



Implementación nacional del reglamento europeo 2016/631/EU

Que es el reglamento 206/631/EU?

El reglamento Europeo 2016/631 establece los requisitos de conexión los generadores a la red en Europa. (Reglamento)

Se publico en el DOUE el 27 de abril del 2016 y su entrada en vigor es el 17/05/2016.

La fecha limite de implementación a nivel nacional es el 27/04/2019.

Cada país Europeo ha definido la metodología de evaluación de la conformidad en forma de documentos nacionales.

Proceso de implementación en España

En España se ha implementado el reglamento en forma de orden ministerial (OM), que esta en fase de aprobación.

Esta OM define los requisitos que deben de cumplir los MGE.

Se ha publicado en Julio de 2019 la “Norma técnica de supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el reglamento UE 2016/631” (NTS) que define al metodología de evaluación de la conformidad para el reglamento y el borrador de la OM.

Este documento ha sido elaborado por el operador de red de transporte, compañías distribuidoras de energía, asociaciones del sector afectadas, el MINETUR y la CNMC.

Que instalaciones deben cumplirlo?

Le aplica a todas las instalaciones de generación de electricidad conectadas a la red eléctrica. (MGE)

Existen los siguientes tipos de instalaciones MPE (modulo de parque eléctrico) y MGES (modulo de generación síncrona).

Aplica a nuevas instalaciones desde la fecha de implementación.

También aplica a aquellas que no dispongan de un contrato de compra de equipos generadores con fecha anterior a 2 años desde la publicación desde la entrada en vigor del reglamento (17/05/2019). Artículo 4.2 del reglamento.

Como se puede cumplir?

El método para la conformidad con la OM es la NTS y en ella se describe los tipos de MGE y los métodos de evaluación de la conformidad.

El MGE debe de disponer de un certificado de conformidad emitido por una entidad de certificación acreditada por la UNE EN ISO/ IEC 17065 para la certificación de MGE conforme a la NTS.

Los ensayos deben de ser realizados por una Laboratorio acreditado conforme al UNE EN ISO/ IEC 17025 conforme a la NTS.

Las simulaciones deben de ser realizados por una Laboratorio acreditado conforme al UNE EN ISO/ IEC 17025 conforme a la NTS.

Definiciones

UGE, unidad de generación de electricidad.

CAMGE, componentes adicionales del MGE.

TIPO A MGE nivel de tensión del punto de conexión inferior a 110kV y Capacidad máxima igual o superior a 0,8kW.

TIPO B MGE nivel de tensión del punto de conexión inferior a 110kV y Capacidad máxima superior a 100kW e inferior a 5MW.

TIPO C MGE nivel de tensión del punto de conexión inferior a 110kV y Capacidad máxima superior a 5MW e inferior a 50MW.

TIPO D MGE nivel de tensión del punto de conexión igual o superior a 110kV o Capacidad máxima superior a 50MW.

Requisitos a cumplir?

Los requisitos a cumplir están indicados en la tabla 1 de la NTS.

En la tabla 1 está indicado la metodología aceptada para la evaluación de la conformidad por cada requisito y para cada tipo de MGE.

