

ACUERDO POR EL QUE SE EMITE INFORME SOBRE LA PROPUESTA DEL OPERADOR DEL SISTEMA DE PRUEBAS DE HABILITACIÓN PARA LA PARTICIPACIÓN EN LOS SERVICIOS DE GESTIÓN DE DESVÍOS, REGULACIÓN TERCIARIA Y SECUNDARIA

Expediente INF/DE/0143/14

SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA

Presidenta

D^a María Fernández Pérez

Consejeros

D. Eduardo García Matilla

D. Josep Maria Guinart Solà

D^a Clotilde de la Higuera González

D. Diego Rodríguez Rodríguez

Secretario de la Sala

D. Miguel Sánchez Blanco, Vicesecretario del Consejo

En Madrid, a 30 de julio de 2015

La Sala de Supervisión Regulatoria, de acuerdo con la función consultiva establecida en el artículo 5 (apartados 2 y 3) de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la CNMC y el artículo 6.37 de la misma Ley, y previo trámite de audiencia en el Consejo Consultivo de Electricidad, según lo establecido en la Disposición transitoria décima de la misma Ley 3/2013, de 4 de junio, acuerda emitir el siguiente informe sobre la Propuesta del Operador del Sistema de pruebas de habilitación para la participación en los servicios de gestión de desvíos, regulación terciaria y secundaria:

1. Antecedentes

El Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos. El Título III de este Real Decreto establece las condiciones de la participación de estas instalaciones en el mercado eléctrico. En particular, el Artículo 10 regula su participación en los mercados asociados a los servicios de ajuste del sistema en los siguientes términos:

“1. Las instalaciones objeto del presente real decreto podrán participar en los mercados asociados a los servicios de ajuste del sistema de carácter potestativo que se establezcan teniendo en cuenta lo siguiente:

a) Requerirán habilitación previa del Operador del Sistema.

- b) El valor mínimo de las ofertas para la participación en estos servicios de ajuste del sistema será de 10 MW, pudiendo alcanzarse dicho valor como oferta agregada de varias instalaciones.*
- 2. La Secretaría de Estado de Energía establecerá, mediante resolución, los criterios bajo los cuales las diferentes tecnologías objeto de este real decreto puedan ser consideradas aptas en toda o parte de su capacidad para participar en los servicios de ajuste, teniendo en cuenta las diferentes posibilidades de hibridación, operación integrada de instalaciones y uso de sistema de almacenamiento, entre otros. Esta resolución será objeto de publicación en el Boletín Oficial del Estado.*
- 3. Las pruebas de habilitación para participar en cada uno de los servicios de ajuste será aprobadas mediante resolución de la Secretaría de Estado de Energía a propuesta del Operador del Sistema, la cual será publicada en el Boletín Oficial del Estado.*
- 4. Las instalaciones que tengan la obligación de cumplir determinadas condiciones de eficiencia energética, cuando sean programadas por restricciones técnicas, durante el periodo correspondiente a dicha programación serán eximidas del cumplimiento de tal obligación.”*

Los servicios de ajuste del sistema, son mecanismos gestionados por el Operador del Sistema que tienen como función básica garantizar la continuidad y seguridad del suministro y la coordinación de los sistemas de producción y transporte. A grandes rasgos, y de acuerdo con lo dispuestos en el Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica, se pueden clasificar del siguiente modo:

- Solución de restricciones técnicas¹
- Solución de restricciones por garantía de suministro². Este mecanismo finalizó su plazo de vigencia el pasado 31 de diciembre de 2014.
- Gestión de desvíos generación-consumo³
- Servicios complementarios, los cuales comprenden:

¹ Regulado por el Real Decreto 2351/2004, de 23 de diciembre, por el que se modifica el procedimiento de resolución de restricciones técnicas y otras normas reglamentarias del mercado eléctrico; y el Procedimiento de Operación 3.2 «Resolución de restricciones técnicas», aprobado mediante Resolución de 1 de agosto de 2013, de la Secretaria de Estado de Energía.

² Regulado por el Real Decreto 134/2010, de 12 de febrero, por el que se establece el procedimiento de resolución de restricciones por garantía de suministro y se modifica el Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica; y el Procedimiento de Operación 3.10 «Resolución de restricciones por garantía de suministro», aprobado mediante Resolución de 27 de octubre de 2010, de la Secretaria de Estado de Energía.

³ Regulado por el Procedimiento de Operación 3.3 «Gestión de desvíos generación-consumo», aprobado mediante Resolución de 1 de agosto de 2013, de la Secretaria de Estado de Energía.

