

| | | |
|-------------------|--|-----------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 1 de 28 |
|-------------------|--|-----------------|

PARA: RUBIELA GONZALEZ GONZALEZ
Secretaria General

DE: Comité Evaluador

ASUNTO: Respuesta a las observaciones presentadas al Proceso de CONTRATACIÓN DIRECTA SGC-CDP-021-2021

En atención a las observaciones allegadas dentro del Proceso de CONTRATACIÓN DIRECTA SGC-CDP-021-2021 cuyo objeto es: "Prestación de servicios para la adquisición y procesamiento de información magnetotérmica en el marco de la ejecución del Convenio Interadministrativo No. 002 de 2021 suscrito entre el Servicio Geológico Colombiano – SGC y la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH", y en su calidad de rector del presente proceso, el Comité Evaluador se permite manifestar lo siguiente:

OBSERVACIONES ALLEGADAS POR GEOFIELDS S.A.S.

OBSERVACIÓN 1: "Carta de Presentación de Manifestación de Interés. Es el modelo de comunicación que figura como Anexo 1 de estas Bases y que cada Interesado deberá diligenciar e incluir en la Manifestación de Interés. ¿Se solicita que se debe enviar un correo con todos sus anexos en pdf, en caso de que el correo sea muy pesado se pueden enviar por partes al correo estipulado, de acuerdo con la capacidad del correo? Correo Electrónico: cd21@sgc.gov.co. Referencia: Conformación de la Lista Limitada No. SGC-CDP-021-2021"

RESPUESTA 1: Se acoge la solicitud siempre y cuando los correos tengan un identificador, por ejemplo si envía 10 correos, cada uno ellos debe tener el identificador (1 de 10, 2 de 10, y así sucesivamente) y ser plenamente identificable el proponente remitente en cada uno de ellos.

OBSERVACIÓN 2: "En el Numeral 1.12.1 Fecha de Cierre Página 12 de las bases limitadas se escribe "Fecha de Cierre para la presentación de Manifestaciones de Interés: 3 de septiembre de 2021 03:00 PM". Teniendo en cuenta la fecha de cierre anterior del proceso tenemos en el Numeral 3.1.2.4 de la página 19 se lee: 3.1.2.4 Existencia y representación legal de personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia Las personas jurídicas de nacionalidad extranjera sin domicilio en Colombia, acreditarán su existencia, personería jurídica, objeto, duración y representación legal mediante un certificado expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido máximo

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|-----------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 2 de 28 |
|-------------------|--|-----------------|

setenta y cinco (75) Días Calendario antes de la Fecha de Cierre Las empresas extranjeras sin domicilio en Colombia, no actualizan los poderes, ni los respectivos documentos periódicamente por ejemplo cada dos meses. Las empresas regularmente preparan la documentación y los poderes para determinada licitación o proceso licitatorio

En vista que solo hasta ayer, 26 de agosto, salieron los pliegos y con base en ellos es que se hacen los respectivos poderes, y renovación de los documentos pertinentes. Hoy le hemos notificado a nuestra aliada en Rusia para actualizar la documentación con base en las condiciones de la manifestación de interés. La fecha del 3 de diciembre es muy corta para tener la documentación lista, es por esto que comedidamente le solicitamos ampliar por lo menos una semana hasta el 10 de septiembre la fecha para poder presentar y entregar la documentación en las condiciones que el SGC lo requiere."

RESPUESTA 2: Teniendo en cuenta el cronograma relacionado en la Adenda No. 2 expedida en el curso del presente proceso y publicada el día 06 de septiembre de 2021, la fecha establecida como cierre para la presentación de manifestaciones de interés corresponde al día 14 de septiembre de 2021.

OBSERVACIÓN 3: " (...) En vista que el proceso de la referencia se abrió oficialmente, el 26 de agosto a las 6:03 pm, lo que en la práctica coloca al 27 de agosto como el primer día hábil del proceso y teniendo en cuenta que el procedimiento de obtención de documentos apostillados, los cuales deben ser preparados específicamente para las condiciones de los pliegos de cada proceso licitatorio y dado que, en países como Rusia, este trámite puede tomar 10 días hábiles. Northwest Ltd. Es la empresa rusa, heredera del legado de Andrey Tikhonov, el inventor del método magnetotelégrafica, ha realizado y entregado a la ANH, los mejores resultados en magnetotelégrafica en Colombia, nada comparados con los realizados por las otras compañías. Northwest Ltd, desde su fundación en el año 1995, ha adquirido más de 150 mil estaciones MT alrededor del mundo, entre ellas cerca de 10 mil en Sur América: Proyectos Badea VSM y Cuenca Sinú San Jacinto y VIM en Colombia, Subandino Sur, Subandino Norte, Itacaray Subandino Medio en Bolivia, Paraná en Brasil, Chubut en Argentina, entre otros. Queremos confirmar que tenemos la capacidad voluntad y disponibilidad para participar en el PROCESO DE SELECCIÓN SGC-CDP-021-2021 y comedidamente le solicitamos ampliar el proceso de selección por lo menos en 5 días hábiles adicionales a la fecha de cierre del proceso para poder participar en el mismo."

RESPUESTA 3: : Teniendo en cuenta el cronograma relacionado en la Adenda No. 2 expedida en el curso del presente proceso y publicada el día 06 de septiembre de 2021, la fecha establecida como cierre para la presentación de manifestaciones de interés corresponde al día 14 de septiembre de 2021.

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|-----------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 3 de 28 |
|-------------------|--|-----------------|

OBSERVACIÓN 4: "Aclaración: (Folio 10) Con relación al numeral 1.10.2. Correspondencia "Toda la correspondencia que se genere u ocasione con motivo de la contratación directa deberá presentarse en soporte electrónico y dirigirse al SGC, según se indica a continuación: Correo Electrónico: cd21@sgc.gov.co. Referencia: Conformación de la Lista Limitada No. SGC-CDP021-2021 La correspondencia dirigida por los Interesados deberá ser enviada en soporte digital al correo electrónico cd21@sgc.gov.co, es de aclarar que la manifestación de interés junto con los anexos deberá ser igualmente radicada en digital en la misma dirección de correo electrónico en la hora y fecha señalada en el cronograma." Pregunta: ¿En caso de que la información a cargar a este correo, se muy pesada, se puede cargar o enviar a través de Wetransfer u otro medio de envío de archivos grandes y ser confirmada como recibida por parte del Servicio Geológico Colombiano?"

RESPUESTA 4: Conforme a lo señalado anteriormente, la remisión de la información requerida se debe hacer a través de varios correos electrónicos y los mismos deben tener un identificador, por ejemplo si envía 10 correos, cada uno ellos debe tener el identificador (1 de 10, 2 de 10, y así sucesivamente) y ser plenamente identificable el proponente remitente en cada uno de ellos.

OBSERVACIÓN 5: " (...) En los equipos que se solicitan para la adquisición, no fue incluida la serie de equipos MTU 5A, que tienen la funcionalidad exclusiva especial para magnetotelúrica. Los equipos de series como la MTU 5C, tienen además de la función de magnetotelúrica otras funciones, que no hacen parte de los alcances del presente estudio. La funcionalidad y características de los equipos MTU 5A, se describen en la página del fabricante <http://www.phoenix-geophysics.com/products/receivers/mtu/> que se anexa, donde se puede apreciar que los equipos MTU 5A, cumplen totalmente con todas las especificaciones solicitadas para adquirir los 5 canales requeridos y con todas las características para obtener los datos con la calidad requerida. Los equipos MTU 5A ofertados por nuestras compañías, cumplen con todas las especificaciones solicitadas. Por lo anteriormente expuesto, comedidamente solicitamos incluir la serie de equipos MTU 5A en el listado de equipos requeridos."

RESPUESTA 5: Dadas las argumentaciones presentadas por el Sr. Hugo Gravini y la comparación de algunas especificaciones técnicas de los equipos de magnetotelúrica de diferentes fabricantes presentada en este informe (punto No. 19), se considera procedente incluir el equipo de magnetotelúrica marca Phoenix modelo MTU-5A dentro de los equipos que se pueden habilitar dentro de estas bases.

