde la identificación física, jurídica y económica de los bienes inmuebles se puede realizar a través del uso de imágenes de sensores remotos, por lo que admite el uso de imágenes satelitales para la definición de predios y su posterior incorporación en la base catastral nacional.

Por medio del Convenio Interadministrativo de Cooperación No. 4272 de 2012 desarrollado entre La Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC, el cual actualmente se encuentra en el OTROSI No. 3 prorrogando el plazo de ejecución del convenio hasta el 10 de junio de 2031, establece el acceso a la información del banco de imágenes, fotografías y planos históricos disponibles en el IGAC de los municipios y/o áreas que solicite la Unidad de Restitución de Tierras por medio de la aplicación Mapas de Colombia, atendiendo a las especificaciones técnicas requeridas para la correcta identificación de predio y territorios.

Para el año 2023, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural expide el Decreto No. 1623 de 2023 *"Por medio del cual se modifica y adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, en lo que hace referencia a la restitución y acceso a tierra, y proyectos productivos"*, en donde se determina en el Artículo 2.15.5.1. *Microfocalización para el Registro de tierras despojadas y abandonadas forzosamente*, *Parágrafo 1 y 2*, que la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas, podrá adelantar actuaciones propias del procedimiento para la inscripción en el Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas forzosamente en zonas no microfocalizadas en los casos en que la solicitud es presentada por personas mayores, o en situación de vulnerabilidad por condición de salud, mujeres o personas en condición de discapacidad, acudiendo a fuentes institucionales y articulación interinstitucional del territorio; por lo que la identificación e individualización de predios relacionados a estos casos particulares en zonas no microfocalizadas pueden ser trabajados por medio de imágenes captadas por sensores remotos, evitando principalmente inconvenientes de seguridad presentados en estas áreas del territorio.

Por otra parte, La Dirección Catastral y de Análisis Territorial elaboró el Protocolo *RT-GR-PT-06 Protocolo de Georreferenciación en Terreno* y el Protocolo *RT-RG-PT-07 Protocolo Para Garantizar La Calidad De Los Datos Tomados En Campo* en donde se presenta el uso de imágenes satelitales como apoyo a los procesos de georreferenciación del predio objeto de restitución de tierras, haciendo énfasis en las características técnicas de estos insumos, veracidad y temporalidad de los mismos.

Ahora bien, teniendo en cuenta los diferentes casos objeto de restitución de tierras trabajados en el año 2023 en donde se observó la necesidad de uso de información diferente a la georreferenciación en campo para la plena identificación del terreno, específicamente imágenes de muy alta (menor o igual a 20cm por pixel), alta (50,01 cm a 1m por pixel) y media (1,01m a 2,5m por pixel) resolución espacial, aproximadamente el 23% de estas solicitudes no

Si usted copia o imprime este documento, la UAEGRTD lo considerará como No Controlado y no se hace responsable por su consulta o uso. Si desea consultar la versión vigente y controlada, consulte el Sistema de Información Strategos

se pudieron trabajar con el uso de la herramienta UAS/Drone debido a las condiciones de seguridad (cancelación de comisiones), acceso a la zona de trabajo (demasiados días de comisión y traslados hasta la zona) condiciones de clima adversos (nubosidad, lluvias, terrenos agrestes lo cual imposibilita el acceso al área), por lo que se optó por la adquisición de datos por medio de imágenes satelitales que, en muchos de los casos, eran de menor resolución espacial (más de 2,5 m por pixel), lo que afectó la plena identificación de detalles internos, cultivos o áreas de explotación de terceros, multiplicidad de unidades prediales, entre otros. Adicionalmente y en el desarrollo del convenio interadministrativo de cooperación No. 4272 de 2012, se realizó la solicitud de más de 100 imágenes satelitales en donde solo el 21% de estas se encuentran en el rango de muy alta a media resolución espacial, lo que indica que es limitada la adquisición de imágenes con este rango de precisión espacial y que se encuentran disponibles por medio del convenio celebrado entre la Unidad y el IGAC.

