

**GUÍA DE PUESTA EN SERVICIO PARA
MÓDULOS DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD
CONECTADOS A LA RED DE DISTRIBUCIÓN
SISTEMAS ELÉCTRICOS NO PENINSULARES
(Notificaciones Operacionales)**

Versión	Motivo	Fecha	Comentarios
1.0	Publicación	14/07/2021	Aprobación del Real Decreto 647/2020 (Notificaciones Operacionales) y Normativa de Acceso y Conexión (Real Decreto 1183/2020 y Circular 1/2021)

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	TIPOS DE MÓDULOS DE GENERACIÓN	4
3.	ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PROCESO DE PUESTA EN SERVICIO (NOTIFICACIONES OPERACIONALES)	5
4.	CAPACIDADES TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS MGE	6
5.	PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN SERVICIO: NOTIFICACIONES OPERACIONALES.....	7
6.	PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN SERVICIO DE LA SITUACIÓN 1.....	10
a.	Solicitud de una EON por el titular del MGE	10
b.	Energización del MGE	11
c.	Solicitud de una ION por el titular del MGE.....	11
d.	Solicitud de inicio de pruebas o vertido de un MGE.....	11
e.	Solicitud de una FON por el titular del MGE	11
f.	Solicitud de una LON por el titular del MGE según la DT 1 del RD 647/2020	12
7.	PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN SERVICIO DE SITUACIÓN 2	13
a.	Solicitud de una EON por el titular del MGE	13
b.	Energización del MGE	13
c.	Solicitud de una ION por el titular del MGE.....	14
d.	Solicitud de inicio de pruebas o vertido de un MGE.....	14
e.	Solicitud de una FON por el titular del MGE	14
8.	PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN SERVICIO DE SITUACIÓN 3	14
a.	Solicitud de una EON por el titular del MGE	15
b.	Energización del MGE	15
c.	Solicitud de una ION+FON por el titular del MGE	16
d.	Solicitud de inicio de pruebas o vertido de un MGE.....	16
9.	PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN SERVICIO DE SITUACIÓN 4	17
a.	Solicitud de una FON por el titular del MGE	17
b.	Energización e inicio de pruebas o vertido de un MGE	18
10.	NORMATIVA DE REFERENCIA	19

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento detalla el procedimiento de notificaciones operacionales recogido en el Real Decreto 647/2020, que abarca desde la energización de un Módulos de Generación de Electricidad (MGE) hasta su puesta en marcha definitiva u operación comercial de la misma, y cuya finalidad es que el titular de dicha instalación demuestre al Gestor de la Red de Distribución (GRD)¹ que esta cumple con los requisitos técnicos que le sean de aplicación².

Tal y como establece el Artículo 3.2 del Real Decreto 647/2020, lo dispuesto en el Capítulo III de dicho Real Decreto resulta de aplicación a los MGE ubicados en los territorios no peninsulares (SENP) con las especificidades en cuanto al cumplimiento de requisitos técnicos necesarios que apliquen en cada caso.

En primer lugar, se describe el ámbito de aplicación según el Real Decreto 647/2020 de los MGE que se conecten a las Redes de Distribución (RdD) y el procedimiento general de puesta en servicio. Asimismo, se detalla la información y documentación que deberán remitir los titulares de los MGE³ a los GRD para solicitar las diferentes Notificaciones Operacionales para el SENP y qué actuaciones deben realizar los titulares de los MGE con estas notificaciones.

Este documento irá actualizándose en versiones sucesivas conforme se modifique la normativa que le sea de aplicación o se modifique el proceso de notificaciones operacionales desarrollado por los GRD. En cualquier caso, resulta conveniente resaltar que la presente guía no sustituye a los textos normativos y, ante cualquier duda o imprecisión, deberá consultarse siempre la normativa en vigor.

¹ Gestor de Red de Distribución: el gestor a cuya red haya conectado o se conecte un MGE.

² La Circular 1/2021 de la CNMC sobre acceso y conexión, establece en su Anexo II relativo a los criterios para evaluar la viabilidad de conexión que la conexión será considerada no viable, y por tanto el permiso de conexión será denegado, si entre otras circunstancias, el solicitante incumple los requisitos de conexión establecidos según el Reglamento (UE) 2016/631 o en el Real Decreto 647/2020.

³ Titulares del MGE: a lo largo de esta guía se entiende como titular del MGE o propietario de la instalación de generación de electricidad a la entidad física o jurídica que promueve la instalación o su representante a los efectos oportunos.

