## Circular Aclaratoria №2 Respuestas Consultas Bases de Licitación Noviembre de 2012 Tercer Proceso de Licitación

## a) Consultas de Maistream Renewable Power

Adicionalmente a los tres correos anteriores y conforme al inciso número 11 de las Bases de Licitación para Concesión de Terrenos Fiscales para Desarrollo de Proyectos Eólicos en Calama Norte (Tercer Proceso de Licitación), AM Eólica Alto Loa SpA, RUT 76.120.749-0, solicita aclaración en las siguientes consultas:

1. A través del análisis del área a licitar, se ha detectado la existencia de un acuífero protegido que abarca los polígonos 1, 2, 3 y 4 en mayor o menor medida. En caso de esto impedir la construcción de un parque eólico, ¿Bienes Nacionales hará devolución de las garantías asociadas a la construcción del proyecto?

R1:Remítase a lo establecido en las Secciones 39 y 40 de las Bases Administrativas.

2. A través del análisis del área a licitar, se ha detectado la presencia de UXOs (chatarra militar). En caso de esto impedir la construcción del parque eólico, ¿El Ministerio de Bienes Nacionales efectuará la devolución de las garantías asociadas de la construcción del proyecto?

R2: Remítase a lo establecido en las Secciones 39 y 40 de las Bases Administrativas.

3. En el inciso 18.4 de las Bases Administrativas, se define el Factor de Adjudicación de la licitación, en donde cobra gran relevancia el PAR ofertado, ya que tiene poco sentido económico desarrollar y construir un parque inferior al tamaño máximo permitido en el Factor de Adjudicación llevando a todos los proponentes a los 150MW de capacidad máxima considerada en la formula. Así, el PAR se maximiza al aumentar la renta adicional y/o disminuir la superficie requerida para el proyecto, como establecido en la fórmula del inciso 26.2.

Ambas variables no son independientes una de otra; disminuir la superficie requerida resulta en un mayor PAR pero a su vez reduce la producción energética, reduciendo la capacidad del proyecto de aumentar su renta adicional. Las variaciones en la producción energética que acarrean mayores ingresos y por lo tanto la posibilidad de pagar una mayor renta afectan en menor proporción el PAR comparado a reducir el número de hectáreas. Por lo tanto, creemos que el factor FApar genera efectos contrarios a los propósitos tanto del ministerio de Bienes Nacionales y de Energía, ya que se genera un incentivo a diseñar

un parque menos eficiente, que utiliza menos área a fin de obtener un PAR más alto pero que a su vez necesitará un precio de energía más alto para ser factible económicamente. Debido a lo anteriormente mencionado, se propone cambiar el factor FApar por un nuevo factor FArent. El cambio a la formula es el siguiente:

$$FA = FAp + FAt + FArent$$

Siendo:

$$FArent = g * R_{MW}^{2}$$

$$g = \frac{20}{R_{MW}^{2}}$$

En donde,

$$R_{MW} = rac{R_{Opertor}}{P}$$
 $R_{Max} = rac{R_{Max\_Opertor}}{P_{Max}}$ 

 $R_{oferta}$  : es la Renta Ofertada

 $R_{\text{Max\_Oferta}}$  : es la Renta Máxima ofertada por ofertas admisibles.

P : Potencia del Parque Eólico

 $P_{\text{Max}} \hspace{1.5cm} : \text{Potencia de la Oferta de } R_{\text{Max\_Oferta}}$ 

Esta propuesta provoca que la fórmula del Factor de Adjudicación sea independiente del área solicitada y se alinea con el estándar general de la industria eólica, en donde generalmente los contratos de arriendo son pagos por MW instalado. Además, no incentiva a los proponentes a exceder el terreno necesario, considerando que:

- El Ministerio de Bienes Nacionales controla el tamaño de este a través del inciso 4.4 de las Bases Técnicas.
  - Mayor área solicitada significa la posibilidad de pagar una renta mayor.

Este cambio reemplaza solamente el factor FApar, dejando FAp y FAt igual como se detalla en las bases de licitación.

## R3:Remítase a lo establecido en la Sección 18.4 de las Bases Administrativas.

4. El Factor de Adjudicación es muy poco sensible a la variable FAt. Los valores extremos de 0 y 48 meses para el inicio de operaciones del parque eólico resultan en una variación máxima de 9% del FA. Esta baja sensibilidad al tiempo no se alinea correctamente el interés de los Ministerios de Bienes Nacionales y Energía de tener energías renovables no convencionales en la matriz eléctrica del país en el menor tiempo posible.

