COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA
Ministerio de Energía

Apruébase las respuestas a observaciones formuladas a las Bases Preliminares para la realización de los Estudios de los Sistemas Medianos de Aysén, Palena, General Carrera, Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir, Puerto Williams, Cochamó y Hornopirén, aprobadas por Resolución Exenta Nº 557, de fecha 6 de octubre de 2017.

Santiago, 21 de noviembre de 2017

RESOLUCIÓN EXENTA Nº 664

VISTOS:

a) Lo dispuesto en el D.L. N°2.224, de 1978, que crea la Comisión Nacional de Energía;
b) El Decreto con Fuerza de Ley N° 4, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de 2006, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 1 del Ministerio de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en adelante, "la Ley";
c) Lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 229 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el Reglamento de Valorización y Expansión de los Sistemas Medianos establecidos en la Ley General de Servicios Eléctricos, en adelante "Reglamento o Reglamento de Sistemas Medianos";
d) Lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 23, de 2015, del Ministerio de Energía, que aprueba Reglamento de Operación y Administración de los Sistemas Medianos establecidos en la Ley General de Servicios Eléctricos;
e) Lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 520, de 22 de septiembre de 2017, que Crea registro de usuarios e Instituciones Interesadas en el proceso de tarificación y expansión de los Sistemas Medianos de Aysén, Palena, General Carrera, Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir, Puerto Williams, Cochamó y Hornopirén;
f) Lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 557 de 06 de octubre de 2017, que Aprueba Bases Preliminares para la Realización de los Estudios de los Sistemas Medianos de Aysén, Palena, General Carrera, Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir, Puerto Williams, Cochamó y Hornopirén; y

g) La Resolución N°1600, de 2008 de Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

a) Que, se debe dar curso progresivo al proceso de determinación del plan de expansión de las instalaciones de generación y de transmisión de los Sistemas Medianos de Aysén, Palena, General Carrera, Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir, Puerto Williams, Cochamó y Hornopirén, así como también al cálculo del costo incremental de desarrollo (CID) y el costo total de largo plazo (CTLP) para estos sistemas;

b) Que, es necesario dar cumplimiento a cada una de las etapas que establece la Ley y el Reglamento para la determinación de la bases definitivas necesarias para la realización de los Estudios de los Sistemas Medianos antes señalados;

c) Que las empresas SAGESA S.A., Empresa Eléctrica de Aisén S.A. "EDELAYSEN S.A.", Empresa Eléctrica de Magallanes S.A. "EDELMAG S.A.", NOVOTEMPO ENERGÍA AYSEN SpA "NOVOTEMPO SpA", Empresa Eléctrica Cuchildeo SpA "CUCHILDEO SpA", Asesorías e Inversiones Grupo AQM Ltda. "AQM Ltda." y Pecket Energy S.A. "PECKET S.A.", realizaron observaciones a las Bases Preliminares en tiempo y forma de acuerdo a lo señalado en la Ley, Reglamento de Sistemas Medianos y Bases Preliminares aprobadas por Resolución Exenta CNE N° 557, de 6 de octubre de 2017.

RESUELVO:

ARTÍCULO PRIMERO: Apruébase las siguientes respuestas efectuadas por la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente "la Comisión" a las observaciones formuladas por las empresas SAGESA S.A., Empresa Eléctrica de Aisén S.A. "EDELAYSEN S.A.", Empresa Eléctrica de Magallanes S.A. "EDELMAG S.A.", NOVOTEMPO ENERGÍA AYSEN SpA "NOVOTEMPO SpA", Empresa Eléctrica Cuchildeo SpA "CUCHILDEO SpA", Asesorías e Inversiones Grupo AQM Ltda. "AQM Ltda." y Pecket Energy S.A. "PECKET S.A.",

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA

Ministerio de Energía

Respuestas de la Comisión Nacional de Energía a las Observaciones presentadas a las Bases para la Realización de los Estudios de los Sistemas Medianos, de acuerdo a lo señalado en los artículos 173º y siguientes de la Ley, y el Reglamento.

INTRODUCCIÓN

Conforme a lo establecido en el artículo 14° del Reglamento de Sistemas Medianos, hasta el día 31 de octubre de 2017, las empresas operadoras de instalaciones de generación y transmisión de los Sistemas Medianos o "SSMM", "EDELMAG S.A.", "EDELAYSEN S.A", "SAGESA S.A.","CUCHILDEO SpA" y "PECKET S.A." y los Usuarios e Instituciones Interesadas inscritas en los registros creados mediante Resolución Exenta N° 520 de la Comisión, de fecha 22 de septiembre de 2017, "NOVOTEMPO SpA" y "AQM Ltda." comunicaron a la Comisión Nacional de Energía, sus observaciones a las Bases Preliminares para la Realización de los Estudios de los Sistemas Medianos de Aysén, Palena, General Carrera, Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir, Puerto Williams, Cochamó y Hornopirén.

Mediante el presente documento y, en concordancia a los plazos y etapas establecidas en la Ley y Reglamento, la Comisión da respuesta a las observaciones presentadas a las Bases Preliminares, para definir las Bases Definitivas con las cuales se realizará el Estudio de Valorización y Expansión de cada Sistema Mediano.

De esta forma, la Comisión da respuesta a las observaciones presentadas por las empresas antes individualizadas, conforme se señala a continuación:

EMPRESA ELÉCTRICA DE AISÉN S.A. (EDELAYSEN) y SAGESA S.A. (SAGESA)

Observación N° 1:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capitulo I. Punto 2, páginas 4 y 5	La razón social para la empresa operadora de los Sistemas Mediar os de Cochamó y Hornopirén es SAGESA S.A., y no Sociedad Austral de Generación y Energía Chile S.A.	Se solicita modificar.

Respuesta CNE:

Se acepta observación, se realizará modificación solicitada.

Observación N° 2:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capitulo II. Punto 3, letra f) Condiciones de Mercado y Tecnológicas Vigentes, página 16	Conforme a las modificaciones introducidas por la Ley 20.936, "el Coordinador deberá realizar la programación de la operación de los sistemas medianos en que exista más de una empresa generadora". Los costos de coordinación y comunicación con el Coordinador no están considerados en las bases.	Se solicita incluir dentro del alcance, potenciales costos que tenga el sistema mediano con las nuevas atribuciones del Coordinador Eléctrico Nacional, producto del cambio de ley.

Respuesta CNE:

Se aclara que en las Bases está establecido que la empresa eficiente debe cumplir con la normativa vigente, esto incluye los costos relacionados con las modificaciones introducidas en la Ley N° 20.936. Asimismo, en la letra q) del punto 3 del Capítulo II se señala que el Proyecto de Reposición Eficiente debe considerar un parque generador "óptimamente adaptado a la demanda, contar con una política de gestión de mantenimiento y operación eficiente e incorporando las economías de ámbito y de escala asociadas a una Empresa que opera más de un sistema o a un sistema que es operado por más de una Empresa. A su vez debe cumplir con las restricciones ambientales, restricciones de las políticas energéticas regionales y exigencias establecidas en la normativa vigente.".

Observación N° 3:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capitulo II. Punto 3, letra h) Estructura y Costos de Personal, página 17	Las bases mencionan que se deben considerar las economías de escala y de ámbito para la estructura de personal, pero no aclara el tratamiento a dar por el consultor cuando en un sistema mediano exista más de una empresa con estructuras de administración distintas.	Se solicita especificar el tratamiento de economías de escala y de ámbito en sistemas que cuentan con más de un operador.

Respuesta CNE:

Se aclara que en cada sistema mediano, la estructura de personal óptima de la empresa eficiente que defina el Consultor debe permitir mantener y operar un conjunto eficiente de instalaciones de generación y transmisión de modo de satisfacer la demanda proyectada. Para determinar la mencionada estructura de personal, el Consultor debe considerar los antecedentes entregados por las empresas que operen en un determinado sistema mediano, y las economías de ámbito y de escala que pudiesen existir.

Observación N° 4:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capitulo II. Punto 3, letra h) Estructura y Costos de Personal, página 18	Las bases señalan que se debe utilizar percentil 50 para personal propio y percentil 25 para personal tercerizado. Los cargos de personal tercerizado corresponden a un mercado inherentemente tercerizado, por lo cual no corresponde sesgar el nivel de remuneración al percentil 25.	Se solicita agregar, al final de la frase "para el personal tercerizado (contratistas) se deberá emplear como estadígrafo el percentil 25%." el siguiente texto: "Para aquellos que, a criterio del consultor y debidamente fundados, correspondan a un mercado inherentemente tercerizado, el percentil a utilizar corresponderá a 50%."

Respuesta CNE:

Se acoge parcialmente, se incluirá el siguiente texto en las bases definitivas: "*No obstante lo anterior, para determinar los costos de personal tercerizado, el Consultor podrá considerar un estudio de remuneraciones de mercado, realizado por empresas especialistas del rubro, cuya muestra corresponda exclusivamente a empresas que ejecutan labores externalizadas por otras empresas, en cuyo caso el estadígrafo a utilizar será el percentil 50%.*". Con todo, es el consultor quien debe analizar la conveniencia económica de utilizar personal propio o tercerizado.

Observación N° 5:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capitulo II. Punto 3, letra m) Plan de Expansión Óptimo, páginas 21 y 22	De forma de garantizar el desarrollo efectivo de los proyectos definidos como parte del plan de expansión óptimo y obligatorio, se requiere, por parte del desarrollador, entregar respaldos al propietario mayoritario del sistema mediano que garanticen su ejecución en tiempo y forma. Esto permitiría que, en caso de que el proyecto no se realice, el propietario mayoritario asuma la responsabilidad en la expansión.	Se solicita incluir exigencias al desarrollador del proyecto seleccionado en el plan de expansión óptimo, como boleta de garantía a favor del operador mayoritario del Sistema Mediano o cesión de derechos de agua, con el objetivo de asegurar el desarrollo de nuevo proyecto.

Respuesta CNE:

Se acoge la observación. Se incluirá en las bases definitivas los requisitos, antecedentes y obligaciones que deben cumplir los proyectos para ser incorporados en el catastro de proyectos que sirve como base para la determinación del plan de expansión óptimo. Asimismo se incorporarán en las referidas bases, los instrumentos que permitan garantizar el efectivo desarrollo de proyectos definidos como parte del plan de expansión óptimo y obligatorio.

Observación N° 6:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capitulo II. Punto 3, letra x) Exigencias de Seguridad y Calidad de Servicio, página 25	En el caso que la nueva Norma Técnica de Calidad y Seguridac de Servicio para Sistemas Medianos entre en vigencia durante el desarrollo del Estudio y no al comienzo, esto podría generar una distorsión de los supuestos considerados en el estudio perdiendo su validez.	Se solicita cambiar el hito de la normativa vigente de "al comienzo del estudio" a "la entrega del informe final del estudio".

Respuesta CNE:

Se acoge parcialmente la observación. Se modificarán las bases definitivas donde dice "inicio del estudio" por "la entrega del primer informe de avance del Estudio".

Observación N° 7:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capitulo II. Punto 3, letra y) Vida Útil, páginas 25-26	Las bases técnicas consideran una vida útil para las unidades generadoras diésel de 20 años. En algunos sistemas medianos, el uso de las unidades es continuo por lo que, pese a los planes de mantenimiento que se realicen, no es posible extender su vida útil por más de 60.000 horas (8 años).	Se solicita especificar que para unidades de generación diésel la vida útil a considerar es de 20 años o 60.000 horas de funcionamiento, lo que ocurra primero.

Respuesta CNE:

Se rechaza observación. La vida útil establecida en las bases es acorde con la vida útil utilizada en otros procesos tarifarios y está acorde con la experiencia internacional.

Observación N° 8:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capitulo II. Punto 6.9 Resultados, página 40	A nuestro entender no está definido el término "CU"	Se solicita incorporar definición.

Respuesta CNE:

Se acepta la observación. Se modificará en las bases definitivas el termino CU por Costo Unitario.

Observación N° 9:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capitulo II. Punto 10 Propuesta de Indexación, páginas 48-49	Sobre factores de indexación: A nuestro entender, el estudio no considera condiciones de operación extremas (falta de insumos principales), que invalidan los supuestos y por consiguiente los resultados del estudio.	Se solicita dentro de las fórmulas de indexación, incorporar un factor de ajuste en caso de restricción o exceso de algún insumo energético.