2. TIPOS DE MÓDULOS DE GENERACIÓN

Las siguientes definiciones de tipos de MGE se realizan siguiendo la nomenclatura utilizada en el P.O.12.2 SENP y el Real Decreto 647/2020:

- **Módulo de generación de electricidad (MGE)** es un módulo de generación de electricidad síncrono (MGES) o un módulo de parque eléctrico (MPE) que se corresponderá con la instalación de producción de energía eléctrica para la que se obtengan los permisos de acceso y de conexión, ya sea de manera individual o, en su caso, como parte de una instalación de generación de electricidad y que finalmente se inscriba en Registro administrativo de instalaciones de producción (RAIPEE) o, en su caso, en el Registro de autoconsumo de energía eléctrica (RADNE).
- **Módulo de generación de electricidad síncrono (MGES):** Un conjunto indivisible de instalaciones que pueden generar energía eléctrica de forma tal que la frecuencia de la tensión generada, la velocidad del generador y la frecuencia de la tensión de la red se mantengan con una relación constante y, por tanto, estén sincronizadas.
- **Módulo de parque eléctrico (MPE):** Una unidad o un conjunto de unidades que genera electricidad, que no son generadores síncronos, o que están conectadas mediante electrónica de potencia, y que además dispone de un solo punto de conexión a una red de transporte, una red de distribución, incluidas las redes de distribución cerradas, o un sistema HVDC. En consecuencia, los parques de generación eólica y fotovoltaica tal como se conciben hoy en día son MPE.

3. ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PROCESO DE PUESTA EN SERVICIO (NOTIFICACIONES OPERACIONALES)

El proceso de puesta en servicio definido en Real Decreto 647/2020 aplica a los MGE del SENP, según está definido en el Artículo 3.2 y el Capítulo III de dicho texto normativo.

Sin embargo, el punto 1 de la disposición transitoria tercera del Real Decreto 647/2020 establece que:

“Los módulos de generación de electricidad que pertenezcan a algunas de las modalidades de autoconsumo a las que se refieren los apartados 1.b.i) y 1.b.ii) del artículo 7 del Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, estarán exentos del cumplimiento del Reglamento (UE) 2016/631, de 14 de abril de 2016 y de la normativa que se apruebe para el desarrollo y aplicación de dicho reglamento.”

En consecuencia, todos aquellos MGE a conectar al **SENP** deben seguir el proceso de puesta en servicio definido en el Real Decreto 647/2020 (Notificaciones Operacionales), excepto:

- Las instalaciones de generación de los consumidores acogidos a la modalidad de autoconsumo sin excedentes.
- En las modalidades de autoconsumo con excedentes, las instalaciones de producción de potencia igual o inferior a 15 kW que se ubiquen en suelo urbanizado que cuente con las dotaciones y servicios requeridos por la legislación urbanística.

4. CAPACIDADES TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS MGE

Las capacidades técnicas para los MGE conectados al SENP están definidas en el P.O.12.2 SENP y resultan de aplicación a aquellos MGE dentro de su ámbito de aplicación, que es el siguiente:

“Los titulares de instalaciones de producción conectadas a la red de distribución con afección significativa a la red de transporte. A estos efectos, se considerarán los generadores o agregaciones de generadores cuya potencia nominal registrada sea superior o igual a 1 MW por nudo asociado de la red de transporte, siempre que dicha afección sea producida por contingentes de generación iguales o superiores a 100 kW que compartan nudo de conexión a la red de distribución, incluyendo dentro de dicho contingente los generadores existentes”.

5. PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN SERVICIO: NOTIFICACIONES OPERACIONALES

La puesta en servicio es el proceso orientado a la conexión física a la red de distribución de nuevas instalaciones (o que han modificado sus condiciones), su energización, vertido e inicio de su operación comercial. Para la consecución de este proceso es necesario que el titular de la red, el GRD y el GRT verifiquen el adecuado cumplimiento de los requisitos de información, técnicos y operativos establecidos en la normativa vigente y en los procedimientos de operación.

Con la entrada en vigor del Real Decreto 647/2020, los procesos de puesta en servicio de los MGE se modifican y se realizan en distintas fases consecutivas. El titular del MGE debe solicitar al GRD cuatro notificaciones operacionales definidas en el artículo 2 del Reglamento (UE) 2016/631:

- **Notificación Operacional de Energización (EON):** una notificación emitida por el GRD al titular de un MGE antes de la energización de su red interna.
- **Notificación Operacional Provisional (ION):** una notificación emitida por el GRD al titular de un MGE que le permite operar mediante el uso de la conexión a la red durante un período de tiempo limitado, así como iniciar las pruebas de conformidad⁴ para garantizar el cumplimiento de las especificaciones y de los requisitos pertinentes.
- **Notificación Operacional Definitiva (FON):** notificación emitida por el GRD al titular de un MGE y le permite operar un MGE mediante el uso de la conexión a la red.
- **Notificación Operacional Limitada (LON) (DT 1ª RD 647/2020):** notificación emitida por el GRD al titular de un MGE según la disposición transitoria primera del Real Decreto 647/2020 que establece la concesión transitoria de notificaciones operacionales limitadas hasta la acreditación de cumplimiento de los requisitos derivados de los códigos de red de conexión europeos según está definido en la *Norma Técnica de Supervisión de la Conformidad según el PO 12.2 SENP (NTS-SENP)*.

La Circular 1/2021 de la CNMC sobre acceso y conexión, establece en su Anexo II relativo a los criterios para evaluar la viabilidad de conexión que la conexión será considerada no viable, y por tanto el permiso de conexión será denegado por parte del GRD, si entre otras circunstancias, el solicitante incumple los requisitos de conexión establecidos en el Real Decreto 647/2020.

