

Guía descriptiva del

Procedimiento de

Puesta en Servicio

Versión 9

Dirección General de Operación

Dirección de Desarrollo del Sistema  
Departamento Acceso a la Red

Enero de 2021

ADVERTENCIA

Si va a consultar o a utilizar este documento impreso, verifique antes en www.ree.es que se corresponde con la última versión actualizada

CONTROL DE MODIFICACIONES

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Modificaciones |
| 9 | Enero 2021 | Actualización Anexos 3, 4, 5 y 6 |
| 8 | Diciembre 2020 | Actualización de fichero Excel incrustado en Anexo II (Listado de modelos dinámicos admitidos por el Operador del Sistema) |
| 7 | Octubre 2020 | Actualización por los cambios regulatorios, particularmente, RD647/2020 y Orden TED749/2020, incluyendo revisión de los formularios de solicitud y de validación de información estructural, así como del Anexo 1 de la guía. |
| 6 | Julio 2020 | Adaptación de la guía por incorporación de las instalaciones de autoconsumo según lo establecido RD 244/2019, y revisión de los documentos auxiliares incluidos en el Anexo 2, así como actualización del procedimiento con nuevos Anexos 3, 4, 5 y 6 detallando requisitos con el Centro de Control.  Pendiente revisión considerando cambios regulatorios, particularmente RD 647/2020. |
| 5.4 | Julio 2019 | Simplificación del procedimiento por Implantación de Firma Electrónica. Marzo 2020. Se corrige error en primer párrafo de Anexo I. |
| 5.3 | Enero 2018 | Adaptación de la guía descriptiva a los requisitos establecidos en el RD738/2015 para la emisión de informe del OS. |
| 5.2. | Marzo 2017 | Cambios organizativos asociados a la gestión de los procedimientos de acceso, conexión y puesta en servicio, que desde el punto de vista del operador del sistema, pasan a depender de la Dirección de Desarrollo del Sistema (antes de la Dirección de Servicios para el Sistema). |
| 5.1. | Mayo 2016 | Simplificación procedimiento y corrección erratas tipográficas. |
| 5 | Diciembre 2015 | Adaptación de la guía descriptiva a los cambios regulatorios, particularmente LSE 24/2013, RD1047/2013 y RD413/2014. Integración de la “Guía descriptiva para la solicitud del Informe del Operador del Sistema (IVCTCFinal) Art.12 RD661/2007\_nov13”. |
| 4 | Noviembre 2013 | Adaptación de la guía descriptiva como consecuencia de la gestión centralizada del procedimiento de acceso desde la Dirección de Servicios para el Sistema (antes Dirección de Desarrollo del Sistema). |
| 3 | Febrero 2013 | Adaptación de la guía descriptiva extendiendo su aplicación a los SENP de manera homogénea al SEPE; dando respuesta a las acciones de mejora resultado de las encuestas al cliente externo. |
| 2 | Diciembre 2011 | Revisión formularios de datos (Ficheros en formato Excel) simplificando la información requerida en el procedimiento de acceso en red de distribución. |
| 1 | Diciembre 2010 | Revisión contenido página WEB considerando criterios de navegación adaptados. |

Índice

[CONTROL DE MODIFICACIONES 2](#_Toc62657000)

[1. INTRODUCCIÓN 4](#_Toc62657001)

[2. PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN SERVICIO 4](#_Toc62657002)

[3. CONSIDERACIONES PARTICULARES POR TIPO DE INSTALACIÓN 8](#_Toc62657003)

* [3.1. INSTALACIONES DE APOYO A DISTRIBUCIÓN Y DE DEMANDA E INSTALACIONES DE CONEXIÓN ASOCIADAS A MÓDULOS DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD, INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ENLACE 8](#_Toc62657004)
* [3.2. MÓDULOS DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD 10](#_Toc62657005)

[ANEXO 1. Requerimientos durante el proceso de puesta en servicio 1](#_Toc62657006)

[ANEXO 2. Documentos auxiliares para la cumplimentación de la información estructural relativa a modelos dinámicos (PO9 o PO9 SENP) 1](#_Toc62657007)

[ANEXO 3. Información en tiempo real requerida de las instalaciones frontera con la red de transporte 1](#_Toc62657008)

[ANEXO 4. Procedimiento de maniobras para la operación de instalaciones frontera entre Red Eléctrica y otra empresa 1](#_Toc62657009)

[ANEXO 5. Descripción del formulario X015 para el envío de información al OS de las instalaciones de producción adscritas a un centro de control 1](#_Toc62657010)

[ANEXO 6. Pruebas de control de producción 1](#_Toc62657011)

1. INTRODUCCIÓN

Red Eléctrica de España (REE) publica este documento con el propósito de facilitar la comprensión del proceso a seguir por los agentes que deseen poner en servicio una instalación no transporte con conexión a la red de transporte o a la red de distribución con afección significativa sobre la red de transporte.

Este documento no tiene ningún valor normativo. Ha de tenerse en cuenta que no se garantiza que la información difundida en esta guía reproduzca de manera exacta textos oficiales. Únicamente se consideran auténticos los textos de la normativa según se publican en el Boletín Oficial del Estado.

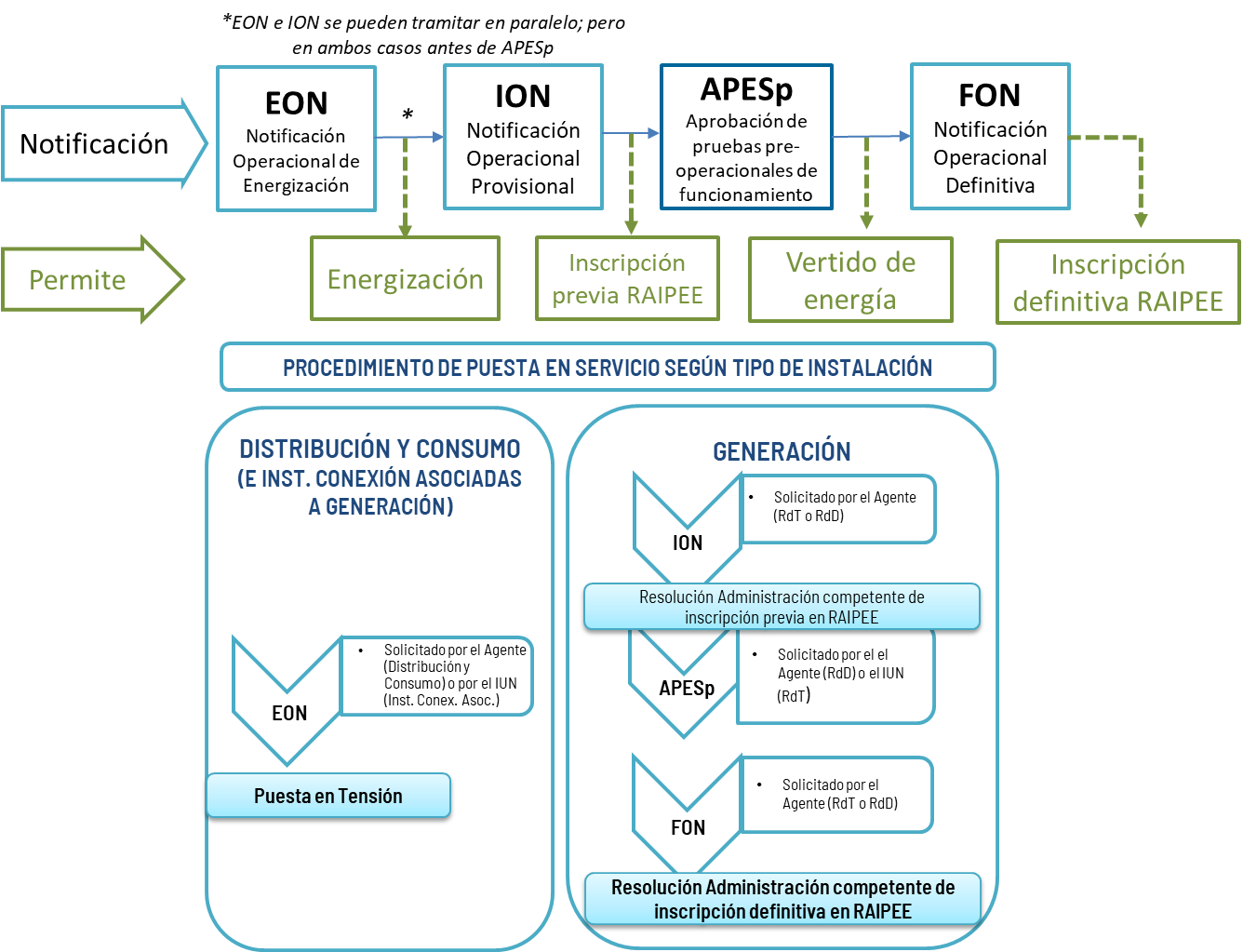
Los comentarios, consultas y sugerencias sobre esta guía pueden enviarse a [puestaenservicio@ree.es](mailto:puestaenservicio@ree.es)

