

LICITACIÓN DEL SERVICIO:**EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROFUNDAS Y ACUÍFEROS PERIFÉRICOS EN CUENCAS DE LA REGIÓN DE VALPARAÍSO****Respuestas a Consultas y Aclaraciones sobre las Bases de Licitación****A. Respuestas a consultas**

1. De acuerdo a lo señalado en el punto D de las bases generales ¿Los gastos de geofísica pueden ser considerados como gastos reembolsables?

R: Los gastos no son reembolsables, sin embargo, es posible solicitar un adelanto de hasta un 40% del valor total de la oferta a través de boleta de garantía o póliza de seguro, de acuerdo a lo establecido en el artículo 23° de las Bases de Licitación.

2. Además de los métodos propuestos preliminarmente en la Tabla 2 de las bases generales ¿se podrán proponer otros métodos de investigación geofísica, por ejemplo, Refracción Sísmica, Tomografía Eléctrica?

R: La propuesta de trabajos geofísicos de la Tabla 2 es referencial, se podrán proponer otros métodos si el consultor considera que optimizan el cumplimiento de los objetivos de la consultoría.

3. Las cantidades propuestas preliminarmente en la Tabla 2 de las bases generales ¿podrán ser modificadas considerando una propuesta más optimizada con otros métodos geofísicos o combinación de métodos que permita obtener información estratigráfica más detallada y establecer las posibles variaciones litológicas e hidrogeológicas en las zonas de interés?

R: Sí, es una propuesta referencial, tanto para los métodos a utilizar, como para las cantidades.

4. ¿Se tienen definidos los sectores preliminares o puntos de interés donde se efectuarán los perfiles geofísicos sobre las cuencas de los ríos Petorca, La Ligua y Aconcagua? En caso afirmativo, ¿podrían facilitar un archivo kmz de dichos de sectores de cara a optimizar la propuesta y recursos?

R: Es parte de la consultoría la definición de las zonas de interés y sectores donde realizar las actividades geofísicas (objetivos 1 y 2 asociados a las actividades A y B).

5. ¿Se podrá presentar una oferta que se ajuste a los requerimientos solicitados en las bases generales y otra variante o alternativa?

R: Si la pregunta se refiere a presentar una alternativa optimizada de los trabajos geofísicos, es posible presentar una variante a la propuesta preliminar establecida en las Bases.



6. ¿Se requiere boleta de garantía de la oferta?

R: No se requiere.

7. ¿A qué se refiere la actividad de sismica natural (10 sismómetros)?

R: Se refiere a la utilización de la técnica de sismica pasiva. Es decir, la fuente de ondas son los microsismos que se producen de manera natural. No utiliza fuentes.

8. ¿Cuál es el objetivo de las mediciones sísmicas?

R: Definición de los estratos, contacto roca-relleno, y/o indicios de zonas fracturadas (diferenciación de materiales) a profundidades superiores a 200 m.

9. ¿Hasta qué profundidad de exploración se requiere el estudio sísmico?

R: 300 a 350 m.

10. Debido a que la profundidad de exploración requerida para el TEM es de 300 m a 350 m, se requiere usar un Loop de 200 m x 200 m. ¿Se facilitarán los permisos de acceso a los lugares de medición? ¿Hay espacio suficiente para tender los Loop de 200 m x 200 m?

R: La definición de los lugares donde se realizarían los trabajos geofísicos es parte de la consultoría (objetivos 1 y 2). Una componente a considerar en la selección de los sitios, además de lo establecido en las Bases de la Licitación, deberán ser los accesos y las áreas requeridas para el éxito de la aplicación.

11. Una caracterización hidrogeológica detallada de ciertas zonas de interés preseleccionadas, como se solicita en el objetivo específico 3, sólo es posible si además de las inferencias derivadas del estudio geofísico, se conocieran las constantes elásticas del medio acuífero, lo que a su vez requiere de realización de obras y pruebas que no se encuentran consideradas del marco del estudio. ¿La caracterización solicitada podrá incluir en esta componente rangos estimativos, que por lo demás carecerán del detalle que el objetivo 3 plantea?

R: El consultor deberá sacar el máximo provecho de toda la información hidrogeológica disponible en los estudios previos y en las bases de datos de acceso público.

12. Indicar el detalle del levantamiento de sismica natural solicitado y alcance de este dentro de los objetivos del estudio.

R: Ver pregunta 7.

13. Indicar el objetivo de la topografía con GPS diferencial.

R: Contar con puntos de calibración topográfica precisos para los levantamientos gravimétricos.



14. Para la propuesta económica y antecedentes solicitados, ¿se enviará algún formulario o se debe trabajar con formatos propios?