La información que proporcionará el GRD para aquellos MGE que deban inscribirse provisionalmente en el RAIPEE según el Artículo 39.1 del Real Decreto 413/2014, será la siguiente:

- **Notificación Operacional Provisional (ION).**
- **Informe del gestor de la red de distribución que acredite la adecuada cumplimentación de los procedimientos de acceso y conexión** para los MGE conectados a la red de

⁴ Pruebas de conformidad: Las pruebas de conformidad para los MGE se han establecido en la Norma Técnica de Supervisión de la Conformidad publicada por el GRD y GRT. Conforme a los artículos 41.5 y 42 del Reglamento (UE)2016/631, las pruebas de conformidad del MGE para cada requisito serán realizadas por una entidad acreditada que elaborará un informe de los ensayos y enviará los resultados a un certificador autorizado para su evaluación. Para cada requisito se evaluará el cumplimiento y se emitirá el correspondiente certificado de cumplimiento de cada requisito o la conformidad.

distribución con una potencia instalada -individual o agrupada- menor o igual a 0,5 MW. Se considera que este informe equivale a los permisos de acceso y conexión ya concedidos previamente por el GRD.

La información que proporcionará el GRD para aquellos MGE que deban inscribirse definitivamente en el RAIPEE según el Artículo 40.1 del Real Decreto 413/2014, será la siguiente:

- **Notificación Operacional Definitiva (FON) o Notificación Operacional Limitada (LON) (DT 1ª RD 647/2020).**
- **Informe del gestor de la red de distribución que acredite la adecuada cumplimentación de los requisitos de información, técnicos y operativos establecidos en la normativa vigente para aquellos MGE de potencia instalada -individual o agrupada- menor o igual a 0,5MW. Este informe se emitirá cuando el MGE disponga de la Notificación Operacional Definitiva (FON), o Notificación Operacional Limitada (LON) (DT 1ª RD 647/2020) correspondiente.**

A continuación, se describen las cuatro situaciones distintas que se pueden dar en la puesta en servicio de un MGE según la Aplicabilidad del P.O.12.SENP (Artículo 2) y el Real Decreto 647/2020 (Artículo 7):

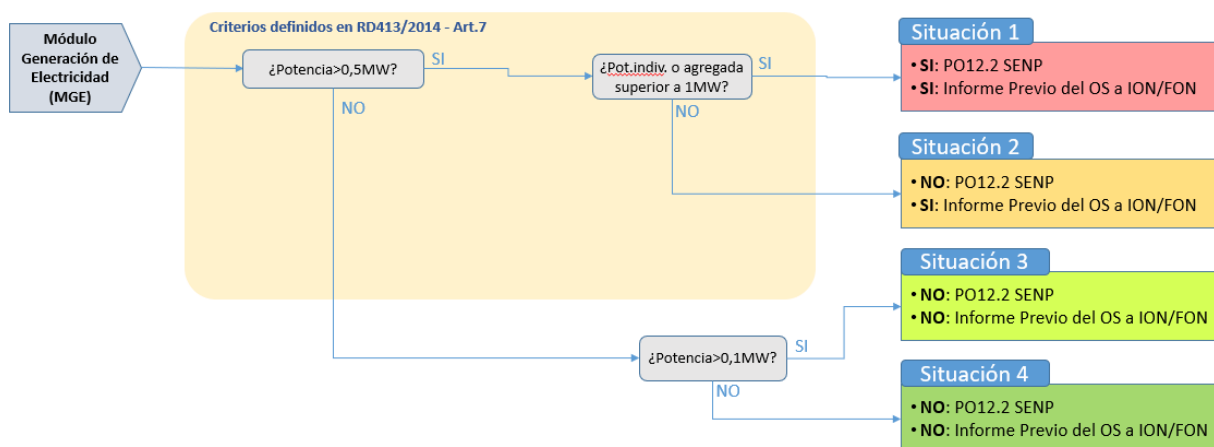


Figura 1. - Resumen del proceso de puesta en servicio para los MGE conectados al sistema eléctrico no peninsular.

En la Tabla 1 está identificada la documentación a entregar por el titular del MGE al GRD para cada situación de la Figura 1:

Proceso de puesta en servicio para MGE conectados al sistema eléctrico peninsular (SENP)							
Situación	¿Debe cumplir capacidades técnicas de PO12.2 SENP?	Notificaciones Operacionales (Real Decreto 647/2020)			Supervisión de la Conformidad (FON) Norma Técnica de Supervisión de la Conformidad (NTS-SENP)		
		Notificaciones Operacionales	Certificado de lectura GRD/GRT (RD 1110/2007)	Informe Previo ION del OS Informe Previo FON del OS APESp del OS	Proceso	Certificado final de MGE	Informe revisión protecciones
1	SI	EON+ION+FON	(1)	SI	4.1.1	7.1.1	7.1.5 de NTS-SEPE (2)
2	NO	EON+ION+FON	(1)	SI	n/a	n/a	7.1.5 de NTS-SEPE (2)
3	NO	EON+ION+FON	SI	NO	n/a	n/a	7.1.5 de NTS-SEPE (2)
4	NO	FON	SI	NO	n/a	n/a	7.1.5 de NTS-SEPE (2)

Tabla 1. - Resumen del proceso de puesta en servicio para los MGE conectados al sistema eléctrico no peninsular.

