

GUÍA DE PUESTA EN SERVICIO PARA MÓDULOS DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD CONECTADOS A LA RED DE DISTRIBUCIÓN

(Notificaciones Operacionales)



Versión	Motivo	Fecha	Comentarios
1.0	Publicación	27/11/2020	Aprobación del Real Decreto 647/2020 y Orden TED 749/2020 (Notificaciones Operacionales)
2.0	Publicación	09/07/2021	Incluye ámbito de aplicación y modificaciones a partir de la Normativa de Acceso y Conexión (Real Decreto 1183/2020 y Circular 1/2021)

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. TIPOS Y SIGNIFICATIVIDAD DE LOS MÓDULOS DE GENERACIÓN	4
3. ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PROCESO DE PUESTA EN SERVICIO (NOTIFICACIONES OPERACIONALES)	6
4. CAPACIDADES TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS MGE.....	7
5. PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN SERVICIO: NOTIFICACIONES OPERACIONALES..	9
6. SISTEMA ELÉCTRICO PENINSULAR: PUESTA EN SERVICIO PARA MGE TIPO A.....	13
a. MGE tipo A que forme parte de una agrupación de potencia superior a 1MW.....	13
b. Solicitud de una FON por el titular del MGE	13
c. Solicitud de una LON por el titular del MGE según la DT 1 del RD 647/2020	13
7. SISTEMA ELÉCTRICO PENINSULAR: PUESTA EN SERVICIO MGE TIPO B, TIPO C o TIPO D	15
a. Solicitud de una EON por el titular del MGE	15
b. Energización del MGE.....	15
c. Solicitud de una ION por el titular del MGE.....	15
d. Solicitud de inicio de pruebas o vertido de un MGE.....	16
e. Solicitud de una FON por el titular del MGE	16
f. Solicitud de una LON por el titular del MGE según la DT 1 del RD 647/2020	16
8. NORMATIVA DE REFERENCIA	18

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento detalla el procedimiento de notificaciones operacionales recogido en el Real Decreto 647/2020 y el Reglamento (UE) 2016/631, 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.

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 sistema eléctrico peninsular (**SEPE**) 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 Y SIGNIFICATIVIDAD DE LOS MÓDULOS DE GENERACIÓN

Las siguientes definiciones de tipos de MGE se realizan siguiendo la nomenclatura utilizada en el Reglamento (UE) 2016/631 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):** conjunto indivisible de instalaciones que pueden producir 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):** unidad o un conjunto de unidades que genera electricidad, que está conectado de forma no síncrona a la red o que está conectado mediante electrónica de potencia, y que además dispone de un solo punto de conexión a una red de transporte, una RdD o un sistema HVDC. En consecuencia, los parques de generación eólica y fotovoltaica tal como se conciben hoy en día son MPE.

Según el artículo 8 del Real Decreto 647/2020, los MGE conectados al SEPE tienen un nivel de significatividad según su capacidad máxima⁴ y la tensión de su punto de conexión que se establecen a continuación:

- **Tipo A:** MGE cuyo punto de conexión sea inferior a 110 kV y cuya capacidad máxima sea igual o superior a 0,8 kW e igual o inferior a 100 kW.
- **Tipo B:** MGE cuyo punto de conexión sea inferior a 110 kV y cuya capacidad máxima sea superior a 100 kW e igual o inferior a 5 MW.
- **Tipo C:** MGE cuyo punto de conexión sea inferior a 110 kV y cuya capacidad máxima sea superior a 5 MW e igual o inferior a 50 MW.
- **Tipo D:** MGE cuyo punto de conexión sea igual o superior a 110 kV o cuya capacidad máxima sea superior a 50 MW.

Es importante destacar que el artículo 8 del Real Decreto 647/2020 también establece las condiciones para agregar la capacidad de varios MGE y evaluar de esta forma su

⁴ A efectos de “capacidad máxima del MGE” se considera la “capacidad concedida” en los permisos de acceso y conexión a la red.

significatividad agregada, así como diversas condiciones de reevaluación de la misma cuando se produzcan incrementos de capacidad. Cabe destacar que quedan excluidos de la evaluación de la significatividad según su capacidad agregada aquellos MGE conectados a la RdD a tensión igual o inferior a 1 kV.