- Reserva de potencia adicional a subir⁴
- Regulación primaria⁵
- Regulación secundaria⁶
- Regulación terciaria⁷
- Control de tensión⁸

Cada uno de ellos tiene una finalidad concreta y unas características particulares, tales que determinan los requisitos exigibles a los proveedores del correspondiente servicio. Asimismo, la participación en servicios de ajuste puede tener carácter obligatorio o potestativo, pudiendo limitarse tanto la obligación como el derecho de participación a unas determinadas tecnologías, según se determine en los correspondientes procedimientos de operación del sistema u otra norma de rango superior (Artículos 12, 13 y 14 del Real Decreto 2019/1997).

En concreto, los servicios de ajuste del sistema de carácter obligatorio serían a día de hoy la solución de restricciones técnicas y por garantía de suministro (se incluye este último servicio aunque su vigencia finalizó el pasado 31 de diciembre de 2014), la regulación primaria y el control de tensión. Estos servicios son prestados por aquellas instalaciones de generación y/o consumo de bombeo que determinan las normas que los regulan y no requieren en principio prueba ni habilitación.

Por su parte, los servicios de ajuste del sistema de carácter potestativo, a los que aludiría el referido artículo 10.1 del RD413/2014, serían a día de hoy los de reserva de potencia adicional a subir, regulación secundaria, regulación terciaria y gestión de desvíos generación-consumo, sin perjuicio de otros que puedan establecerse en el futuro (por ejemplo, está previsto el desarrollo de una parte potestativa en el servicio de control de tensión, así como un nuevo servicio de reposición del servicio). La participación en estos servicios potestativos requiere para todas las instalaciones que lo soliciten una

⁴ Regulado por el Procedimiento de Operación 3.9 «Contratación y gestión de reserva de potencia adicional a subir», aprobado mediante Resolución de 1 de agosto de 2013, de la Secretaría de Estado de Energía.

⁵ Regulado por el Procedimiento de Operación 7.1 «Servicio complementario de regulación primaria», aprobado mediante Resolución de 30 de julio de 1998, de la Secretaría de Estado de Energía y Recursos Minerales.

⁶ Regulado por el Procedimiento de Operación 7.2 «Regulación secundaria», aprobado mediante Resolución de 18 de mayo de 2009, de la Secretaría de Estado de Energía.

⁷ Regulado por el Procedimiento de Operación 7.3 «Regulación terciaria», aprobado mediante Resolución de 8 de mayo de 2014, de la Secretaría de Estado de Energía.

⁸ Regulado por el Procedimiento de Operación 7.4 «Servicio complementario de control de tensión de la red de transporte», aprobado mediante Resolución de 10 de marzo de 2000, de la Secretaría de Estado de Industria y Energía.

habilitación previa por parte del Operador del Sistema, la cual puede incluir una serie de pruebas de funcionamiento tales que permitan constatar la capacidad técnica de la instalación para proporcionar el servicio correspondiente. Estas pruebas no están en general detalladas en la regulación vigente.

En el caso concreto de las instalaciones objeto del Real Decreto 413/2014 (renovables, cogeneración y residuos), la participación en servicios de ajuste potestativos requería, con antelación a la publicación de este real decreto, una autorización mediante resolución de la DGPEyM, la adquisición de la condición de gestionable (superando las pruebas permitentes)⁹ y la habilitación por parte del Operador del Sistema a cada uno de los servicios (superando en su caso las pruebas establecidas para ello en cada servicio de ajuste).

El artículo 10.1 del RD413/2014 supone en la práctica la eliminación del requisito de una resolución particular por parte de la DGPEyM, que será sustituida por una Resolución general de criterios a cumplir para cada una de las tecnologías (Artículo 10.2 del RD413/2014). También desaparece la necesidad de superar las pruebas de gestionabilidad, aunque sigue siendo necesario superar las pruebas de habilitación, las cuales prevé el Artículo 10.3 del RD413/2014 que sean aprobadas mediante resolución de la Secretaría de Estado de Energía a propuesta del Operador del Sistema.

Con fecha 22 de octubre de 2014, tuvo entrada en esta Comisión escrito de la Secretaría de Estado de Energía adjuntando para informe preceptivo (función consultiva, según lo establecido en el artículo 5.2 de la Ley 3/2013, de 4 de junio), previo trámite de audiencia en el Consejo Consultivo (disposición transitoria décima de la Ley 3/2013, de 4 de junio), las siguientes propuestas recibidas del Operador del Sistema:

- Pruebas para la habilitación de la participación en los servicios de regulación terciaria y de gestión de desvíos generación-consumo.
- Pruebas para la habilitación de la participación en el servicio de regulación secundaria.