La última edición actualizada de esta guía está disponible en el apartado procedimientos de acceso, conexión y puesta en servicio de la sección acceso a la red de la página [www.ree.es](http://www.ree.es/).

2. PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN SERVICIO

Una vez obtenidos los permisos de acceso y conexión, y firmado el Contrato Técnico de Acceso, para la puesta en tensión y en servicio de cualquier instalación no transporte con punto de conexión en la red de transporte (incluyendo las instalaciones de conexión asociadas) se requerirá la aprobación de puesta en servicio por parte de Red Eléctrica como operador del sistema y gestor de la red de transporte. Asimismo, dicha aprobación, en su caso, se requerirá para módulos de generación de electricidad con punto de conexión en la red de distribución que deban cumplir con alguno de los requisitos competencia del operador del sistema con carácter previo a la energización según la normativa vigente (actualmente instalaciones con una potencia instalada superior a 1 MW o igual o inferior a 1 MW pero que formen parte de una agrupación mayor de 1 MW de instalaciones del mismo subgrupo del artículo 2 del Real Decreto 413/214, conforme a la definición de agrupación incluida en el artículo 7 del mismo). A este respecto, deberán observarse los requerimientos normativos vigentes y, en particular, el procedimiento de obtención de notificaciones operacionales establecido en el Real Decreto 647/2020, de 7 de julio. Adicionalmente, entre otros, se deberán tener en cuenta al menos los siguientes textos normativos:

* Real Decreto 413/2014.
* Orden TED 749/2020.
* P.O.3.8 (publicado en BOE de 19 de diciembre de 2015), de aplicación a las instalaciones con conexión en el Sistema Eléctrico Peninsular Español (en adelante SEPE).
* En los Sistemas Eléctricos de los territorios no peninsulares (en adelante SENP) se aplicará el [procedimiento de operación](http://www.ree.es/operacion/procedimientos_operacion_insulares-extrapeninsulares.asp) 12.2. SENP (publicado en BOE de 16 de marzo de 2018) y lo previsto en el Real Decreto 738/2015, de 31 de julio. En, concreto el umbral de 1 MW en SEPE es de 0,5 MW en los SENP.
* Reglamento (UE) 2016/631, de 14 de abril de 2016, en adelante R\_UE\_2016/631; Reglamento (UE) 2016/1388, de 17 de agosto de 2016, en adelante R\_UE\_2016/1388; Reglamento (UE) 2016/1447, de 26 de agosto de 2016, en adelante R\_UE\_2016/1447.



*Figura 1: Procedimiento genérico de puesta en servicio de una Instalación*

A continuación, se describen los procedimientos para la obtención de los siguientes Informes (notificación o aprobación) a emitir por Red Eléctrica como Operador del Sistema:

* Notificación Operacional de Energización (EON) (anteriormente Aprobación de Puesta en Tensión y en Servicio APES) para instalaciones de demanda o de distribución con conexión a la red de transporte y para instalaciones de conexión asociadas a módulos de generación de electricidad con conexión a la red de transporte, incluyendo la instalación de enlace. Esta notificación permite la energización de las instalaciones mencionadas. En caso de las instalaciones de conexión asociadas a un módulo de generación de electricidad, la energización se podrá realizar mediante la EON o conjuntamente con la APESp, según se indica posteriormente.
* Notificación Operacional Provisional (ION) (anteriormente IVCTCFinal-Preliminar (Informe de Verificación de Condiciones Técnicas para la Conexión, en su versión preliminar) para módulos de generación de electricidad o, en el caso de módulos de generación de electricidad con conexión a la red de distribución, Informe previo a la Notificación Operacional Provisional (ION). Esta notificación permite la inscripción previa en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica (RAIPEE), en lo que concierne a los requisitos competencia del operador del sistema.
* Aprobación de Puesta en servicio para pruebas pre-operacionales de funcionamiento (APESp) para módulos de generación de electricidad. Permite comenzar el vertido de energía a la red.
* Notificación Operacional Definitiva (FON) (anteriormente IVCTCFinal-Definitivo (Informe de Verificación de Condiciones Técnicas para la Conexión, en su versión definitiva) para módulos de generación de electricidad o, en el caso de módulos de generación de electricidad con conexión a la red de distribución, Informe previo a la Notificación Operacional Definitiva (FON). Esta notificación permite la inscripción definitiva en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica (RAIPEE), en lo que concierne a los requisitos competencia del operador del sistema.
* Notificación Operacional Limitada (LON) para instalaciones de demanda o de distribución con conexión a la red de transporte y para módulos de generación de electricidad con conexión a la red de transporte. Esta notificación se emite en caso de avería o pérdida significativa de las capacidades técnicas de la instalación y permite el funcionamiento de la instalación durante un máximo de 12 meses en dichas circunstancias; o bien en cumplimiento de la Disposición Transitoria 1ª del Real Decreto 647/2020 hasta que sea posible aportar la documentación necesaria que acredite el cumplimiento de los requisitos técnicos que sean de aplicación a la instalación.

Para la emisión de cada informe, el titular de la instalación deberá haber cumplimentado los requisitos de información, técnicos y operativos que le resulten de aplicación**,** detallados en los Anexos I, II, III y IV del Real Decreto 647/2020 en función del tipo de instalación y de la red de conexión. Dichos requisitos se resumen en el Anexo 1 de la presente guía. Se identifican a continuación los interlocutores para la gestión de los distintos informes en función del tipo de instalación y de la red a la que se conecta físicamente:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipo de instalación | RdT/RdD | Interlocutor Gestión PES | | |
| Procedimiento | | EON | | |
| Distribución | RdT | Titular | | |
| Demanda[[1]](#footnote-2) | RdT | Titular | | |
| Instalaciones de conexión asociadas a generación | RdT | Interlocutor Único de Nudo (IUN) | | |
| Autoconsumo[[2]](#footnote-3) | RdT | Titular | | |
| Procedimientos | | ION (o Informe previo ION) | APESp | FON (o Informe previo FON) |
| Generación1 | RdT | Titular | Interlocutor Único de Nudo (IUN) | Titular |
| RdD | Titular | Titular | Titular |
| Autoconsumo (RCR) | RdT/RdD | Titular | Titular | Titular |

Dicha solicitud se deberá tramitar, en casos de EON o APESp, con la suficiente antelación y en todo caso con una antelación mínima de 2 semanas antes de la fecha requerida para la puesta en servicio (fecha que en todo caso estará supeditada a la puesta en servicio efectiva de la instalación de enlace en la parte perteneciente a la red de transporte, si se diera el caso), remitiendo a través de la aplicación telemática **Mi Acceso RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA** disponible en la web corporativa ([www.ree.es](http://www.ree.es/)) **[[3]](#footnote-4)**, la solicitud de informe de puesta en serviciofirmada electrónicamente por el peticionario con el formulario correspondiente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipo Instalación | Red de conexión | Formulario |
| Módulo de Generación de Electricidad (MGE) | Red de transporte | Plantilla\_solicitud\_PES\_Generación\_Transporte.docx |
| Red de distribución | Plantilla\_solicitud\_PES\_Generación\_Distribución.docx |
| Enlace asociada a MGE | Red de transporte | Plantilla\_solicitud\_PES\_Instalación Enlace Generación.docx |
| Conexión asociada a MGE | Red de transporte | Plantilla\_solicitud\_PES\_Generación\_Transporte.docx |
| Distribución | Red de transporte | Plantilla\_solicitud\_PES\_Instalación de Distribución.docx |
| Demanda | Red de transporte | Plantilla\_solicitud\_PES\_Instalación de Demanda.docx |

En caso de solicitud e EON y hasta la habilitación de la solicitud telemática se podrá remitir por correo electrónico dirigido a [puestaenservicio@ree.es](mailto:puestaenservicio@ree.es) la solicitud de informe de puesta en serviciofirmada electrónicamente por el peticionario.

