

PROPUESTA DE RESOLUCIÓN DE LA COMISIÓN NACIONAL DE LOS MERCADOS Y LA COMPETENCIA POR LA QUE SE ESTABLECEN LOS PERMISOS DE ACCESO FLEXIBLES DE LA DEMANDA A LA RED DE TRANSPORTE Y A LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN

[RDC/DE/003/25](#)

CONSEJO. SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA

Presidente

D. Ángel García Castillejo

Consejeros

D. Josep Maria Salas Prat

D. Carlos Aguilar Paredes

D.^a María Jesús Martín Martínez

D. Enrique Monasterio Beñaran

Secretario

D. Miguel Bordiu García-Ovies

En Madrid, a xx de xx de 2026

De acuerdo con la Circular 1/2024, de 27 de septiembre, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), por la que se establece la metodología y condiciones del acceso y de la conexión a las redes de transporte y distribución de las instalaciones de demanda de energía eléctrica, la Sala de Supervisión Regulatoria acuerda lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

El artículo 3 de la Circular 1/2024, de 27 de septiembre, por la que se establece la metodología y condiciones del acceso y de la conexión a las redes de transporte y distribución de las instalaciones de demanda de energía eléctrica, define la capacidad de acceso flexible como aquella en la que los requisitos correspondientes a la potencia firme u ordinaria no se cumplen en su totalidad, porque no se garantiza el suministro en todas las horas del año, dado que como resultado del análisis de la capacidad no se cumple algún criterio específico establecido en esa circular. Para poder conceder una capacidad de acceso flexible, el estudio de capacidad tiene que concluir que la instalación tiene una expectativa de poder consumir al menos un porcentaje determinado de horas al año.

Asimismo, se regula que podrán existir diferentes tipologías de capacidad de acceso flexible y que, en determinadas tipologías de solicitudes o instalaciones, por su naturaleza o condicionamiento tecnológico pueden regularse limitaciones para la solicitud de acceso ya sea firme o flexible.

La citada Circular 1/2024 prevé en su artículo 18 el procedimiento conforme al cual la CNMC aprobará mediante resolución aquellas especificaciones de detalle que puedan resultar necesarias para desarrollar la metodología y condiciones del acceso y conexión a las redes de transporte y distribución, previo trámite de audiencia y remisión al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), para que, en el marco de sus competencias, pueda emitir informe en los términos previstos en el artículo 80.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

A estos efectos, la CNMC ha coordinado a lo largo del año 2024 y 2025, un grupo de trabajo para la definición de los permisos de acceso flexibles a las redes de transporte y distribución que van a ser aprobadas mediante estas especificaciones de detalle.

Después de los correspondientes periodos de consulta de las propuestas iniciales a los interesados y tras el análisis y consideración de los puntos de vista de los distintos sujetos, con fecha 24 de septiembre de 2025 tuvo entrada en la CNMC la propuesta de «Permiso de acceso flexible para instalaciones de demanda conectadas a la red de transporte» remitida por REE y acompañada de las memorias justificativas que razonan la inclusión o no de las observaciones resultantes de las consultas conducidas. Asimismo, con fecha 29 de septiembre se recibió en la CNMC la propuesta de permisos de acceso flexible para instalaciones de demanda conectadas a las redes de distribución acompañada de un voto particular. Con fecha 13 de octubre se remite una propuesta de modalidades alternativas de permisos de acceso flexible por parte de una Asociación.

Una vez analizada la propuesta remitida, conforme a lo establecido en el artículo 18.f) de la Circular 1/2024, de 27 de septiembre, la CNMC ha introducido una serie de modificaciones que considera necesarias y que se justifican a través de la Memoria Justificativa, y ambos se someten al trámite de audiencia a través del Consejo

Consultivo de Electricidad, así como a información pública. Asimismo, se solicita informe al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

II. FUNDAMENTOS DE DERECHO

La Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la CNMC, establece en su artículo 7.1.f) que es función de esta Comisión establecer mediante circular, previo trámite de audiencia, con criterios de eficiencia económica, transparencia, objetividad y no discriminación, y de acuerdo con las orientaciones de política energética, las metodologías utilizadas para calcular las condiciones para la conexión y acceso a las redes de gas y electricidad.

Asimismo el artículo 33 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, establece en su apartado 11 que la CNMC «aprobará mediante Circular la metodología y las condiciones de acceso y conexión que comprenderá: el contenido de las solicitudes y permisos, los criterios económicos, los criterios para la evaluación de la capacidad, los motivos para la denegación, el contenido mínimo de los contratos y la obligación de publicidad y transparencia de la información relevante para el acceso y la conexión.»

El 11 de octubre de 2024 fue publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) la Circular 1/2024, de 27 de septiembre, por la que se establece la metodología y condiciones del acceso y de la conexión a las redes de transporte y distribución de las instalaciones de demanda de energía eléctrica. El artículo 3 y 18 de la mencionada Circular contemplan que mediante especificaciones de detalle se concreten las tipologías de capacidad de acceso flexible cuyo plantemiento general se regula en la citada Circular. En virtud de lo anterior se desarrolla esta propuesta de resolución que se somete a audiencia.

Asimismo, la disposición adicional cuarta de la citada Circular 1/2024 prevé que, en el plazo máximo de seis meses desde la entrada en vigor de la Circular, los gestores de las redes presentarán a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia las propuestas necesarias para la elaboración de un procedimiento de operación de distribución con objeto de flexibilizar la operación de dichas redes y solucionar las gestiones existentes mediante las herramientas necesarias para ello.

En virtud de cuanto antecede, la Sala de Supervisión Regulatoria de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

RESUELVE

Primero

Aprobar, en desarrollo de lo previsto en la Circular 1/2024, de 27 de septiembre, los tipos de permisos de acceso flexibles recogidos en los anexos I, II, III y IV de esta resolución.

La evaluación de la capacidad de acceso de las instalaciones de almacenamiento en modo demanda conectadas a la red de distribución se efectuará de acuerdo con lo regulado en esta resolución, a estos efectos en las solicitudes de acceso de estas instalaciones se deberá indicar la tipología de permiso de acceso flexible elegido.

En virtud de lo regulado en el artículo 3 de la Circular 1/2024, de 27 de diciembre, no podrán solicitar ni obtener capacidad de acceso flexible los suministros que, de acuerdo con la normativa aplicable, deban estar garantizados. A estos efectos, no podrán solicitar capacidad de acceso flexible:

- Los proyectos colectivos tales como planes urbanísticos e industriales que tienen la obligación de respetar los grados de electrificación
- Los suministros esenciales definidos en el artículo 52 de la LSE y el resto de normativa de aplicación.
- Las instalaciones que de acuerdo con la normativa en vigor dispongan de suministros complementarios de seguridad complementando al suministro normal.
- Las demandas que no puedan estar más de 24 horas continuas sin suministro de la red.

Estas especificaciones estarán disponibles en la página web de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (www.cnmc.es).

Segundo

Aprobar de acuerdo con la disposición adicional cuarta de la Circular 1/2024, de 27 de septiembre, el Procedimiento de operación de distribución POD1. Criterios de funcionamiento y operación de la flexibilidad en la red de distribución recogido en el anexo V.

Tercero.

Los gestores de la red de distribución y el operador del sistema deberán establecer los mecanismos de intercambio de información necesarios para permitir la implementación de estos accesos, asegurar su integración en los servicios de ajuste y la correcta liquidación de las instalaciones. A estos efectos en el plazo de seis meses desde que surta efectos esta resolución deberán remitir a la CNMC una propuesta de procedimiento de operación de mecanismos de intercambio de información.

Cuarto.

Los elementos de control local que se instalen en las instalaciones de almacenamiento no asociadas a un sujeto consumidor en virtud de lo regulado en el anexo I.2.1.c) deberán tener capacidad de seguir instrucciones de las del permiso de acceso tipo 2 del gestor de la red al que se conecten.

Quinto

Las instalaciones de almacenamiento con permiso de acceso a la red de distribución podrán solicitar en el plazo 7 meses desde que surta efectos esta resolución, una nueva evaluación de capacidad conforme a uno de los tipos de permisos de acceso flexibles definidos en esta resolución, tras la que podrán solicitar la modificación de su permiso.

Sexto

Los gestores de la red deberán remitir con carácter anual un informe sobre el uso efectivo de los permisos de acceso flexibles, indicando la potencia en servicio y el número de reducciones y potencia afectada y distinguiendo el tipo de permiso de acceso flexible.

Los gestores de la red deberán remitir en el plazo de 3 meses una propuesta de varios patrones de funcionamiento que tengan en cuenta la estacionalidad y las distintas características de saturación de la red, en virtud de lo establecido en el anexo I.2.b). Los patrones propuestos deberán implicar que la instalación tiene una expectativa de poder consumir al menos un 62.5% de horas al año.

Séptimo

Se modifica el Anexo de la Resolución de 13 de noviembre de 2019, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se aprueban las especificaciones para la implementación nacional de la metodología prevista en el artículo 40.6 del Reglamento (UE) 2017/1485 según se establece en el Anexo VI.

Octavo

Se modifica la Resolución de 27 de junio de 2024, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establecen las especificaciones de detalle para la determinación de la capacidad de acceso de generación a la red de transporte y a las redes de distribución.

Se modifica el tercer párrafo del apartado 3.3.2 del Anexo II, con la siguiente dicción:

«v) En aquellos casos en los que su utilización sea factible, ~~se considerará la posibilidad de soslayar una sobrecarga o tensión~~ se soslayarán las sobrecargas o tensiones no reglamentarias en la red de distribución mediante mecanismos automáticos de teledisparo o sistemas que permitan realizar una reducción parcial de carga de grupos generadores. Se deberá tener en cuenta que la utilización de los citados elementos está limitada por la variabilidad de la topología de la red y los elementos técnicos disponibles según los estándares de protección utilizados por cada gestor de red, por lo que, para que pueda considerarse factible, su aplicación deberá definirse por cada gestor de red en el que se realice la conexión. eléctrica. Los gestores de red deben incluir la información relativa a dichos mecanismos en la propuesta definida en el artículo 12 del Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre.»

Noveno

Se modifica el apartado 1 del anexo de la Resolución de 8 de junio de 2025, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establecen las especificaciones de detalle para la determinación de la capacidad de acceso firme de la demanda a las redes de distribución de electricidad con el siguiente tenor:

1. Objeto y ámbito de aplicación de las

Estas Especificaciones de detalle tienen por objeto desarrollar criterios técnicos homogéneos en todo el territorio nacional, para evaluar la capacidad de acceso a la red de distribución para las instalaciones de demanda ~~o almacenamiento en modo demanda~~ de energía eléctrica, definidos en el anexo III de la Circular 1/2024, de 27 de septiembre, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología y condiciones del acceso y de la conexión a las redes de transporte y distribución de las instalaciones de demanda de energía eléctrica.

Estas especificaciones son de aplicación a los sujetos que participan en la solicitud y otorgamiento de los permisos de acceso y conexión a las redes de distribución asociados a la demanda, siendo éstos los siguientes:

- Los gestores de la red de distribución (en adelante «GRD»).
- Los titulares de instalaciones de demanda, ~~o de almacenamiento~~ en los términos previstos en el artículo 6.3 del Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, con conexión a la red de distribución.
- Los solicitantes y tramitadores de los permisos de acceso y conexión, incluidos los promotores de planeamientos urbanísticos.

Estas especificaciones aplican a solicitudes de nuevas instalaciones de demanda ~~o de almacenamiento~~, o modificación de los permisos de acceso y conexión concedidos para adaptarlos a las características de la instalación modificada, ya sea por ampliación o modificación de las características de la instalación original.

Se modifica el apartado 3.4.b).i. del anexo de la Resolución de 8 de junio de 2025, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establecen las especificaciones de detalle para la determinación de la capacidad de acceso firme de la demanda a las redes de distribución de electricidad con el siguiente tenor:

“i. Para instalaciones de consumo se utilizarán las capacidades de acceso otorgadas en los permisos de acceso y conexión con coeficientes de simultaneidad definidos en el apartado 3.5.

En el caso de planeamientos urbanísticos se considerarán las previsiones de demanda incluidas en su solicitud, afectadas de coeficientes de simultaneidad que le sean de aplicación.

En el caso de las instalaciones de almacenamiento en modo demanda, **se tendrán en cuenta sus condiciones de funcionamiento de acuerdo con lo regulado en el Procedimiento de operación de distribución POD1. Criterios funcionamiento y operación**

~~de la flexibilidad en la red de distribución. se utilizarán las capacidades de acceso otorgadas en los permisos de acceso y conexión con coeficientes de simultaneidad definidos en el apartado 3.5.~~

Para las instalaciones que dispongan de permisos de acceso flexibles se tendrán en cuenta las condiciones de funcionamiento de dichos permisos.”

Décimo

Se modifican, en los términos recogidos en el anexo VII, los Procedimientos de Operación P.O. 3.1. Proceso de Programación, P.O 3.2. Restricciones Técnicas y P.O. 14.4. Derechos de cobro y obligaciones de pago por los servicios de ajuste del sistema aprobados por Resolución de 6 de marzo de 2025, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se modifican los procedimientos de operación eléctricos para su adaptación a la negociación cuarto-horaria en los mercados diario e intradiario y el PO 3.11 aprobado por Resolución de 13 de enero de 2022, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se aprueba un nuevo procedimiento de operación 3.11 y se modifica el procedimiento de operación 3.2 para desarrollar un sistema de reducción automática de potencia

Undécimo

La presente resolución surtirá efectos desde su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» con las excepciones indicadas a continuación:

- Se podrán solicitar permisos de acceso flexible tipo 0 en el plazo de 6 meses desde que surta efectos esta resolución.
- Se podrán solicitar permisos de acceso flexible tipo 2 a partir del 1 de enero de 2028.
- Los Gestores de la Red de Distribución (GRDs) tendrán antes del 1 de enero de 2028 las herramientas de análisis y operación necesarias para la desconexión preventiva o correctiva y la remisión de instrucciones que permitan la implementación de los permisos de acceso flexible y la operación de las redes de acuerdo con lo regulado en el Procedimiento de operación de distribución POD1. Criterios de funcionamiento y operación de la flexibilidad en la red de distribución.
- Hasta el 1 de enero de 2029 solo se podrán solicitar permisos de acceso tipo 3 cuando el punto de conexión a la red de transporte es una posición de conexión con motivación de consumidor dedicada a dicho titular de forma exclusiva y operada por el gestor de la red de transporte.