El mismo día 22 de octubre de 2014, la CNMC remitió a los miembros de su Consejo Consultivo de Electricidad la mencionada propuesta al objeto de permitirles formular las observaciones que estimaran oportunas en el plazo de veinte días hábiles.

Posteriormente, con fecha 8 de mayo de 2015 tuvo entrada en esta Comisión oficio de la Secretaría de Estado de Energía adjuntando para informe preceptivo (función consultiva, según lo establecido en el artículo 5.2 de la Ley 3/2013, de 4 de junio), previo trámite de audiencia en el Consejo Consultivo

⁹ Los requisitos que debe cumplir una instalación, así como las pruebas a superar, para poder ser acreditada como gestionable, se encuentran en un documento publicado en la página web de REE:

http://www.ree.es/sites/default/files/protocolo_de_pruebas_de_gestionabilidad.pdf

(disposición transitoria décima de la Ley 3/2013, de 4 de junio), la propuesta recibida del Operador del Sistema de modificación de los procedimientos de operación 3.1, 3.2, 3.3, 3.7, 3.8, 7.2, 7.3, 14.4 y 14.8, para su adaptación al Real Decreto 413/2014, así como para la introducción de otras mejoras. Tras el correspondiente trámite de audiencia a través del Consejo Consultivo de Electricidad, la CNMC ha elaborado dicho informe (INF/DE/069/15) en paralelo con el presente (INF/DE/0143/14), dada la estrecha relación existente entre ambas propuestas y la imposibilidad de valorar correctamente la propuesta de pruebas de habilitación sin conocer la propuesta de procedimientos que regulan los servicios para los que se habilitan a través de las pruebas.

2. Contenido de la propuesta objeto de este informe

La propuesta recibida de la Secretaría de Estado de Energía incluye dos documentos en los que se recogen los requisitos previos y los protocolos de las pruebas que deben ser superadas para la habilitación de proveedores de los servicios de ajuste del sistema de regulación terciaria y de gestión de desvíos generación-consumo, por una parte, y regulación secundaria, por otra. Ambos documentos elaborados por el Operador del Sistema en cumplimiento del mandato establecido en el artículo 10.3 del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

Se debe aclarar en primer lugar que no se trata de propuestas de nuevos procedimientos de operación del sistema, ni de modificaciones de los procedimientos en vigor que regulan los servicios de ajuste del sistema, sino de protocolos adicionales, que detallan pruebas ya previstas en dichos procedimientos, pero tendrán el mismo rango que éstos, ya que han de ser publicados mediante resolución de la Secretaría de Estado de Energía, según establece el anteriormente citado artículo 10.3 del Real Decreto 413/2014.

- **Propuesta de “Pruebas para la habilitación de la participación en servicios de regulación terciaria y de gestión de desvíos generación-consumo”**

Se establecen las pruebas que el Operador del Sistema considera necesarias para determinar si las unidades que desean ser proveedoras del servicio de regulación terciaria y del servicio de gestión de desvíos generación-consumo presentan una capacidad técnica tal que puedan cumplir los programas de entrega de energía que les sean asignados en las correspondientes sesiones de estos mercados en las que hayan participado. El objetivo es determinar la capacidad de regulación y los tiempos de arranque en frío y en caliente de la unidad física.

Las pruebas son comunes para ambos servicios, siendo el tiempo de respuesta resultante el que determina la capacidad de la unidad para proveer uno u otro servicio: 15 minutos en terciaria y lo que establezca el P.O.3.3 para gestión de

desvíos (a día de hoy no establece un valor concreto, aunque en la práctica se consideran válidos 45 minutos, pero debe tenerse en cuenta que este valor varía en función del momento en que se convoca la sesión de Gestión de Desvíos y además puede variar en el futuro con el diseño del mercado intradiario).

Las pruebas previstas consisten en dos paquetes, uno con objeto de caracterizar técnicamente la respuesta de las máquinas, que se lleva a cabo en fecha acordada entre el Operador del Sistema y el centro de control al que esté adscrita la unidad física o agrupación de unidades físicas, y consiste en:

- Prueba de rampas de respuesta frente a incremento y reducción de potencia, y verificación de las potencias máxima y mínima disponibles.
- Prueba para la determinación del tiempo de arranque en frío y de los tiempos de subida de carga hasta mínimo técnico y hasta potencia máxima.
- Prueba para la determinación del tiempo de arranque en caliente y de los tiempos de subida de carga hasta mínimo técnico y hasta potencia máxima.

