

P.O.7.6. Servicio de arranque autónomo

1. Objeto

El objeto de este procedimiento es establecer las bases para la prestación del servicio de arranque autónomo en el sistema eléctrico peninsular español, de acuerdo con la Resolución de 8 de septiembre de 2022, de la CNMC, por la que se aprueban las condiciones aplicables a los servicios de no frecuencia y otros servicios para la operación del sistema eléctrico peninsular español.

2. Ámbito de aplicación

Este procedimiento aplica al operador del sistema eléctrico español (OS), a los gestores de la red de distribución (GRD) y a los proveedores de arranque autónomo que presten el servicio en el sistema eléctrico peninsular español.

3. Definiciones

A efectos del presente procedimiento de operación (P.O.), se aplicarán las definiciones recogidas en la Ley 24/2013 del Sector Eléctrico, en el Reglamento (UE) 2017/2196 por el que se establece un código de red relativo a emergencia y reposición del servicio, en el Reglamento (UE) 2016/631 de la Comisión que establece un código de red sobre requisitos de conexión de generadores a la red, en la Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE, en el Real Decreto 647/2020 por el que se regulan aspectos necesarios para la implementación de los códigos de red de conexión de determinadas instalaciones eléctricas, en el P.O.1.6. que establece los planes de seguridad para la operación del sistema y en la Orden TED 749/2020 por la que se establecen los requisitos técnicos para la conexión a la red necesarios para la implementación de los códigos de red de conexión o en la normativa que la sustituya.

Asimismo, se aplicarán las siguientes definiciones:

- Capacidad de arranque autónomo: capacidad de arranque autónomo según definición del artículo 4 de la Resolución de 8 de septiembre de

2022, de la CNMC, por la que se aprueban las condiciones aplicables a los servicios de no frecuencia y otros servicios para la operación del sistema eléctrico peninsular español o normativa que la modifique o sustituya.

- Proveedor del servicio de arranque autónomo: el titular de una instalación de producción-generación con uno o varios módulos de generación de electricidad MGE conectados en el mismo punto de conexión capaces de proveer servicio de arranque autónomo.

4. Requisitos para la prestación del servicio de arranque autónomo

Cuando la instalación de un proveedor de arranque autónomo esté compuesta por varios MGE, éstos deberán poder operar conjuntamente de tal forma que la contribución esté coordinada y repartida.

Los proveedores de arranque autónomo deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) cada MGE debe ser capaz de ponerse en marcha y energizar el transformador de máquina desde su desconexión total, a través de una fuente de energía auxiliar que alimente los servicios auxiliares sin suministro de energía eléctrica externo, en un tiempo inferior a 15 minutos. El OS podrá ampliar este tiempo en casos justificados;
 - b) cada MGE debe ser capaz de llevar a cabo al menos tres arranques consecutivos para hacer frente a posibles disparos de la isla durante el proceso de reposición;
 - c) cada MGE debe ser capaz de controlar la frecuencia en el rango [48 Hz - 51,5 Hz] para los MGE a los cuales no les sea de aplicación el Reglamento (UE) 2016/631, y en los rangos establecidos en el artículo 13.1 (i) de este mismo reglamento para los MGE a los cuales les sea de aplicación;
 - d) cada MGE debe ser capaz de controlar la frecuencia en caso de sobrefrecuencia y subfrecuencia dentro del intervalo completo de salida de potencia activa desde la alimentación de sus consumos auxiliares hasta su capacidad máxima;
 - e) disponer de un sistema regulador automático ~~de control~~ capaz de ejer
los siguientes tipos de control y que permita el cambio de uno a otro:
- Control proporcional-integral capaz de ajustar la potencia de salida para llevar la frecuencia a un punto de funcionamiento estable con un error