Respuesta CNE:

Se rechaza la observación. Esta Comisión considera que los lineamientos y consideraciones establecidas en las bases técnicas preliminares, permiten al Consultor modelar de la mejor manera posible las variaciones de costos, así como su reconocimiento apropiado en la fórmula de indexación.

Observación N° 10:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Anexo 3, cuadro 16, páginas 72-73	Los anexos no consideran codificación específica para unidades solares. A nuestro entender, dichas unidades se deben identificar bajo la categoría "OTRAS".	Se solicita aclarar.

Respuesta CNE:

Se aclara que la tecnología solar entra dentro de la categoría de "otras".

Observación N° 11:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Bancos de Baterías	A nuestro entender, las bases no indican la manera de considerar los bancos de baterías dentro del estudio. Se puede interpretar que estas deberán ser parte de un medio de generación no convencional con capacidad de almacenamiento, y no pueden ser consideradas por separado.	Se sugiere que los bancos de baterías se pueden considerar como un medio de generación no convencional con capacidad de almacenamiento por si mismos.

Respuesta CNE:

Se rechaza la propuesta de considerar los bancos de baterías como un medio de generación no convencional, dado que la definición de las ERNC no contempla a la fecha este tipo de tecnología, más aún en el artículo 225 letra af) se definen los sistemas de almacenamiento de energía como: "*Equipamiento tecnológico capaz de retirar energía*

desde el sistema eléctrico, transformarla en otro tipo de energía (química, potencial, térmica, entre otras) y almacenarla con el objetivo de, mediante una transformación inversa, inyectarla nuevamente al sistema eléctrico, contribuyendo con la seguridad, suficiencia o eficiencia económica del sistema (...)".

Sin perjuicio de lo anterior, en las bases se incluirán los sistemas de almacenamiento como complemento a las instalaciones de generación y de transmisión, permitiendo así al Consultor considerar dentro de la determinación del Plan de expansión Óptimo y del Plan de Reposición Eficiente dichas tecnologías resguardando siempre el cumplimiento de la normativa vigente y la eficiencia técnico económica del sistema.

Observación N° 12:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Reconocimiento de Propietarios de Instalaciones, en aquellos Sistemas Medianos con más de un operador, en el resultado del CTLP.	A nuestro entender, las bases no permiten separar a nivel de CTLP, los costos e inversiones entre las empresas existentes.	Se solicita, dentro del alcance del estudio en los sistemas con más de un operador, quede bien reflejado a nivel de CTLP, tanto para la valorización de las unidades consideradas como el COMA asociado, sean separados por operador.

Respuesta CNE:

Se aclara que esta Comisión considera que lo solicitado ya se encuentra incorporado en las bases técnicas del proceso en la letra t) del punto 3 del capítulo II y guarda consistencia con lo establecido en los artículos 23°, 24°, 25° y 26° del D.S. N°23 del 2015 que aprueba "REGLAMENTO DE OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS SISTEMAS MEDIANOS ESTABLECIDOS EN LA LEY GENERAL DE SERVICIOS ELÉCTRICOS".

EMPRESA ELÉCTRICA DE MAGALLANES S.A. (EDELMAG)

A. Disposiciones Observadas de las Bases:

Observación N° 1:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO I: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DEL ESTUDIO; 4. PROCESO CONCURSAL Y CONTRATACIÓN DEL	Las bases indican que en el caso de existir más de un Empresa operadora en un mismo Sistema Mediano, la coordinación y contratación del Estudio correspondiente será compartida por todas ellas, y su financiamiento se realizará a prorrata de la totalidad de la	Se solicita modificar el texto: "En el caso de existir más de un Empresa operadora en un mismo Sistema Mediano, la coordinación y contratación del Estudio correspondiente será compartida por todas ellas, y su financiamiento se realizará a prorrata de la totalidad de la capacidad

ESTUDIO. Pág. 5-6	capacidad instalada que posea cada una de ellas en el Sistema Mediano. A ello se agrega que, en el caso que la Empresa opere más de un Sistema Mediano, podrá seleccionar un único consultor para realizar los Estudios de los Sistemas Medianos, a fin de incorporar convenientemente las economías de escala y del ámbito pertinente. Al respecto, actualmente EDELMAG opera en conjunto a un segundo actor, Pecket Energy, el Sistema Mediano (SS.MM.) de Punta Arenas, y, además opera los otros tres Sistemas Medianos de Magallanes: SS.MM. de Puerto Natales, SS.MM. de Porvenir y SS.MM. de Puerto Williams. Por lo anterior, es factible que un mismo consultor realice todos los estudios de los cuatro Sistemas Medianos, para permitir incorporar las economías de escala y una integración administrativa eficiente. Al respecto, como en el caso del estudio del SS.MM. de Punta Arenas, éste se debiese coordinar y financiar por ambas empresas, se solicita aclarar lo siguiente: 1. La prorrata en función de la totalidad de la capacidad de generación instalada considerada para el financiamiento, corresponde a la potencia instalada al año base de referencia del estudio (diciembre 2016), y no a la determinada en CTLP o CID del estudio anterior (año 2014), donde por ejemplo se afecta la potencia eólica instalada total en función de un factor de planta teórico. 2. Para efectos de determinar el financiamiento del estudio de los cuatro Sistemas Medianos de Magallanes, extrapolar el criterio de prorrata en función de la capacidad instalada total por operador, agrupando la totalidad de la capacidad instalada en los cuatro Sistemas Medianos al año base de referencia del estudio (diciembre 2016). 3. Para efectos de simplificar la administración del contrato, éste sea firmado como titular por una de las empresas operadoras, aun cuando el financiamiento y coordinación sea compartido, en forma similar a como ocurre con los estudios de costos de VAD a nivel de áreas típicas de Distribución, donde la "empresa modelo" contrata el estudio, pero el financiamiento es compartido con las empresas del área típica.	instalada en generación que posea cada una de ellas en el Sistema Mediano. En el caso que la Empresa opere más de un Sistema Mediano, podrá seleccionar un único Consultor para realizar los Estudios de los Sistemas Medianos, a fin de incorporar convenientemente las economías de escala y de ámbito pertinentes. En todo caso el Consultor podrá realizar el Estudio de más de un Sistema Mediano." Por lo siguiente: "En el caso de existir más de un Empresa operadora en un mismo Sistemas Mediano, la coordinación y contratación del Estudio correspondiente será compartida por todas ellas, **pudiendo ser mandatada expresamente una de ellas por las demás empresas para efectos de gestionar los aspectos administrativos del contrato,** y su financiamiento se realizará a prorrata de la totalidad de la capacidad instalada en generación que posea cada una de ellas en el Sistema Mediano **al año base del base, esto es, potencia total instalada a diciembre de 2016.** En el caso que la Empresa opere más de un Sistema Mediano, podrá seleccionar un único Consultor para realizar los Estudios de los Sistemas Medianos, a fin de incorporar convenientemente las economías de escala y de ámbito pertinentes. **En todo caso el Consultor podrá realizar el Estudio de más de un Sistema Mediano. En el caso de existir más de un Empresa operadora en alguno de los Sistemas Medianos considerados, el financiamiento se realizará a prorrata de la capacidad instalada que posea cada una de ellas a diciembre de 2016, tomando como base la suma de la totalidad de capacidad instalada en generación en todos los sistemas medianos involucrados**.

Respuesta CNE:

Se acoge parcialmente. En las bases técnicas definitivas se explicitará que la capacidad instalada en generación a considerar es la instalada a diciembre del año base.

Observación N° 2:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 3. TAREAS Y REQUERIMIENTOS GENERALES; b) Costos unitarios de las instalaciones de Generación y Transmisión. Pág. 12-13	En punto 4) de este ítem, se indica que "En el caso de unidades candidatas resultantes del catastro de proyectos los costos unitarios a considerar serán los declarados por el interesado durante el presente proceso tarifario". Al respecto, se estima que corresponde incorporar criterios de análisis y revisión del consultor respecto de la información declarada por interesados, en relación a los costos y aportes efectivos de los proyectos, debido a que como se indica en el punto f) del mismo apartado (pág.16), 'el consultor deberá estudiar los recursos disponibles, las condiciones de mercado, las condiciones tecnológicas vigentes y los proyectos en construcción o estudio, para determinar en forma eficiente los costos unitarios de inversión, mantenimiento, operación, administración y comercialización involucrados en las mejores alternativas técnico-económicas de Generación-Transmisión y demás infraestructura disponible para cada sistema mediano". En efecto, como los costos unitarios presentados en los proyectos del catastro se incorporan directamente en la base de datos de costos unitarios, resulta necesario incorporar criterios de revisión por parte del consultor.	Modificar el punto 4) como sigue: "En el caso de unidades candidatas resultantes del catastro de proyectos los costos unitarios a considerar serán los declarados por el interesado durante el presente proceso tarifario. **El consultor deberá analizar y revisar la información proporcionada, de manera que se ajuste a las eficiencias, costos de mercado, y vida útil establecida en las presentes bases, y justificadamente podrá modificar o descartar aquellos costos unitarios que no se ajusten al criterio de garantizar el funcionamiento óptimo técnico-económico del sistema mediano.**

Respuesta CNE:

Se rechaza la observación, por cuanto esta Comisión considera que los precios presentados por los desarrolladores de proyectos son una muestra del mercado.

Observación N° 3:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 3. TAREAS Y REQUERIMIENTOS GENERALES; b) Costos unitarios de las instalaciones de Generación y Transmisión. Pág. 12-13 y) Vida útil. Pág. 25-26	El punto 4) del ítem b) indicado, señala que "En el caso de unidades candidatas resultantes del catastro de proyectos los costos unitarios a considerar serán los declarados por el interesado durante el presente proceso tarifario". Por otro lado, el ítem y) indicado determina la vida útil a considerar para cada equipo e infraestructura considerada en el Estudio. Al respecto, corresponde solicitar aclarar qué tratamiento se deberá considerar para el caso de proyectos cuya vida útil declarada no se ajuste a lo indicado en bases y/o se trate de un proyecto ya en funcionamiento (unidades usadas).	Se solicita aclarar tratamiento de costos informados respecto a proyectos que se declaren con vida útil diferente a la establecida en bases, considerando si son proyectos con unidades nuevas o usadas. Se solicita agregar el siguiente texto a continuación del punto 4): "**No obstante lo anterior, el consultor deberá ajustar la vida útil informada del proyecto y los costos asociados, conforme a lo establecido en las presentes bases, de modo de asegurar iguales condiciones de competencia para proyectos nuevos y usados.**

Respuesta CNE:

Se rechaza la observación en el entendido que las vidas útiles establecidas en el punto y) son las que se deben reconocer para todas las instalaciones que conforman el valor de inversión. Por otra parte, la metodología de valorización de las instalaciones de generación refleja un valor de mercado actual de las unidades sin considerar su depreciación.