El otro paquete de pruebas tiene por objeto determinar la capacidad de la unidad o agrupación para seguir las instrucciones del Operador del Sistema y proporcionar los servicios a los que desea habilitarse. Se programa únicamente una vez finalizado satisfactoriamente el primer paquete de pruebas, y se lleva a cabo en una ventana temporal de 72 horas, fijada por el Operador del Sistema. Consiste esencialmente en cuatro instrucciones de modificación del punto de funcionamiento para la hora siguiente, dos para cada servicio y sentido de rampa, que deberán ser satisfechas con los tiempos de respuesta y mantenimiento de carga correspondientes a cada servicio, con un error o margen del 10%.

- **Propuesta de “Pruebas para la habilitación de la participación en el servicio de regulación secundaria”**

Las pruebas para la habilitación de la participación en el servicio de regulación secundaria presentan características muy diferentes respecto a las anteriores debido a la naturaleza del servicio. Tanto la secundaria como la terciaria y la gestión de desvíos tienen por objetivo mantener el equilibrio entre producción y consumo en el sistema eléctrico, sin embargo, los dos últimos se configuran como mecanismos discrecionales, en los que se realizan modificaciones en los programas de las unidades participantes que son generalmente notificados en la hora previa a la entrega, mientras, la regulación secundaria es un proceso automático, en el que la asignación se produce por banda de potencia reservada y el requerimiento de energía efectiva se lleva a cabo de forma centralizada por parte de un sistema de control automático de generación

(AGC). Adicionalmente, el servicio complementario de regulación secundaria es prestado por zonas de regulación¹⁰.

Una zona de regulación puede estar integrada tanto por unidades habilitadas para su participación activa en la prestación del servicio, respondiendo a las consignas AGC, como por unidades pasivas. Se requieren por tanto distintos tipos de habilitación para su constitución: constitución de nueva zona de regulación, inclusión de unidades físicas de producción en una zona de regulación, habilitación de una unidad de producción para la participación activa en la regulación secundaria.

El documento elaborado por el Operador del Sistema recoge los requisitos que deben cumplirse en cada uno de los casos anteriores (tipo de tecnología de la unidad física, tamaño de la zona, capacidad de control, aportación de información estructural, etc.), así como la descripción de las pruebas de habilitación de unidades de programación participantes en el servicio de regulación secundaria.

Estas pruebas han de ser superadas por la zona de regulación en su conjunto, tanto para su constitución como para la habilitación de nuevas unidades físicas de producción en la zona, y tienen por objeto comprobar que una zona de regulación es capaz de intercambiar las señales requeridas, tanto con el sistema maestro de la regulación como con el de respaldo, así como responder a sus requerimientos de regulación. Se llevan a cabo en horas acordadas por las partes intervinientes y consisten esencialmente en envíos de consignas por parte del regulador central que la zona ha de cumplir con un margen aceptable.

Como requisito previo para la habilitación de una unidad de producción para su participación activa en la regulación secundaria, se exige que dicha unidad esté acreditada como proveedora de los servicios de regulación terciaria y de gestión de desvíos.

3. Consejo Consultivo de Electricidad

En el transcurso del periodo de consulta, se ha recibido respuesta de los siguientes sujetos:

- **Administraciones:** la Generalitat de Catalunya (sin comentarios).
- **Asociaciones:** la Asociación Española de la Industria Solar Termoeléctrica (Protermosolar), la Asociación de Comercializadores Externos (ASAE), la Asociación de Comercializadores Independientes de Energía (ACIE), la Asociación de Representantes en el Mercado de

¹⁰ Una zona de regulación es una agrupación de unidades físicas de producción que, en conjunto, tienen capacidad de regular en respuesta a las órdenes de un sistema de control automático, cumpliendo con los requisitos establecidos y permitiendo su evaluación desde un sistema de control en tiempo real.

Electricidad (ARMIE), la Asociación Española para la Promoción de la Cogeneración (COGEN) y la Asociación Empresarial Eólica (AEE).

- **Empresas:** Acciona Energía S.A., Iberdrola S.A., Hidroeléctrica del Cantábrico S.A. (Grupo EDP) y Endesa.

En el Anexo se incluyen los comentarios recibidos del Consejo Consultivo de Electricidad. Se recoge a continuación una síntesis de los aspectos más relevantes de estos comentarios.

