RESPUESTAS OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUCIÓN, REMISIÓN No. 1.
SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA - SIGLA SAS

Con relación a la propuesta de ISATECH CORPORATION S.A.S:

OBSERVACIÓN: *Es claro que la carga de la prueba para el cumplimiento de ambos criterios queda en cabeza del proponente, quien deberá presentar las evidencias exigidas para garantizarle a la entidad que el producto final cumpla con las condiciones técnicas suficientes para hacerse acreedor del puntaje respectivo.*

En la revisión realizada a la propuesta de ISATECH CORPORATION SAS, se observa claramente que NO aporta un documento explícito que describa las características técnicas de la plataforma a utilizar ni de la tecnología propuesta que brinde una certeza de la mejora del producto que espera la entidad para la acreditación del puntaje adicional.

Tal y como se solicita en el texto "mediante documento (archivo PDF, texto, imagen o similar donde se incluya el reporte específico con las características técnicas de cada insumo a ofrecer". No se incluye documento descriptivo ni de las imágenes ni del MDT presentados para obtener la puntuación adicional.

Adicionalmente abriendo la GDB se descubre que el MDT presentado pareciera querer ser generado a partir de imágenes radar gratuitas Sentinel 1 de los años 2023 y 2024.

Se han descargado todos los datos Copernicus de la ESA analizado la cobertura de datos de imágenes Sentinel 1 de dichas fechas y:

1. No tienen la cobertura del área que se comunica que se tiene en la GDB

(...)

2. El Modelo no existe, sólo hay a disposición imágenes Radar, ningún Modelo generado.

3. Son todas imágenes S1A_IW_GRDH con una resolución de 20x22 m que no permitiría generar un MDT de 10x10 m confiable como se declara ya que se tendría que utilizar mecanismos de interpolación.

La ausencia de la documentación exigida es un incumplimiento a los requisitos para obtener el puntaje respectivo, por lo que solicitamos respetuosamente a la entidad que NO asigne puntaje alguno por el incumplimiento de lo estipulado en el pliego de condiciones.

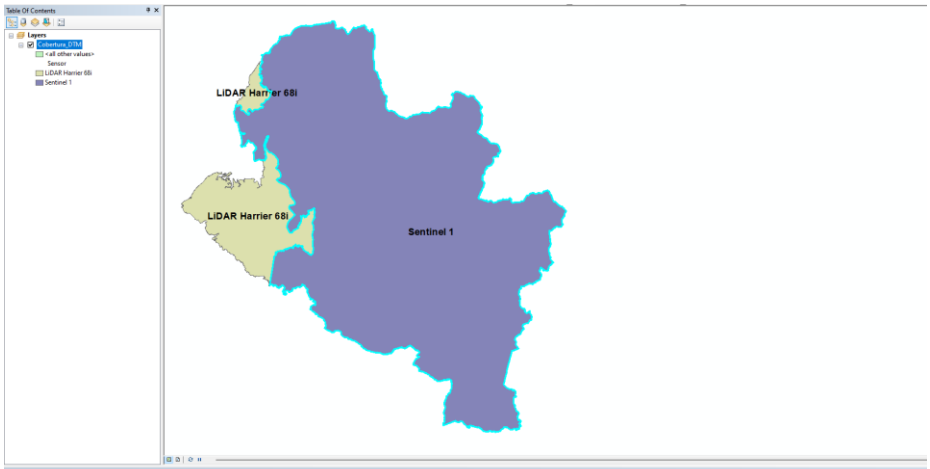
RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

De acuerdo con lo manifestado por el proponente *SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA - SIGLA SAS*, con relación a la propuesta de *ISATECH CORPORATION SAS*, es de destacar la facultad del Ministerio `para verificar y confirmar que cualquier información es exacta, fehaciente y veraz.

Según lo establecido en los numerales vi y vii del literal d., CAPÍTULO 1 – INFORMACIÓN GENERAL del pliego de condiciones definitivo, las validaciones y confirmaciones que haya a lugar se podrán realizar para para negar la habilitación; para rechazar la propuesta; para abstenerse de adjudicar, y aún para terminar cualquier eventual contrato, de haberse presentado datos contrarios a la realidad. A su vez, la entidad se reserva la facultad de verificar la información en todo momento, sea anterior o posterior a tal habilitación, a la adjudicación del Proceso y a la celebración del correspondiente contrato, en razón del interés público general involucrado en la actuación.

En correspondencia, a la luz de la observación formulada, el MINISTERIO procedió con una nueva revisión de la información aportada en la oferta presentada por el proponente *ISATECH CORPORATION SAS* para obtener el puntaje al que se refiere el literal B, 4.2. FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo. Como resultado de la verificación y confirmación se encuentra lo siguiente:

ISATECH CORPORATION SAS proporcionó con su oferta un nivel de detalle mayor para el producto DTM, a partir de insumos de plataformas satelitales (Sentinel 1) y Aerotransportada (Lidar), con una cobertura 100% del departamento de Nariño. La temporalidad de los datos del sensor Sentinel 1 corresponden a los años 2023 y 2024 y una resolución (GSD) de 10metros, y para el sensor LiDAR la temporalidad de datos es 2023 y una resolución (GSD) de 10 metros, tal como se aprecia en la siguiente figura:



OBJECTID *	Shape *	Sensor	GSD	AREA_KM2_W	Shape_Length	Shape_Area	Pre_visualizacion	Fecha
1	Polygon	Sentinel 1	10 metros	27889	12,180645	2,254325	<Raster>	2023-2024
2	Polygon	LiDAR Harrier 68i	10 metros	3617	6,441373	0,291593	<Raster>	10-2023

Figura 1. Insumos para DTM propuestos en la oferta del proponente ISATECH CORPORATION SAS

Sobre los datos correspondientes al sensor aerotransportado, no se ofrece ningún tipo de especificación técnica más allá de mencionar el sensor utilizado, LiDAR Harrier 68i, razón por la cual se desconocen parámetros de vuelo, captura, densidad de puntos, entre otros.

Con relación al sensor Sentinel 1, el MINISTERIO realiza consulta de la información fuente, es decir, el medio dispuesto por Copernicus (Programa de Observación de la Tierra de la Unión Europea) para la visualización, consulta y descarga de archivos fuente (https://browser.dataspace.copernicus.eu). Se resalta que la información del programa Copernicus es gratuita y de acceso libre.

Con los parámetros de sensor, localización geográfica y fechas reportadas por el proponente *ISATECH CORPORATION SAS*, se realiza consulta de información GRATUITA disponible, encontrando que existen diversos insumos con coberturas parciales del área de proyecto para las **fechas referidas**.

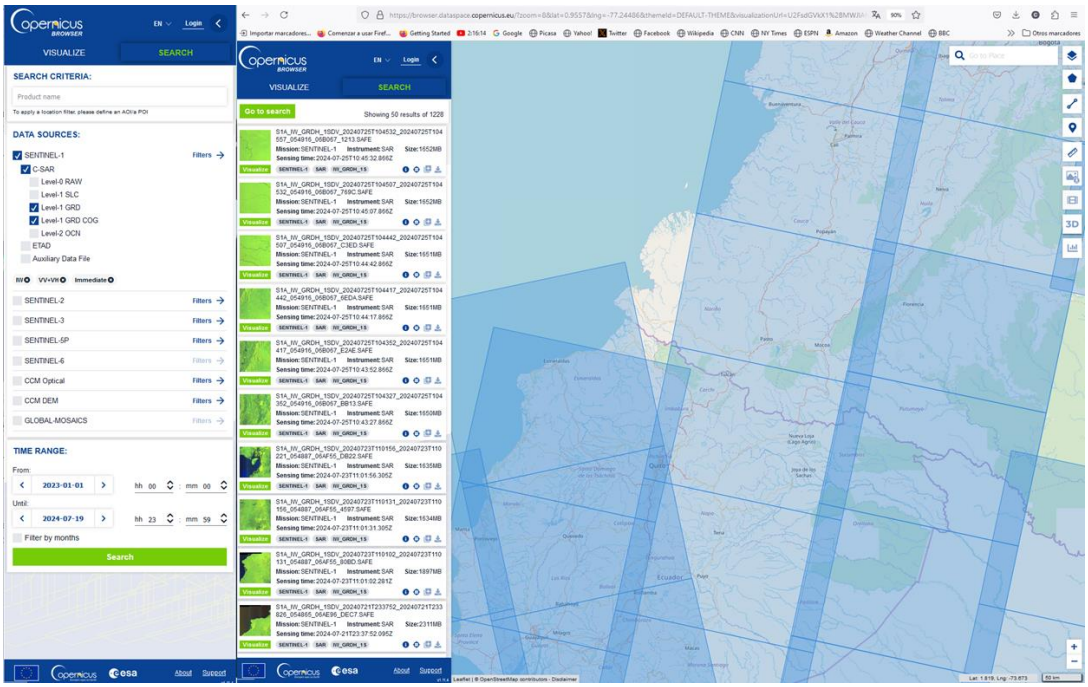


Figura 2. Consulta de insumos Sentinel 1 propuestos en la oferta del proponente ISATECH CORPORATION SAS

En cuanto al otro tema de fondo expuesto en la observación de SIGLA SAS, se comprueba que las imágenes y/o subproductos disponibles, son generados a partir de imágenes adquiridas en modo IW, tipo de producto GRD, resolución HR, las cuales tienen una resolución espacial de 20X22 metros y un espaciado de pixel de 10X10 metros, tal como se aprecia en la siguiente imagen (ver https://sentiwiki.copernicus.eu/web/s1-products):

Acq. Mode	Product Type	Resolution Class	Resolution Rng x Azi [m]	Pixel Spacing Rng x Azi [m]	Num Looks Rng x Azi	ENL
SM	SLC	-	1.7x4.3 to 3.6x4.9	1.5x3.6 to 3.1x4.1	1x1	1
	GRD	FR	9x9	3.5x3.5	2x2	3.7
		HR	23x23	10x10	6x6	29.7
		MR	84x84	40x40	22x22	398.4
IW	SLC	-	2.7x22 to 3.5x22	2.3x14.1	1x1	1
	GRD	HR	20x22	10x10	5x1	4.4
		MR	88x87	40x40	22x5	81.8
EW	SLC	-	7.9x43 to 15x43	5.9x19.9	1x1	1
	GRD	HR	50x50	25x25	3x1	2.8
		MR	93x87	40x40	6x2	10.7
WV	SLC	-	2.0x4.8 3.1x4.8	1.7x4.1 2.7x4.1	1x1	1
	GRD	MR	52x51	25x25	13x13	123.7

Figura 3. Especificaciones técnicas de productos Sentinel 1

Es de mencionar que los sensores de tipo radar, dada la geometría de las imágenes, usualmente tienen una resolución espacial (distancia x azimutal) y un pixel diferente, por tanto, para validar el cumplimiento de mayor nivel detalle se debe observar la resolución espacial y no el tamaño del pixel (este último generado a partir de procesos de interpolación y/o remuestreo).

Es así como los productos de tipo GRD (Ground Range Detected) de Sentinel 1 "*consisten en datos SAR proyectados utilizando un modelo elipsoidal WGS84. Los píxeles incluyen el valor de amplitud, perdiéndose la información de la fase. El producto original tiene píxeles aproximadamente cuadrados. Tras la aplicación del procesamiento multi-look para la reducción del efecto de moteado o efecto "sal y pimienta" (speckle) se obtendrán píxeles cuadrados con pérdida de resolución*" (Gobierno de España, Framework Partnership Agreement 275/G/GRO/COPE/17/10042).

De acuerdo con lo anterior, a pesar de que las imágenes, mosaicos y cualquier otro subproducto derivado de capturas de Sentinel 1A_IW_GRDH tienen un tamaño de pixel de tamaño 10X10m, a partir de la documentación aportada por el proponente y validada por el MINISTERIO, se comprueba que la resolución espacial es de 20X22 metros, lo cual no cumple para la generación de un DTM a escala 1:10.000.

Finalmente, para este caso se considera que existe información inexacta o inconsistente por parte del proponente en los términos del numeral 1.11 del pliego de condiciones definitivo (página 12), al incluir un producto que **no ofrece cobertura a toda la zona reportada para las fechas descritas** y/o con **especificaciones técnicas inferiores**, en tal sentido, se entiende como no acreditada la información presentada para otorgar el puntaje asociado a mayor nivel de detalle del literal B del ítem 4.2 FACTOR DE CALIDAD del pliego de condiciones definitivo.

Por lo antes expuesto, el MINISTERIO procede a la modificación de la evaluación del proponente *ISATECH CORPORATION SAS*.

Con relación a la propuesta de CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA

OBSERVACIÓN: *En el mismo sentido, el proponente el documento que aporta para hacerse acreedor del puntaje del FACTOR CALIDAD, NO evidencia ni la Plataforma ni la tecnología a utilizar ni los datos necesarios que puedan asegurar un MDT ajustado como lo exige la entidad en los Pliegos Definitivos. NO describe las características de modelo ni la fuente de datos que le garantice a la entidad en cumplimiento del requisito para hacerse acreedor al puntaje. No describe por ejemplo si es un Modelo de origen fotogramétrico o Radar satelital, entre otros. El Anexo 1 es claro al respecto de la solicitud que se está incumpliendo:*

….

*Ante tal incumplimiento, solicitamos respetuosamente a la entidad que NO asigne puntaje alguno adicional según lo estipulado en el pliego de condiciones***.**

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

De acuerdo con lo manifestado por el proponente *SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA - SIGLA SAS*, con relación a la propuesta del *CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA*, es de destacar la facultad del MINISTERIO para verificar y confirmar que cualquier información es exacta, fehaciente y veraz.