En el caso de instalaciones con conexión a la red de transporte, dicha solicitud deberá siempre venir acompañada de un diagrama unifilar simplificado en el que se indique claramente para qué instalaciones se solicita el correspondiente informe. Adicionalmente, en las solicitudes de EON y de APESp se deberá reflejar la fecha prevista de energización y de inicio del vertido de energía, respectivamente.

En el caso de módulos de generación de electricidad con conexión a la red de transporte a través de una instalación de enlace compartida se requerirá la Aprobación de Puesta en Tensión y en Servicio para pruebas (APESp) y, en su caso, la Notificación Operacional de Energización, en los términos indicados para todos los módulos de generación de electricidad e instalaciones de conexión asociadas que utilicen dicha instalación de enlace, de manera individualizada.

En el caso de existir requisitos pendientes de cumplimentación, se informará sobre los mismos, sin proceder la emisión del Informe correspondiente.

Una vez emitida la EON o la APESp (para instalaciones con conexión a la red de transporte), en el caso de instalaciones no transporte que impliquen la puesta en servicio de instalaciones de conexión que sean frontera con la red de transporte o bien sea necesario realizar modificaciones en los elementos de la red de transporte, el operador del sistema y gestor de la red de transporte a través del Centro de Control de Red Eléctrica correspondiente coordinará la realización de la puesta en servicio de las nuevas instalaciones según el plan de maniobras establecido previamente (con particularidad de la instalación de enlace cuando proceda), respetando en lo posible las fechas propuestas por el transportista propietario de las instalaciones de la red de transporte, y coordinándose directamente con los agentes afectados así como con el transportista en los casos en que sea necesario.

En el caso particular de instalaciones de conexión asociadas a módulos de generación de electricidad con conexión a la red de transporte a través de las cuales se conecta una nueva instalación sin modificar la instalación de enlace con la red de transporte, será necesaria una coordinación con el Centro de Control de Red Eléctrica por si tuviese alguna observación a la fecha de puesta en servicio efectiva prevista o hubiera que tomar alguna medida de precaución adicional durante la propia energización.

Por otra parte, para la puesta en servicio de módulos de generación de electricidad que se conecten físicamente a la red de distribución, tras la Aprobación de Puesta en Tensión y en Servicio en pruebas (APESp) del operador del sistema, la fecha efectiva de puesta en servicio se deberá fijar en coordinación con el gestor de la red de distribución.

Asimismo, en el caso de módulos de generación de electricidad, con una potencia instalada superior a 5 MW o igual o inferior a 5 MW pero que formen parte de una agrupación mayor de 5 MW, el centro de control de la instalación de generación comunicará la disponibilidad para realizar las pruebas de control de producción, entendiéndose que dichas instalaciones de generación se encuentran en la fase de pruebas pre-operacionales desde que han obtenido la Aprobación de Puesta en Tensión y en Servicio en pruebas (APESp). En los sistemas eléctricos de los territorios no peninsulares (SENP), el umbral anterior es de 0,5 MW.

La consideración de que un módulo de generación de electricidad cumple las condiciones para puesta en servicio definitiva o para entrar en fase de operación comercial se corresponde, desde el punto de vista del operador del sistema, con la obtención de la FON o el Informe previo FON si la conexión es a la red de distribución. En los casos en los que no resulte de aplicación se considerará la fecha de inscripción definitiva en RAIPEE.

3. CONSIDERACIONES PARTICULARES POR TIPO DE INSTALACIÓN

3.1. INSTALACIONES DE APOYO A DISTRIBUCIÓN Y DE DEMANDA E INSTALACIONES DE CONEXIÓN ASOCIADAS A MÓDULOS DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD, INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ENLACE

Para las instalaciones de apoyo a distribución y demanda, así como para instalaciones de conexión asociadas a módulos de generación de electricidad (incluyendo la instalación de enlace), se deberá seguir el procedimiento que se expone en la siguiente figura, cuyo informe y requisitos asociados se detallan a continuación:

**DISTRIBUCIÓN**

**EON**

**ION**

**FON**

Permisos de Acceso y Conexión

Firma del CTA (Contrato Técnico de Acceso).

Cumplimiento del Reglamento Unificado de Puntos de Medida (RUPM) mediante el alta de la frontera DT (o modificación de la misma).

Cumplimiento Información Estructural P.O.9

Alta en el Sistema de Medidas de Tiempo Real de la instalación de enlace.

Contar con un Centro de Control que cumpla las especificaciones, incluyendo el procedimiento de coordinación de maniobras acordado con el Operador del Sistema.

**Informe**

*Figura 2. Requisitos a cumplir para la emisión de las notificaciones operacionales para las instalaciones de distribución con conexión a la red de transporte.*

FON

Notificación Operacional Provisional – ION

Cumplimentación Información Estructural P.O.9 no acreditada en ION, si de aplicación.

Permisos de Acceso y Conexión obtenidos

Firma del CTA (Contrato Técnico de Acceso)

Cumplimiento del Reglamento Unificado de Puntos de Medida (RUPM) mediante el alta de la frontera ED.

Cumplimiento Información Estructural P.O.9

Alta en el Sistema de Telemedidas a través de un Centro de Control habilitado.

Procedimiento de coordinación de maniobras acordado con el Operador del Sistema.

EON

ION

Informes

*Figura 3. Requisitos a cumplir para la emisión de las notificaciones operacionales para las instalaciones de demanda con conexión a la red de transporte.*

En caso de que sea posible, se podrá emitir de manera conjunta la EON, ION y FON de una instalación de distribución o de una instalación de demanda con conexión a la red de transporte.

**INSTALACIÓN DE ENLACE ASOCIADA A MGE**

**EON**

Autorización de explotación provisional para pruebas

Permisos de acceso y conexión.

Firma del CTA (Contrato Técnico de Acceso).

Cumplimiento del Reglamento Unificado de Puntos de Medida (RUPM) mediante el alta de la frontera DT (o modificación de la misma).

Cumplimiento Información Estructural P.O.9

Alta en el Sistema de Medidas de Tiempo Real de la instalación de enlace.

Procedimiento de coordinación de maniobras acordado con el Operador del Sistema.

**Informe**

**Requisitos**

*Figura 4. Requisitos a cumplir para la emisión de EON para las instalaciones de enlace o para las instalaciones de conexión asociadas a módulos de generación eléctrica (MGE) con conexión a la red de transporte.*

En el caso de solicitud de energización de instalaciones de conexión asociadas a módulos de generación de electricidad con antelación a la solicitud de inicio de vertido de energía a red (solicitud de APESp) de dichas instalaciones de generación, se deberá solicitar una EON de forma particular para las instalaciones de conexión asociadas a dichos módulos de generación de electricidad. En caso contrario, la energización se solicitará y permitirá con la APESp. A este respecto, los requisitos a cumplimentar serán los indicados en el Anexo 1 del presente documento.