Los sujetos consideran la propuesta necesaria y urgente para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Real Decreto 413/2014 respecto a la participación de toda la generación en los servicios de ajuste del sistema. No obstante, apuntan numerosos aspectos que en su opinión se deben revisar, en general, relacionados con criterios que resultan confusos o no están regulados, y también relacionados con lo que ellos consideran restricciones injustificadas a la participación en servicios de ajuste de ciertas tecnologías.

Respecto a la falta de regulación o claridad, destacan estos comentarios:

- Debe aclararse el rango normativo que tendrá la propuesta. Aunque el artículo 10 del RD413/2014 diga que se aprobarán mediante resolución, la propuesta no tiene este formato sino que se presenta como un Anexo pero sin especificar a qué se pretende anexar, si a la resolución de la Secretaría de Estado de Energía prevista en el artículo 10.2 del RD413/2014 o a los correspondientes procedimientos de operación que regulan estos servicios o si quedará como un documento interno del Operador del Sistema, como sucede en la actualidad con la prueba de gestionabilidad.
- Faltan las pruebas de habilitación para los servicios de restricciones técnicas y reserva adicional a subir, o bien que se especifique en la regulación que no vayan a ser necesarias.
- Se sigue hablando de gestionabilidad en el RD413/2014 y no está claro su encaje ni si sigue requiriéndose la vigente prueba de gestionabilidad.
- Se debe aclarar si estas pruebas aplican también a las instalaciones del antiguo régimen ordinario o si se establecen exclusivamente para las instalaciones a las que resulta de aplicación el RD413/2014.
- Se debe aclarar el efecto de las variaciones de composición de una Unidad de Programación habilitada, en concreto si supondrá la necesidad de repetir las pruebas. Solicitan que si entra o sale de la unidad de programación una unidad física procedente de otra unidad de programación habilitada, simplemente se declaren nuevos márgenes.
- Detalles de las pruebas de Gestión de Desvíos y Regulación Terciaria que, según los sujetos, requieren aclaración:
 - Qué se entiende por potencia máxima. Puede ser confuso en el caso de la cogeneración. También para las renovables, aclarar si se trata de la producción esperada por el titular o una estimación del Operador del Sistema.

- Tiempo de respuesta válido para superar la prueba de habilitación para participar en el servicio de Gestión de Desvíos.
- Aclarar si el hecho de que las pruebas de ambos servicios se definen en conjunto implica que la habilitación resultante es obligatoriamente para ambos, quedando obligado a ofertar terciaria.
- Detalles de las pruebas de Regulación Secundaria que, según los sujetos, requieren aclaración:
 - Faltan criterios precisos y definición de los parámetros de validación para la superación de las pruebas.

Algunas de las cuestiones anteriores han quedado resueltas en la posterior propuesta de modificación de los procedimientos de operación (INF/DE/069/15), ya que se regulan en estos procedimientos, por lo que no se analizan en este informe a menos que la propuesta formulada en los procedimientos vaya explícitamente en contra del criterio expuesto por el Consejo Consultivo.

En relación con las posibles barreras para la participación en servicios de ajuste los sujetos apuntan lo siguiente:

- Solicitud de revisión de algunos procedimientos de operación y otras normas de rango superior para relajar algunos requisitos injustificados:
 - Separación de los servicios de ajuste a subir y a bajar, dejando participar / habilitarse sólo para un sentido, lo que posibilitaría la participación de un mayor número de instalaciones.
 - Revisión del valor del tamaño mínimo de zona de regulación (Disposición adicional decimonovena del Real Decreto 1634/2006, de 29 de diciembre).
 - Revisión del artículo 10.4 del RD413/2014, que exime del cumplimiento de eficiencias energéticas cuando las unidades se despachan por restricciones, en el sentido de hacerlo extensible a la participación en servicios de ajuste y a las correspondientes pruebas de habilitación.
 - Revisión de ciertos aspectos del procedimiento de operación 7.2 “Regulación Secundaria” con objeto de mejorar el servicio y evitar incentivos que puedan causar distorsión en su funcionamiento: penalizaciones, bonificaciones, remuneración neta, precios mínimo y máximo.
 - Incrementar las posibilidades de agregación de unidades para la constitución de las Unidades de Programación que aportan los servicios, en concreto, permitir la agregación de unidades térmicas y de diferentes tecnologías, para poder alcanzar más fácilmente el umbral de 10 MW.