La presente resolución se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» en cumplimiento de lo establecido en el artículo 7.1, párrafo final, de la Ley 3/2013, de 4 de junio.

La presente resolución agota la vía administrativa, no siendo susceptible de recurso de reposición. Puede ser recurrida, no obstante, ante la Sala de lo Contencioso-

Administrativo de la Audiencia Nacional en el plazo de dos meses, de conformidad con lo establecido en la disposición adicional cuarta, 5, de la Ley 29/1998, de 13 de julio.

PROPUESTA DE RESOLUCIÓN

Anexo I. PERMISO DE ACCESO FLEXIBLE TIPO 0- Patrones

1. Ámbito de aplicación

En el presente Anexo se definen las consideraciones generales, definición, requisitos técnicos y especificidades aplicables a los permisos de acceso flexibles tipo 0 de instalaciones de demanda conectadas directamente a la red de distribución.

Este anexo aplica a todas las instalaciones de demanda con permiso de acceso tipo 0 incluidas las instalaciones de almacenamiento en modo demanda.

2. Definición de permiso de acceso tipo 0

1. Se define la capacidad de acceso flexible tipo 0 como un tipo de capacidad de acceso flexible con las siguientes características:

- a) El punto de conexión se encuentra en una red de distribución.
- b) El porcentaje de horas de consumo de energía asociadas a la capacidad flexible, definido en el artículo 3.2.b) de la Circular 1/2024, de 27 de septiembre será el que corresponda al patrón diario que resulte del análisis de capacidad realizado por el gestor de la red.

A estos efectos se definirán varios patrones que tengan en cuenta la estacionalidad y las distintas características de saturación de la red.

Fuera de los intervalos que se establezcan no es posible la absorción de energía de la red para la potencia asignada al permiso de acceso flexible tipo 0.

- c) Cada instalación de un mismo titular con permiso de acceso flexible tipo 0 con tensión superior a 1 kV tendrá un elemento de control local mediante autómatas programables (PLC) o relé inteligente local que controle el circuito cuya carga sea flexible. En las instalaciones conectadas en baja tensión se deberá disponer en el punto frontera de un equipo de medida con control remoto de la potencia.

Para la puesta en servicio de la instalación con permiso de acceso flexible tipo 0, deberá presentarse un certificado realizado por un organismo de control autorizado, con el objetivo de verificar in-situ el correcto funcionamiento del sistema de control que asegure el cumplimiento del patrón de funcionamiento de absorción de energía de la red de la potencia asociada a su capacidad flexible incluido en su permiso de acceso y conexión.

- d) El GRD podrá desconectar, sin previo aviso, la instalación con permiso de acceso flexible tipo 0 en caso de que incumpla el patrón de funcionamiento. Para ello podrá tener capacidad de desconexión remota automática o manual (en adelante “control”) El control será obligatorio para instalaciones de almacenamiento no asociadas a un consumidor con capacidad de acceso flexible superior a 100 kW.

Para las instalaciones de consumo o almacenamientos asociados a consumos conectadas a más de 1kV, el control se realizará sobre el elemento de control programable automático y relé de corte en el circuito cuya carga sea flexible.

En el caso de instalaciones conectadas en baja tensión, el control se realizará con el contador situado en el punto frontera, por lo tanto, la limitación del acceso por incumplimiento del patrón afecta a toda la potencia: la firme y la flexible.

En caso de desconexión por incumplimiento del patrón, la reposición del suministro se realizará cuando se puedan garantizar nuevamente el cumplimiento del patrón y los criterios de seguridad de la red.

- e) Para instalaciones de almacenamiento no asociadas a un consumidor conectadas a una tensión superior a 1 kV y con potencia flexible superior a 100 kW deberán enviar medidas en tiempo real al gestor de la red de distribución, para que este pueda supervisar en tiempo real que su comportamiento eléctrico es acorde con sus patrones.

2. En un mismo punto de conexión con la red de distribución de un mismo titular podrá haber un permiso de acceso firme y otro flexible tipo 0. No podrán coexistir permisos de acceso flexible de distintos tipos en la misma conexión.

3. Análisis de la solicitud

En la evaluación de la capacidad de acceso flexible, se podrá conceder un permiso de acceso tipo 0 si al realizar el estudio de capacidad de acceso según los criterios definidos en la normativa de aplicación se cumplen todos los requisitos de capacidad de acceso establecidas en las especificaciones de detalle de demanda firme en las horas definidas en el patrón de funcionamiento.

En la solicitud del informe de aceptabilidad al gestor aguas arriba, se aportará la misma información que para demanda firme, indicando el tipo de capacidad flexible solicitada.

4. Contenido adicional de la propuesta previa

1. Cuando el GRD remita la información técnica regulada en el artículo 6.1.a) de la Circular 1/2024, de 27 de septiembre, se deberá indicar que el estudio de capacidad se ha realizado utilizando el patrón definido en el apartado 2.1.b). Asimismo, deberá reflejar de manera explícita que fuera de ese patrón, la instalación con permiso de acceso flexible tipo 0 no podrá consumir la potencia asociada a su capacidad flexible.

2. En cumplimiento de lo regulado en el artículo 6.1.c) vi. de la Circular 1/2024, se indicará:

- a) La obligación de disponer de dispositivos de control que garanticen el cumplimiento de los patrones de funcionamiento por parte del titular de las instalaciones a las que confiere el Permiso de Acceso flexible de acuerdo con lo establecido en el apartado 2.1.c).
- b) La obligación de disponer, en su caso, de un dispositivo de desconexión remota definido por el GRD que permita la desconexión de la instalación en caso de

incumplimiento del patrón de funcionamiento de acuerdo con lo establecido en el apartado 2.1.d).

- c) La obligación de enviar medidas en tiempo real al gestor de la red de distribución de acuerdo con lo regulado en el apartado 2.1.e)

3. Los aspectos anteriores deberán incorporarse de forma explícita en las condiciones del contrato técnico de acceso y conexión.

5. Contenido adicional del permiso de acceso y conexión

1. En virtud de lo regulado en el artículo 7.2 de la Circular 1/2024 el permiso de acceso y conexión flexible tipo 0 contendrá la siguiente información:

- a) Mención expresa al porcentaje de horas de funcionamiento en modo consumo definido en el apartado 2.1.b) como de los intervalos temporales en los que se desarrolla.
- b) Indicación de que la absorción de energía de la red de la potencia asociada a su capacidad flexible podrá efectuarse exclusivamente durante las horas indicadas en el apartado 2.1.b)
- c) El patrón de funcionamiento se mantiene durante la vigencia del permiso, tanto en el tiempo como en la potencia máxima otorgada. Por lo tanto, no existe necesidad de preaviso de la limitación de consumo de potencia activa de la red.
- d) La instalación deberá disponer de dispositivos de control que garanticen que la absorción de energía de la red de la potencia asociada a su capacidad flexible se produce solo durante las horas permitidas y por la potencia permitida de acuerdo con lo regulado en el apartado 2.1.c).
- e) En el caso de que la instalación esté dotada de equipos de desconexión remota de acuerdo con lo regulado en el apartado 2.1.d) se deberá indicar en el permiso.
- f) Se deberá indicar si la instalación tiene la obligación o no de enviar la medida en tiempo real.
- g) Protocolo de operación y restablecimiento de tensión que garantice la seguridad de la operación entre el GRD y el titular de la instalación de demanda en el caso de instalaciones de almacenamiento no asociadas a un consumidor.
- h) No existen requisitos de seguimiento de instrucciones enviadas por el GRD.

2. En el permiso se incluirá que el incumplimiento de lo indicado en el apartado anterior implicará la revocación del permiso de acceso, de acuerdo con el artículo 8.2 de la Circular 1/2024, de 27 de septiembre. En concreto, se especificará que será causa de revocación la absorción de energía fuera de los límites e intervalos temporales en los que se ha concedido el acceso.

6. Contenido adicional del contrato técnico de acceso

El contrato técnico de acceso indicará expresamente que la instalación dispone de un permiso de acceso flexible tipo 0 de acuerdo con lo definido en el apartado 2, particularizando las características de cada instalación.

Asimismo indicará que la limitación de acceso que se produce de acuerdo con lo regulado en este anexo no será considerada como interrupción a efectos de los indicadores de calidad de servicio ni se podrá reclamar indemnización alguna por este concepto.

7. Tipos de permisos de acceso tipo 0

Se define el permiso de acceso tipo 0.1, como aquel que tiene el siguiente patrón de funcionamiento de absorción de energía de la red:

Desde las 0.00 horas hasta las 7:59 horas.

Desde las 11:00 horas hasta las 17:59 horas.

Anexo II: PERMISO DE ACCESO FLEXIBLE TIPO 1. Desconexión remota por indisponibilidad N-1

1. Ámbito de aplicación

En el presente Anexo se definen las consideraciones generales, definición, requisitos técnicos y especificidades aplicables a los permisos de acceso flexibles tipo 1 de instalaciones de demanda conectadas directamente a la red de distribución.

Este anexo aplica a todas las instalaciones de demanda incluidas las instalaciones de almacenamiento en modo demanda.

2. Definición de permiso de acceso tipo 1.

1. Se define la capacidad de acceso flexible tipo 1 como un tipo de capacidad de acceso flexible con las siguientes características:

- a) El punto de conexión se encuentra en una red de distribución.
- b) La tensión del punto de conexión es superior a 36 kV.
- c) La conexión a la red de distribución se realiza a través de una posición dedicada en subestación. No obstante, se aceptará la posibilidad de que, aquellas instalaciones que pueden compartir infraestructuras de conexión a la red de distribución, compartan posición siempre que se acepten las consecuencias de la desconexión.
- d) El estudio de capacidad de acceso concluye que se cumplen los requisitos de acceso firme en condiciones de disponibilidad total de la red de distribución, pero no los requisitos de acceso firme en condiciones de indisponibilidad de algún elemento en la propia subestación en la que se les conceda el punto de conexión según lo indicado en el apartado 3.
- e) Se dispone de equipos de desconexión remota en la frontera con la red de distribución que actúan sobre elementos propios del GRD, en concreto, el interruptor de la posición de conexión dedicada en subestación.

En caso de desconexión, la reposición del suministro se realizará cuando se puedan garantizar los criterios de seguridad de la red.

- f) El GRD podrá proceder a la desconexión remota de las instalaciones de demanda de capacidad flexible Tipo 1 cuando se den las circunstancias que puedan llevar a la saturación de un elemento directamente afectado según lo establecido en el apartado 7, con independencia de que ese elemento hubiera sido o no el limitante en el estudio de capacidad. La desconexión podrá responder a las siguientes casuísticas:
 - i. Con carácter correctivo, ante la indisponibilidad de un elemento de la propia subestación donde está conectada la capacidad flexible tipo 1; o,
 - ii. Con carácter preventivo cuando se detecte una indisponibilidad que implique saturaciones o niveles de tensión que incumplan los criterios técnicos de

seguridad y calidad del suministro en la zona directamente afectada donde está conectada la capacidad flexible tipo 1. La detección se realizará a través de herramientas de análisis utilizadas en la operación de la red, o si se produce una indisponibilidad que genere saturaciones o niveles de tensión que incumplan los criterios técnicos de seguridad y calidad del suministro en la zona, y únicamente por aquellos periodos de tiempo en los que se ha detectado la posibilidad de dicho incumplimiento de los parámetros de control.

Los criterios para identificar un incumplimiento de los parámetros de control están recogidos en el Procedimiento de Operación de Distribución POD1. Criterios de funcionamiento y operación de la flexibilidad en la red de distribución.

- g) Se deberán enviar medidas en tiempo real al gestor de la red de distribución a la que se conecta.
2. Teniendo en cuenta el condicionamiento tecnológico de la conexión de este tipo de permisos de acceso flexible no podrán coexistir permisos de acceso flexible tipo 1 con otros permisos de acceso firme o flexible de otros tipos en el mismo punto de conexión.
 3. Asimismo, no se podrán conceder permisos de acceso flexibles tipo 1 si se cumple alguna de las siguientes situaciones:
 - a) La afección a un nudo de la red de transporte sea mayor de 300 MW;
 - b) La capacidad flexible otorgada en el nudo estudiado supera el 20% de la capacidad firme máxima otorgada en el mismo nudo en su conjunto.
 - c) Si el número de las instalaciones con permiso flexible asociadas a la indisponibilidad del mismo elemento de la red es superior a 3.

3. Análisis de la solicitud

Cuando se reciba una solicitud de acceso flexible tipo 1 deberá ser analizada la viabilidad de acceso por parte del gestor de la red de distribución para su conexión en su red de distribución. Para ello, la metodología y criterios técnicos aplicables serán los mismos que los que se regulan en la Resolución de 8 de junio de 2025, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establecen las especificaciones de detalle para la determinación de la capacidad de acceso firme de la demanda a las redes de distribución de electricidad.

Se podrá conceder un permiso de acceso tipo 1 si al realizar el estudio de capacidad de acceso se cumplen los requisitos de capacidad de acceso en condiciones de disponibilidad total de la red de distribución, pero no los requisitos de capacidad de acceso en condiciones de indisponibilidad de elementos concretos de la propia subestación en la que se les conceda el punto de conexión.

El número de horas que se estima en el estudio en el que no se cumplirán los criterios de seguridad en condiciones de indisponibilidad, estaría acotado al 10% de las horas del año, por lo tanto, la instalación tendrá una expectativa de poder consumir al menos 90% de horas al año. Esta expectativa de consumo no ha de entenderse como garantía de suministro.