OBSERVACIÓN 6: "Distancia de la base remota (folio 6 y 7) Numeral 3.3 y 3.5 En el texto del folio y numeral mencionados versa "3.3. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS ADQUIRIDOS. Todos los datos de

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|-----------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 4 de 28 |
|-------------------|--|-----------------|

MT adquiridos deben ser procesados de acuerdo con las indicaciones señaladas en las especificaciones técnicas, contenidas en el presente documento. Para efectos del control de los datos adquiridos, estos deben ser revisados por el Gerente del proyecto del Servicio Geológico Colombiano-SGC, o a quien el designé, máximo un día calendario después de su adquisición. Si esos datos no son aprobados por el Gerente del proyecto del Servicio Geológico Colombiano-SGC, o a quien el designé, deberán ser adquiridos nuevamente. Igualmente, esta actividad debe estar descrita y entregada en los respectivos reportes e informes. "Adicionalmente la compañía aportará estaciones MT de referencia que serán ubicadas en una distancia mínima de 50 Km respecto a los puntos de adquisición de las líneas". En la página 11, del numeral 3.7.3 versa: "Los datos procesados serán entregados al Servicio Geológico Colombiano SGC, junto con los soportes de control de calidad en un tiempo máximo de 48 horas después de la llegada de los datos en el campo base. Si el Gerente del proyecto, del Servicio Geológico Colombiano -SGC, o a quien el designe, no está presente en el área de estudio, se deberá entregar los datos tratados como archivos formato EDI y ASCII, junto con los archivos de localización, a través de correo electrónico. Todos los archivos en formato EDI y ASCII se emitirán completos, incluyendo coordenadas de la estación y las elevaciones. Las elevaciones se ampliarán a partir de un DEM". Solicitud de Aclaraciones y observaciones El procesamiento requiere de varios pasos y rutinas, obtener el procesamiento involucrando datos de la base remota en 24 horas después de su adquisición no es muy realista. Pensamos que las 48 horas de las que trata el numeral 3.7.3 es aceptable y más realista, por lo que comedidamente solicitamos las 48 horas en mención Con nuestra experiencia de más de 400 km en el área y pruebas en la Cuenca Sinú San Jacinto, además de la adquisición de más de 8000 estaciones en Bolivia donde los datos fueron adquiridos con distancia a base remota de 20 Km, lo que demostró que es suficiente. Sugerimos que la distancia a la base remota desde la zona de adquisición de los datos sea por lo menos de 15 km - 20 km, debido que las zonas tranquilas y libres de ruido industrial por lo general no tienen muy buenos accesos y carreteras en muy regular estado. Subrayados y resaltados son nuestros."

RESPUESTA 6: En el entendido que cada línea o sección debe contar con una estación base, se acoge la sugerencia de establecer la ubicación de la estación base a mínimo 15 km en de la respectiva sección.

OBSERVACIÓN 7: "4. PRODUCTOS PARA ENTREGAR POR EL CONTRATISTA "Cubos Resistivos, resultados de inversión 3D, en formato definido por SGC y formatos SEG Y." Teniendo en cuenta que solo vamos a adquirir 3 líneas y no un mallado de líneas, no se puede obtener el cubo resistivo mencionado, por lo anterior solicitamos retirar este requerimiento de obtener un Cubo resistivo Subrayados y resaltados son nuestros."

RESPUESTA 7: Se acepta la sugerencia basados en los requerimientos de procesamiento de datos magnetoteléuticos del proyecto, 1D y 2D.

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|-----------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 5 de 28 |
|-------------------|--|-----------------|

OBSERVACIONES ALLEGADAS POR BGP INC SUCURSAL NUEVA GRANADA

OBSERVACIÓN 1: "1. Teniendo en cuenta los pocos profesionales que hay en el país con la experiencia específica en Magnetotelúrica, en el caso dos o más compañías tengan al mismo profesional, esto motivo de inhabilidad para las dos compañías?"

RESPUESTA 1: Se aclara que esta circunstancia si inhabilita a los proponentes, toda vez que es responsabilidad de los proponentes garantizar que los recursos con los cuales está compitiendo para su habilitación deben ser únicos y no compartidos.

OBSERVACIÓN 2: Es posible considerar dedicación menor del 100% para el Profesional Senior?

RESPUESTA 2: No es posible debido a que es el profesional que funge como Jefe de proyecto, aspecto que requiere una gran responsabilidad, y de quien adicionalmente dependerán mínimo 24 personas relacionadas con la adquisición y procesamiento de datos magnetotelúricos, sin dejar de lado sus otras responsabilidades, entre ellas, la socialización y manejo ambiental del proyecto, aspectos mencionados en el documento específicas técnicas en el apartado, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LA ADQUISICIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS MAGNETOTELÚRICOS; PLAN OPERATIVO.

OBSERVACIÓN 3: "En el numeral 3.3.2 Equipos, se está solicitando "Equipo Phoenix del tipo MTU 5C o superior". Solicitamos se incluya desde el tipo MTU 5A por cuanto son los más usados y de comprobada fidelidad de adquisición."

RESPUESTA 3: Esta solicitud es aceptada, en el sentido que se incluiría el equipo MTU 5A dentro de la lista de equipos a habilitar en este proceso.

OBSERVACIONES ALLEGADAS POR ENERGY GEOPHYSICAL SERVICES

Observación 1: "Respetuosamente se solicita ampliar la fecha de cierre de la manifestación de interés a septiembre 10 de 2021."

Respuesta 1: Teniendo en cuenta el cronograma relacionado en la Adenda No. 2 expedida en el curso del presente proceso y publicada el día 06 de septiembre de 2021, la fecha establecida como

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|-----------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 6 de 28 |
|-------------------|--|-----------------|

cierre para la presentación de manifestaciones de interés corresponde al día 14 de septiembre de 2021.

OBSERVACIÓN 2: "Las personas jurídicas de nacionalidad extranjera sin domicilio en Colombia, acreditarán su existencia, personería jurídica, objeto, duración y representación legal mediante un certificado expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido máximo setenta y cinco (75) Días Calendario antes de la Fecha de Cierre". SOLICITUD: Se solicita ampliar de 75 a 180 días el tiempo de expedición del certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, lo anterior teniendo en cuenta las limitaciones de atención en oficinas públicas en el extranjero."

RESPUESTA 2: No se acoge la observación teniendo en cuenta que el certificado de existencia y representación legal no debe tener una antigüedad mayor a 75 días, ya que es el tiempo que se considera procedente para examinar los cambios recientes de la compañía.

OBSERVACIÓN 3: "Para el cargo Coordinador de Actividades de Campo se solicita el siguiente perfil profesional "Geólogo y/o, Ingeniero Geólogo y/o, Ingeniero de Petróleos y/o, Geofísico y/o Ingeniero Electrónico y/o Físico con Maestría en Geofísica".SOLICITUD: Debido a que las funciones del Coordinador de Actividades de Campo son mayormente logísticas se solicita ampliar el perfil a profesional en ingenierías y afines."

Respuesta: De acuerdo al desarrollo de las geociencias en Colombia y a que, cada vez esta área del conocimiento está siendo implementada por distintas profesiones, se incluye su solicitud en el cuadro de personal, el cual quedaría de la siguiente forma:

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

Fecha: 08-09-2021

Comunicación Interna

20211100029123
20211100029123

Página. 7 de 28

| Cargo | Cantida | Perfil Profesional | Experiencia General | Experiencia Específica | Dedicación |
|---|---------|--|--|---|--|
| Profesional Senior | 1 | Geólogo y/o, Ingeniero Geólogo y/o, Ingeniero de Petróleos y/o, Geofísico y/o Ingeniero Electrónico, y/o ingeniero o afines | Experiencia general mínima de 10 años en el ejercicio de su profesión. | Experiencia profesional específica como profesional, en mínimo tres (3) proyectos de adquisición y/o procesamiento magnetotelégrafico. | 100% durante la ejecución del Contrato |
| Coordinador de actividades de campo | 3 | Geólogo y/o, Ingeniero Geólogo y/o, Ingeniero de Petróleos y/o, Geofísico y/o Ingeniero Electrónico y/o Físico con Maestría en Geofísica, y/o ingeniero o afines | Experiencia general mínima de 10 años en el ejercicio de su profesión | Experiencia profesional específica como profesional en mínimo tres (3) proyectos de adquisición geofísica, como jefe de Grupo o como coordinador de actividades en campo. Y haber participado al menos en un proyecto de magnetotelégrafico como coordinador de campo o como observador de campo, es decir como instrumentador de equipos de magnetotelégrafico | 100% durante la ejecución del Contrato |
| Procesador de datos magnetotelégraficos | 3 | Geólogo y/o, Ingeniero Geólogo y/o, Ingeniero de Petróleos y/o, Geofísico y/o Ingeniero Electrónico y/o Físico con Maestría en Geofísica, y/o ingeniero o afines | Experiencia general mínima de 10 años en el ejercicio de su profesión | Experiencia profesional específica como profesional en mínimo tres (3) proyectos de procesamiento de datos de magnetotelégrafico | 100% durante la ejecución del Contrato |
| Observador de campo "observer o instrumentador" | 18 | Geólogo y/o, Ingeniero Geólogo y/o, Ingeniero de Petróleos y/o, Geofísico y/o Ingeniero Electrónico y/o Físico con Maestría en Geofísica, y/o ingeniero o afines | Experiencia general mínima de 10 años en el ejercicio de su profesión | Experiencia profesional específica como profesional en mínimo un (1) proyecto en actividades de campo, relacionadas con actividades geológicas o geofísicas | 100% durante la ejecución del Contrato |

OBSERVACIONES ALLEGADAS POR GEOTEM INGENIERÍA S.A. DE C.V

OBSERVACIÓN 1: "Sobre el numeral 3. Punto 3.3.3 Acerca del Personal Mínimo requerido para la ejecución del proyecto. La acreditación de personal mínimo requerido considera 3 perfiles especialistas y experiencia específica. ¿Es posible que los perfiles considerados (dado el nivel de especialización) sean extranjeros?"