Nota: (1) el Certificado de lectura forma parte del Informe Previo ION del OS; n/a corresponde a las situaciones donde no aplica.

(2) El informe de revisión de protecciones para los SENP está definido en el Apartado 7.1.5 de la [NTS-SEPE](#).

Adicionalmente, el Gestor de la Red de Transporte (GRT) y los GRD han publicado la **NTS-SENP**⁵ para que los MGE conectados a la RdD puedan acreditar el cumplimiento de los requisitos técnicos que le sean de aplicación mediante el “Certificado Final de MGE”:

- [NTS-SENP: Norma técnica de supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el P.O. 12.2 SENP v1.1](#)

El Anexo IV del Real Decreto 647/2020 recoge la documentación que deben remitir los titulares de los MGE al GRD para solicitar las distintas notificaciones operacionales de los MGE conectados a la RdD. En los siguientes apartados de la guía se especifica esta documentación con detalle.

A continuación, se detalla el procedimiento de puesta en servicio correspondientes a las casuísticas identificadas en la Figura 1 y Tabla 1.

⁵ Antes de iniciar el proceso de supervisión de la conformidad de un MGE, es recomendable comprobar si los Gestores de la Red de Transporte y Distribución han publicado una versión más reciente de este documento.

6. PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN SERVICIO DE LA SITUACIÓN 1

A continuación, se describe el procedimiento de puesta en servicio para los MGE clasificados dentro la situación 1 (Tabla 2), es decir, aquellos MGE que:

- Deben cumplir los requisitos técnicos del P.O.12.2 SENP, y
- Necesitan el Informe Previo del OS a la ION y FON, y la Aprobación APESp.

La Figura 2 representa el proceso de puesta en servicio:

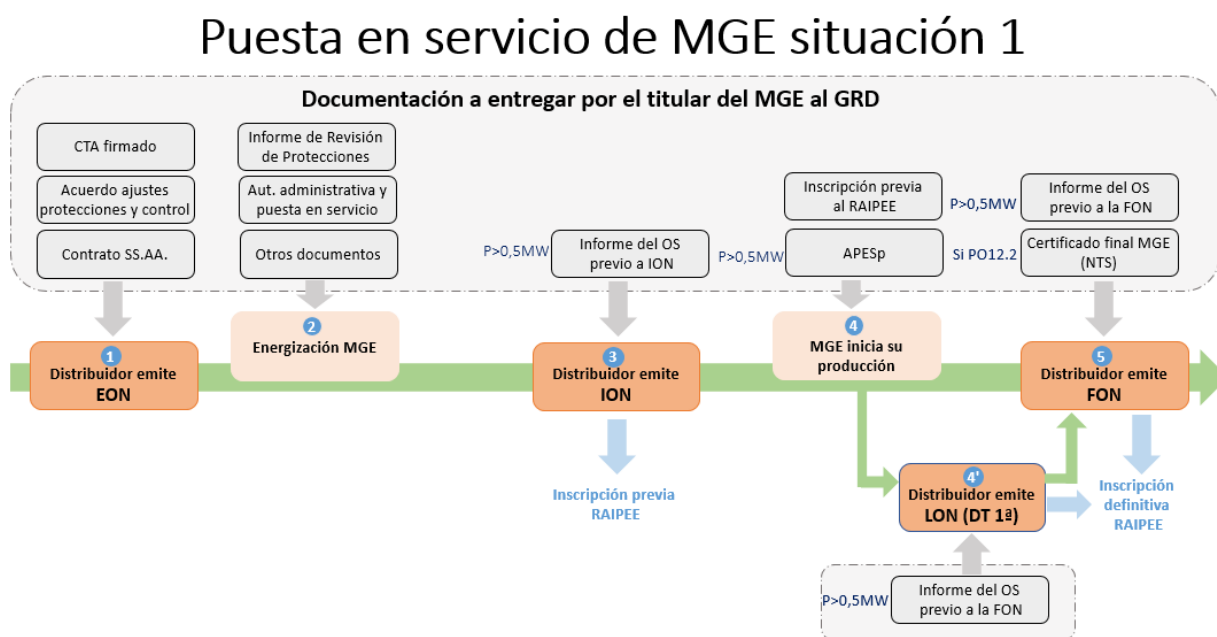


Figura 2. Flujograma de puesta en servicio para MGE correspondientes a la situación 1 de la Tabla 1.

a. Solicitud de una EON por el titular del MGE

Aquellos MGE que soliciten una Notificación Operacional de energización (**EON**) deben remitir la siguiente información al GRD:

- **Acuerdo sobre ajustes de los sistemas de protección y control adecuados al punto de conexión entre el gestor de red pertinente y el propietario de la instalación de generación de electricidad** que podrá ser un documento independiente o bien estar incluido en el Contrato Técnico de Acceso que se firme con el GRD.
- **Contrato de suministro de servicios auxiliares** formalizado con la comercializadora, si procede.
- **Contrato técnico de acceso** firmado con el GRD.

b. Energización del MGE

Cuando el titular del MGE ya disponga de la EON concedida por el GRD, puede solicitar al GRD la energización del MGE mediante la presentación de la documentación necesaria para este proceso, entre ellas las **autorizaciones administrativas y de puesta en servicio**⁶.