En caso de ser necesario informe de aceptabilidad al gestor aguas arriba, en la solicitud se aportará la misma información que para demanda firme, indicando el tipo de capacidad flexible solicitada.

4. Contenido adicional de la propuesta previa

1. Cuando el GRD remita la información técnica regulada en el artículo 6.1.a) de la Circular 1/2024, de 27 de septiembre, se deberán indicar los elementos concretos de la red cuya indisponibilidad provocan incumplimiento de los parámetros de control en algún elemento de la red de distribución con afección directa a la instalación de demanda, así como la relación de aquellos elementos afectados por la contingencia, indicando el número estimado de horas que podrán dar lugar a la desconexión de acuerdo con lo establecido en el apartado 2.1.f) sin perjuicio de que en la operación en tiempo real puedan darse otras diferentes. En este sentido, se indicará que, en aquellas situaciones en las que se identifique durante la explotación de la red que ante una posible indisponibilidad de algún elemento no considerado en el estudio, se provocase incumplimiento de los parámetros de control en algún elemento de la red de distribución con afección directa a la instalación de consumo, podrá suponer la desconexión remota de la instalación con carácter correctivo o preventivo, según lo recogido en el apartado 2.1.f).

2. En cumplimiento de lo regulado en el artículo 6.1.c) vi. de la Circular 1/2024 en la propuesta previa se concretará:

- a) La obligación de disponer de un dispositivo de desconexión remota definido por el GRD que desconecte la instalación de manera automática en caso de indisponibilidad de los elementos que provocan la congestión indicados en el apartado 2.
- b) La obligación de enviar medidas en tiempo real al gestor de la red de distribución de acuerdo con lo regulado en el apartado 2.1.g)

3. En el caso de que se compartan infraestructuras de conexión a la red de distribución o infraestructura hasta el punto de desconexión remota, se remitirá, junto con la propuesta previa el documento de aceptación de todos los titulares que comparten la infraestructura. Este documento contendrá:

- a) La aceptación de las consecuencias que la desconexión en el punto frontera de la red de distribución, en aplicación de la normativa vigente, pudiera conllevar para cualquiera de las partes, entre ellas, la imposibilidad de cualquiera de los almacenamientos de venta de energía al sistema y la percepción de la retribución que le hubiera correspondido o la imposibilidad del consumidor o del almacenamiento de adquirir energía.
- b) La empresa distribuidora no tendrá ninguna obligación legal sobre dicha instalación. Asimismo, la empresa distribuidora no tendrá ninguna obligación legal relativa a la calidad de servicio por las incidencias derivadas de fallos en la citada instalación de conexión.

Este documento deberá ser aceptado junto con la propuesta previa y sin él no se podrá emitir el permiso de acceso y conexión.

4. Los aspectos anteriores deberán incorporarse de forma explícita en las condiciones del contrato técnico de acceso y conexión.

5. Contenido adicional del permiso de acceso y conexión

En virtud de lo regulado en el artículo 7.2 de la Circular 1/2024 el permiso de acceso y conexión contendrá la siguiente información:

- a) Mención expresa del porcentaje de funcionamiento previsto obtenido a partir del estudio realizado. Además, se indicará que la situación ocurrida en el pasado no implica que pueda ocurrir en el futuro y que el elemento que provoca la saturación no tiene por qué ser el mismo en el futuro.
- b) Las condiciones de congestiones físicas de la red que han dado lugar al resultado del estudio. Esto es la identificación de los elementos de red (transformadores, líneas, etc.) cuya indisponibilidad supondría incumplimiento de los parámetros de control en algún elemento de la red de distribución con afección directa a la instalación de consumo y, por tanto, provocaría la desconexión de la instalación. También se tendrán en cuenta aquellas posibles indisponibilidades, no contempladas en el estudio y que puedan ser identificadas durante la explotación de la red, que provoquen incumplimiento de los parámetros de control en algún elemento de la red de distribución con afección directa a la instalación de consumo y que supondrán la desconexión de la instalación según lo establecido en el punto 2.1.f).
- c) El tiempo de preaviso de la limitación de consumo y respuesta: Aceptación de que el GRD podrá proceder a la desconexión remota sin previo aviso de las instalaciones de demanda de capacidad flexible Tipo 1 cuando se prevea o se produzcan incumplimiento de los parámetros de control en un elemento directamente afectado con independencia de que ese elemento hubiera sido o no el limitante en el estudio de capacidad. Esta desconexión podrá ser previa o posterior a la indisponibilidad del elemento y se realizará para garantizar la seguridad de la red.
- d) Obligación de enviar medidas en tiempo real al gestor de la red de distribución a la que se conecta según lo indicado en el apartado 2.1.g).
- e) La obligación de instalar equipos de desconexión remota según lo indicado en el apartado 2.1.e).
- f) Protocolo de operación y restablecimiento de tensión que garantice la seguridad de la operación entre el GRD y el titular de la instalación de demanda.
- g) Criterios de reposición de servicio de la instalación que se establecerán en el protocolo de operación a formalizar entre el GRD y la instalación tipo 1. La instalación, tras la desconexión, no podrá volver a conectarse a la red hasta recibir autorización expresa del centro de control de la red de distribución a la que se conecta.
- h) No existen requisitos de seguimiento de instrucciones enviadas por el GRD.
- i) No existe prelación de operación del sistema cuando haya varios sujetos con permisos flexibles.

2. En el permiso se indicará que, en virtud de lo regulado en el artículo 8.2 de la Circular 1/2024, los permisos de acceso y de conexión podrán ser revocados por el incumplimiento de los requisitos previstos en el apartado anterior.

6. Contenido adicional del contrato técnico de acceso

En virtud de lo regulado en el artículo 11 de la Circular 1/2024, de 27 de diciembre el contrato técnico de acceso de los permisos de acceso flexibles tipo 1 contendrán las condiciones específicas de restricción temporal del servicio, en su caso y ventanas de mantenimiento. El contrato técnico de acceso indicará expresamente que:

- a) La instalación dispone de un permiso de acceso flexible tipo 1 y que por lo tanto se producirá la desconexión remota cuando se prevea o se produzcan incumplimientos de los parámetros de control en un elemento directamente afectado con independencia de que ese elemento hubiera sido o no el limitante en el estudio de capacidad. Esta desconexión podrá ser con carácter preventivo o correctivo a la indisponibilidad del elemento para garantizar la seguridad de la red.
- b) Las desconexiones que se produzcan de acuerdo con lo regulado en este anexo no serán consideradas como interrupción a efectos de los indicadores de calidad de servicio ni se podrá reclamar indemnización alguna por este concepto.

7. Tipos de órdenes de Desconexión Remota

En caso de que los parámetros de control de la red sean tales que ante la indisponibilidad de un elemento se pudiese producir un incumplimiento de los criterios de seguridad, el GRD podrá actuar sobre las instalaciones con capacidad flexible tipo 1, siempre que éstas estén conectadas en un punto de la red con afección directa, mediante la apertura del interruptor de la posición dedicada a la que se conectan.

En este sentido indicar que según el artículo 25. 5 del Real Decreto 1048/2013, “(...), *con independencia de si la totalidad de las instalaciones de nueva extensión de red financiadas y cedidas por consumidores tuvieran o no la obligación de ser cedidas o si se tratase de infraestructuras de conexión a la red de distribución de generadores que tuvieran o no la obligación de ser cedidas, en ambos casos, la posición de conexión a la subestación o en su caso la celda de conexión a un centro de transformación deberá de ser financiada por los consumidores o generadores y cedida al distribuidor titular de la subestación o centro de transformación en su caso, el cual percibirá por la misma exclusivamente retribución en concepto de operación y mantenimiento.*”

La desconexión se mantendrá por el tiempo necesario mientras permanezcan las condiciones de red que conllevarían un incumplimiento de los parámetros de control.

La orden de desconexión podrá realizarse de dos maneras diferentes:

1. Preventiva

El GRD desconectará de manera remota y con carácter preventivo las instalaciones tipo 1 necesarias para asegurar que la red esté operando dentro de los parámetros de control admisibles de carga y/o tensión.

Además, la desconexión remota podrá realizarse cuando se detecte un incumplimiento de los parámetros de control en situación de disponibilidad total

o cuando se detecte que se incumplirían ante una indisponibilidad, en caso de producirse.

2. Correctiva

El GRD desconectará de manera remota y con carácter correctivo las instalaciones de tipo 1, cuando se produzcan aquellas condiciones de red o indisponibilidades que puedan producir el incumplimiento de los parámetros de control.

La desconexión se realizará de forma manual o automática, bien por actuación de dispositivos, protecciones o por algoritmos del sistema de control del GRD.

PROPUESTA DE RESOLUCIÓN

Anexo III. Permiso de acceso flexible tipo 2 flexible en red de distribución

1. Ámbito de aplicación

En el presente Anexo se definen las consideraciones generales, definición, requisitos técnicos y especificidades aplicables a los permisos de acceso flexibles tipo 2 de instalaciones de demanda conectadas directamente a la red de distribución.

Este anexo aplica a todas las instalaciones de demanda incluidas las instalaciones de almacenamiento en modo demanda.

2. Definición de permiso de acceso tipo 2

1. Se define la capacidad de acceso flexible tipo 2 como un tipo de capacidad de acceso flexible con las siguientes características:

- a) El punto de conexión se encuentra en una red de distribución.
- b) La tensión del punto de conexión es superior a 36 kV.
- c) La potencia asociada a la capacidad de acceso flexible de la instalación es superior a 1 MW.
- d) El estudio de capacidad de acceso concluye que se cumplen los requisitos de acceso firme en condiciones de disponibilidad total de la red de distribución, pero no los requisitos de acceso firme en condiciones de indisponibilidad de algún elemento del nudo al que se conecta o de la zona de influencia según lo indicado en el apartado 3.
- e) Cada instalación con permiso de acceso flexible tipo 2 tendrá las capacidades técnicas para poder recibir instrucciones del GRD cuando éste detecte incumplimientos en los criterios de seguridad de la red y para poder ejecutar la reducción de potencia asociada a su permiso de acceso flexible, según se describe en el apartado 7. *Envío de instrucciones para limitar la potencia asociada*. Asimismo, tendrán equipos de desconexión remota que actúan sobre las cargas flexibles. Las instalaciones de almacenamiento que compartan infraestructuras de conexión con otras instalaciones de generación podrán recibir las instrucciones en el punto frontera con la red de distribución o en el punto de conexión de la instalación hibridada con la infraestructura de evacuación.

Para la puesta en servicio de la instalación con permiso de acceso flexible tipo 2, deberá presentarse un certificado realizado por un organismo de control autorizado con el objetivo de verificar in-situ el correcto funcionamiento del sistema de control que permita reducir la carga asociada a su capacidad flexible y su desconexión remota incluido en los permisos de acceso y conexión.

- f) El gestor de la red de distribución, a través del envío de instrucciones tiene la posibilidad de gestionar una reducción de la totalidad de la potencia del consumo asociado a su capacidad flexible cuando se den las circunstancias que puedan derivar en el incumplimiento de los criterios de seguridad para la operación del sistema eléctrico, con independencia de que ese elemento hubiera sido o no el

limitante en el estudio de capacidad y aunque no se haya producido la indisponibilidad o fallo de elementos de la red.

La limitación de la potencia flexible podrá ser programada el día D-1 o en tiempo real de acuerdo con lo regulado en el apartado 7.

Los criterios de seguridad de la red se recogen en el apartado 5 del POD 1 ('Límites de incumplimiento de los parámetros de control').

- g) Asimismo el GRD podrá desconectar de manera remota la instalación con permiso de acceso flexible tipo 2 en caso de incumplimiento de la limitación o instrucciones enviada por el GRD. Para ello tendrá capacidad de desconexión remota automática o manual (en adelante "control")

En caso de desconexión, la reposición del suministro se realizará cuando se puedan garantizar nuevamente el seguimiento de las instrucciones y los criterios de seguridad de la red.

- h) Las instalaciones deberán enviar medidas en tiempo real al gestor de la red de distribución a la que se conecta.

2. En un mismo punto de conexión con la red de distribución de un mismo titular podrá haber un permiso de acceso firme y otro flexible tipo 2. No se podrán conceder permisos de acceso flexible de otros tipos en la misma conexión.

3. Asimismo, no se podrán conceder permisos de acceso flexibles Tipo 2 si se cumple alguna de las siguientes situaciones:

- a) La afección a un nudo de la red de transporte sea mayor de 300 MW;
- b) La capacidad flexible otorgada en el nudo estudiado supera el 20% de la capacidad firme máxima en el mismo nudo en su conjunto.
- c) Si el número de las instalaciones con permiso flexible asociadas a una misma indisponibilidad es superior a 3.

3. Análisis de la solicitud

Cuando se reciba una solicitud de acceso flexible tipo 2 deberá ser analizada la viabilidad de acceso por parte del gestor de la red de distribución para su conexión en la red de distribución. Para ello, la metodología y criterios técnicos aplicables serán los mismos que los que se regulan en la Resolución de 8 de junio de 2025, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establecen las especificaciones de detalle para la determinación de la capacidad de acceso firme de la demanda a las redes de distribución de electricidad.

Se podrá conceder un permiso de acceso tipo 2 si al realizar el estudio de capacidad de acceso se cumplen los requisitos de capacidad de acceso en condiciones de disponibilidad total de la red de distribución, pero no los requisitos de capacidad de acceso en condiciones de indisponibilidad de algún elemento del nudo al que se conecta o de la zona de influencia.

El número de horas que se estima en el estudio que no se cumplirán los criterios de seguridad en condiciones de indisponibilidad estaría acotado al 10% de las horas del

año, por lo tanto, la instalación tiene una expectativa de poder consumir al menos 90% de horas al año. Esta expectativa de consumo no ha de entenderse como garantía de suministro.