Después de realizar el correspondiente análisis de la información relacionada al caso denominado Mojopaya IDs 96445, 96446, 96448, 123525, 123560, 123570, 190389, incluyendo la consulta en el banco de imágenes del convenio interadministrativo de cooperación No. 4272 de 2012, que se requiere para la identificación e individualización del predio objeto de Restitución de Tierras ubicado en el municipio de La Primavera, en el departamento de Vichada, se determinó la necesidad de adquirir una (1) imagen satelital de alta (50,01 cm - 1m) resolución espacial capturada sobre la zona de estudio, la cual permitirá identificar detalles internos de gran importancia para el desarrollo del caso y que debido a la gran extensión del predio, la dificultad de acceso y trabajo al interior de la zona y las restricciones en seguridad para las actividades en campo, no se pueden capturar a completitud en el desarrollo normal de la actividad de georreferenciación, por lo que se pretende realizar identificación de estos detalles por métodos indirectos gracias al insumo de alta precisión.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS				
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**LUGAR DE ENTREGA O PRESTACIÓN**	**DIRECCIÓN O ÁREA**
1	Imagen Satelital ubicada en el municipio de La Primavera, departamento de Vichada.	Uno (1)	Bogotá D.C.	Dirección Catastral y Análisis Territorial

La imagen satelital adquirida debe tener las siguientes especificaciones técnicas mínimas:

Especificación Técnica	Categoría
Área	25.000 ha aprox. *
Resolución Espacial	Alta (50,01 cm - 1m)
Resolución Espectral	3-4 bandas (multiespectral)
Resolución Radiométrica	8 bits
Ángulo de toma	Ángulo específico
Nivel de procesamiento	Ortorectificada
Temporalidad	Archivo reciente (último año)
Afectación de la imagen	vacíos, nubes, sombras, humo, bruma o niebla inferior al 10%
Ángulo de incidencia	Inferior a 20 grados
Metadato	Si
Licencia de Uso	Si
Formato de intercambio	TIFF

Nota: Lo anterior puede estar sujeto a modificación si se presentan especificaciones técnicas que mejoren la calidad de la imagen y estas apliquen a las necesidades del caso en estudio en Restitución de Tierras.
*La especificación de área puede variar teniendo en cuenta el corte de la imagen entregada (rectangular, polígono). Aun así, la imagen satelital debe corresponder mínimo a las siguientes coordenadas de referencia:

Si usted copia o imprime este documento, la UAEGRTD lo considerará como No Controlado y no se hace responsable por su consulta o uso. Si desea consultar la versión vigente y controlada, consulte el Sistema de Información Strategos

	Coordenadas Geográficas Magna Sirgas		Coordenadas planas Magna Sirgas Origen Nacional	
	LATITUD	LONGITUD	ESTE	NORTE
1	06° 03' 47.812" N	069° 08' 59.384" W	5426192,185	2229495,440
2	06° 03' 43.077" N	068° 58' 09.181" W	5446217,764	2229495,440
3	05° 56' 52.626" N	068° 58' 12.204" W	5446217,764	2216865,672
4	05° 56' 57.272" N	069° 09' 02.272" W	5426192,185	2216865,672

4. OTRAS ESPECIFICACIONES

- **Requisitos de experiencia del proponente:**

Certificado del RUP del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, si el Proponente es plural.

Para demostrar la experiencia el proponente deberá adjuntar el Registro Único de Proponentes, vigente, actualizado de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 y en firme de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.3 del artículo 221 del Decreto Ley 19 de 2012, en el que se verificará que se tenga experiencia hasta en tres (3) contratos ejecutados cuyo objeto sea la venta de imágenes satelitales y/o que se encuentren clasificados en el Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC en cualquiera de los siguientes códigos:

Código	Nombre
25151700	Satélites
81151600	Cartografía
25173100	Sistemas y componentes de localización y navegación

4.1 INSTALACIÓN

N/A

4.2 FUNCIONAMIENTO

- Se debe garantizar el acceso y uso de la imagen satelital adquirida en el formato de intercambio solicitado y para visualización en software GIS, así como la entrega del metadato correspondiente.
- El proveedor debe garantizar que cuenta con todos los permisos y autorizaciones necesarias para la toma de la imagen y entrega de la misma a la Unidad.

4.3 GARANTÍAS

- **Cumplimiento del Contrato**: Ampara el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, incluyendo en ellas el pago de multas y la cláusula penal pecuniaria, por una suma equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y CUATRO (4) MESES MÁS.

- **Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes y Equipos Suministrados:** Ampara los perjuicios derivados de la mala calidad o deficiencia técnica de los bienes o equipos por una suma equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y DOCE (12) MESES MÁS.

- **Amparo de Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones**: Para garantizar el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de orden laboral del personal empleado para el desarrollo del contrato, por un valor equivalente al cinco (5%) por ciento del valor total del contrato, con una vigencia igual al termino de duración de este y tres (3) años más.