- Eliminar el umbral de capacidad mínimo de oferta de 10 MW que exige el RD413/2014. En su defecto, aclarar que este umbral se refiere a la unidad de programación y no a cada unidad física que la integra, por lo que se debe permitir a una térmica de menor potencia realizar las pruebas de habilitación, aunque para dar el servicio deba agregarse con otras unidades.
- Sobre la resolución de la Secretaría de Estado de Energía prevista en el artículo 10.2 del RD413/2014, la cual establecerá los criterios bajo los cuáles las diferentes tecnologías objeto del real decreto puedan ser consideradas aptas para participar en los servicios de ajuste, solicitan que no se discrimine a ninguna instalación por su tecnología sino que se permita participar en servicios de ajuste a todo el que pase la prueba correspondiente. También solicitan que se establezcan criterios claros y firmes que no requieran interpretación.

Muchos de los anteriores comentarios han sido reproducidos igualmente por los sujetos en el trámite de audiencia de la propuesta de modificación de los procedimientos de operación que regulan los servicios de ajuste del sistema (INF/DE/069/15), por lo que no se analizan en este informe si ya han sido allí formuladas consideraciones al respecto por parte de la CNMC.

Otros temas más específicos sobre las características de cada prueba apuntados por el Consejo Consultivo de Electricidad:

- Pruebas de habilitación para Gestión de Desvíos y Regulación Terciaria:
 - En las pruebas de reducción de potencia, se impone a las térmicas alcanzar el mínimo técnico y la situación de parada al resto. Los agentes consideran que mejor dejar que cada proveedor elija lo que quiere aportar al sistema, es decir, si nunca va a querer bajar hasta 0MW no resulta necesario obligarle a probarlo. Además, consideran innecesario tener que estar una hora a 0MW para demostrar estabilidad, ya que se verterá energía primaria, aunque sí podría ser necesario en el caso de las térmicas a mínimo técnico.
 - Solicitan eliminar las pruebas de arranque en frío y caliente por no ser necesarias para estos servicios.
 - Consideran excesivo el horizonte de 72 horas para la prueba de seguimiento de instrucciones del Operador del Sistema, proponen que sea un horizonte acordado entre dicho operador y el proveedor del servicio y que sea este último el que programe las pruebas, como una simulación de participación en los mercados reales, tal como haría en realidad a través de sus ofertas.
 - Solicitan eliminar el límite de producción por debajo de Pmax en el 25% de las horas, para evitar pérdidas de energía 1ª.
- Pruebas de habilitación para Regulación Secundaria:

- No consideran necesario que las unidades físicas hayan de superar las pruebas de Gestión de Desvíos y Regulación Terciaria para poder entrar en zona de regulación.
- No debería ser necesario habilitarse por separado a todos los servicios, la habilitación al más exigente (secundaria) debería dar paso a los demás (terciaria y gestión de desvíos).

4. Consideraciones

4.1 Temas en común con la propuesta de procedimientos de operación

Como ya se ha indicado anteriormente, buena parte de los comentarios de los miembros del Consejo Consultivo a esta propuesta de pruebas de habilitación son comunes a los formulados en el trámite de audiencia de la propuesta de revisión de los procedimientos de operación del sistema para su adaptación al Real Decreto 413/2014 y, dado que la CNMC ya ha formulado las consideraciones oportunas en el respectivo informe (INF/DE/069/15), no se repetirán aquí, aunque debe tenerse en cuenta que son igualmente aplicables a esta propuesta las consideraciones de dicho informe, especialmente en lo referente a los siguientes temas:

- La resolución de la Secretaría de Estado de Energía que establezca los criterios bajo los cuáles las diferentes tecnologías puedan ser consideradas aptas en toda o parte de su capacidad para participar en los servicios de ajuste (artículo 10.2 del RD143/2014): debe publicarse en coherencia con los procedimientos y las pruebas, establecer criterios claros, transparentes y no discriminatorios para todas las tecnologías de generación, incluidos los servicios de restricciones y reserva adicional a subir.

Igualmente, las pruebas que ahora se informan deben tener el rango adecuado que respete la jerarquía normativa, ya que también incluyen criterios y restricciones a la participación en servicios de ajuste, por lo que deberían publicarse como anexo a los procedimientos de operación o a la resolución de criterios o como resolución independiente. Así como ser de aplicación a todas las tecnologías que prestan los servicios de ajuste, tanto si están en el ámbito del RD413/2014 como si no.

- El papel del concepto de “gestionabilidad”.
- Revisión del diseño de las zonas de regulación y, en particular, del tamaño mínimo exigido a las mismas.

4.2 Sobre las posibilidades de agregación de las unidades

Si bien esta Comisión considera adecuada la propuesta del Operador del Sistema de agregación por tecnologías, efectuada en el ámbito de los procedimientos de operación del sistema, se considera oportuno realizar algunas aclaraciones sobre el tratamiento dado a las unidades térmicas en la propuesta de pruebas de habilitación.