RESPUESTA 1: Si es posible considerar personal extranjero siempre y cuando cumplan con los parámetros establecidos en el inciso 3.3.3.1

OBSERVACIÓN 2: "Sobre el numeral 3.3.3.1. Forma de Acreditación del personal mínimo Para

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|-----------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 8 de 28 |
|-------------------|--|-----------------|

extranjeros ¿Se deberá presentar el apostille de la copia del documento equivalente a la matrícula profesional y copia del pasaporte? ¿Se podrá presentar en sustitución a la copia del pasaporte, la Identificación Oficial Mexicana?"

RESPUESTA 2: En este punto se indica que no es posible presentar la identificación oficial mexicana toda vez que la única identificación válida para extranjeros en territorio colombiano es el pasaporte. Con relación a los documentos que se deben presentar apostillados, nos permitimos remitirlo a lo establecido en el inciso 3.4.3. de las bases, que señala: "Cuando alguno de los documentos requeridos en estas **Bases** para la acreditación de los **Requisitos Mínimos** hubiere sido emitido en países diferentes de Colombia, se admitirá su presentación con la **Manifestación de Interés** en copia simple. Lo anterior no resulta aplicable al documento en el que se constituya el apoderado, al que se refiere estas **Bases**, el cual deberá cumplir con los requisitos previstos en el numeral 6.3 de estas **Bases**. En el caso en el que el **SGC** decida solicitar **Oferta**, será requisito indispensable para su aceptación, presentar ante el **SGC** en el plazo que éste disponga, los documentos requeridos en estas **Bases** para la acreditación de los **Requisitos Mínimos** que hubiere sido emitido en países diferentes de Colombia, debidamente apostillados o legalizados y traducidos al castellano por traductor oficial o traducción simple, en caso de encontrarse en idioma distinto al castellano". En ese sentido no se requerirá allegar apostillados los documentos referenciados en la observación.

OBSERVACIÓN 3: "Sobre numeral 2. Punto 2.5 Acerca del contenido de la Manifestación de Interés La conformación de documentación para manifestación de interés, requiere adjuntar los requisitos mínimos expuestos en las bases, esto considera la carta debidamente firmada ¿Acompañada de los anexos a) Carta de presentación de la Manifestación de Interés, Anexo 1 de las presentes Bases. ,b) Documentos mediante los cuales se acredita la capacidad jurídica y la adecuada representación legal del Interesado y del Interesado Plural y de sus miembros, en los términos del numeral 3.1 de estas Bases, c) Documentos mediante los cuales se acredita la capacidad financiera y organizacional del Interesado y del Interesado Plural y de sus miembros en los términos del numeral 3.2. las presentes Bases., d) Documentos mediante los cuales se acredita la experiencia técnica del Interesado y del Interesado Plural y de sus miembros en los términos del numeral 3.3. de las presentes Bases, e) Documentos mediante los cuales se acredita la experiencia del personal mínimo solicitado, f) La Ficha Técnica de cada equipo y soportes solicitados y g) Carta de Compromiso de Probidad, de así decidirlo el Interesado? . ¿La documentación de los incisos a), b), c), d), e), f) y g) en extenso se deberá adjuntar por correo electrónico antes de la fecha de cierre (3 de septiembre, 3:00 PM) para efectos de la verificación? En caso de no contar con versiones apostilladas de documentos al momento de cierre de la manifestación de interés, ¿Es posible actualizar la documentación enviada una vez recibidas las versiones apostilladas y legalizadas según sea el caso?"

RESPUESTA 3: De conformidad a lo establecido en el numeral 2.5. de las bases, se corroboró que

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|-----------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 9 de 28 |
|-------------------|--|-----------------|

efectivamente lo allí enunciado corresponde a los documentos que son parte de la Manifestación de Interés, es decir que configuran la misma y por lo tanto deben ser allegados antes de la fecha establecida como cierre. Ahora bien, con relación a los documentos apostillados, nos permitimos remitirlos a la indicación efectuada en la respuesta a la anterior observación.

OBSERVACIÓN 4: “2.2.4. Adiciones y modificaciones a las Bases Derivado del calendario propuesto de este proceso en el punto “1.12.1. Cronograma para la conformación de la Lista Limitada” de las BASES LISTA LIMITADA, y tomando como referencia el punto “2.2.4. Adiciones y modificaciones a las Bases”. Solicitamos respetuosamente ampliar la fecha de la manifestación de interés al 10 de septiembre del 2021. Con la finalidad de realizar las Apostillas necesarias de toda la documentación requerida en las BASES LIMITADA y así poder presentarla en forma.”

RESPUESTA 4: Teniendo en cuenta el cronograma relacionado en la Adenda No. 2 expedida en el curso del presente proceso y publicada el día 06 de septiembre de 2021, la fecha establecida como cierre para la presentación de manifestaciones de interés corresponde al día 14 de septiembre de 2021.

OBSERVACIONES ALLEGADAS POR LAURA PERILLA MORENO

OBSERVACIÓN 1: “2.4. Forma de acreditar la capacidad financiera 1. Según lo consignado en parágrafo segundo dice lo siguiente: “En el evento de tratarse de empresas extranjeras deberán aportar Estados Financieros: Balance General y Estado de Resultados con sus respectivas notas correspondientes a 31 de diciembre de 2020 o al cierre fiscal del país de origen, certificados y auditados, de conformidad a las normas de auditoría del país de origen”. Hacemos mención a esta nota de las bases en el sentido de que hay empresas extranjeras que aportan a los procesos los estados financieros y el balance general, pero evitan hacer públicos por situaciones de confidencialidad las notas explicativas. Cabe anotar que para las empresas extranjeras dicho requerimiento es algo inusual y consideran que es información corporativa muy sensible para exponerla en procesos como este, además de utilidad marginal en el análisis financiero de la empresa. Por lo anteriormente expuesto solicitamos al Servicio Geológico Colombiano SGC, en lo pertinente a empresas extranjeras, suplir los requerimientos financieros con los estados financieros y el balance general abalados por un profesional de la contabilidad colombiano con un dictamen que acredite la validez de dicha información, acompañado y soportado de igual manera en el Anexo No. 3.”

RESPUESTA 1: Este comité evaluador NO ACOGE la observación, teniendo en cuenta que las notas a los estados financieros y/o también denominadas revelaciones, hacen parte integral de los estados financieros de una compañía.

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 10 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

OBSERVACIÓN 2: “¿Nuestra Segunda duda consiste en si para una compañía extranjera se debe presentar únicamente la información del 2020 o debe adjuntar información de años anteriores?”

RESPUESTA 2: Este comité aclara que, para compañías extranjeras interesadas en el proceso, se solicita estados financieros a cierre año 2020 y/o ultimo cierre fiscal reciente.

OBSERVACIÓN 3: “Si la empresa extranjera no cuenta con sede en Colombia, pero va a presentarse en asociación con una empresa colombiana, la empresa extranjera debe igualmente presentar apoderado o con la presentación del acuerdo de asociación con una empresa colombiana dicho requisito queda solventado ya que en este acuerdo se nombra a un representante de la alianza conformada para presentar la propuesta. SGC-CDP-021- 2021.”

RESPUESTA 3: Se aclara que de conformidad a lo establecido en el numeral 3.1.3 de las bases, se requiere que las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia acrediten un apoderado que podrá ser el mismo apoderado único del representante legal del interesado plural.