Según lo establecido en los numerales vi y vii del literal d., Capítulo 1 – Información General del pliego de condiciones definitivo, las validaciones y confirmaciones que haya a lugar se podrán realizar para para negar la habilitación; para rechazar la propuesta; para abstenerse de adjudicar, y aún para terminar cualquier eventual contrato, de haberse presentado datos contrarios a la realidad. A su vez, la entidad se reserva la facultad de verificar la información en todo momento, sea anterior o posterior a tal habilitación, a la adjudicación del Proceso y a la celebración del correspondiente contrato, en razón del interés público general involucrado en la actuación.

En correspondencia con lo anterior, a la luz de la observación formulada, el MINISTERIO procedió a realizar una nueva revisión de la información aportada en la oferta presentada por el proponente plural *CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA* para obtener el puntaje del literal B, 4.2. FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo. Como resultado de la verificación y confirmación se encuentra lo siguiente:

El CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA proporcionó con su oferta un nivel de detalle mayor para el producto DTM, entregando como soportes documento escrito (PDF) con especificaciones técnicas y archivo geográfico (KMZ) con la cobertura de la información.

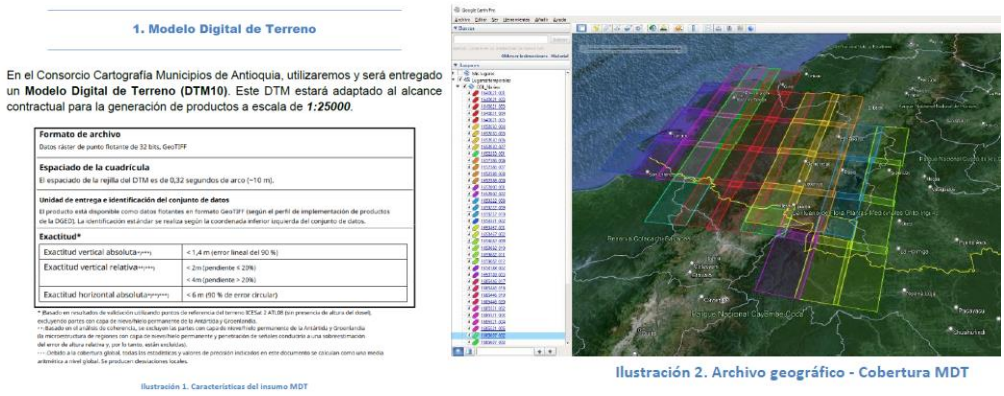


Figura 4. Insumos para DTM propuestos en la oferta del proponente CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA

Se aclara que la revisión se realiza exclusivamente sobre los dos archivos previamente referenciados y no sobre cartas de compromiso, declaraciones juramentadas o cartas de intenciones.

Posteriormente, el MINISTERIO efectúo la lectura minuciosa del documento aportado por el proponente, encontrando que se acreditan parcialmente las especificaciones técnicas del insumo o producto, soportadas por descripciones del formato de archivo, espaciado de grilla, exactitud vertical y horizontal, así como datos de fechas de toma, dirección de orbita, ángulo de toma, incidente, altura y fase, éstas últimas contenidas en el archivo geográfico:

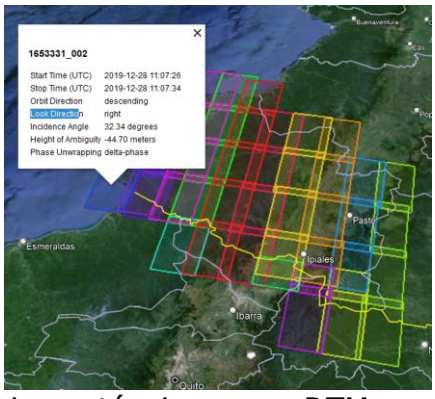


Figura 5. Especificaciones técnicas para DTM, propuesta CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA

Sin embargo, no existe dentro de la documentación aportada por el *CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA* información relacionada con la plataforma y/o sensor al que corresponden las especificaciones previamente descritas, lo cual no permite al MINISTERIO realizar una validación y confirmación completa de la idoneidad y características técnicas de los insumos ofrecidos. Estos datos son de suma importancia, ya que conllevan a establecer el cumplimiento del requisito analizado y brindar seguridad al MINISTERIO sobre la evaluación técnica, algo que no se logra con los datos suministrados en la oferta.

De acuerdo con lo dispuesto en el literal B. del numeral 4.2. del pliego de condiciones definitivo, la **verificación de este criterio se realizará únicamente sobre la relación y especificaciones técnicas** de los insumos que empleará el proponente para el desarrollo del contrato y deberán **ser entregados en el momento de presentación de la oferta** (Negrita y subrayado fuera de texto). Al no contar con detalles completos de las especificaciones técnicas, tal como se anuncia en la página 9 del *"ANEXO No.1 Especificaciones Técnicas"* del proceso MVCT-LP-002-2024, no es posible para el MINISTERIO realizar las verificaciones y/o confirmaciones que corresponden, tal como se hizo en el caso del proponente *ISATECH CORPORATION SAS*.

Bajo las reglas de subsanabilidad, explicaciones y aclaraciones de las que trata el numeral 1.6 del pliego de condiciones definitivo (página 10), entendiendo que el factor de calidad por mayor nivel de detalle es un aspecto que otorga puntaje, no es posible completar, adicionar, modificar o mejorar las propuestas. En todo caso, se deja constancia que cualquiera aclaración o explicación que se ofrezca a posterior, no podrá adicionar o completar información a la ya presentada al momento de la oferta.

Finalmente, en observancia del numeral 1.11 del pliego de condiciones definitivo y bajo la consideración de inconsistencia de la información suministrada, se entiende como no acreditada la información, por lo cual no cumple con los requisitos mínimos para otorgar el puntaje asociado a mayor nivel de detalle del literal B del ítem 4.2 FACTOR DE CALIDAD.

El MINISTERIO se permite informar que procede a la modificación de la evaluación del proponente *CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA.*

OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUCIÓN, REMISIÓN No. 2.
ISATECH CORPORATION S.A.S

Con relación al proponente SIGLA SAS:

Observación 1. *Si bien, el proponente aporta el Formato No. 6: "14. FORMATO No. 6 ACREDITACION EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA MUJERES-PDefVF.pdf", no aporta documentos soporte para acreditar dicha condición, es decir: Certificaciones laborales y/o contratos, documentos de identidad y soporte de pago de parafiscales. Así pues, de acuerdo con las reglas de subsanabilidad, explicaciones y aclaraciones, consagradas en el folio 10 del proyecto pliego de condiciones, se establece que :*

(…) No obstante, los Proponentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas en los aspectos que otorgan puntaje, ni tampoco en los factores de desempate, los cuales podrán ser objeto de aclaraciones y explicaciones.

(…) Negrita y subrayado fuera de texto.

En ese sentido, considerando que este es un factor que otorga puntaje, es preciso recalcar que el proponente NO podrá aportar documentos adicionales que remitió en su oferta previo a la presentación de la misma, puesto que estaría complementando, adicionando y claramente mejorando la oferta inicialmente presentada.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite aclarar que de acuerdo con el informe de evaluación de las propuestas debidamente publicado en la plataforma SECOP el día 18 de julio de 2024, el proponente SIGLA SAS no obtuvo puntaje por concepto de emprendimiento y empresas de mujeres, razón por la cual la observación no es procedente.

Observación 2. *No se evidencia el formato de experiencia firmado*.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite aclarar al proponente que, de acuerdo con lo descrito en el pliego de condiciones definitivo y el FORMATO No. 3 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, no es un requisito la firma del formato, razón por la cual la observación no es procedente.

Observación 3. *Revisado el formato "FORMATO No. 7A – PUNTAJE DE INDUSTRIA NACIONAL", se evidencia una clara omisión en el diligenciamiento de la información mínima establecida por la entidad.*

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite aclarar al proponente que, de acuerdo con lo contenido en el pliego de condiciones definitivo, si bien el proponente SIGLA SAS no diligenció el correo electrónico en el FORMATO No. 7A – PUNTAJE DE INDUSTRIA NACIONAL, esto no ha sido establecido expresamente como una causal de rechazo. Por otra parte, el formato se encuentra debidamente suscrito por el representante legal.

Observación 4. *El formato aportado para la acreditación de MIPYME y ser acreedor del puntaje respectivo (0.25 PUNTOS), NO se encuentra debidamente firmado por el representante legal de la compañía, lo que implica, que el proponente NO dio cumplimiento a lo establecido en el numeral 4.5. MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (0.25 PUNTOS), folio 60 de los pliegos de condiciones, es decir:*

(…)

2. PERSONAS JURÍDICAS: ***Certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal****, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación*

legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

(…) Negrita y subrayado fuera de texto.

*Así pues, de acuerdo con las reglas de subsanabilidad, explicaciones y aclaraciones, consagradas en el folio 10 del proyecto pliego de condiciones y, considerando que este es un factor que otorga puntaje, es preciso recalcar que el proponente **NO** podrá aportar documentos adicionales que remitió en su oferta previo a la presentación de la misma, puesto que estaría complementando, adicionando y claramente mejorando la oferta inicialmente presentada.*

*Por lo tanto, **NO** es acreedor de puntaje.*

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite aclarar al proponente que, si bien la Certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal de SIGLA SAS no cuenta con todas las firmas, se debe atender lo dispuesto en el numeral 4.5. del pliego de condiciones definitivo:

> *"…En todo caso, **las MiPyme también podrán acreditar** esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación"* (negrita y subrayado fuera del texto)

En tal sentido, de acuerdo con la verificación del Registro Único de Proponentes aportado por SIGLA SAS, expedido el 9 de julio de 2024, cuyo código de verificación es B24130080D2131 y firma electrónica de funcionario de la Cámara de Comercio de Bogotá, en la página 4 se acredita la condición de Mediana Empresa, razón por la cual la observación no es procedente

Observación 5. *De acuerdo con la entidad, en el pliego de condiciones definitivo del proceso, en el numeral 4.2. FACTOR CALIDAD, se establece que:*

(…)

*Para el caso de mayor nivel de detalle, este se relaciona con tener insumos que permitirían a futuro, mediante un nuevo procesamiento**, obtener escalas de mayor detalle o resolución (especialmente 1:5.000 o 1:10.000**). Esto representa una ventaja ya que con mismo insumo podría generarse cartografía para los POD así como cartografía para otros instrumentos de ordenamiento municipal en la zona rural (EOT, PBOT o POT).*

(…) Negrita y subrayado fuera de texto.

Ahora bien, conforme a la información reportada por el proponente, se evidencia que el acredita únicamente insumos de imágenes de satélite para la generación de ortofotomosaico, y que TODAS las imágenes fuentes

corresponden al sensor "SPOT 6", el cual, de acuerdo con la Agencia Espacial Europea – ESA, la resolución espacial máxima es de 1,5m, quiere decir, que el producto máximo que se puede generar es con un GSD de 1,5m es decir, 150cm.

…

Ahora bien, conforme a las especificaciones técnicas establecidas por el IGAC (y referenciadas por la entidad en el anexo técnico y documentos de la licitación), se estable que el GSD máximo para escalas 1:10.000 es de 1m, es decir, 100cm.

…

Así pues, se evidencia que la información proporcionada por el proponente NO cumple para generar insumos con mejor nivel de detalle, conforme lo ha establecido la entidad. Y es que, de acuerdo con la base de datos, ÚNICAMENTE usará información de SPOT 6 y SPOT 7 y no, de otros sensores.

*Por lo anterior, el proponente **NO** debe ser acreedor del puntaje B. denominado "Mayor nivel de detalle" y no obtener los 14 puntos correspondientes.*

Ahora bien, el proponente NO podrá allegar información distinta a la ya presentada, considerando que esto sería mejorar su oferta y es que, de acuerdo con la GDB y los metadatos de la misma, TODO relaciona al uso de SPOT 6 y SPOT 7.

…

*Consecuentemente, el contratista relaciona que, para la obtención del puntaje, el proponente informa, que haría entrega de un Modelo Digital de Terreno – **DMT/DTM** de mejor resolución a la ya nombrada, es decir, 5m.*

…

*Sin embargo, al revisar la ficha técnica proporcionada por el oferente, se evidencia claramente que el producto es un Modelo Digital de **Superficie** – **DSM/MDS**, **NO** de **Terreno**, es decir, contrario a lo que la entidad requiere como producto de cartografía básico.*

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite informar que le asiste parcialmente la razón a la observación, por lo cual modificará el formato de evaluación con respecto al criterio mayor nivel de detalle descrito en el literal B, 4.2 FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo, toda vez que las imágenes ofrecidas por SIGLA SAS, dado que su resolución, no permiten obtener una mejor escala que 1:25.000.

De igual forma, el MINISTERIO se permite precisar que, de acuerdo con la estructura de información presentada por el proponente SIGLA SAS, las

imágenes no se incluyeron dentro de los productos de mayor nivel de detalle sino en archivos o insumos disponibles, es decir, las imágenes ofrecidas sirven para soportar el criterio descrito en el literal A Insumos disponibles del ítem 4.2 FACTOR DE CALIDAD del pliego de condiciones definitivo.

En este mismo sentido, es necesario aclarar que, la revisión, verificación y confirmación del cumplimiento de los criterios puntuables del FACTOR DE CALIDAD se realiza exclusivamente sobre los archivos geográficos y relación de especificaciones técnicas, y no sobre cartas de compromiso, declaraciones juramentadas o cartas de intenciones.