No obstante lo anterior, en el caso de MGE pertenecientes a instalaciones de autoconsumo sin excedentes, la significatividad de dichos módulos se evaluará, de forma agregada en su caso, exclusivamente por la capacidad máxima sin considerar la tensión del punto de conexión de la instalación de demanda asociada.

En el proceso de acceso y conexión de un nuevo MGE a la red de distribución, el GRD notificará en la propuesta previa la significatividad de los MGE a los titulares de los mismos. Esta notificación es previa a la solicitud de las distintas notificaciones operacionales por parte del titular del MGE al GRD.

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

El Real Decreto 647/2020 aplica a los MGE incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2016/631, es decir, a aquellos MGE de capacidad máxima igual o superior a 0,8kW. 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 SEPE de capacidad máxima igual o superior a 0,8kW 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

Los MGE conectados al SEPE deben cumplir capacidades técnicas definidas en el Reglamento (EU) 2016/631 y en la Orden TED/749/2020 según su nivel de significatividad (apartado 2 del presente documento).

Adicionalmente, el Capítulo II del Real Decreto 647/2020 permite que algunas de estas capacidades técnicas definidas el Reglamento (EU) 2016/631 y en la Orden TED/749/2020 no sean de obligado cumplimiento, según está identificado en la Figura 1:

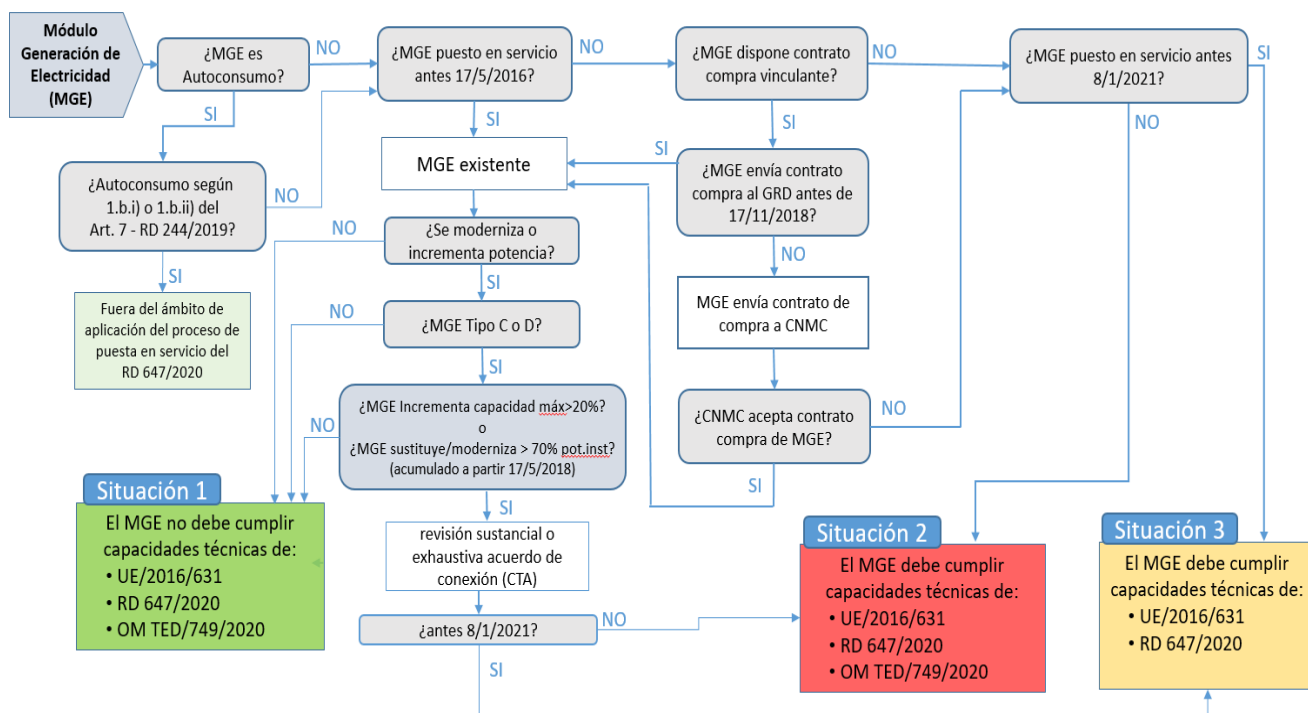


Figura 1 - Flujoograma - Condiciones para determinar las capacidades técnicas para los MGE conectados a la RdD del sistema eléctrico peninsular.

Las capacidades técnicas que debe cumplir un MGE (Figura 1) condicionan la documentación que debe entregar el titular del MGE al GRD para solicitar su Notificación Operativa Definitiva⁵ según está representado en la Tabla 1:

⁵ El hecho de no tener que entregar el “Certificado Final de MGE” y/o el “Certificado Final de MGE reducido” no exime que el MGE deba cumplir otras capacidades técnicas definidas en la regulación anterior al Reglamento (UE) 2016/631, Real Decreto 647/2020 y Orden TED/749/2020.

	Capacidades técnicas que debe cumplir el MGE			Acreditación del cumplimiento de capacidades en la Notificación Operacional Definitiva ⁶
	Reglamento (UE) 2016/631	Real Decreto 647/2020	Orden TED 749/2020	
Situación 1	No	No	No	(1)
Situación 2	Si	Si	Si	Certificado final MGE
Situación 3	Si	Si	No	Certificado final MGE reducido

Tabla 1. Capacidades técnicas que debe cumplir el MGE según el caso identificado en la Figura 1.

Nota (1): El MGE debe cumplir y acreditar las capacidades técnicas definidas en la regulación anterior al Reglamento (UE) 2016/631, Real Decreto 647/2020 y Orden TED/749/2020.

⁶ Ver “Norma técnica de supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento (UE) 2016/631”.

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 conformidad⁷ 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 Reglamento (UE) 2016/631 (NTS-SEPE)*.

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 según el Reglamento (UE) 2016/631 o en el Real Decreto 647/2020.

⁷ 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.

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 distribución con una potencia instalada -individual o agrupada- menor o igual a 1 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 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.

Las Figuras 2 y 3 resumen el procedimiento y documentación necesaria para la solicitud de las distintas notificaciones operacionales y la puesta en servicio de un MGE conectado a la RdD del SEPE:

Puesta en servicio para MGE Tipo A (SEPE)

