

P.O. 3.7 “Aplicación de limitaciones a las entregas de producción de energía no resolubles mediante mecanismos de mercado”

1. Objeto

Este procedimiento describe los flujos de información y los procesos necesarios para la aplicación de limitaciones a las entregas de energía de las instalaciones de producción de energía eléctrica, e instalaciones de generación asociada a autoconsumo, con obligación de estar adscritas a un centro de control de generación y demanda que no formen parte de una unidad física, de forma tal que se mantenga la operación segura y estable del sistema, en situaciones donde el Operador del Sistema considere que la disponibilidad de potencia para regulación terciaria disponible es insuficiente para asegurar el adecuado equilibrio entre la generación y el consumo en el sistema o para solventar situaciones de riesgo en el sistema cuando no se cumplen los criterios de seguridad fijados en el procedimiento de operación por el que se establecen los criterios de funcionamiento y seguridad para la operación del sistema eléctrico.

2. Ámbito de aplicación

Este procedimiento es de aplicación a:

- a) Operador del Sistema (OS).
- b) Titulares o representantes de las instalaciones de producción, e instalaciones de generación asociada a autoconsumo, con obligación de estar adscritas a un centro de control de generación y demanda, incluyendo instalaciones híbridas, que no formen parte de una unidad física con localización eléctrica específica, conforme a los criterios de organización de las unidades físicas establecidos en el Anexo II del P.O. 3.1.
- c) Centros de control de generación y demanda habilitados por el OS.
- d) Gestores de la red de distribución (GRD).

3. Aplicación de limitaciones por razones de seguridad en el sistema

El OS, como resultado de los análisis y la supervisión de la seguridad del sistema, aplicados en distintos horizontes temporales, puede identificar diferentes condiciones que supongan un riesgo cierto para la continuidad y calidad del suministro. En el ámbito de las situaciones descritas en el presente procedimiento, el OS dará las instrucciones oportunas de limitación de las entregas de energía a las instalaciones de producción objeto de este procedimiento, por medio de sus respectivos centros de control de generación y demanda, conforme al procedimiento de intercambio de información en tiempo real con el OS.

Cuando un GRD identifique un problema de congestión en la red bajo su gestión podrá solicitar al OS las limitaciones que sean necesarias para garantizar la seguridad en dicha red, según se establece en el procedimiento de operación para la solución de restricciones técnicas. El OS dará las instrucciones de limitación requeridas a las instalaciones objeto de este procedimiento cuando corresponda. Siempre que el GRD así lo solicite, el OS pondrá a disposición del gestor de esta red, las instrucciones impartidas al centro de control correspondiente.

En los centros de control de generación y demanda se deberá disponer de registros de las consignas de limitación de entregas de energía comunicadas por el OS, así como del seguimiento, cumplimiento de estas instrucciones y volumen de las reducciones de producción, para que esta información pueda ser utilizada para la resolución de posibles conflictos.

4. Limitaciones de producción

El OS informará a los centros de control de generación y demanda afectados de la máxima producción que cada una de las unidades de producción bajo su control puede entregar de forma que no se superen los niveles de potencia que pongan en riesgo las condiciones de operación segura y estable del sistema según los motivos identificados en el apartado 3 de este procedimiento, en los nudos de la Red de Transporte o en el sistema eléctrico peninsular español en su conjunto, según sea el caso identificado. El reparto de dicha producción máxima se realizará atendiendo al orden de prioridad por tipo de producción determinado en el procedimiento de operación por el que se establece la solución de restricciones técnicas, y ante una misma prioridad o en caso de que no exista, de forma proporcional a la producción de la unidad al inicio de la limitación. El OS podrá tener en cuenta las capacidades técnicas de las unidades de generación en relación a la naturaleza física del motivo de la limitación. El nuevo valor de producción limitado debe ser alcanzado en un plazo máximo de 15 minutos una vez recibida la instrucción de limitación de las entregas de energía.

Alternativamente, cada centro de control podrá realizar otro reparto interno de la limitación de entregas de producción solicitada por el OS, entre aquellas unidades de producción del mismo orden de prioridad por tipo de producción según se determina en el procedimiento de operación por el que se establece la solución de restricciones técnicas, siempre que se asegure un efecto equivalente o más favorable en la resolución del caso identificado de acuerdo con lo establecido en el apartado 3.2, sobre las red de transporte, de distribución o sobre el sistema en su conjunto.