Si las contingencias o situaciones que provocan la saturación de algún elemento no son en la propia subestación de conexión sino en la zona de afección, el GRD deberá disponer de herramientas de análisis y operación necesarias para la limitación de potencia de la capacidad flexible a través del envío de instrucciones o la desconexión remota de la instalación.

En la solicitud del informe de aceptabilidad al gestor aguas arriba, se aportará la misma información que para demanda firme, indicando el tipo de capacidad flexible solicitada.

4. Contenido adicional de la propuesta previa

1. Cuando el GRD remita la información técnica regulada en el artículo 6.1.a) de la Circular 1/2024, de 27 de septiembre se deberán indicar los elementos concretos de la red cuya indisponibilidad provocan incumplimiento de los parámetros de control en algún elemento de la red de distribución con afección directa a la instalación de demanda, así como la relación de aquellos elementos afectados por la contingencia, indicando el número estimado de horas que podrán dar lugar a la limitación de potencia asociada al consumo flexible de acuerdo con lo establecido en el apartado 2.1.f y g sin perjuicio de que en la operación en tiempo real puedan darse otras diferentes. En este sentido, se indicará que, en aquellas situaciones en las que se identifique durante la explotación de la red que ante una posible indisponibilidad de algún elemento no considerado en el estudio, se provocase incumplimiento de los parámetros de control en algún elemento de la red de distribución con afección directa a la instalación de demanda, podrá suponer la desconexión remota de la instalación con carácter correctivo o preventivo, según lo recogido en el apartado 2.1.f).

2. En cumplimiento de lo regulado en el artículo 6.1.c) vi. de la Circular 1/2024 en la propuesta previa se concretará:

- a) La obligación de disponer de un dispositivo de desconexión remota definido por el GRD que desconecte la instalación de manera automática en caso de que la instalación no cumpla con las limitaciones de potencia asociadas a su consumo flexible y que le han sido enviadas por el GRD.
- b) La obligación de enviar medidas en tiempo real al gestor de la red de distribución de acuerdo con lo regulado en el apartado 2.1.h)

3. Los aspectos anteriores deberán incorporarse de forma explícita en las condiciones del contrato técnico de acceso y conexión.

5. Contenido adicional del permiso de acceso y conexión

1. En virtud de lo regulado en el artículo 7.2 de la Circular 1/2024 el permiso de acceso y conexión contendrá la siguiente información:

- a) Mención expresa del porcentaje de funcionamiento previsto obtenido a partir del estudio realizado. Además, se indicará que la situación ocurrida en el pasado no implica que pueda ocurrir en el futuro y que el elemento que provoca la saturación no tiene por qué ser el mismo en el futuro.

- b) Las condiciones de congestiones físicas de la red que han dado lugar al resultado del estudio. Esto es la identificación de los elementos de red (transformadores, líneas, etc.) cuya indisponibilidad supondría incumplimiento de los parámetros de control en algún elemento de la red de distribución con afección directa a la instalación de demanda y, por tanto, provocaría la limitación de la potencia asociada a la capacidad flexible.

También se tendrán en cuenta aquellas posibles indisponibilidades, no contempladas en el estudio y que puedan ser identificadas durante la explotación de la red, que provoquen incumplimiento de los parámetros de control en algún elemento de la red de distribución con afección directa a la instalación de demanda y que supondrán la limitación de la potencia asociada a la capacidad flexible.

- c) Las capacidades técnicas requeridas a la instalación para poder recibir instrucciones y ejecutar las limitaciones de potencia flexible enviadas por el GRD, tales como:
- a. Adaptar el consumo flexible a la limitación de potencia enviada por el GRD por el tiempo solicitado.
 - b. Cumplimiento de la instrucción enviada en tiempo real con carácter preventivo en un tiempo inferior a 30 min.
 - c. Cumplimiento de la instrucción enviada en tiempo real con carácter correctivo de manera inmediata o en un tiempo inferior a 3 min.
- d) Aceptación de que el GRD podrá proceder a la desconexión remota de la instalación completa de demanda cuando se den las circunstancias señaladas en el apartado 2.1, literales f y g)
- e) Obligación de enviar medidas en tiempo real al gestor de la red de distribución a la que se conecta según lo indicado en el apartado 2.1.h).
- f) La obligación de instalar equipos de desconexión remota según lo indicado en el apartado 2.1.e).
- g) Protocolo de operación y restablecimiento de tensión que garantice la seguridad de la operación entre el GRD y el titular de la instalación de demanda.
- h) Criterios de reposición de servicio de la instalación que se establecerán en el protocolo de operación a formalizar entre el GRD y la instalación tipo 2. La instalación, tras la desconexión remota, no podrá volver a conectarse a la red hasta recibir autorización expresa del centro de control de la red de distribución a la que se conecta.

2. En el permiso se indicará que, en virtud de lo regulado en el artículo 8.2 de la Circular 1/2024, los permisos de acceso y de conexión podrán ser revocados por el incumplimiento de los requisitos previstos en el apartado anterior.

6. Contenido adicional del contrato técnico de acceso

En virtud de lo regulado en el artículo 11 de la Circular 1/2024, de 27 de diciembre el contrato técnico de acceso de los permisos de acceso flexibles tipo 2 contendrán las condiciones específicas de restricción temporal del servicio, en su caso y ventanas de mantenimiento.

El contrato técnico de acceso indicará expresamente que:

- a) La instalación dispone de un permiso de acceso flexible tipo 2 y que por lo tanto se enviará una limitación de potencia asociada a la capacidad flexible cuando se prevea o se produzcan incumplimientos de los parámetros de control en un elemento directamente afectado con independencia de que ese elemento hubiera sido o no el limitante en el estudio de capacidad. Estas limitaciones de potencia podrán ser con carácter preventivo o correctivo a la indisponibilidad del elemento para garantizar la seguridad de la red.
- b) Las desconexiones que se produzcan de acuerdo con lo regulado en este anexo, no serán consideradas como interrupción a efectos de los indicadores de calidad de servicio ni se podrá reclamar indemnización alguna por este concepto.

7. Envío de instrucciones para limitar la potencia asociada

El GRD podrá proceder al envío de instrucciones a las instalaciones de demanda para limitar la potencia asociada a su capacidad flexible cuando se den las circunstancias que puedan llevar a la saturación de un elemento del nudo al que se conecta o de su zona de influencia, con independencia de que ese elemento hubiera sido o no el limitante en el estudio de capacidad. La limitación de la potencia flexible podrá responder a las siguientes casuísticas:

- i. Envío de limitación programada el día D-1, con carácter preventivo, cuando a través de herramientas de análisis en la operación de la red se prevean incumplimientos en los criterios de seguridad y calidad en la zona directamente afectada donde está conectada la capacidad flexible tipo 2, y únicamente por aquellos periodos de tiempo en los que se ha detectado la posibilidad de dicho incumplimiento de los parámetros de control.
- ii. Envío de limitación mediante instrucción en tiempo real cuando se den aquellas condiciones de red o indisponibilidades que provoquen incumplimientos en los criterios de seguridad de la red en la zona directamente afectada donde este conectada la capacidad flexible tipo 2.

Este envío de instrucción podrá realizarse con carácter preventivo, en cuyo caso la instalación con permiso flexible podrá adecuar su consumo conforme a la indicación notificada por el GRD en un tiempo máximo de 30 minutos; o con carácter correctivo, en cuyo caso la reducción de la potencia flexible deberá ser inmediata o inferior a 3 minutos.

Transcurrido el tiempo de respuesta o en el caso de contingencia perentoria que no permita tiempos de espera, el gestor de red de distribución procederá a la desconexión remota de la instalación, siendo esta correctiva o preventiva según el caso referido en el siguiente apartado 8.

8. Desconexión Remota de las instalaciones

El GRD desconectará de manera remota la instalación completa cuando se produzca alguna de estas situaciones:

- Incumplimientos de la limitación de la potencia flexible según la programación enviada en MW y durante el tiempo solicitado.

- Incumplimientos en los tiempos de respuesta de las instrucciones enviadas en tiempo real

La desconexión se realizará de forma manual o automática, bien por actuación de dispositivos, protecciones o por algoritmos del sistema de control del GRD.

La desconexión se mantendrá por el tiempo necesario mientras permanezcan las condiciones de red que conllevarían un incumplimiento de los parámetros de control

La reconexión remota de la instalación se realizará sin previo aviso una vez comprobado que su entrada en servicio no contribuya ni al incumplimiento de los parámetros de control ni a los criterios de fiabilidad de la red.

PROPUESTA DE RESOLUCIÓN

Anexo IV. Permiso de Acceso flexible Tipo 3.

1. Ámbito de aplicación

En el presente Anexo se definen las consideraciones generales, definición, requisitos técnicos y especificidades aplicables a los permisos de acceso flexibles tipo 3 de instalaciones de demanda conectadas directamente a la red de transporte cuyo titular es un sujeto consumidor.

Las instalaciones de almacenamiento que consuman de la red estarán sujetas a la normativa aplicable sectorial, la cual ya contempla que la capacidad de acceso pueda considerarse flexible. En este sentido, con carácter general, lo recogido en este anexo no aplica para instalaciones de almacenamiento en modo consumo ya que su tratamiento como generación y demanda flexible se realizará de acuerdo con las exigencias que ya se encuentran reguladas en la normativa.

2. Definición de permiso de acceso tipo 3

1. Se define la capacidad de acceso flexible tipo 3 como un tipo de capacidad de acceso flexible que se puede otorgar a instalaciones de demanda conectadas directamente a la red de transporte cuyo titular es un sujeto consumidor, cuando concurren las siguientes condiciones:

- a) El punto de conexión es en la red de transporte. En el caso de instalaciones de demanda conectadas a infraestructuras de evacuación la gestión del permiso de acceso flexible se hará sobre la propia instalación de demanda, no en el punto frontera con la red de transporte.
- b) La capacidad de acceso flexible de la instalación es superior a 1 MW.
- c) El estudio de capacidad de acceso concluye que con una elevada probabilidad se cumplen los requisitos de acceso firme en condiciones de disponibilidad total de la red de transporte con la que se realiza el estudio, pero no en condiciones de indisponibilidad o fallo de algún elemento de la red de transporte.

Los criterios establecidos para el cálculo de capacidad de acceso flexible están establecidos en el apartado 3.

- d) El consumidor con permiso de acceso flexible cumple los requisitos técnicos específicos requeridos para reducir su potencia de consumo asociado a su permiso de acceso flexible.
- e) El gestor de la red de transporte tiene la posibilidad de gestionar una reducción de la potencia de consumo en tiempo real cuando se den las circunstancias que puedan derivar en el incumplimiento de los criterios de seguridad establecidos en el procedimiento de operación 1.1, aun cuando no se haya producido la indisponibilidad o fallo de elementos de la red.

2. Todas las instalaciones de demanda con permisos de acceso flexible tipo 3 tendrán la obligación de:

- a) Intercambiar información en tiempo real con el OS conforme al procedimiento de operación 9.2.

- b) Contar con las capacidades técnicas para poder participar en el sistema de reducción automática de potencia, que están establecidas en la normativa de aplicación, tales como:
- La instalación deberá estar habilitada en el sistema de reducción automática de potencia, para lo cual deberá cumplir con los procedimientos de operación y los requisitos técnicos correspondientes, así como superar las pruebas de habilitación recogidas en el procedimiento de operación 3.11.
 - En el caso de que la instalación disponga de permiso de acceso con capacidad de acceso flexible y capacidad de acceso firme, el titular de la instalación deberá participar en dicho sistema de reducción automática de potencia con la totalidad de potencia cuya capacidad de acceso es flexible. En caso de que el OS detecte el incumplimiento de los criterios de seguridad establecidos en el procedimiento de operación 1.1, la instalación recibirá en tiempo real una señal de predisposición en el sistema de reducción de su potencia. Todo ello conforme está especificado en el procedimiento de operación 3.11.
 - Una vez que la instalación recibe la señal de predisposición, en el caso de que tenga lugar la contingencia en la red de transporte que ocasiona la violación de los criterios de seguridad o en caso del incumplimiento de los criterios de seguridad sin fallo establecidos en el Procedimiento de Operación 1.1, el OS enviará una señal de activación para que la instalación reduzca el consumo asociado a su capacidad de acceso flexible de forma efectiva. La instalación deberá ser capaz de reducir a cero el consumo de la potencia cuya capacidad de acceso se considera flexible manteniendo su programa normal de capacidad firme y respetando el tiempo de respuesta comunicado por el OS conforme al procedimiento de operación 3.11.
- c) Disponer de las unidades de programación y de las unidades físicas, cumpliendo con los criterios establecidos en el procedimiento de operación 3.1, para el establecimiento de los programas de energía y a efectos de su liquidación.
- d) Reducir la potencia de consumo con permiso de acceso flexible ante causas justificadas en las que se identifican incumplimiento de los criterios de seguridad para la operación del sistema.

3. En un mismo punto de conexión con la red de transporte de un mismo titular podrá haber un permiso de acceso firme y otro flexible tipo 3. No se podrán conceder permisos de acceso flexible de otros tipos en la misma conexión.

3. Análisis de la solicitud y estudio de viabilidad de acceso

Cuando se reciba una solicitud de acceso flexible deberá ser analizada la viabilidad de acceso por parte del gestor de la red de transporte para su conexión en la red de transporte. Para ello, la metodología y criterios técnicos aplicables serán los mismos que los que se regulan en la Resolución de 25 de noviembre de 2025 de la CNMC por la que se aprueban las especificaciones de detalle para el cálculo de la capacidad de acceso para demanda en los nudos de la red de transporte, a excepción de las siguientes especificidades aplicables al cálculo de la capacidad de acceso flexible:

En relación con el cálculo de capacidad de acceso por criterio estático para determinar el valor de la capacidad de acceso para instalaciones de demanda que soliciten permiso de acceso flexible se considerará el mismo percentil sin sobrecargas en elementos de la red de transporte en caso base (N) que para el cálculo de la capacidad de acceso firme y un percentil del 90 con sobrecargas admisibles en elementos de la red de transporte de hasta el 140% ante N-X que podrán ser soslayadas con los mecanismos en tiempo real implementados para ello. Es decir, la capacidad de acceso flexible será la que garantice la demanda en el mismo porcentaje de tiempo que para los permisos firmes en caso base y un 90% del tiempo ante N-X. Esta expectativa de consumo en ningún caso ha de entenderse como un compromiso en la garantía de suministro.