El artículo 10.1 del Real Decreto 413/2014, establece un valor mínimo de oferta de 10 MW para la participación en los servicios de ajuste del sistema, permitiendo alcanzar dicho valor con una oferta agregada de varias instalaciones. Para ello, el Operador del Sistema propone permitir la agregación de las unidades físicas de una misma tecnología en unidades de programación, que son las proveedoras de los servicios. Así mismo, en la propuesta de pruebas de habilitación, permite que las unidades físicas realicen las pruebas de forma agregada, salvo en el caso de las tecnologías térmicas, que deberán realizar las pruebas de forma independiente (apartado 3 de la propuesta de pruebas para la habilitación de la participación en los servicios de regulación terciaria y de gestión de desvíos generación-consumo).

Lo que no queda claro en la propuesta es cómo aplica en el caso de las instalaciones térmicas el mínimo de 10 MW impuesto por el RD413/2014, es decir, si se exige a cada unidad física térmica. En opinión de esta Comisión, la imposición debe aplicar a la unidad de programación y por tanto al conjunto de unidades térmicas. No se encuentra inconveniente en que el Operador del Sistema exija la realización de las pruebas de forma independiente, con objeto de caracterizar adecuadamente las instalaciones pero, en tal caso, debe quedar claro que, aunque posteriormente deba integrarse en una unidad de programación de más de 10 MW, la unidad térmica podrá realizar y superar las pruebas de habilitación aunque su potencia sea inferior a 10 MW.

4.3 Sobre el alcance de las pruebas

Gran parte de los comentarios del Consejo Consultivo de Electricidad se centran en criticar el alcance de las pruebas propuestas, las cuales consideran excesivamente largas, complejas y exigentes. También consideran que el diseño de las pruebas provocará durante las mismas una considerable pérdida de energía primaria.

A este respecto, esta Comisión considera que la finalidad de las pruebas de habilitación va más allá de que las unidades demuestren en un momento dado que son capaces de aportar los servicios de ajuste. Ante la posibilidad de una entrada masiva de nuevas instalaciones como proveedores de los servicios de ajuste, las pruebas de habilitación son el medio primero para propiciar la confianza del Operador del Sistema en estos nuevos proveedores.

En este sentido, algunas pruebas requieren la comprobación de unos parámetros que no resulta precisa para la prestación del servicio. Por ejemplo, no se requiere conocer los tiempos de arranque y parada de las centrales

térmicas. Sin embargo, el objetivo de tales pruebas es la caracterización de las instalaciones, de modo que el Operador del Sistema disponga del conocimiento de la capacidad de respuesta de todos los generadores que prestan servicios de seguridad, como ya sucede con la mayor parte del antiguo régimen ordinario. En este mismo sentido se incluyeron en el procedimiento de operación 9 ciertos requisitos de información sobre respuesta de las máquinas, que también fueron criticados por los agentes.

Por ello, esta Comisión considera que la introducción de estos requerimientos de información, podrá mejorar la confianza del operador del sistema en los proveedores del servicio, y así, evitar en el futuro la introducción de penalizaciones al incumplimiento de los compromisos adquiridos o la inhabilitación para la prestación de los mismos.

En este mismo sentido, no se considera adecuada la posibilidad solicitada por el Consultivo de que la habilitación al servicio más exigente (secundaria) pueda dar paso directo a los demás servicios (terciaria y gestión de desvíos). Se considera que es necesario habilitarse por separado a todos los servicios, ya que las exigencias de cada servicio son diferentes y se debe conocer la respuesta de las instalaciones.

Respecto al horizonte de 72 horas establecido para la prueba de seguimiento de instrucciones del Operador del Sistema, esta Comisión considera razonable que este horizonte sea acordado entre dicho operador y el proveedor del servicio pero no se considera aceptable la propuesta del Consultivo de permitir que los proveedores programen sus propias pruebas como simulación de participación en los mercados reales. Aunque el funcionamiento real en el servicio vaya a fijarse a través de las ofertas de los proveedores, su objetivo en ese momento será la obtención de una retribución económica, por lo que sus ofertas no irán dirigidas a mostrar las posibilidades de la instalación, que es lo que persiguen las pruebas, por lo que debe dirigirlas el Operador del Sistema.

