

CONTROL DE TENSIÓN.

Prestación basada en consigna fija de tensión (o de reactiva)

1 Objeto

Con fecha 24/02/2026, en el marco del desarrollo de la Resolución del 19 de enero de 2026 de la CNMC en relación con el control de tensión, tuvo lugar en la CNMC una primera reunión del grupo de trabajo orientado a identificar posibles mejoras en el servicio de control de tensión en el SEPE (regulado en el PO 7.4). En estas reuniones se ha puesto en conocimiento que en el sistema hay muchas unidades RCR preparadas para aportar un control de tensión, ya sea control de U o Q, pero que actualmente no están preparadas para poder conectarse al sistema de control de tensión mediante el envío de consigna que fija el nuevo PO.7.4.

Como medida para incentivar que más recursos aporten control de tensión en modalidad de seguimiento de consignas y tras la información enviada por parte de las asociaciones, establece una modalidad para la generación RCR (aquella en el ámbito del RD 413/2014) de seguimiento de una consigna fija de tensión (o de reactiva) predeterminada.

2 Detalle de la prestación

- **Carácter de la prestación:** Voluntario.
- **Ámbito de aplicación:** aplica a la generación RCR bajo el apartado 6.1.1 del PO 7.4 (RCR con prestación básica obligatoria).
- **Descripción:** Prestación basada en el seguimiento por parte de la generación RCR de una consigna fija de tensión (o de reactiva), análoga a la prestación básica del apartado 6.1.2 del PO 7.4 para la generación fuera del ámbito del RD 413/2014.
Esta consigna será establecida por el OS y se podrá modificar por parte del OS con una comunicación por correo electrónico al Centro de Control de Generación y Demanda (CCGD) de la instalación, sujeto a las condiciones de operación con un tiempo de preaviso de al menos 4 horas y debiendo modificarse en un plazo no superior a 72 horas.
- **Encaje normativo:** se considera modalidad de prestación básica, enmarcada en el artículo 7.e) del RD 413/2014.

- **Parámetros de control:** la respuesta debe ser acorde a la ley proporcional:

$$Q_{Requerida} = \frac{(U_{consigna\ en\ BC} - U_{medida\ en\ BC})}{U_{base}} \times K \times Q_{max}$$
. Se establecerá un droop¹ del 3,33% y Qmax como el 30% de Pmax para alinearla con los controles implementados por la generación convencional en la prestación básica y por los proveedores de la prestación en consignas en TR.

- **Ventajas operativas:** apertura del rango de factor de potencia y reducción de la limitación de la rampa de potencia activa de 15 a 10 minutos.
- **Habilitación:** el OS establece un protocolo de pruebas (Anexo I) del control implementado. Las pruebas se deberán realizar con antelación al inicio de la participación de cada instalación en esta modalidad. Una vez superadas las pruebas, el OS tendrá potestad de establecer qué instalaciones participan en la modalidad de seguimiento de consignas fijas de tensión (o de reactiva) en función de las necesidades y la seguridad del sistema.
- **Mecanismo de supervisión:** el OS realizará una validación del cumplimiento a nivel horario en línea con lo establecido en el apartado 10.3² del PO 7.4.

A efectos de la validación del cumplimiento, a $P \leq 0$ se requerirá $Q=0$, y se considerará un cumplimiento adecuado cuando la Q provista sea nula o vaya a favor de las necesidades del sistema.

- **Baja de la prestación con consigna fija:**
 - El OS podrá proceder a la deshabilitación de la instalación en la modalidad de seguimiento de consigna fija en caso de incumplimiento del servicio. En caso de deshabilitación de la modalidad, la instalación volverá a la prestación básica establecida en el apartado 6.1.1 del PO 7.4 y dejarían de ser de aplicación las ventajas operativas correspondientes. En caso de querer volver a participar en la modalidad de seguimiento de consigna fija, la instalación deberá volver a pasar pruebas.
 - En caso de que una instalación se habilite en **el servicio de control de tensión para la prestación por seguimiento de consigna en tiempo real**, el proveedor propondrá al OS en qué fecha y hora se producirá el paso de la prestación de consigna fija a la de consignas en TR.

¹ Parámetro definido en la Orden TED 749/2020 cuyo valor por defecto se establece en un 2%, equivalente a una ganancia (K) de 50. El valor del 3,33% se correspondería con una ganancia de aproximadamente 30.

² La ganancia será la mencionada en la nota 1 del apartado de "Parámetros de control"

red eléctrica

- El proveedor podrá solicitar la baja en la prestación con consigna fija de forma voluntaria. En caso de querer volver a participar en la modalidad de seguimiento de consigna fija, la instalación deberá volver a pasar pruebas.
- Por necesidades de operación y seguridad del sistema, el OS podrá solicitar el paso de la instalación a la prestación básica con un tiempo de preaviso de al menos 4 horas y debiendo modificarse en un plazo no superior a 72 horas. De la misma manera, el OS podrá establecer su vuelta posterior al seguimiento de consigna fija de tensión con el mismo tiempo de preaviso.

Anexo I. Protocolo de pruebas

En este anexo se definen el proceso de habilitación y el protocolo de pruebas de las instalaciones que deseen proveer el servicio de control de tensión mediante la prestación en consigna fija.

Requisitos antes de la prueba

- a) El CCGD de la instalación enviará un correo electrónico a la dirección controldetension@ree.es indicando para cada instalación que desee habilitarse en esta prestación de consigna fija los siguientes datos:
 - a) Nombre de la instalación.
 - b) Unidad Física.
 - c) Código RAIPEE.
 - d) Identificadores de las telemidas de U, P y Q en barras de central (BC).
 - e) U base, o nominal, en BC.
 - f) Si puede seguir consignas fijas de tensión, de reactiva o de ambas.
 - g) Confirmación explícita de los parámetros de control de la instalación, en concreto:
 - Droop = 3,33% (K = 30)
 - Qmax (30% de Pmax)
 - En caso de existir, límites de potencia reactiva en ambos sentidos.
 - h) Fecha propuesta a partir de la cual puede realizar la prueba.
- b) El OS comprobará que las telemidas de U, P y Q en barras de central (BC) se reciben correctamente en el Sistema de Control del OS.
- c) El OS definirá la consigna a seguir por cada instalación durante las pruebas.
- d) Finalmente, el OS enviará un correo electrónico indicando que es posible realizar las pruebas, o bien hay algún dato pendiente o incidencia a resolver. Si la respuesta del OS es afirmativa, se indicará la consigna a seguir durante la prueba y la fecha y hora en que se debe realizar la prueba, así como la duración de la misma.

Realización de la prueba

- a) La instalación realizará la prueba en la fecha y hora indicada por el OS, siempre que disponga de recurso primario.
- b) Durante la prueba, la instalación seguirá la consigna fija informada por el OS y con los parámetros de control informados al OS.
- c) El OS estudiará el registro de las telemidas de U y Q durante la prueba para verificar el comportamiento de la instalación.
- d) La duración de la prueba debe ser mínimo 15 minutos.

Información tras la prueba

- a) Tras la prueba, el OS comunicará por correo electrónico al CCGD el resultado de la prueba de la instalación, indicando en caso negativo, las causas de no haber sido habilitado. Tras su corrección, la instalación podrá volver a realizar una solicitud para realizar la prueba. En caso positivo, la instalación quedará habilitada tras la prueba, no debiendo modificarse el modo de control a través de consigna fija desde el inicio de la prueba. Las ventajas operativas serán asimismo de aplicación desde la fecha y hora del inicio de la prueba.