

## CONSOLIDADO DE OBSERVACIONES Y RESPUESTAS AL SONDEO DE MERCADO ID: 1625959

### GIDCO SAS

- Con respecto a las actividad específica: "1. Recopilación y revisión de información secundaria", y en especial el punto: "Recopilar y evaluar los datos disponibles en el BIP-EPIS y otras fuentes, correspondientes a magnetotelúrica, sondeos eléctricos verticales, sísmica, registros de pozo, tomografías eléctricas, entre otros, que puedan ser integrados en el modelamiento regional.". Se pregunta: ¿Ustedes desde la ANH gestionarán y darán acceso al contratista seleccionado a la información sin costo adicional disponible en el BIP-EPIS? o ¿se deberá destinar un rubro dentro del proyecto para cotizar y comprar la información disponible para las áreas de interes?

RESPUESTA: La recopilación y revisión de información secundaria se encuentra incluido en el Producto 1 del proyecto. Ahora bien, la consulta, evaluación e integración de dicha información es responsabilidad del interesado, el cual debe consultar en el BIP-EPIS, al igual que en las otras fuentes de información, la disponibilidad, costos y el acceso a la misma.

- Con respecto a la actividad específica: "2. Adquisición, procesamiento e interpretación de datos de sensores remotos", y en especial el punto: "Validación de resultados regionales sobre fechas recientes usando imágenes y fotogrametría visible y térmica mediante Vehículos Aéreos No Tripulados (UAV) en mínimo 10 km2 para cada área de estudio.", Se pregunta: ¿El área de 10mk2 por cada polígono puede subdividirse en varias áreas hasta completar los 10km2 solicitados?

RESPUESTA: La validación debe ser realizada sobre fechas recientes de los resultados regionales obtenidos en la cartografía multisensor de temperatura de superficie y de flujo de calor radiativo para las dos áreas de interés. Dichas áreas corresponderán a las zonas donde sean identificadas anomalías superficiales relacionadas con anomalías de temperatura y/o flujo de calor radiativo, o en donde en conjunto con otra información se determine la necesidad de adquirir información de mayor resolución, esto es independiente de si corresponden a una sola área de mínimo 10km<sup>2</sup> o distintas áreas en cuya sumatoria de la adquisición sea mínimo 10km<sup>2</sup>.

R4D1C4D0\_1  
R4D1C4D0\_2  
R4D1C4D0\_3  
R4D1C4D0\_4  
R4D1C4D0\_5

- Con respecto a la actividad específica: "3. Adquisición, procesamiento e interpretación de datos geofísicos", y en especial el punto: "Adquirir información de mínimo 50 sondeos eléctricos verticales (SEV's) y 10 tomografías eléctricas, para cada una de las áreas de estudio y cuya geometría de adquisición tenga como objetivo la caracterización geológica-geofísica de los primeros 200 metros de profundidad.", Se pregunta: ¿las tomografías eléctricas, las cuales dependerá de las condiciones y características geológicas de la zona y sus conductividades y resistividades, tienen definido zonas donde se adquirirán las 10 líneas? así también, que tipo de protocolo para la adquisición y la longitud del tendido? Adicionalmente, ¿que longitud y tipo de tendido se tiene proyectado adquirir? Cabe mencionar que dependiendo las características, afectarán los costos asociados con los desplazamientos, equipos necesarios y tiempos de adquisición?

RESPUESTA: Las 10 tomografía y 50 SEV se deben ubicar según las áreas de interés que serán determinadas con base a la recopilación y revisión de información secundaria y la adquisición, procesamiento e interpretación de datos de sensores remotos. No se puede indicar la distribución espacial de los estudios geofísicos, pero se indica que esta distribución deberá atender a la mayor eficiencia y cuya utilidad sea máxima, sin sobreponerse, orientándola a cumplir el objeto del contrato y a la necesidad planteada. Con relación a la geometría, tipo y despliegue de adquisición debe asegurar una profundidad de investigación mínima de los primeros 200 metros de profundidad en las áreas donde se determinen las anomalías térmicas.

## SHI

- En el requerimiento 2. Adquisición, procesamiento e interpretación de datos de sensores remotos, se establece: "Validación de resultados regionales sobre fechas recientes usando imágenes y fotogrametría visible y térmica mediante Vehículos Aéreos No Tripulados (UAV) en mínimo 10 km2 para cada área de estudio."

¿Algún criterio para la selección de estas zonas? ¿Componen secciones específicas del área de estudio? ¿Cuáles son los requerimientos de precisión o tamaño de pixel esperados mediante el levantamiento?

RESPUESTA: La validación debe ser realizada sobre fechas recientes de los resultados regionales obtenidos en la cartografía multisensor de temperatura de superficie y de flujo de calor radiativo para las dos áreas de interés. Dichas áreas corresponderán a las zonas donde sean identificadas anomalías superficiales relacionadas con anomalías de

R4D1C4D0\_1  
R4D1C4D0\_2  
R4D1C4D0\_3  
R4D1C4D0\_4  
R4D1C4D0\_5

temperatura y/o flujo de calor radiativo, o en donde en conjunto con otra información se determine la necesidad de adquirir información de mayor resolución, esto es independiente de si corresponden a una sola área de mínimo 10km<sup>2</sup> o distintas áreas en cuya sumatoria de la adquisición sea mínimo 10km<sup>2</sup>. Los requerimientos de precisión tanto para los datos de fotogrametría visible como térmica deben regirse por las resoluciones 471 de 2020 y 529 de 2020 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) relacionados con la precisión relativa, absoluta, horizontal y vertical. En cuanto al tamaño de píxel o GSD (*Ground Sample Distance*) las ortofotos generadas deben tener un tamaño de píxel menor a 1 metro (preferiblemente entre 0 y 50 cm), con correcciones radiométricas y de balance de color, y aislamiento de la irradiancia solar en las ortofotos térmicas.