OBSERVACIONES ALLEGADAS POR PHOENIX GEOPHYSICS COLOMBIA

OBSERVACIÓN 1: “Reducir de 10 años de antigüedad de los equipos a solo 3 años, la razón por esta solicitud es que, en 2019, todos los equipos geofísicos del mundo que utilizan GPS para la sincronización dejaron de funcionar correctamente. Ver documento de la prestigiosa revista Nature en el enlace adjunto. <https://www.nature.com/articles/d41586-019-01048-2> Algunos fabricantes y clientes que trabajaron luego de este suceso, se dieron cuenta y lograron encontrar una solución temporal a este problema de GPS, Estas soluciones funcionaban para algunos equipos antiguos, pero no para todos. Esto ha generado a nivel mundial grandes problemas de control de calidad, de compatibilidad de datos y retrasos innecesarios en el tiempo de finalización de los levantamientos, debido a que muchas compañías que ofrecen servicios de adquisición no han usado sus equipos por el tiempo de la pandemia y no se han dado cuenta del inconveniente. La idea es evitar al SGC problemas contractuales ocasionados por retrasos en la ejecución del futuro contrato por falta de previsión de este asunto.”

RESPUESTA 1: Siendo evidente que algunos equipos de magnetotelúrica han presenta fallas en la sincronización del GPS, para estas bases se incluiría el requisito de presentar por parte del proponente una certificación del fabricante de la actualización del GPS y/o un raw data de un registro de adquisición del equipo, con un tiempo menor a 3 años; si el proponente envía el raw data y se evidencia que existen problemas de sincronización de GPS, este equipo no será habilitado. Este requisito en las bases no eximirá al contratista de reemplazar el o los equipos que presenten fallas en la etapa de adquisición de datos campo, por este motivo o cualquier otro que llegará a presentarse. Así, se mantiene el requisito de que los equipos puedan tener hasta una antigüedad de 10 años.

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 11 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

OBSERVACIÓN 2: “Dada la complejidad de la adquisición, sugerimos emplear bobinas de adquisiciones de Ultra Banda Ancha BMT(AM/MT), las mismas permiten realizar sondeos MT y AMT simultáneamente, en una sola barrida; sin necesidad de modificar la configuración de cada registro o alterar el tiempo de registro del receptor requerido en los términos.”

RESPUESTA 2: No se acepta incluir bobinas de banda ancha para medir simultáneamente MT/AMT, ya que dicha tecnología es reciente para algunos fabricantes y estaría en contravía de habilitar equipos con antigüedad menor a 10 años. Entendemos que los equipos de magnetotelúrica se fabrican por pedido y que para una compañía o consorcio o unión temporal es un reto disponer de 24 equipos para un proyecto, en las condiciones que se solicitan en estas bases; ahora bien, cambiar las condiciones de registro a MT/AMT en forma simultánea reduciría aún más la probabilidad de que los posibles proponentes contaran con este tipo de tecnología y en la cantidad de equipos requeridos, evento que pondría en riesgo el buen logro de la contratación que se persigue con estas bases.

OBSERVACIÓN 3: “Establecer el rango de frecuencias a 10 KHz en vez de usar como referencia 16KHz de esa manera los usuarios de equipos Phoenix pueden ofertar y el proceso sería imparcial ya que no favorece a un fabricante. Emplear como referencia 16KHz favorece injustificadamente a Metronix y todos los que trabajamos en esto sabemos que los equipos Phoenix usan como referencia 10 KHz. Incluso el SGC posee 11 equipos Phoenix (Distribuidos 3 nuevos de ultra banda ancha en Geociencias básicas y 3 nuevos de ultra banda ancha en Recursos Minerales y 4 en Geotermia) y saben de la calidad de los mismos. Además, si el sondeo es MT las especificaciones en los rangos de frecuencia de (los) equipo(s) (100 Hz – 0,0001 Hz) son correctas. No hay razón ni técnica ni práctica para mencionar y menos aún, establecer altas frecuencias en 16Khz.”

RESPUESTA 3: No se acepta establecer el rango de frecuencias a 10 KHz puesto que en el entendido de que su solicitud esta soportada en el siguiente texto de las bases, donde se presentan algunas especificaciones, tomando como ejemplo 3 tipos de equipos:

“ · Deben ser de última tecnología, con unidades de adquisición dual para altas y bajas frecuencias (por ejemplo, ADU 07-07e, MTU– A).

- Sincronización por GPS: precisión < 30nseg.
- Número de canales: = 5.
- Rango de frecuencias DC: = 16KHz.
- Convertidor Análogo Digital A/D de 24 Bit /banda/ canal
- Rango Dinámico: = 130 dB
- Peso = 8 kg
- Temperatura de operación: desde 0°C a +50°C “

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

Fecha: 08-09-2021

Comunicación Interna

20211100029123
20211100029123

Página. 12 de 28

Presentamos el siguiente cuadro comparativo, donde se resaltan tales especificaciones:

| Especificación | Fabricante | | | |
|---|--|---|--|---|
| | Phoenix - MTU-5C (http://umt.phoenix- | Phoenix - MTU-5A (http://www.phoenix- | Metronix - ADU07e (https://www.metronix.de/metr | Zonge |
| Sistema convertidor análogo digital de 24 bits ADC | A/D conversion: Ultra Low noise, true 24 bits. 24000 enadquisición continua. | Uno por canal, 24 bits. Muestras/segundo 24000 | Alta calidad de datos gracias a la tecnología analógica / digital de 24 bits tecnología de conversión | Un A/D de 24 bits por canal para una máxima velocidad y precisión de fase |
| Los rangos de frecuencia del (los) equipo(s) (100 Hz – 0,0001 Hz) | 10000 Hz - 50000 segundos | 10 KHz a DC | 3 Bands (LF DC-1 kHz; MF DC-16 kHz HF 1 Hz-250 kHz) Sub-bands are created by digital filtering Both bands can be recorded simultaneously | 10240 Hz - 0,0001 Hz |
| El rango dinámico debe ser mayor de 130 dB. | Mejor que 130 dB | 130 dB | Mayor a 130 dB | 212 db |
| Número de canales | 5 | 5 | De 1 hasta 10 canales | Caja grande, de 1 a 16 (ampliable por el usuario) Caja pequeña, de 1 a 6 (ampliable por el usuario). |
| Peso | 5.1 kg | 4 kg | 7 kg | 13.7 kg |
| Temperatura de funcionamiento | | -20 a +50 | -40 a +50 | -40 a +50 |
| Sincronización GPS | Mejor que 500 nanosegundos | Mejor que +/- 100 nanosegundos | 30 ns +/- | Sincronización horaria GPS opcional con el transmisor. |

Como podrán observar en el cuadro, se han resaltado los ítems que cumplirían las distintas clases de equipos MT acorde a su razonamiento, y por tanto ningún equipo serviría para realizar el proyecto. En ese orden de ideas el SGC requiere contratar con el proponente que ofrezca equipos de última tecnología, con unidades de adquisición dual para altas y bajas frecuencias. Por lo anterior los equipos MTU-5C, Metronix y Zonge, son adecuados para la realización del levantamiento MT en el proyecto, siempre y cuando cumplen con la siguiente exigencia expresada en las bases, en la pág. 36: "Equipo Phoenix del tipo MTU 5C o superior, Metronix ADU 07 o superior, Zonge o de características técnicas similares"

Observaciones a documentos y estudios previos en la CONTRATACIÓN DIRECTA NO. SGC-CDP-021-2021, de fecha 30 de agosto de 2021; documento enviado a través del correo electrónico, melquis.sanchez12@gmail.com

Observación No. 1:

"El SGC ha tomado como la alternativa más viable la CONTRATACIÓN DIRECTA bajo el artículo 2 del Decreto 393 del 8 de febrero de 1991 "y en los artículos 2, 7 y 11 del Decreto 591 del 26 de febrero de 1991 donde se establece que se podrán contratar de forma directa las actividades científicas y

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 13 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

tecnológicas como la siguiente:

“Servicios científicos y tecnológicos que se refieren a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; a la homologación, normalización, metodología, certificación y control de calidad; a la prospección de recursos, inventario de recursos terrestres y ordenamiento territorial; a la promoción científica y tecnológica; a la realización de seminarios, congresos y talleres de ciencia y tecnología, así como a la promoción y gestión de sistemas de calidad total y de evaluación tecnológica.”

El SGC cataloga el servicio como una actividad de ciencia y tecnología debido a que la actividad va encaminada a la PROSPECCIÓN DE RECURSOS. Sin embargo, se tienen algunas observaciones al respecto:

- a) *El alcance del servicio de Magnetotelúrica es la adquisición de información geofísica mediante unos equipos portátiles que se mueven sobre unas líneas trazadas hasta lograr su cubrimiento con la densidad deseable. Los datos obtenidos se denominan crudos y el contratista los procesa mediante algoritmos matemáticos existentes para lograr un dato que tenga sentido geológico. Los datos y la información recolectada por el contratista son entregadas en formatos digitales al contratante donde termina el alcance del proyecto. Posteriormente, el contratante u otras organizaciones pueden utilizar esta información para analizarlas e involucrarlas en sus interpretaciones geológicas para la prospección de recursos, es decir, que los resultados obtenidos por la magnetotelúrica son como tal un insumo para la posterior prospección de recursos pero que no puede ser considerado como un servicio de ciencia y tecnología, pues para que esto ocurra estos datos deben ser tratados, analizados, integrados e interpretados a profundidad, lo cual no se encuentra dentro del alcance del contratista.”*

Respuesta 1:

Se plantea en el escrito de la observación, que el eventual contrato a celebrar no puede enmarcarse como una actividad de ciencia y tecnología e innovación (CTel) y que por ello debe procederse a escoger al contratista mediante la realización de una licitación pública.