4.4 SOPORTE TÉCNICO

- El proveedor debe acompañar y capacitar al personal de la Unidad para la visualización, descarga e interpretación de la imagen adquirida. Esto debe desarrollarse en día de la entrega de la imagen.

4.5 FORMA DE PAGO

La Unidad cancelará el valor del contrato de la siguiente forma:

Si usted copia o imprime este documento, la UAEGRTD lo considerará como No Controlado y no se hace responsable por su consulta o uso. Si desea consultar la versión vigente y controlada, consulte el Sistema de Información Strategos

Se realizará un (1) Único pago contra entrega del producto en correcto funcionamiento y una vez sean recibidos a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

Los pagos se efectuarán de conformidad con los valores ofertados en la propuesta económica del proponente que resulte ganador, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación en el Grupo de Gestión Económica y Financiera previo al cumplimiento de cada uno de los siguientes enunciados:

A. **REQUISITOS PARA AUTORIZAR EL PAGO:** (i) Certificado de entrega y copia de metadato de la imagen adquirida.

B. **DOCUMENTOS PARA EL TRAMITE DE PAGO**: i) Correcta presentación de la factura; ii) Expedición por parte del supervisor del Contrato del formato GC-FO-32 CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO Y RECIBO A SATISFACCIÓN de las obligaciones a cargo del Contratista, por parte del supervisor; iii) Expedición por parte del supervisor del Contrato del GF-FO-04 CERTIFICACIÓN DE AUTORIZACIÓN DE PAGO O DESEMBOLSO; iv) Acta mediante la cual el Supervisor certifique la capacitación recibida por parte del proveedor sobre los productos adquiridos; v) Certificación de pago de seguridad social y aportes parafiscales o planilla de pago para personas naturales conforme al artículo 282 de la Ley 100 de 1993, el Decreto 1703 de 2002, el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 797 de 2003, el Decreto Reglamentario 510 de marzo 05 de 2003 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007; vi) Copia Entrada a Almacén de los bienes recibidos a satisfacción por parte del Supervisor (si aplica).

NOTA: Para el primer pago se debe anexar copia del RUT actualizado, copia de la autorización de facturación, para los casos de Unión Temporal y Consorcios se debe adjuntar el documento de conformación con el porcentaje establecido para cada asociado; así mismo deberá adjuntarse la oferta económica ajustada.

C. **CONDICIONES PARA EL PAGO**: i) Estará supeditado a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja -PAC- ii) No obstante la forma y el plazo para el pago, éste se condiciona a las posibilidades reales de ingresos del país y a las medidas que el Gobierno Nacional adopte por intermedio de la Dirección del Tesoro Nacional, para la asignación de PAC de los recursos nación, a la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas -

Nota 1: el pago será cancelado en pesos colombianos, a través de la consignación en la cuenta corriente o de ahorros que el Contratista señale, en una de las entidades financieras afiliadas al sistema automático de pagos, previos los descuentos de ley.

Nota 2: En caso de que el proponente favorecido sea un consorcio o unión temporal, para efectos del pago, se debe informar el número de cuenta a nombre de uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, así como efectuar la facturación en formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo consorcio o unión temporal. (Solo cuando proceda).

Nota 3: Si la factura no ha sido correctamente elaborada, o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este solo empezara a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del Contratista y no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. En caso de los bienes que se deban ingresar al almacén se recibirá para su recepción la entrega de la factura.

Nota 4: La factura debe contener los ítems necesarios que permitan verificar la liquidación de los valores facturados, de conformidad con los valores ofertados por el contratista, discriminando: conceptos, cantidades, valores unitarios y valor total.

4.6 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato es de QUINCE (15) días calendario a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

4.7 OBLIGACIONES GENERALES

El Contratista se obliga a cumplir, entre otras, todas y cada una de las siguientes obligaciones:

1. **Suscribir** las Actas, junto con la persona delegada por la **Unidad** con el propósito fundamental de cumplir las funciones de supervisión del Contrato.
2. **Cumplir** cabalmente el objeto y las obligaciones del Contrato, bajo las condiciones técnicas y tiempos señalados en el Contrato y demás documento que lo integran.
3. **Disponer** para la ejecución del presente Contrato del personal calificado y debidamente capacitado y colaborar con la Unidad para garantizar tal fin.