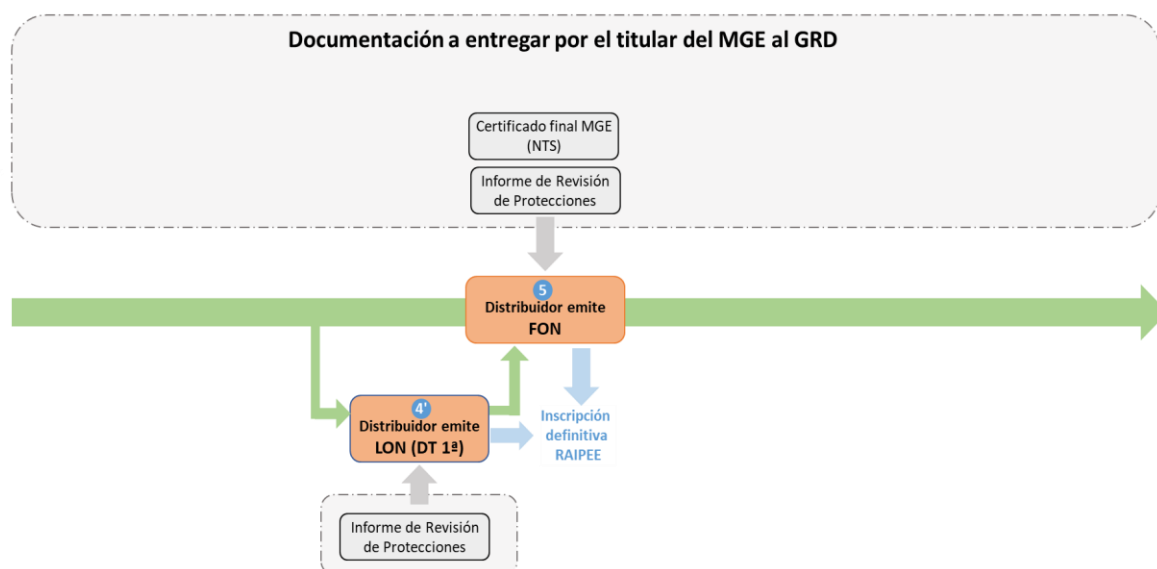


Figura 2 - Flujograma proceso de puesta en servicio de los MGE tipo A conectados a la RdD del sistema eléctrico peninsular.

Puesta en servicio para MGE Tipo B, C y D (SEPE)

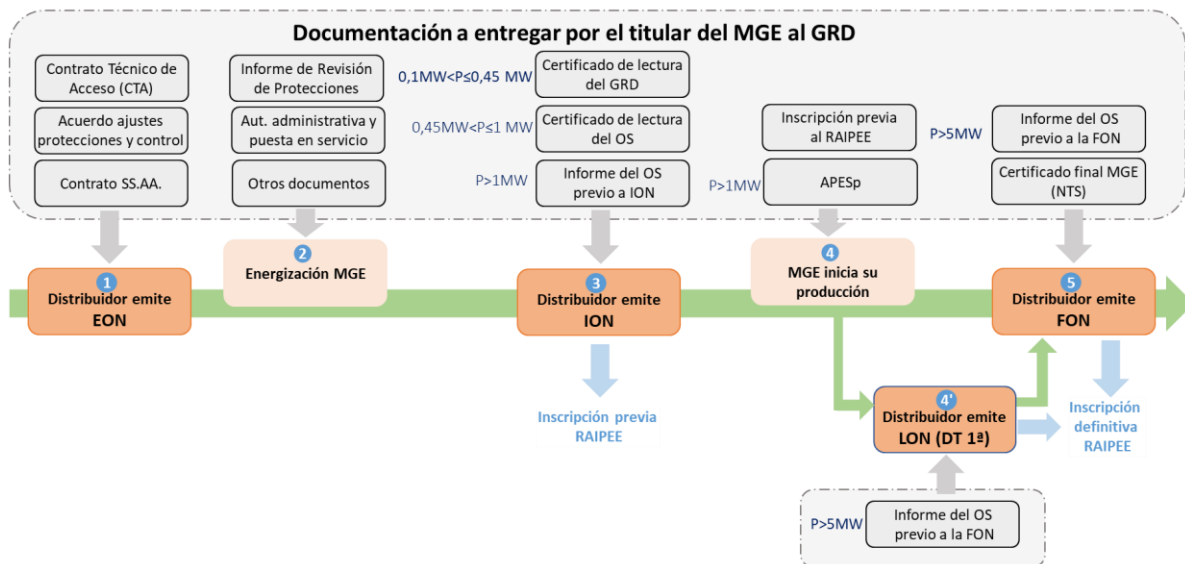


Figura 3 - Flujograma proceso de puesta en servicio de los MGE tipo B, C y D conectados a la RdD del sistema eléctrico peninsular.

Adicionalmente, el Gestor de la Red de Transporte (GRT) y los GRD han publicado la NTS-SEPE⁸ para que los MGE conectados a la RdD puedan acreditar el cumplimiento de los requisitos técnicos que le sean de aplicación:

- NTS-SEPE: [Norma técnica de supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631 v2.1](#)

⁸ 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.