Tras la recepción de la solicitud de EON y verificación del adecuado cumplimiento de los requisitos establecidos, el Operador del Sistema remitirá la EON que acredite la adecuada cumplimentación de los procedimientos de acceso, conexión, firma del Contrato Técnico de Acceso, y el cumplimiento de requisitos de información, técnicos y operativos establecidos en los procedimientos de operación.

La EON permite la energización de las instalaciones de apoyo a distribución y de demanda, así como la energización de la instalación de enlace o de las instalaciones de conexión asociadas a módulos de generación de electricidad incluyendo, en su caso, el propio módulo de generación electricidad asociado pero no permite iniciar el vertido de energía a la red.

NOTA: En el caso de instalaciones de Cogeneración o Autoconsumo, adicionalmente a la EON de las instalaciones de demanda, para las instalaciones de generación asociadas, se deberá seguir el procedimiento que se expone en el apartado 3.2 siguiente.

3.2. MÓDULOS DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD

En el caso de módulos de generación de electricidad con una potencia instalada superior a 1 MW o igual o inferior a 1 MW pero que formen parte de una agrupación mayor de 1 MW, se deberá seguir el procedimiento que se expone en la siguiente figura, cuyos informes y requisitos asociados se detallan a continuación:

* Notificación Operacional Provisional (ION)

En primer lugar, el titular del MGE debe solicitar la emisión de la Notificación Operacional Provisional. Dicho informe, remitido tras la valoración por parte del operador del sistema y que no permite la puesta en servicio en funcionamiento en pruebas ni el vertido de energía a la red, permitirá acreditar la adecuada cumplimentación de los procedimientos de acceso y conexión y el cumplimiento de los requisitos de información, técnicos y operativos, posibles en una fase previa a la puesta en servicio de la instalación, correspondiéndose asimismo con lo requerido en el Artículo 39 del Real Decreto 413/2014 para la inscripción previa en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica (RAIPEE). A este respecto, los requisitos a cumplimentar serán los indicados en el Anexo 1 del presente documento.

Satisfecho lo anterior, el operador del sistema emitirá el mencionado ION. En el caso de módulos de generación de electricidad con conexión a la red de distribución el operador del sistema emitirá un Informe previo a la ION, complementario a la propia Notificación Operacional Provisional emitida por el gestor de la red de distribución.

*Figura 5. Requisitos a cumplir para la emisión de las notificaciones operacionales para MGE.*

MÓDULO DE GENERACIÓN ELÉCTRICA (MGE)

APESp

Notificación Operacional Provisional – ION (o informe previo para MGE con conexión a la red de distribución)

EON de la instalación de enlace si MGE con conexión a la red de transporte

Inscripción previa en el RAIPEE

APESp

Adscripción a un centro de control mediante la superación de las pruebas de control de producción.

Cumplimentación Información Estructural P.O.9 no acreditada en ION, en concreto:

Informe de caracterización de armónicos si MGE con conexión a red de transporte

Informe de validación de la idoneidad de los modelos dinámicos (si aplica)

Certificado cumplimiento requisitos que resulte de aplicación.

Permisos de Acceso y Conexión

Firma del CTA (Contrato Técnico de Acceso)

Informe de Aceptabilidad del OS (en sustitución de los 2 primeros para MGE con conexión a la red de distribución)

Cumplimiento del Reglamento Unificado de Puntos de Medida (RUPM) mediante el alta de la frontera ED.

Cumplimiento Información Estructural P.O.9

Alta en el Sistema de Telemedidas a través de un Centro de Control habilitado.

Alta de la unidad de venta de energía, mediante la generación del código CIL.

ION

Informes

FON

* APESp

Una vez obtenido el ION, se deberá tramitar a través del IUN (en caso de módulos de generación de electricidad con conexión a la red de transporte) o el propio titular (en caso de módulos de generación de electricidad con conexión a la red de distribución) la Aprobación de Puesta en Tensión y en Servicio en pruebas pre-operacionales de funcionamiento (APESp). Tras la recepción de la solicitud de APESp y verificación del adecuado cumplimiento de la información requerida (principalmente la toma de constancia en PRETOR de la inscripción previa en el RAIPEE) se remitirá al IUN o al titular la correspondiente APESp que permite iniciar el vertido de energía a la red, previa coordinación con el Centro de Control de REE o con el gestor de la red de distribución por si es necesario tomar alguna medida de precaución adicional durante la energización para la energización efectiva.

A este respecto, los requisitos a cumplimentar serán los indicados en el Anexo 1 del presente documento.

* Notificación Operacional Definitiva (FON)

Obtenida la APESp, la consideración de puesta en servicio definitiva o en fase de operación comercial para los módulos de generación de electricidad se entiende tras la emisión de la Notificación Operacional Definitiva (FON) para todas aquellas instalaciones con una potencia instalada superior a 5 MW o igual o inferior a 5 MW pero que formen parte de una agrupación mayor de 5 MW (0,5 MW en los SENP). En los casos en los que no resulte de aplicación se considerará la fecha de inscripción definitiva en RAIPEE.

A este respecto, los requisitos a cumplimentar serán los indicados en el Anexo 1 del presente documento.

Tras la recepción de la solicitud el operador del sistema remitirá al titular el mencionado FON que permite acreditar la adecuada operatividad de la instalación, incluyendo la adscripción a un centro de control de generación y los aspectos pendientes de la información estructural que no pudieron acreditarse en la fase previa, entre ellos la información relativa a los modelos que caracterizan el comportamiento dinámico de la instalación, detallada en el Anexo 2, así como la documentación necesaria que acredite el cumplimiento de los requisitos técnicos que sean de aplicación conforme al Real Decreto 647/2020 y según se establezca en la Norma Técnica de Supervisión correspondiente (<https://www.esios.ree.es/es/pagina/codigos-red-conexion>).

Para módulos de generación de electricidad con conexión en red de distribución, el operador del sistema emitirá un Informe previo a FON, complementario a la propia Notificación Operacional Definitiva emitida por el gestor de la red de distribución.

Este informe se corresponde asimismo con lo requerido globalmente en los artículos 39 y 40 del Real Decreto 413/2014 para la inscripción definitiva en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica (RAIPEE) en lo que se refiere a los aspectos competencia del operador del sistema.

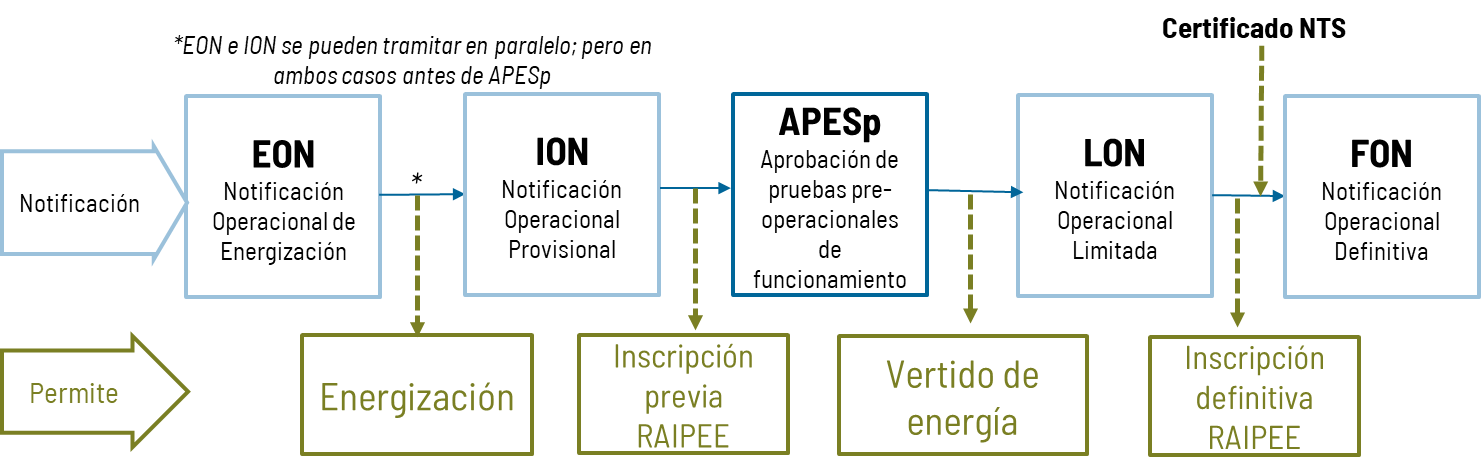
Adicionalmente, para módulos de generación de electricidad ubicados en SENP el citado informe da respuesta al requisito necesario para la inscripción definitiva en el registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica de acuerdo con lo establecido en el artículo 16.1 del Real Decreto 738/2015, de 31 de julio.