Sobre el particular, y sin perjuicio de las consideraciones efectuadas en el estudio previo y en las BASES DE CONFORMACIÓN DE LA LISTA LIMITADA NO. SGC-CDP-021-2021, las cuales son igualmente pertinentes, resulta necesario aclarar que el Servicio Geológico Colombiano pretende contratar el servicio de adquisición y procesamiento de datos magnetotelúricos, cuyo alcance está definido en el numeral 1.3 de las citadas bases, que establecen:

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 14 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

“(…)

1. Se va a realizar un levantamiento de información magnetotelúrica procesada e integrada de tres (3) secciones en un modelo geofísico del subsuelo
2. Definición de contacto entre materiales.
3. Detección del basamento rocoso.
4. Detección del nivel freático.
5. Identificación de zonas fracturadas y discontinuidades.
6. Exploración del subsuelo.”

Como se puede observar, el alcance del proyecto no solo se circunscribe a la **PROSPECCIÓN DE RECURSOS**, sino que cada uno de los seis objetivos relacionados anteriormente están relacionados con el ámbito de la investigación geocientífica.

Ahora bien, resulta importante retomar las definiciones de CTel establecidas por el ente rector en dicha materia en Colombia, el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación (MINCIENCIAS), que a propósito del tema expidió la GUIA No 2. DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN de fecha octubre de 2015, de COLCIENCIAS.

El citado documento busca: “**orientar la identificación, formulación y evaluación de proyectos de ciencia, tecnología e innovación (CTel)**, y de proyectos de otros sectores que incluyan actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI), que sean financiados con recursos de inversión del gobierno nacional, las entidades territoriales, el Sistema General de Regalías-SGR- y otras fuentes de recursos públicos y privados”.

En esta guía se dan lineamientos para identificar las diferentes tipologías de proyectos y actividades científicas, tecnológicas y de innovación, dentro de los cuales se encuentra la investigación aplicada definida así: “**Consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico, independientemente del área del conocimiento. La investigación aplicada se emprende para determinar los posibles usos de los resultados de la investigación básica, o para determinar nuevos métodos o formas de alcanzar objetivos específicos predeterminados**” (negrilla fuera del texto)

Conforme a lo anterior, y para el caso que nos ocupa, el levantamiento y procesamiento de información magnetotelúrica corresponde a **una investigación aplicada** encaminada a **obtener unos objetivos específicos**, los cuales fueron ya mencionados. Adicionalmente, al estudiar el comportamiento de la resistividad eléctrica de las rocas en profundidad, aspecto que se logra con los sondeos magnetotelúricos, se está contribuyendo con **la investigación básica** del interior de la tierra, temática geocientífica en continuo desarrollo.

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 15 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

De otro lado, en relación con la aseveración del peticionario según la cual “*Los datos obtenidos se denominan crudos y el contratista los procesa mediante algoritmos matemáticos existentes para lograr un dato que tenga sentido geológico*”, a propósito de la cual se indica que tal actividad no se constituye en CTel, nos remitimos a lo establecido en la guía metodológica de COLCIENCIAS título “*XI. ACTIVIDADES DE APOYO PARA LAS CATEGORÍAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN INCLUIDAS EN ESTA GUÍA*”, donde se señala que “*la recolección sistemática de datos sobre (...) recursos naturales*”, originados en este caso de los levantamientos topográficos y geológicos, es una actividad de CTel. En este orden de ideas las actividades a desarrollar en el presente contrato hacen parte del campo de la geología y la geofísica y se constituyen en una actividad de CTel.

Si lo anterior no fuera suficiente para sustentar el carácter de actividad de CTel en el que se enmarca el contrato a celebrar, resulta pertinente señalar que la adquisición de equipos de magnetotelúrica (los mismos que se están requiriendo para el proyecto), está considerada como insumo e instrumento para la realización de actividades de CTel por parte de MINCIENCIAS.

En efecto, el SGC por procesos que ha adelantado, tiene claro que la importación de equipos de magnetotelúrica es susceptible de la exención de IVA otorgada por parte de MINCIENCIAS contenida en el artículo 428-1 del Estatuto Tributario, modificado por el artículo 35 de la Ley 1450 de 2011, a cuyo tenor “**los equipos y elementos que importen los centros de investigación o desarrollo tecnológico reconocidos por COLCIENCIAS, así como las instituciones de educación básica primaria, secundaria, media o superior reconocidas por el Ministerio de Educación Nacional y que estén destinados al desarrollo de proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico o de innovación según los criterios y las condiciones definidas por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación, estarán exentos del impuesto sobre las ventas (IVA)**” (negrilla fuera del texto).

Así, resulta importante señalar que para MINCIENCIAS es claro que las actividades a realizar con los equipos de magnetotelúrica tienen un carácter científico y por ello genera la exención tributaria ya referida para la importación de los equipos con que se adelantan dichas actividades, cuando como en el presente caso se reúnen los requisitos establecidos en la precitada disposición.

Ahora bien, resulta importante en este punto hacer precisión de que la prospección es definida por el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, como:

“1. f. Exploración del subsuelo basada en el examen de los caracteres del terreno y encaminada a descubrir yacimientos minerales, petrolíferos, aguas subterráneas, etc.” (...) y el Diccionario Geológico la define como: “Investigación de una determinada región, a través de los trabajos geológicos, mineros, geoquímicos, con el objeto de determinar la existencia de concentraciones de minerales de interés comercial y petrolífero. La prospección puede llamarse prospección geológica,

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 16 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

prospección geofísica, prospección geoquímica, de acuerdo a la orientación del estudio". Así las cosas, resulta claro que el levantamiento y procesamiento de información magnetotelúrica, conforme la normativa vigente y a las definiciones de la comunidad científica, hacen parte del proceso de prospección de recursos, el cual a su vez es un servicio científico.

OBSERVACIÓN 2:

- b) *"El proceso está dirigido a la subcontratación de una compañía especializada que proporcione los servicios para la adquisición y procesamiento magnetotelúrico de estas tres (3) secciones, utilizando instrumentos, equipos geofísicos y geodésicos especializados en cantidades que no posee el SGC, es decir, un servicio de adquisición de datos y no para la realización de actividades de ciencia y tecnología o prospección de recursos"*.

Respuesta 2: Se aclara que la conformación de la lista limitada y la eventual celebración posterior del contrato no está dirigida a efectuar subcontratación alguna, concepto jurídico este que no es aplicable al presente caso. Efectuada esta precisión, la observación planteada se encuentra resuelta en la argumentación presentada en el numeral anterior, donde además de las consideraciones realizadas en el estudio previo y en las BASES DE CONFORMACIÓN DE LA LISTA LIMITADA NO. SGC-CDP-021-2021 se explican las razones por las que el presente proyecto se enmarca en una actividad de CTel.

OBSERVACIÓN 3:

- c) *"La adquisición magnetotelúrica no es una tecnología nueva, su aplicación viene de los años ochenta y lentamente ha ingresado en los programas de exploración en Colombia. Este tipo de servicios tienen como fin la entrega de datos geológicos de campo, tanto crudos como procesados sin llegar a la interpretación, integración de datos y por consiguiente a la definición de RECURSOS PROSPECTIVOS."*

Respuesta 3: Reiteramos que el objeto del presente proyecto corresponde a la adquisición y procesamiento de datos magnetotelúricos, cuyas secciones de resistividad son producto, como lo menciona el peticionario, de que los *"datos obtenidos se denominan crudos y el contratista los procesa mediante algoritmos matemáticos existentes para lograr un dato que tenga sentido geológico"*. En este orden de ideas, cuando un dato crudo observado adquiere sentido geológico a través del uso de un software y la experticia del contratista, se está pasando del ámbito del dato al ambiente de la información, lo que en el método científico ha llevado a la formulación de hipótesis y teorías que son los fundamentos de la producción científica.

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 17 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

Lo anterior, sin perjuicio de reiterar que la "recolección sistemática de datos sobre (...) recursos naturales", originados en este caso de los levantamientos topográficos y geológicos, es una actividad de CTel.