Observación N° 4:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 3. TAREAS Y REQUERIMIENTOS GENERALES; b) Costos unitarios de las instalaciones de Generación y Transmisión. Pág. 13	En relación a la base de costos unitarios, las Bases Preliminares indican que si de las fuentes de información indicadas en "puntos 1), 2) y 3) resultaran menos de 5 precios por potencia, el consultor deberá establecer y justificar metodología cue le permita obtener datos adicionales, para contar con una muestra de al menos 5 precios por potencia". En base a la experiencia de estudios anteriores, se ha verificado que el mercado de unidades generadoras en los rangos de potencia adaptadas a los sistemas medianos es reducido, y la disponibilidad de tamaños se encuentra acotada a la oferta de cada proveedor, no existiendo un "estándar" de tamaño o potencia. Por ejemplo, para motores de rango de potencia de 1 a 2 MW, es posible encontrar una amplia variabilidad de potencias (1,1 MW, 1,4 MW, 1,8 MW, etc.), pero para una misma potencia, por ejemplo, 1,1 MW sólo uno o dos	Alternativa 1: (eliminar criterio de obtención de precios ficticios) Eliminar el siguiente texto: "Si de la aplicación del criterio señalado en los puntos 1), 2) y 3) resultaran menos de 5 precios por potencia, el consultor deberá establecer y justificar metodología que le permita obtener datos adicionales, para contar con una muestra de al menos 5 precios por potencia". Y agregar el siguiente texto: "**De la aplicación del criterio señalado en los puntos 1), 2) y 3) se determinarán las muestras de precios por potencia a partir de la información disponible**". Alternativa 2: (en subsidio, reducir cantidad de muestra) Reemplazar el siguiente texto:

	modelos como máximo (MG 1,175 MW Waukesha y MG 1,130 Jenbacher en el caso del estudio anterior). Además, en base a la experiencia de otros estudios, no todos los fabricantes o proveedores a los cuales se contacta, responden las solicitudes de cotización o responden con toda la información necesaria y suficiente para incorporarla en el análisis, lo cual reduce la cantidad de información disponible para unidades de una misma potencia. Por lo anterior, un mínimo de 5 precios por potencia no es factible de obtener dadas las particularidades descritas, lo cual dejaría a criterio del Consultor la definición de la gran mayoría de la información de la base de precios, propiciando la extrapolación y obtención de precios ficticios de unidades que no estarán disponibles en el mercado real. Por lo anteriormente expuesto, se sugiere reducir/eliminar la restricción sobre la cantidad de precios como muestra por potencia.	"Si de la aplicación del criterio señalado en los puntos 1), 2) y 3) resultaran menos de 5 precios por potencia, el consultor deberá establecer y justificar metodología que le permita obtener datos adicionales, para contar con una muestra de al menos 5 precios por potencia". Por el siguiente: "Si de la aplicación del criterio señalado en los puntos 1), 2) y 3) resultaran menos de **3** precios por potencia, el consultor deberá establecer y justificar metodología que le permita obtener datos adicionales, para contar con una muestra de al menos **3** precios por potencia".

Respuesta CNE:

Se rechaza observación. Esta Comisión considera que a mayor número de muestras el mercado puede ser representado de mejor manera.

Observación N° 5:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 3. TAREAS Y REQUERIMIENTOS GENERALES; b) Costos unitarios de las instalaciones de Generación y Transmisión. Pág. 12-13	Las Bases indican en punto 2) que para turbinas a gas, deberán incluirse los costos publicados por Gas Turbine World GTW Handbook, correspondientes al año base del estudio. Basado en análisis desarrollado durante el estudio anterior de la publicación citada, los precios que ésta contiene presentan una diferencia significativa con el valor cotizado directamente al proveedor, lo cual se explicaría en que el valor presentado en GTW Handbook no considera dentro del equipamiento básico requerido el costo del interruptor o switchgear de la turbina y otros equipos adicionales que conforman el Balance of Plant (BoP). Cabe señalar que como lo indica el H. Panel de Expertos en el Dictamen 07-2014, página 31, se "*concluye que, siendo el BoP un concepto que no está normalizado en el*	Eliminar el punto 2) o en su defecto, dejar sujeto el análisis de la pertinencia de usar esta fuente de información al Consultor.

	sentido que todos los proveedores incluyan los mismos accesorios, existe una elevada probabilidad de que en los costos informados en el GTW Handbook no estén incluidos todos los costos que deban contemplarse en el cálculo del valor FOB que se define en las Bases". En efecto, el Dictamen 07-2014 del H.Panel de Expertos señaló que "*a juicio del Panel, un conjunto consistente de elementos que permite concluir que el cálculo presentado por la Comisión, basado en una regresión que utiliza exclusivamente los valores FOB obtenidos del GTW Handbook a los que se agrega un 38,8% por concepto de recargos, conduce a una subestimación de los costos reales que se requerirían para poner en servicio una turbina a gas dual de 15 MW de capacidad.*" (ref. página 32 del Dictamen 7-2014) Lo anterior, respaldado "*por el mismo GTW Handbook 2012, que señala en su página 48, acápite Estudios Preliminares (Scoping studies), que esta sección de consulta del GTW Handbook es útil para una evaluación preliminar de los precios de turbinas a gas. Para la planificación del presupuesto de un proyecto debe considerarse en todo caso que la ingeniería y los servicios de construcción para la instalación pueden agregar un 60 a 100% del costo total de la planta.*" (ref. página 31 del Dictamen 7-2014) Por lo tanto, se solicita modificar el criterio de utilización de precios de GTW Handbook, en el sentido de que dicha información no cumple con detallar claramente qué componentes se incluyen, por lo cual no es un precio comparable por si solo con la cotización de un proveedor, la que sí especifica los componentes que considera como básicos para el funcionamiento de la unidad, y que por tanto no pueden ser valorizados como recargos por no ser equipamiento de tipo general o estándar, sino que propio de la unidad cotizada.	

Respuesta CNE:

Se acepta parcialmente la observación. En las bases se incorporará el siguiente párrafo, "*En particular, para los valores obtenidos del ítem 2) anterior, será responsabilidad del Consultor analizar si a éstos se les debe adicionar costos de equipamiento básico que no estén reflejados en los costos publicados.*"

Observación N° 6:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 3. TAREAS Y REQUERIMIENTOS GENERALES; b) Costos unitarios de las instalaciones de Generación y Transmisión. Pág. 12-13	Este punto describe la metodología para determinar los Precios unitarios por potencia, construida a partir de la base de datos de precios que sólo incluyan equipos principales (motor-generador) con un complemento estándar que detalla. Al respecto, no es correcto determinar el costo unitario de mercado de las unidades candidatas, sin considerar el costo total del proyecto de inversión, vale decir, excluir costos de kit de combustibles adicionales, montaje, ingeniería, y todos los demás recargos que conforman la valorización total del proyecto. Lo anterior, se basa en que el modelo planteado en bases (utilizado en estudio anterior por CNE), es factible llegar a determinar el "mínimo de los mínimos" al momento de construir la valorización de los proyectos, basándose en diversas series de costos unitarios y recargos promedios. Por ejemplo, esto produce que en la práctica se llegue a estimar a valorización de un proyecto agregando los siguientes ítems: 1) el mínimo costo unitario de la serie determinada para una turbina a gas (como equipo principal), 2) el mínimo precio de serie determinada para distintos kit de combustibles, cuyos valores no necesariamente se correlacionan con el nivel de potencia sino que están directamente relacionados con una determinada unidad o máquina (dependen de fabricantes, tipo de tecnología, etc). 3) recargos porcentuales prefijados, en función de mínimos o promedios, en consecuencia que provienen de valorizaciones de proyectos de diferentes tamaños y donde los montos de los recargos pueden ser variables o independientes del tamaño o potencia de la unidad generadora usada como valor base, lo cual implica que pueden haber diferencias de recargos asociadas a cada tecnología o tamaño.	Revisar la metodología descrita y modificar de modo que los precios unitarios (regresiones de costos) incluyan todas las partidas de inversión para un proyecto o unidad candidata. En ningún caso, considerar aisladamente los costos, dado que de dicho resultado se obtiene una valorización del proyecto, a partir de componentes de diferentes marcas, lo cual en la realidad es imposible implementar. Modificar el párrafo de la página 13: "La base de datos de precios sólo deberá incluir precios de equipos principales (motor-generador) y agregar un complemento del suministro estándar y/o capacidad de almacenamiento, consistente principalmente en equipamiento relacionado con el sistema de refrigeración, panel de potencia y sincronismo y escape y silenciador para completar el suministro de las unidades generadoras; es decir, no incluirá recargos por montaje, obras civiles, puesta en marcha, ingeniería ni intereses intercalarios, ni de ningún otro recargos distinto a los establecidos en las presentes bases, evitando en todo momento la doble contabilización de ítems de costos". Por lo siguiente: "La base de datos de precios **deberá incluir la totalidad de costos asociados al proyecto candidato, vale decir, contener** precios de equipos principales (motor-generador), el complemento del suministro estándar y/o capacidad de almacenamiento, consistente principalmente en equipamiento relacionado con el sistema de refrigeración, panel de potencia y sincronismo y escape y silenciador, **el costo del interruptor o switchgear de la turbina y otros equipos adicionales que conforman el Balance of Plant (BoP), junto con detallar los recargos por montaje, obras civiles, puesta en marcha, ingeniería, intereses intercalarios, y otros recargos establecidos en las presentes bases. En cualquier caso, el Consultor deberá evitar en todo momento la doble contabilización de ítems de costos o utilizar fuentes de información de diferentes fabricantes para formular el proyecto.**"

	Lo anterior determina un precio que no representa la realidad del mercado. Por ello, para efectos de evitar este tipo de distorsiones, se solicita revisar el criterio de valorización, de modo que los precios unitarios estén determinados a partir de una base de datos donde se incluyan todas las partidas de inversión necesarias para el proyecto, recogiendo las economías de escala que busca el estudio, dado que para la empresa real no es posible acceder a un proyecto en que cada parte se pueda adquirir por separado.	

Respuesta CNE:

Se rechaza la observación. Esta Comisión considera que la metodología para la determinación de los precios de las instalaciones de generación y transmisión es la adecuada y refleja correctamente los costos en que podría incurrir una empresa gestionada de manera eficiente. Más aún, la metodología busca representar de mejor manera los costos unitarios construyendo una base de datos en función de cotizaciones, publicaciones y estudios de precios que reflejan los precios en que los ofertantes de las tecnologías están dispuestos a ofrecer sus productos. A estos precios se les adicionan recargos que reflejan los costos particulares de cada SSMM en la ejecución de sus obras.

Observación N° 7:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 3. TAREAS Y REQUERIMIENTOS GENERALES; e) Proyección de Demanda. Pág. 15-16.	Las bases indican que en la proyección de demanda, se debe considerar la base de evolución histórica de demanda de energía y potencia, el resultado de la encuesta a grandes clientes mencionados en Art.28° del Decreto N°229/2015, Reglamento de valorización y expansión de SS.MM., y la relación estadística entre el consumo eléctrico y los índices de crecimiento económico y otras variables debidamente justificadas. Al respecto, resulta relevante que el consultor pueda incorporar también información adicional como las solicitudes de factibilidad, conexión o los nuevos proyectos en la región cuyos consumos tengan relevancia en el crecimiento proyectado como nuevo en el periodo de análisis del estudio.	Se solicita modificar el siguiente texto en lo destacado: "Esta proyección se debe efectuar sobre la base de evolución histórica de demanda de energía y potencia, el resultado de la encuesta a grandes clientes a las que mencionan en el Artículo 28° del Reglamento, **las solicitudes de factibilidad, conexión e información disponible de nuevos proyectos cuyos consumos puedan afectar el crecimiento de la demanda proyectada**, y de la relación estadística entre el consumo eléctrico y los índices de crecimiento económico y otras variables relevantes como variables macroeconómicas, sociales, geográficas, climáticas, proyecciones de precios relevantes, planes de ordenamiento territorial y otros instrumentos de planificación debidamente justificadas."

Respuesta CNE:

Se acoge parcialmente. El texto propuesto se incluirá en el punto 5.2 del Capítulo II de las bases técnicas definitivas.

Observación N° 8:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 3. TAREAS Y REQUERIMIENTOS GENERALES; h) Estructura y Costos de Personal. Pág. 17-18	Las bases indican que "El Consultor deberá considerar como tope para el costo laboral de la empresa eficiente, el monto efectivamente pagado por la Empresa por este concepto para el año base, calculado a partir de las partidas consideradas en la empresa eficiente". Se solicita aclarar que a partir del año base es factible proyectar la evolución del costo laboral en consistencia con las modificaciones de estructura y/o aumentos de planta requeridos para dar respuesta al plan de expansión. Ya que en la redacción de este criterio se puede interpretar que el costo de personal permanece fijo, no permitiendo adecuar dichos costos a las modificaciones de estructura o aumentos de planta requeridos para dar respuesta al plan de expansión del sistema mediano. Cabe destacar que en proceso de observaciones de bases preliminares de estudio anterior, CNE acogió este punto e indicó que lo iba a incluir en bases definitivas, lo cual no ocurrió.	Modificar el siguiente párrafo, en lo destacado: "El Consultor deberá considerar como tope para el costo laboral de la empresa eficiente, el monto efectivamente pagado por la Empresa por este concepto para el año base, calculado a partir de las partidas consideradas en la empresa eficiente, **y proyectar su evolución en consistencia con las modificaciones de estructura y/o aumentos de planta requeridos para dar respuesta al plan de expansión**."