4. Contenido adicional de la propuesta previa

Cuando el gestor de la red de transporte remita la información técnica regulada en el artículo 6.1.a) de la Circular 1/2024, de 27 de septiembre se deberá remitir el estudio de capacidad en que reflejen las posibles restricciones de demanda, aportando información sobre el perfil y recurrencia de congestiones resultado de los estudios, sin perjuicio de que en la operación en tiempo real puedan darse otras diferentes.

En cumplimiento de lo regulado en el artículo 6.1.c) vi. de la Circular 1/2024 en la propuesta previa se concretará la obligación de habilitarse en el sistema de reducción automática de potencia regulado en el Procedimiento de Operación 3.11. aprobado por Resolución de 13 de enero de 2022, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se aprueba un nuevo procedimiento de operación 3.11 (P.O. 3.11.) y se modifica el procedimiento de operación 3.2 para desarrollar un sistema de reducción automática de potencia, y modificado por resoluciones posteriores.

5. Contenido adicional del permiso de acceso y conexión

1. En virtud de lo regulado en el artículo 7.2 de la Circular 1/2024 el permiso de acceso y conexión contendrá la siguiente información:

- a) Mención expresa del porcentaje de funcionamiento previsto obtenido del análisis de la capacidad de acceso, y que ello no constituye una garantía de funcionamiento.
- b) Las condiciones de congestiones físicas de la red de transporte en las que, de acuerdo con los estudios realizados, es previsible limitar el consumo de la red, sin perjuicio de que en la operación en tiempo real puedan ser otras diferentes.
- c) Requisitos de intercambio de información en tiempo real con el gestor de la red: la instalación deberá intercambiar información en tiempo real con el OS conforme al procedimiento de operación 9.2.
- d) Las capacidades técnicas requeridas para poder participar en el sistema de reducción automática de potencia, que estarán establecidas en la normativa de aplicación, tales como:
 - i. La instalación deberá estar habilitada en el Sistema de Reducción Automática de Potencia (SRAP), para lo cual deberá cumplir con los procedimientos de operación y los requisitos técnicos correspondientes, así como superar las pruebas de habilitación recogidas en el procedimiento de operación 3.11.

- ii. En el caso de que la instalación de demanda disponga de permiso de acceso con capacidad de acceso flexible y capacidad de acceso firme, el titular de la instalación deberá habilitarse en dicho sistema de reducción automático de potencia con la totalidad de la potencia de acceso flexible.
 - iii. Una vez habilitada la instalación en el correspondiente Sistema de Reducción Automática de Potencia y en caso de que el OS detecte el incumplimiento de los criterios de seguridad establecidos en el procedimiento de operación 1.1, la instalación recibirá en tiempo real una señal de predisposición a reducir su potencia. Todo ello conforme está especificado en el procedimiento de operación. 3.11.
 - iv. Una vez que la instalación recibe la señal de predisposición, en el caso de que tenga lugar la contingencia en la red de transporte que ocasiona la violación de los criterios de seguridad o en caso del incumplimiento de los criterios de seguridad sin fallo establecidos en el Procedimiento de Operación 1.1, el OS enviará una señal de activación para que la instalación reduzca su capacidad de acceso flexible de forma efectiva. La instalación deberá ser capaz de reducir a cero el consumo de la potencia considerada flexible, manteniendo su capacidad firme y respetando el tiempo de respuesta comunicado por el OS, conforme al procedimiento de operación 3.11. En el caso de instalaciones en régimen de autoconsumo, el programa de generación no se verá modificado.
- e) Prelación de operación del sistema cuando haya varios sujetos con permisos flexibles. Para ello se hará referencia al P.O 3.11
 - f) Disponer de las unidades de programación y de las unidades físicas, cumpliendo con los criterios establecidos en el procedimiento de operación 3.1, para el establecimiento de los programas de energía y a efectos de su liquidación.
 - g) Aceptación expresa de que el OS, únicamente ante causas justificadas por no cumplimiento de los criterios de seguridad para la operación del sistema establecidos en el procedimiento de operación 1.1, podrá enviar a través del centro de control de generación y demanda de la instalación una señal de reducción de la potencia consumida por la instalación asociada a su permiso de acceso flexible, conforme al procedimiento de operación 3.11.
 - h) En la circunstancia de causar baja en el sistema de reducción automática de potencia (voluntaria o como consecuencia de un incumplimiento asociado a su participación en el sistema), o ante el incumplimiento de los requisitos para la participación recogidos en el procedimiento de operación 3.11, en la documentación técnica correspondiente, o en las condiciones establecidas en el permiso de acceso flexible, el OS podrá revocar el permiso de acceso y conexión flexible de la instalación de manera automática. En tanto este permiso no haya sido revocado, el OS podrá tomar las medidas que considere necesarias para salvaguardar la seguridad del sistema, incluyendo la desconexión de la instalación mediante la apertura del interruptor de su posición sin que esta compute a efectos de calidad de suministro ni se pueda reclamar indemnización alguna por parte de la instalación ni por terceros conectados a dicha posición.
 - i) En cuanto a la reposición de servicio de la instalación una vez ha sido reducida su potencia o haya sido desconectada, aceptación expresa de que no podrá aumentar su consumo o volver a conectarse a la red hasta que el OS haya desactivado la orden de activación del sistema de reducción automática de potencia.

2. En el permiso se indicará que, en virtud de lo regulado en el artículo 8.2 de la Circular 1/2024, los permisos de acceso y de conexión podrán ser revocados por el incumplimiento de los requisitos previstos en el apartado anterior.

6. Contenido adicional del contrato técnico de acceso

En virtud de lo regulado en el artículo 11 de la Circular 1/2024, de 27 de diciembre el contrato técnico de acceso de los permisos de acceso flexibles tipo 3 contendrán las Condiciones específicas de restricción temporal del servicio, en su caso y ventanas de mantenimiento.

En el caso de disponer de un permiso de acceso flexible a la red de transporte, se hará referencia en el contrato técnico de acceso a las condiciones de acceso establecidas en los referidos permisos de acceso flexible. Asimismo, se indicará expresamente que la instalación dispone de un permiso de acceso flexible tipo 3 y que por lo tanto debe cumplir con los requisitos establecidos para participar en los sistemas habilitados para la consideración de capacidad de acceso flexible. Asimismo indicará que las reducciones de potencia que se produzcan de acuerdo a lo regulado en este anexo no serán consideradas como interrupción a efectos de los indicadores de calidad de servicio ni se podrá reclamar indemnización alguna por este concepto.

7. Mecanismos de coordinación

Los titulares de permisos de acceso tipo 3 podrán participar en los mercados gestionados por el OS en los términos y condiciones regulados. A estos efectos en el proceso de alta de la instalación se deberá informar al OS de que dispone de un permiso de acceso flexible tipo 3.

Cuando la actuación del Sistema de Reducción Automática de Potencia conlleve la reducción o anulación del programa de consumo de una unidad de demanda con permiso de acceso flexible tipo 3, el OS considerará la anulación del programa correspondiente aplicándole un precio igual al correspondiente precio marginal del mercado diario, conforme a lo establecido en los procedimientos de operación.

8. Trámites necesarios para la puesta en servicio de instalaciones con permisos de acceso flexibles

En el caso de nuevas instalaciones de demanda que han obtenido permisos de acceso flexible tipo 3 el titular de los permisos deberá solicitar la tramitación de la puesta en servicio de dicha instalación de demanda conforme el procedimiento descrito en la normativa vigente y en particular en el RD 647/2020 para asegurar que dicha instalación puede ser integrada correctamente en el sistema eléctrico y en los correspondientes sistemas del operador del sistema. Dichos trámites de puesta en servicio deberán incluir la habilitación en los correspondientes mecanismos y sistemas que garanticen el cumplimiento de los condicionantes descritos en el permiso de acceso flexible.

Anexo V. Procedimiento de operación de distribución POD1. Criterios funcionamiento y operación de la flexibilidad en la red de distribución.

1. Objeto

El objeto de este procedimiento es establecer los criterios de seguridad que deben aplicarse en la operación de las redes de distribución eléctricas, de manera que se garantice la continuidad del suministro con la calidad requerida y establecer los criterios de operación de los GRD para actuar **sobre instalaciones de almacenamiento o con acceso flexible**.

Las instalaciones de almacenamiento que dispongan de permiso de acceso flexible deberán disponer de los dispositivos, remitir las medidas y seguir las instrucciones que estén definidas en su permiso de acceso flexible, según su tipología.

2. Ámbito de aplicación

Este procedimiento de operación se aplica a las siguientes instalaciones conectadas a la red de distribución:

- a) Las instalaciones de demanda con permisos de acceso flexibles.
- b) Instalaciones de almacenamiento conectadas a una tensión superior a 1 kV y de potencia superior a 100kW.
- c) Los gestores de la red de distribución (GRD)

3. Definiciones

Según definición incluida en el apartado 2 de Definiciones de las “Especificaciones de detalle para la determinación de la capacidad de acceso de demanda firme a las redes de distribución” aprobadas mediante resolución de 8 de junio de 2025, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia:

- Se entiende como disponibilidad total de la red de distribución a aquella situación de red en la que, con la explotación habitual, se encuentran disponibles todos los elementos necesarios para mantener el funcionamiento normal dentro de los márgenes reglamentarios y en condiciones de seguridad, calidad y regularidad.
- Se entiende como indisponibilidad simple de la red (N-1) a aquella situación de la red en la que se ha producido la indisponibilidad de uno cualquiera de los elementos de la red (líneas o transformadores) respecto a la situación de disponibilidad total.

4. Criterios de seguridad y parámetros de control eléctricos en la operación de la red de distribución

1. En la operación de la red de distribución se deben aplicar criterios de seguridad de manera que se garantice la continuidad del suministro cumpliendo con los estándares técnicos, de seguridad y fiabilidad.

En particular, se considera que no se cumplen los criterios de seguridad cuando se producen:

- a) Incumplimientos de los parámetros de control en la operación de la red de distribución definidos en el presente procedimiento, con disponibilidad total de la red.
 - b) Incumplimientos de los parámetros de control en la operación de la red de distribución ante situaciones de indisponibilidad simple o ante indisponibilidad de varios elementos de la red de distribución originados por una misma causa.
 - c) Incumplimientos de los parámetros de control en la operación de la red de distribución ante la indisponibilidad de un elemento de su red observable que se determine según lo establecido en la normativa para la implementación nacional del artículo 40.5 del Reglamento (UE) 2017/1485.
2. Los parámetros de control eléctricos que se consideran son los siguientes:
 - a) Las tensiones de los nudos de la red de distribución, en todos sus niveles, teniendo en cuenta las restricciones de tensión impuestas por los márgenes de diseño de las instalaciones.
 - b) Los niveles de carga de los distintos elementos de la red de distribución (líneas y transformadores);

5. Límites de incumplimiento de los parámetros de control

En la explotación de la red se consideran los siguientes incumplimientos de los criterios de seguridad:

1. En condiciones de disponibilidad total de la red:
 - a) Los niveles de carga de los elementos de la red de distribución superen el 100% de su potencia nominal¹;
 - b) Los niveles de tensión excedan los límites reglamentarios definidos en el artículo 104.3 del RD 1955/2000 en algún elemento de la red de distribución;
2. En condiciones de indisponibilidad simple de la red:
 - a) Los niveles de carga de los elementos de la red de distribución superen el 100% de su potencia nominal⁷;
 - b) Los niveles de tensión excedan los límites reglamentarios definidos en el artículo 104.3 del RD 1955/2000 en algún elemento de la red de distribución;

¹ Según definición incluida en el apartado 2 de Definiciones de las "Especificaciones de detalle para la determinación de la capacidad de acceso de demanda firme a las redes de distribución" de la CNMC (RDC/DE/002/25).

- c) Se produce interrupción del suministro a los usuarios conectados a la red de distribución.

Excepcionalmente, las instalaciones de la red de distribución podrán funcionar con carácter transitorio a mayor potencia que la nominal cuando las condiciones ambientales y las características constructivas y de refrigeración, así lo permitan.

6. Detección de incumplimientos en los criterios de seguridad y actuaciones en la red de distribución

Dependiendo del estado de la red y del tipo incumplimiento del parámetro de control detectado, el GRD podrá realizar las actuaciones de forma prioritaria en la red de distribución para que estos parámetros vuelvan a estar dentro de los márgenes de funcionamiento normal establecidos.

Asimismo, cuando el estado de la red de distribución esté próximo al incumplimiento de los parámetros de control, el GRD podrá realizar, previo al incumplimiento, las maniobras sobre instalaciones propias para mantener los parámetros dentro de los márgenes admisibles de funcionamiento.

El GRD también podrá:

- solicitar la aplicación de restricciones técnicas al programa de producción previsto, según establece la legislación vigente.
- actuar sobre las instalaciones con permisos de acceso flexibles conectadas a sus redes, mediante el envío de instrucciones de acuerdo con lo establecido en sus correspondientes permisos y de acuerdo con lo establecido en el apartado 7.
- Actuar sobre las instalaciones de almacenamiento mediante el envío de instrucciones de acuerdo con lo establecido en el apartado 7.

7. Envío de instrucciones en tiempo real

Las instrucciones emitidas por el GRD podrán ser en tiempo real o programadas anticipadas. El tipo de señal a remitir para las instrucciones dependerá de las necesidades de cada caso y de la capacidad de adaptación variable, por lo que podrá ser una instrucción de un parámetro límite, de un parámetro a cumplir o de una simple orden.

Las instrucciones emitidas por el GRD no serán consideradas como interrupción a efectos de los indicadores de calidad de servicio ni se podrá reclamar indemnización alguna por este concepto.

