

		
<p>Fecha: 29-07-2019</p>	<p align="center"><b>Comunicación Interna</b></p>  <p align="center"><b>20191100031963</b></p>	<p>Página. 1 de 4</p>

**PARA:** DALIA INÉS OLARTE MARTÍNEZ  
Secretaria General (e) del Servicio Geológico Colombiano

**DE:** Comité Evaluador

**ASUNTO:** Respuesta a las observaciones técnicas presentadas por LLANOPOZOS S. A. al informe final y a la Lista Limitada – CD No. 06 de 2019.

En atención a las observaciones de carácter técnico, realizadas por parte de LLANOPOZOS S. A., allegadas al informe final y a la Lista Limitada – CD No. 06 de 2019, cuyo objeto es: *“Realizar perforaciones de pozos exploratorios para la generación de nuevo conocimiento geocientífico que permita validar los modelos hidrológicos conceptuales de los sistemas acuíferos ubicados en áreas del territorio nacional identificados por el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO.”* y en su calidad de rectora del presente proceso, el Comité Evaluador se permite manifestar lo siguiente:

**OBSERVACIÓN 1 DE CARÁCTER TÉCNICO:** *“En nuestra propuesta de fecha 05 de Julio en los folios 139 y 140 se adjunto la ficha técnica Original del Fabricante de la maquina SCHRAMM T130XD, donde claramente se especifica que el motor del equipo de perforación es de una capacidad de 760 HP a 1800 RPM, lo anterior indica que la potencia del motor del equipo que nos encontramos ofertando para la prestación del servicio tiene una potencia superior a la requerida por la entidad que fue de 350 HP a 2100 RPM, ahora bien las RPM indican el numero de vueltas que da el cigüeñal en un minuto para llegar a una determinada potencia del motor, con lo anterior se puede demostrar que para llegar a la potencia requerida por la entidad el motor del equipo de perforación ofertado por nosotros se requiere alrededor de 1200 RPM. Por lo cual el equipo de perforación que suministramos nosotros para la prestación del servicio cumple con los requerimientos técnicos exigidos por ustedes”*

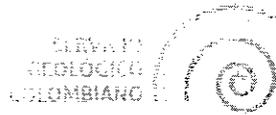
**RESPUESTA 1:** El evaluador técnico se permite manifestar como primera medida que el numeral 3.3.2 Equipo mínimo propuesto, de las BASES DE CONFORMACIÓN DE LA LISTA LIMITADA No. 06 – 2019, se señala lo siguiente:

*El interesado debe presentar una relación detallada del equipo propuesto para la ejecución de los trabajos para cada pozo, indicando:*

1. Propietario o propietarios del equipo propuesto.
2. Las siguientes especificaciones técnicas del equipo propuesto:
  - a. Características
  - b. Modelo
  - c. Año de fabricación
  - d. Marca

Firma de recibido \_\_\_\_\_ Fecha de recibido \_\_\_\_\_





Fecha: 29-07-2019	<b>Comunicación Interna</b>  <b>20191100031963</b>	Página. 2 de 4
-------------------	---	----------------

e. Estado.

**Para efectos de habilitar los equipos presentados, las condiciones mínimas requeridas son:**

1. Año de fabricación de la Unidad de Perforación: mínima a partir del año 1980. Dicha condición se verificará en el manifiesto de importación. No se aceptan documentos que acreditan como año de construcción la del equipo o sistema de transporte de la unidad de perforación, tampoco se tendrá como fecha de fabricación la de los mantenimientos o actualizaciones necesarias de partes desgastadas del equipo de perforación.
2. Unidad de potencia mínima: Motor diésel de 330 HP de 2100 RPM.
3. Sistema de elevación mínima: Manejo de tuberías de doble rango. (30 o 60 pies) con capacidad de gancho mínima entre 60.000 y 75.000 Lb.
4. Sistema de circulación mínima: Bombas de lodos DUPLEX de 7 ½ "10", o superiores.

**3.3.2.1 Forma de acreditar el equipo mínimo**

Para verificar las condiciones mínimas técnicas del equipo señaladas anteriormente, el interesado deberá anexar:

- Documento de declaración de importación de la unidad de perforación donde se verificará el año de fabricación de la unidad de perforación.
- Ficha Técnica de los equipos (unidad de perforación, unidad de limpieza y desarrollo, equipos de bombeo) emitidas por el fabricante.
- Certificación de correcto funcionamiento mecánico, hidráulico y eléctrico.
- Certificado de disponibilidad de los equipos.

Teniendo en cuenta lo citado, el evaluador técnico precisa que el numeral 2 relativo a la Unidad de potencia mínima es muy claro en las condiciones mínimas requeridas, esto es: Motor diésel de 330 HP de 2100 RPM. En ese sentido el motor es de 1800 RPM, como se aprecia en la ficha técnica del equipo, emitida por el fabricante.

Ahora bien, es importante resaltar que el requisito quedo definido en el sentido antes citado, y no se recibió en los términos establecidos en el cronograma, por parte del interesado observaciones a las Bases, cuya fecha limite fue el 28 de junio de 2019. En ese sentido se reitera que el evaluador técnico está realizando la evaluación y validación de documentos con apego a las BASES DE CONFORMACIÓN DE LA LISTA LIMITADA No. 06 – 2019.