Adicionalmente, cuando el MGE tenga esquemas de protecciones adicionales a las protecciones propias de la propia Unidad Generadora de Electricidad, es decir, protecciones de cabecera, mecanismos antivertido, etc., los titulares del MGE deben aportar al GRD el **Informe de revisión de protecciones**⁷.

c. Solicitud de una ION por el titular del MGE

Aquellos MGE que soliciten una Notificación Operacional Provisional (**ION**) deben remitir la siguiente información al GRD:

- **Informe Previo a la ION del Operador del Sistema** (según el artículo 39 del Real Decreto 413/2014).

El plazo máximo durante el cual un MGE podrá operar en virtud de una ION será de veinticuatro meses, según está recogido en el artículo 9.5 del Real Decreto 647/2020.

d. Solicitud de inicio de pruebas o vertido de un MGE

Aquellos MGE que vayan a realizar pruebas o vertido de energía deben comunicar al GRD las mismas con una antelación mínima de 10 días hábiles remitiendo la siguiente información:

- **Inscripción previa** en el **Registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica (RAIPEE)** o en su caso **Registro de autoconsumo de energía eléctrica (RADNE)**
- **Aprobación de puesta en servicio para pruebas pre-operacionales de funcionamiento (APESp)** emitido por el OS.

e. Solicitud de una FON por el titular del MGE

Aquellos MGE que soliciten una Notificación Operacional Definitiva (**FON**) deben remitir la siguiente información al GRD:

- **Informe Previo a la FON del Operador del Sistema** (según el artículo 40 del Real Decreto 413/2014).

⁶ En este punto es importante consultar la documentación adicional que pueden solicitar los GRD de acuerdo con los procedimientos particulares de puesta en servicio de MGE.

⁷ La ITC-BT-05 en su apartado 3 establece su inspección por parte de un organismo de control autorizado para los MGE de Baja Tensión. La ITC-RAT-22 en su apartado 3 establece su inspección por parte de un organismo de control autorizado para los MGE conectados en Alta Tensión. Para mayor detalle, consultar la última versión de la NTS-SEPE en su apartado 7.1.5.

- **Certificado final del MGE**, según el formulario descrito en el capítulo 7.1.1 de la NTS-SEN⁸.

f. Solicitud de una LON por el titular del MGE según la DT 1 del RD 647/2020

Aquellos titulares de MGE que soliciten una Notificación Operacional Limitada (**LON**) en virtud de la disposición transitoria primera del Real Decreto 647/2020, dispondrán hasta el 3 de agosto de 2022⁹ para aportar al GRD la documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos definido en la NTS-SEN y solicitar la preceptiva FON. Esta Notificación Operacional Limitada solo puede solicitarse una vez.

Con dicha LON podrán proceder a la inscripción definitiva de los MGE en el Registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica (RAIPEE) o, en su caso, en el Registro de autoconsumo de energía eléctrica (RADNE).

⁸ Para la NTS-SEPE, el capítulo 7.1.1 especifica el modelo de certificado de cumplimiento de requisitos a través de un certificador autorizado.

⁹ Según la DT 1 del Real Decreto 647/2020, los titulares de los MGE dispondrán de un plazo de veinticuatro meses desde la entrada en vigor de la norma que establezca los requisitos derivados de dichos reglamentos para presentar al GRD la documentación de conformidad necesaria. Pasada esta fecha, las LON quedarán sin efecto. La pérdida de efecto será, según el apartado 4 de esta DT1, motivo de cancelación de la inscripción definitiva de la instalación en el Registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica o, en su caso, de la inscripción en el Registro de autoconsumo de energía eléctrica.

7. PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN SERVICIO DE SITUACIÓN 2

A continuación, se describe el procedimiento de puesta en servicio para los MGE clasificados dentro la situación 2 (Tabla 2), es decir, aquellos MGE que:

- No deben cumplir los requisitos técnicos del P.O.12.2 SENP, y
- Sí necesitan el Informe Previo del OS a la ION y FON, y la Aprobación APESp.

