



RED ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Propuesta del Operador del Sistema de «Términos y condiciones para ejercer de proveedor de servicios de reposición» en el sistema eléctrico peninsular español por la implementación del Reglamento (UE) 2017/2196

Octubre de 2018



Índice

TÍTULO 1. Consideraciones generales.....	5
TÍTULO 2. Términos y condiciones	6
TÍTULO 3. Prestación servicio de arranque autónomo	7
TÍTULO 4. Procedimiento de habilitación	9
TÍTULO 5. Intercambio de información	10
TÍTULO 6. Disponibilidad y retribución	11
TÍTULO 7. Consideraciones finales	11
ANEXO 1 Información a suministrar por los proveedores.....	112



CONSIDERACIONES

- (1) Este documento es la propuesta del Operador del Sistema español (OS) de los términos y condiciones para ejercer de proveedor de servicios de reposición previstos en el artículo 4 del Reglamento (UE) 2017/2196 de la Comisión de 24 de noviembre de 2017 por el que se establece un código de red relativo a emergencia y reposición del servicio, y que ha sido publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) con fecha 28 de noviembre de 2017, y está en vigor desde el 18 de diciembre de 2017.
- (2) Estos términos y condiciones tienen en cuenta los principios generales y objetivos establecidos en la siguiente regulación europea:
 - a. Reglamento (UE) 2017/2196 de la Comisión de 24 de noviembre de 2017 por el que se establece un código de red relativo a emergencia y reposición del servicio (NC ER)
 - b. Reglamento (UE) 2016/631 de la Comisión, de 14 de abril de 2016 que establece un código de red sobre requisitos de conexión de generadores a la red.
- (3) El artículo 4 “Aspectos reglamentarios” del Reglamento (UE) 2017/2196 de la Comisión de 24 de noviembre de 2017 por el que se establece un código de red relativo a emergencia y reposición del servicio (NC ER), establece lo siguiente:
 2. *Cada GRT presentará las siguientes propuestas a la autoridad reguladora pertinente para su aprobación de:*
 - a. *los términos y condiciones para ejercer de proveedores de servicios en emergencia sobre una base contractual de conformidad con el apartado 4;*
 - b. *los términos y condiciones para ejercer de proveedores de servicios de reposición sobre una base contractual de conformidad con el apartado 4;*
 - c. *la lista de los USR responsables de implementar en sus instalaciones las medidas derivadas de los requisitos obligatorios establecidos en los Reglamentos (UE) 2016/631, (UE) 2016/1388 y (UE) 2016/1447 y/o de la normativa nacional, así como la lista de las medidas que deberán implementar estos USR, determinadas por los GRT con arreglo al artículo 11, apartado 4, letra c), y al artículo 23, apartado 4, letra c);*
 - d. *la lista de los usuarios prioritarios de la red referidos en el artículo 11, apartado 4, letra e), y en el artículo 23, apartado 4, letra d), o los principios aplicados para definir esas condiciones de desconexión y reenergización de los usuarios prioritarios de la red, salvo si han sido definidas por la legislación nacional de los Estados miembros;*



- e. *las normas de suspensión y restablecimiento de las actividades del mercado de conformidad con el artículo 36, apartado 1;*
 - f. *normas concretas de liquidación de desvíos y de liquidación de energías de balance en caso de suspensión de las actividades de mercado de conformidad con el artículo 39, apartado 1;*
 - g. *el plan de pruebas, de conformidad con el artículo 43, apartado 2.*
 3. *Cuando un Estado miembro así lo haya dispuesto, las propuestas a que se refiere el apartado 2, letras a) a d) y g), podrán presentarse para su aprobación a una entidad distinta de la autoridad reguladora. Las autoridades reguladoras y las entidades designadas por los Estados miembros con arreglo al presente apartado tomarán una decisión sobre las propuestas a que hace referencia el apartado 2 en un plazo de seis meses desde la fecha de presentación por el GRT*
 4. *Las condiciones para ejercer de proveedor de servicios en emergencia y de proveedor de servicios de reposición se establecerán o bien en el marco jurídico nacional, o bien sobre una base contractual. Si se establecen sobre una base contractual, cada GRT elaborará a más tardar el 18 de diciembre de 2018 una propuesta de las condiciones pertinentes, que determinarán como mínimo:*
 - a. *las características del servicio que deba prestarse;*
 - b. *la posibilidad de agregación y las condiciones correspondientes, y*
 - c. *para los proveedores de servicios de reposición, la distribución geográfica objetivo de las fuentes de energía con capacidad de arranque autónomo y funcionamiento en isla.*
- (4) El artículo 7 “*Consulta pública*” del Reglamento (UE) 2017/2196 de la Comisión de 24 de noviembre de 2017 por el que se establece un código de red relativo a emergencia y reposición del servicio (NC ER), establece lo siguiente:
1. *Los GRT pertinentes consultarán a las partes interesadas, incluidas las autoridades competentes de cada Estado miembro, sobre las propuestas sujetas a aprobación de conformidad con el artículo 4, apartado 2, letras a), b), e), f) y g).*