Respuesta CNE:

Se acoge la observación, la cual será incorporada en la versión definitiva de las bases.

Observación N° 9:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 3. TAREAS Y REQUERIMIENTOS GENERALES; t) Propuesta de costos variables medios de operación, factor de costos de inversión y administración, y costos de transmisión. Pág. 24	Dicho punto indica que consultor deberá determinar los Factores de costos de inversión y administracion de cada empresa. Estos factores corresponden a los indicados en Art. 32° del Decreto N°23/2015, Reglamento de Operación y Administración de los SSMM, y son utilizados para determinar la prorrata de recaudación y asignaciones en caso de reliquidaciones. Al respecto, en la práctica puede ocurrir que una empresa no ingrese en operación en el periodo indicado en el plan de expansión y/o, aún más estar incorporado en el CLTP pero, no opere o inyecte la energía en los niveles esperados o que incluso no aporte energía al sistema por algún periodo, debiendo las otras	Adecuar criterios de modo que consultor pueda variabilizar el cálculo de los factores señalados. Se solicita modificar el punto 3) del ítem observado en lo siguiente: 3) Determinar un factor de costos de inversión y administración de cada empresa generadora, **estableciendo para el caso de los costos de inversión y administración, fórmulas de ajuste, basadas en la inyección de energía o aporte real de potencia de cada operador al sistema mediano.**

	empresas del sistema absorber una mayor demanda a un costo no necesariamente reconocido para el actor que deba cubrir este déficit de energía Lo anterior, puede provocar distorsiones en la repartición de la recaudación entre los distintos operadores. Una forma de corregir esto permitir variabilizar estos factores, de modo que no queden fijos por cuatro años, sino que puedan ser ajustados, por ejemplo, en función del aporte real de potencia o de energía efectivamente inyectada a la red, o en caso de salida del sistema, al menos una vez al año. Para ello, se estima que se pueda incluir una opción de modificación de cálculo basado en estos escenarios u otros que determine el consultor.	

Respuesta CNE:

Se rechaza observación. Se aclara que lo establecido en la letra t) del punto II de las bases preliminares hace referencia a lo estipulado en el artículo 25° del Decreto N°23/2015 y que las materias a que hace mención la empresa serán consideradas en el decreto respectivo.

Observación N° 10:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 3. TAREAS Y REQUERIMIENTOS GENERALES; x) Exigencias de Seguridad y Calidad de Servicio. Pág. 25	Las bases indican que las exigencias de seguridad y calidad de servicio que el Consultor deberá utilizar en el desarrollo del Estudio, corresponderán a aquellas que se encuentren vigentes en el marco normativo a la fecha de inicio del Estudio, en particular las establecidas en la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio para Sistemas Medianos (NT SS.MM.) Actualmente, dicha norma se encuentra en proceso de revisión, por lo cual es factible que la nueva NT SS.MM. sea emitida durante la ejecución del estudio tarifario.	Se solicita aclarar el tratamiento de la NT SS.MM., en el caso de entrar en vigencia una nueva NT SS.MM. durante el desarrollo del estudio.

Respuesta CNE:

Se aclara que para incorporar el trabajo normativo que se está llevando a cabo, se modificará en el literal x) del punto 3, Capítulo II de las Bases la frase "inicio del Estudio" por "la entrega del primer informe de avance del Estudio". La nueva Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio de SSMM establecerá los plazos de implementación de la misma.
De todas formas y conforme al programa de trabajo de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio de SSMM, se espera que ésta sea publicada en el diario oficial durante el primer trimestre del año 2018.

Observación N° 11:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 5. PROYECCIÓN DE DEMANDA; 5.2 INFORMACIÓN MÍNIMA REQUERIDA. Pág. 32-33	En complemento en lo indicado a observación del punto CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 3. TAREAS Y REQUERIMIENTOS GENERALES; e) Proyección de Demanda. Pág. 15-16., se solicita agregar otras fuentes de información como solicitudes de factibilidad, conexión e información de proyectos de consumo relevante para el sistema mediano.	Agregar dentro de las variables descritas las solicitudes de factibilidad, conexión y/o nuevos proyectos cuyos consumos puedan afectar el crecimiento de la demanda proyectada. A continuación del siguiente texto: • Series históricas de otras variables explicativas a utilizar en los procesos de proyección, detallando la fuente, horizonte y justificando su utilización. Agregar lo siguiente: • **Solicitudes de factibilidad, conexión e información disponible de nuevos proyectos cuyos consumos puedan afectar el crecimiento de la demanda proyectada**.

Respuesta CNE:

Se acoge la observación. Se incluirá lo solicitado en el punto 5.2 del Capítulo II de las bases técnicas definitivas.

Observación N° 12:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 6. PLAN DE EXPANSIÓN ÓPTIMO; 6.2 METODOLOGÍA GENERAL. Pág. 35	Bases indican que para el caso de las Indisponibilidades Forzadas se considerarán valores mínimos que surgen entre el análisis de los valores entregados por la Empresa y un benchmarking internacional. El criterio de benchmarking, si bien es un antecedente del mercado, no necesariamente se ajusta a las particularidades de los SS.MM, ya que requiere que éste sea realizado considerando unidades generadoras y condiciones de operación idénticas.	Modificar el texto:" Indisponibilidades forzadas: se considerarán valores mínimos que surgen entre el análisis de los valores entregados por la Empresa, y en base a un benchmarking internacional, considerando unidades similares (potencia y tecnología) operadas según las mejores prácticas por personal capacitado, y cumpliendo los mantenimientos programados recomendados por el fabricante." Por el siguiente texto: "Indisponibilidades forzadas: **se considerarán valores que surgen del análisis de los valores entregados por la Empresa, validados por el fabricante o, en su defecto, obtenidos de un benchmarking internacional, considerando unidades y condiciones de operación similares, y cumpliendo los mantenimientos programados recomendados por el fabricante**."

Respuesta CNE:

Se rechaza la observación, por cuanto se entiende que en un proceso de benchmarking se busca comparar en mercados relevantes y afines, las variables de interés.

Observación N° 13:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 6. PLAN DE EXPANSIÓN ÓPTIMO; 6.2 METODOLOGÍA GENERAL. Pág. 36-38	En la metodología general indicada no queda claro el criterio de cómo se va a modelar el despacho de unidades que no correspondan a bloques de potencia continua, como es el caso de las fuentes renovables u otras tecnologías que presentan una intermitencia en la inyección de energía y potencia y la correspondiente inestabilidad de voltaje en la red. Al respecto, cabe destacar que por los rangos de tamaño de los sistemas medianos, el aporte variable y "pulsante" que puedan realizar este tipo de tecnologías puede generar una serie de requerimientos técnicos de condiciones de seguridad, de despacho y de reserva en giro, que debiesen quedar debidamente reflejadas en los planes de expansión y el proyecto de reposición eficiente. Por ello, se solicita revisar criterios respecto a cómo se modelarán los despachos para este tipo de tecnologías, de manera que reflejen de mejor maneras las particularidad de los sistemas medianos.	Revisar metodología planteada e incorporar aspectos relacionados con modelación de fuentes pulsantes o inestables. Considerar en el despacho, la disponibilidad real del recurso (tecnologías renovables) y ver que se cumpla con la norma técnica respecto a seguridad y calidad de suministro. El estudio debe definir claramente que actor es el que proporcionará los servicios complementarios (reserva en giro, reserva fría, potencia reactiva, regulación de voltaje y frecuencia, etc.) necesarios para mantener la calidad de servicio acorde a los reglamentos y normas aplicables de tal forma del adecuado reconocimiento de estos costos para quien los preste.

Respuesta CNE:

Se aclara que la modelación efectuada para determinar los despachos de las unidades de generación deberá considerar perfiles de generación estimados, siendo estos modelados mediante una aproximación de bloques considerada en la modelación, en base a su aporte de generación en cada una de las horas que pertenecen dichos bloques. Por otra parte, el estudio de costos debe considerar en su modelación que la empresa eficiente abastece la demanda del sistema cumpliendo con todas las exigencias establecidas en la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio de SSMM.

Observación N° 14:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 6. PLAN DE EXPANSIÓN ÓPTIMO; 6.2 METODOLOGÍA	Bases indican que consultor debe considerar simulaciones donde entre otros aspectos pueda revisar la disponibilidad de combustibles o los precios de los combustibles.	Definir criterios para ponderación de escenarios o aclarar alcance de las simulaciones solicitadas. Además incorporar un mecanismo que permita ajustar las fórmulas de indexación, en

GENERAL. Pág. 36-38	Al respecto, no se establece una metodología de cómo poder ponderar las soluciones a las pueda llegar, en función de distintos escenarios. Se solicita aclarar los ámbitos de acción y propuesta del consultor en este sentido, y su convergencia con el PRE que resulte a su vez de un análisis de distintos escenarios. Por otro lado, la disponibilidad de combustibles puede estar limitada en función de contratos vigentes que establecen CDM por ejemplo en el caso de suministro del gas natural, que además son acotados a un año, pudiendo variar en el futuro. Al respecto, se requiere revisar el criterio para poder determinar el efecto de estas restricciones en el largo plazo.	caso de restricción o indisponibilidad de combustibles.

Respuesta CNE:

Se aclara que el alcance de los análisis solicitados tiene como finalidad realizar una adecuada determinación de las ofertas a considerar en la determinación del plan de Expansión Óptimo.
Con respecto a las fórmulas de indexación, esta Comisión considera que los lineamientos y consideraciones establecidas en las bases técnicas preliminares, permiten al Consultor modelar de la mejor manera posible las variaciones de costos, así como su reconocimiento apropiado en la fórmula de indexación.

Observación N° 15:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 8. DETERMINACIÓN DEL CTLP Y EL PRE; 8.3 PRE PARA GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN. Pág. 46	El punto a) señala que la simulación de operación se debe considerar el despacho óptimo de las unidades de acuerdo a sus costos variables de operación, entre otros aspectos. Al respecto, cabe señalar que resulta relevante considerar las curvas de eficiencia de las unidades candidatas y simular el despacho teniendo en consideración la curva de demanda real de tal manera de abastecer los consumos a través de un despacho óptimo adaptado a la demanda, lo cual implica analizar las particularidades y realidades de cada sistema en forma eficiente, evitando fijar el óptimo de despacho con un nivel determinado y constante de las UG, por ejemplo 90% fijo. Lo anterior, debido a que la operación conjunta de unidades en forma óptima y realista, implica la adecuación a la operación de las distintas unidades en base, semibase y punta, lo que significa distintos niveles de carga de	Revisar criterio de determinación de despacho, indicando que será deseable contar con una simulación que refleje la operación óptima considerando los distintos niveles de carga de las unidades y su interacción con otras unidades o tecnologías. En el siguiente punto modificar, lo destacado: • Simular el despacho económico óptimo de las unidades generadoras de acuerdo a sus costos variables de operación, considerando su indisponibilidad forzada y mantenimiento, rendimientos, costos variables no combustibles, costos combustibles, **en consistencia con el comportamiento de la demanda en horas de demanda mínima, media y máxima**, la capacidad de regulación en el caso de centrales hidroeléctricas, y que permita incorporar el costo de falla correspondiente en el análisis.

	operación para simular el despacho. Por ello, resulta relevante revisar si la separación en 10 bloques de demanda, resulta suficiente para la determinación del despacho óptimo ajustado a la realidad del sistema mediano, considerando que aumentar el número de escalones implica mayor tiempo de proceso y no permitirá, necesariamente, un mejor resultado de la simulación.	

Respuesta CNE:
Se rechaza la solicitud. Esta Comisión considera que los lineamientos y consideraciones establecidas en las bases técnicas preliminares permiten al Consultor realizar los análisis y supuestos necesarios para realizar un despacho óptimo del parque. Sin perjuicio de lo anterior, considerar el comportamiento de demanda en mínima, media y máxima en reemplazo de los 10 bloques horarios, da como resultado una modelación menos representativa de la operación del sistema.