- respecto a la frecuencia nominal de consigna inferior a 150 mHz. La frecuencia de consigna debe poder ajustarse en el rango de control;
- e) Control proporcional, basado en estatismo y con una banda muerta inferior a 10 mHz.
- f) cada MGE debe ser capaz de regular automáticamente los huecos de tensión provocados por las conexiones de demanda;
- g) cada MGE debe controlar la tensión automáticamente en barras de central, siguiendo las consignas de tensión comunicadas por el OS o en su defecto, las definidas en los planes de reposición, durante la fase de restablecimiento del servicio, sin limitación de toda su capacidad de absorción y generación de potencia reactiva;
- h) ser capaz de regular las conexiones de bloques de carga de al menos un 5% de la potencia nominal de los MGE;
- i) ser capaz de continuar operando conforme otros MGE se van acoplando a la isla durante el proceso de reposición;
- j) garantizar la existencia de reservas de energía primaria para funcionamiento continuo a plena carga de los MGE asignados durante un tiempo mínimo de cuatro horas. Cuando no se pueda garantizar el funcionamiento continuo a plena carga durante cuatro horas, el OS valorará si garantizar la reserva de energía primaria equivalente permite dar cumplimiento a los objetivos del plan de reposición. Para garantizar la seguridad del sistema, en situaciones particulares, el OS podrá eximir del cumplimiento de este requisito al proveedor;
- k) para garantizar las reservas de energía primaria establecidas en el requisito anterior, los proveedores compuestos por MGE térmicos que no dispongan de reservas almacenadas de su combustible principal deberán garantizar, en caso de falta de suministro eléctrico generalizado, el suministro ininterrumpido del mismo mediante un contrato con el proveedor de combustible;
- l) disponer de los sistemas de comunicación, herramientas y dispositivos críticos con una autonomía de al menos 24 horas en caso de ausencia de alimentación externa de los mismos, según lo establecido en los artículos 410 y 424 del Reglamento (UE) 2017/2196;
- m) estar conectado 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 de un proveedor de arranque autónomo conectado a la red de distribución fuera de la red observable del OS, se considerará como red

observable la red de distribución necesaria para incluir la conexión de este proveedor;

n) superar la fase de habilitación y pruebas periódicas que se establezcan.

o) cada MGE debe disponer de los equipos necesarios para registrar al menos las medidas de las tres tensiones fase-tierra (valores RMS), las tres corrientes de fase (valores RMS), la potencia activa y reactiva y la frecuencia.

El registrador deberá registrar y almacenar los datos de forma continua, siendo la tasa de muestreo de al menos 50 muestras por segundo. El equipo deberá estar sincronizado con respecto al tiempo coordinado universal (UTC) con una precisión de sincronización de $\pm 2 \mu\text{s}$.

Los datos deberán estar disponibles durante al menos 30 días tras el evento y garantizarse que la pérdida de alimentación del equipo no implique la pérdida de ningún registro.

n) Adicionalmente, el sistema de monitorización a implementar deberá cumplir los requisitos de precisión de medida definidos en los estándares IEEE C37.118 o IEC/IEEE 60255-118-1. Asimismo, deberá tener la capacidad de enviar medidas (fasores de tensión y corriente, y frecuencia) en tiempo real al OS cada 20 ms mediante el protocolo definido en el estándar IEEE C37.118-2 o posterior, para enviar datos de PMU y que se acuerde con el OS.

5. Asignación del servicio de arranque autónomo

La asignación del servicio de arranque autónomo en el sistema eléctrico peninsular español se llevará a cabo en dos fases.

5.1 Fase 1: Asignación inicial

La primera de esas fases (Fase 1) comprenderá un primer periodo mínimo de entrega del servicio de cinco años durante el cual la asignación del servicio de arranque autónomo presentará un carácter continuista respecto al plan de reposición vigente. Dicha entrega será prorrogable en el periodo necesario hasta la prestación del servicio de los proveedores habilitados en la Fase 2, contando desde la fecha en la que el último MGE de todas las zonas de reposición sea habilitado, durante el cual la asignación del servicio de arranque autónomo presentará un carácter continuista respecto al plan de reposición vigente.

En esta fase el operador del sistema asignará un MGE por cada instalación de generación de electricidad que de acuerdo con los planes de reposición vigentes pueda prestar el servicio y sea iniciador de isla. En los casos en los que sea

necesario para cumplir los objetivos marcados en los planes de reposición, el OS podrá asignar más de un MGE por instalación de generación de electricidad. El OS elaborará el listado de proveedores ~~de~~ en un plazo de ~~3015~~ días desde ~~que~~ surta efecto este procedimiento de operación a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC). Adicionalmente comunicará en ese mismo plazo a cada proveedor su asignación.