En todo caso, la no acreditación de los requisitos pendientes en cada fase del proceso, que pudieran conllevar un riesgo para la continuidad y seguridad del suministro eléctrico, será comunicada a la Administración competente y CNMC para los efectos oportunos.

* Notificación Operacional Limitada (LON)

En el caso de avería o pérdida significativa de las capacidades técnicas de un MGE durante un periodo de al menos 3 meses, el titular del MGE podrá solicitar una Notificación Operacional Limitada que le permita estar en las circunstancias previamente descritas durante un periodo de tiempo no superior a 12 meses.

Adicionalmente, en cumplimiento de la Disposición Transitoria 1ª del Real Decreto 647/2020 se podrá emitir una Notificación Operacional Limitada que permitirá la inscripción definitiva en RAIPEE a un MGE que no haya aportado la documentación necesaria que acredite el cumplimiento de los requisitos técnicos que sean de aplicación conforme al Real Decreto 647/2020 y según se establezca en la Norma Técnica de Supervisión correspondiente. El titular del MGE dispondrá de un plazo fijo, que finaliza el 03/08/2022, para aportar dicha documentación y obtener la Notificación Operacional Definitiva.



*Figura 6. Procedimiento genérico de puesta en servicio de una Instalación, incluyendo la emisión de LON según*

*DT 1ª del RD 647/2020*

ANEXO 1. Requerimientos durante el proceso de puesta en servicio

**ANEXO 1. A**

**Información necesaria para solicitar la notificación operacional de módulos de generación de electricidad conectados a la red de transporte**

1. Información para la solicitud de la Notificación Operacional de Energización (EON)

Los requisitos a cumplir para la emisión de la EON de una instalación de enlace asociadas a módulos de generación de electricidad o la EON de las instalaciones de conexión de módulos de generación de electricidad son los siguientes:

1. Autorización de explotación provisional para pruebas por parte del órgano competente.
2. Permisos de acceso y conexión.
3. Contrato técnico de acceso (CTA).
4. Cumplimiento del Reglamento unificado de puntos de medida mediante el alta o la modificación de la frontera DT correspondiente.
5. Información estructural actualizada según el procedimiento de operación en el que se regula la información intercambiada por el operador del sistema.
6. Alta en el sistema de telemedidas en tiempo real (según se detalla en el Anexo 3 del presente documento) incluyendo la documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos de control en tiempo real a verificar por el operador del sistema a través de un Centro de Control habilitado y que cumpla con las especificaciones establecidas en la normativa que corresponda.
7. Firma de un procedimiento de coordinación de maniobras con el operador del sistema que asegure en todo caso la operatividad de la red de transporte (según se detalla en el Anexo 4 del presente documento).
8. Información para la solicitud de la Notificación Operacional Provisional (ION)

Los requisitos a cumplir para la emisión de la ION de un MGE son los siguientes:

1. Permiso de acceso y conexión.
2. Contrato de acceso.
3. Cumplimiento del Reglamento unificado de puntos de medida mediante el alta de la frontera ED correspondiente.
4. Información estructural actualizada según el procedimiento de operación en el que se regula la información intercambiada por el operador del sistema.
5. Alta en sistema de telemedidas en tiempo real a través de un Centro de Control habilitado, según se detalla en el Anexo 5 del presente documento.
6. Alta en el sistema de liquidaciones de la unidad de venta de energía, en el caso de instalaciones conectadas en SEPE; o alta en el despacho económico según lo establecido en el correspondiente procedimiento de operación, en el caso de instalaciones ubicadas en SENP. En ambos casos, mediante la generación del código CIL correspondiente.

Los requisitos anteriores serán los mismos en caso de una solicitud de informe previo a la notificación operacional provisional para instalaciones conectadas a la red de distribución, exceptuando los apartados a) y b) que se sustituyen por el informe de aceptabilidad de acceso emitido por el operador del sistema.

C) Información para la solicitud de APESp

Los requisitos a cumplir para la emisión de la APESp de un MGE son los siguientes:

a) ION del MGE.

b) EON de la instalación de enlace, en caso de conexión a la red de transporte.

c) Toma de razón en PRETOR de la inscripción previa en el registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica.

D) Información para la solicitud de la Notificación Operacional Definitiva (FON)

Los requisitos a cumplir para la emisión de la FON de un MGE son los siguientes:

a) Aprobación de Puesta en Servicio para Pruebas preoperacionales de funcionamiento del MGE.

b) Adscripción a un Centro de Control habilitado conforme a lo establecido en el artículo 7 del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, mediante la superación de las pruebas de control de producción, según se detalla en el Anexo 6 del presente documento.

c) La documentación que demuestre la conformidad con el cumplimiento de los requisitos técnicos que resulten de aplicación en cada caso.

d) Disponibilidad en la base de datos del operador del sistema de toda la información estructural de la instalación, con arreglo a lo dispuesto en los correspondientes procedimientos de operación; en particular los requisitos de información que pudieron quedar pendientes de completar (cuando sea de aplicación caracterización de armónicos e informes de validación de la idoneidad de los modelos dinámicos).

Los requisitos anteriores serán los mismos en caso de una solicitud de informe previo a la notificación operacional definitiva para instalaciones conectadas a la red de distribución, exceptuando el apartado c) que es competencia, en este caso, del gestor de red de distribución.

**ANEXO 1.B**

**Información para solicitar la notificación operacional de instalaciones de distribución conectadas a la red de transporte**

Los requisitos a cumplir para la emisión de la EON-ION-FON de una instalación de distribución son los siguientes:

a) Permiso de acceso y conexión.

b) Contrato Técnico de Acceso.

c) Cumplimiento del Reglamento Unificado de Puntos de Medida (RUPM) mediante el alta o la modificación de la frontera DT correspondiente.

d) Información estructural actualizada según el procedimiento de operación en el que se regula la información intercambiada por el operador del sistema.

e) Alta en sistema de telemedidas en tiempo real, de aplicación a instalaciones de enlace, según se detalla en el Anexo 3 del presente documento.

f) Contar con un Centro de Control que cumpla las especificaciones, incluyendo el procedimiento de coordinación de maniobras acordado con el Operador del Sistema, según se detalla en el Anexo 5 del presente documento.

**ANEXO 1.C**

**Información para solicitar la notificación operacional de instalaciones de** **demanda conectadas a la red de transporte**

Los requisitos a cumplir para la emisión de la EON-ION de una instalación de demanda son los siguientes:

a) Permiso de acceso y conexión.

b) Contrato Técnico de Acceso.

c) Cumplimiento del Reglamento Unificado de Puntos de Medida (RUPM) mediante el alta o la modificación de la frontera DT correspondiente.

d) Información estructural actualizada según el procedimiento de operación en el que se regula la información intercambiada por el operador del sistema.

e) Alta en sistema de telemedidas en tiempo real, de aplicación a instalaciones de enlace, incluyendo la documentación que demuestre la adscripción a un Centro de Control habilitado, según se detalla en el Anexo 3 del presente documento.

f) La documentación que acredite la firma de un procedimiento de coordinación de maniobras con el operador del sistema que asegure en todo caso la operatividad de la red de transporte, según se detalla en el Anexo 5 del presente documento.