En cuanto a la observación referida al criterio de mayor nivel detalle para el producto denominado DTM, el literal B. del numeral 4.2 FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo, establece lo siguiente:

> *"**B. Mayor nivel de detalle (14 puntos):** El proponente que ofrezca de manera adicional en su oferta, **insumos con especificaciones técnicas mínimas para la generación** de productos como Ortoimagen y/o DTM con las características de una Orto100 y/o DTM10 para el departamento objeto de la presente contratación, sin costo adicional para el MVCT, tendrá un puntaje adicional. Este nivel de detalle se centrará en la resolución espacial de los insumos y su capacidad para generar escalas mayores (1:10.000)".* (Negrita y subrayado fuera de texto)

De acuerdo con lo anterior, existe una interpretación inadecuada al confundir producto con insumo, entendiendo que para otorgar el puntaje del criterio de mayor nivel de detalle, basta con presentar insumos con especificaciones que permitan la generación de un producto con denominación Orto 100 **y/o** DTM10 (o mejor).

Por las razones antes expuestas, el MINISTERIO se permite confirma que el DSM si se considera como un insumo para la generación de los productos en cuestión y, por tanto, se ratifica que se cumple las condiciones para otorgar el puntaje por mayor nivel de detalle, descrito en el literal B del numeral 4.2 FACTOR DE CALIDAD del pliego de condiciones definitivo.

> ***Con relación al proponente CONSORCIO CARTOGRAFÍA ANTIOQUIA (INCIGE Y DATÚM INGENIERÍA):***
>
> **Observación 1.** *La certificación del contrato N°246-2018 de Prestación de servicio, suscrito entre VALOR + y el CONSORCIO CARTOGRAFÍA ANTIOQUIA, NO relaciona la cantidad de área ejecutada por el consorcio y consecuentemente por los miembros del proponente, y por lo tanto, NO es posible cuantificar su aporte para la habilitación técnica en la oferta.*
>
> *Ahora bien, si bien aporto un documento denominado "ACTA DE RECIBO FINAL DEL CONTRATO No. 0246-2018", este documento, de acuerdo con el literal iii. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA, folio 37 de los pliegos de condiciones definitivos del proceso, es claro, cuando la entidad relaciona que:*

(…)

H. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron lalo servicios. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

I. Las certificaciones de experiencia expedidas por el interventor no servirán para probar la experiencia requerida.

(…) Negrita y subrayado fuera de texto.

Considerando entonces, que este es un documento externo, firmado por el interventor y NO por el contratante, no es válido y, por lo tanto, dicha experiencia NO CUMPLE con lo exigido por la entidad.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite informar que la observación no es procedente.

De acuerdo con los soportes entregados por el proponente CONSORCIO CARTOGRAFÍA ANTIOQUIA, se tiene por acreditada la experiencia del contrato de prestación de servicios N°246-2018 mediante certificado firmado por funcionario competente de VALOR +. Adicionalmente y como complemento, fue presentada acta de liquidación final, donde se deja constancia de la ejecución de las actividades y sus respectivas cantidades.

De acuerdo con el numeral iii. DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA, el acta de liquidación si es un documento válido, para lo cual aplica la nota contenida en la página 37 del pliego de condiciones definitivo:

*"**Nota**: Los documentos suscritos por un interventor, solamente se tendrán en cuenta como **complemento** de los documentos válidos relacionados en este en numeral, no se aceptan certificaciones que no sean expedidas por la Entidad contratante a través del funcionario competente para ello".* (negrita y subrayado fuera del texto)

Observación 2. *La certificación aportada del contrato 234-2018 suscrito entre INGENIERÍA CIVIL Y GEODESIA – INCIGE S.A.S y la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL – UAECD, relaciona que el contrato se encuentra en proceso de liquidación final, es decir, que NO relaciona a plena conformidad su finalización. Por lo tanto, NO se puede tomar como certificación de experiencia y por ello, la cantidad de área aportada NO debería ser considerada dentro de la habilitación del proponente.*

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite informar que la observación no es procedente.

De acuerdo con el numeral ii. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA del pliego de condiciones definitivo, páginas 35 y 36, los documentos aportados deben indicar, entre otras cosas, la fecha de terminación de la ejecución del contrato y recibo a satisfacción por el contratante; sin embargo, no se refiere de manera explícita a que los contratos deban encontrarse liquidados.

En revisión de la certificación presentada por el proponente CONSORCIO CARTOGRAFÍA ANTIOQUIA para el contrato No. 235 de 2018, se acredita que los productos fueron entregados y aprobados a satisfacción por la entidad contratante, así como la manifestación expresa de la ejecución de las obligaciones por parte del contratista. También la certificación permite corroborar que el contrato fue ejecutado y que para la fecha de expedición de la certificación se encontraba en proceso de liquidación, incluyendo el respectivo estado financiero del contrato.

Finalmente, el MINISTERIO validó que el contrato No. 235 de 2018 se encontrara debidamente inscrito en el Registro Único de Proponentes de la firma INGENIERIA CIVIL Y GEODESIA – INCIGE S.A.S.

> **Observación 3.** *Considerando lo expuesto en los numerales 1 y 2, del análisis a la oferta del CONSORCIO CARTOGRAFÍA ANTIOQUIA, se evidencia que el proponente NO cumple técnicamente con el factor de experiencia: "IV. Experiencia de mínimo 1.000.000 ha en producción de cartografía vectorial a diferentes escalas" y por lo tanto su oferta NO es hábil.*
>
> *…*

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite ratificar que, de acuerdo con lo plasmado en las respuestas previas, no son procedentes las observaciones referidas al proponente CONSORCIO CARTOGRAFÍA ANTIOQUIA, por lo cual se mantiene la evaluación de requisitos habilitantes que incluyen los contratos N°246-2018 y No. 235 de 2018, suscritos con Valor + y la UAECD respectivamente.

> **Observación 4.** *De acuerdo con el documento de pliego de condiciones del proceso, en el folio 33, la entidad de manera clara y concisa cita lo previsto en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. Definición de emprendimientos y empresas de mujeres:*
>
> *(…)*
>
> *Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador,* ***donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.***
>
> *La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el*

*nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad**, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año** en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.*

(…) Negrita y subrayado fuera de texto.

*Considerando lo anterior, el proponente **NO** aporto documentos necesarios para soportar la información presentada, entre otros, las respectivas certificaciones, certificados de aportes a seguridad social y, además en ninguno de los documentos aportados da información acerca del tiempo de vinculación de cada una de las mujeres.*

Por lo tanto, solicitamos a la entidad NO asignar el total de 0,25 puntos, considerando que, de acuerdo a los criterios de subsanación, el proponente no puede aportar información adicional a la ya presentada, consideran que este es un criterio que da puntos.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite informar que la observación no es procedente.

Para el caso del componente de emprendimientos y empresas de mujeres del proponente *CONSORCIO CARTOGRAFÍA ANTIOQUIA*, en cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015, se encuentra acreditado la condición de:

"1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación".

En consecuencia, el proponente *CONSORCIO CARTOGRAFÍA ANTIOQUIA* presentó en debida forma el formato 6A y la certificación expedida por el representante legal y revisor fiscal, donde se acreditan las condiciones de derechos de propiedad de la persona jurídica, por lo cual no es aplicable la solicitud de otros anexos como los que refiere *ISATECH CORPORATION SAS.*

Observación 5. *De acuerdo con el folio 5 del Anexo Técnico del proyecto, la entidad establece como temporalidad máxima de los insumos un periodo inferior a 2 años:*

…

Sin embargo, el proponente, de acuerdo con el archivo geográfico suministrado indica que la temporalidad corresponde archivos entre 2019 y 2021, cosa que supera lo indicado a la entidad:

…
Ahora bien, la misma norma cartográfica (resolución 197 de 2022, del IGAC), la cual, rige el contrato, indica de forma clara y expresa que la producción de la información cartográfica debe realizarse con insumos capturados en un periodo inferior a 3 años, entonces, los insumos aportados por el proponentes, no solo son contrarios a lo que indica la entidad en las condiciones del proceso, sino también a lo establecido por la norma cartográfica, lo implicaría en un futuro que el producto ***NO*** *podrá ser validado por el IGAC considerando la temporalidad de estos archivo insumo para su generación.*
…

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite informar que la observación no es procedente.

La observación realizada y la imagen empleada por el proponente *ISATECH CORPORATION SAS* para referirse al tema, convenientemente elimina la información del producto al cual hace mención. De acuerdo con la página 5 del *"ANEXO No.1 Especificaciones Técnicas"*, la temporalidad solicitada menor a 2 años corresponde al producto Orto250 del cual se derivará la cartografía vectorial, sin embargo, la observación se efectúa sobre los insumos para generación de DTM, el cual no tiene esta restricción temporal (ver página 9 del "ANEXO No.1 Especificaciones Técnicas").

Adicionalmente, de acuerdo con la Resolución IGAC 197 de 2022, la consistencia temporal de los insumos capturados **debe ser inferior o igual a 3 años**, y también se indica en la mencionada resolución que **se podrán generar productos cartográficos con insumos de temporalidades superiores donde se evidencia de manera recurrente la imposibilidad de captura de insumos, dificultad en el acceso a la zona o dende se presente ausencia de cambios sustanciales en el territorio**, lo cual es consecuente con varias de las condiciones del departamento de Nariño.

En resumen, como se puede observar, la información presentada por el *CONSORCIO CARTOGRAFÍA ANTIOQUIA* no incumple lo correspondiente a consistencia temporal del presente proceso ni lo dispuesto en la Resolución IGAC 197 de 2022.

Con relación a los proponentes UT CARTONARIÑO 2024 (INGEOVISTA Y GEOSAT), GRP SAS, CONSORCIO CARTOGRAFÍA NARIÑO:

Observación 1. *De acuerdo con la entidad a través del Pliego de Condiciones definitivo del proceso, en el numeral "1 CAPÍTULO I INFORMACIÓN GENERAL", establece que:*

d. Con la presentación de su propuesta, el respectivo proponente individual o todos los integrantes de proponentes plurales aceptan y declaran expresamente:

(…)

xii. Que son de su exclusiva responsabilidad el estudio y análisis detallado de los documentos de este proceso de selección, incluido el presente pliego de condiciones y sus anexos, entre ellos, la minuta del contrato; las adendas que introduzcan ajustes o modificaciones a dicho pliego y anexos; los documentos que contengan las solicitudes de aclaración y las observaciones de los interesados a los referidos documentos; las respuestas de MINVIVIENDA a las mismas; ***la información contenida en los estudios previos, y, en general, todas las publicaciones de la Entidad en relación con el procedimiento, tanto en medio físico como digital, de manera que también son de responsabilidad exclusiva de aquel o aquellos las interpretaciones, conclusiones y deducciones en torno a los mismos, y los errores u omisiones en que puedan incurrir.***

(…) Negrita y subrayado fuera de texto.

En ese sentido, la entidad fue clara en un principio en establecer que TODO documento aportado por la entidad, hace parte de manera conjunta del proceso, dentro de estos, claramente el documento de Estudios Previos, el cual, establece en el folio 17, lo siguiente:

(…).

El valor estimado del presupuesto se calculó a partir del análisis de las cotizaciones recibidas, de la siguiente manera:

(…)

Así pues, se establece de forma clara un valor unitario máximo por ítem con el cual se estableció el presupuesto oficial de la entidad.

De acuerdo con las causales de rechazo expuestas en el pliego de condiciones definitivos, se establece como causal la siguiente:

O. Superar el valor unitario de alguno de los servicios o algunos de los ítems ofrecidos con respecto al valor establecido para cada ítem o servicio del Presupuesto Oficial.

Y, conforme con la oferta económica presentada por el proponente, se ratifica lo expuesto por la entidad en el primer informe de evaluación, es decir, que se supera el valor unitario establecido por ítem:

En ese sentido y considerando que este, además es un formato sujeto de puntaje y no es corregible de forma alguna, solicitamos a la entidad se ratifique el RECHAZO de las ofertas presentadas por la UT Carto Nariño 2024, GRP SAS y el Consorcio Cartografía Nariño.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite aclarar que de acuerdo con el informe de evaluación de las propuestas debidamente publicado en la plataforma SECOP el día 18 de

julio de 2024, las ofertas presentadas por los proponentes *UT CARTONARIÑO 2024, GRP SAS* y *CONSORCIO CARTOGRAFÍA NARIÑO* fueron rechazadas de acuerdo con la causal descrita en el literal O del numeral 1.15 del pliego de condiciones definitivo.

Con relación al proponente CONSORCIO CARTOGRAFÍA NARIÑO:

Observación 1. *De acuerdo con el documento denominado: "FORMATO No. 1 CARTA DE PRESENTACION OFERTA Y ACEPTACION CONDICIONES-PDef" se evidencia que el proponente NO diligencia bien el formulario, considerando que no completa la composición de la persona jurídica:*

…

Observación 2. *De acuerdo con el informe de evaluación y, acorde con la revisión realizada, se evidencia que en efecto el proponente NO tiene capacidad jurídica para presentar la oferta, considerando la limitación para celebrar contratos*

…
En ese sentido, la entidad debe reafirmar el rechazo de la oferta, considerando la causal A. dado que toda la oferta fue suscrita por una persona natural NO autorizada para tal fin y, considerando que el firmante de la oferta económica y formatos puntuables y habilitantes es el señor Jairo Rosero Narváez, la oferta en su conjunto no está facultada para ser presentada y consecuentemente no pueden ser subsanados los documentos, dado que con este hecho estaría complementando, adicionando y/o modificando y claramente mejorando su propuesta.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite aclarar que de acuerdo con el informe de evaluación de las propuestas debidamente publicado en la plataforma SECOP el día 18 de julio de 2024, la oferta presentada por el proponente *CONSORCIO CARTOGRAFÍA NARIÑO* fue rechazada de acuerdo con la causal descrita en el literal O del numeral 1.15 del pliego de condiciones definitivo, razón por la cual no es procedente la emisión de nuevas observaciones y/o aclaraciones.

OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN, REMISIÓN No. 3.
CONSORCIO CARTOGRAFIA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA

Con relación a la propuesta de ISATECH CORPORATION S.A.S:

Observación 1. *Cubrimiento Área de Interés*.

En el documento "PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO MVCT-LP-002-2024 20240627"en el inciso 4.2." FACTOR CALIDAD" del numeral A, se establece el siguiente parámetro para otorgar los 14 puntos por insumos disponibles:

…

*Con base en lo anterior, es importarte destacar que los productos propuestos deben ser sobre "**El área de interés que corresponde a los 64 municipios que conforman el departamento de Nariño, incluyendo todas las zonas urbanas, cabeceras y áreas rurales, las cuales deberán ser abordadas a escala 1:25.000 garantizando cobertura y continuidad territorial**." Según lo establecido en el **Anexo Técnico - Especificaciones Técnicas De La Cartografía Escala 1:25.000 (Pag1).***

*Luego de hacer una revisión de la información suministrada en el archivo geográfico por el proponente **ISATECH CORPORATION S.A.S**, se puede concluir que el proponente **NO CUMPLE** con este requisito de acuerdo con el requerimiento realizado por la entidad, dado que la solicitud establece como "**mínimo un 70% de cubrimiento total de las áreas de interés",** y en la información suministrada por el proponente no se evidencia tácitamente el cumplimiento de este requisito, toda vez que se evidencia cobertura por escena que incluso en algunas zonas cubren áreas de no interés del proyecto, sin que se haga el debido análisis dando cumplimiento a la normatividad vigente IGAC*.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

De acuerdo con lo manifestado por el proponente *CONSORCIO CARTOGRAFIA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA*, con relación a *ISATECH CORPORATION S.A.S*, es de destacar la facultad del MINISTERIO para verificar y confirmar que cualquier información es exacta, fehaciente y veraz.

Según lo establecido en los numerales vi y vii del literal d., CAPÍTULO 1 – INFORMACIÓN GENERAL del pliego de condiciones definitivo, las validaciones y confirmaciones a que haya a lugar se podrán realizar para para negar la habilitación; para rechazar la propuesta; para abstenerse de adjudicar, y aún para terminar cualquier eventual contrato, de haberse presentado datos contrarios a la realidad. A su vez, la entidad se reserva la facultad de verificar la información en todo momento, sea anterior o posterior a tal habilitación, a la adjudicación del Proceso y a la celebración del correspondiente contrato, en razón del interés público general involucrado en la actuación.

En correspondencia, a la luz de la observación formulada, el MINISTERIO procedió a realizar una nueva revisión de la información aportada en la oferta presentada por el proponente *ISATECH CORPORATION S.A.S* para obtener el puntaje del literal A, 4.2. FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo. Como resultado de la verificación y confirmación se encuentra lo siguiente:

Para determinar el cumplimiento del criterio en cuestión, el cual corresponde a garantizar un mínimo de 70% de insumos disponibles del área de proyecto, se procede a verificar la base de datos geográfica en formato GDB denominada "Licitacion_Narino.gdb", la cual incluye para cada uno de los municipios, imágenes satelitales de diferentes sensores a criterio del proponente *ISATECH CORPORATION S.A.S:*

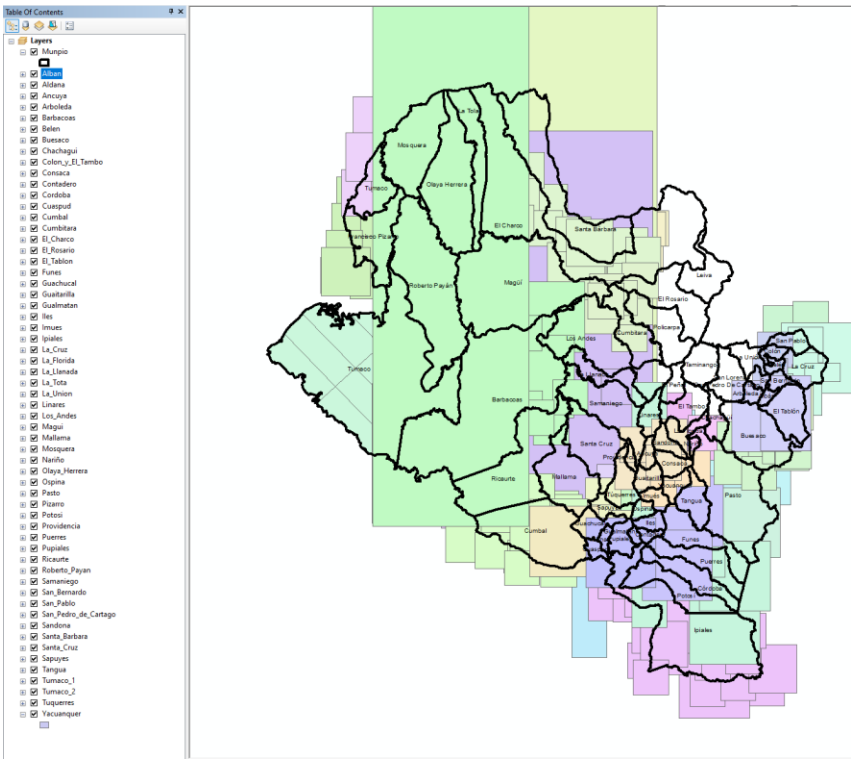


Figura 6. Insumos para ortoimágenes propuestos en la oferta del proponente ISATECH CORPORATION S.A.S

De acuerdo con lo analizado, con la información aportada por el proponente *ISATECH CORPORATION S.A.S*., se puede establecer que existe garantía de cubrimiento de imágenes de satélite de diferentes sensores, para un mínimo del 70% del área del proyecto.

En cuanto al insumo proporcionado por el proponente *ISATECH CORPORATION S.A.S* relacionado al producto DTM, si bien se comprueba que cumple el mismo criterio de una cobertura de mínimo el 70% del área de proyecto, para este insumo en específico la información aportada por el proponente no incluye valores de ángulo de incidencia, % de nubosidad, fecha de toma (como mínimo año y mes) y resolución espacial, lo cual es solicitado de manera específica en el literal A del numeral 4.2. del pliego de condiciones definitivo.

Cobertura_DTM

OBJECTID *	Shape *	Sensor	GSD	AREA_KM2_W	Shape_Length	Shape_Area	Pre_visualizacion	Fecha
1	Polygon	Sentinel 1	10 metros	27889	12,180645	2,254325	<Raster>	2023-2024
2	Polygon	LiDAR Harrier 68i	10 metros	3617	6,441373	0,291593	<Raster>	10-2023

Figura 7. Especificaciones técnicas de insumos para DTM, proponente ISATECH CORPORATION S.A.S

Por todo lo antes expuesto, el MINISTERIO se permite ratificar que los insumos de imágenes de satélite permiten acreditar y otorgar al proponente *ISATECH CORPORATION S.A.S* el puntaje correspondiente al literal A. del numeral 4.2. FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo. No obstante, se aclara que esta condición no se acredita para los insumos o productos presentados para DTM.

Observación 2. *Mayor Nivel de Detalle*.

En el documento "PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO MVCT-LP-002-2024 20240627" en el inciso 4.2." FACTOR CALIDAD" del numeral B, se establece el siguiente parámetro para otorgar los 14 puntos por insumos disponibles:

…
Por consiguiente, luego de hacer una revisión acerca de la posibilidad de ofertar de manera adicional, los insumos con especificaciones técnicas mínimas para la generación de productos como Ortoimagen con las características de una Orto100, se puede concluir que no es posible garantizar la generación de un producto cartográfico a escala Orto 100 cuando el insumo en algunos municipios con predominación es de 1.5 m, lo cual no garantiza el cumplimiento de las especificaciones mínimas establecidas por el IGAC.
…
Luego de hacer una revisión de los insumos propuestos por el proponente para cada municipio, se puede evidenciar la combinación de sensores con diferentes resoluciones en su representación GSD, lo cual no garantiza el cumplimiento de uniformidad en la identificación de los elementos de terreno en una Ortoimagen. Según la búsqueda de insumos satelitales disponibles para cada municipio, existe cubrimiento con un mismo sensor cumpliendo la normatividad vigente IGAC y garantizando la calidad del producto cartográfico Orto a la escala 1:25000 requerida por la entidad
…
Según la información suministrada en el archivo geográfico por el proponente ISATECH CORPORATION S.A.S se puede evidenciar que el insumo disponible es de una escala inferior al ofertado, por lo que no alcanzaría para generar y entregar un producto cartográfico a mayor nivel de detalle:
…
A continuación, se detalla la revisión de los insumos:
…
Por lo anterior, se solicita a la entidad que proceda a retirar los 14 puntos otorgados al proponente ISATECH CORPORATION S.A.S, ya que

verificando la información suministrada, así como la calidad de insumos a suministrar, los mismos No cumplen con lo requerido por la entidad, se solicita la ***MODIFICACIÓN*** *del* ***INFORME PRELIMINAR DE EVALUACIÓN*** *en el sentido de indicar que* ***ISATECH CORPORATION S.A.S.****,* ***NO CUMPLE*** *con los factores de* ***CALIDAD/TÉCNICOS*** *exigidos dentro del presente proceso licitatorio y se asigne un total de cero (0) puntos para este requisito.*

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

De acuerdo con lo manifestado por el proponente *CONSORCIO CARTOGRAFIA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA*, con relación a *ISATECH CORPORATION S.A.S*, es de destacar la facultad del MINISTERIO para verificar y confirmar que cualquier información es exacta, fehaciente y veraz.

Según lo establecido en los numerales vi y vii del literal d., CAPÍTULO 1 – INFORMACIÓN GENERAL del pliego de condiciones definitivo, las validaciones y confirmaciones a que haya a lugar se podrán realizar para para negar la habilitación; para rechazar la propuesta; para abstenerse de adjudicar, y aún para terminar cualquier eventual contrato, de haberse presentado datos contrarios a la realidad. A su vez, la entidad se reserva la facultad de verificar la información en todo momento, sea anterior o posterior a tal habilitación, a la adjudicación del Proceso y a la celebración del correspondiente contrato, en razón del interés público general involucrado en la actuación.

En correspondencia, a la luz de la observación formulada, el MINISTERIO procedió a realizar una nueva revisión de la información aportada en la oferta presentada por el proponente *ISATECH CORPORATION S.A.S* para obtener el puntaje del literal B, 4.2. FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo. Como resultado de la verificación y confirmación se encuentra lo siguiente:

Para determinar el cumplimiento del criterio mayor nivel de detalle para los productos de ortoimágenes, descritos en el literal B, 4.2. FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo, es necesario aclarar que la resolución final de los productos estará determinada por la resolución del insumo de menor precisión empleado.

De acuerdo con lo anterior, el proponente *ISATECH CORPORATION S.A.S* presenta para la acreditación del mayor nivel de detalle una serie de imágenes de satélite de diferentes sensores, que como se observó en la respuesta anterior dan cobertura al área de proyecto en más del 70%, pero que al ser analizadas a profundidad, contienen resoluciones que van desde 0.1 metros hasta 1.5 metros, razón por la cual no se puede pretender acreditar el criterio de mayor nivel de detalle con las mejores resoluciones (menores a 1metro para escalas 1:10.000), cuando se enuncia la utilización de imágenes SPOT cuya resolución permite generar solamente escalas 1:25.000. Esto se debe a que al momento de realizar el procesamiento digital de imágenes, las resoluciones de 1.5 metros solo podrán mejorarse con procesos de interpolación y/o remuestreo,

incumpliendo lo descrito en los diferentes documentos de la licitación y las normas IGAC vigentes.

Adicionalmente, una vez realizado un proceso de filtrado de las imágenes relacionadas en la oferta del proponente *ISATECH CORPORATION S.A.S,* las cuales permiten generar un producto con mejor escala (1:10.000 o mejor), es decir, descontando las imágenes SPOT (1.5 metros), se encuentra que la cobertura de insumos se reduce sustancialmente.