Observación N° 16:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 11. ANTECEDENTES A ENTREGAR POR LAS EMPRESAS A LA COMISIÓN. Pág. 50	Bases indican que la información que las empresas entreguen extemporáneamente no será considerada en la revisión de los Estudios. Al respecto, cabe precisar que durante la elaboración del estudio, como en el periodo de su revisión por parte de la CNE, se solicita aclaraciones o mayores análisis de los antecedentes aportados. Asimismo, pueden suscitarse redefiniciones o mayor calidad de información de los proyectos aportados en el catastro de unidades candidatas, implementaciones de normativas con impacto en la información analizada previamente (por ejemplo, a nivel laboral, medioambiental o de seguridad), entre otros aspectos. Asimismo, una vez emitido el Informe Técnico (IT) preliminar de la CNE, a raíz de las observaciones que surjan se puede requerir complementar análisis de información de la empresa. Por lo tanto, es factible mantener un flujo de información extemporáneo que puede resultar relevante para la calidad del estudio y sus resultados.	Modificar el siguiente texto, en lo destacado: "La información que sea entregada extemporáneamente no serán considerada en la revisión de los estudios, **salvo que sea solicitada por CNE, SEC o Panel de Expertos, o que surja como antecedente requerido para argumentar o dar respuesta a observaciones planteadas a dichos organismos u otros interesados.**"

Respuesta CNE:

Se rechaza la observación. Esta Comisión considera que los antecedentes que respalden los resultados del Estudio deben ser parte integrante del mismo. Además, para efectuar una correcta revisión debe tener todos los antecedentes a la vista, sin perjuicio que esta pueda solicitar aclaraciones de los antecedentes presentados.

Observación N° 17:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
CAPITULO II: ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO; 12. INFORMES QUE DEBE PRESENTAR EL CONSULTOR A LA EMPRESA Pág. 50	Bases indican que a más tardar 4 meses después de iniciado el estudio, el consultor deberá elaborar un nforme final, lo que corresponde al hito final del desarrollo del estudio. Sin embargo, en el Cap.I, Aspectos Administrativos del Estudio, punto 4.3 Plazo para el desarrollo del estudio (página 6), indica que periodo de tiempo adecuado para la realización del estudio se debe considerar lo establecido en el inciso cuarto del artículo 177° de la Ley. Al respecto, se solicita unificar el criterio y no acotar el plazo de entrega del informe final a sólo 4 meses desde el inicio del estudio, sino a que se cumpla con los plazos establecidos en la normativa para la entrega del mismo, dado que esto podría representar un período mayor.	Se solicita modificar el texto: "Finalmente y a más tardar 4 meses después de iniciado el Estudio, el Consultor deberá elaborar un informe final" Por lo siguiente: "Finalmente, **en cumplimiento de lo establecido en el inciso cuarto del artículo 177° de la Ley**, el Consultor deberá elaborar un informe final"

Respuesta CNE:

Se acoge observación. Se incorporará en las bases definitivas la aclaración solicitada.

Observación N° 18:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
ANEXO N°4: Costos Variables No Combustibles (CVNC). Pág. 76-77	De acuerdo a lo indicado en el Dictamen N°7-2014 del H. Panel de Expertos, "*el sistema de control de una turbina a gas es un elemento esencial para su operación segura y eficiente…Estos sistemas son construidos en tecnología digital (basado en microprocesadores) y son de alta complejidad, dado que deben controlar todas las variables y operaciones relevantes de la turbina tales como la inyección de combustible, temperaturas, presiones, emisiones, potencia, voltaje, frecuencia, partida y detención automática, sincronización, protección, e intercambio de información con sistemas de mayor jerarquía (SCADA). Un sistema de*	Modificar el siguiente punto: 1) Costo de Ciclo de Mantenimiento, el que deberá contener a lo menos: a. Identificación del programa de mantenimiento con detalle de las intervenciones programadas (menores, intermedias, mayores) según las recomendaciones del fabricante para un ciclo de mantenimiento, **y para la vida útil considerada en las presentes bases. Adicionalmente a lo anterior, debe considerar los componentes mecánicos, eléctricos (generador) y sistema de control.**

	control requiere soporte tanto para resolver eventuales problemas que pudiera presentar como también disponer de repuestos, todo lo cual debe requerirse al proveedor de dicho sistema…El Panel está de acuerdo en que el sistema de control se debe reemplazar al menos una vez durante la vida de la turbina y que el propietario debe recaudar por alguna vía el gasto correspondiente. Al respecto, el costo del sistema de control de reemplazo puede asignarse al valor de inversión de la turbina o, alternativamente, al costo de mantenimiento a través de los Costos Variables No Combustibles. *Si bien considerar este costo como parte de la inversión aseguraría, con mayor precisión, que se recaude el valor de dicho equipamiento, el hecho es que en el presente proceso de tarificación no aparece incluido en ese ítem dado que la base estadística para la determinación de los valores de las turbinas no lo consideran. En efecto, en la información que se utiliza para formar la base de datos de valorización de las turbinas se considera el costo de una turbina estándar con su sistema de control original y no se incluye su reemplazo ni un stock de repuestos que pudiera asignarse a estos conceptos. En consecuencia, habida cuenta de la necesidad de remunerar el valor de reposición del sistema de control, el Panel considera necesario agregarlo, y no ve otra solución que hacerlo como parte del CVNC."* Por lo anteriormente indicado, se estima necesario incluir en la metodología de determinación de los CVNC, aquellos costos derivados del ciclo mantenimiento de componentes eléctricos y de control, vale decir, incluir los mantenimientos preventivos y/o cambio de componentes incluidos en el programa de mantenimiento recomendado por el fabricante con alcance al sistema de control y generador.	

Respuesta CNE:

Se rechaza la observación. En el mismo dictamen el Panel indicó que "Al respecto es opinión del Panel que una experiencia tan particular como es el caso ocurrido a la turbina Hitachi de Edelmag no permite sacar conclusiones generales en el sentido de que a partir de cierta edad del generador (20 años según la discrepante) será necesario reemplazarlo, sino que se requiere un universo mayor de casos para demostrar esa afirmación. Al respecto, también es necesario señalar que los eventos que han ocurrido con la turbina Hitachi corresponden a fallas mayores ante las cuales las empresas se protegen mediante seguros que se hacen cargo del costo de la reparación y del eventual lucro cesante con algún deducible según el caso, y cuyo costo no procede incluirlo bajo el concepto de CVNC sino como un gasto fijo de operación.

En consecuencia, considerando que la vida útil de un generador es mayor que la de la turbina -definida en 24 años en este proceso- y que la evidencia de costos por fallas en un caso presentado por la empresa corresponde más bien a un ítem asegurable, el Panel no está de acuerdo con que el generador de una turbina a gas debiera cambiarse a los 20 años de vida, por lo que rechazará la solicitud de Edelmag."

Observación N° 19:

<table>
<tr><th>Disposición Observada de las Bases</th><th>Observación</th><th>Propuesta</th></tr>
<tr><td>Temas Generales. Política Energética de Magallanes.</td><td>El Ministerio de Energía publicó la "Política Energética Magallanes y Antártica Chilena 2050" a comienzos del año 2017. Dicho documento describe una serie de pilares, lineamientos y metas asociadas, en materia de desarrollo energético regional. El alcance es estos objetivos incluyen medidas para el corto plazo como al año 2030, vale decir, se encuentran dentro del alcance del horizonte de planificación establecido en las bases preliminares, esto es, del año 2017 al 2031.

Por lo tanto, resulta relevante que el consultor considere aspectos abordados en dicho documento, particularmente respecto a eficiencia energética y diversificación de matriz energética, ya que dichas políticas pueden incidir en la determinación de demanda de los sistemas medianos de Magallanes como en la configuración y disponibilidad de sus fuentes y medios de generación eléctrica, así como en la determinación de criterios de despachos.

Cabe destacar, por ejemplo, los siguientes objetivos relacionados con la incorporación de energías renovables:

<table>
<tr><th colspan="4">OBJETIVO ESPECÍFICO: LA INCORPORACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES DIVERSIFICA Y BRINDA UNA MAYOR SUSTENTABILIDAD A NUESTRA MATRIZ ENERGÉTICA.</th></tr>
<tr><th>Metas</th><th>Líneas de Acción</th><th>Acciones</th><th>Actores</th></tr>
<tr><td>Corto Plazo:
• El máximo técnico-económico de ingreso de la energía eólica que permite cada uno de los 4 sistemas medianos se encuentra determinado.</td><td>A. Incorporar energías eólicas en los sistemas eléctricos medianos (SSMM) de Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir y Puerto Williams, con criterios de optimalidad técnica y económica.</td><td>Incorporar en los procesos de planificación de los sistemas medianos, proyectos de energía renovables - Inicio 2017</td><td>Comisión Nacional de Energía, Secretaría Regional Ministerial de Energía, empresas de generación</td></tr>
<tr><td>Al 2030:
• 30% de la generación eléctrica corresponde a energías renovables.
• 100% de los sistemas de generación para zonas rurales o aisladas contemplan un porcentaje de participación de energías renovables.</td><td>B. Incorporar energías renovables en las soluciones eléctricas para zonas no pertenecientes a un sistema eléctrico mediano.</td><td>Mejorar la información de recursos renovables en la región - Inicio 2017</td><td>Empresas de energía, universidades, Ministerio de Energía</td></tr>
</table>

Cabe indicar que las bases sólo mencionan para el caso de proyección de demanda que el consultor puede considerar otras variables relevantes como</td><td>Establecer el alcance de la "Política Energética de Magallanes y Antártica Chilena 2050" y efecto en la determinación de demandas de los sistemas, planes de expansión (CID) y en la tarifa eficiente (CTLP), entre otros aspectos que puedan estar vinculados.</td></tr>
</table>

	"instrumentos de planificación", debidamente justificadas (punto e) página 15 de las bases). Sin embargo, no especifica que pueda revisar este tipo de variables en la determinación del plan de expansión o del proyecto de reposición eficiente.	

Respuesta CNE:

Se acepta la observación. Se incorporará en las bases técnicas definitivas el siguiente párrafo: "*En particular, para los Sistemas Medianos de la Región de Magallanes el Consultor deberá analizar que implicancias tendría en la proyección de demanda los lineamientos establecidos en la "Política Energética de Magallanes y Antártica Chilena". A su vez, para la determinación de la proyección de demanda del Sistema Mediano de Aysén, en particular la referente a la cuidad de Coyhaique, el Consultor deberá analizar los efectos del "Plan de Descontaminación Atmosférica para la cuidad de Coyhaique y su zona circundante". Ambos análisis deben estar debidamente justificados y respaldados en los anexos entregados a la Comisión*". De todas formas se hace presente que el Estudio se enmarca dentro de lo establecido en la Ley General de Servicios Eléctricos, el D.S. N°229/2005 y el D.S. N°23/2015.

Observación N° 20:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Modelo empresa eficiente y tratamiento en caso de que exista más de un operador en el sistema mediano.	Las bases mencionan como referencia lo establecido en el Decreto N°23/2015, Reglamento de Operación y Administración de Sistemas Medianos. Sin embargo, la metodología planteada en las bases especifica que los costos a determinar corresponden a la operación de una (única) empresa eficiente en el sistema mediano. Por lo tanto, no se percibe el estudio pueda recoger necesariamente los costos que la operación coordinada eficiente pueda generar en un sistema donde opera más de una empresa. En efecto, a nivel de estructura organizacional y determinación de remuneraciones, no queda suficientemente claro cómo se van a modelar cargos y funciones relacionados con la coordinación o participación en Comité Coordinador, ya que estudio considera una única empresa eficiente. Asimismo, en lo relacionado con las simulaciones de despacho tampoco se establece claramente que deban incorporarse recursos y costos asociados a la coordinación de un sistema mediano con más de un actor. Por otro lado en el Artículo 35º del citado Decreto, se establece que "En caso de existir	Incluir reconocimiento de costos relacionados con la operación de más de un actor en los sistemas medianos, como el Comité Coordinador, Coordinador Nacional, efectos en pérdidas eléctricas y otros servicios complementarios para asegurar la calidad del servicio, de acuerdo a la normativa exigible para el Sistema Mediano.

	clientes libres en el Sistema Mediano respectivo, para efectos de aplicar el procedimiento de repart ción de la recaudación proveniente de la venta de energía y potencia a los clientes regulados definida en el artículo 32 del presente reglamento, para cada empresa generadora se deberán descontar de la suma total de la energía inyectada por sus unidades de generaciór durante el periodo de facturación a que se refiere el literal d) del señalado artículo, si correspondiere, los consumos de los clientes libres abastecidos por dicha empresa generadora, incluidas las pérdidas que correspondan". En las bases no se indica si aplica alguna consideración para clientes libres en la determinación de CTLP y determinación de costos variables medios por empresa, por ejemplo, ya que al considerarse una sola empresa modelo integrada, no queda claro el tratamiento que se debe efectuar. Debido a que los clientes libres están conectados o pueden potencialmente incorporarse a una red concesionada, no parece correcto eliminar su efecto en el dimensionamiento de la demanda del sistema mediano. Por otro lado, existen una serie de aspectos derivados de la operación conjunta que no están considerados en la normativa vigente (norma técnica o reglamentos de SSMM), tales como costos por servicios complementarios, mitigación de mayores pérdidas por inyección de eólicos (reactivos), adecuaciones técnicas de despacho y operación de red, etc. Finalmente, las bases tampoco clarifican como se van a recoger las solicitudes que puedan ser efectuadas por parte del Coordinador Nacional, conforme a lo faculta la normativa vigente (recursos de tiempo y personal requerido en atender dichas solicitudes, por ejemplo). Por lo tanto, resulta necesario aclarar el tratamiento de estos aspectos en las Bases, para que la tarifa reconozca efectivamente todas estas externalidades.	