Los requisitos a cumplir para la emisión de la FON de una instalación de demanda son los siguientes:

a) Notificación operacional provisional.

b) Disponibilidad en la base de datos del operador del sistema de toda la información estructural de la instalación, con arreglo a lo dispuesto en los correspondientes procedimientos de operación; particularmente los requisitos de información que pudieron quedar pendientes de completar.

ANEXO 2. Documentos auxiliares para la cumplimentación de la información estructural relativa a modelos dinámicos (PO9 o PO9 SENP)

El formulario utilizado en el procedimiento de acceso, que contiene asimismo la información estructural (“Información intercambiada por Red Eléctrica”) requerida por el P.O.9 o P.O.9 SENP, deberá ser cumplimentado íntegramente antes de la puesta en servicio o conexión efectiva. A este respecto, como parte de la información estructural, en dicho formulario, se requiere aportar el modelo que describa el comportamiento dinámico de la instalación desde el punto de vista del sistema eléctrico al que se conecta, ante cualquier perturbación en el mismo, según las siguientes alternativas:

* + 1. A través de un modelo incluido en la lista de modelos dinámicos de librería admitidos por el operador del sistema y que se adjunta a continuación.



b) A través de un modelo no incluido en la lista anterior siempre que cumpla con las características y condiciones expuestas en los siguientes documentos en función del tipo de instalación:

* + Requisitos de los modelos de instalaciones de producción basadas en generadores síncronos directamente conectados a la red



* + Requisitos de los modelos de instalaciones eólicas, fotovoltaicas, de almacenamiento y todas aquellas que no utilicen generadores síncronos directamente conectados a la red



* + Requisitos de los modelos de FACTS



* + Requisitos de los modelos de cargas



En ambos casos, deberá acompañarse de un informe de validación de la idoneidad del modelo para representar el comportamiento dinámico de la instalación, conforme a las condiciones de aceptación y validación expuestas en el siguiente documento:

ANEXO 3. Información en tiempo real requerida de las instalaciones frontera con la red de transporte

En el Anexo I del P.O. 9.2[[4]](#footnote-5) se establece que el Operador del Sistema (OS) deberá recibir en sus Sistema de Tiempo Real de forma automática, toda la información de las instalaciones de transporte y de las instalaciones de su red observable, así como la información de las instalaciones frontera con la red de transporte, incluyendo señalización relativa a las instalaciones de conexión de instalaciones de producción, instalaciones de generación asociadas a autoconsumo, instalaciones de demanda, instalaciones de distribución e instalaciones de almacenamiento con conexión a la red de transporte.

El alta en el Sistema de Tiempo Real de las señales de la instalación frontera es uno de los requisitos que deben cumplir las nuevas instalaciones con conexión a la red de transporte para la obtención de la Notificación Operacional de Energización (EON), según el Real Decreto 647/2020.

Se incluyen a continuación las señales que el OS debe recibir de las instalaciones frontera con la red de transporte para la puesta en servicio de instalaciones de producción, instalaciones de generación asociadas a autoconsumo, instalaciones de demanda, instalaciones de distribución o instalaciones de almacenamiento con conexión a la red de transporte.

* Si el extremo contrario es una **posición de transformador**:
  + Señalizaciones de la posición:
    - Posición del interruptor.
    - Señalización carro de interruptor (si aplica).
    - Actuación Fallo del interruptor.
    - Posición de los seccionadores (incluidos seccionadores de p.a.t.).
  + Señalizaciones del transformador:
    - Mando en local del regulador.
    - Regulación automática de tensión en/fuera de servicio.
    - Actuación de protecciones que permiten prueba inmediata.
    - Actuación de Protecciones que permiten prueba al cabo del tiempo.
    - Actuación de Protecciones que no permiten prueba.
  + Telemedidas del transformador:
    - Potencia activa primario, secundario (y terciario si aplica).
    - Potencia reactiva primario, secundario (y terciario si aplica).
    - Toma del regulador.
* Si el extremo contrario es **una posición de línea**:
  + Señalizaciones de la posición:
    - Posición del interruptor.
    - Señalización carro de interruptor (si aplica).
    - Actuación fallo del interruptor.
    - Posición de los seccionadores (incluidos seccionadores de p.a.t.).
  + Señalizaciones de la línea:
    - Automatismo de reposición en/fuera de servicio.
    - Reenganchador en/fuera de servicio.
    - Disparo del sistema de protección primario o secundario.
  + Telemedidas de la línea:
    - Potencia activa.
    - Potencia reactiva.
    - Medida de tensión (opcional).
* Si extremo contrario es una **barra de la subestación**:
  + Señalizaciones de la barra:
    - Actuación protección diferencial.
  + Telemedidas de la barra:
    - Tensión por sección de barra.
    - Medida de frecuencia (opcional).

Adicionalmente, se solicita la siguiente información en tiempo real de la subestación generación adyacente a la instalación de enlace:

* En las posiciones de líneas, transformadores o acoplamiento de barras:
  + - Señalización de la posición de interruptor.
    - Señalización de la posición de seccionador.
    - Telemedida de potencia activa.
    - Telemedida de reactiva.
* En las barras:
  + - Telemedida de tensión por sección de barra.
    - Medida de frecuencia (opcional).

Las señales indicadas deben ser enviadas al OS a través de un centro de control habilitado por el OS para el intercambio de información en tiempo real[[5]](#footnote-6).

Para solicitar el alta en el Sistema de Tiempo real del OS de las señales correspondientes a una instalación frontera para la conexión de instalaciones con conexión a la red de transporte deberá seguirse el siguiente proceso:

* En el caso de instalaciones de producción o instalaciones de demanda, envío por correo postal al jefe del Dpto. Centro de Control Eléctrico[[6]](#footnote-7) de una carta del Interlocutor Único de Nudo (en caso de que haya sido designado) o del titular de la instalación de demanda por la que se realiza la cesión de responsabilidades asociadas a la interlocución en tiempo real y la realización de maniobras a favor de un centro de control habilitado, que se convertirá en el centro de control de la instalación frontera para la interlocución para maniobras[[7]](#footnote-8).
* Solicitud por parte del centro de control de la instalación frontera (o del centro de control del gestor de la red de distribución en caso de instalaciones de distribución) del alta en el Sistema de Tiempo real del OS de las señales correspondientes de la instalación frontera al Centro de Control del OS correspondiente a través de los buzones habilitados ([CECOEL\_Area\_Apoyo@ree.es](mailto:CECOEL_Area_Apoyo@ree.es) o [CECORE\_Area\_Apoyo@ree.es](mailto:CECORE_Area_Apoyo@ree.es) en Península, [gestionCecreCanarias@ree.es](mailto:gestionCecreCanarias@ree.es) en Canarias y [gestioncecreib@ree.es](mailto:gestioncecreib@ree.es) en Baleares), adjuntando el unifilar de la subestación de conexión y el listado de señales.
* Análisis del OS del listado de señales, teniendo en cuenta los esquemas unifilares de la red anexa a la frontera, tanto desde el lado de transporte como desde el lado de la red de conexión, pudiendo en algunos casos ser necesarias señales adicionales.
* Comunicación al centro de control de la instalación frontera (o al centro de control del gestor de la red de distribución en caso de instalaciones de distribución) del alta en el Sistema de Tiempo real del OS por parte del Centro de Control correspondiente del OS.

ANEXO 4. Procedimiento de maniobras para la operación de instalaciones frontera entre Red Eléctrica y otra empresa

Los Procedimientos de maniobras –PRT- son acuerdos particulares firmados entre Red Eléctrica y los centros de control habilitados[[8]](#footnote-9), que actúan en representación de los titulares de las instalaciones frontera y en los que se establecen las normas para la coordinación y ejecución de maniobras en las instalaciones frontera con la red de transporte, en las que uno de los extremos es operado por Red Eléctrica y el otro por el centro de control habilitado, para garantizar la máxima seguridad en la realización de las maniobras.