Tras la comunicación, los proveedores deberán notificar al OS los MGE que quieren que sean habilitados, en un plazo de un mes desde la recepción de la comunicación del operador.⁵⁷

Tras la notificación de la aceptación remitida al OS, deberán enviar toda la información solicitada en el documento de adhesión, conforme a lo establecido en el apartado 6, en el plazo de 6 meses. El OS dispondrá de 4 meses para verificar la información aportada y resolver si la fase de habilitación se ha completado, y deberán superar la fase de habilitación establecida en el apartado 6, en el plazo de 1 año tras la notificación de la aceptación remitida al OS. El OS podrá ampliar este plazo en casos justificados, previa comunicación a la CNMC.

En caso de que algún proveedor de arranque autónomo rechace la provisión del servicio con alguna de sus instalaciones se seguirá el siguiente proceso para buscar una solución alternativa:

- Si existe una solución técnicamente alternativa, el Operador del Sistema ofrecerá la asignación del servicio a otras instalaciones, con las mismas condiciones técnicas y económicas recogidas en este procedimiento.
- En caso de que el Operador del Sistema no encuentre un MGE alternativo o que el MGE identificado rechace igualmente su participación en el servicio con las condiciones técnicas y económicas prevista en este procedimiento, el Operador del Sistema podrá recopilar, negociar con los potenciales proveedores y proponer a la CNMC opciones alternativas tras realizar las consultas pertinentes a los potenciales proveedores, las cuales podrán incluir condiciones técnicas o económicas particulares para esas instalaciones. La CNMC valorará la propuesta del operador y resolverá en el plazo máximo de tres meses.
- En caso de que la CNMC rechace la propuesta alternativa del operador, se procederá a iniciar la Fase 2 en la zona de reposición correspondiente.

5.2 Fase 2: Asignación por proceso abierto

La Fase 2 de asignación del servicio de arranque autónomo será de aplicación tras cinco años desde el inicio de la entrega del servicio cuando la CNMC resuelva su inicio tras un proceso de evaluación del OS de la necesidad de

~~incorporar nuevos proveedores del servicio. la Fase 1, contando desde que el último MGE es habilitado en todas las zonas, o como alternativa a la Fase 1 cuando no pueda completarse la asignación en alguna de las zonas de reposición siguiendo el procedimiento descrito en el apartado 5.1.~~

El OS llevará a cabo una evaluación de la necesidad de incorporación de nuevos proveedores de arranque autónomo al menos cada 5 años. La primera de estas evaluaciones periódicas tendrá lugar ~~antes de finalizar el cuarto año empezando a contar desde la finalización de la Fase 1 en todas las zonas de reposición~~ cuatro años después de la entrada en vigor de este procedimiento de operación. En esta evaluación se tendrá en cuenta si se ha producido la baja o modificación de los proveedores de arranque autónomo que prestan el servicio, o si es necesario mejorar la eficiencia de la reposición del servicio en alguna zona.

Tras cada proceso de evaluación, ya sea la evaluación periódica o cuando no pueda completarse la asignación en alguna de las zonas de reposición, el OS remitirá a la CNMC la propuesta justificada de las necesidades, los requisitos técnicos que deban cumplir, la información a enviar por los sujetos para comprobar el cumplimiento de los requisitos y los plazos para la asignación ~~antes de finalizar el cuarto año del periodo de 5 años desde el inicio de la provisión del servicio de arranque autónomo.~~

La CNMC ~~aprobará mediante resolución~~ el inicio del proceso de asignación de la Fase 2, determinando las necesidades, los requisitos técnicos, la información a enviar y los plazos para la asignación.

En esta Fase 2 se permitirá la participación de todas aquellas instalaciones que cumplan los requisitos para la provisión del servicio de acuerdo ~~con~~ lo establecido en este procedimiento y los condicionantes de localización sujetos a los distintos Planes de Reposición. Las instalaciones de generación de electricidad que quieran participar en esta fase deberán declarar al OS su interés, aportando la información ~~solicitada~~ que demuestre el cumplimiento de los requisitos para proveer el servicio de arranque autónomo, de acuerdo con la resolución de la CNMC.