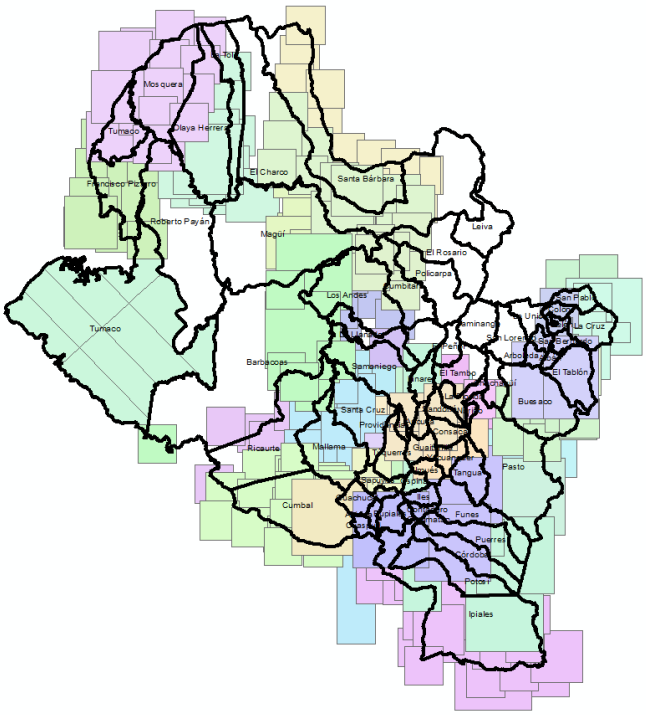


Figura 8. Insumos para ortoimágenes escala 1:10.000 o mejores, proponente ISATECH CORPORATION S.A.S

En este caso, tampoco se puede pretender acreditar la condición de mayor nivel de detalle, dado que la cartografía básica a contratar es para el **Departamento de Nariño** y no solo para algunos municipios:

> ***"B. Mayor nivel de detalle (14 puntos):*** *El proponente que ofrezca de manera adicional en su oferta, insumos con especificaciones técnicas mínimas para la generación de productos como Ortoimagen y/o DTM con las características de una Orto100 y/o DTM10* ***<u>para el departamento objeto de la presente contratación</u>****, sin costo adicional para el MVCT, tendrá un puntaje adicional. Este nivel de detalle se centrará en la resolución espacial de los insumos y su capacidad para generar escalas mayores (1:10.000)".* Página 53 del pliego de condiciones definitivo. (negrita y subrayado fuera del texto)

Por otra parte, para el caso de los insumos de DTM, tal como se respondió al proponente SIGLA SAS en la observación No.1, el MINISTERIO en el proceso de

verificación y confirmación de los datos allegados en la oferta del proponente *ISATECH CORPORATION SAS*, logró determinar que la resolución espacial del sensor Sentinel 1 no permite generar productos a mayor nivel de detalle que 1:25.000.

Concluyendo, para este caso en particular, se considera que la información aportada en la oferta del proponente *ISATECH CORPORATION SAS* no permite acreditar la condición de mayor nivel de detalle para ortoimágenes y/o DTM, según los requerimientos contenidos en el literal B del numeral 4.2 FACTOR DE CALIDAD del pliego de condiciones definitivo.

Por lo antes expuesto, el MINISTERIO procede a la modificación de la evaluación del proponente *ISATECH CORPORATION SAS*.

Observación 3. *Ofrecimiento de insumos*.

En observancia al insumo satelital presentado por el PROPONENTE ISATECH CORPORATION S.A.S es relevante informar a la entidad que Datum Ingeniería SAS es representante autorizado por casa matriz (AIRBUS DEFENCE AND SPACE SAS), para la comercialización y distribución de los productos Airbus como los son en este caso las imágenes SPOT ofertadas por este proponente, lo anterior se evidencia en el certificado adjunto.

En el documento "PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO MVCT-LP-002-2024 20240627"en el inciso 4.2." FACTOR CALIDAD" del numeral A, establece "Nota: en caso de que existan insumos parciales del área de proyecto, no exime al contratista de cumplir con el cubrimiento total del área definida en el alcance" Esta nota ratifica la necesidad de contar con el respaldo y soporte directo para toma de nuevas imágenes (vía programación) para las zonas sin cubrimiento total, proceso que se logra siendo distribuidor autorizado como es el caso de Datum Ingeniería SAS, mejorando la efectividad y disponibilidad de imágenes con reactividad superior.

Así las cosas, solicitamos a la entidad realice las verificaciones de distribución, de tal manera que se garantice: el acceso, calidad, garantía y soporte directo con casa matriz de los insumos ofertados por los proponentes.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite informar que la observación no es procedente.

De acuerdo con las respuestas dadas por el MINISTERIO a las observaciones del pliego de condiciones, se indicó que este tipo de solicitudes no pueden ser acogidas dado que restringen y limitan de manera directa la libre concurrencia y competencia, dejando solo la posibilidad de presentación a aquellos proponentes que tenga suscrito un acuerdo de distribución que, en todo caso, no es el objeto del proyecto.

Con relación a la propuesta de SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA SIGLA S A S.:

Observación 1. *Mayor Nivel de Detalle*.

En el documento "PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO MVCT-LP-002-2024 20240627" en el inciso 4.2." FACTOR CALIDAD" del numeral B, se establece el siguiente parámetro para otorgar los 14 puntos por insumos disponibles:

….

Por lo anterior, luego de hacer una revisión de la propuesta presentada donde se oferta de manera adicional insumos con especificaciones técnicas mínimas para la generación de productos como Ortoimagen con las características de una Orto100. Tal como se indica en el siguiente párrafo:

"David Daniel Roche identificado con cedula de extranjería 413.208 en condición de representante legal de SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA SIGLA SAS declaramos bajo la gravedad de juramento, que ofrecemos mejores especificaciones técnicas con las características de una Orto100 y DTM10 WorlDEM NEO de 5 M de resolución para el departamento objeto de la presente contratación, sin costo adicional para el MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO."

Se puede concluir que no es posible entregar un producto cartográfico a una mejor escala en este caso Orto100, dado que lo insumos son de un GSD 1.5 m, es decir no corresponde al tamaño máximo de píxel para este tipo de producto, lo cual no garantiza el cumplimiento de las especificaciones mínimas establecidas por el IGAC.

Así mismo, se pone a consideración que según las especificaciones contenidas en el archivo geográfico suministrado por el proponente SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA SIGLA SAS se puede evidenciar que el insumo disponible es de una escala inferior a lo ofertado como insumo para generar y entregar un producto cartográfico a mayor nivel de detalle:

Por lo anterior, se solicita a la entidad retire los 14 puntos otorgados al proponente SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA SIGLA SAS, toda vez que verificando la información suministrada, así como la calidad de insumos a suministrar, los mismos no cumplen con lo requerido por la entidad, se solicita la MODIFICACIÓN del INFORME PRELIMINAR DE EVALUACIÓN en el sentido de indicar que el proponente, NO CUMPLE con los factores de CALIDAD/TÉCNICOS exigidos dentro del presente proceso licitatorio y se asigne un total de cero (0) puntos para este requisito.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite confirmar que le asiste parcialmente la razón a la observación, por lo cual modificará el formato de evaluación con respecto al criterio mayor nivel de detalle descrito en el literal B, 4.2 FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo, toda vez que las imágenes ofrecidas por SIGLA SAS, dada su resolución, no permiten obtener una mejor escala que 1:25.000.

De acuerdo con la estructura de información presentada por el proponente SIGLA SAS, las imágenes no se incluyeron dentro de los productos de mayor nivel de detalle sino en archivos o insumos disponibles, es decir, las imágenes ofrecidas sirven para soportar el criterio descrito en el literal A Insumos disponibles del numeral 4.2 FACTOR DE CALIDAD del pliego de condiciones definitivo.

No obstante, el MINISTERIO aclara que de acuerdo con la información aportada en la oferta del proponente SIGLA SAS, se acredita el mayor nivel de detalle mediante insumos para la generación del DTM, para lo cual es necesario recordar lo contenido en el pliego de condiciones definitivo:

> ***"B. Mayor nivel de detalle (14 puntos):*** *El proponente que ofrezca de manera adicional en su oferta, insumos con especificaciones técnicas mínimas para la generación de productos como* ***Ortoimagen y/o DTM*** *con las características de una Orto100 y/o DTM10 para el departamento objeto de la presente contratación, sin costo adicional para el MVCT, tendrá un puntaje adicional. Este nivel de detalle se centrará en la resolución espacial de los insumos y su capacidad para generar escalas mayores (1:10.000)".* Página 53 (negrita y subrayado fuera del texto)

Finalmente, el MINISTERIO reitera que la revisión, verificación y confirmación del cumplimiento de los criterios puntuables del FACTOR DE CALIDAD se realiza exclusivamente sobre los archivos geográficos y relación de especificaciones técnicas, y no sobre cartas de compromiso, declaraciones juramentadas o cartas de intenciones.

> ***Observación 2. Características de los contratos presentados para acreditar la experiencia exigida****.*
>
> *Una vez revisados los soportes de los contratos aportados para acreditar la experiencia habilitante del proponente, se evidencia que el contrato de orden 4 ejecutado con AERONAUTICAL SUPPLIES N.V., corresponde a un* ***SUBCONTRATO****, cuyo contrato principal fue celebrado mediante proceso de licitación UTEPDA-CCC-LPN-2021-0008 entre la UNIDAD TÉCNICA EJECUTORA DE DESARROLLO AGROFORESTAL DE LA PRESIDENCIA y POLYCANA DOMINICANA, tal como se describe en el objeto del mismo. Por lo anterior y atendiendo a los postulados del Pliego de Condiciones Definitivo, numeral 3.5.1., "****Nota 1: Para efectos de la acreditación de experiencia no se aceptaran subcontratos****…", solicitamos a la Entidad, no tener en cuenta el contrato descrito y modificar el informe de*

evaluación en los criterios técnicos habilitantes, toda vez que se deben descontar las 456.500 hectáreas que el oferente pretendía acreditar para el criterio de Producción de Cartografía, y se evalúe como NO HABIL, toda vez que el oferente no cumple con la condición IV. Experiencia de mínimo 1.000.000 ha en producción de cartografía vectorial, ya que solamente cuenta con un total de 558.060 hectáreas para la evaluación del requisito:

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

De acuerdo con lo manifestado por el proponente *CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA*, con relación a la propuesta de *SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA - SIGLA SAS*, es de destacar la facultad del MINISTERIO para verificar y confirmar que cualquier información es exacta, fehaciente y veraz.

Según lo establecido en la página 4, numerales vi y vii del literal d., Capítulo 1 – Información General del pliego de condiciones definitivo, las validaciones y confirmaciones a que haya a lugar se podrán realizar para para negar la habilitación; para rechazar la propuesta; para abstenerse de adjudicar, y aún para terminar cualquier eventual contrato, de haberse presentado datos contrarios a la realidad. A su vez, la entidad se reserva la facultad de verificar la información en todo momento, sea anterior o posterior a tal habilitación, a la adjudicación del Proceso y a la celebración del correspondiente contrato, en razón del interés público general involucrado en la actuación.

En correspondencia, a la luz de la observación formulada, el MINISTERIO procede con una nueva revisión de la experiencia aportada en la oferta presentada por el proponente *SIGLA SAS* para cumplir con los requisitos habilitantes. Como resultado de la verificación y confirmación se encuentra lo siguiente:

El proponente *SIGLA SAS* presenta certificación de cumplimiento de contrato expedida por el representante legal de AERONAUTICAL SUPPLIES N.V., la cual contiene: datos generales de las partes, número y objeto del contrato, alcance de las actividades incluyendo la superficie de los trabajos, fecha de celebración de contrato, plazo, fecha de inicio y fin de ejecución, valor del contrato en moneda extranjera y local, al igual que recibo a satisfacción, cumpliendo así todos los requisitos para la acreditación de la experiencia de la que trata el pliego de condiciones definitivo en el numeral 3.5.1.

En cuanto a las características de la experiencia aportada, es preciso que señalar que de acuerdo con el objeto descrito en la certificación expedida por AERONAUTICAL SUPPLIES N.V., se menciona la realización de actividades de ejecución para dos proyectos, uno de iniciativa pública y otro privada, con características técnicas similares, pero con propósitos diferentes.

En cuanto a determinar si la experiencia aportada se configura como subcontrato, es necesario referirnos a las indicaciones de Colombia Compra Eficiente donde se menciona que la experiencia será válida para aquel que

realmente ejecute las actividades, en tal sentido, dado que nos referimos a un contrato de naturaleza privada, una relación contractual directa e independiente entre AERONAUTICAL SUPPLIES N.V. y SIGLA SAS, sin subordinación ante terceros, en la cual existe un encargo de trabajos especializados para dos proyectos diferentes que efectivamente han sido ejecutados por SIGLA SAS y, que no existe discrepancia en la cual alguna parte diferente reclame dicha experiencia, esta se entiende por acreditada.

Por todo lo anterior, El MINISTERIO se permite ratificar la acreditación del contrato presentado por SIGLA SAS, suscrito con la empresa AERONAUTICAL SUPPLIES N.V., como parte de los requisitos habilitantes, razón por la cual la observación del *CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA* no es procedente.

> **Observación 3.** *Mayor Detalle en el ítem 4.2 FACTOR CALIDAD en el literal B.*
>
> *EL PROPONENTE No. 5 (SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA SIGLA S A S) de acuerdo su carta "10. MAYOR DETALLE" manifiesta claramente que suministrará un DTM "…WorlDEM NEO de 5M…", para lo cual anexa la siguiente ficha técnica:*
>
> *….*
>
> *Como se puede evidenciar los insumos fuente del MDT tienen una temporalidad de 2017-2021, incumpliendo las especificaciones emitidas por el IGAC: Resoluciones 471 y 529 de 2020, 1421 de 2021, 197 de 2022 y cualquier otra que las complemente, modifique o sustituya.*
>
> *Documentos anexos: worlddem-neo-brochure-092021.pdf / worlddem-neo-technical-description-092021.pdf*

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite informar que la observación no es procedente.

En concordancia con la respuesta emitida por el MINISTERIO a la observación No. 5 realizada por *ISATECH CORPORATION SAS* al referirse a los insumos ofrecidos por el *CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA,* cuya temporalidad es del 2019 (5 años), es necesario referirnos a la Resolución IGAC 197 de 2022 por medio de la cual se modifica la Resolución 471 y 529 de 2020 *"Por medio de la cual se establecen las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia":*

> *"Articulo 1.*
>
> *…*
>
> ***iv. Consistencia temporal**: La producción de la información cartográfica bajo el marco de esta resolución debe realizarse con insumos capturados en un periodo inferior o igual a 3 años**. Sin embargo, podrán generarse productos cartográficos básicos con insumos de temporalidades superiores, únicamente en los casos en donde se evidencie de***

manera recurrente la imposibilidad en la captura de insumos, dificultad en el acceso a la zona o donde se presente ausencia de cambios sustanciales en el territorio*. Esta excepcionalidad debe estar debidamente documentada en el informe de calidad del producto, y estará sujeta a su validación por parte de la autoridad cartográfica".* (negrita y subrayado fuera del texto)

En consecuencia, el MINISTERIO no ha limitado las especificaciones técnicas de temporalidad para el producto DTM, por el contrario, considera apropiado las posibilidades que otorga la Resolución IGAC 197 de 2022 para beneficio del proyecto.