Se deberá cumplir con lo regulado en la Resolución de 13 de noviembre de 2019, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se aprueban las especificaciones para la implementación nacional de la metodología prevista en el artículo 40.6 del Reglamento (UE) 2017/1485.

Para las instalaciones que puedan recibir instrucciones en tiempo real del GRD, se deberá verificar, previo a la puesta en servicio, que las recibe correctamente.

El GRD podrá proceder al envío de instrucciones a las instalaciones con acceso flexible según su tipología.

El GRD podrá, asimismo, proceder al envío de instrucciones a las instalaciones de almacenamiento que no hayan elegido una tipología de permiso de acceso flexible para limitar su potencia cuando se den las circunstancias que puedan llevar a la saturación de un elemento del nudo al que se conecta o de su zona de influencia. Asimismo, el GRD desconectará de manera remota la instalación completa cuando se incumplan las limitaciones de potencia según la programación enviada en MW y durante el tiempo solicitado y cuando se produzcan incumplimientos en los tiempos de respuesta de las instrucciones enviadas en tiempo real. La desconexión se realizará de forma manual o automática, bien por actuación de dispositivos, protecciones o por algoritmos del sistema de control del GRD. La desconexión se mantendrá por el tiempo necesario mientras permanezcan las condiciones de red que conllevarían un incumplimiento de los parámetros de control. La reconexión remota de la instalación se realizará sin previo aviso una vez comprobado que su entrada en servicio no contribuya ni al incumplimiento de los parámetros de control ni a los criterios de fiabilidad de la red. Estas instalaciones de almacenamiento tendrán las capacidades técnicas para poder recibir instrucciones del GRD cuando éste detecte incumplimientos en los criterios de seguridad de la red y para poder ejecutar la reducción de potencia. Asimismo, tendrán equipos de desconexión remota. Para la puesta en servicio de la instalación, deberá presentarse un certificado realizado por un organismo de control autorizado con el objetivo de verificar in-situ el correcto funcionamiento del sistema de control que permita reducir la carga y su desconexión remota.

Las instalaciones de almacenamiento que a la entrada en vigor de este POD no dispongan de los dispositivos necesarios de acuerdo con lo indicado en el párrafo anterior deberán instalarlo en el plazo de 1 año.

8. Protocolo de Operación

Previo a la firma del contrato técnico de acceso de las instalaciones del ámbito de aplicación, será necesaria la firma de un Protocolo de Operación entre el GRD y el titular de dicha instalación.

En este protocolo se detallará la coordinación para la explotación y operación de las instalaciones indicando:

1. Objeto
2. Alcance
 - a. Personal
 - b. Instalaciones
 - i. Límites de explotación
 - ii. Límites de maniobra
3. Mantenimiento
4. Operación
 - a. Condiciones y protocolo de puesta en servicio
 - b. Régimen de operación normal

- c. Régimen de emergencia (actuación de protecciones)
 - d. Actuación por incumplimiento de los criterios de seguridad
 - e. Reposición del suministro
 - f. Ejecución de maniobras y condiciones de seguridad
 - g. Sistema de protecciones en la salida de línea
- 5. Requisitos de medida en tiempo real y de recepción de instrucciones.
 - 6. Interlocución y procedimiento de actualización de información ante cambio de interlocutor (transmisión de la propiedad o titularidad)
 - 7. Firmas

9. Mecanismos de coordinación

Los titulares de permisos de acceso flexibles podrán participar en los mercados gestionados por el operador del sistema en los términos y condiciones regulados. A estos efectos en el procedimiento de habilitación deberán informar al operador del sistema que disponen de un permiso de acceso flexible y su tipo.

Cuando se produzca la actuación del mecanismo de desconexión que impide la capacidad de consumo de una unidad de demanda o de almacenamiento o se den instrucciones que modifiquen la capacidad de consumo de una unidad de demanda o de almacenamiento con permiso de acceso flexible, todo ello sin posibilidad de corregir su programa en el mercado de producción diario o intradiario y para instalaciones de más de 200 MW, el GRD deberá comunicar al OS el CUPS/CIL de la instalación, junto con el comienzo y la previsión de finalización de la anulación de la capacidad de absorción, para que el OS pueda identificar las unidades de programación y/o las unidades físicas de las unidades de programación que puedan verse afectadas, así como de los correspondientes ajustes en términos de liquidación.

En estos casos, el OS considerará la anulación del programa de la unidad correspondiente aplicándole un precio igual al correspondiente precio marginal del mercado diario, a efectos de la liquidación del OS.

En los casos en los que ante la misma indisponibilidad se pudiera habilitar el mecanismo de desconexión remota o se pudieran dar instrucciones a instalaciones de almacenamiento o demanda con potencia total instalada igual o superior a 200 MW, el GRD deberá informar al Operador del Sistema de esta posible desconexión o reducción de carga asociada a dicha indisponibilidad.

10. Desconexión y reconexión

El GRD podrá desconectar una instalación del ámbito de aplicación cuando se produzca un incumplimiento de sus requisitos, obligaciones, incumplimiento de las instrucciones dadas por el GRD en los tiempos requeridos. La desconexión se mantendrá por el tiempo necesario hasta que el titular de la instalación garantice al GRD que la causa origen del incumplimiento ha sido subsanada. Una vez recibida por el GRD dicha

garantía, deberá proceder a la reconexión de la instalación sin perjuicio de lo previsto en el artículo 8.2 de la Circular 1/2024.

La posterior reconexión se realizará una vez comprobado que su entrada en servicio no contribuya ni al incumplimiento de los parámetros de control ni a los criterios de fiabilidad de la red.

11. Criterios de observabilidad

Las instalaciones con permiso de acceso flexible conectadas a la red de distribución que, de acuerdo con los anexos I a IV que tengan la obligación de remitir telemidas y las instalaciones de almacenamiento del apartado 2 deberán remitir medidas de las siguientes señales en tiempo real con la frecuencia que se establezca al gestor de distribución:

- a) Potencia activa absorbida o generada(kW)
- b) Potencia reactiva absorbida o generada (kVAr)
- c) Tensión (kV)
- d) Estado de conexión: conectado o no conectado.

Dichas instalaciones deberán también remitirle al gestor de la red de distribución los datos estructurales que se establezcan para permitir la correcta identificación de la instalación.

También se deberá enviar adicionalmente al operador del sistema cuando así se establezca en la normativa de aplicación.

Para las instalaciones que tengan la obligación de enviar información en tiempo real de acuerdo con esta resolución, se deberá verificar, previo a la puesta en servicio, que el GRD recibe las señales en tiempo real de la instalación.

ANEXO VI. ESPECIFICACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN NACIONAL DE LA METODOLOGÍA PREVISTA EN EL ARTÍCULO 40.6 DEL REGLAMENTO 2017/1485

Se modifica el Anexo de la Resolución de 13 de noviembre de 2019, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se aprueban las especificaciones para la implementación nacional de la metodología prevista en el artículo 40.6 del Reglamento (UE) 2017/1485 con el siguiente tenor:

Uno. Se modifica la disposición primera. Objeto en los siguientes términos:

“Estas especificaciones constituyen la implementación nacional de los requisitos del intercambio de datos ~~de la Propuesta de todos los gestores de la red de transporte de los requisitos organizativos, funciones y responsabilidades en relación con el intercambio de datos sobre la seguridad de la operación (KORRR)~~ prevista en el Reglamento (UE) 2017/1485 de la Comisión Europea, de 2 de agosto de 2017, por el que se establece una directriz sobre la gestión de la red de transporte de electricidad, aprobada mediante Resolución de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia el 23 de enero de 2019.”

Dos. Se modifica la disposición séptima. Modelo de intercambio de datos en tiempo real de los USR conectados a la red de distribución o a la red de transporte en los siguientes términos:

“Séptima.- Modelo de intercambio de datos en tiempo real de los USR conectados a la red de distribución o a la red de transporte

[...]

4. La información en tiempo real de los USR que cuenten con acceso flexible o las instalaciones de almacenamiento, que estén conectadas a la red de distribución y que estén obligadas a remisión de información en tiempo real, deberá ser enviada por el centro de control de generación y demanda directamente al GRD.

5. El envío de información de instrucciones y consignas del OS a los USR se realizará utilizando los mismos canales de comunicación que se hayan establecido para el envío de información en tiempo real de los USR al OS.

6. El envío de información de instrucciones y consignas del GRD a los USR se realizará utilizando los mismos canales de comunicación que se hayan establecido para el envío de información en tiempo real de los USR al GRD.

7. La información relativa a datos en tiempo real de los módulos de generación tendrá carácter confidencial. El OS ~~podrán disponer~~ dispondrán de la información confidencial relativa a las instalaciones conectadas a la red de transporte o a la red de distribución. Los gestores de la red de distribución ~~podrán disponer~~ dispondrán de la información confidencial relativa a las instalaciones en servicio conectadas a las redes de distribución bajo su gestión o a su red observable.

8. La información relativa a los datos en tiempo real de los USR conectados a la red observable de un GRD será puesta a disposición de dicho GRD a través del OS o del GRD a cuya red se conecten dichos USR.”

Tres. Se modifica la disposición octava. Instalación, mantenimiento y configuración de los canales de comunicación en los siguientes términos:

“Octava.- Instalación, mantenimiento y configuración de los canales de comunicación

6. El protocolo estándar de comunicaciones a emplear por el centro de control para el intercambio de información en tiempo real con el GRD a cuya red se conecte será el establecido ~~por éste último~~ de manera conjunta por los GRD. El GRD facilitará en todo momento las direcciones físicas donde se encuentren los puntos de entrega de las líneas de comunicación asociadas a los sistemas informáticos de los centros de control del GRD. Del mismo modo, previamente al establecimiento de las comunicaciones, el GRD facilitará la información técnica adicional, desarrollando lo indicado anteriormente.

7. El OS indicará las normas y procedimientos aplicables a los equipos a instalar en las instalaciones frontera con el OS, o en otros puntos de entrega de información que defina.

8. ~~Cada~~ Los GRD indicarán, de manera conjunta, las normas y procedimientos aplicables a los equipos a instalar en las instalaciones frontera con los cada GRD, o en otros puntos de entrega de información que defina.

9. Los GRD podrán establecer plataformas comunes con otros GRD para la recepción y el envío de datos. Las responsabilidades asociadas al envío de datos entre dichas plataformas y el GRD receptor de la información correspondiente recaerán sobre el GRD que habilite el intercambio de datos a través de dichas plataformas.

10. Los mismos requisitos de comunicación señalados anteriormente para establecer comunicación con los centros de control del OS serán los que apliquen para la comunicación entre los centros de control del OS y los centros de control del GRD. Previamente al establecimiento del enlace de comunicación, el OS facilitará al GRD la información técnica adicional, desarrollando lo indicado anteriormente.”

Anexo VII. Modificación de los procedimientos de operación necesarios para implementar los permisos de acceso flexibles

1. Modificación del PO 3.1

Se modifica el apartado 2.2 del anexo I del Procedimiento de Operación 3.1. Proceso de Programación aprobado por Resolución de 6 de marzo de 2025, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se modifican los procedimientos de operación eléctricos para su adaptación a la negociación cuarto-horaria en los mercados diario e intradiario con el siguiente tenor:

2.2 Unidades de programación de demanda.

- a) Toma de energía por comercializadores.

Cada comercializador en mercado será titular de una única unidad de programación para el conjunto de sus suministros dentro del sistema eléctrico peninsular español que incluirá, en su caso, los excedentes de energía procedentes de instalaciones de consumo acogidas a compensación simplificada.

Quando alguno de los suministros conectados a la red de transporte disponga de un permiso de acceso flexible (tipo 3), la unidad de programación de demanda del comercializador deberá constituir una unidad física por cada una de las instalaciones de demanda conectadas a la red de transporte con permiso de acceso flexible (tipo 3).

En caso de participación en los servicios de balance, el comercializador deberá disponer de las unidades de programación específicas habilitadas para la participación en los servicios de balance del sistema.

Las unidades de programación habilitadas para participar en los servicios de balance del sistema estarán formadas por:

- Una unidad física con localización eléctrica específica integrada por cada uno de los CUPS de potencia contratada mayor de 1 MW.
- Una única unidad física agregadora para el conjunto de CUPS de potencia contratada menor o igual a 1 MW.

Las unidades de programación definidas en este apartado podrán incorporar instalaciones de almacenamiento asociadas a instalaciones de consumo.

Las unidades de programación de demanda de comercializadores deberán constituir una unidad física integrada por cada uno de los CUPS de potencia contratada mayor de 1 MW con localización eléctrica específica en caso de participación en el proceso de solución de restricciones técnicas.

- b) Toma de energía por consumidores directos en mercado.

Cada participante en el mercado que actúe como consumidor directo será titular de una única unidad de programación para el conjunto de sus suministros dentro del sistema eléctrico peninsular español de los que sea sujeto de liquidación responsable del balance con la misma fiscalidad del Impuesto Especial sobre la Electricidad.

Quando alguno de los suministros conectados a la red de transporte disponga de un permiso de acceso flexible (tipo 3), la unidad de programación de demanda del participante en el mercado que actúe como consumidor directo deberá constituir una unidad física por cada una de las instalaciones de demanda conectadas a la red de transporte con permiso de acceso flexible (tipo 3).

Cada representante por cuenta ajena y en nombre propio (representación indirecta) ante el Operador del Sistema y el operador del mercado de un consumidor directo en mercado, será titular de una única unidad de programación para el suministro a todos sus consumidores directos en mercado representados dentro del sistema eléctrico peninsular español con la misma fiscalidad del Impuesto Especial sobre la Electricidad. Cada representante por cuenta ajena y en nombre propio (representación indirecta) ante el Operador del Sistema y con representación por cuenta ajena y en nombre del representado (representación directa) ante el operador del mercado de un consumidor directo en mercado, podrá utilizar las unidades de programación con las que actuaría el consumidor directo en mercado.