La existencia de un Procedimiento de maniobras (ya sea uno nuevo o la revisión de uno existente) es uno de los requisitos que deben cumplir las nuevas instalaciones con conexión a la red de transporte para la obtención de la Notificación Operacional de Energización (EON), según el Real Decreto 647/2020.

Los Procedimientos de maniobras, en general, se estructuran siguiendo el siguiente esquema:

* Criterios generales de maniobras
* Coordinación de maniobras en situación normal
  + Maniobras a petición de Red Eléctrica
  + Maniobras a petición de la empresa eléctrica
  + Maniobras ante disparo
* Coordinación de maniobras en situación de emergencia
* Anexos identificando las instalaciones frontera
* Anexos con listado de contactos de Red Eléctrica y la Empresa Eléctrica

Como norma general, en los Procedimientos de maniobras se recogerá que en ningún caso Red Eléctrica dará tensión a instalaciones sin la autorización expresa de la otra empresa a través de su centro de control habilitado.

Para solicitar la firma de un nuevo Procedimiento de maniobras de la instalación frontera entre Red Eléctrica y otra empresa a través de la que se conecta una nueva instalación, o la revisión de un Procedimiento de maniobras ya existente en el que se recojan las particularidades de la instalación frontera a través de la que se conecta una nueva instalación, deberá seguirse el siguiente proceso:

* En caso de instalaciones de producción o instalaciones de demanda, envío por correo postal al jefe del Dpto. Centro de Control Eléctrico[[9]](#footnote-10) de una carta del Interlocutor Único de Nudo (en caso de que haya sido designado) o del titular de la instalación de demanda por la que se realiza la cesión de responsabilidades asociadas a la interlocución en tiempo real a favor de un centro de control habilitado, que se convertirá en el centro de control de la instalación frontera[[10]](#footnote-11).
* Solicitud por parte del centro de control de la instalación frontera (o del centro de control del gestor de la red de distribución en caso de instalaciones de distribución) de la elaboración/modificación del Procedimiento de maniobras al Centro de Control del OS correspondiente, a través de los buzones habilitados ([CECOEL\_Area\_Apoyo@ree.es](mailto:CECOEL_Area_Apoyo@ree.es) o [CECORE\_Area\_Apoyo@ree.es](mailto:CECORE_Area_Apoyo@ree.es) en Península, [gestionCecreCanarias@ree.es](mailto:gestionCecreCanarias@ree.es) en Canarias y [gestioncecreib@ree.es](mailto:gestioncecreib@ree.es) en Baleares).
* Dependiendo de la zona geográfica en la que se encuentre la nueva instalación, comunicación entre el Centro de Control del OS correspondiente y el centro de control de la instalación frontera (o el centro de control del gestor de la red de distribución en caso de instalaciones de distribución) para elaborar de manera coordinada el Procedimiento de maniobras solicitado.
* Firma del Procedimiento de maniobras por parte de los representantes de Red Eléctrica y el centro de control de la instalación frontera (o el centro de control del gestor de la red de distribución en caso de instalaciones de distribución).

ANEXO 5. Descripción del formulario X015 para el envío de información al OS de las instalaciones de producción adscritas a un centro de control

El formulario X015 es un fichero en formato csv a través del cual los centros de control habilitados por el OS para el intercambio de información en tiempo real con rol de CECRE[[11]](#footnote-12) (centro de control de generación) envían al OS información actualizada acerca de las instalaciones de producción adscritas a dicho centro de control, que se considera el centro de control de generación de dichas instalaciones de producción.

El envío del formulario X015 al OS se realizará mediante buzón ftp, de forma que cada centro de control de generación tendrá asignada una dirección especifica en la que depositará el formulario X015 con la información actualizada de las instalaciones de generación que tiene adscritas. De manera permanente, el OS revisa la llegada de nuevos formularios X015 al buzón ftp, comprobando la validez de la información recibida y emitiendo un informe de validación del formulario X015. Este informe de validación a su vez es depositado en el buzón ftp para que los centros de control de generación pueden comprobar si el envío del formulario X015 ha sido correcto.

Los centros de control de generación enviarán un nuevo formulario X015 al OS cuando deseen comunicar al OS alguna de las siguientes situaciones:

* Alta de una nueva instalación de producción, cuyos datos no han sido remitidos al OS anteriormente.
* Modificación de la información de instalaciones cuyos datos ya han sido remitidos al OS previamente.
* Cambios de adscripción de un centro de control de generación a otro para instalaciones cuyos datos ya han sido remitidos al OS con anterioridad.
* En cualquier caso, en los sistemas eléctricos no peninsulares se deberá enviar el formulario X015 dentro de los diez primeros días de cada mes, de acuerdo a lo establecido en el P.O. 3.7 SENP

El formulario X015 debe recoger información de todas las instalaciones de producción adscritas al centro de control de generación, independientemente de que la instalación haya sufrido cambios o no.

La información recogida en el formulario X015 para cada instalación de producción adscrita a un centro de control de generación es la siguiente:

* Campo que indica si se trata del alta de una nueva instalación, de la modificación de una instalación ya dada de alta, de un cambio de adscripción de centro de control de generación o de una instalación que no tiene cambios.
* Nombre de la instalación.
* Nombre nuevo -sólo aplica en caso de que la instalación cambie de nombre-.
* Potencia activa de la instalación.
* Fecha de puesta en servicio de la instalación.
* Provincia en la que se encuentra la instalación.
* Posición sobre la que vierte su energía la instalación.
* Nudo de la red de distribución asociado a la instalación.
* Tipo de instalación según el RD 413/2014.
* Número de grupos de la instalación.
* Potencia nominal de cada uno de los grupos de la instalación.
* Fabricante del generador.
* Modelo del generador –únicamente para instalaciones eólicas-.
* Tecnología del generador –únicamente para instalaciones eólicas-.
* Campo que indica si en la instalación existe un relé de mínima tensión.
* Nivel de protección más restrictiva del relé de mínima tensión.
* Ajuste del relé de mínima tensión.
* Ajuste del tiempo del relé de mínima tensión.
* Ajuste del tiempo de reconexión del relé de mínima tensión.
* Campo que indica si en la instalación existe un relé de sobretensión.
* Nivel de protección más restrictiva del relé de sobretensión.
* Ajuste del relé de sobretensión.
* Ajuste del tiempo del relé de sobretensión.
* Ajuste del tiempo de reconexión del relé de sobretensión.
* Campo que indica si en la instalación existe un relé de mínima frecuencia.
* Nivel de protección más restrictiva del relé de mínima frecuencia.
* Ajuste del relé de mínima frecuencia.
* Ajuste del tiempo del relé de mínima frecuencia.
* Ajuste del tiempo de reconexión del relé de mínima frecuencia.
* Campo que indica si en la instalación existe un relé de sobrefrecuencia.
* Nivel de protección más restrictiva del relé de sobrefrecuencia.
* Ajuste del relé de sobrefrecuencia.
* Ajuste del tiempo del relé de sobrefrecuencia.
* Ajuste del tiempo de reconexión del relé de sobrefrecuencia.
* Códigos CILs y RAIPEEs asociados a la instalación[[12]](#footnote-13).

En el PO 9.2[[13]](#footnote-14) se establece que el OS deberá recibir en su Sistema de Tiempo Real de forma automática toda la información de las instalaciones de transporte, de la red observable y de las instalaciones de producción con obligación de envío de telemedidas en tiempo real o de adscripción a un centro de control de generación. Así mismo, en este mismo apartado se recoge los requerimientos técnicos exigidos para el intercambio de información en tiempo real con el operador del sistema y la información necesaria que debe ser enviada en función del tipo de instalación de que se trate. Por otra parte, se recoge que la solicitud de alta o modificación de la información en tiempo real debe ser enviada al OS al menos 15 días antes la fecha en la que debe hacerse efectiva.