Finalmente conviene aclarar que el hecho de que "La adquisición magnetotelúrica no es una tecnología nueva" afirmación por demás subjetiva, no quita el carácter científico de la actividad a desarrollar.

OBSERVACIÓN 4:

"En este orden de ideas, con el objeto de garantizar la transparencia y la selección objetiva y con miras a seleccionar al Contratista más idóneo para la satisfacción de la necesidad planteada, este servicio debería ser contratado por medio de una LICITACIÓN PÚBLICA tal como lo exige la ley colombiana".

Respuesta 4: Una vez aclarado que el objeto y alcance del presente proceso se encuentra enmarcado dentro de una actividad de CTel, debe señalarse que por mandato expreso contenido en el literal E del numeral 4° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, "Los contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas" se adelantan mediante contratación directa.

Ahora bien, se entiende que las causales de contratación directa deben interpretarse en el marco de los principios que orientan la función administrativa y la gestión fiscal, en especial, el deber de selección objetiva. En este sentido el Consejo de Estado ha señalado que: "No obstante, si bien la administración tiene la posibilidad de celebrar este tipo de contratos sin acudir a licitación o concurso público, tal libertad no es absoluta, toda vez que en la selección del contratista se deberá garantizar el cumplimiento de los principios de economía, transparencia y en especial el deber de selección objetiva establecidos en la Ley 80 de 1993" CONSEJO DE ESTADO, Sección Tercera, Sentencia del 14 de abril de 2005.

Conforme a lo anterior, el SGC, no obstante estar facultado para celebrar con los particulares contratos directos para adelantar actividades científicas y tecnológicas, en aras precisamente de garantizar la selección objetiva y la pluralidad de oferentes, y a efectos de garantizar la selección de la oferta que mejor satisfaga los fines de la entidad, decide invitar de manera pública y abierta a todos los Interesados en presentar Manifestación de Interés para definir los Integrantes de una Lista Limitada a los cuales el SGC podrá solicitar Oferta para la escogencia de un contratista.

Para ello, además, de manera pública y uniforme para todos los interesados, establece y comunica los requisitos que deberán cumplirse, las condiciones en que serán evaluadas las manifestaciones presentadas e incluso, permite la presentación de observaciones no solo respecto de los requisitos

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 18 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

establecidos, sino también de los Informes de Verificación que emita la entidad. Todas ellas, condiciones encaminadas a garantizar los principios de la contratación estatal aún tratándose de una contratación directa. Aunado a lo anterior, en el marco del presente proceso, se adelanta una audiencia de aclaración de bases, donde se permite que los interesados expongan sus dudas o observaciones al proceso.

Por lo anterior, se reitera, la invitación a presentar manifestación de interés, y el eventual contrato de que dicha presentación de manifestaciones se derive, garantiza la transparencia y la selección objetiva.

Ahora bien, en relación con el cuadro de contratos celebrados por otras entidades en la modalidad de Licitación que se relaciona en la presente observación, nos permitimos señalar que aún cuando no nos corresponde emitir pronunciamientos respecto de procesos adelantados por otras entidades, las entidades por usted enlistadas a diferencia del SGC, no hacen parte del sistema nacional de ciencia tecnología e innovación, ni son reconocidas como actores del mismo, como si lo es el SGC a través de la Resolución 1239 de 2017 y vigente hasta noviembre de 2022, ni tienen dentro de su objeto realizar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo.

Finalmente, debemos señalar que la invitación para presentar este tipo de manifestaciones para la contratación de actividades de CTel no es nueva en el SGC, por el contrario, desde el año 2013 ha sido empleada en diversas oportunidades, en muchas de las cuales se contó incluso con el acompañamiento de entes de control -a petición de la propia entidad- sin que hasta la fecha dichos mecanismos hayan sido objeto de objeción o glosa alguna. Así mismo, se han efectuado auditorías generales por parte de la Contraloría General de la República, donde se han auditado procesos en los que se emplean idénticas metodologías a las utilizadas en el presente proceso, y no han sido objeto de observación alguna.

OBSERVACIÓN 5:

“El SGC afirma en su documento de estudio previo que realizó una búsqueda en las Bases de datos de la Superintendencia de Sociedades y el Registro Único de Proponentes –RUES, con el fin de identificar empresas clasificadas en el segmento del mercado al cual pertenece el objeto contractual del presente proceso con el fin de identificar que estas empresas tuvieran la capacidad y estuvieran debidamente autorizadas para desarrollar el objeto contractual. Sin embargo, revisando los certificados de existencia y representación legal de estas empresas se presentan las siguientes irregularidades:

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 19 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

- a) De las 10 empresas a las cuales fueron enviadas el estudio de mercado 2 no renuevan su matrícula mercantil desde el año 2017. Quiere decir que están inactivas o cerraron operaciones y no tiene indicadores financieros ni experiencia registrada.
- b) De las 10 empresas consultadas solo 3 cuentan en su objeto social registrado ante la cámara de comercio con la adquisición magnetoteléfrica. Quiere decir que solo 3 son idóneas para dar respuesta sobre un servicio que está en su objeto social.
- c) De las 10 empresas consultadas solo 4 se conoce que cuentan con experiencia en actividades de adquisición magnetoteléfrica. Quiere decir que solo 4 son idóneas para dar respuesta porque han realizado ese tipo de servicio en Colombia.
- d) De las 10 empresas consultadas 2 no prestan servicios para la industria del petróleo. Quiere decir que estas 2 empresas no son idóneas para realizar proyectos en la industria de los hidrocarburos.

Por otra parte, solo 7 de estas 10 empresas respondieron de las cuales se tienen las siguientes observaciones:

- e) Revisando el objeto social de la empresa RM TECNOOPERFORACIONES SAS no cuenta con la capacidad para realizar adquisición magnetoteléfrica. Además, esta empresa no cuenta con experiencia en el área.
- f) La compañía PETRALOG SAS no renueva su matrícula mercantil desde el año 2017, es decir, que esta empresa no contaba con la capacidad jurídica ni administrativa para participar en el estudio de mercado
- g) La empresa GRP SAS no cuenta con experiencia en contratos de adquisición magnetoteléfrica
- h) El objeto social de la empresa TENDENCIAS EFECTIVAS RENOVABLES SAS está enfocado en el desarrollo de energías renovables y no se puede verificar su capacidad en el objeto del proyecto de adquisición magnetoteléfrica.

Por lo anterior, es indiscutible la poca diligencia que tuvo el SGC en constatar la información de las empresas que participaron en el estudio de mercado. Por esto, se pueden observar diferencias de hasta un 98% entre los valores cotizados por las empresas, donde PETRALOG y GRP que ya se demostró que no tienen la capacidad para cotizar, presentan precios fuera de los rangos normales para este tipo de proyectos."

Respuesta 5: Se aclara en primera medida, que el SGC no efectuará en esta instancia una

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 20 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

verificación de requisitos jurídicos y de experiencia de cada una de las empresas que hicieron parte del estudio de mercado, toda vez que las mismas eventualmente pueden presentar su manifestación de Interés y la realización de un pronunciamiento en esta instancia, constituiría una preevaluación.

Sin perjuicio de lo anterior, de manera general se debe indicar que dentro de los análisis efectuados para configurar el estudio de mercado, se evidenció que las empresas que hicieron parte del mismo prestan servicios de exploración geofísica y actividades conexas de consultoría técnica; lo que incluye los servicios de magnetotelúrica.

Así las cosas, no resulta procedente lo indicado por el peticionario al mencionar que algunas de las empresas que participaron en el estudio de mercado no tienen experiencia en magnetotelúrica. Todas las empresas prestan servicios de actividades conexas de consultoría técnica, actividades de minería, actividades de Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería y cuentan con experiencia en actividades de adquisición de información magnetotelúrica en hidrocarburos y minería, así como servicios de actividades conexas de consultoría técnica, actividades de minería, y cuentan con experiencia en actividades de adquisición de información magnetotelúrica en hidrocarburos y minería.

Igualmente, todas las empresas tienen registrada dentro de sus actividades principales, las aplicables y relacionadas con el presente proceso, como se evidenció anteriormente.

Adicionalmente, del análisis del sector efectuado se evidencia que las empresas que cotizaron han sido contratistas de entidades públicas y privadas y cuentan con experiencia, la cual, se aclara, no tiene que estar circunscrita al sector de hidrocarburos, ya que el presente proceso tiene como finalidad la "UNIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOLÓGICA DE SUPERFICIE EN UN SISTEMA INTEGRAL BASADO EN LA CARTOGRAFÍA, ADQUISICIÓN DE UN PROGRAMA DE GEOFÍSICA, VIABILIDAD Y PERFORACIÓN DE POZOS SLIM HOLES Y ESTRATIGRÁFICOS EN LA CUENCA DEL VIM SINÚ SAN JACINTO".