En caso de participación en los servicios de balance, el participante en el mercado deberá disponer de otra unidad de programación específica habilitada para la participación en los servicios de balance del sistema.

Las unidades de programación habilitadas para participar en los servicios de balance del sistema estarán formadas por:

- Una unidad física con localización eléctrica específica integrada por cada uno de los CUPS de potencia contratada mayor de 1 MW.
- Una única unidad física agregadora para el conjunto de CUPS de potencia contratada menor o igual a 1 MW.

Las unidades de programación definidas en este apartado podrán incorporar instalaciones de almacenamiento asociadas a instalaciones de consumo.

Las unidades de programación de demanda de consumidores directos en mercado deberán constituir una unidad física integrada por cada uno de los CUPS de potencia contratada mayor de 1 MW con localización eléctrica específica en caso de participación en el proceso de solución de restricciones técnicas.

2. Modificación del PO 3.2.

Se modifican los siguientes apartados del Procedimiento de Operación 3.2. Restricciones Técnicas aprobado por Resolución de 6 de marzo de 2025, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se modifican los procedimientos de operación eléctricos para su adaptación a la negociación cuarto-horaria en los mercados diario e intradiario con el siguiente tenor:

[...]

3.6 Sistema de reducción de carga.

Automatismo de teledisparo o sistema de reducción automática de potencia que, ante una determinada contingencia, podrá dar lugar, de forma automática, a la pérdida completa o parcial de la producción o consumo de la unidad que tenga habilitado este sistema de reducción de carga.

[...]

6.1.2 Medios para la solución de las restricciones técnicas.

Para resolver las restricciones técnicas identificadas en el PDBF que afecten al sistema eléctrico peninsular español, el OS podrá considerar modificaciones topológicas, la predisposición de los sistemas de reducción de carga, y/o establecer incrementos o reducciones de la energía programada en el PDBF.

[...]

b) Consideración de la predisposición de los sistemas de reducción de carga. El OS, para garantizar el cumplimiento de los criterios de seguridad establecidos en el procedimiento de operación por el que se establecen los criterios de funcionamiento y seguridad para la operación del sistema eléctrico, podrá considerar la predisposición de los sistemas de reducción de carga de las instalaciones cuya producción o consumo ante una determinada contingencia contribuya a una determinada restricción identificada en la red de transporte o en la red de distribución.

[...]

7. Solución de restricciones técnicas en tiempo real.

7.1. Limitaciones y modificaciones de programa por criterios de seguridad.

El OS analizará de forma permanente el estado de seguridad real y previsto del sistema a lo largo de todo el horizonte de programación y detectará las restricciones técnicas que pudieran existir en cada período de programación.

La solución de las restricciones abarcará todo el horizonte de programación, aunque sólo se incorporarán los redespachos de energía en aquellos periodos de programación en los que ya no se puedan realizar modificaciones de programa mediante la participación en el mercado intradiario. Para el resto del periodo se establecerán las limitaciones necesarias por razones de seguridad: limitaciones individuales aplicables a unidades de programación de venta o de adquisición de energía, o bien, a unidades físicas integradas en una unidad de programación.

Para el establecimiento y la actualización en tiempo real de las limitaciones por seguridad necesarias para la solución de las restricciones técnicas, y en su caso, la incorporación de las correspondientes modificaciones de programa, se tendrán en cuenta lo indicado en los apartados 6.1.2, 6.1.4 y 6.1.5 del presente procedimiento, salvo que en este apartado se indique un criterio distinto.

Los redespachos de energía correspondientes a la solución de restricciones técnicas en tiempo real que no hayan sido efectivamente ejecutados no serán considerados firmes, es decir, se podrán dejar sin efecto las asignaciones previas aún no ejecutadas cuando desaparezcan las condiciones que dieron lugar a dicha restricción técnica.

Para la solución de una restricción técnica en tiempo real que exija la modificación de los programas de energía de una o varias unidades, el OS adoptará la solución que represente el mínimo coste definido como el valor absoluto de la diferencia entre el volumen económico asociado a los redespachos de energía correspondientes a la solución de restricciones técnicas y el resultante de la valoración de esos mismos redespachos de energía al correspondiente precio marginal resultante del mercado diario. A igualdad de coste, se dará prioridad a las instalaciones que utilicen fuentes de energía renovable y, tras ellas, a las instalaciones térmicas de cogeneración de alta eficiencia, frente al resto de unidades de producción, y a igualdad de coste y prioridad, se aplicará la regla de prorata.

El OS establecerá las limitaciones por seguridad y, en su caso, las modificaciones de programa que sean necesarias para resolver las restricciones, utilizando siempre las ofertas de restricciones técnicas que estén disponibles en el momento de establecer las limitaciones. **En el caso de instalaciones de demanda conectadas a la red de transporte con permiso de acceso flexible (tipo3), las reducciones de programa serán realizadas utilizando el precio marginal del mercado diario según lo establecido en el Anexo I de este documento.**

El OS podrá emitir consignas de máxima producción a las unidades de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos con obligación de estar adscritas a un centro de control de generación y demanda, así como a las instalaciones híbridas renovables y las instalaciones híbridas renovables con almacenamiento, por medio de sus respectivos centros de control de generación y demanda. Las unidades de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos que no tengan obligación de adscripción a centro de control de generación y demanda podrán, voluntariamente, solicitar al OS la recepción de consignas de máxima producción a través del centro de control por medio del cual intercambian su información en tiempo real con el OS.

Incremento de energía para la solución de restricciones técnicas.

El OS procederá a la aplicación de limitaciones por seguridad y, en su caso, al incremento de los programas conforme a lo establecido en el apartado 6.1.3.

Para la determinación del precio de los redespachos de energía, incluyendo en su caso, los posibles costes de arranque de los grupos térmicos y de los cambios de modo de funcionamiento de un ciclo combinado multieje que puedan requerir el arranque de una o más turbinas de gas adicionales, se considerará para las distintas unidades de producción, el programa que haya sido establecido para ellas en el último PHFC publicado con anterioridad al momento de establecer las limitaciones por seguridad.

Reducción de energía para la solución de restricciones técnicas.

En el caso de que existan unidades de producción cuya generación sea superior a su programa y ese desvío provoque una restricción técnica, se establecerán en primer lugar, limitaciones de programa máximo de valor igual al programa de las unidades de programación o unidades físicas correspondientes.

Cuando la medida anterior no sea suficiente para resolver las restricciones técnicas identificadas, el OS procederá a la aplicación de limitaciones por seguridad y, en su caso, a la reducción de los programas conforme al orden establecido en el apartado 6.1.3.

Asimismo, el OS podrá proceder a la predisposición de los sistemas de reducción de carga de las instalaciones de demanda conectadas a la red de transporte con permiso de acceso flexible (tipo 3) y, en su caso a la correspondiente activación de dichos sistemas, cuando se identifique la existencia de una restricción técnica que conlleve el incumplimiento de las condiciones de seguridad en régimen permanente y/o tras contingencia, definidas en el procedimiento de operación por el que se establecen los criterios de funcionamiento y seguridad para la operación del sistema eléctrico.

La predisposición de los sistemas de reducción de carga considerados conforme a lo establecido en el apartado 6.1.3 se realizará durante la operación en tiempo real en función del orden inverso de prioridad de despacho (comenzando con las unidades de tipo renovable) y posteriormente, en caso de ser necesario, sobre las instalaciones de demanda conectadas a la red de transporte con permiso de acceso flexible (tipo 3) y, teniendo en cuenta en su caso el turno rotatorio establecido.

En caso de actuación del sistema de reducción de carga, el OS procederá a establecer las limitaciones de programa que sean necesarias hasta el momento en que desaparezca la restricción y, en consecuencia, a generar los redespachos de energía necesarios sobre el programa de la unidad de programación afectada.

Los redespachos realizados sobre una unidad de programación sin oferta presentada, salvo en el caso de unidades de adquisición de demanda conectadas a la red de transporte con permiso de acceso flexible (tipo 3), serán realizados en aplicación del mecanismo excepcional de resolución según lo establecido en el Anexo I de este documento.

En el caso de grupos térmicos, la limitación o en su caso, la anulación del programa de la unidad se mantendrá, si fuera necesario, después de que desaparezca la restricción, hasta el inicio del horizonte de aplicación del mercado intradiario con el fin de permitir que la unidad pueda recuperar su programa o al menos, gestionar la modificación del mismo en el mercado intradiario.

Solución de restricciones técnicas en tiempo real por insuficiente reserva de potencia a subir en el sistema.

En aquellos casos en los que se identifique la existencia de una insuficiente reserva de potencia a subir en tiempo real, el OS procederá según lo indicado en el apartado 6.1.3.

Cuando las medidas anteriores no sean suficientes para garantizar un margen adecuado de reserva de potencia a subir, el OS procederá a programar el arranque de grupos térmicos adicionales teniendo en cuenta para ello la reserva de potencia a subir que cada uno de los grupos térmicos disponibles y no acoplados, aportaría en su caso al sistema, teniendo en cuenta su capacidad máxima de potencia activa, el tiempo de preaviso desde orden de arranque hasta mínimo técnico, en frío o en caliente o, en su caso, el tiempo de preaviso para el arranque de una turbina de gas adicional, según corresponda, así como el coste asociado a la programación del arranque de cada uno de ellos y el coste para cada hora cuando se requiera la programación de una turbina de gas adicional de un ciclo combinado multieje, con el objeto de asegurar así la reserva adicional de potencia a subir requerida con el mínimo coste asociado.

Cuando se programe el arranque de un grupo térmico, el tiempo efectivo desde arranque en frío o en caliente hasta mínimo técnico, así como el arranque de una turbina de gas adicional en ciclos combinado multieje, según sea el caso, no podrá ser superior al tiempo de preaviso declarado al OS en la oferta de restricciones técnicas.

En este proceso de arranque de grupos térmicos adicionales, el OS tendrá en cuenta los posibles modos de funcionamiento de los ciclos combinados multieje.

El coste de programación de un grupo térmico por insuficiencia de la reserva de potencia a subir disponible será calculado como el cociente entre el coste de programación del grupo a mínimo técnico en todos los periodos de programación con insuficiente reserva de potencia a subir y, la potencia máxima disponible del grupo por el número de periodos de programación en los que se requiere la programación de grupos térmicos adicionales. En caso de que como resultado de dicho cálculo haya varios grupos con un mismo coste, se programarán los grupos de menor a mayor coste de programación a mínimo técnico.

La reserva de potencia aportada por cada grupo térmico se determinará conforme a la potencia activa máxima disponible en la unidad, valor éste que en el extremo será igual a la potencia activa neta registrada para dicha unidad de producción. Para el caso de grupos térmicos híbridos, el valor de la potencia máxima disponible del grupo será igual a la diferencia entre la potencia máxima para la operación de la unidad de programación y la suma de los desgloses comunicados por el resto de las unidades físicas no térmicas de la unidad de programación.

Para esta programación del arranque de grupos térmicos adicionales por razón de insuficiencia de la reserva de potencia a subir disponible, se utilizará un código de redespacho específico al objeto de poder contabilizar de forma individualizada, tanto el volumen de estos redespachos debidos a una reserva insuficiente de potencia a subir en el sistema, como el coste asociado a la aplicación de los mismos.

Solución de restricciones técnicas en tiempo real por insuficiente reserva de potencia a bajar en el sistema.

Cuando durante la operación en tiempo real se identifique la existencia de una insuficiente reserva de potencia a bajar al no disponerse de oferta de regulación terciaria a bajar, el OS procederá a reducir el programa de producción de unidades de venta de energía o a incrementar el programa de las unidades de adquisición de energía, conforme a los criterios establecidos en los apartados anteriores. En el caso de que sea necesario programar la parada de grupos térmicos, el OS tendrá en cuenta las limitaciones de programa mínimo establecidas por seguridad sobre los grupos y los tiempos de preaviso de cada grupo, así como el orden de prioridad indicado en el apartado 6.1.3. A igualdad de criterios técnicos y de orden de prioridad, el OS

establecerá un sistema de turnos rotatorios para programar esta parada de grupos térmicos por reserva de potencia a bajar insuficiente.

7.2 Tratamiento de la solución de restricciones técnicas en la Red de Distribución.

En los casos en los que el gestor de la red de distribución identifique en tiempo real la existencia de restricciones en la red objeto de su gestión, para cuya solución sea necesario limitar los programas de producción previstos, una vez ya adoptadas por el gestor de la red de distribución todas las medidas a su alcance en la red objeto de su gestión, deberá comunicar al OS, a la mayor brevedad posible, la información señalada en el apartado 6.1.6 de este procedimiento de operación. El OS procederá a establecer las limitaciones por seguridad que sean necesarias, considerando, en su caso, la predisposición de los sistemas de reducción de carga, a excepción de los sistemas correspondientes a instalaciones de demanda conectadas a la red de transporte con permiso de acceso flexible (tipo 3), y a modificar los programas en el caso de que estas limitaciones correspondan a periodos de programación que ya no puedan ser gestionados en el mercado intradiario conforme a lo establecido en este procedimiento de operación.

[...]

ANEXO I

Redespachos y precios aplicables a la prestación del servicio de solución de restricciones técnicas

1. Redespachos programados

1.2. Proceso de solución de restricciones técnicas en tiempo real.

a) Unidades de venta que incrementan su programa de energía para la solución de restricciones técnicas en tiempo real y unidades de adquisición que reducen su programa de energía con igual fin.

Los redespachos de energía a subir de tipo UPOTROR programados en tiempo real para la solución de restricciones técnicas, llevarán asociado el precio de la oferta de energía a subir presentada para dicha unidad al proceso de solución de restricciones técnicas, y utilizada a estos efectos.