Respuesta CNE:

Se rechaza observación. En las Bases está establecido que la empresa eficiente debe cumplir con la normativa vigente. Asimismo, en la letra q) del punto 3 del Capítulo II se señala que el Proyecto de Reposición Eficiente debe considerar un parque generador

"óptimamente adaptado a la demanda, contar con una política de gestión de mantenimiento y operación eficiente e incorporando las economías de ámbito y de escala asociadas a una Empresa que opera más de un sistema o a un sistema que es operado por más de una Empresa. A su vez debe cumplir con las restricciones y exigencias establecida en la normativa vigente".

Observación N° 21:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Exigencias para desarrolladores de proyectos de terceros, incluidos en Plan de Expansión.	En el punto m) del numeral 3 del capítulo II, las Bases describen los antecedentes disponibles de los proyectos de generación y/o transmisión de terceros, a efectos de éstos sean considerados en el Plan de Expansión Óptimo. En caso de resultar seleccionado dentro del Plan de Expansión Obligatorio, un proyecto de un interesado o tercero que no forma parte de las empresas que ya constituyen en sistema mediano (establecidas en el numeral 2 del Capítulo I de las Bases), no se indica la forma en que se garantizará el efectivo desarrollo de dicho proyecto.	Se solicita indicar las exigencias para asegurar el desarrollo de proyectos de terceros incorporados en el Plan de Expansión, o en su defecto, los mecanismos para compensar la ausencia del nuevo proyecto.

Respuesta CNE:

Se acoge la observación. Se incluirá en las bases definitivas los requisitos, antecedentes y obligaciones que deben cumplir los proyectos para ser incorporados en el catastro de proyectos que sirve como base para la determinación del plan de expansión óptimo. Asimismo se incorporarán en las referidas bases, los instrumentos que permitan garantizar el efectivo desarrollo de proyectos definidos como parte del plan de expansión óptimo y obligatorio.

EMPRESA ELÉCTRICA CUCHILDEO SpA (CUCHILDEO)

Observación N° 1:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo 2.3.x Exigencias de Seguridad y Calidad de Servicio	Existe un borrador de Norma Técnica de Calidad y Seguridad de Servicio para Sistemas Medianos, que se espera esté aprobada antes de fin de 2017. ¿Cómo se manejará su inclusión?	

Respuesta CNE:

Se aclara que para incorporar el trabajo normativo que se está llevando a cabo, se modificará en el literal x) del punto 3, Capítulo II de las Bases la frase "inicio del Estudio"

por "la entrega del primer informe de avance del Estudio". La nueva Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio de SSMM establecerá los plazos de implementación de la misma. Se espera que la nueva Norma Técnica se encuentre publicada en el Diario Oficial durante el primer trimestre del año 2018.

Observación N° 2:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo 2.6.9 Resultados	No se especifica el término "CU". Favor incorporar.	

Respuesta CNE:

Se acepta la observación. Se modificará en las bases definitivas el termino CU por Costo Unitario.

Observación N° 3:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo 5.1 Metodología General	No se considera tomar en cuenta el Plan de Descontaminación Atmosférico de Coyhaique, por lo que lo que dejaria fuera del análisis la sustitución de leña y petróleo por electricidad. Las bases sólo hacen mención a considerar otros instrumentos de planificación asociados al sistema mediano, pero no abre la posibilidad de analizar planes ambientales para resolver el problema asociado al consumo de leña mediante el uso de electricidad. Proyectar mirando hacia atrás reduce la posibilidad de hacer crecer la demanda.	

Respuesta CNE:

Se acoge observación. Se incorporará en las bases técnicas definitivas el siguiente párrafo: "*En particular, para los Sistemas Medianos de la Región de Magallanes el Consultor deberá analizar que implicancias tendría en la proyección de demanda los lineamientos establecidos en la "Política Energética de Magallanes y Antártica Chilena". A su vez, para la determinación de la proyección de demanda del Sistema Mediano de Aysén, en particular la referente a la cuidad de Coyhaique, el Consultor deberá analizar los efectos del "Plan de Descontaminación Atmosférica para la cuidad de Coyhaique y su zona circundante". Ambos análisis deben estar debidamente justificados y respaldados en los anexos entregados a la Comisión*". De todas formas se hace presente que el Estudio se enmarca dentro de lo establecido en la Ley General de Servicios Eléctricos, el D.S. N°229/2005 y el D.S. N°23/2015.

Observación N° 4:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capitulo 6.1 Consideraciones Generales	Las bases no incluyen resolver las restricciones de transmisión para que los sistemas medianos queden en igualdad de condiciones que los sistemas SIC y SING, donde la transmisión responde a un proceso de planificación que maximiza la posibilidad para que se conecten nuevas centrales de generación al sistema, especialmente de energía renovable, y del cual se concluye con un ambicioso programa de obras de transmisión a desarrollar.	

Respuesta CNE:

El presente estudio se enmarca en lo establecido en la Ley General de Servicios Eléctricos, en particular lo dispuesto entre los artículos 173° a 180° de la Ley, en los que se establecen los criterios a utilizar para el dimensionamiento de los planes de expansión de las instalaciones de generación y transmisión, los cuales tienen por objetivo minimizar el costo actualizado de inversión, operación y mantenimiento del sistema para el período de planificación, sujeto a la priorización de proyectos de medios de generación renovables no convencionales, considerando una expansión eficiente del sistema abasteciendo la demanda proyectada bajo las condiciones de seguridad y calidad de servicio establecida en la normativa vigente.

Observación N° 5:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
General	No se observan análisis / requerimientos al Estudio que consideren los efectos de la incorporación de Energía Renovable Variable (Eólica y Solar) y sus efectos en el sistema. Analizar la pertinencia de considerar soluciones para administrar el ramping de centrales eólicas y solares, en función de la capacidad instalada en este tipo de centrales en relación con la demanda horaria del sistema mediano. Incorporar análisis de Servicios Complementarios.	

Respuesta CNE:

Se aclara que la modelación efectuada para determinar los despachos de las unidades de generación deberá considerar perfiles de generación en base a su aporte a determinados bloques considerados en la modelación. Por otra parte, el estudio de costos debe considerar en su modelación que la empresa eficiente abastece la demanda del sistema, cumpliendo con todas las exigencias establecidas en la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio de SSMM.

Observación N° 6:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
General	No se observan análisis / requerimientos al Estudio que consideren Sistemas de Almacenamiento de Energía (Banco de baterías – BESS)	

Respuesta CNE:

Se acoge la observación. En las bases se incluirán los sistemas de almacenamiento como complemento a las instalaciones de generación y de transmisión, permitiendo así al Consultor considerar dentro de la determinación del Plan de expansión Óptimo y del Plan de Reposición Eficiente dichas tecnologías resguardando siempre el cumplimiento de la normativa vigente y la eficiencia técnico económica del sistema.

Observación N° 7:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
General	No se especifica en las Bases cómo, cuándo, y en qué formato se debe presentar la información para levantar el catastro de proyectos y por lo tanto, luego, calificar como unidad candidata en el presente proceso.	

Respuesta CNE:

Se incluirá en las bases los requisitos, antecedentes y obligaciones que deben cumplir los proyectos para ser incorporados en el catastro de proyectos que sirve como base para la determinación del plan de expansión óptimo.

PECKET ENERGY S.A. (PECKET)

Observación N° 1:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta

Capítulo I, Punto 4	Página 6 segundo párrafo, respecto al proceso concursal, se solicita incluir el caso en que en un sistema mediado existan dos o más empresas operadoras, y una de ellas está presente en más de un sistema mediano.	*En el caso que en un Sistema Mediano de existan dos o más más empresas operadora el proceso concursal para la adjudicación de la ejecución estudio debe realizarse en forma independiente.*

Respuesta CNE:

Se aclara que el texto objeto de la consulta, se encuentra en el párrafo primero de la referida página 6 y cuya redacción es concordante con lo establecido en el artículo 10° del D.S. N°229/2005, en que se establece que el "*Estudio será efectuado por una empresa consultora o consorcio de ellas (…) contratada por la empresa o las empresas que operen instalaciones de generación y transmisión en el respectivo Sistema Mediano*".

Observación N° 2:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo I, Punto 4.1	Corregir redacción.	Donde dice "*.....proceso concursal implementado por la Empresa,...*" Debe decir "*.....proceso concursal implementado por la o las Empresas según corresponda,...*"

Respuesta CNE:

Se acepta parcialmente. Se incorporará en las bases técnicas definitivas el siguiente párrafo, "*Sin perjuicio de lo anterior, en el caso de existir más de una Empresa operadora en un mismo Sistema Mediano, ambas empresas participaran en la evaluación de las propuestas presentadas así como en la selección del Consultor resultante del proceso concursal implementado por una de ellas.*".

Observación N° 3:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo I, Punto 4.2	Corregir redacción (párrafo tercero).	Donde dice "*.....la Empresa deberá remitir...*" Debe decir "*.....la o las Empresas deberán remitir ...*"

Respuesta CNE:

Se rechaza la observación. Dado que el Estudio será administrado por una única Empresa, la que será responsable de enviar los antecedentes a esta Comisión.

Observación N° 4:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo II, Punto 2	Página 11 tercer párrafo, se indica que el estudio deberá determinar participación de cada empresa en los ítems indicados en el segundo párrafo. ¿Cómo se determina la participación de cada Empresa? ¿Cómo se define quién invierte?	Se solicita aclarar.

Respuesta CNE:

Según se indica en el inciso citado, las bases, en particular lo establecido su literal t del punto 3, Capítulo II, dan los lineamientos sobre los cuales el Consultor debe determinar la participación en cada uno de dichos ítems, en concordancia con lo establecido en el título III del D.S. N°23 del 2015 que aprueba "REGLAMENTO DE OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS SISTEMAS MEDIANOS ESTABLECIDOS EN LA LEY GENERAL DE SERVICIOS ELÉCTRICOS.

Observación N° 5:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo II, Punto 2	Página 11 cuarto párrafo, respecto al proceso concursal, se solicita incluir el caso en que en un sistema mediado existan dos o más empresas operadoras, y una de ellas está presente en más de un sistema mediano.	*En el caso que en un Sistema Mediano de existan dos o más más empresas operadora el proceso concursal para la adjudicación de la ejecución estudio debe realizarse en forma independiente.*

Respuesta CNE:

Se rechaza la observación. Debido a que no es posible que la ejecución del estudio sea realizada en forma independiente, en atención a que el texto del artículo 10 del D.S. N° 229/2005, dispone que el: "*Estudio será efectuado por una empresa consultora o consorcio de ellas (...) contratada por la empresa o las empresas que operen instalaciones de generación y transmisión en el respectivo Sistema Mediano*".

Observación N° 6:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo II, Punto 3 letra b)	Punto 4), No queda claro cuando se indica que los costos de unidades candidatas son los declarados por el interesado. ¿Quién es el interesado? ¿corresponde a empresa interesada en expandir el sistema?	Se solicita aclarar.