En todo caso, será de responsabilidad absoluta del adjudicatario dar cumplimiento a las normas y requisitos para el proceso de validación y oficialización de los productos cartográficos, para lo cual los proponentes han suscrito el FORMATO No. 11 CERTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Observación 4. ***Replica a observación presentada el 25 de Julio de 2024 con referencia: El Pliego definitivo expresa en el ítem 4.2 FACTOR CALIDAD en el literal B: Mayor Nivel de Detalle****:*

"Con relación a la propuesta de CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA: En el mismo sentido, el proponente el documento que aporta para hacerse acreedor del puntaje del FACTOR CALIDAD, NO evidencia ni la Plataforma ni la tecnología a utilizar ni los datos necesarios que puedan asegurar un MDT ajustado como lo exige la entidad en los Pliegos Definitivos. NO describe las características de modelo ni la fuente de datos que le garantice a la entidad en cumplimiento del requisito para hacerse acreedor al puntaje. No describe por ejemplo si es un Modelo de origen fotogramétrico o Radar satelital, entre otros. El Anexo 1 es claro al respecto de la solicitud que se está incumpliendo"

…

Se aclara que El Consorcio cartografía Municipios de Antioquia cumple con el literal A y literal B, según lo establecido en los pliegos de condiciones y por tanto se deben mantener los 14 puntos para cada ítem ponderante.

Cabe recordar que la disponibilidad de insumos hace referencia en el ítem 4.2 FACTOR CALIDAD en el literal A de los pliegos de condiciones. Por lo que en este requisito del literal B hace referencia a la oferta de un producto a mejor escala objeto del contrato.

Como es especificado por la entidad "La verificación de este criterio se realizará únicamente sobre la relación y especificaciones técnicas de los insumos que empleará el proponente para el desarrollo del contrato y deberán ser entregados en el momento de presentación de la oferta, mediante documento (archivo PDF, texto, imagen o similar) donde se incluya el reporte específico con las características técnicas de cada insumos a ofrecer. El proponente que presente este requisito y la

información cumpla con las características establecidas en este pliego de condiciones, se le otorgará 14 puntos."

Para este caso el consorcio Cartografía Municipios de Antioquia, hizo entrega de una carta de compromiso de entregar un DTM así mismo se hizo entrega de un archivo geográfico con la siguiente especificación técnica y respectivo cubrimiento:

…

Para descargar el reporte específico de los Modelos Digitales de Terreno propuestos con su respectivo cubrimiento total (Departamento Nariño), favor dirigirse al siguiente enlace:

https://datumingcsp-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/federico_sarmiento_datuming_com/Ej42667sFVxKqmStF9_reLcBdVKL2u4r1HEyo-BOpUj-7Q?e=JtgwVG

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

De acuerdo con la respuesta emitida por el MINISTERIO al proponente *SIGLA SAS*, relacionada con la acreditación del *CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA* para el cumplimiento del literal B del numeral 4.2 FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones, y atendiendo la réplica nos permitimos manifestar lo siguiente:

Luego de una nueva revisión de los archivos adjuntos a la oferta del *CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA* (documento PDF y archivo georreferenciado KMZ), así como de las aclaraciones emitidas por el proponente en su réplica, el MINISTERIO ratifica que no se puede constatar lo relacionado a **la plataforma o tecnología a la cual se refiere el proponente en su oferta**, es decir, **no se incluye el reporte específico con todas las características técnicas de cada insumo a ofrecer**.

Uno de los aspectos que valida el MINISTERIO corresponde a establecer el tipo de plataforma/sensor y sus características técnicas, así como el insumo o tecnología a implementar, permitiendo confirmar la acreditación del factor de calidad. En este caso en concreto, no se puede establecer si lo ofrecido son imágenes SAR, DTM, DSM, DEM u otros, como tampoco se cuenta con el nombre del sensor, lo que facilitaría la comprobación.

Aunque el *CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA* hace entrega de información de especificaciones técnicas, estás resultan incompletas a la luz de lo contenido en la página 9, Anexo 1 del presente proceso *("Se debe definir la plataforma y tecnología a utilizar, al igual que las imágenes y/o datos necesarios para generar un MDT ajustado*).

Dado que la validación y/o confirmación que efectúa el MINISTERIO se realiza a partir únicamente de los documentos aportados al momento de la presentación de la oferta (lo cual no incluye cartas de compromiso, declaraciones juramentadas o cartas de intenciones), no ha sido posible determinar más allá de toda duda razonable el cumplimiento del criterio que permita otorgar el puntaje por concepto de mayor nivel de detalle.

Como efecto de la revisión y en observancia del numeral 1.11 del pliego de condiciones definitivo, bajo la consideración de inconsistencia de la información suministrada, se entiende como no acreditada la información por lo cual no cumple con los requisitos mínimos para otorgar el puntaje asociado a mayor nivel de detalle del literal B del ítem 4.2 FACTOR DE CALIDAD.

Finalmente, el MINISTERIO se permite confirmar que procede a la modificación de la evaluación del proponente *CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA.*

OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN, REMISIÓN No. 4.
ISATECH CORPORATION S.A.S

REPLICA AL PROPONENTE SIGLA SAS:

Observación 1. *El proponente indica que nuestra compañía no aporta documento explicito que describa las características técnicas de la plataforma a utilizar ni de la tecnología propuesta que brinde una certeza de la mejora del producto que espera la entidad para la acreditación del puntaje adicional. Cosa que es totalmente FALSA, pues los pliegos son claros como bien citan al mencionar que:*

(…)

*B. **Mayor nivel de detalle (14 puntos**): El proponente que ofrezca de manera adicional en su oferta, **insumos con especificaciones técnicas mínimas para la generación de productos como Ortoimagen y/o DTM con las características de una Orto100 y/o DTM10 para el departamento objeto de la presente contratación, sin costo adicional para el MVCT, tendrá un puntaje adicional**. Este nivel de detalle se centrará en la resolución espacial de los insumos y su capacidad para generar escalas mayores (1:10.000).*

*La verificación de este criterio se realizará únicamente sobre la relación y especificaciones técnicas de los insumos que empleará el proponente para el desarrollo del contrato y deberán ser entregados en el momento de presentación de la oferta, mediante documento (archivo PDF, texto, imagen **o similar**) donde se incluya el reporte específico con las características técnicas de cada insumos a ofrecer. El proponente que presente este requisito y la información cumpla con las características establecidas en este pliego de condiciones, se le otorgará 14 puntos.*

(…) Negrita y subrayado fuera de texto.

En ese sentido, la entidad fue clara en que el proponente puede ofrecer de manera adicional insumos para generar Ortoimagen y/o DTM, es decir, por un lado, puedo aportar cualquiera de los dos insumos, cosa que se dejó muy clara también en nuestro documento de oferta:

…

*En este punto vale la pena recalcar, que la entidad en el texto del criterio de este puntaje, **NO** indica que sea toda el área, esto es, el 100% el área de interés del proyecto, la que permita realizar productos Orto100 y/o DTM10.*

*Entonces, ISATECH CORPORATION SAS, en su oferta informó que dispone insumos tanto de DTM como IMAGEN DE SATELITE, con los cuales, se puede generar **Orto100 y/o DTM10**, **CUMPLIENDO** con lo que la entidad exige.*

Ahora bien, esto no solo se dejó claro en la certificación aportada por nuestra compañía, sino, además, en la base de datos de los insumos de

*cada producto, en donde se relaciona **TODA** la información técnica necesaria para corroborar que se está ofreciendo mayor nivel de detalle.*

*Finalmente, se recalca que, a diferencia del criterio de puntaje "A. Insumos disponibles (14 puntos)", para este criterio B la entidad **NO** exige cubrimiento mínimo, es decir una cantidad de área mínima a evaluar.*

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

De acuerdo con lo manifestado por el proponente *SIGLA SAS*, con relación a *ISATECH CORPORATION S.A.S*, el MINISTERIO ha dado respuesta amplia y suficiente con respecto al cumplimiento de la información entregada con la oferta, en resumen:

Para determinar el cumplimiento del criterio mayor nivel de detalle para los productos de ortoimágenes, descritos en el literal B. del numeral 4.2. FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo, es necesario aclarar que la resolución final de los productos estará determinada por la resolución del insumo de menor precisión empleado.

De acuerdo con lo anterior, el proponente *ISATECH CORPORATION S.A.S* presenta para la acreditación del mayor nivel de detalle una serie de imágenes de satélite de diferentes sensores, que al ser analizadas a profundidad, contienen resoluciones que van desde 0.1 metros hasta 1.5 metros, razón por la cual no se puede pretender acreditar el criterio de mayor nivel de detalle únicamente con las mejores resoluciones (menores a 1metro para escalas 1:10.000), cuando se enuncia la utilización de imágenes SPOT cuya resolución permite generar solamente escalas 1:25.000. Esto se debe a que al momento de realizar el procesamiento digital de imágenes, las resoluciones de 1.5 metros solo podrán mejorarse con procesos de interpolación y/o remuestreo, incumpliendo lo descrito en los diferentes documentos de la licitación y las normas IGAC vigentes.

De igual forma, una vez realizado un proceso de filtrado de las imágenes relacionadas en la oferta del proponente *ISATECH CORPORATION S.A.S,* las cuales permiten generar un producto con mejor escala (1:10.000 o mejor), es decir, descontando las imágenes SPOT (1.5 metros), se encuentra que la cobertura de insumos se reduce sustancialmente para el área del proyecto.

Por otra parte, para determinar el cumplimiento del criterio mayor nivel de detalle para los productos de DTM, descritos en el literal B. del numeral 4.2. FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo, el MINISTERIO en el proceso de verificación y confirmación de los datos allegados en la oferta del proponente *ISATECH CORPORATION SAS*, logró determinar que la resolución espacial del sensor Sentinel 1 no permite generar productos a mayor nivel de detalle que 1:25.000, evidenciando así una inexactitud de los documentos presentados en la oferta.

Ahora bien, con respecto a la réplica del proponente *ISATECH CORPORATION SAS*, el MINISTERIO se permita responder en los siguientes términos:

- No asiste la razón al proponente *ISATECH CORPORATION SAS*, en cuanto a su interpretación del cumplimiento del requisito, en su manifestación en la cual refiere que la entidad en el texto del criterio de este puntaje "**NO** indica que sea toda el área, esto es, el 100% el área de interés del proyecto". Lo anterior es una interpretación exclusiva del proponente, que dista de la realidad y de la interpretación que han dado los demás proponentes que han entregado información garantizando cobertura total del departamento.

  En este caso, el proponente no puede pretender acreditar la condición de mayor nivel de detalle únicamente con un porcentaje del área de proyecto (ejemplo 1%), dado que la cartografía básica a contratar es para el **Departamento de Nariño** y no solo para algunos municipios, algo que está expresamente referido en el pliego de condiciones definitivo:

  > ***"B. Mayor nivel de detalle (14 puntos):*** *El proponente que ofrezca de manera adicional en su oferta, insumos con especificaciones técnicas mínimas para la generación de productos como Ortoimagen y/o DTM con las características de una Orto100 y/o DTM10* ***para el departamento objeto de la presente contratación****, sin costo adicional para el MVCT, tendrá un puntaje adicional. Este nivel de detalle se centrará en la resolución espacial de los insumos y su capacidad para generar escalas mayores (1:10.000)".* Página 53 del pliego de condiciones definitivo. (negrita y subrayado fuera del texto)

- En cuanto a la disyuntiva entre insumos para la generación de ortoimágenes **y/o** DTM, el MINISTERIO fue claro al manifestar que podría ser uno o lo otro, o la combinación de insumos. Sin embargo, el problema planteado es que en ninguno de los casos el proponente acredita un mayor nivel de detalle para todo el departamento de Nariño, por lo expuesto en párrafos anteriores.

- El MINISTERIO se permite ratificar que para la acreditación del factor de calidad, se tendrán únicamente en cuenta los entregables solicitados en el literal B del numeral 4.2. FACTOR DE CALIDAD, y no serán parte de la evaluación las cartas de compromiso, declaraciones juramentadas o cartas de intenciones.

- Finalmente, en este caso en particular se considera que existe información inexacta o inconsistente por parte del proponente *ISATECH CORPORATION SAS* en los términos descritos en el numeral 1.11 del pliego de condiciones definitivo (página 12), al incluir insumos que **no ofrece cobertura a toda la zona** y/o con **especificaciones técnicas inferiores**, en tal sentido, se entiende como no acreditada la información presentada para otorgar el puntaje asociado a mayor nivel de detalle del literal B del ítem 4.2 FACTOR DE CALIDAD del pliego de condiciones definitivo.

Por todo lo antes expuesto, el MINISTERIO ratifica la modificación de la evaluación del proponente *ISATECH CORPORATION SAS*.