El OS evaluará la información facilitada por las instalaciones de generación de electricidad, en particular, el cumplimiento de los requisitos técnicos y el grado de competitividad existente para la cobertura de la necesidad identificada en cada zona y remitirá los resultados a la CNMC, junto con una valoración de la posibilidad de aplicar un mecanismo competitivo de asignación y, en su caso, junto con la propuesta del mecanismo competitivo.

La CNMC, una vez recibida la información en esta segunda fase, establecerá el mecanismo de asignación que será gestionado por el OS.

Las instalaciones de generación de electricidad cuyos MGE resulten asignados quedarán designados como proveedores de arranque autónomo y deberán superar la fase de habilitación antes de prestar el servicio, excepto aquellos ya habilitados para el servicio anteriormente que no deberán habilitarse de nuevo, siempre que los requisitos de habilitación permanezcan iguales, aunque si deberán hacer las pruebas pertinentes en todos los casos.

6. Habilitación

Un proveedor de arranque autónomo podrá solicitar al OS la habilitación de más MGE de los asignados para la prestación del servicio dentro de la misma instalación de generación de electricidad. Como mínimo deberá solicitar la habilitación del número de MGE que le han sido asignados. La habilitación de más MGE adicionales a los asignados tiene por objeto facilitar la provisión del servicio, pero no supondrá un incremento de la retribución prevista en el apartado 10, cuyo importe máximo estará asociado a la potencia de los MGE asignados por el operador del sistema.

Cada proveedor de arranque autónomo deberá superar de manera satisfactoria las pruebas descritas en los apartados 7.1, y 7.2 y 7.3 y facilitar la información necesaria para verificar el cumplimiento del requisito de reserva definido en el apartado 4 para todos los MGE que quiera habilitar antes del inicio del periodo en el que prestará el servicio. Asimismo, todos los MGE habilitados deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Apartado 4.

Los proveedores de arranque autónomo deberán cumplimentar y firmar un documento de adhesión previo a la prestación del servicio y enviarlo al OS. El OS publicará en su página web el modelo de adhesión que contendrá al menos información sobre:

- los MGE asignados y habilitados;
- las fechas de inicio y fin de la prestación del servicio;
- información necesaria para la verificación del requisito de reserva establecido en el apartado 4;
- acreditación del cumplimiento del resto de requisitos establecidos en el apartado 4;
- acreditación de las pruebas descritas en los apartados 7.1, y 7.2 y 7.3.
- El modelo de adhesión podrá incluir también las condiciones técnicas particulares de cada MGE en caso de que sea necesario.

- La información recogida en el modelo de adhesión no se hará pública por protección de datos comercialmente sensibles.

7. Pruebas

Los proveedores de arranque autónomo serán los responsables de llevar a cabo las pruebas y comunicar al OS la fecha de realización de estas, así como de guardar los registros e informes que acrediten el cumplimiento, anotando cualquier anomalía o incidencia detectada.

Cuando las pruebas no se hayan efectuado con éxito conforme a las condiciones establecidas, deberán ser subsanados los defectos que ocasionaron el incumplimiento, y deberán ser repetidas.

Las pruebas deberán ser llevadas a cabo por una entidad acreditada.

El OS publicará en su página web un documento que contenga los protocolos de las pruebas y los criterios de habilitación de las entidades acreditadas para poder realizarlas.

El OS evaluará los resultados de pruebas realizadas por la entidad acreditada conforme a los criterios de aceptación descritos en los protocolos de prueba.

Cuando lo considere necesario, el OS podrá asistir a la realización de las pruebas.

7.1 Pruebas de capacidad

Los MGE deberán demostrar, mediante una prueba física, su capacidad de recuperación y energización del transformador de máquina y de todos los elementos hasta el punto frontera con la red de transporte o distribución desde su desconexión total, a través de una fuente de energía auxiliar sin suministro de energía eléctrica externo a la instalación de generación de electricidad, en un tiempo inferior a 15 minutos al tiempo establecido en el apartado 4. a-). El OS podrá ampliar el tiempo máximo de la prueba en casos justificados.