Respuesta CNE:

Se aclara que "el interesado" corresponde a quien se señale como responsable de un determinado proyecto, que haya sido debidamente inscrito dentro del catastro de proyectos asociado a un sistema med ano.

Observación N° 7:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo II, Punto 3 letra h), i), j)	Letra h) Estructura y Ccstos de Personal de la Empresa Eficiente Letra i) Gastos Fijos anuales Letra j) Asignaciór de Costos de Administración	Debe dar cuenta que existe más de una Empresa cuando así corresponda en la realidad, o bien identificar adecuadamente los costos a fin de que tarifariamente se "distribuyan" adecuadamente entre las empresas operadoras del respectivo sistema mediano.

Respuesta CNE:

Según se establece en el artículo 175° de la Ley, los costos incrementales de desarrollo y los costos totales de largo plazo de los segmentos de generación y de transmisión se calcularán, respectivamente, para un conjunto eficiente de instalaciones de generación y transmisión que permitan abastecer la demanda proyectada en cada sistema mediano. En este sentido, la ley no mandata una consideración especial en lo que se refiere a las propiedades de las instalaciones.

En este sentido, el literal t del punto 3, Capítulo II de las bases, da los lineamientos sobre los cuales el Consultor debe determinar la participación de cada empresa en cada uno de los ítems, en concordancia con lo establecido en particular en el artículo 24° en el título III del D.S. N°23 del 2015 que aprueba "REGLAMENTO DE OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS SISTEMAS MEDIANOS ESTABLECIDOS EN LA LEY GENERAL DE SERVICIOS ELÉCTRICOS.

Observación N° 8:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo II, Punto 3 letra f), l), m) y w)	Para efectos de la determinación del plan de expansión óptimo, según se indica el consultor debe considerar el precio de combustible (gas natural). Sin embargo, debiera considerar el costo real –sin subsidio- del gas natural, porque incorporar en esta etapa el precio incluido el subsidio produce una distorsión en la evaluación de alternativas, afectando particularmente a las tecnologías basadas en ERNC.	Se solicita, solo para la etapa de la determinación del plan de expansión óptimo, considerar el costo real –sin subsidio- del gas natural.

Respuesta CNE:

Se rechaza observación. Según se indica en el artículo 176° de la Ley, el costo total de largo plazo en el segmento de generación y de transmisión es aquel valor anual constante requerido para cubrir los costos de explotación y de inversión, en que se incurra durante el período tarifario de cuatro años que sucede a la fijación, de un proyecto de reposición que minimiza el total de los costos de inversión y explotación de largo plazo del servicio.

En efecto, según se establece en el artículo 34 del Reglamento, que: "*se entenderá por proyecto de reposición eficiente aquel que sea suficiente para dar suministro de acuerdo a las exigencias de seguridad y calidad de servicio establecidas en la normativa vigente, mediante un parque óptimo inicial, adaptado a la demanda,* ***diseñado en forma eficiente de acuerdo a los precios de mercado vigentes de inversión y operación, conforme a las alternativas tecnológicas existentes en el mercado a la fecha de realización del Estudio****, considerando un calendario de inversiones futuras óptimas del mismo*". (Énfasis añadido)

En este contexto, tanto la ley como el reglamento establecen la necesidad de considerar para el estudio tarifario los precios de mercado vigentes, esto es, a los que se espera tengan acceso las unidades generadoras, sin tener alguna consideración especial sobre los mismos.

Observación N° 9:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo II, Punto 3 letra m)	Se define Plan de Expansión Óptimo obligatorio, para el caso de que el plan determine la ejecución de nuevas instalaciones, no se indica cómo se determinará qué Empresa tendrá la obligatoriedad.	Se solicita aclarar cómo se determinará cual de la empresas operadoras tendrá la obligatoriedad.

Respuesta CNE:

Según se establece en el artículo 27° del D.S. N°23 del 2015 que aprueba "REGLAMENTO DE OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS SISTEMAS MEDIANOS ESTABLECIDOS EN LA LEY GENERAL DE SERVICIOS ELÉCTRICOS, la obligatoriedad de inversión de los planes de expansión de generación y/o transmisión recaerá sobre la empresa que determine el Decreto Tarifario, en razón de los antecedentes contenidos en el Informe Técnico.

Para lo anterior, los criterios a considerar en el informe técnico relativos a la empresa sobre la que recaerá la obligatoriedad serán los siguientes:

1. Empresa que haya inscrito debidamente un determinado proyecto dentro del catastro de proyectos asociado a un sistema mediano.

2. Empresa que cuente con la mayor capacidad instalada de generación en el respectivo Sistema Mediano, establecida en el Informe Técnico que sirve de fundamento al Decreto Tarifario vigente, con la finalidad de resguardar la seguridad y calidad de servicio.

Observación N° 10:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Otros	En la bases no se hace referencia respecto a los costos asociados al funcionamiento del Comité Coordinador (en los sistemas medianos con más de un operador), para los efectos de su incorporación en el estudio tarifario.	Se solicita incorporar en las bases.

Respuesta CNE:

Se aclara que en las Bases está establecido que la empresa eficiente debe cumplir con toda la normativa vigente. Asimismo, en la letra q) del punto 3 del Capítulo II se señala que el Proyecto de Reposición Eficiente debe considerar un parque generador "óptimamente adaptado a la demanda, contar con una política de gestión de mantenimiento y operación eficiente e incorporando las economías de ámbito y de escala asociadas a una Empresa que opera más de un sistema o a un sistema que es operado por más de una Empresa. A su vez debe cumplir con las restricciones y exigencias establecida en la normativa vigente".

NOVOTEMPO ENERGÍA AYSEN SpA (NOVOTEMPO)

Observación N° 1:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Página 6, apartado 4.3. En relación con página 50, apartado 12, última oración de la página.	En página 6 se establece el deber de la empresa de considerar un periodo de tiempo adecuado para la realización del estudio, tanto para el adecuado cumplimiento de objetivos como para el cumplimiento del artículo 177 de la LGSE1. Se abandona criterio de bases del periodo 2014-2018, en la cual se otorgaba un plazo de 4 meses, que en la práctica hacia que pudiese darse el incumplimiento del plazo establecido en el artículo 177 de la LGSE. Sin embargo, en página 50 se indica que el consultor tendrá un plazo máximo de 4 meses de iniciado el estudio para la elaboración del informe final, lo que puede suponer que en la práctica existan posibilicades de incumplir con el plazo establecido en el artículo 177 de la	Se aconseja mantener el criterio establecido en la página 6, esto es, tener como fecha máxima la entrega de los resultados del estudio por la empresa en el plazo expresamente establecido en el artículo 177 de la LGSE, incluso expresando en las bases el día máximo de entrega de dicho informe, que correspondería al día 30 de abril de 2018, con objeto de evitar erróneas interpretaciones de las bases por el consultor o la empresa y evitar retrasar el proceso de tarificación.

	LGSE por el establecimiento de un plazo mayor en las presentes bases.	

Respuesta CNE:

Se acoge observación. Se incorporará en las bases definitivas la aclaración solicitada.

Observación N° 2:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Página 10, última oración del apartado "1 INTRODUCCIÓN".	Se indica "El horizonte de planificación de tarificación corresponderá al periodo de 4 años comprometido entre los años 2019 y 2022." El horizonte de planificación del presente proceso tarifario corresponde a aquel que comienza su vigencia el 01 de noviembre de 2018 y termina el 31 de octubre de 2022, comprendiendo un lapso de 4 años. No se trata de años calendario. Se debe modificar para evitar cualquier tipo de confusión.	Modificar las bases en el siguiente sentido: "El horizonte de planificación de tarificación corresponderá al periodo de 4 años comprometido entre el 01 de noviembre del año 2018 y el 31 de octubre de 2022.".

Respuesta CNE:

Se rechaza observación. Para guardar consistencia con los anteriores procesos de planificación y expansión de los Sistemas Medianos, para efectos de la modelación de la empresa eficiente se utilizará el horizonte de tarificación establecidos en las bases preliminares.

Observación N° 3:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Página 13, numeral 4).	Se indica en numeral 4): *"En el caso de las unidades candidatas resultantes del catastro de proyectos los costos unitarios a considerar serán los declarados por el interesado durante el presente proceso tarifario."* En las bases no se indica en ningún apartado que es y en que consiste el catastro de proyectos y cuáles son los criterios para que las unidades candidatas de proyectos nuevos lo compongan.	Se solicita aclarar y considerar en las bases un apartado que indique en que consiste el catastro de proyectos y bajo qué criterios las unidades candidatas de proyectos se consideraran dentro de dicho catastro, todo ello para dar una mayor certeza tanto para los proyectos nuevos, las empresas en operación actual y los consultores que deben ejecutar el estudio.

Respuesta CNE:

Se acoge observación, mediante la inclusión en las bases los requisitos, antecedentes y obligaciones que deben cumplir las unidades candidatas para ser incorporadas en el catastro de proyectos que sirve como base para la determinación del plan de expansión óptimo.

Observación N° 4:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Página 22, continuación de letra m).	Se indica el deber de la consultora o empresas de considerar en el Plan de Expansión Optimo proyectos de generación y/o transmisión cuyos antecedentes sean puestos a su disposición por parte de la Comisión una vez iniciado el estudio. Sin embargo, no se indica cual es el procedimiento y requisitos para que los proyectos que pretendan incluir nuevas unidades candidatas al proceso tarifario entreguen estos antecedentes a la comisión y cuál es el plazo para ello.	Se solicita incluir en estas bases los criterios que se estimen pertinentes por parte de la comisión respecto de cuáles serán las circunstancias, requisitos, oportunidades y plazos para esta etapa, con objeto de dar una mayor certeza a las proyectos de nuevas unidades candidatas, a los operadores actuales del Sistema Mediano y a los consultores.

Respuesta CNE:

Se acoge observación, mediante la inclusión en las bases los requisitos, antecedentes y obligaciones que deben cumplir las unidades candidatas para ser incorporadas en el catastro de proyectos que sirve como base para la determinación del plan de expansión óptimo.

Observación N° 5:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Página 48, apartado 9.	Se indica que las empresas deberán entregar al consultor los proyectos en generación y transmisión. Por la ubicación y el tratamiento del apartado, se entiende que este se encuentra establecido el tratamiento de todos los nuevos proyectos en generación y transmisión, sean de la empresa operadora actual o de un proyecto nuevo en el sistema. Apartado produce confusión en conjunto con las demás observaciones del presente documento, en cuanto a que no se distingue claramente los pasos a seguir para que proyectos nuevos de empresas no operadoras actuales sean incluidos en el estudio.	Hacer las modificaciones pertinentes para generar certeza en los procedimientos, circunstancias, condiciones o cualquier otro que sea necesario para que un proyecto nuevo de empresa distinta a la operadora actual del Sistema Mediano, sea efectivamente considerado dentro del estudio.

Respuesta CNE:

Se acoge observación, mediante la inclusión en las bases los requisitos, antecedentes y obligaciones que deben cumplir las unidades candidatas para ser incorporadas en el catastro de proyectos que sirve como base para la determinación del plan de expansión óptimo.

Asesorías e Inversiones Grupo AQM Ltda. (Grupo AQM)

Observación N° 1:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
	Referido al Estudio que deben realizar las Empresas que operan en los Sistemas Medianos, no se indica cómo considera la participación de nuevos proyectos en dicho estudio y si las empresas dueñas de futuras iniciativas deben participar en la selección del consultor.	

Respuesta CNE:

Las bases técnicas establecen en el Capítulo 1, punto 4 que son las empresas operadoras de los Sistemas Medianos quienes dirigen, coordinan, contratan y financian el Estudio. Con respecto a la participación de nuevos proyectos se incluirá en las bases los requisitos, antecedentes y obligaciones que deben cumplir los proyectos para ser incorporadas en el catastro de proyectos que sirve como base para la determinación del plan de expansión óptimo.

Observación N° 2:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
capítulo 2. numeral 1 a)	Referido al capítulo 2. numeral 1 a), se solicita explicitar el procedimiento de inclusión de nuevos proyectos candidatos al proceso de tarificación, información requerida y plazos establecidos.	