En el caso de que un centro de control realice un reparto interno diferente al enviado por el OS tras recibir una instrucción de limitación de las entregas, el OS deberá recibir de dicho centro de control, antes de la 1.00 horas del día siguiente, la potencia asignada a cada unidad de producción en cada periodo horario para que esta información pueda ser tenida en consideración, siempre que dicho reparto cumpla con las condiciones establecidas. En otro caso, el OS considerará que el reparto realizado se corresponde con el por él enviado.

Si las condiciones de operación permiten levantar parcialmente la limitación, el orden de levantamiento de dicha limitación será el inverso al empleado para establecer la limitación.

5. Motivos de reducción de la producción

Dependiendo de la situación identificada por el OS, o por el GRD en caso de congestión en la evacuación de la red de distribución, se pueden distinguir los siguientes casos:

- Congestión en la evacuación de generación

Se entiende por congestión la identificación de sobrecargas inadmisibles, de acuerdo con los criterios de seguridad, en elementos de la Red de Transporte y/o de la Red de Distribución, debido a, por ejemplo, un exceso de producción en una zona o en un nudo respecto a su capacidad de evacuación, así como a la imposibilidad parcial o total de evacuación por indisponibilidad de las instalaciones que permiten dicha evacuación.

Cada centro de control podrá realizar otro reparto interno de la generación entre unidades que estén asociadas al mismo nudo de la Red de Transporte y/o de la Red de Distribución y que presenten la misma sensibilidad a la congestión detectada, siempre que se respeten a los criterios establecidos en el apartado 3.1.

- Estabilidad

A los efectos de las limitaciones de producción orientadas a evitar incumplimientos de las condiciones de admisibilidad relativas a la estabilidad del sistema, como podrían ser huecos de tensión, estabilidad transitoria, estabilidad de frecuencia, estabilidad de tensiones, estabilidad de pequeña señal, etc.

Cada centro de control podrá realizar otro reparto interno de la generación entre unidades que estén asociadas al mismo nudo de la Red de Transporte y que presenten el mismo comportamiento frente a perturbaciones. Dicho reparto de las limitaciones de entregas de producción deberá respetar los

criterios establecidos en el apartado 3.1 y deberá ser autorizado por el OS previamente a que sea aplicado.

- Potencia de cortocircuito

A los efectos de las limitaciones de producción orientadas a evitar incumplimientos de los niveles admisibles en la potencia de cortocircuito, tanto valores máximos para salvaguardar la seguridad de personas e instalaciones, como valores mínimos que pudieran afectar a la calidad de onda y al correcto funcionamiento de instalaciones de generación y almacenamiento o del sistema en su conjunto.

Cada centro de control podrá realizar otro reparto interno de la generación entre unidades que estén asociadas al mismo nudo de la Red de Transporte, en función de las capacidades técnicas y de la naturaleza del problema. Dicho reparto de las limitaciones de entregas de producción deberá respetar los criterios establecidos en el apartado 3.1 y deberá ser autorizado por el OS previamente a que sea aplicado.

- Excedentes de generación no integrables en el Sistema

En determinadas circunstancias en las que se presente una demanda inferior a la programada y/o una producción de las unidades objeto de este procedimiento superior a la programada, el OS podrá precisar aplicar limitaciones de entregas de producción de la generación objeto del presente procedimiento una vez considere que el volumen de las ofertas de energía a bajar disponibles y sin utilizar para el servicio de regulación terciaria sea el mínimo imprescindible para mantener la seguridad del sistema. El ámbito de aplicación será el del conjunto del Sistema.

Cada Centro de Control podrá realizar otro reparto interno de la generación entre unidades de generación conforme a los criterios establecidos en el apartado 3.1. Para cada Centro de Control, la posibilidad de aplicar dicho reparto debe ser autorizado por el Operador del Sistema previamente a que comience por primera vez a aplicarse.

6. Mecanismo excepcional de resolución

En el caso de que, ante situaciones de emergencia o por razones de urgencia, causadas por fuerza mayor o por otra índole no prevista ni controlable, no sea posible resolver las situaciones descritas en este procedimiento mediante los mecanismos previstos, el OS podrá adoptar las decisiones de programación que considere oportunas, justificando sus actuaciones a posteriori ante los agentes afectados y la CNMC, sin perjuicio de la retribución económica de las mismas que sea de aplicación en cada caso.