

Estudios de Factibilidad de Cogeneración

Preguntas y Respuestas

N°	Preguntas	Respuestas
1	¿Un proyecto como mini-hidro puede ser considerado dentro del concurso, ya que dentro de la definición de cogenerar se considera mini-hidro?	"Para el concurso ""Estudios de Factibilidad en Cogeneración"" se define como Cogeneración lo siguiente, según el glosario de las bases de concurso: f) Cogeneración: Generación simultánea de electricidad y energía térmica útil (por ejemplo: vapor, agua caliente, frío, etc.) a través de un proceso integrado. Para efectos de este Concurso se incluye en esta definición el concepto de trigeneración, el cual incluye la generación de dos tipos de energía térmica útil a través de un proceso (producción de electricidad, calor y frío) y la generación de tipo inferior o bottoming, con calor residual. El proyecto debe cumplir con la Norma Nch 4 - 2003 SEC. Efectivamente, en la NCh 4-2003 SEC se indican las consideraciones en términos eléctricos para los sistemas de cogeneración conectados a la red, sin embargo la cogeneración en el marco del presente proyecto se debe considerar como generación simultanea de electricidad y calor(y/o frio) En las bases se indica que el dimensionamiento de los equipos debe ser en base a la demanda térmica que supliría el proyecto, tal como se hace comúnmente en los proyectos de este tipo."
2	¿Existe un número determinado de proyectos a adjudicar como ganadores del concurso?	No existe un número determinado. La cantidad de ofertas a adjudicar depende de disponibilidad presupuestaria. Se estima financiar un número aproximado de 40 proyectos



N°	Preguntas	Respuestas
		para las líneas de Cogeneración y Anteproyectos de Inversión, a lo largo de 3 o más llamados a postulación, según se requiera.
3	¿Cuántos son los premiados con el cofinanciamiento?	No existe un número determinado. La cantidad de ofertas a adjudicar depende de disponibilidad presupuestaria. Se estima financiar un número aproximado de 40 proyectos para las líneas de Cogeneración y Anteproyectos de Inversión, a lo largo de 3 o más llamados a postulación, según se requiera.
4	¿Cuántos proyectos se pueden presentar?	No existe un número determinado como máximo a presentar por empresa. Ahora bien, la cantidad de ofertas a adjudicar depende de disponibilidad presupuestaria y de la calidad técnica de éstas.
5	¿Es posible obtener el beneficio para varios proyectos?	La obtención del beneficio depende de la calidad de la oferta y de disponibilidad presupuestaria. Una empresa puede postular más de un proyecto y, a su vez, obtener el beneficio de más de uno de ellos. La cantidad de proyectos depende de la disponibilidad presupuestaria, de la evaluación, etc.
6	¿Es posible como consultora postular a este concurso y al estudio de factibilidad de cogeneración al mismo tiempo?	Sí.
7	¿Existe un límite de proyectos para postular? ¿Se puede postular como consultora con varios proyectos para distintos beneficiarios?	No existe límite de proyectos para ofertar por empresa. Si se puede postular como empresa consultora con diferentes beneficiarios, considerando cada ingreso por separado (postular como ofertas diferentes).



16 RESMAS = 1 Árbol



N°	Preguntas	Respuestas
8	Indicar que puntuación se asigna si se desarrolla un proyecto de cogeneración cuyo tipo de combustible es hidrógeno, según el criterio de admisibilidad "Puntuación por tipo de combustible" de las Bases para el concurso "Estudios de factibilidad en Cogeneración".	La producción de Hidrógeno tiene como co-producto al CO ₂ . Según J.Rostrup-Nielsen y T. Rostrup-Nielsen en su trabajo "Large-scale Hydrogen Production", para producir una tonelada de H ₂ , se producen 8.1 toneladas de CO ₂ mediante el proceso de "Steam Reforming", el cual se muestra como el más utilizado. El H ₂ tiene un poder calorífico inferior de 119,96 MJ/kg y el gas natural de 47,13 MJ/kg, es decir, combustionar 1 kg de H ₂ es equivalente, en términos de calor, a 2.56 kg de GN. Cada 1kg de H ₂ se produce 8.1 kg de CO ₂ , y por cada 1 kg de GN, se produce 2,37 kg de CO ₂ . Producir 119,96 MJ mediante H ₂ genera 8.1 kg de CO ₂ por la producción de H ₂ . Producir 119,96 MJ mediante GN genera 6,03 kg de CO ₂ por términos de combustión. El análisis anterior muestra que la producción y uso de H ₂ no está exenta de producir CO ₂ . Se asignarán 80 puntos a los proyectos que consideren H ₂ como su combustible
9	"Indicar la posibilidad de postular un proyecto de Cogeneración del Biogás generado por un Relleno Sanitario, teniendo en consideración que varios puntos de las bases no coinciden en su plenitud con la naturaleza de este tipo de proyectos. a) Como requisito general, las Bases para el concurso ""Estudios de factibilidad en Cogeneración"" establecen un gasto energético mínimo de \$25.000.000 anuales en energía, este consumo es superior al de un relleno sanitario, b) Se pretende maximizar la producción eléctrica para	Debe remitirse a las bases de postulación, lo que implica cumplir con TODOS los requerimientos establecidos en ellas. De todas maneras, cualquier solicitud de modificación de bases (para llamados posteriores) puede hacerse a través del correo industria@acee.cl . La Agencia, Corfo y KFW se reservan el derecho de considerar o no las solicitudes recibidas.