Si usted copia o imprime este documento, la UAEGRTD lo considerará como No Controlado y no se hace responsable por su consulta o uso. Si desea consultar la versión vigente y controlada, consulte el Sistema de Información Strategos

4. **Velar** por el debido cumplimiento y calidad de los servicios pactados y responder por ellos, de conformidad con las disposiciones consagradas en la Ley 80 de 1993 (Artículo 5º - Numeral 4º), independientemente de las garantías ofrecidas.
5. **Cumplir** con las condiciones técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.
6. **Reportar** de manera inmediata al Supervisor del Contrato cualquier novedad o anomalía que se presente.
7. **Atender** y acoger con la debida diligencia y oportunidad las solicitudes o requerimientos, recomendaciones y/o sugerencias realizadas por la persona delegada por la **Unidad** para cumplir las funciones de supervisión del Contrato.
8. **Salvaguardar** la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de Autoridad competente el cual deberá ser informado al Supervisor del Contrato.
9. **Cumplir** estrictamente los términos pactados en el Contrato.
10. **No acceder** a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a la Unidad, a través de la persona responsable del control de la ejecución del Contrato, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes, para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
11. **Realizar** por su cuenta el pago oportuno de los salarios, subsidios, prestaciones sociales, afiliaciones y cancelación de aportes al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones y Riesgos Profesionales) a que hubiere lugar, de todos los empleados, en especial del personal destinado para el cumplimiento del objeto del Contrato, de acuerdo con el Régimen Laboral Colombiano, debiendo presentar en su oportunidad, la respectiva certificación de cumplimiento, expedida por el Revisor Fiscal si está obligado a tenerlo o en su defecto por el representante legal.
12. **Responder** ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
13. **Adelantar** las demás actividades necesarias para garantizar un total y adecuado cumplimiento de sus obligaciones, aunque no estén específicamente señaladas y que sean de la naturaleza del Contrato.
14. **Defender** en todas sus actuaciones los intereses de la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas y obrar con lealtad y buena fe en la ejecución del Contrato.
15. **Entregar** información veraz y verificable para los fines relacionados con las normas referentes al control y prevención de riesgos de lavado de activos y de la financiación del terrorismo, contenidas en la Circular Externa 018 de 2013 emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia y las demás que en el futuro la adicionen o modifiquen.
16. Solicitar al Supervisor del contrato, con mínimo 15 días de antelación, las modificaciones contractuales que llegase a requerir para la adecuada ejecución del mismo.
17. Las demás que se requieran para la correcta ejecución del Contrato.

- **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS**

2. Entregar la imagen satelital adquirida en el formato de intercambio solicitado y para visualización en software GIS, así como la entrega del metadato correspondiente.
3. Informar oportunamente a la UNIDAD si la imagen solicitada presenta alguna especificación técnica diferente a lo solicitado que mejore la calidad de la misma, sin que esta tenga algún costo para la Unidad.
4. Presentar al inicio del contrato el equipo técnico que acompañará y capacitará al personal de la Unidad para la visualización, descarga e interpretación de la imagen adquirida.
5. Contar con una línea de atención y correo electrónico a las cuales se le comuniquen y remitan las inquietudes técnicas relacionadas a la imagen adquirida y a la visualización e interpretación de la misma.
6. El proveedor debe garantizar que cuenta con todos los permisos y autorizaciones necesarias para la toma de la imagen y entrega de la misma a la Unidad.
7. Dar cumplimiento a las disposiciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST según lo estipulado en el Decreto 1072 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector trabajo" y en la Resolución 0312 de 2019 "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo", conforme a su naturaleza (persona natural o jurídica), anexando la documentación que acredite el cumplimiento normativo.

Si usted copia o imprime este documento, la UAEGRTD lo considerará como No Controlado y no se hace responsable por su consulta o uso. Si desea consultar la versión vigente y controlada, consulte el Sistema de Información Strategos

1. ADVERTENCIA

La cotización solicitada con el presente documento servirá como base para la elaboración de un estudio de mercado y por tanto no constituye en sí misma una oferta y consecuentemente no obliga a las partes.

Nombre del responsable: JAIRO EDWIN SOCHA ROBERTO N° de radicado: _____

Jairo Edwin Socha R

JAIRO EDWIN SOCHA ROBERTO
Profesional Especializado
Dirección Catastral y de Análisis Territorial

DEWY CRISTHIAN RUIZ SEPÚLVEDA
Director Catastral
Dirección Catastral y de Análisis Territorial

Si usted copia o imprime este documento, la UAEGRTD lo considerará como No Controlado y no se hace responsable por su consulta o uso. Si desea consultar la versión vigente y controlada, consulte el Sistema de Información Strategos