La Figura 3 representa el proceso de puesta en servicio:

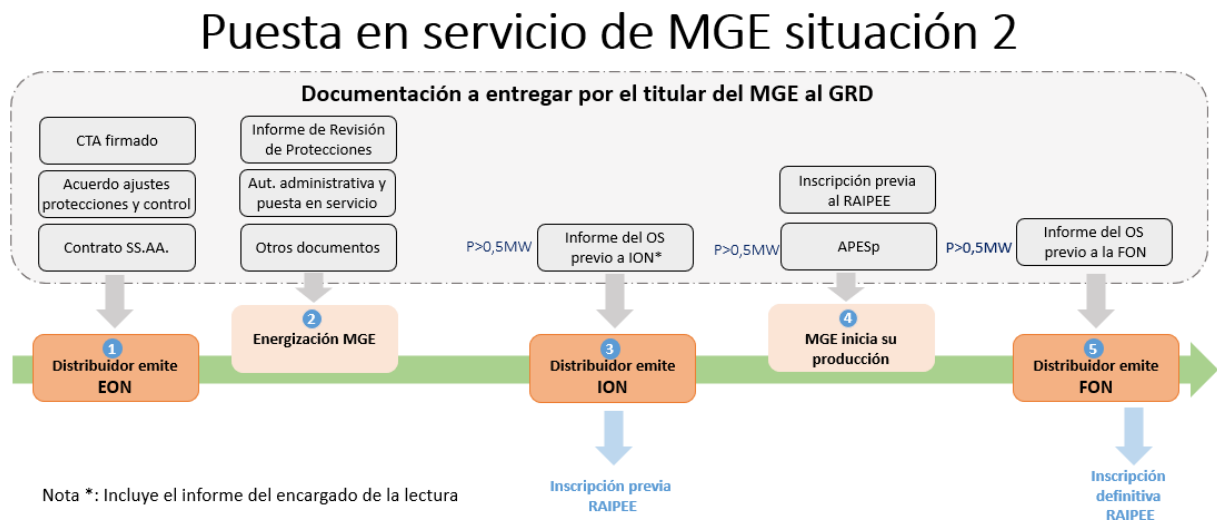


Figura 3 Flujograma de puesta en servicio para MGE correspondientes a la situación 3 de la Tabla 2.

a. Solicitud de una EON por el titular del MGE

Aquellos MGE que soliciten una Notificación Operacional de energización (**EON**) deben remitir la siguiente información al GRD:

- **Acuerdo sobre ajustes de los sistemas de protección y control adecuados al punto de conexión entre el gestor de red pertinente y el propietario de la instalación de generación de electricidad** que podrá ser un documento independiente o bien estar incluido en el Contrato Técnico de Acceso que se firme con el GRD.
- **Contrato de suministro de servicios auxiliares** formalizado con la comercializadora, si procede.
- **Contrato técnico de acceso** firmado con el GRD.

b. Energización del MGE

Cuando el titular del MGE ya disponga de la EON concedida por el GRD, puede solicitar al GRD la energización del MGE mediante la presentación de la documentación necesaria para este proceso, entre ellas las **autorizaciones administrativas y de puesta en servicio**¹⁰.

¹⁰ En este punto es importante consultar la documentación adicional que pueden solicitar los GRD de acuerdo con los procedimientos particulares de puesta en servicio de MGE.

Adicionalmente, cuando el MGE tenga esquemas de protecciones adicionales a las protecciones propias de la propia Unidad Generadora de Electricidad, es decir, protecciones de cabecera, mecanismos antivertido, etc., los titulares del MGE deben aportar al GRD el **Informe de revisión de protecciones**¹¹.

c. Solicitud de una ION por el titular del MGE

Aquellos MGE que soliciten una Notificación Operacional Provisional (**ION**) deben remitir la siguiente información al GRD:

- **Informe Previo a la ION del Operador del Sistema** (según el artículo 39 del Real Decreto 413/2014).

El plazo máximo durante el cual un MGE podrá operar en virtud de una ION será de veinticuatro meses, según está recogido en el artículo 9.5 del Real Decreto 647/2020.

d. Solicitud de inicio de pruebas o vertido de un MGE

Aquellos MGE que vayan a realizar pruebas o vertido de energía deben comunicar al GRD las mismas con una antelación mínima de 10 días hábiles remitiendo la siguiente información:

- **Inscripción previa en el Registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica (RAIPEE)** o en su caso **Registro de autoconsumo de energía eléctrica (RADNE)**
- **Aprobación de puesta en servicio para pruebas pre-operacionales de funcionamiento (APESp)** emitido por el OS.

e. Solicitud de una FON por el titular del MGE

Aquellos MGE que soliciten una Notificación Operacional Definitiva (**FON**) deben remitir la siguiente información al GRD:

- **Informe Previo a la FON del Operador del Sistema** (según el artículo 40 del Real Decreto 413/2014).

8. PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN SERVICIO DE SITUACIÓN 3

A continuación, se describe el procedimiento de puesta en servicio para los MGE clasificados dentro la situación 3 (Tabla 2), es decir, aquellos MGE que:

- Tengan una potencia superior a 100kW, y
- No deben cumplir los requisitos técnicos del P.O.12.2 SENP, y
- No necesitan el Informe Previo del OS a la ION y FON, ni la Aprobación APESp.