La Tabla 2 resume la documentación necesaria para la puesta en servicio de los MGE conectados a la RdD del SEPE:

Proceso de puesta en servicio para MGE conectados al sistema eléctrico peninsular (SEPE)											
Significatividad RD 647/2020 Artículo 8	Potencia instalada agrupada RD 413/2014 Artículo 7	Proceso de puesta en servicio RD 647/2020					Supervisión de la Conformidad (FON) Norma Técnica de Supervisión de la Conformidad (NTS-SEPE)				
		Notificaciones Operacionales	Certificado de lectura GRD/GRT (RD 110/2007)	Informe Previo ION del OS	Aprobación de puesta en servicio para pruebas pre-operacionales de funcionamiento (APESp)	Informe previo FON del OS	Proceso	Certificado final de MGE	Certificado final MGE reducido DT4 RD 647/2020	Informe de revisión de protecciones	Emisor del certificado final de MGE
Tipo A	P ≤ 1 MW	FON					4.2.1	7.1.1.1	7.1.2	7.1.5	Instalador autorizado
Tipo A	P > 1 MW	ION+FON	(1)	SI	SI		4.2.1	7.1.1.1	7.1.2	7.1.5	Instalador autorizado
Tipo B	P ≤ 1 MW	EON+ION+FON	SI				4.2.2 4.2.3	7.1.1.1 7.1.1.2	7.1.2	7.1.5	Instalador autorizado (4.2.2) Certificador autorizado (4.2.3)
Tipo B	1 MW < P ≤ 5 MW	EON+ION+FON	(1)	SI	SI		4.2.2 4.2.3	7.1.1.2	7.1.2	7.1.5	Instalador autorizado (4.2.2) Certificador autorizado (4.2.3)
Tipo C y D	P > 5 MW	EON+ION+FON	(1)	SI	SI	SI	4.2.3	7.1.1.2	7.1.2	7.1.5	Certificador autorizado

Tabla 2 - Resumen del proceso de puesta en servicio para los MGE conectados al sistema eléctrico peninsular.

Nota: (1) El certificado de lectura del GRT forma parte del Informe Previo a la ION.

Es importante destacar que los criterios para la evaluación de la significatividad agregada de un MGE (Artículo 8 del Real Decreto 647/2020) son ligeramente diferentes a los criterios para agrupar instalaciones y cumplir con otras obligaciones (Artículo 7 del Real Decreto 413/2014).

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. Según la significatividad que tenga el MGE, los titulares del mismo deben presentar una u otra documentación para solicitar cada una de las notificaciones operacionales necesarias para la puesta en servicio del MGE. En los siguientes apartados de la guía se especifica esta documentación con detalle.

6. SISTEMA ELÉCTRICO PENINSULAR: PUESTA EN SERVICIO PARA MGE TIPO A

A continuación, se describe la información que los titulares de los MGE tipo A deberán entregar a los GRD para solicitar las diferentes notificaciones operacionales.

a. MGE tipo A que forme parte de una agrupación de potencia superior a 1MW

De acuerdo con el artículo 9.1 del Real Decreto 647/2020, aquellos MGE Tipo A que formen parte de una agrupación de potencia superior a 1MW (artículo 7 del Real Decreto 413/2014), deben solicitar (previo a la solicitud de una FON o LON según la DT 1 del RD 647/2020) una ION (según el artículo 39 del Real Decreto 413/2014). Para ello, deben solicitar al OS el **Informe previo a la ION** emitido por éste y posteriormente debe remitir la **Aprobación de puesta en servicio para pruebas pre-operacionales de funcionamiento (APESp)** para el inicio del vertido. En estos casos, los MGE deben seguir el procedimiento de puesta en servicio especificado en los apartados 7.c y 7.d del presente documento.

b. Solicitud de una FON por el titular del MGE

Si de acuerdo con el artículo 9.1 del Real Decreto 647/2020, los MGE Tipo A que formen parte de una agrupación de potencia superior a 1MW (artículo 7 del Real Decreto 413/2014), deben solicitar, tal y como se explica en el apartado anterior, una ION y remitir la Aprobación de puesta en servicio para pruebas pre-operacionales de funcionamiento (APESp) para el inicio del vertido antes de solicitar la FON.

En caso de no formar parte de una agrupación de potencia superior a 1MW pueden solicitar directamente una FON.

Aquellos MGE Tipo A que soliciten una FON deben remitir al GRD el **Certificado final de MGE** según el formulario descrito en el capítulo 7.1.1.1 de la NTS-SEPE. 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**⁹.