REPLICA AL PROPONENTE CONSORCIO CARTOGRAFÍA ANTIOQUIA:

Observación 1. *A la primera observación allegada por el oferente, donde indican que:*

(…) en la información suministrada por el proponente no se evidencia tácitamente el cumplimiento de este requisito, toda vez que se evidencia cobertura por escena que incluso en algunas zonas cubren áreas de no interés del proyecto, sin que se haga el debido análisis dando cumplimiento a la normatividad vigente IGAC.

(…)

Es totalmente FALSO, considerando que como se muestra a continuación, zonas con exceso de nube, se cubren con otras escenas, permitiendo dar conformidad a lo exigido por la entidad. Como se ejemplifica con la cobertura del municipio de CUMBAL extraída del enlace remitido dentro de la GDB que lleva a todas las especificaciones técnicas de la entidad:

…

Adicionalmente, es importante reiterar que nuestra organización aportó en la propuesta las pruebas suficientes de acuerdo con lo establecido por la entidad, para demostrar que cuenta con cobertura incluso superior al 70% de cubrimiento total de las áreas de interés en la GDB que lleva a todas las especificaciones técnicas exigidas por la entidad para evaluar el criterio.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO reitera las conclusiones emitidas a la observación No. 1 del proponente CONSORCIO CARTOGRAFÍA ANTIOQUIA.

En tal sentido, se confirma y aclara que los insumos de imágenes de satélite permiten acreditar y otorgar al proponente ISATECH CORPORATION S.A.S el puntaje correspondiente al literal A del numeral 4.2. FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo; no obstante, esta condición no se acredita para los insumos o productos presentados para DTM.

Observación 2. *Al igual que como se respondió al proponente SIGLA SAS, en primera instancia la entidad NO define un número máximo ni mínimo de hectáreas en este criterio de asignación de puntos, para el cubrimiento de insumos con mayor nivel de detalle, adicionalmente, en nuestra oferta pusimos a disposición insumos tanto de DTM como Ortofoto, para la asignación de puntaje, cumpliendo con el requisito "Orto100 y/o DTM10". Por consiguiente y, a modo de ejemplo ilustrativo explicito, insumos para la generación de ortofoto, como el del municipio de ALBAN, se establecen las siguientes imágenes*

- *JL1KF01A_PMS06_20230726232217_200179637_101_0002_001_L1, del sensor J14, con la siguiente información, extraída del enlace remitido dentro de la GDB que lleva a todas las especificaciones técnicas de la entidad:*
  …
- *DS_PHR1B_202308261545521_FR1_PX_W077N01_0110_02543, del sensor P1, con la siguiente información, extraída del enlace remitido dentro de la GDB que lleva a todas las especificaciones técnicas de la entidad:*
  …

Y no hay mejor fuente de información que la que se remite a través de la GDB que lleva a la entidad directamente a explorar los insumos, considerando que lo expuesto en la página de Apollo Mapping, es totalmente incorruptible y dicha información es fidedigna a los principios de transparencia que rigen el proceso

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite reiterar y confirmar integralmente el contenido de la respuesta a la réplica No. 1 de *ISATECH CORPORATION SAS contra el proponente SIGLA SAS*.

Observación 3. *Respecto a la última observación, la entidad fue muy clara desde un principio y recalcó además en las respuestas a las observaciones del pliego definitivo al responderle a la Agencia Espacial de Colombia, lo siguiente (ver pregunta y respuesta 16, del documento "CONSOLIDADO RESPUESTAS OBSERVACIONES PLIEGO DEFINITIVO.xlsx":*

(…)

En cuanto a exigir la certificación de la calidad de distribuidor de los proponentes, no se acoge la solicitud, dado que esto restringen y limita de manera directa la libre concurrencia y competencia, dejando solo la posibilidad de presentación a aquellas proponentes que tenga suscrito un acuerdo de distribución que, en todo caso, no es el objeto del proyecto. Negrita y subrayado fuera de texto.

Así pues, se corrobora que este en NINGÚN caso, es un criterio para descartar una oferta, pues como bien establece la entidad este NO es el objeto del proyecto y, por lo tanto, la entidad debe obviar dicho comentario mal intencionado del proponente.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite informar que la observación inicial no es procedente.

El MINISTERIO ratifica que este tipo de solicitudes no pueden ser acogidas dado que restringen y limitan de manera directa la libre concurrencia y competencia, dejando solo la posibilidad de presentación a aquellos proponentes que tengan

suscrito un acuerdo de distribución que, en todo caso, no es el objeto del proyecto.

OBSERVACIONES EXTEMPORÁNEAS INFORME DE EVALUACIÓN, REMISIÓN No. 5.
SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE LATINO AMÉRICA - SIGLA SAS

Replica observaciones proponente ISATECH CORPORATION S.A.S.:

Observación 1. *No se evidencia el formato de experiencia firmado.*

R/ El formato de experiencia "FORMATO No. 3 – ACREDITACIÓN EXPERIENCIA PROPONENTE" suministrado por la entidad en el Pliego definitivo, no exigía la firma de éste, y fue diligenciado en su totalidad junto con los soportes para acreditar la experiencia requerida.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite confirmar a los proponentes que, de acuerdo con lo descrito en el pliego de condiciones definitivo y el FORMATO No. 3 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, no es un requisito la firma del mismo, razón por la cual la observación no es procedente.

Observación 2. *Revisado el formato "FORMATO No. 7A – PUNTAJE DE INDUSTRIA NACIONAL", se evidencia una clara omisión en el diligenciamiento de la información mínima establecida por la entidad.*

R/ El formato fue diligenciado con la información requerida por la entidad. Para el caso de la casilla del correo electrónico, si bien no fue diligenciada en la casilla respectiva, en la carta de presentación, que hace parte integral de este proceso, se relaciona el correo electrónico de la empresa para fines de verificación de la información.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite informar que, si bien la observación del proponente *ISATECH CORPORATION S.A.S.* es correcta al indicar que no se diligenció el campo del correo electrónico, también es cierto que para este caso en particular el pliego de condiciones no ha establecido expresamente como causal de rechazo la omisión de este campo. Por otra parte, el MINISTERIO constató que el formato se encontrara debidamente suscrito por el representante legal. De igual forma, esta información se encuentra debidamente incluida en el Registro Único de Proponentes entregado por *SIGLA SAS* en su oferta.

Por lo anterior, El MINISTERIO se permite informar que la observación inicial no es procedente.

Observación 3. *El formato aportado para la acreditación de MIPYME y ser acreedor del puntaje respectivo (0.25 PUNTOS), NO se encuentra*

debidamente firmado por el representante legal de la compañía, lo que implica, que el proponente NO dio cumplimiento a lo establecido en el numeral 4.5. MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (0.25 PUNTOS), folio 60 de los pliegos de condiciones, es decir:

(…)

2. PERSONAS JURÍDICAS: Certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

(…) Negrita y subrayado fuera de texto

R/ En nuestra propuesta dentro de la carpeta No. 15 se relaciona el FORMATO 9G suministrado por la entidad, que hace parte integral de la propuesta, debidamente diligenciado y firmado, tanto por el representante legal como por el revisor fiscal, acreditando nuestra condición de Mipyme, tal como lo exigían los Pliegos de Condiciones. El documento al que hace referencia en la observación al informe de evaluación es adicional al formato exigido por la entidad por lo tanto solicitamos desestimar tal observación a nuestra propuesta.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite confirmar que el proponente *SIGLA SAS* ha presentado dos documentos, uno de acreditación MiPyme y otro denominado FORMATO 9 G – ACREDITACIÓN MIPYME. En la revisión de esta documentación, uno de ellos se encontraba sin la firma del representante legal y el otro con la formalidad cumplida.

De acuerdo con lo anterior, el MINISTERIO aplicó lo descrito en el numeral 4.5. del pliego de condiciones definitivo:

> *"…En todo caso, **las MiPyme también podrán acreditar** esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación"* (negrita y subrayado fuera del texto)

En tal sentido, de acuerdo con la verificación del Registro Único de Proponentes aportado por *SIGLA SAS*, expedido el 9 de julio de 2024, cuyo código de verificación es B24130080D2131 y firma electrónica de funcionario de la Cámara de Comercio de Bogotá, en la página 4 se acredita la condición de Mediana Empresa, razón por la cual la observación inicial no es procedente

> **Observación 4**. *Ahora bien, conforme a la información reportada por el proponente, se evidencia que el acredita únicamente insumos de imágenes de satélite para la generación de ortofotomosaico, y que TODAS las imágenes fuentes corresponden al sensor "SPOT 6", el cual, de acuerdo con la Agencia Espacial Europea – ESA, la resolución espacial máxima es*

de 1,5m, quiere decir, que el producto máximo que se puede generar es con un GSD de 1,5m es decir, 150cm.

… Ahora bien, conforme a las especificaciones técnicas establecidas por el IGAC (y referenciadas por la entidad en el anexo técnico y documentos de la licitación), se estableque que el GSD máximo para escalas 1:10.000 es de 1m, es decir, 100cm.

(…) Así pues, se evidencia que la información proporcionada por el proponente NO cumple para generar insumos con mejor nivel de detalle, conforme lo ha establecido la entidad. Y es que, de acuerdo con la base de datos, ÚNICAMENTE usará información de SPOT 6 y SPOT 7 y no, de otros sensores.

Por lo anterior, el proponente NO debe ser acreedor del puntaje B. denominado "Mayor nivel de detalle" y no obtener los 14 puntos correspondientes.

Ahora bien, el proponente NO podrá allegar información distinta a la ya presentada, considerando que esto sería mejorar su oferta y es que, de acuerdo con la GDB y los metadatos de la misma, TODO relaciona al uso de SPOT 6 y SPOT 7.

… Sin embargo, al revisar la ficha técnica proporcionada por el oferente, se evidencia claramente que el producto es un Modelo Digital de Superficie – DSM/MDS, NO de Terreno, es decir, contrario a lo que la entidad requiere como producto de cartografía básico.

R/ Las imágenes Airbus Spot de 1,5 m de pixel se han presentado únicamente como alternativa de cobertura existente en la zona mayor a un 70%. Las imágenes Airbus Spot de 1,5 m de pixel cumplen con la mínima cobertura solicitada y el tamaño de pixel es más que suficiente para generar ortofotos a escala 1:25.000. Es decir, cumplen adecuadamente con los requisitos para obtener los 14 puntos del Factor de calidad A – Insumos disponibles. Respecto a los requisitos para obtener los 14 puntos del Factor de calidad B – Mayor Nivel de Detalle, los Pliegos de la licitación solicitan la presentación de los INSUMOS con especificaciones técnicas mínimas para la generación de productos como Ortoimagen y/o DTM con las características de una Orto100 y/o DTM10:

…

Nótese que la entidad estableció uno de los dos criterios ("Ortoimagen y DTM" y "Ortoimagen o DTM") para la acreditación del puntaje respectivo. SIGLA en su carta presentada declara lo siguiente:

…

Es decir, SIGLA declara que va a entregar un producto ORTO100 y un producto DTM10 generado a partir del DSM WorldDEM NEO de 5 m de resolución, porque sólo era necesario justificar el insumo o fuente de datos origen (con sus características) para generar uno de los dos (o los dos).

El MDS Radar WorldDEM NEO es el **INSUMO** que empleará SIGLA para elaborar el DTM10 (MDT5 de 5 m de pixel en realidad) que lo hace acreedor del puntaje estipulado en los Pliegos de Condiciones.

Para mayor claridad al respecto de la generación del DTM posterior de 5 m de pixel, SIGLA puede generarlo mediante la edición detallada del DSM o el mismo Airbus puede generar los MDT a demanda a partir de WorldDEM NEO, tal y como el mismo Airbus declara entre sus productos (pueden buscarse en internet):

…

Respecto a los insumos para generar la ORTO100 SIGLA, si bien se declara que se va a entregar la ORTO100, no se especifica con a partir de que insumo (o tipo de imágenes) lo va a generar. Esto se debe a que, a la fecha y tras un análisis detallado de coberturas, ningún proveedor de imágenes satelitales tiene la cobertura al 100% cumpliendo la normativa del IGAC. Considerando la complejidad de capturas en la zona se requerirán imágenes de más de un proveedor y posiblemente nuevas capturas. Entre ellas, sin limitarse, Airbus Pleiades y Pleiades NEO, Onyx-Satimagery EarthScanner, DailyVision y otros o Maxar con sus diferentes WorldView. No es necesario detallar los insumos tanto para ORTO100 como para DTM10 para la obtención del puntaje adicional del Factor de calidad B – Mayor Nivel de Detalle. Con uno de los 2 era suficiente.

Es de aclarar que SIGLA es la única empresa que ha presentado el insumo con sus características para poder obtener esta puntuación.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite confirmar que asiste parcialmente la razón de la observación del proponente *ISATECH CORPORATION S.A.S.*, por lo cual modificará el formato de evaluación con respecto al criterio mayor nivel de detalle descrito en el literal B del numeral 4.2 FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo, toda vez que las imágenes ofrecidas por SIGLA SAS, dada su resolución, no permiten obtener una mejor escala que 1:25.000.

Sin embargo, también es importante recordar a los proponentes, que para acreditar el cumplimiento del criterio de mayor nivel de detalle, se tenía la opción de presentar insumos para la generación de ortoimágenes **y/o** DTM para el **departamento de Nariño**. En este caso, el proponente *SIGLA SAS*, a pesar de que no acreditó correctamente el mayor nivel de detalle para ortoimágenes, si lo hizo para el DTM, razón por la cual se encuentra acreditada la condición que permite mantener el puntaje del que trata el literal B del numeral 4.2. FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo.