R: No existe formato, se deberán utilizar formatos propios considerando los requerimientos que se evaluarán de la propuesta económica (punto E.1 Tabla de Evaluación) de las Bases de Licitación para la valorización de la propuesta.

15. ¿Existe alguna estimación del volumen almacenado de agua objeto de la exploración?

R: Las que estén detalladas en las fuentes bibliográficas de acceso público.

16. ¿Tiene ASOEX en su poder algún catastro de los puntos de captación existentes y su caudal? (por ejemplo: pozos de agricultores)

R: Es responsabilidad de los oferentes acceder a las fuentes bibliográficas de acceso público que le permitan, entre otras cosas, obtener catastros de pozos si lo estima pertinente.

17. De las referencias bibliográficas incluidas como recomendadas, ¿cuáles posee ASOEX en su poder?

R: Sin perjuicio de que ASOEX pueda proporcionar alguna de dichas referencias bibliográficas, será responsabilidad de los oferentes acceder a las fuentes bibliográficas de acceso público.

18. Sobre los accesos a predios para la realización de las campañas geofísicas: ¿Tiene ASOEX predios o sectores de acceso libre donde se puedan realizar las campañas? o es necesario gestionar los permisos de forma particular, entre los dueños y la consultora.

R: Los accesos deberán ser gestionados por los consultores.

19. En relación a las referencias bibliográficas mínimas citadas en las bases, ¿disponen de copia digital de ellas? Algunas no es posible conseguirlas en los repositorios digitales disponibles o su nombre genera demasiados resultados (por ejemplo, Estudio geofísico de TEM y Gravimetría).

R: Ver pregunta 17.

20. ¿Pueden aclarar las especificaciones para el levantamiento de sísmica natural, incluyendo i) el arreglo de medición, ii) banda de frecuencias de adquisición, iii) duración de la instalación, iv) detalle de los modelos de resultados requeridos (requerimiento de resolución)?

R: Ver pregunta 7.

21. ¿El consultor es responsable de gestionar el uso de sitio para la instalación de los sismómetros?

R: Sí.



22. ¿Estos sitios de instalación de sismómetros, pueden ser dentro una edificación existente para evitar necesidad de un perímetro con cierre y otras protecciones si van a estar en terreno mucho tiempo?

R: Sí, es posible.

23. Los trabajos de geofísica y terreno en general requieren acceso a sitios privados. ¿Quién es responsable de gestionar los permisos necesarios?

R: La consultora deberá gestionarlos.

24. Dado que el proyecto se realiza en la época de otoño – invierno, la interferencia con trabajos de los agricultores esta minimizada, pero hay potencial de tener que entrar campos en proceso de trabajos. Esta situación estaría contemplada con un grado mínimo de interferencia, ¿pero quién es responsable de hacer los contactos con los dueños de los terrenos durante los días de trabajo en cada sitio?

R: El Consultor.

25. Los informes de geofísica y otros mencionados están disponibles a los consultores?. No todos están disponibles en internet.

R: Ver pregunta 17.

26. ¿Existe algún formulario económico estándar para esta propuesta?

R: Ver pregunta 14.

27. ¿En caso de valorizar gastos logísticos, como se formalizan en la oferta ¿? Se manejarán como gastos reembolsables?

R: Ver pregunta 1.

28. ¿Deben incluirse perforaciones y ensayos de pruebas de bombeo? Esto a objeto de que los gastos asociados a estas pruebas sean considerados en la propuesta

R: No están considerados en esta etapa del estudio.

29. Se solicita aclarar sí para punto 4 “Determinar la superficie piezométrica, líneas de flujo, gradientes etc” se necesita realizar o perforaciones propias o bien se necesita realizar una campaña de medición en los pozos existentes y accesibles para determinar tal información

R: La superficie piezométrica deberá ser obtenida desde la información recopilada de otros estudios y los resultados de la campaña geofísica.



30. Se solicita aclarar si para la ingeniería preliminar se debe contar con simulaciones numéricas del acuífero.

R: No es necesario.

31. ¿Los estudios geofísicos requeridos en la propuesta pueden ser modificados de mutuo acuerdo con el solicitante?

R: Ver pregunta 2 y 3.

32. Para aquellas actividades o empresas afectas a pago de IVA, ¿El presupuesto estimativo total incluye para estos efectos el IVA del servicio o bien el IVA es aparte

R: Todos los costos, incluidos impuestos, deben estar valorizados en la propuesta económica y deben ajustarse al presupuesto de referencia.

33. ¿Se requiere una Boleta de Garantía por seriedad de la oferta?