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

Si de acuerdo con el artículo 9.1 del Real Decreto 647/2020, el MGE Tipo A que formen parte de una agrupación de potencia superior a 1MW (artículo 7 del Real Decreto 413/2014), deben solicitar, tal y como se explica en el primer apartado, una ION y remitir

⁹ 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.

la Aprobación de puesta en servicio para pruebas pre-operacionales de funcionamiento (APESp) para el inicio del vertido antes de solicitar la LON.

En caso de no formar parte de una agrupación de potencia superior a 1MW pueden solicitar directamente una LON.

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 2022¹⁰ para aportar al GRD la documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos definido en la NTS-SEPE y solicitar la preceptiva FON. Esta Notificación Operacional Limitada solo puede solicitarse una vez.

En cualquier caso, 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 para solicitar la LON.

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).

¹⁰ 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.

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.

7. SISTEMA ELÉCTRICO PENINSULAR: PUESTA EN SERVICIO MGE TIPO B, TIPO C o TIPO D

A continuación, se describe el proceso y la información que los titulares de los MGE tipo B, C o D deben remitir al GRD para solicitar las diferentes notificaciones operacionales.

a. Solicitud de una EON por el titular del MGE

Aquellos MGE Tipo B, C o D 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.

c. Solicitud de una ION por el titular del MGE

Aquellos MGE Tipo B, C o D 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**.

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.

- Para aquellos MGE de potencia instalada superior a 1MW o que formen parte de una agrupación de potencia superior a 1MW (artículo 7 del Real Decreto 413/2014), deben remitir el **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 Tipo B, C o D 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)** y,
- Para aquellos MGE de potencia instalada superior a 1MW o que formen parte de una agrupación de potencia superior a 1MW (artículo 7 del Real Decreto 413/2014), la **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 Tipo B, C o D que soliciten una Notificación Operacional Definitiva (**FON**) deben remitir la siguiente información al GRD:

- Para aquellos MGE de potencia instalada superior a 5MW o que formen parte de una agrupación de potencia superior a 5MW (artículo 7 del Real Decreto 413/2014), el **Informe Previo a la FON del Operador del Sistema**.
- **Certificado final del MGE**, según el formulario descrito en el capítulo 7.1.1 de la NTS-SEPE¹⁴.

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

Aquellos titulares de MGE a los que el GRD les haya concedido una EON, ION y autorización para el inicio de pruebas o vertido de un MGE (Apartados 7.a, 7.c y 7.d), podrán solicitar al GRD una Notificación Operacional Limitada (**LON**) en virtud de la Disposición Transitoria 1 del Real Decreto 647/2020 y dispondrán hasta el 3 de agosto

¹⁴ NTS-SEPE, en el capítulo 7.1.1.1 especifica el modelo de certificado de cumplimiento de requisitos a través del instalador autorizado, y en el capítulo 7.1.1.2 el modelo de certificado de cumplimiento de requisitos a través de un certificador autorizado.

de 2022¹⁵ para aportar al GRD la documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos definidos en la NTS-SEPE y solicitar la preceptiva FON.

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, Registro de autoconsumo de energía eléctrica (RADNE).

Para ello, aquellos MGE de potencia instalada superior a 5MW o que formen parte de una agrupación de potencia superior a 5MW (artículo 7 del Real Decreto 413/2014), deben aportar al GRD el **Informe Previo a la FON emitido por el OS** (según el artículo 40 del Real Decreto 413/2014).¹⁶

¹⁵ 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.

¹⁶ Si un titular de MGE no ha solicitado algunas de las notificaciones operacionales anteriores a la LON por haber iniciado su proceso de puesta en servicio antes de la entrada en vigor del Real Decreto 647/2020, el titular del MGE deberá aportar al GRD la documentación adicional recogido en los apartados 7.a, 7.b, 7.c y 7.d del presente documento.

8. 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.](#)
- [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](#)
- [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](#)
- [Orden TED/749/2020, de 16 de julio, 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.](#)
- [Norma técnica de supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631 v2.1](#)
- [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](#)