La consulta tendrá una duración no inferior a un mes.
 2. *El GRT pertinente tendrá debidamente en cuenta las opiniones de las partes interesadas resultantes de las consultas antes de la presentación del proyecto de propuesta. En todos los casos, se presentarán argumentos sólidos de justificación de la inclusión o no inclusión de las opiniones de las partes interesadas, que se publicarán de forma oportuna previa o simultáneamente a la publicación de la propuesta.*



TÍTULO 1. Consideraciones generales

Artículo 1

Objetivo

Este documento establece los términos y condiciones para ejercer como proveedor de servicios de reposición en el sistema eléctrico peninsular español, de acuerdo con en el artículo 4 del Reglamento (UE) 2017/2196 de la Comisión de 24 de noviembre de 2017 por el que se establece un código de red relativo a emergencia y reposición del servicio (NC ER).

En concreto, se establecen las bases para la prestación del servicio de arranque autónomo.

Artículo 2

Alcance

1. Estos términos y condiciones son de aplicación al Operador del Sistema (OS) y a los sujetos del Mercado de Producción de Energía Eléctrica.

Artículo 3

Definiciones y acrónimos

1. Estos términos y condiciones utilizan las siguientes denominaciones en castellano y cuyo término en inglés se incluye en la siguiente tabla:

Término en inglés	Término en español	Concepto conforme a la normativa vigente
<i>Restoration plan</i>	Plan de reposición	Todas las medidas técnicas y organizativas necesarias para la reposición del sistema al estado normal.
<i>Restoration service provider</i>	Proveedor de servicios de reposición	Una persona jurídica obligada legal o contractualmente, a prestar un servicio que contribuya a una o varias medidas del plan de reposición
<i>Transmission system operator (TSO)</i>	Gestor de la red de transporte (GRT)	Operador del sistema y gestor de la red de transporte.



2. Capacidad de arranque autónomo: la capacidad de recuperación de un módulo de generación de electricidad desde su desconexión total, a través de una fuente de energía auxiliar específica sin suministro de energía eléctrica externo a la instalación de generación de electricidad. Adicionalmente debe tener las siguientes capacidades:
 - a) ser capaz de regular automáticamente los huecos de tensión provocados por las conexiones de demanda
 - b) ser capaz de regular las conexiones de carga en bloques de carga
 - c) controlar la frecuencia en caso de sobrefrecuencia y subfrecuencia dentro del intervalo completo de salida de potencia activa entre el nivel mínimo de regulación y la capacidad máxima, además de en el nivel de consumos propios
 - d) ser capaz de operar en paralelo un número determinado de módulos de generación de electricidad dentro de una isla
 - e) controlar la tensión automáticamente durante la fase de restablecimiento del servicio

TÍTULO 2. Términos y condiciones

Artículo 4

Términos y condiciones para la prestación del servicio de arranque autónomo

1. Los módulos de generación con capacidad técnica para la provisión del servicio de arranque autónomo deberán cumplir los siguientes requisitos:
 - a) Superar la fase de pre-cualificación
 - b) Disponer de capacidad de arranque autónomo de acuerdo a la definición incluida en el artículo 3. El módulo de generación debe ser capaz de controlar la frecuencia en el rango [48 Hz, 51.5 Hz] para los módulos de generación a los cuales no les sea de aplicación el Reglamento UE 2016/631 de la Comisión de 14 de abril de 2016 que establece un código de red sobre requisitos de conexión de generadores a la red y en los rangos establecidos en el artículo 13.1 (i) de este mismo reglamento para los módulos de generación a los cuales les sea de aplicación
 - c) Capacidad para llevar a cabo al menos tres arranques consecutivos para hacer frente a posibles disparos de la isla durante el proceso de reposición
 - d) Encontrarse adscritos a un centro de control y facilitar a través de éste las telemidas en tiempo real correspondientes a la tensión, potencia activa y potencia reactiva en bornas de alternador de la unidad física, así como el resto de telemidas en tiempo real establecidas en el Procedimiento de Operación (P.O.) 9 *“Información intercambiada con el operador del sistema”*