Ahora bien, resulta pertinente aclarar en este punto que la empresa referida por el peticionario como "PETROLOG SAS" identificada con NIT 900204372-6, y que se indica que no cuenta con la experiencia en magnetorelurica, no hizo parte del análisis de mercado efectuado por la entidad.

Finalmente, respecto a las diferencias en las muestras del estudio de mercado mencionada por el peticionario, se precisa que tal dispersión normalmente se presenta en este tipo de estudios, evento que se minimiza con el uso de las técnicas estadísticas desarrolladas para desestimar las muestras que se encuentran sesgadas. Para el caso que nos ocupa se aclara que dichas técnicas fueron utilizadas al momento de definir el monto de la contratación.

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 21 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

OBSERVACIÓN 6:

“Como ya se demostró, esta contratación directa es ilegal a la luz de la naturaleza del proyecto, sin embargo, el SGC pretende realizar la conformación de una lista limitada en la cual se solicitan una amplia cantidad de documentos incluyendo certificados de experiencia de la empresa, documentos extranjeros apostillados y traducidos, certificados de importación de 24 equipos de magnetotélúrica, hojas de vida y certificados de personal, entre otros. Para reunir toda esta documentación y presentarla pone una fecha límite tal como se observa en la imagen de abajo, un total de 6 días hábiles teniendo en cuenta que esto fue publicado el 26 de agosto de 2021 a las 6 de la tarde.

Al respecto, es imposible para una empresa reunir todos estos documentos en tan poco tiempo (cuando por lo menos se debería dar un plazo entre 20 – 30 días), a menos que una determinada empresa ya tuviera conocimiento con anterioridad de estos requisitos y estuviera realizando los trámites respectivos. Esto parece más una medida desesperada por auspiciar la presentación de un único oferente y evitar la libre y sana competencia entre las empresas tal como lo exige la ley.”

Respuesta 6: En primera medida, contrario a lo señalado por el peticionario, y de conformidad a lo expuesto y justificado en las respuestas anteriores, es evidente que el SGC está facultado para adelantar el presente proceso a través de la modalidad de contratación directa y que la presente invitación a presentar manifestaciones de interés garantiza el cumplimiento de los principios de la contratación estatal y, por el contrario, es evidencia del actuar transparente de la entidad.

Ahora bien, respecto a la “gran cantidad de documentos” que el peticionario alude que se requieren para la acreditación del personal, se indica que el SGC no está requiriendo documentos adicionales respecto a los básicos para el ejercicio de la profesión (copia simple del diploma de grado, tarjeta profesional y certificación laboral) y solamente para tres perfiles. En cuanto a la documentación referente a la acreditación de disponibilidad de equipos, el SGC solamente está requiriendo copias simples de manifiestos de importación, y/o factura de compra, y/o cualquier otro documento que avale tal disposición, para cada uno de los equipos. En lo referente a la experiencia de la compañía, el SGC solicita certificaciones o actas de liquidación de contratos terminados suscritos con entidades públicas o privadas, acompañado del respectivo contrato, que claramente son documentos mínimos que se solicitan para que la entidad valide lo correspondiente y no deberían representar dificultad alguna su consecución.

Conforme a lo anterior, el SGC al establecer en las bases documentos básicos y mínimos para garantizar la pluralidad de oferentes también hizo estimaciones de tiempo para la presentación de las manifestaciones de interés, las cuales consideró adecuadas conforme a la naturaleza de dichos

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 22 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

documentos.

Es así como la Entidad configuró desde un principio el cronograma del proceso, teniendo en cuenta los términos prudenciales para que los proponentes estructuraran su manifestación de interés conforme a lo requerido. No obstante, la entidad ya expidió una adenda en el presente proceso ajustando las fechas y adicionalmente procederá a ampliar aun más el plazo de las mismas conforme a lo analizado y resuelto en las observaciones allegadas al presente proceso.

Respecto al apostille y/o consularización de documentos expedidos en el extranjero, contrario a lo manifestado por el peticionario, ello no constituye un impedimento para presentar manifestaciones de interés. Lo anterior de conformidad con lo establecido en el numeral 3.4.3 de las bases, *documentos otorgados en el extranjero*, donde se señala: "Cuando alguno de los documentos requeridos en estas **Bases** para la acreditación de los **Requisitos Mínimos** hubiere sido emitido en países diferentes de Colombia, se admitirá su presentación con la **Manifestación de Interés** en copia simple. Lo anterior no resulta aplicable al documento en el que se constituya el apoderado (...)"

Es así como, las anteriores precisiones aunado al hecho de estar estableciendo un mecanismo de pre selección que garantice la pluralidad de oferentes, son evidencia del actuar transparente del Servicio Geológico Colombiano, en aplicación de los principios que rigen la contratación estatal.

OBSERVACIÓN 7:

De otro lado el peticionario aduce que, el Servicio Geológico Colombiano tiene establecido un período de 3 meses para el desarrollo de este proyecto, sin embargo, este es insuficiente para desarrollar a plenitud las actividades que se requieren. Las actividades de diseño del plan social, socialización del proyecto con corporaciones autónomas y autoridades locales, solicitud de permisos a propietarios y planeación ambiental pueden tomar un tiempo de ejecución como mínimo de 1 mes. Por otro lado, la adquisición de una línea de información se puede tomar hasta 2 meses con las condiciones que establece el SGC dejando por fuera las actividades de procesamiento, entrega de datos e informes. Por lo tanto, es necesario que el SGC extienda este periodo a mínimo 5 meses, con lo cual el contratista podrá entregar todos los productos a satisfacción

Respuesta 7: Respecto a la observación que efectúa el peticionario con relación al plazo de ejecución del contrato, se indica que este es adecuado para su desarrollo. Para la definición del plazo, el SGC, tiene en cuenta su experiencia en procesos similares respecto de los trámites y actividades a que alude en su observación y el número de equipos que están siendo solicitados.

OBSERVACIÓN 8:

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 23 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

- a) *Se está solicitando en las bases certificar 24 equipos de registro por medio de declaración de importación lo cual es muy complicado teniendo en cuenta que en Colombia ninguna compañía cuenta con un número similar de equipos los cuales para el desarrollo del contrato deben ser traídos de afuera.*

Respuesta 8: Como ya se mencionó en este escrito, en lo referente a la documentación de acreditación de disponibilidad de equipos, el SGC solamente está requiriendo copias simples de manifiestos de importación, y/o factura de compra, y/o cualquier otro documento que avale tal disposición, para cada uno de los equipos.

OBSERVACIÓN 9:

- b) *Dentro del "ALCANCE", página 1 del documento en cuestión, se presentan las características generales del proyecto, entre las cuales resalta la densidad de muestreo de estaciones cada 300 metros. Esta densidad de muestreo de estaciones a lo largo de cada línea planeada presenta una redundancia muy alta de información cercana a superficie donde la información geológica y de sísmica presentan un mayor detalle. Adicionalmente, la resolución de la información obtenida disminuye a mayor profundidad, pudiendo alcanzar escala de kilómetros a las máximas profundidades estimadas dentro de este proyecto. Por estas razones no se observa una gran ventaja al realizar este estudio con dicha densidad de información; por el contrario, se observa un detrimento patrimonial importante por el alto costo asociado a dicha densidad de muestreo.*

Respuesta 9: Los sondeos magnetotelúricos que pretende adquirir el SGC a través del presente proceso incluyen la adquisición en forma dual de la señal en las bandas magnetotelúrica (MT) y audio-magnetotelúrica (AMT). En la banda de las bajas frecuencias (MT) se pueden definir grandes estructuras geológicas en profundidad del orden de kilómetros, las cuales no requieren una gran densidad de muestreo; en cambio las estructuras geológicas que se definen en la altas frecuencias, bandas del audiomagnetotelúrica (AMT), requieren por su menor tamaño y cercanía a la superficie una mayor densidad de muestreo.

Bajo este acerbo conceptual, el SGC, apropiadamente definió un intervalo de muestreo de 300 metros para las estructuras superficiales, que contrario a lo mencionado por el peticionario, solamente se pueden definir a través de métodos geofísicos como el AMT, ya que la geología de superficie no define estructuras a profundidad y la sísmica tampoco bosqueja tales resoluciones a profundidades someras, a no ser que se esté hablando de sísmica de alta resolución, la cual no se ha realizado para proyectos de exploración de hidrocarburos, y que corresponde a la sísmica que tiene el SGC para la zona de estudio. De esta forma la densidad de muestreo está plenamente justificada al lado de los objetivos del proyecto que hacen referencia a las estructuras

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 24 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

superficiales, como el contacto entre materiales, la detección del nivel freático y zonas fracturadas que se encuentren en el margen de los cientos de metros de profundidad sin alcanzar el orden de los kilómetros. En conclusión, el intervalo de muestro (300 metros) y los objetivos de este estudio en las zonas de las altas frecuencias, no se tipifica en un detrimento patrimonial, al contrario se aprovecha el sondeo magnetotelúrico total que se va a adquirir en este proyecto para satisfacer las necesidades ya expuestas para este proyecto y quizá para futuras investigaciones que aborden problemas geocientíficos cercanos a la superficie.