~~El OS publicará en su página web el protocolo de las pruebas de capacidad que deberán llevar a cabo los MGE.~~

~~Los proveedores de arranque autónomo serán los responsables de llevar a cabo las pruebas y comunicar al OS la fecha de realización de estas, así como de guardar los registros e informes que acrediten el cumplimiento, anotando cualquier anomalía o incidencia detectada en la prueba.~~

~~Cuando las pruebas no se hayan efectuado con éxito conforme a las condiciones establecidas, deberán ser subsanados los defectos que ocasionaron el incumplimiento y deberán ser repetidas.~~

~~El OS podrá solicitar los registros e informes de las pruebas cuando lo considere necesario para evaluar el correcto funcionamiento de los equipos y capacidades consideradas.~~

Adicionalmente, cuando las condiciones de la red lo permitan y siempre que no suponga un riesgo para la seguridad del sistema y para el suministro eléctrico, el OS, los proveedores de arranque autónomo y los GRD podrán acordar energizar algún elemento de la red de distribución, de la red de transporte o alguna carga, siempre que estén aislados del resto del sistema.

~~Cuando lo considere necesario, el OS podrá asistir a la realización de las pruebas de capacidad.~~

7.2 Pruebas de la regulación potencia-frecuencia

Los MGE deberán realizar pruebas de la regulación potencia-frecuencia que permitan asegurar el cumplimiento de los requisitos del apartado 4. ~~Estas pruebas se llevarán a cabo abriendo el lazo de medida de frecuencia o de la velocidad del eje e inyectando en su lugar variaciones de frecuencia de forma simulada.~~

~~En el caso de instalaciones de generación de electricidad con más de un MGE idénticos, tanto estructuralmente como en sus ajustes paramétricos que configuren su comportamiento dinámico, sólo será necesario llevar a cabo esta prueba a uno de los MGE.~~

~~El OS publicará el protocolo de las pruebas y los registros que se deberán enviar en su página web.~~

7.3 Pruebas de control de tensión

Los MGE deberán realizar pruebas de control de tensión que permitan asegurar el cumplimiento de los requisitos del apartado 4.

7.3.4 Pruebas periódicas

Los MGE habilitados de un proveedor de arranque autónomo deberán llevar a cabo las pruebas descritas en ~~los~~ apartados 7.1, 7.2 y 7.3 y el proceso de acreditación de las mismas, como mínimo cada tres años según lo establecido en el artículo 44 del Reglamento (UE) 2017/2196.

Cuando el MGE no supere la prueba, se podrán acordar hasta dos intentos adicionales. Si el MGE no supera el tercer intento en un plazo de 3 meses desde el primero, el OS podrá deshabilitar al MGE para seguir prestando el servicio. En tal caso, cuando este MGE comparta la fuente de energía auxiliar para llevar a cabo el arranque autónomo con otros MGE habilitados, estos MGE también serán deshabilitados si la causa de la no superación de la prueba está en un funcionamiento no adecuado de la fuente de energía auxiliar.

8. Intercambio de información

8.1 Información estructural

Los proveedores de arranque autónomo deberán tener actualizada y disponer de la validación de la información estructural establecida en el P.O. vigente por el que se establecen los intercambios de información estructural con el OS.

8.2 Información sobre periodos de indisponibilidad

Todos los proveedores de arranque autónomo deberán enviar al OS la previsión de indisponibilidades de sus MGE habilitados según el mecanismo establecido en el P.O.2.5 “*Planes de Mantenimiento de las Unidades de producción*” y en el P.O.3.6 “*Comunicación y tratamiento de las indisponibilidades*”, independientemente de su potencia nominal.

En la valoración de las indisponibilidades comunicadas conforme al P.O.2.5, el OS podrá proponer limitaciones a la coincidencia de indisponibilidades comunicadas por los MGE habilitados que presten el servicio de arranque autónomo si la disponibilidad del número de MGE habilitados es inferior al número de MGE asignados. En estos casos, el OS aportará justificación a los proveedores afectados y propondrá alternativas de programación de las indisponibilidades en conflicto. Si los cambios propuestos no son aceptados por el proveedor y éste decidiera mantener las fechas en conflicto, la indisponibilidad será considerada como no acordada con el OS. El resto de las indisponibilidades programadas en los plazos establecidos en el P.O. 2.5 serán consideradas como acordadas.

En ningún caso tendrá la consideración de indisponibilidad no acordada cuando exista indisponibilidad de algún elemento en la red de transporte o, en su caso, en la red de distribución, que imposibilite la evacuación de potencia de un MGE, estando éste en condiciones de generarla.