Respuesta CNE:

Se acoge observación, mediante la inclusión en las bases los requisitos, antecedentes y obligaciones que deben cumplir las unidades candidatas para ser incorporadas en el

catastro de proyectos que sirve como base para la determinación del plan de expansión óptimo.

Observación N° 3:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo 2. numeral 1 g)	Referido al capítulo 2. numeral 1 g), se solicita indicar qué antecedentes se deben considerar para la estimación de demanda futura, si es información estadística y si se incluyen aspectos como políticas públicas de descontaminación, planes de recambio de calefacción, etc.	

Respuesta CNE:

Se incorporará en las bases técnicas definitivas el siguiente párrafo: "*En particular, para los Sistemas Medianos de la Región de Magallanes el Consultor deberá analizar que implicancias tendría en la proyección de demanda los lineamientos establecidos en la "Política Energética de Magallanes y Antártica Chile". A su vez, para la determinación de la proyección de demanda del Sistema Mediano de Aysén, en particular la referente a la cuidad de Coyhaique, el Consultor deberá analizar los efectos del "Plan de Descontaminación Atmosférica para la cuidad de Coyhaique y su zona circundante". Ambos análisis deben estar debidamente justificados y respaldados en los anexos entregados a la Comisión*". De todas formas se hace presente que el Estudio se enmarca dentro de lo establecido en la Ley General de Servicios Eléctricos, el D.S. N°229/2005 y el D.S. N°23/2015.

Observación N° 4:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
	Referido a los valores utilizados en el estudio no se señala si son valores reales o nominales.	

Respuesta CNE:

Se acoge la observación. Los valores a utilizar son valores reales. Se agregará en las bases definitivas el siguiente párrafo en el capítulo II, punto 1 de las bases, "*Particularmente para referir los valores de componentes nacionales, originalmente expresados en pesos, se deberá considerar su valor al 31 de diciembre de 2016 y posteriormente su equivalencia en dólares, utilizando para ello el valor promedio mensual*

del dólar observado publicado por el Banco Central para el mes de diciembre de 2016, el que corresponde a 667,17 [$/US$]. Por su parte para referir los valores de componentes en otras monedas, se deberá considerar su valor al 31 de diciembre de 2016 y posteriormente su equivalencia en dólares, utilizando la tasa de cambio promedio para el mes de diciembre de 2016 correspondiente.".

Observación N° 5:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo 2, numeral 3 inciso a)	Referido al capítulo 2, numeral 3 inciso a), se solicita explicitar el procedimiento para la inclusión de nuevos actores con centrales candidatas, qué tipo de información se debe entregar, formato de entrega y quién la solicita.	

Respuesta CNE:

Se acoge la observación, mediante la inclusión en las bases definitivas los requisitos, antecedentes y obligaciones que deben cumplir los proyectos para ser incorporadas en el catastro de proyectos que sirve como base para la determinación del plan de expansión óptimo.

Observación N° 6:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
capítulo 2 numeral 3, inciso b) 4)	Referido al capítulo 2 numeral 3, inciso b) 4) indicar fecha y oportunidad de solicitud de información de los interesados en el proceso tarifario.	

Respuesta CNE:

Se acoge observación. Se incluirán en las bases definitivas los requisitos, antecedentes y obligaciones que deben cumplir los proyectos para ser incorporadas en el catastro de proyectos que sirve como base para la determinación del plan de expansión óptimo.
A su vez, en lo referente a interesados, cabe señalar que con fecha 22 de septiembre de 2017 esta Comisión emitió la Resolución Exenta N° 520 mediante la cual crea los Registros de Usuarios e Instituciones Interesadas en el proceso de tarificación y expansión de los Sistemas Medianos de Aysén, Palena, General Carrera, Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir, Puerto Williams, Cochamó y Hornopirén, a que se refiere el artículo 8° del Decreto Supremo N° 229, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

Observación N° 7:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
	Referido a la información que las Empresas deben poner a disposición del Consultor, este requisito también se hace extensivo a las empresas candidatas?	

Respuesta CNE:

Se acoge observación. Se incluirán en las bases definitivas los requisitos, antecedentes y obligaciones que deben cumplir los proyectos para ser incorporadas en el catastro de proyectos que sirve como base para la determinación del plan de expansión óptimo.

Observación N° 8:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
	Referido a la información a entregar al Consultor sobre el régimen tributario de las Empresas, este requisito también se hace extensivo a las empresas candidatas?	

Respuesta CNE:

Se rechaza la observación. Para efectos de determinar el nivel general de tarifas, se deberán determinar los costos incrementales de desarrollo y el costo total de largo plazo considerando una tasa de actualización igual al 10% real anual antes de impuestos, según lo dispuesto en el artículo 174° de la Ley General de Servicios Eléctricos.

Observación N° 9:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo 2 numeral 3, inciso c)	Referido al capítulo 2 numeral 3, inciso c), indicar si es el Consultor quien será responsable de identificar, designar y valorizar las instalaciones de transmisión necesarias para el ingreso de la generación de empresas candidatas?	

Respuesta CNE:

Se incorporará en las bases definitivas la información técnica que debe enviar el desarrollador del proyecto, en dicha información se solicita indicar los puntos de conexión al SSMM. Con la información anterior, el Consultor será quien deberá determinar si se deben realizar adecuaciones en las redes de transmisión para dar cumplimiento con la normativa vigente.

Observación N° 10:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo 2 numeral 3, inciso e)	Referido al capítulo 2 numeral 3, inciso e), indicar si para la proyección de demanda se considerarán planes de descontaminación, planes futuros de recambio de calefacción y otros que incidan directamente en la demanda de energía, así como también mayor disponibilidad energía.	

Respuesta CNE:

Se incorporará en las bases técnicas definitivas el siguiente párrafo: "*En particular, para los Sistemas Medianos de la Región de Magallanes el Consultor deberá analizar que implicancias tendría en la proyección de demanda los lineamientos establecidos en la "Política Energética de Magallanes y Antártica Chile". A su vez, para la determinación de la proyección de demanda del Sistema Mediano de Aysén, en particular la referente a la cuidad de Coyhaique, el Consultor deberá analizar los efectos del "Plan de Descontaminación Atmosférica para la cuidad de Coyhaique y su zona circundante". Ambos análisis deben estar debidamente justificados y respaldados en los anexos entregados a la Comisión*". De todas formas se hace presente que el Estudio se enmarca dentro de lo establecido en la Ley General de Servicios Eléctricos, el D.S. N°229/2005 y el D.S. N°23/2015..

Observación N° 11:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo 2 numeral 3, inciso f)	Referido al capítulo 2 numeral 3, inciso f), se solicita explicitar cuál es el requisito para que un proyecto candidatos de un nuevo actor sea considerado o no en el estudio de tarificación.	

Respuesta CNE:

Se acoge la observación. Se incluirán en las bases definitivas los requisitos, antecedentes y obligaciones que deben cumplir los proyectos para ser incorporadas en el catastro de proyectos que sirve como base para la determinación del plan de expansión óptimo.

Observación N° 12:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo 2 numeral 3, inciso i)	Referido al capítulo 2 numeral 3, inciso i), se solicita indicar si las empresas candidatas deberán entregar datos de gastos de operación, administración y mantenimiento estimados de sus instalaciones de generación y transmisión.	

Respuesta CNE:

Se acoge la observación. Se incluirán en las bases definitivas los requisitos, antecedentes y obligaciones que deben cumplir los proyectos para ser incorporadas en el catastro de proyectos que sirve como base para la determinación del plan de expansión óptimo.

Observación N° 13:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo 2 numeral 3, inciso m)	Referido al capítulo 2 numeral 3, inciso m), indicar si se exigirá algún tipo de garantía para las unidades candidatas que se despachen en el estudio.	

Respuesta CNE:

Se acoge la observación. Se incluirán en las bases las garantías, requisitos, antecedentes y obligaciones que deben cumplir los proyectos para ser incorporadas en el catastro de proyectos que sirve como base para la determinación del plan de expansión óptimo.

Observación N° 14:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo 2 numeral 3, inciso m)	Referido al capítulo 2 numeral 3, inciso m), indicar si la CNE solicitará la información de proyectos de generación y transmisión nuevos a nuevos actores y cuándo la solicitará.	

Respuesta CNE:

Se acoge la observación. Se incluirán en las bases definitivas los requisitos, antecedentes y obligaciones que deben cumplir los proyectos para ser incorporadas en el catastro de proyectos que sirve como base para la determinación del plan de expansión óptimo.

Observación N° 15:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo 2 numeral 3, inciso v)	Referido al capítulo 2 numeral 3, inciso v), indicar si la tasa de descuento a utilizar es real o nominal y si es antes o después de impuesto.	

Respuesta CNE:
Se aclara que de acuerdo al artículo 174° de la Ley, la tasa de actualización a utilizar es igual al 10% real anual.

Observación N° 16:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo 2 numeral 5.1	Referido al capítulo 2 numeral 5.1, se solicita incluir en la proyección de demanda otros instrumentos como por ejemplo la Política Energética, Plan de Descontaminación y/o políticas públicas. Para el caso de Aysén el utilizar información de estadística histórica de consumo eléctrico, no fomenta en ningún caso, el ingreso de nuevos actores y de tecnologías más limpias como la energía eólica.	

Respuesta CNE:

Se acoge observación. Se incorporará en las bases técnicas definitivas el siguiente párrafo: "*En particular, para los Sistemas Medianos de la Región de Magallanes el*

Consultor deberá analizar que implicancias tendría en la proyección de demanda los lineamientos establecidos en la "Política Energética de Magallanes y Antártica Chile". A su vez, para la determinación de la proyección de demanda del Sistema Mediano de Aysén, en particular la referente a la cuidad de Coyhaique, el Consultor deberá analizar los efectos del "Plan de Descontaminación Atmosférica para la cuidad de Coyhaique y su zona circundante". Ambos análisis deben estar debidamente justificados y respaldados en los anexos entregados a la Comisión". De todas formas se hace presente que el Estudio se enmarca dentro de lo establecido en la Ley General de Servicios Eléctricos, el D.S. N°229/2005 y el D.S. N°23/2015.

Observación N° 17:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo 2 numeral 5.2	Referido al capítulo 2 numeral 5.2, se solicitará información a empresas candidatas sobre estimaciones de demanda?	

Respuesta CNE:

Se acoge la observación. Se incluirán en las bases los requisitos, antecedentes y obligaciones que deben cumplir los proyectos para ser incorporadas en el catastro de proyectos que sirve como base para la determinación del plan de expansión óptimo.

Observación N° 18:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo 2 numeral 6.2	Referido al capítulo 2 numeral 6.2, indicar si se incluye información de proyectos de empresas candidatas para el plan de expansión óptimo y no sólo información de Empresas existentes.	

Respuesta CNE:

Se aclara que en las bases se establece que para determinar el universo de unidades candidatas el Consultor debe incorporar aquellas resultantes del catastro de proyectos.

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA
Ministerio de Energía

Observación N° 19:

Disposición Observada de las Bases	Observación	Propuesta
Capítulo 2 numeral 9	Referido al capítulo 2 numeral 9. Cuando se habla de nuevos proyectos, en general las bases se refieren a proyectos futuros de propiedad de las empresas que ya tienen participación en los sistemas medianos y no a nuevos actores.	

Respuesta CNE:

Se aclara que en la letra b) del numeral 3 del capítulo II se establece que el universo de unidades candidatas también lo componen aquellas resultantes del catastro de proyectos.

ARTÍCULO SEGUNDO: Publíquese la presente Resolución en la página web de esta Comisión Nacional de Energía, y comuníquese a las empresas individualizadas en el artículo primero de la presente resolución, vía correo electrónico.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE

REPUBLICA DE CHILE
SECRETARIO EJECUTIVO
Comisión Nacional de Energía

ANDRÉS ROMERO CELEDÓN
SECRETARIO EJECUTIVO
COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA

JEFE DEPTO. JURÍDICO

CZR/ISD/PMM/XOC/IGV/JCA/SBV/GMM/mhs

DISTRIBUCIÓN:

- Destinatarios
- Archivo Departamento Jurídico, CNE
- Archivo Departamento Eléctrico, CNE
- Archivo Departamento Regulación, CNE
- Archivo Oficina de Partes, CNE