Es cierto que 72 horas es un periodo prolongado y que el requerimiento de mantener la producción por debajo de P_{max} en el 25% de las horas puede provocar en un momento dado una importante pérdida de energía ^{1ª}. En este sentido, el Operador del Sistema debería programar dichas pruebas minimizando los vertidos y respetar las capacidades máximas, eligiendo adecuadamente el horizonte de la prueba y manteniendo una fluida y constante comunicación con el proveedor del servicio.

Asimismo, no se encuentra inconveniente en que se obligue a las instalaciones no térmicas a alcanzar la situación de parada durante las pruebas de reducción de potencia, ahora bien, no se entiende que se exija a las no térmicas permanecer en una situación de no producción (0 MW) durante un periodo temporal de una hora para demostrar la estabilidad de la instalación a ese nivel mínimo. Respecto a la posibilidad de permitir a las renovables fijar un valor equivalente al mínimo técnico, se considera que, aunque la oferta de terciaria

sea obligatoria, el proveedor tiene la capacidad de determinar su participación a través de las ofertas que presente.

A todo lo anteriormente expuesto, es necesario hacerle una salvedad: no queda claro en la propuesta el efecto de las variaciones en la composición de una Unidad de Programación habilitada para un determinado servicio, en concreto, si la entrada o salida de una unidad física implicará la repetición de las pruebas de habilitación, aunque, a la vista de la propuesta de procedimientos de operación, parece lógico pensar que sí se exigirá una nueva prueba para mantener la habilitación. En este sentido, se considera que el Operador del Sistema debería minimizar las pruebas necesarias, una vez que parte de la unidad de programación haya ya pasado las pruebas correspondientes para su habilitación.

Por otra parte, aunque esta Comisión considera que la dirección de las pruebas se debe dejar a criterio del Operador del Sistema, sí se considera necesario dotar de una mayor transparencia algunos aspectos de la propuesta, en especial, en lo relativo a los criterios de superación de las pruebas. Por ejemplo, la propuesta de pruebas para la habilitación de la participación en los servicios de regulación terciaria y de gestión de desvíos generación-consumo incluye varias referencias al intervalo de tiempo de respuesta definido en el P.O.3.3, el cual no establece dicho intervalo. Si se trata de que no puede fijarse dicho intervalo porque la exigencia del servicio varía según el momento en que se convoque la sesión, debería especificarse en el documento que establece las pruebas que el tiempo de respuesta determinará la capacidad de la instalación pero no será una causa de no superación de las mismas. En caso contrario, debería fijarse un valor mínimo válido o bien eliminarse la referencia del documento de pruebas.

También debe quedar claro con precisión en el texto qué se entenderá por potencia máxima en la prueba de Gestión de Desvíos para todos los tipos de instalaciones, especialmente cogeneración y renovables.

4.4 Sobre la posibilidad de separar los servicios de ajuste a subir y bajar

Se han recibido varias alegaciones del Consejo Consultivo solicitando la posibilidad de prestar servicios de ajuste únicamente a subir o a bajar. Esta propuesta puede potenciar la participación de un mayor número de instalaciones en los mercados de servicios de ajuste, dado que entre los nuevos entrantes se encuentran numerosas instalaciones no gestionables que presentan capacidad clara para un sentido y no para el otro, al menos, sin originar vertidos de energía primaria o alterar indebidamente sus previsiones de programación. Por tanto, la incorporación de esta medida podría favorecer el aumento de la competencia en la prestación de estos servicios.

Por ello, se considera conveniente que el Operador del Sistema realice un análisis profundo sobre las ventajas e inconvenientes de su implantación, para lo que debería preverse tal mandato en la normativa.

4.5 Sobre el cumplimiento de la eficiencia energética

Como se ha indicado anteriormente, se han recibido algunos comentarios solicitando que se revise el artículo 10.4 del RD413/2014, el cual exige del cumplimiento de las condiciones de eficiencia energéticas a las unidades cuando se despachan por restricciones, en el sentido de hacerlo extensible a la participación en servicios de ajuste y a las correspondientes pruebas de habilitación. Esta Comisión consideraría adecuada la excepción durante el transcurso de las pruebas, puesto que, al igual que sucede en cierto modo con las restricciones, el titular de la instalación no dispone de control sobre las variaciones de programa, al tratarse de un servicio obligatorio. Sin embargo, no es así en el caso de la participación en los servicios de ajuste de carácter voluntario, en los que es el titular el que determina los movimientos de carga a través de sus ofertas.

**ANEXO: COMENTARIOS RECIBIDOS DEL CONSEJO CONSULTIVO DE
ELECTRICIDAD
(*CONFIDENCIAL*)**