N°	Preguntas	Respuestas
	aprovechar todo el biogás generado, por ello el dimensionamiento sería desde un punto de vista eléctrico. El calor recuperado se puede utilizar para la evaporación de lixiviado, proceso que actualmente es un problema y se puede optimizar con un sistema de cogeneración. c) En este tipo de proyectos, no hay una Reducción de Consumo Energético Primario RCEP indicado en el apartado c) de los criterios de selección de proyectos."	
10	¿Puede una asociación de industriales ser considerada como beneficiaria de los fondos de co-financiamiento? Vale decir, que las empresas miembros como conjunto cumplan con los requisitos establecidos por bases, a pesar de que individualmente no puedan participar.	Será posible agrupar a varios beneficiarios, siempre y cuando exista una institución que figure como "Beneficiario" (Ej.: Asociación Gremial). Ahora bien, las empresas que se agrupan bajo esta figura de "Beneficiario" deberán cumplir separadamente con CADA requerimiento de las bases (como empresa individual). Además, la medida a evaluar deberá ser idéntica para todas las empresas o bien, el consultor deberá realizar las actividades mínimas establecidas en las bases, para cada empresa agrupada por el "Beneficiario", considerando la medida levantada.
11	¿Puede una tercera empresa (distinta a la beneficiaria y a la consultora), ser la que financia el 30% a con-financiar por el beneficiario? Entendiéndose que se realizarían cartas formales para acreditar dicho pago.	Si para el caso que existan un contrato entre el beneficiario y la institución que paga (30%), donde se especifique que el pago se hace a nombre del beneficiario.
12	El 30% a financiar por el beneficiario, ¿puede ser un pago valorado? Vale decir, que dicho monto se aportará en forma de HH valorada, arriendo de instalaciones u otros.	No. Tiene que ser un aporte pecuniario.



16 RESMAS = 1 Árbol



N°	Preguntas	Respuestas
13	Para proyectos de Cogeneración, ¿Se pueden postular a ésta línea de ayuda proyectos en fase de diseño (actualmente inexistentes)?	Sí. El concurso asigna recursos para Estudios de Factibilidad de Cogeneración, es decir, el desarrollo de la "Ingeniería Básica" de proyectos de Cogeneración. Para lo anterior es necesario mostrar el estudio de Pre-factibilidad o Ingeniería Conceptual desarrollada.
14	En las bases, se indica como requisito, una operación de, 3.000 horas anuales. esto corresponde a cualquier tipo de energía funcionando , o corresponde sólo a la producción? Por favor aclara, o ejemplificar.	Corresponde a horas de operación. La idea de este requisito es que el proyecto de cogeneración o anteproyecto de inversión que se vaya a ejecutar opere al menos 3.000 horas al año, para realizar una evaluación representativa. Para lo anterior, es necesario demostrar que los equipos o plantas existentes operan al menos 3.000 horas anuales de manera nominal.
15	¿Cuál es el alcance del estudio pre-factibilidad que debería adjuntarse? ¿Debería contener simplemente una ingeniería conceptual? ¿qué se entiende por debe contener "una evaluación económica factible y rentable"? ¿qué períodos de retorno, TIRS o VAN deberían cumplir estas inversiones?	El estudio de pre-factibilidad debe contemplar el desarrollo de una "Ingeniería Conceptual". En términos prácticos, se solicita al menos el informe final de la ingeniería conceptual, con la evaluación de diferentes alternativas para el proyecto (al menos 3), seleccionando la mejor de ellas y concluyendo respecto de esta selección. Para que un proyecto sea rentable, se requiere que el VAN sea mayor que cero y la TIR sea mayor a 12%.
16	Sobre las reuniones presenciales, dado que puede darse el caso que algún miembro del equipo este de viaje, ¿puede asistir éste por videoconferencia o ya sería contabilizado como un incumplimiento de contrato?	Sí, podría participar bajo esa forma, previo envío de una carta que justifique la inasistencia del profesional (máximo una inasistencia por equipo de trabajo).
17	¿Se admitiría un estudio de factibilidad de una ampliación de una cogeneración existente?	Sí, siempre y cuando se ajuste a los requerimientos de las bases.



16 RESMAS = 1 Árbol



