



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

**Términos de Referencia Grupo de Trabajo “Revisión criterio 1/20 Scc”
(GT_Scc)**

17 de diciembre de 2018

Dirección de Desarrollo del Sistema



Índice

| | |
|--|----------|
| 1. Consideraciones preliminares | 3 |
| 2. Objetivos y alcance | 3 |
| 3. Plazos, hitos relevantes y entregables | 4 |
| 4. Participantes y atribuciones | 5 |
| 5. Metodología de trabajo | 6 |



1. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

La decidida apuesta de la Unión Europea por una senda progresiva y ambiciosa de descarbonización plantea un paradigma de transformación de profundas implicaciones para el sector eléctrico.

A principios de 2018 la Comisión de Expertos de Transición Energética presentó al ministro de Energía, Turismo y Agenda Digital el informe “*Análisis y propuestas para la descarbonización*” en el que se evalúan diferentes alternativas de política energética para dar cumplimiento a los objetivos de reducción de emisiones establecidos. Dicho informe pivota, para la parte eléctrica, sobre los escenarios horizonte 2030 elaborados por ENTSO-E en el marco de la planificación europea a diez años vista (TYNDP). Estos escenarios ponen de manifiesto la apuesta por las energías eólica y fotovoltaica como vectores de descarbonización del sistema eléctrico. La generación renovable eólica y fotovoltaica se caracteriza por conectarse al sistema eléctrico mediante un interfaz basado en Electrónica de Potencia (EP), a diferencia de los generadores síncronos convencionales.

El Plan Nacional de Energía y Cima, previsiblemente también establecerá como eje fundamental para la descarbonización de la economía, la integración de energías renovables en sistema eléctrico.

La actual regulación (RD 413/2014) establece como limitación al acceso de la generación no gestionable (entre otras, eólica y fotovoltaica) que su capacidad de generación no supere 1/20 de la potencia de cortocircuito (Sc_c) del punto de conexión. Esta limitación está asociada a asegurar la propia estabilidad del funcionamiento de dicha generación y evitar interacciones no deseadas con otros elementos del sistema (inestabilidad de tensión, interacción de controles, etc.). Si bien, en puridad técnica, la cualidad significativa a la hora de limitar la capacidad de conexión de generación a un determinado punto del sistema por no suficiente Sc_c, no es el carácter gestionable o no de la misma, sino sus características tecnológicas por no estar conectada mediante un generador síncrono a la red sino a través de una interfaz de EP. Es decir, desde la perspectiva técnica, la aplicación del criterio debería ser para el conjunto de los Módulos de Parque Eléctrico (MPE), independientemente de su carácter o no gestionable.

La referencia al valor “1/20 Sc_c” aparece por primera vez en la normativa española en el año 1.985, y ya el RD 661/2017 lo establece como criterio para la concesión de los permisos de accesos para la generación no gestionable.

La evolución tecnológica, las nuevas capacidades técnicas de los generadores conectados por electrónica de potencia y la propia experiencia ganada en la integración de las energías renovables (con interfaz de EP), permite reflexionar sobre la idoneidad del criterio.

En este sentido, se considera recomendable que, para avanzar hacia una transición energética segura con los niveles de calidad y seguridad de suministro actuales y que viabilice la senda de integración de renovables que venga establecida por la política energética nacional, se revise el actual criterio de otorgamiento de acceso y, en particular, su umbral y aplicabilidad concreta.

2. OBJETIVOS Y ALCANCE

El Grupo de Trabajo de “Revisión criterio 1/20 Sc_c” (GT_Sc_c) tiene como fin revisar el actual criterio de asignación de capacidad de generación basada en EP en los diferentes nudos del sistema eléctrico y, en particular, su umbral y aplicabilidad concreta, bajo las premisas siguientes:

- Habilitar nueva capacidad de acceso para viabilizar la transición energética.
- Asegurar el correcto funcionamiento de los MPE ya conectados -conforme a sus capacidades técnicas- y de los futuros -conforme a las capacidades técnicas derivadas de los nuevos



diseños que se implementen de acuerdo a los requerimientos establecidos en la propuesta modificación de P.O. 12.2 y el venidero desarrollo tecnológico- y, por ende, que garantice el correcto funcionamiento del conjunto del sistema.

Los objetivos del grupo son:

- Establecer un diálogo abierto entre gestores de red y asociaciones de generadores de MPE, en relación con la idoneidad del actual criterio de otorgamiento de acceso basado en la potencia de cortocircuito (“criterio 1/20 Scc”).
- Acordar entre los gestores de red, buscando el consenso con el sector renovable, una propuesta de reformulación del actual criterio de otorgamiento de permisos de acceso referido a la potencia de cortocircuito en la red, y remitir la propuesta acordada, o en su caso, las alternativas valoradas en caso de ausencia de consenso entre los gestores de red, al MI-TECO/CNMC.