Todas aquellas indisponibilidades comunicadas fuera de los plazos establecidos en el P.O.2.5 se considerarán indisponibilidades no programadas, salvo las excepciones contempladas en el P.O.3.6.

9. Disponibilidad del servicio

El OS supervisará la disponibilidad del servicio del proveedor de arranque autónomo teniendo en cuenta la superación de las pruebas periódicas, lo establecido en el apartado 8.2 y las reservas de energía primaria según el apartado 4.

Se considerará que la instalación del proveedor de arranque autónomo está disponible para prestar el servicio siempre que:

- a) la disponibilidad del número de MGE habilitados es igual o superior al número de MGE asignados, y
- b) se cumple el requisito de reserva de energía primaria según lo establecido en el apartado 4.
- b)-c) el número de MGE habilitados que hayan superado las pruebas periódicas es igual o superior al número de MGE asignados.
- c) Cuando se produzca un fallo en la superación de las pruebas periódicas en alguno de los MGE habilitados ~~estos quedarán indisponibles. En tal caso, cuando este MGE y~~ comparta la fuente de energía auxiliar para llevar a cabo el arranque autónomo con otros MGE habilitados, estos MGE también serán considerados indisponibles a los efectos de la prestación del servicio de arranque autónomo si la causa de la no superación de la prueba está en un funcionamiento no adecuado de la fuente de energía auxiliar.

10. Retribución del servicio

La retribución para los MGE asignados constará de tres términos:

- disponibilidad de capacidad para prestar el servicio, que se compone de dos términos, uno expresado en €/año y otro en €/MW/año. Este segundo término varía en función del rango de potencia asignada a cada instalación, estableciéndose tres tramos diferenciados: un valor para potencias inferiores a 50 MW, otro para potencias entre 50 MW y 100 MW y un tercero para potencias superiores a 100 MW.

- realización de las pruebas de capacidad, en €/MW/prueba, que será percibido por cada prueba de capacidad realizada, siempre que la prueba sea superada satisfactoriamente;
- y retribución por inversión, en €/año.

En el cómputo anual de la retribución se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) En el primer año de prestación, la retribución por disponibilidad e inversión se prorrateará al periodo posterior a la obtención por cada MGE asignado de la habilitación prevista en el apartado 6.
- b) El tiempo de indisponibilidad del servicio conllevará una reducción proporcional de la retribución anual por disponibilidad. Dicha reducción no será aplicada al tiempo de indisponibilidad programado y acordado inferior al 10% anual. El tiempo de indisponibilidad debido a la no superación de las pruebas periódicas conllevará adicionalmente la reducción proporcional de la retribución a la inversión.
- ~~e) Cuando se produzca un fallo en la superación de las pruebas periódicas y como resultado de estas pruebas el número de MGE disponibles sea inferior al número de MGE asignados al proveedor, éste no recibirá la parte proporcional de la retribución por disponibilidad e inversión durante el tiempo transcurrido hasta que se supere una nueva prueba de forma satisfactoria.~~
- ~~e)c)~~ _____ Cuando el tiempo de indisponibilidad del servicio supere el 20% anual por cualquier motivo, se aplicará una reducción del 100% de la retribución anual.
- ~~e)d)~~ _____ El incumplimiento de la prestación del servicio llevará consigo la reducción del 100% de la retribución correspondiente a un periodo anual.

En el caso del MGE perteneciente a una instalación de bombeo mixto, el tiempo de indisponibilidad del servicio de los apartados b-) y d-) sólo aplicará a las unidades físicas de turbinación, sin tener en cuenta los tiempos de indisponibilidad de las unidades físicas de bombeo.

11. Liquidación del servicio

El operador del sistema llevará a cabo la liquidación del servicio de arranque autónomo a los sujetos de liquidación de cada uno de los MGE asignados conforme a lo establecido en los procedimientos de operación de liquidaciones.

La retribución del servicio se establece con carácter anual, no obstante, su liquidación a los proveedores del servicio y la repercusión a la demanda se

efectuarán mensualmente, ~~en valor de 1/12 del montante anual de cada término calculado de acuerdo con lo establecido en los apartados siguientes.~~

La valoración de los distintos términos se hará de conformidad a los precios establecidos en el Anexo I. Esta valoración podría ser distinta en caso de que un proveedor haya rechazado su asignación en la Fase 1, conforme al apartado 5.1, y la CNMC haya aprobado alguna alternativa con condiciones económicas particulares.