Finalmente, se reitera a todos los proponentes que para efectuar la validación y confirmación de los datos aportados por los proponentes, el MINISTERIO emplea exclusivamente los archivos geográficos y relación de especificaciones técnicas, y no hace valoraciones sobre cartas de compromiso, declaraciones juramentadas

o cartas de intenciones, que si bien forman parte integral de la oferta de cada proponente, no hacen parte de los documentos para acreditar el cumplimiento de los literales A y B del numeral 4.2. FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo.

Replica observaciones proponente CONSORCIO CARTOGRAFIA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA:

Observación 1. *Mayor Nivel de Detalle.*

En el documento "PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO MVCT-LP-002-2024 20240627" en el inciso 4.2." FACTOR CALIDAD" del numeral B, se establece el siguiente parámetro para otorgar los 14 puntos por insumos disponibles:

Por lo anterior, luego de hacer una revisión de la propuesta presentada donde se oferta de manera adicional insumos con especificaciones técnicas mínimas para la generación de productos como Ortoimagen con las características de una Orto100. Tal como se indica en el siguiente párrafo:

"David Daniel Roche identificado con cedula de extranjería 413.208 en condición de representante legal de SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA SIGLA SAS declaramos bajo la gravedad de juramento, que ofrecemos mejores especificaciones técnicas con las características de una Orto100 y DTM10 WorlDEM NEO de 5 M de resolución para el departamento objeto de la presente contratación, sin costo adicional para el MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO."

Se puede concluir que no es posible entregar un producto cartográfico a una mejor escala en este caso Orto100, dado que lo insumos son de un GSD 1.5 m, es decir no corresponde al tamaño máximo de píxel para este tipo de producto, lo cual no garantiza el cumplimiento de las especificaciones mínimas establecidas por el IGAC.

R/ La respuesta es la misma que la aportada a la observación realizada por Isatech, ya que responde de la misma manera a los dos casos. Se repite a continuación:

Respecto a los requisitos para obtener los 14 puntos del Factor de calidad B – Mayor Nivel de Detalle, los Pliegos de la licitación solicitan la presentación de los INSUMOS con especificaciones técnicas mínimas para la generación de productos como Ortoimagen y/o DTM con las características de una Orto100 y/o DTM10.

…

Nótese que la entidad estableció uno de los dos criterios ("Ortoimagen y DTM" y "Ortoimagen o DTM") para la acreditación del puntaje respectivo.

SIGLA en su carta presentada declara lo siguiente:

…

Es decir, SIGLA declara que va a entregar un producto ORTO100 y un producto DTM10 generado a partir del DSM WorldDEM NEO de 5 m de resolución, porque sólo era necesario justificar el insumo o fuente de datos origen (con sus características) para generar uno de los dos (o los dos).

El MDS Radar WorldDEM NEO es el INSUMO que empleará SIGLA para elaborar el DTM10 (MDT5 de 5 m de pixel en realidad) que lo hace acreedor del puntaje estipulado en los Pliegos de Condiciones.

Para mayor claridad al respecto de la generación del DTM posterior de 5 m de pixel, SIGLA puede generarlo mediante la edición detallada del DSM o el mismo Airbus puede generar los MDT a demanda a partir de WorldDEM NEO, tal y como el mismo Airbus declara entre sus productos (pueden buscarse en internet):

…

Respecto a los insumos para generar la ORTO100 SIGLA, si bien se declara que se va a entregar la ORTO100, no se especifica con a partir de que insumo (o tipo de imágenes) lo va a generar. Esto se debe a que, a la fecha y tras un análisis detallado de coberturas, ningún proveedor de imágenes satelitales tiene la cobertura al 100% cumpliendo la normativa del IGAC. Considerando la complejidad de capturas en la zona se requerirán imágenes de más de un proveedor y posiblemente nuevas capturas. Entre ellas, sin limitarse, Airbus Pleiades y Pleiades NEO, Onyx-Satimagery EarthScanner, DailyVision y otros o Maxar con sus diferentes WorldView.

No es necesario detallar los insumos tanto para ORTO100 como para DTM10 para la obtención del puntaje adicional del Factor de calidad B – Mayor Nivel de Detalle. Con uno de los 2 era suficiente.

Es de aclarar que SIGLA es la única empresa que ha presentado el insumo con sus características para poder obtener esta puntuación.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite confirmar integralmente las respuestas emitidas con ocasión de las observaciones No. 4 del proponente *ISATECH CORPORATION S.A.S.* y No. 1 del proponente *CONSORCIO CARTOGRAFIA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA*, en la cuales se indica que *SIGLA SAS* no acredita el cumplimiento de mayor nivel de detalle del que trata el literal B del numeral 4.2. FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo, para los insumos de ortoimágenes.

En tal sentido, es importante recordar a los proponentes, que para acreditar el cumplimiento del criterio de mayor nivel de detalle, se tenía la opción de presentar insumos para la generación de ortoimágenes **y/o** DTM para el **departamento de Nariño**. En este caso, el proponente *SIGLA SAS*, a pesar de

que no acreditó correctamente el mayor nivel de detalle para ortoimágenes, si lo hizo para el DTM, razón por la cual se encuentra acreditada la condición que permite mantener el puntaje del que trata el literal B del numeral 4.2. FACTOR DE CALIDAD, del pliego de condiciones definitivo.

> **Observación 2**. *Características de los contratos presentados para acreditar la experiencia exigida.*
>
> *Una vez revisados los soportes de los contratos aportados para acreditar la experiencia habilitante del proponente, se evidencia que el contrato de orden 4 ejecutado con AERONAUTICAL SUPPLIES N.V., corresponde a un SUBCONTRATO, cuyo contrato principal fue celebrado mediante proceso de licitación UTEPDA-CCC-LPN-2021-0008 entre la UNIDAD TÉCNICA EJECUTORA DE DESARROLLO AGROFORESTAL DE LA PRESIDENCIA y POLYCANA DOMINICANA, tal como se describe en el objeto del mismo. Por lo anterior y atendiendo a los postulados del Pliego de Condiciones Definitivo, numeral 3.5.1., " Nota 1: Para efectos de la acreditación de experiencia no se aceptaran subcontratos…", solicitamos a la Entidad, no tener en cuenta el contrato descrito y modificar el informe de evaluación en los criterios técnicos habilitantes, toda vez que se deben descontar las 456.500 hectáreas que el oferente pretendía acreditar para el criterio de Producción de Cartografía, y se evalúe como NO HABIL, toda vez que el oferente no cumple con la condición IV. Experiencia de mínimo 1.000.000 ha en producción de cartografía vectorial, ya que solamente cuenta con un total de 558.060 hectáreas para la evaluación del requisito.*
>
> **R/** Los servicios prestados por SIGLA SAS a AERONAUTICAL SUPPLIES están enmarcados dentro de una iniciativa privada (tal como se menciona en el certificado aportado) que tiene un alcance superior que, para su cumplimiento, requería del uso de los productos entregados por SIGLA SAS a su contratante.
>
> El contrato de prestación servicios entre las partes se entiende como un contrato principal entres dos empresas que cumplen de forma autónoma su finalidad jurídica y económica. Es un contrato entre privados con la finalidad de prestar un servicio para la generación de un producto. Haciendo un símil, es una contratación muy parecida a las realizadas por las firmas concesionarias en Colombia, y que son totalmente válidas y aceptadas para acreditar la experiencia en cualquier proceso licitatorio en el país.
>
> En virtud de lo aquí expresado solicitamos respetuosamente a la entidad desestimar la observación presentada sobre la no aceptación de este contrato.

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

De acuerdo con lo manifestado por el proponente *CONSORCIO CARTOGRAFÍA MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA*, con relación a la propuesta de *SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE LATINO AMERICA - SIGLA SAS*, y considerando

la posterior réplica, el MINISTERIO se ratifica en la respuesta emitida con ocasión de la observación inicial:

El proponente *SIGLA SAS* presenta certificación de cumplimiento de contrato expedida por el representante legal de AERONAUTICAL SUPPLIES N.V., la cual contiene: datos generales de las partes, número y objeto del contrato, alcance de las actividades incluyendo la superficie de los trabajos, fecha de celebración de contrato, plazo, fecha de inicio y fin de ejecución, valor del contrato en moneda extranjera y local, al igual que recibo a satisfacción, cumpliendo así todos los requisitos para la acreditación de la experiencia de la que trata el pliego de condiciones definitivo en el numeral 3.5.1.

En cuanto a las características de la experiencia aportada, es preciso que señalar que de acuerdo con el objeto descrito en la certificación expedida por AERONAUTICAL SUPPLIES N.V., se menciona la realización de actividades de ejecución para dos proyectos, uno de iniciativa pública y otro privada, con características técnicas similares, pero con propósitos diferentes.

En cuanto a determinar si la experiencia aportada se configura como subcontrato, es necesario referirnos a las indicaciones de Colombia Compra Eficiente donde se menciona que la experiencia será válida para aquel que realmente ejecute las actividades, en tal sentido, dado que nos referimos a un contrato de naturaleza privada, una relación contractual directa e independiente entre AERONAUTICAL SUPPLIES N.V. y SIGLA SAS, sin subordinación ante terceros, en la cual existe un encargo de trabajos especializados para dos proyectos diferentes que efectivamente han sido ejecutados por SIGLA SAS y, que no existe discrepancia en la cual alguna parte diferente reclame dicha experiencia, esta se entiende por acreditada.

En conclusión, El MINISTERIO confirma la acreditación del contrato presentado por SIGLA SAS, suscrito con la empresa AERONAUTICAL SUPPLIES N.V., como parte de los requisitos habilitantes.

> **Observación 3**. *Mayor Detalle en el ítem 4.2 FACTOR CALIDAD en el literal B: EL PROPONENTE No. 5 (SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA SIGLA S A 5) de acuerdo su carta "10. MAYOR DETALLE manifiesta claramente que suministrará un DTM "... WorlDEM NEO de 5 m…" para lo cual anexa la siguiente ficha técnica:*
>
> *Como se puede evidenciar los insumos fuente del MDT tienen una temporalidad de 2017- 2021, incumpliendo las especificaciones emitidas por el IGAC: Resoluciones 471 y 529 de 2020, 1421 de 2021, 197 de 2022 y cualquier otra que las complemente, modifique o sustituya.*
>
> **R/** Si bien para las imágenes satelitales insumo para realizar los ortofotomosaicos del proyecto se exige en los Pliegos una temporalidad máxima, esto no se exige para los insumos requeridos para generar el Modelo Digital del Terreno. Tal y como se puede apreciar en el Anexo I:
>
> **...**

Son de obligado cumplimiento las especificaciones emitidas por el IGAC: Resoluciones 471 y 529 de 2020, 1421 de 2021, 197 de 2022 y cualquier otra que las complemente, modifique o sustituya.

En dichas resoluciones puede observarse lo siguiente respecto a la Temporalidad de los insumos:

Resolución 471 de 2020

…

La resolución 197 de 2022 también se expresa respecto a la temporalidad en términos similares, pero menos explícitos y dando una mayor libertad al rango temporal, sujeta a la validación por parte de la autoridad cartográfica:

…

Las fechas de captura de las imágenes Radar satelital Terrasar-X y Tandem-X para la zona de estudio han sido realizadas entre el 9 de Noviembre de 2019 y el 17 de Julio de 2021. Por lo tanto tienen una antigüedad de entre 4 años y 7 meses y 2 años y 11 meses en la zona de estudio.

El área de estudio es, a todas luces, un área de poca dinámica inmobiliaria y altas complejidades para la captura de información con lo cual se deriva el cumplimiento de la norma (bajo validación de la autoridad cartográfica).

Es necesario aclarar que no se requiere en el Pliego De Condiciones Definitivo ni en el ANEXO No. 1 Especificaciones Técnicas colocar la temporalidad de los insumos disponibles a la fecha de presentación de la licitación para el puntaje adicional del Factor de calidad B – Mayor Nivel de Detalle. Ya que pueden realizarse incluso nuevas capturas de datos durante la ejecución del contrato. Sólo se exige la plataforma y tecnología a utilizar, describiendo las características del Modelo y la fuente de datos, que si es de obligado cumplimiento en su presentación para obtener el puntaje adicional

RESPUESTA MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

El MINISTERIO se permite confirmar que la observación inicial no es procedente.

De acuerdo con los diferentes documentos que conforman el proceso de licitación pública LP-MVCT-002-2024, no existe restricción temporal para los productos DTM, más allá de las que se especifican en las resoluciones vigentes del IGAC.

En tal sentido, en observancia de la resolución IGAC 197 de 2022 (vigente) *por medio de la cual se modifica la Resolución 471 y 529 de 2020 "Por medio de la cual se establecen las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia",* se tiene*:*

"Articulo 1.

…

iv. Consistencia temporal*: La producción de la información cartográfica bajo el marco de esta resolución debe realizarse con insumos capturados en un periodo inferior o igual a 3 años****. Sin embargo, podrán generarse productos cartográficos básicos con insumos de temporalidades superiores, únicamente en los casos en donde se evidencie de manera recurrente la imposibilidad en la captura de insumos, dificultad en el acceso a la zona o donde se presente ausencia de cambios sustanciales en el territorio****. Esta excepcionalidad debe estar debidamente documentada en el informe de calidad del producto, y estará sujeta a su validación por parte de la autoridad cartográfica".* (negrita y subrayado fuera del texto)

De acuerdo con lo anterior, las normas vigentes posibilitan el uso de insumos con mayor temporalidad, siempre que estos sean debidamente justificados. En todo caso, será de responsabilidad absoluta del adjudicatario dar cumplimiento a las normas y requisitos para el proceso de validación y oficialización de los productos cartográficos, para lo cual los proponentes han suscrito el FORMATO No. 11 CERTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.