La Figura 4 representa el proceso de puesta en servicio:

¹¹ La ITC-BT-05 en su apartado 3 establece su inspección por parte de un organismo de control autorizado para los MGE de Baja Tensión. La ITC-RAT-22 en su apartado 3 establece su inspección por parte de un organismo de control autorizado para los MGE conectados en Alta Tensión. Para mayor detalle, consultar la última versión de la NTS-SEPE en su apartado 7.1.5.

Puesta en servicio de MGE situación 3 ($P > 100\text{kW}$)

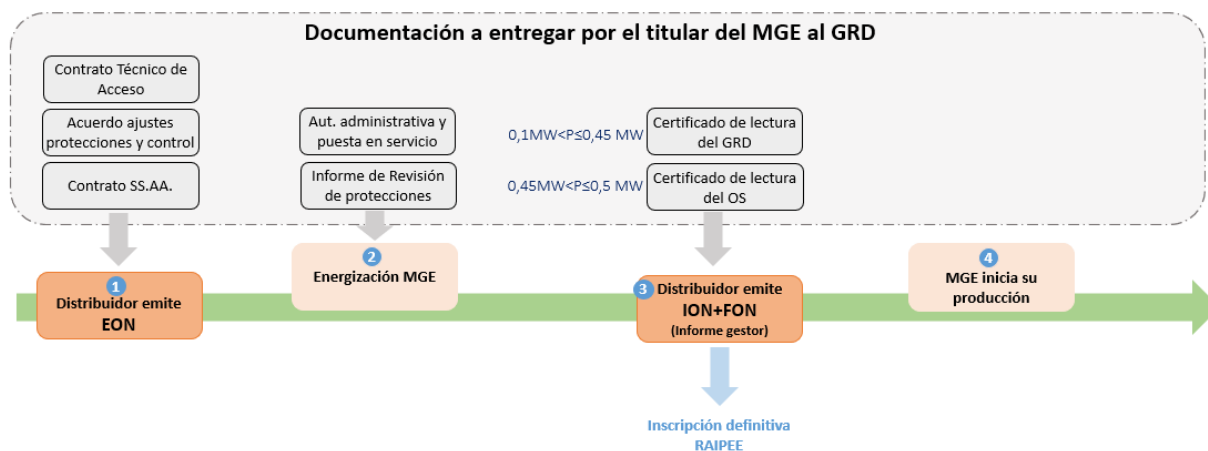


Figura 4. Flujograma de puesta en servicio para MGE correspondientes a la situación 3 de la Tabla 2 para MGE de potencia superior a 100kW.

a. Solicitud de una EON por el titular del MGE

Aquellos MGE que soliciten una Notificación Operacional de energización (**EON**) deben remitir la siguiente información al GRD:

- **Acuerdo sobre ajustes de los sistemas de protección y control adecuados al punto de conexión entre el gestor de red pertinente y el propietario de la instalación de generación de electricidad** que podrá ser un documento independiente o bien estar incluido en el Contrato Técnico de Acceso que se firme con el GRD.
- **Contrato de suministro de servicios auxiliares** formalizado con la comercializadora, si procede.
- **Contrato técnico de acceso** firmado con el GRD.

b. Energización del MGE

Cuando el titular del MGE ya disponga de la EON concedida por el GRD, puede solicitar al GRD la energización del MGE mediante la presentación de la documentación necesaria para este proceso, entre ellas las **autorizaciones administrativas y de puesta en servicio**¹².

Adicionalmente, cuando el MGE tenga esquemas de protecciones adicionales a las protecciones propias de la propia Unidad Generadora de Electricidad, es decir, protecciones de cabecera, mecanismos antivertido, etc., los titulares del MGE deben aportar al GRD el **Informe de revisión de protecciones**¹³.

¹² En este punto es importante consultar la documentación adicional que pueden solicitar los GRD de acuerdo con los procedimientos particulares de puesta en servicio de MGE.

¹³ La ITC-BT-05 en su apartado 3 establece su inspección por parte de un organismo de control autorizado para los MGE de Baja Tensión. La ITC-RAT-22 en su apartado 3 establece su inspección por parte de un organismo de control autorizado para los MGE conectados en Alta Tensión. Para mayor detalle, consultar la última versión de la NTS-SEPE en su apartado 7.1.5.

c. Solicitud de una ION+FON por el titular del MGE

Aquellos MGE que soliciten una Notificación Operacional Provisional (ION) deben remitir la siguiente información al GRD:

- Para aquellos MGE de potencia inferior o igual a 450kW cuyo encargado de lectura es el GRD deben remitir el **Certificado de lectura del GRD**.
- Para aquellos MGE de potencia superior a 450kW y 1MW cuyo encargado de lectura es el GRT deben remitir el **Certificado de lectura del OS**.

El plazo máximo durante el cual un MGE podrá operar en virtud de una ION será de veinticuatro meses, según está recogido en el artículo 9.5 del Real Decreto 647/2020.

d. Solicitud de inicio de pruebas o vertido de un MGE

Aquellos MGE que vayan a realizar pruebas o vertido de energía deben comunicar al GRD las mismas con una antelación mínima de 10 días hábiles.

9. PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN SERVICIO DE SITUACIÓN 4

A continuación, se describe el procedimiento de puesta en servicio para los MGE clasificados dentro la situación 4 (Tabla 2), es decir, aquellos MGE que:

- Tengan una potencia menor o igual a 100kW, y
- No deben cumplir los requisitos técnicos del P.O.12.2 SENP, y
- No necesitan el Informe Previo del OS a la ION y FON, ni la Aprobación APESp.

La Figura 5 representa el proceso de puesta en servicio de los MGE de potencia inferior o igual a 100kW:

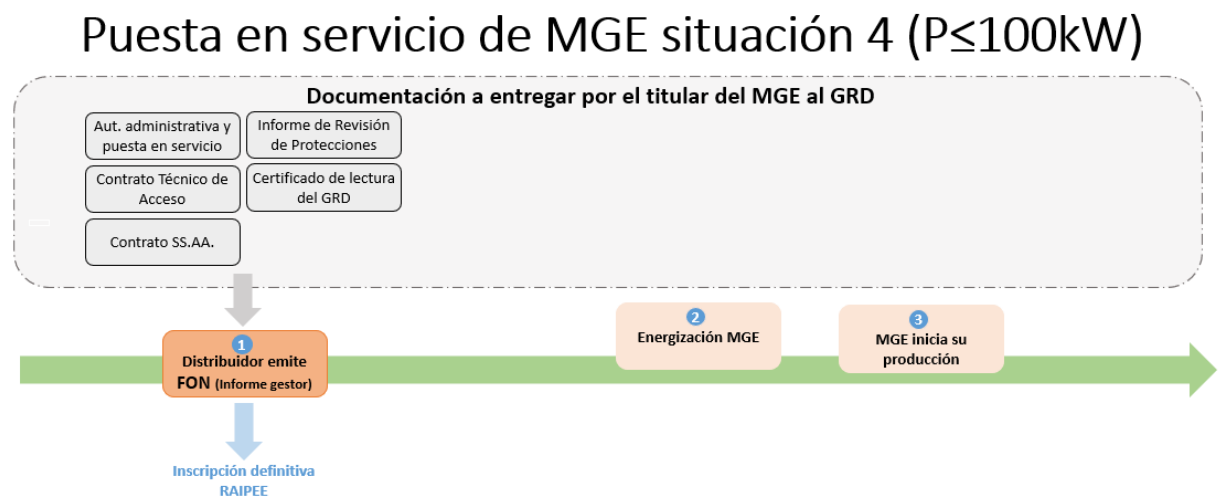


Figura 5. Flujograma de puesta en servicio para MGE correspondientes a la situación 5 de la Tabla 2 para MGE de potencia inferior o igual a 100kW.

Para estas situaciones, el titular del MGE podrá solicitar directamente la Notificación Operacional Definitiva (**FON**) remitiendo la siguiente información al GRD.

a. Solicitud de una FON por el titular del MGE

- **Contrato de suministro de servicios auxiliares** formalizado con la comercializadora, si procede.
- **Contrato técnico de acceso** firmado con el GRD.
- **Autorizaciones administrativas y de puesta en servicio**¹⁴.
- **Informe de revisión de protecciones**¹⁵ cuando el MGE tenga esquemas de protecciones adicionales a las protecciones propias de la propia Unidad Generadora de Electricidad, es decir, protecciones de cabecera, mecanismos antivertido, etc.
- **Certificado de lectura del GRD.**

¹⁴ En este punto es importante consultar la documentación adicional que pueden solicitar los GRD de acuerdo con los procedimientos particulares de puesta en servicio de MGE.

¹⁵ La ITC-BT-05 en su apartado 3 establece su inspección por parte de un organismo de control autorizado para los MGE de Baja Tensión. La ITC-RAT-22 en su apartado 3 establece su inspección por parte de un organismo de control autorizado para los MGE conectados en Alta Tensión. Para mayor detalle, consultar la última versión de la NTS-SEPE en su apartado 7.1.5.

Cuando el titular del MGE reciba la FON, podrá solicitar la energización del MGE al GRD.

b. Energización e inicio de pruebas o vertido de un MGE

Cuando el titular del MGE ya disponga de la FON concedida por el GRD, puede solicitar al GRD la energización del MGE y el inicio de pruebas o vertido de energía con una antelación mínima de 10 días hábiles.

10. NORMATIVA DE REFERENCIA

A continuación, se enumera la normativa y documentación de referencia utilizada en esta guía de puesta en servicio de MGE conectados a la RdD:

- [Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.](#)
- [Real Decreto 647/2020, de 7 de julio, por el que se regulan aspectos necesarios para la implementación de los códigos de red de conexión de determinadas instalaciones eléctricas.](#)
- [Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica](#)
- [Circular 1/2021, de 20 de enero, 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 producción de energía eléctrica](#)
- [P.O. 12.2 Instalaciones conectadas a la red de transporte y equipo generador: requisitos mínimos de diseño, equipamiento, funcionamiento, puesta en servicio y seguridad" de los sistemas eléctricos no peninsulares.](#)
- [Norma técnica de supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el P.O. 12.2 SENP v1.1](#)