R: Ver pregunta 6.

34. Sobre multas, puede señalar si tiene definido la aplicación de ellas.

R: No está definido.

35. ¿Se requiere ingreso especial a algunos sectores? (permisos de acceso).

R: Es probable, y deberán ser gestionados por el consultor, sin embargo, en la fase de diseño de los trabajos geofísicos (objetivo 3 asociado a la actividad C) es deseable que se minimice el uso de sitios de difícil acceso.

36. Para la propuesta económica, sugiere Ud. algún formato. ¿Puede proveerlo?

R: Ver pregunta 14.

37. ¿Puede proveer un formato de carta de compromiso o sugerir su formato?

R: Se adjunta al final del presente documento un formato referencial.

38. Indicar cuáles son los requerimientos de seguridad para adoptar durante el trabajo de campo.

R: Los temas de seguridad laboral son de completa responsabilidad de la empresa consultora.

39. Indicar cuales son los cursos o charlas específicas que se deben considerar para realizar el trabajo de campo en el sector de estudio (sólo si aplica).

R: Ver pregunta 38.

40. Indicar si es posible incluir en la propuesta días de stand by por condiciones climáticas o por razones no atingentes al contratista.



R: Sí es posible, todo lo que considere el consultor como parte de la planificación debe ser incluido en el Plan de Trabajo y carta Gantt.

41. ¿Se requiere prevencionista de riesgo para el desarrollo del trabajo de campo?

R: Ver pregunta 38.

42. ¿Podrían indicar profundidad de referencia de napa y basamento en los distintos sectores?

R: Es parte de la consultoría la definición de las zonas de interés (objetivos 1 y 2). Por este motivo, no es posible entregar esa información en esta etapa.

43. ¿El oferente puede sugerirse otros métodos geofísicos para el estudio?

R: Ver pregunta 2 y 3.

44. ¿Se contará con topografía del área y acceso a un punto geodésico de referencia de dicha topografía?

R: No.

45. ¿Se cuenta con información geoquímica de los acuíferos?

R: No. Ver pregunta 42.

46. ¿Se cuenta con parámetros hidráulicos de los acuíferos, estratigrafía de pozos y pruebas de bombeo? En particular, se dispone de pozos con profundidad de 300 m.

R: No. Es parte del levantamiento bibliográfico solicitado en el objetivo 2, una vez definidos los sitios de interés.

47. Puede precisar a qué se refiere por Sísmica Natural (con sismómetros) y cuál es el alcance de estas mediciones en el estudio.

R: Ver pregunta 7.

48. ¿Puede proveer los estudios de referencia citados en las Bases Técnicas y Administrativas?

R: Ver pregunta 17.

49. La info. podría ser usada para el desarrollo de tesis de Magister. Eventualmente, con autorización del mandante, se pueden incluir alumnos Tesista de MSc Geofísica y/o Geología al proyecto?

R: Los resultados del estudio serán públicos. Luego de ello, podrá ser utilizado como fuente para otros trabajos. La conformación del equipo técnico es responsabilidad del oferente.



B. Aclaraciones sobre las bases de licitación

1. Se extiende el plazo de presentación de las propuestas hasta el miércoles **30 de mayo** de 2018 a las 18:00 hrs.
2. El desarrollo metodológico de la oferta deberá explicitar claramente todas las referencias bibliográficas que el oferente propone utilizar para el cumplimiento de los objetivos 1 y 2, sin perjuicio de otras fuentes que posteriormente se puedan añadir en el caso de que el consultor se adjudique el servicio.



ANEXO Formato Carta de Compromiso

Santiago, 30 de mayo de 2018

Por medio de la presente, yo **[Nombre Profesional]**, Cédula de Identidad N° **XX.XXX.XXX-X**, de profesión **[Profesión]**, comprometo mi participación en el desarrollo del estudio: **“EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROFUNDAS Y ACUÍFEROS PERIFÉRICOS EN CUENCAS DE LA REGIÓN DE VALPARAÍSO”**, que sería ejecutado, en caso de ser adjudicado, por **[Nombre Empresa]**, en las condiciones establecidas en las Bases de Licitación.

Esta participación corresponderá a un total **X** horas, distribuidas de acuerdo a lo detallado a continuación:

Actividad A	X _A
Actividad B	X _B
Actividad C	X _C
Actividad D	X _D
Actividad E	X _E
Total	X

FIRMA

[Nombre]

[Rut]



== Fin del documento ==



Programa Iniciativas de Fomento Integradas CORFO
Plan de Inversiones Estratégicas en Recursos Hídricos para la
Competitividad de la Meso-Región Norte Chico