- e) Encontrarse conectados a la red observable según lo establecido en el P.O. 8.1. *“Definición de las redes operadas y observadas por el operador del sistema”*. Si el OS considera necesaria para la reposición del servicio la asignación a un módulo de generación conectado a la red de distribución fuera de la red observable por el OS, se considerará como red observable la red de distribución necesaria para incluir la conexión de este módulo de generación
 - f) El módulo de generación de electricidad con capacidad de arranque autónomo deberá alcanzar la situación final estable desde el arranque de la alimentación auxiliar en un tiempo inferior a 15 minutos
 - g) Garantizar la existencia de reservas suficientes de energía primaria para funcionamiento continuo a plena carga durante el proceso de reposición durante un tiempo mínimo de cuatro horas
 - h) En el caso de módulos de generación térmicos que utilicen gas como combustible principal el tiempo anterior se ha de garantizar aún si la distribución de gas estuviese paralizada
 - i) Facilitar la información recogida en el Anexo 1, previamente al comienzo de las pruebas de habilitación, y cualquier otra información que el OS considere necesaria en relación con el proceso de reposición
 - j) Superar las pruebas de habilitación y pruebas periódicas que se establezcan
2. En el diseño de los Planes de Reposición el OS garantizará una adecuada distribución geográfica de los módulos de generación con capacidad de arranque autónomo.

TÍTULO 3. Prestación servicio de arranque autónomo

Artículo 5

Asignación del servicio de arranque autónomo

1. La asignación de los módulos de generación que proveerán el servicio de arranque autónomo en el sistema eléctrico peninsular español se llevará a cabo en dos fases:
 - a) Habilitación de los módulos de generación que de acuerdo a los Planes de Reposición a fecha de aprobación de estos términos y condiciones prestan el servicio
 - b) Incorporación de nuevos módulos de generación en las zonas que se detecten posibilidades de mejora en la eficiencia de la reposición del servicio o en caso de baja de alguno de los grupos que prestan el servicio. Esta fase se llevará a cabo como mínimo con una periodicidad de 5 años



Artículo 6

Habilitación de los módulos de generación que de acuerdo a los Planes de Reposición a fecha de aprobación de estos términos y condiciones prestan el servicio

1. En un plazo de 1 año desde la entrada en vigor de estos términos y condiciones, los módulos de generación que de acuerdo a los Planes de Reposición presten el servicio deberán cumplir los requisitos establecidos en el artículo 4 y superar las pruebas de habilitación establecidas en el artículo 9.

Artículo 7

Evaluación de nuevas necesidades de arranque autónomo

1. El OS llevará a cabo una evaluación de la necesidad de incorporación de nuevos módulos de generación como mínimo con una periodicidad de 5 años. En esta evaluación se tendrá en cuenta si se ha producido la baja de alguno de los módulos de generación que prestan el servicio, o si es necesario mejorar la eficiencia de la reposición del servicio en alguna zona.
2. La asignación de nuevos módulos de generación para la prestación del servicio de arranque autónomo se realizará a través de un mecanismo competitivo gestionado por el OS.
3. El OS remitirá a la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) y a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) propuesta justificada de las necesidades de incorporación de nuevos módulos de generación. Adicionalmente se incluirá una propuesta de fechas y un calendario de los hitos a realizar de cara a la asignación del servicio, - publicación de términos y condiciones específicos, fase de pre-cualificación y mecanismo competitivo para la asignación-.
4. La CNMC emitirá informe sobre la propuesta del OS en el plazo de 2 meses tras recepción de la misma.
5. La DGPEM resolverá, teniendo en cuenta la propuesta del OS y el informe elaborado por la CNMC, determinando los siguientes aspectos:
 - a) El rango de cantidades (MW) a adjudicar por zona
 - b) Fecha de inicio de la prestación del servicio y duración del contrato
 - c) Términos y condiciones específicos por zona
 - d) Detalles del mecanismo competitivo para la asignación del servicio
6. Una vez asignado el servicio de acuerdo con el mecanismo competitivo, el OS deberá remitir a la DGPEM y a la CNMC en el plazo máximo de una semana desde la asignación, la información relativa a los proveedores que hayan resultado adjudicatarios.



TÍTULO 4. Procedimiento de habilitación

Artículo 8

Fase de Pre-cualificación

1. Todos los módulos de generación interesados en participar en el mecanismo competitivo de asignación del servicio de reposición deberán superar una fase de pre-cualificación.
2. En la fase de pre-cualificación los módulos de generación deberán enviar al OS la información incluida en el Anexo 1. El OS llevará a cabo una evaluación de la información facilitada para comprobar que el módulo de generación cumple los requisitos técnicos requeridos.

Artículo 9

Fase de habilitación

1. Todos los módulos de generación deberán superar de manera satisfactoria las pruebas de habilitación antes del inicio del periodo en el que prestarán el servicio.
2. El OS publicará el protocolo de pruebas que deberán llevar a cabo los módulos de generación para su habilitación.
3. Las pruebas de habilitación estarán compuestas por pruebas de capacidad y por simulaciones.