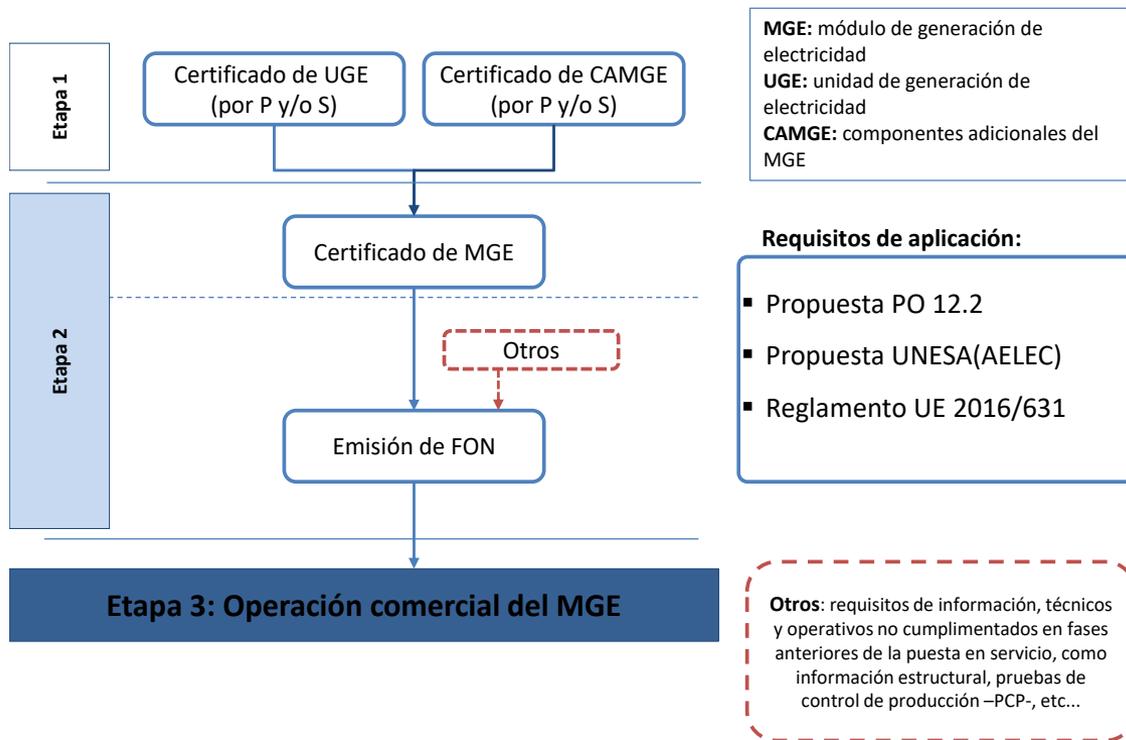
La tabla también incluye el artículo del reglamento y el apartado del NTS de aplicación.

Los requisitos pueden ser evaluados por distintas entidades de certificación.

Requisitos a cumplir?

REQUISITO				FORMA DE EVALUACIÓN	
Artículo [1]	Definición del Requisito	Tipo MGE	Subapartado de la Norma Técnica	MPE	MGES
13.2	Modo regulación potencia-frecuencia limitado-sobrefrecuencia (MRPFL-O)	≥A	5.1	(S y P) o C**	(S y P) o C**
15.2.(a) y (b)	Capacidad de control y el rango de control de la potencia activa en remoto	≥C	5.5	P o C	N/A
15.2.e	Control de potencia-frecuencia	≥C	5.4	P o C	P o C
15.2.d	Modo regulación potencia-frecuencia (MRPF)	≥C	5.3	(S y P) o C**	(S y P) o C**
15.2.c	Modo regulación potencia-frecuencia limitado-subfrecuencia (MRPFL-U)	≥C	5.2	(S y P) o C**	(S y P) o C**
21.2	Emulación de inercia durante variaciones de frecuencia muy rápidas*	≥C	5.6	S o C	N/A
17.3	Recuperación de la potencia activa después de una falta	≥B	5.11	N/A	S o C
14.3	Capacidad para soportar huecos de tensión de los generadores síncronos conectados por debajo de 110 kV	≥B	5.11	N/A	S o C
16.3	Capacidad para soportar huecos de tensión de los generadores síncronos conectados por encima de 110 kV	D	5.11	N/A	S o C
20.3	Recuperación de la potencia activa después de una falta	≥B	5.11	S o C	N/A
14.3	Capacidad para soportar huecos de tensión de los MPE conectados por debajo de 110 kV	≥B	5.11	S o C	N/A
16.3	Capacidad para soportar huecos de tensión de los MPE conectados por encima de 110 kV	D	5.11	S o C	N/A
15.5.a	Arranque autónomo*	≥C	5.12	N/A	P o C
15.5.b	Capacidad de participar en el funcionamiento en isla*	≥C	5.13	S o C	S o C
15.5.c	Capacidad de resincronización rápida	≥C	5.14	N/A	P o C
18.2.b	Capacidad de potencia reactiva a la capacidad máxima	≥B	5.7	N/A	(S y P) o C**
18.2.c	Capacidad de potencia reactiva por debajo de la capacidad máxima	≥B	5.7	N/A	(S y P) o C**
19.2	Control de amortiguamiento de oscilaciones de potencia	D	5.9	N/A	S o C
20.2.b y 20.2.c	Inyección rápida de corriente de falta en el punto de conexión en caso de faltas (trifásicas) simétricas	≥B	5.11	S o C	N/A
21.3. b	Capacidad de potencia reactiva a la capacidad máxima	≥B	5.7	(S y P) o C**	N/A
21.3.c	Capacidad de potencia reactiva por debajo de la capacidad máxima	≥B	5.7	(S y P) o C**	N/A
21.3.d	Modos de control de la potencia reactiva	≥B	5.8	P o C**	N/A
21.3.f	Control de amortiguamiento de oscilaciones	≥C	5.10	S o C	N/A