El precio del redespacho incorporará además, en su caso, el arranque programado y realizado por el grupo térmico o por cada turbina gas de acuerdo con los términos específicos incorporados en la oferta de restricciones técnicas presentada, cuando el incremento del programa de energía requiera el arranque de un grupo térmico o un cambio en el modo de funcionamiento de un ciclo combinado multiteje que conlleve el arranque de una o más turbinas de gas, así como el cose para cada hora cuando se requiera la programación de turbinas de gas adicionales en el caso de ciclos combinados multiteje.

b) Unidades de venta que reducen su programa de energía para la solución de restricciones técnicas en tiempo real y unidades de adquisición que incrementan su programa de energía con igual fin.

Los redespachos de energía a bajar de tipo UPLTROR programados en tiempo real para la solución de restricciones técnicas, llevarán asociado el precio de la oferta de energía a bajar presentada para dicha unidad al proceso de solución de restricciones técnicas y utilizada a estos efectos.

c) Unidades de adquisición de demanda conectadas a la red de transporte con permiso de acceso flexible (tipo 3) que reducen su programa de energía.

Los redespachos de energía a subir de tipo UPOTRMD programados en tiempo real para la solución de restricciones técnicas, llevarán asociado el correspondiente precio marginal resultante del mercado diario.

d) Redespachos aplicados en tiempo real no cubiertos con ofertas presentadas para el proceso de solución de restricciones técnicas.

En los casos en los que el OS tenga que programar redespachos de energía a subir o a bajar para la solución de restricciones técnicas identificadas en tiempo real, sin que existan ofertas presentadas para el proceso de solución de restricciones técnicas, o bien, existiendo éstas, resulten insuficientes para cubrir totalmente los redespachos aplicados por seguridad en tiempo real, los redespachos que, en su caso, pueda aplicar el OS por MER, llevarán asociados los siguientes precios:

Redespacho de energía a subir (tipo UPOMER): Precio igual al resultante de aplicar un coeficiente de mayoración KMAY, de valor igual a 1,15, sobre el correspondiente precio marginal resultante del mercado diario, si dicho precio es mayor o igual a 0, y si dicho precio es menor que 0, ese mismo coeficiente se aplicará sobre el valor medio aritmético del precio resultante del mercado diario en el mes inmediato anterior en el periodo de programación correspondiente.

Redespachos de energía a bajar (tipo UPLMER): Precio igual al resultante de aplicar un coeficiente de minoración KMIN, de valor igual a 0,85, sobre el correspondiente precio marginal resultante del mercado diario, si dicho precio es mayor o igual a 0, y un coeficiente de mayoración KMAY, de valor igual a 1,15, sobre el correspondiente precio marginal resultante del mercado diario, si dicho precio es menor que 0.

[...]

3. Modificación del PO 3.11

Se modifica el procedimiento de operación PO 3.11 aprobado por Resolución de 13 de enero de 2022, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se aprueba un nuevo procedimiento de operación 3.11 y se modifica el procedimiento de operación 3.2 para desarrollar un sistema de reducción automática de potencia en los siguientes términos:

2. Ámbito de aplicación.

[...]

- Las instalaciones de producción, instalaciones de bombeo, instalaciones de almacenamiento, incluyendo las instalaciones híbridas, e instalaciones de demanda (de aquí en adelante “instalaciones”) conectadas al Sistema Eléctrico Peninsular que 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, y que participen de manera voluntaria en el sistema de reducción automática de potencia recogido en el presente procedimiento, incluso si ya dispusieran de un sistema de teledisparo operativo.

En el caso de instalaciones de demanda conectadas a la red de transporte con un permiso de acceso flexible tipo 3, la participación en el sistema de reducción automática de potencia será obligatoria durante toda la vigencia de dicho permiso, conforme a la normativa de aplicación.

[...]

4. Responsabilidades.

Los titulares o representantes de las instalaciones que participen en el sistema de reducción automática de potencia a través de los enlaces de comunicaciones establecidos entre el centro de control del OS y los centros de control de generación y demanda o los centros de control de los GRD, en aquellos casos en los que la instalación intercambie información en tiempo real con el OS a través de los mismos, serán los responsables de proveer los sistemas y mecanismos necesarios para su participación en este sistema, así como de hacerse cargo de los costes asociados al mismo.

Los titulares o representantes de las instalaciones que requieran participar en el sistema de reducción automática de potencia ~~de manera voluntaria~~ deberán ponerse en contacto con el OS a través del centro de control de generación y demanda por medio del cual remiten sus telemidas al OS, quien, en representación de la instalación, comunicará su interés en participar. Tras esto, el proceso de habilitación deberá continuar conforme a lo indicado en el anexo I del presente procedimiento. Del mismo modo, los titulares o representantes de las instalaciones participantes en el sistema de reducción automática de potencia podrán optar, bajo su criterio, por el cese de dicha participación, debiendo solicitar para ello la deshabilitación voluntaria al OS a través del centro de control de generación y demanda, que deberá seguir el proceso indicado por el OS en su página Web. Una vez recibida la solicitud de deshabilitación voluntaria, el OS dispondrá de 2 semanas para realizar la deshabilitación de la instalación a todos los efectos. Una vez lo realice, comunicará la fecha de efecto del cese al centro de control de generación y demanda de la instalación.

En el caso de unidades físicas con localización eléctrica específica constituidas por un conjunto de instalaciones de potencia instalada inferior o igual a 1 MW, la habilitación deberá obtenerse para el conjunto de las instalaciones que constituyan la UF, debiendo superar la prueba de habilitación de forma conjunta y participando como una única instalación.

En caso de que una instalación de demanda con permiso de acceso flexible tipo 3 disponga de capacidad de acceso flexible y capacidad de acceso firme, el titular de la instalación deberá participar en este sistema con la totalidad de potencia cuya capacidad de acceso sea flexible.

El OS informará al GRD cuando una instalación, o un conjunto de las mismas, conectada a la red bajo su gestión o a su red observable sea habilitada o deshabilitada para participar en el sistema de reducción automática de potencia o cuando predisponga a la instalación o instalaciones en reducción automática de potencia.

[...]

5.1. Descripción del funcionamiento del sistema de reducción automática de potencia.

[...]

3) En caso de que un GRD detectara en la red de distribución bajo su gestión algún incumplimiento de los criterios de seguridad post-contingencia de un elemento de la red de transporte, podrá solicitar al OS en tiempo real la predisposición de la reducción automática de potencia de las instalaciones que contribuyan a dicha congestión y que estén habilitadas en el sistema, así como el tiempo de respuesta requerido, conforme a lo recogido en el apartado 5.2 y siempre que dicha instalación esté conectada a su red o a su red observable. Quedan excluidas de esta posibilidad las instalaciones de demanda conectadas a la red de transporte con permiso de acceso flexible tipo 3, para las cuales el GRD no podrá solicitar la predisposición de la reducción automática de potencia con el fin de resolver congestiones en la red bajo su gestión. [...]

5) En caso de producirse la contingencia para la que el OS había predispuesto la reducción automática de potencia de una o varias instalaciones, se actuará de la siguiente manera:

i. El sistema de control del OS emitirá la señal de activación de la reducción automática de potencia a las instalaciones para las que se había predispuesto esta acción a través de los enlaces de comunicaciones establecidos con los centros de control de generación y demanda por medio de los cuales las instalaciones intercambian información en tiempo real con el OS. El tipo de señal de activación emitido dependerá del tiempo de respuesta necesario conforme a lo recogido en el apartado 5.2.

ii. Los centros de control de generación y demanda transmitirán las señales de activación de reducción automática de potencia a las instalaciones correspondientes.

Una vez recibida la instrucción, las instalaciones predispuestas para la activación de la reducción automática de potencia reducirán su producción o consumo a cero, es decir, no podrán consumir ni verter potencia a la red según corresponda, respetando el tiempo de respuesta comunicado. Una vez alcanzado dicho valor, no deberán incrementar su producción o consumo de nuevo hasta que el OS haya desactivado manualmente la orden.

La instalación deberá atender la señal de activación de la reducción automática de potencia con prioridad sobre el resto de consignas que reciba del OS.

El OS podrá definir un valor de potencia diferente de cero o establecer escalones de reducción en aquellos casos en los que, por razones técnicas, la reducción total de la producción o del consumo de la instalación pueda afectar a la seguridad del sistema.

Adicionalmente, el OS podrá activar el sistema de reducción automática de potencia en caso del incumplimiento de los criterios de seguridad sin fallo establecidos en el Procedimiento de Operación 1.1. Esta actuación se limitará exclusivamente a la reducción del consumo de las instalaciones de demanda con permiso de acceso flexible tipo 3. En este caso, el funcionamiento del sistema será el mismo que el descrito anteriormente.

5.2. Tiempos de respuesta de las instalaciones.

Los tiempos de respuesta que las instalaciones deberán cumplir desde la activación de la señal de reducción automática de potencia dependerán del elemento de red implicado en la sobrecarga **post-contingencia** y del nivel de sobrecarga del mismo, y serán: [...]

6. Incumplimientos asociados a la participación en el sistema de reducción automática de potencia

A efectos de este procedimiento de operación, se considerará que una instalación participante en el sistema de reducción automática de potencia ha incurrido en un incumplimiento cuando:

- a) Vulnera una orden de activación del sistema de reducción automática de potencia tras la emisión de la correspondiente señal por parte del OS, o
- b) Tras la recepción de la señal de activación del sistema, reduce su potencia hasta el valor requerido en un tiempo superior al tiempo de respuesta asociado a la señal de activación.

Aquellas instalaciones que, **participando voluntariamente en el sistema**, incurran en un incumplimiento serán deshabilitadas del sistema de reducción automática de potencia durante un periodo de 3 meses desde que el OS hace efectiva dicha comunicación al centro de control de generación y demanda por medio del cual la instalación intercambia información en tiempo real con el OS. Transcurrido este tiempo, la instalación podrá habilitarse de nuevo en el sistema, para lo que deberá repetir las pruebas recogidas en el anexo I del presente procedimiento, debiendo superar en este caso una prueba adicional consistente en la reducción real de su potencia con una orden de respuesta rápida.

En el caso de instalaciones habilitadas en el sistema de reducción automática de potencia, de potencia instalada inferior o igual a 1 MW que constituyan una unidad física con localización eléctrica específica de manera conjunta con otras instalaciones de este tipo, el incumplimiento de una de ellas y, por tanto, su correspondiente deshabilitación, aplicará también sobre el resto de instalaciones de la UF.

Asimismo, para el buen funcionamiento del sistema de reducción automática de potencia, es preciso que las instalaciones habilitadas en el mismo cumplan en todo momento con los requisitos para la participación recogidos en este procedimiento y en la documentación técnica correspondiente. En caso de que una instalación habilitada **voluntariamente** en el sistema de reducción automática de potencia incumpla alguna de las condiciones para participar en el mismo durante más del 5% del tiempo de un año móvil, el OS podrá proceder a su baja definitiva en el sistema, previa comunicación al centro de control de generación y demanda asociado a la instalación. En dicho caso, la instalación afectada deberá tramitar una nueva alta de la instalación en el sistema de reducción automática de potencia. En este caso, no será necesario realizar una prueba adicional de reducción real de su potencia.

Las instalaciones de demanda con permiso de acceso flexible tipo 3 que incurran en algún incumplimiento de los recogidos en los puntos a) y b) de este apartado, serán deshabilitadas del sistema de reducción automática de potencia. La instalación deberá habilitarse nuevamente en el sistema, para lo cual deberá repetir las pruebas recogidas en el anexo I del presente procedimiento, debiendo superar una prueba adicional consistente en la reducción real de su potencia con una orden de respuesta rápida.

En caso de que el OS detecte que una instalación de demanda con permiso de acceso flexible tipo 3 incumple los requisitos de participación establecidos en este procedimiento o en la documentación técnica correspondiente, se lo comunicará a través de su centro de control de generación y demanda. Si, tras la primera comunicación del OS, la instalación de demanda persiste en el incumplimiento de dichos requisitos durante más del 2% del tiempo de un año móvil, el OS podrá proceder a su baja definitiva en el sistema, previa comunicación al centro de control de generación y demanda asociado a la instalación. En tal caso, la instalación afectada deberá tramitar una nueva alta en el sistema de reducción automática de potencia, sin necesidad de realizar una prueba de reducción real de su potencia.

Durante el tiempo que una instalación de demanda con permiso de acceso flexible tipo 3 permanezca deshabilitada en el sistema de reducción automática de potencia, el OS podrá tomar las medidas que considere necesarias para salvaguardar la seguridad del sistema, incluyendo la desconexión de la instalación mediante la apertura del interruptor de su posición, sin perjuicio de otras medidas que se puedan tomar sobre su permiso de acceso y conexión.

7. Remisión de información a la CNMC.

Anualmente, el operador del sistema remitirá a la CNMC un informe sobre el funcionamiento del SRAP, en el que deberá incluir información sobre las instalaciones participantes, los volúmenes de predisposición aplicados y las reducciones efectivas de potencia, diferenciando entre las reducciones realizadas por incumplimiento de los criterios de seguridad sin fallo y las reducciones post-contingencia. También se incluirá así como una valoración sobre la necesidad de revisar el tiempo de la respuesta rápida.

[...]

4. Modificación del PO 14.4

Se modifican los siguientes apartados del Procedimiento de Operación 14.4. Derechos de cobro y obligaciones de pago por los servicios de ajuste del sistema aprobado por Resolución de 6 de marzo de 2025, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se modifican los procedimientos de operación eléctricos para su adaptación a la negociación cuarto-horaria en los mercados diario e intradiario con el siguiente tenor:

[...]

VI. LIQUIDACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE RESTRICCIONES TÉCNICAS

[...]

21. Restricciones técnicas en tiempo real

[...]

21.3bis Restricciones técnicas en tiempo real a subir a unidades de adquisición de demanda con permiso de acceso flexible.

El derecho de cobro por la energía asignada sobre unidades de adquisición de demanda con permiso de acceso flexible se calcula según la fórmula siguiente:

$$DCERTSu = ERTSu \times PMD$$

donde:

ERTRSu = Energía programada a subir de la unidad de adquisición de demanda con permiso de acceso flexible u por solución de restricciones en tiempo real.

PROPUESTA DE RESOLUCIÓN