Artículo 10

Pruebas de capacidad

1. Los módulos de generación deberán demostrar mediante una prueba física, la capacidad de recuperación desde su desconexión total a través de una fuente de energía auxiliar específica sin suministro de energía eléctrica externo a la instalación de generación de electricidad.

Artículo 11

Simulaciones

1. Los módulos de generación deberán demostrar los requisitos establecidos en los puntos (a), (b), (c), (d) y (e) del artículo 3, apartado 2 a través de simulaciones.



Artículo 12

Pruebas periódicas

1. Con una periodicidad anual, los módulos de generación que presten el servicio de arranque autónomo deberán llevar a cabo las pruebas establecidas en el artículo 10.
2. Cuando el módulo de generación no supere la prueba, podrá llevar a cabo un segundo intento en el plazo de un mes desde el primer fallo. En caso de ser necesario, se podrá acordar hasta un tercer intento entre el módulo de generación y el OS. Si el módulo de generación no supera el tercer intento, dejará de prestar el servicio.
3. Los módulos de generación que presten el servicio de arranque autónomo deberán repetir las pruebas establecidas en el artículo 11 en caso de cambio sustancial en sus instalaciones.

TÍTULO 5. Intercambio de información

Artículo 13

Intercambio de información estructural

1. Los módulos de generación deberán facilitar al OS antes del comienzo de la fase de pre-cualificación la información recogida en el Anexo 1 y enviar cualquier actualización que se produzca sobre ella.

Artículo 14

Información sobre periodos de indisponibilidad

1. Todos los proveedores del servicio de reposición deberán enviar su previsión de indisponibilidades al OS conforme al P.O.2.5 "*Planes de Mantenimiento de las Unidades de producción*".
2. Las fechas comunicadas por los proveedores serán mantenidas por el OS siempre que con ello y a su juicio no resulte comprometida la seguridad del sistema siendo consideradas indisponibilidades programadas acordadas. En su valoración, el OS podrá aplicar limitaciones a la coincidencia de indisponibilidades de los módulos de generación que presten el servicio en la misma zona de reposición.
3. En caso de incompatibilidad, el OS propondrá los cambios que corresponda. Si los cambios propuestos no son aceptados por el proveedor, la indisponibilidad será considerada como no acordada con el OS.
4. Todas aquellas indisponibilidades comunicadas fuera de los plazos establecidos en el P.O.2.5 se considerarán indisponibilidades fortuitas, y deberán ser comunicadas al OS a la mayor brevedad indicando la duración prevista.



TÍTULO 6. Disponibilidad y retribución

Artículo 15

Disponibilidad del servicio

1. El OS monitorizará la disponibilidad del servicio teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 14.
2. La tasa de indisponibilidades programadas acordadas con el OS no deberá superar el 8% anual. La tasa agregada de indisponibilidades programadas no acordadas con el OS e indisponibilidades fortuitas no deberá superar el 2% anual.

Artículo 16

Retribución del servicio

1. La retribución de los proveedores del servicio de arranque autónomo estará vinculada a la superación de las pruebas de capacidad y se percibirá de forma anual.
2. El sistema de retribución será establecido por la DGPEM.
3. El OS aplicará las penalizaciones que determine la DGPEM cuando:
 - a) Se produzca un fallo en la superación de las pruebas periódicas
 - b) La tasa de indisponibilidad supere los límites establecidos en el artículo 15

TÍTULO 7. Consideraciones finales

Artículo 17

Entrada en vigor

Estos términos y condiciones para ejercer de proveedor de servicios de reposición en el sistema eléctrico peninsular español serán de aplicación tras la aprobación de la propuesta por la DGPEM.



ANEXO 1: INFORMACIÓN A SUMINISTRAR POR LOS PROVEEDORES

- 1) Información requerida en el P.O.9 *“Información intercambiada por el operador del sistema”*. Los datos requeridos en el P.O.9 como *“Datos necesarios para los planes de reposición del servicio”* deberán suministrarse independientemente del punto de conexión y del tamaño del módulo de generación.
- 2) Información adicional del regulador de velocidad
 - Márgenes de variación del estatismo del regulador de velocidad
 - Posibilidad de telemando del estatismo/parámetros del regulador
- 3) Márgenes de frecuencia con funcionamiento estable
- 4) Características de los sistemas de comunicación
 - Tiempo de autonomía del sistema de comunicación por voz del Centro de Control al que se encuentre adscrito el módulo de generación en caso de ausencia total de suministro externo de energía eléctrica
 - Tiempo de autonomía de las herramientas y dispositivos críticos – artículo 24 del reglamento UE 2017/1485 - del módulo de generación en caso de ausencia total de suministro externo de energía eléctrica
- 5) Información adicional
 - Posibilidad de utilizar combustibles alternativos

El OS podrá solicitar cualquier otra información que, en cada caso, considere necesaria para la elaboración de los estudios y simulaciones.