11.1 Liquidación de la disponibilidad de capacidad

La potencia asignada a los distintos MGE será valorada al precio del término de disponibilidad establecido en el Anexo I de este procedimiento de operación, teniendo en cuenta además las consideraciones de la retribución del servicio, según dispone el apartado 10 de este procedimiento.

11.2 Liquidación de las pruebas de capacidad

Cada una de las pruebas de capacidad que sean superadas con éxito será valorada al precio del término de pruebas de capacidad del servicio de arranque autónomo establecido en el Anexo I de este procedimiento de operación.

11.3 Liquidación de la inversión

Las instalaciones proveedoras de arranque autónomo recibirán en concepto de inversión la retribución anual establecida en el Anexo I de este procedimiento de operación, teniendo en cuenta las consideraciones de la retribución del servicio previstas en el apartado 10 de este P.O.

11.4 Financiación del servicio

El coste ~~anual~~ mensual de la liquidación del servicio de arranque autónomo se repartirá mensualmente, en valor de 1/12 del montante anual como coste horario en proporción a la demanda en barras de central ~~en cada hora~~.

A tales efectos, el OS realizará antes del inicio de cada año N una previsión del coste expresado en euros del servicio de arranque autónomo con los criterios establecidos, e informará a todos los sujetos del mercado y a la CNMC de dicha estimación. En cada fase de la liquidación se empleará la mejor información disponible hasta la liquidación final definitiva. Una vez se disponga de la liquidación final definitiva C5 la variación del coste en la prestación del servicio en dicho mes se repartirá entre los meses del año N sin liquidación C5.

12. Duración, renovación e inhabilitación de la prestación del servicio

La prestación del servicio tendrá una duración general de 5 años. Cualquier modificación en la composición de la instalación de un proveedor del servicio deberá ser comunicada al OS con una antelación mínima de 3 meses. El proveedor siempre deberá garantizar que el número de MGE habilitados sea igual o superior a los MGE asignados.

En caso de renuncia a la prestación del servicio, el proveedor de arranque autónomo deberá comunicarlo al OS y a la CNMC al menos con un año de antelación al momento de finalización de la prestación del servicio. Durante este periodo el proveedor deberá seguir prestando el servicio. El pago de su retribución anual se aplazará hasta la finalización de dicho periodo. En caso de incumplimiento durante este periodo, no se percibirá la retribución anual correspondiente al año de comunicación de la renuncia, ni del siguiente.

Durante la prestación del servicio, el OS podrá determinar que un proveedor de arranque autónomo no es apto para seguir prestándolo si se diese alguna de las siguientes circunstancias:

- a) Como resultado de las pruebas periódicas, el número de MGE habilitados es inferior al número de MGE asignados al proveedor.
- b) Cuando el tiempo de indisponibilidad del servicio supere el 20% anual por cualquier motivo.
- c) Incumplimiento de la prestación del servicio.
- d) Cualquier otro incumplimiento del presente procedimiento de operación o actuación que pudiera afectar negativamente a la prestación del servicio a juicio del OS.

Si el OS detectara cualquiera de las circunstancias anteriores, informará de los hechos al proveedor del servicio y a la CNMC, concediendo un plazo de tiempo máximo de un mes para que el proveedor del servicio aporte al OS una explicación detallada de las causas, así como un plan de acciones para garantizar la correcta prestación del servicio. Tras el análisis de la justificación aportada por el proveedor, el OS decidirá sobre la posible inhabilitación e informará al sujeto y a la CNMC en el plazo máximo de un mes.

ANEXO I

Tabla. Precios aplicables al servicio de arranque autónomo

Concepto		Términos del Precio
Disponibilidad	Potencia < 50 MW	125.000 €/año+ 140 €/MW/año
	50 MW< Potencia < 100 MW	125.000 €/año+ 510 €/MW/año
	Potencia > 100 MW	125.000 €/año+ 1.220 €/MW/año
Pruebas de capacidad		990 €/MW/prueba
Inversión		36.000 €/año