El envío de medidas en tiempo real al OS es uno de los requisitos que deben cumplir las nuevas instalaciones de producción para obtener la Notificación Operacional Provisional (ION) o Informe previo a la Notificación Operacional Provisional (en caso de instalaciones con conexión a la red de distribución), según el Real Decreto 647/2020.

Las gestiones para solicitar el alta en el sistema de medidas en tiempo real del OS de nuevas instalaciones de generación son realizadas por el centro de control de generación al que la instalación está adscrita. El proceso de solicitud de alta de una nueva instalación en el sistema de tiempo real del OS se inicia con el envío del formulario X015 con la información de la instalación que se quiere dar de alta al buzón [gestionCECRE@ree.es](mailto:gestionCECRE@ree.es) en Península, [gestionCecreCanarias@ree.es](mailto:gestionCecreCanarias@ree.es) en Canarias y [gestioncecreib@ree.es](mailto:gestioncecreib@ree.es) en Baleares.

ANEXO 6. Pruebas de control de producción

La realización de pruebas de control de producción es un requisito obligatorio en los siguientes casos:

1. Nuevas instalaciones/agrupaciones localizadas en la península con potencia instalada superior a 5 MW con obligación de estar adscritas a un centro de control de generación según el RD 413/2014, que por primera vez se adscriben a un centro de control.
2. Nuevas instalaciones/agrupaciones localizadas en los sistemas eléctricos de los territorios no peninsulares (SENP) con potencia instalada superior a 0,5 MW con obligación de estar adscritas a un centro de control de generación según el RD 413/2014, que por primera vez se adscriben a un centro de control.
3. Instalaciones /agrupaciones localizadas en la península con potencia instalada inferior a 5 MW, que por primera vez se adscriben a un centro de control para participar en la prestación de servicios de ajuste del sistema.
4. Instalaciones/agrupaciones, tanto peninsulares como no peninsulares, con obligación de estar adscritas a un centro de control de generación, que cambian de centro de control de generación al que se encuentran adscritas.
5. Instalaciones, tanto peninsulares como no peninsulares, adscritas a un centro de control que modifiquen los equipos principales de sus módulos de generación de electricidad mediante la sustitución o modernización de los mismos, cuando dicha sustitución o modificación afecte a un porcentaje superior al 70% de la potencia instalada de la instalación. En el caso de agrupaciones, solo deberán realizar las pruebas de control de producción las instalaciones que incluyan los módulos de generación de electricidad cuyos equipos principales hayan sido modificados. A estos efectos, se tendrá en cuenta el carácter acumulativo de las sustituciones o modernizaciones que tengan lugar a partir del 26/01/2021[[14]](#footnote-15). En los territorios no peninsulares se tomará como referencia la fecha 01/01/2020[[15]](#footnote-16).
6. Instalaciones, tanto peninsulares como no peninsulares, adscritas a un centro de control que amplíen en más de un 20% su capacidad máxima. En el caso de agrupaciones, solo deberán realizar las pruebas de control de producción aquellas instalaciones hayan modificado su capacidad máxima. A estos efectos, se tendrá en cuenta el carácter acumulativo de los incrementos de la capacidad que tengan lugar a partir del 26/01/2021. En los territorios no peninsulares se tomará como referencia la fecha 01/01/2020.

Para los casos a) y b), la realización de pruebas de control de producción es un requisito necesario para la obtención de la Notificación Operacional Definitiva (FON) o Informe previo a la Notificación Operacional Definitiva (en caso de instalaciones con conexión a la red de distribución), según el Real Decreto 647/2020.

En todos los casos anteriormente descritos, la solicitud de pruebas de control de producción al OS la realizará el centro de control de generación al que se encuentra adscrita la instalación de producción mediante correo electrónico a [gestionCECRE@ree.es](mailto:gestionCECRE@ree.es) en el caso de instalaciones peninsulares, y a [gestioncecreib@ree.es](mailto:gestioncecreib@ree.es) o [gestioncecrecanarias@ree.es](mailto:gestioncecrecanarias@ree.es), para instalaciones ubicadas en las islas Baleares y Canarias, respectivamente.

El alcance de las pruebas de control de producción dependerá del tipo de instalación del que se trate:

* Casos a), b), c), e) y f): las pruebas consistirán en el envío de consignas desde el CECRE[[16]](#footnote-17) hasta los centros de control de generación involucrados y en la comprobación por parte del CECRE del cumplimiento de las consignas emitidas por parte de las instalaciones/agrupaciones.
* Caso d): las pruebas consistirán en el envío de consignas desde el CECRE hasta los centros de control de generación involucrados y en la comprobación telefónica por parte del CECRE de que las consignas emitidas se corresponden con las consignas recibidas por el centro de control de generación.

Paseo del Conde de los Gaitanes, 177

28109 Alcobendas (Madrid)

Tel. 91 650 85 00 / 20 12

www.ree.es



1. En el caso de cogeneraciones y de instalaciones acogidas a cualquier modalidad de autoconsumo establecidas en el en el artículo 4 del Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, el titular de las instalaciones de generación o de demanda, tendrá que realizar la solicitud de APESp. [↑](#footnote-ref-2)
2. Titular de la instalación de consumo. [↑](#footnote-ref-3)
3. Para realizar la solicitud telemática debe remitir el formulario cumplimentado a la sección Actividades > Acceso, conexión y puesta en servicio > [Plataforma de gestión telemática](https://www.ree.es/es/actividades/acceso-conexion-y-puesta-en-servicio/plataforma-de-gestion) de la página web corporativa ([www.ree.es](http://www.ree.es/)) [↑](#footnote-ref-4)
4. En el caso de los Sistemas Eléctricos de los Territorios No Peninsulares (SENP) aplica el P.O. 9 SENP. [↑](#footnote-ref-5)
5. Listado disponible en <https://www.ree.es/es/actividades/operacion-del-sistema-electrico/centro-de-control-de-energias-renovables>. [↑](#footnote-ref-6)
6. En los territorios no peninsulares, jefe del Dpto. Operación del Sistema de Baleares o de Canarias. [↑](#footnote-ref-7)
7. Este centro de control debe ser el mismo que firme el procedimiento de maniobras del anexo 4. [↑](#footnote-ref-8)
8. Listado disponible en <https://www.ree.es/es/actividades/operacion-del-sistema-electrico/centro-de-control-de-energias-renovables>. [↑](#footnote-ref-9)
9. En los territorios no peninsulares, jefe del Dpto. Operación del Sistema de Baleares o de Canarias. [↑](#footnote-ref-10)
10. Este centro de control debe ser el mismo que remita la información en tiempo real de la instalación frontera indicada en el anexo 4. [↑](#footnote-ref-11)
11. Listado disponible en <https://www.ree.es/es/actividades/operacion-del-sistema-electrico/centro-de-control-de-energias-renovables>. [↑](#footnote-ref-12)
12. Hasta la obtención de CIL y RAIPEE se utilizarán unos códigos ficticios que se deberán solicitar al Centro de Control correspondiente CECRE del operador del sistema, en función de la zona geográfica donde su ubique la instalación. [↑](#footnote-ref-13)
13. En el caso de los Sistemas Eléctricos de los Territorios No Peninsulares (SENP) aplica el P.O. 9 SENP. [↑](#footnote-ref-14)
14. Entrada en vigor del PO 3.8 publicado en BOE el 24 de diciembre de 2020. [↑](#footnote-ref-15)
15. Entrada en vigor del PO 3.7 SENP publicado en BOE el 20 de diciembre de 2019. [↑](#footnote-ref-16)
16. En los SENP, las tareas encomendadas al CECRE para la realización de las pruebas de control de producción se llevarán a cabo por parte de los centros de control CECOIB (Islas Baleares) y CECOIC (Islas Canarias). [↑](#footnote-ref-17)