**OBSERVACIÓN 2 DE CARÁCTER TÉCNICO:** "Adicionalmente en las observaciones hechas al informe de evaluación de

Firma de recibido \_\_\_\_\_ Fecha de recibido \_\_\_\_\_

*Bz*

		
<p>Fecha: 29-07-2019</p>	<p align="center"><b>Comunicación Interna</b></p>  <p align="center"><b>20191100031963</b></p>	<p>Página. 3 de 4</p>

fecha 22 de Julio de 2019, se anexaron las especificaciones técnicas detalladas emitidas por el fabricante del equipo, las cuales pueden ser consultadas por ustedes donde se confirma por parte del fabricante del equipo de perforación, la potencia y las RPM que requiere el equipo para obtener determinada potencia dependiendo de la altura sobre el nivel del mar donde se realice la perforación, en la cual se manifiesta por el fabricante:

Altitude Performance. All MTU Series 2000 Engines - % of Rated BHP:

5.000' (1524m) = 99.0% at 1800 rpm; 98.7% at 2100 rpm

10.000' (3048m) = 97.0% at 1800 rpm; 96.4% at 2100 rpm

15.000' (4572m) = 94.5% at 1800 rpm; 93.5% at 2100 rpm

Lo anterior confirma lo manifestado por nosotros que el motor de equipo de perforación presentado por nuestra compañía cumple sobradamente con los requerimientos establecidos por la entidad. Igualmente la especificación indica que el motor puede trabajarse en cualquiera de estas 2 rpm (1800 o 2100) y se obtendrán los valores de potencia indicados en la especificación".

**RESPUESTA 2:** El evaluador técnico precisa que el numeral 3.3.2.1 Forma de acreditar el equipo mínimo de las BASES DE CONFORMACIÓN DE LA LISTA LIMITADA No. 06 – 2019 señala lo siguiente:

*"Para verificar las condiciones mínimas técnicas del equipo, el interesado deberá anexar:*

- *Documento de declaración de importación de la unidad de perforación*
- ***Ficha Técnica de los equipos*** (unidad de perforación, unidad de limpieza y desarrollo, equipos de bombeo) ***emitidas por el fabricante***
- *Certificación de correcto funcionamiento mecánico, hidráulico y eléctrico.*
- *Certificado de disponibilidad de los equipos"* (Negrilla y subrayado fuera del texto original)

En consecuencia, es claro que el documento válido para acreditar el equipo mínimo es la ficha técnica del equipo emitida por el fabricante, que para este caso es la unidad de perforación, en cuyo contenido especifica de forma clara: 1800 RPM. Por otra parte, el 22 de julio de 2019 el interesado allegó adicionalmente documentación de los motores de las series 2000-06, al respecto es de señalar que el requisito técnico señala que se debe allegar ficha técnica de la unidad de perforación, en ese sentido el evaluador técnico procedió a verificar el cumplimiento de las RPM con la ficha técnica de la unidad de perforación, conforme lo exigen las bases.

Firma de recibido \_\_\_\_\_

Fecha de recibido \_\_\_\_\_



<b>Comunicación Interna</b>	 <b>20191100031963</b>	Fecha: 29-07-2019
Fecha: 29-07-2019		Página. 4 de 4

Adicionalmente, el interesado adjunta una cotización en la cual se presenta el rendimiento por altitud y esta información no es solicitada en las bases.

**OBSERVACIÓN 3 DE CARÁCTER TÉCNICO:** *"En Cuanto al equipo de perforación PORTADRILL 522, se manifiesta que el interesado no suministro la ficha técnica original del fabricante, y el certificado de correcto funcionamiento mecánico, hidráulico y eléctricos del equipo, lo cual es arbitrario ya que nuestra propuesta de fecha 05 de Julio en el folio 147 se suministro la ficha técnica original, y en los folios 148 a 151 se adjunto la certificación de mantenimiento del equipo, posteriormente en las observaciones presentadas el 16 de Julio, en el folio 12, se presento nuevamente la ficha técnica Original del Fabricante de la maquina PORTADRILL 522, y en los folios 14 a 17 se presento la certificación de mantenimiento del equipo de perforación. Por ultimo en las aclaraciones enviadas el 22 de Julio, se presento el Manual completo ORIGINAL del equipo de perforación que dicho de paso fue un equipo adquirido e importado originalmente por el SGC antiguamente INGEOMINAS y posteriormente adquirido por nuestra compañía. Dicho equipo fue fabricado por la Fabrica PORTADRILL que hace más de dos décadas fue cerrada. De la misma manera que con el equipo SCHRAMM T130 XD, se adjuntaron las copias de las especificaciones técnicas detalladas de la unidad de potencia"*

**RESPUESTA 3:** El evaluador técnico aclara que la ficha técnica del PORTADRILL 522, suministrada por el interesado, no es la expedida por el fabricante, y que las condiciones minimas requeridas, según el numeral 3.3.2 Equipo mínimo propuesto, de las BASES DE CONFORMACIÓN DE LA LISTA LIMITADA No. 06 – 2019, no se pudieron verificar, tanto en la ficha técnica presentada, ni en el manual completo original del equipo de perforación.

Adicionalmente, hace falta la certificación de correcto funcionamiento mecánico, hidráulico y eléctrico del equipo, de acuerdo con el citado numeral 3.3.2.1. de las BASES DE CONFORMACIÓN DE LA LISTA LIMITADA No. 06 – 2019, lo allegado es un cronograma de mantenimiento y no el certificado requerido.

Cordialmente,

**OSCAR DAVID CORTÉS PÉREZ**  
 Evaluador Jurídico

**ALCIDES AGUIRRE CORRALES**  
 Evaluador Técnico

**LUIS ALBERTO ROJAS ROJAS**  
 Evaluador Financiero

Firma de recibido \_\_\_\_\_

Fecha de recibido \_\_\_\_\_