3. PLAZOS, HITOS RELEVANTES Y ENTREGABLES

El trabajo se desarrollará durante el primer semestre del año 2019.

Se estiman cuatro reuniones de trabajo: una reunión de lanzamiento (enero 2019), dos reuniones de seguimiento y una reunión de cierre de proyecto (mayo 2019).

Se establecen los siguientes hitos:

- Hito 1: Análisis del actual criterio de asignación de capacidad según RD 413/2014 e identificación de potenciales nuevos criterios para los MPE basados en la Scc teniendo en cuenta bibliografía técnica referida a la evaluación de fortaleza de la red para integración de generación con interfaz de electrónica de potencia (febrero 2019).
 - Entregable 1: Informe técnico del análisis de diferentes criterios técnicos de evaluación de fortaleza de red para integración de generación con interfaz de EP de acuerdo a la literatura técnica existente.
- Hito 2: Análisis técnico de requisitos necesarios en el punto de conexión (referidos principalmente a potencia de cortocircuito mínima) de los MPE existentes y futuros que garantice un funcionamiento seguro de los MPE. Descripción de problemáticas asociadas a la conexión de generación con EP en redes débiles de baja potencia de cortocircuito (febrero 2019).
 - Entregable 2: Informe técnico con las conclusiones y resultados relevantes del análisis del Hito 2.
- Hito 3: Propuesta de reformulación del actual criterio de otorgamiento de permisos de acceso para los MPE teniendo en cuenta los criterio de Scc analizados en el Hito 1 y las capacidades técnicas para los MPE definidos en el Hito 2, y el debate y discusiones generadas en el grupo de trabajo.
 - Entregable 3: Informe de la propuesta.



Diagrama de flujo:

Entregable 1

Análisis de diferentes criterios técnicos de evaluación de fortaleza de red para integración de generación con interfaz de EP de acuerdo a la literatura técnica existente.

Entregable 2

Capacidades técnicas para los MPE existentes y futuros que garantice su correcto funcionamiento en el sistema. Descripción de problemática asociada a conexión de MPE en redes de baja Scc.



Febrero/Marzo 2019



Entregable 3

Nuevo criterio de asignación de capacidad para los MPE basado en el criterio de Scc. Evaluación preliminar de las capacidades de acceso para el sistema eléctrico conforme a la propuesta de nuevo criterio.



Mayo 2019

Las conclusiones principales del grupo serán publicados en la página web del REE.

4. PARTICIPANTES Y ATRIBUCIONES

El GT_Scc se establece como un grupo de trabajo formado por:

- Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO) y la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), en calidad de supervisores del proceso.
- REE, en su función de Operador del Sistema, y empresas distribuidoras del sistema eléctrico peninsular español representadas por sus correspondientes asociaciones (AELEC, CIDE y ASEME).
- Asociaciones MPE (AEE, APPA y UNEF).

El GT_Scc será coordinado por REE, en su función de Operador del Sistema.

En principio, se establece una programación de reuniones comunes a todos los miembros del GT_Scc. No obstante, si fuera oportuno, podrían establecerse reuniones bilaterales entre REE y cualquiera de los miembros que forman este grupo de trabajo. Así mismo, podrían realizarse consultas puntuales con fabricantes u otros agentes.



El GT_Scc será ágil en cuanto a debates, toma de decisiones y trabajo en general, para lo cual se propone un número reducido de miembros por cada empresa participante. Se requiere de todos los miembros un sólido conocimiento técnico de la problemática, capacidad de decisión y dedicación suficiente para llevar a cabo la tarea de forma eficaz.

5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

REE, como coordinador del GT_Scc, se encargará de convocar las reuniones, de la redacción de las actas de cada reunión, de distribuir la información y de hacer un seguimiento del cumplimiento de plazos e hitos establecidos.

El correo a través del cual REE canalizará las comunicaciones con los miembros de este grupo de trabajo es el siguiente: GT_Scc@ree.es

Al finalizar cada reunión del GT_Scc, se elaborará un acta de reunión, se distribuirá entre los miembros de dicho grupo. Se dispondrá de un plazo de una semana para comentarios y se procederá al cierre de la misma. A todos los efectos, las actas de reuniones de GT_Scc serán consideradas como documentos fehacientes del debate mantenido y de las posiciones de los miembros del grupo de trabajo.