Adicionalmente, es de conocimiento común en la industria eólica, que el tiempo de desarrollo de un proyecto es aproximadamente 4 años hasta tener un parque eólico construido (48 meses), por lo que sería beneficioso para este proceso de licitación ver un mayor premio al proponente que sea capaz de tener construido un parque eólico en tiempos inferiores a 48 meses.

R4: Remítase a lo establecido en la Sección 18.4 de las Bases Administrativas.

## b) Consultas de Gestión Global S.A.

Conforme al inciso número 11 de las Bases de Licitación para Concesión de Terrenos Fiscales para Desarrollo de Proyectos Eólicos en Calama Norte (Tercer Proceso de Licitación), Administradora Gestión Global S.A., RUT 76.081.229-3, solicita aclaración en las siguientes consultas:

5. ¿Es posible fijar como polígono solicitado para el proyecto, aquella área de terreno cuyo límite exterior está demarcado por una línea irregular que une los puntos que se forman al medir en línea recta, desde el eje de cada uno de los aerogeneradores más externos del parque, una cantidad de metros apropiada para crear una zona de protección? La anterior área no tendría la forma de un rectángulo o un cuadrado sino sería irregular y excluye el área necesaria para la línea de transmisión que conecta el parque eólico con el sistema eléctrico.

R5: Si bien es factible la definición de un terreno irregular por parte del Oferente, se debe tener presente que atendiendo la escasez de terrenos fiscales con potencial de recurso eólico de calidad, la dificultad para administrar y gestionar terrenos fiscales, dice relación con la complejidad y/o imposibilidad por parte del MBN de incorporar a futuras iniciativas productivas, remanentes de terrenos, inconexos o con conexión compleja resultante de la definición de un polígono irregular.

Asimismo, se debe tener presente lo estipulado en la Sección 4.4 de las de las Bases Técnicas y la respuesta N°6 de la Circular Aclaratoria N° 1, que señala lo siguiente:

Las Bases Técnicas en el punto 2.1 indican que el Oferente deberá identificar un polígono que represente la superficie requerida dentro del Sector de Propiedad Fiscal para el desarrollo de su proyecto. Asimismo, en el punto 4.4 se indica que el polígono requerido para el desarrollo del proyecto no debe generar áreas inconexas una de otras o remanentes de terrenos fiscales, que limiten o dificulten de esta forma su futura administración y gestión por parte de este Ministerio, razón por la cual, no son técnicamente aceptables ofertas que presenten diseños tales como: "diseño de peineta", "múltiples islas", etc. u otro que no cumpla con las características antes señaladas.

De acuerdo a lo anterior, ejemplos que no son técnicamente aceptables:



6. ¿Cómo definiría el Ministerio de Bienes Nacionales los componentes localizados en las zonas más externas del proyecto? ¿De qué tamaño tiene que ser el área de resguardo alrededor de dichos componentes en la elaboración del polígono?

R6: Según se establece en las Bases Técnicas, Sección 2.1, se indica que el Oferente, a su criterio y conveniencia, deberá identificar un polígono que represente la superficie requerida dentro del Sector de Propiedad Fiscal para el desarrollo de su proyecto. Asimismo, las Bases Administrativas al definir "proyecto", disponen que, corresponde a la proposición de los Oferentes que contiene la descripción de su propuesta técnica y económica del Parque Eólico, la que deberá ajustarse a los requerimientos mínimos señalados en las presentes Bases.

En armonía con lo dispuesto en las Bases de Licitación, se concluye que es el propio Oferente quien deberá definir el polígono a solicitar en concordancia con los elementos que componen su proyecto.

Respecto del área de resguardo, según se establece en la Sección 4.4. de las Bases Técnicas, cada proyecto deberá justificar su real necesidad de suelo. En concordancia a lo anterior, si el Oferente lo estima necesario, podrá incluir la debida justificación para solicitar terrenos como parte del proyecto eólico, que sean destinados a disminuir los efectos de posibles pérdidas energéticas, terrenos que necesariamente serán considerados como parte del área a solicitar en concesión, y respecto de los cuales se pagará renta concesional.

- 7. En relación a las restricciones impuestas por la existencia del Camino del Inca cercano a las áreas de licitación. ¿Es posible que el ministerio de Bienes Nacionales clarifique expresamente las zonas de protección del Camino del Inca y áreas de resguardo asociadas que pudieran perjudicar o hacer inviable un proyecto eólico?
  - R7: El Camino del Inca y las zonas de protección del Camino del Inca no se encuentran incorporadas dentro de los Sectores de Propiedad Fiscal ofertados en este proceso de licitación.

En el evento de requerir mayor información sobre el Camino del Inca, se le sugiere consultar al Consejo de Monumentos Nacionales.