OBSERVACIÓN 10:

- c) *El Servicio Geológico Colombiano presenta dentro de su estructura organizacional una serie de direcciones, siendo la encargada de este proyecto la Dirección de Geociencias Básicas, la cual no presenta dentro de sus funciones consignadas en el Artículo 7 del Decreto 2703 de 2013 la prospección de ningún tipo de recursos; siendo dichas funciones de prospección asignadas a la Dirección de Recursos Minerales y a la Dirección de Hidrocarburos. Con esto en mente, el planteamiento de este proyecto con claros objetivos de prospección por sus características de densidad de información y profundidad de investigación, no debería estar a cargo de esta Dirección, sino a cargo de la respectiva Dirección de Hidrocarburos con fuerte apoyo del grupo de Geofísica del Servicio Geológico quienes presentan gran experiencia en este tema, e incluso de la Dirección de Recursos Minerales, quienes cuentan con equipos idóneos para la adquisición de dicha información, lo que reduciría en gran medida los costos del proyecto*

Respuesta 10: En primera medida, y como ya se ha expuesto en todo el texto del presente documento, el objetivo del proyecto no corresponde a exploración de hidrocarburos, sino a la consecución de objetivos concernientes al estudio de propiedades físicas de las rocas como es la resistividad eléctrica; aspecto del resorte de la Dirección de Geociencias Básicas y que se refleja en los objetivos propuestos para el proyecto (detección del nivel freático e identificación de zonas fracturas, entre otros).

En este punto resulta pertinente aclarar que Servicio Geológico Colombiano no cuenta con un grupo de geofísica como lo indica el peticionario, y que por el contrario, desde la última restructuración del SGC se definió que la geofísica era una actividad transversal a todas las direcciones técnicas y por ende a los proyectos, eso quiere decir que cada proyecto aborda la geofísica desde la perspectiva que mejor resultados arroje a los objetivos a alcanzar.

Finalmente, debemos indicar que en este, como en todos los proyectos que adelanta el SGC, la información recopilada tiene múltiples usos y será empleada por todas las direcciones técnicas en el marco que sus funciones lo permitan.

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 25 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

OBSERVACIÓN 11:

d) Dentro del documento "ANEXO 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", se plantean unos alcances (ALCANCE, página 1), los cuales hacen todos parte de una interpretación de la información magnetotelúrica que no se encuentra detallada en ninguna otra parte del documento y debería estar consignada dentro de los "PRODUCTOS PARA ENTREGAR POR EL CONTRATISTA", páginas 12 a 14. Con esto, se logra observar que según los productos a entregar pedidos por el Servicio Geológico, no se lograría el Alcance de este contrato.

Respuesta 11: Para el levantamiento de los datos se estableció la adquisición de 883 estaciones de aproximadamente 265 Km, separadas 300 metros y con una profundidad objetivo de 7 Km. De acuerdo al diseño planteado y a las características técnicas requeridas en el proyecto, la adquisición de datos magnetotelúricos y su respectivo procesamiento a través de las secciones de resistividad eléctrica permiten lograr el alcance y los objetivos del proyecto encaminados a la determinación del contacto entre materiales, la detección del basamento rocoso y el nivel freático, y por supuesto la identificación de zonas fracturadas y discontinuidades, bajo el entendido que ningún método geofísico tiene la capacidad de brindar soluciones únicas a fenómenos de la naturaleza y que se requiere la correlación con otros métodos geofísicos e informaciones independientes para definir aspectos geocientíficos aún no resueltos o en vías de solución.

OBSERVACIÓN 12:

1. ¿Por qué se estructura un proceso contractual de prestación de servicios que no incluye actividades de ciencia y tecnología como una contratación directa violando abiertamente los principios de contratación pública?

Respuesta: Lo remitimos a las consideraciones ya expuestas en el presente documento en las que se explican las razones por las que su afirmación no encuentra sustento en la normativa aplicable a las contrataciones de CTel, así como las razones por las que la presente invitación garantiza el cumplimiento de los principios de la contratación estatal.

2. ¿Por qué se convocan para la estructuración del estudio de mercado de manera arbitraria compañías inactivas y que no renuevan su registro mercantil desde el año 2017?

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 26 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

Respuesta: Lo remitimos a las consideraciones ya señaladas en el presente documento.

3. *¿Por qué se convocan para la estructuración del estudio de mercado compañías que carecen del conocimiento y la experiencia en operaciones de adquisición magnetoteléfica?*

Respuesta: Lo remitimos a las consideraciones ya señaladas en el presente documento .

4. *¿Por qué la ANH, quien cuenta con antecedentes de contratación de este tipo de actividades no se ha pronunciado respecto a estas irregularidades?*

Respuesta: Respetuosamente se sugiere al peticionario dirigir la presente inquietud a la ANH

5. *¿Por qué para un proyecto de tal complejidad solo dan 6 días hábiles para preparar y entregar documentos?*

Respuesta: Lo remitimos a las consideraciones ya señaladas en el presente documento, en las que además se aclara que dicho plazo ya fue ampliado y será objeto de una nueva ampliación producto de las observaciones recibidas.

6. *¿Por qué se están solicitando manifiestos de importación cuando en Colombia ninguna empresa cuenta con esta cantidad de equipos?*

Respuesta: Lo remitimos a las consideraciones ya señaladas en el presente documento en las que se precisa que su solicitud carece de sustento a partir de lo establecido en las BASES DE CONFORMACIÓN DE LA LISTA LIMITADA NO. SGC-CDP-021-2021

SOLICITUDES

1. *Revocar el proceso de CONTRATACIÓN DIRECTA para que el servicio sea contratado por medio de una LICITACION PUBLICA tal como es exigido por la ley.*

Respuesta: Por las razones previamente señales no es procedente su solicitud de revocar el presente proceso.

2. *Realizar un nuevo estudio de mercado para definir el valor de la oferta con empresas activas, capacitadas y experimentadas en el área*

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-----------------------------|---|------------------|
| Comunicación Interna | | |
| Fecha: 08-09-2021 | *20211100029123* 20211100029123 | Página. 27 de 28 |

Respuesta: Por las razones previamente señaladas no es procedente su solicitud de realizar un nuevo estudio de mercado.

3. Auditoría y supervisión por parte de la ANH a este tipo de contrataciones dentro del marco del convenio interadministrativo interadministrativo No. 002 DE 2021 (Numeración SGC) / 191 DE 2021 (Numeración ANH), para evitar el detrimento de los recursos y las prácticas fuera de la ley.

Respuesta: Respetuosamente se sugiere al peticionario dirigir la presente solicitud a la ANH; sin embargo, nos permitimos aclarar que el convenio interadministrativo 002 de 2021 cuenta con una supervisión por parte de la ANH que avaló el presente proyecto. Adicionalmente, el proyecto que se pretende desarrollar y ejecutar contará con supervisión y/o interventoría. Por lo demás no se comparte la afirmación del observante atinente a un supuesto detrimento de los recursos ni de una supuesta práctica por fuera de la ley.

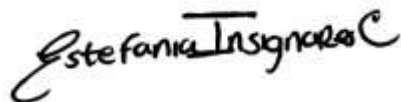
4. Extensión de los plazos de preparación y entrega de documentos

Respuesta: Lo remitimos a las consideraciones ya señaladas en el presente documento

5. Aceptar la certificación de equipos por medio de carta de intención de arrendamiento.

Respuesta: Se indica que este aspecto ya ha sido considerado y se verá reflejado en documento de adenda.

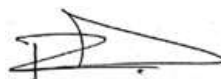
Cordialmente,



ESTEFANIA INSIGNARES CASTAÑEDA
Evaluador Jurídico



WILSON QUINTERO
Evaluador Técnico



RAFAEL ENRIQUE ARIZA GONZALEZ

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____

| | | |
|-------------------|--|------------------|
| Fecha: 08-09-2021 | Comunicación Interna *20211100029123* 20211100029123 | Página. 28 de 28 |
|-------------------|--|------------------|

Evaluador Financiero

Firma de recibido _____

Fecha de recibido _____