Equema de evaluación de conformidad



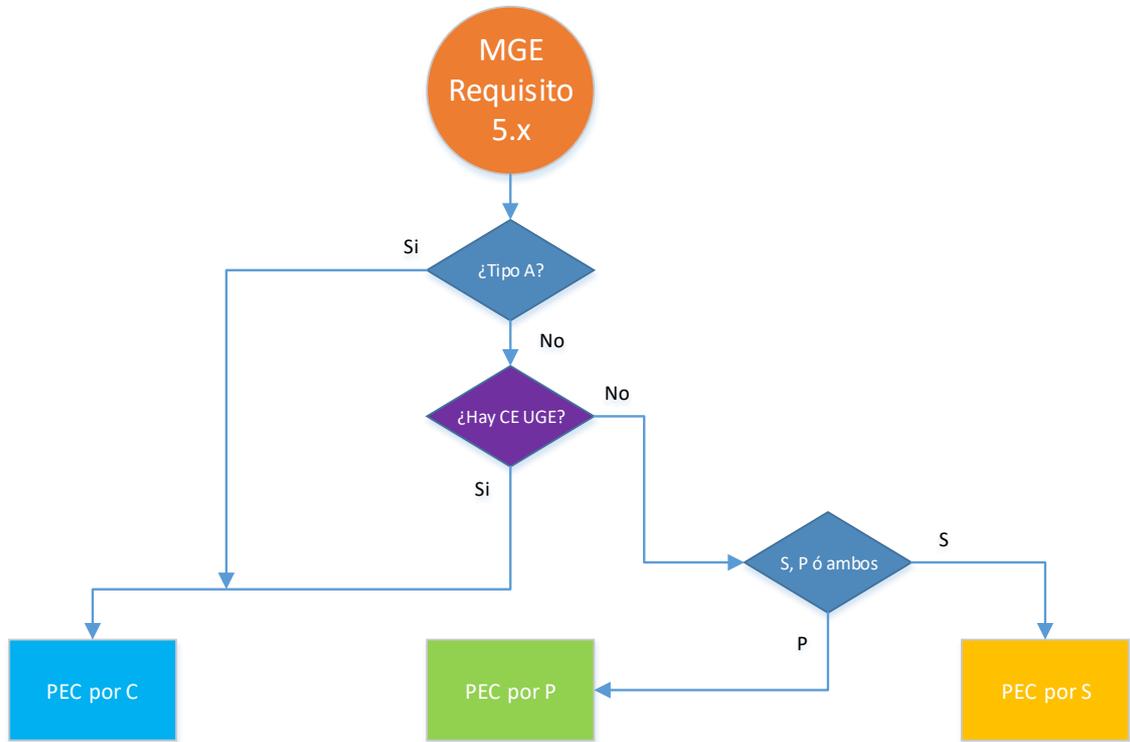
Certificación MGE: métodos

Certificación de MGE mediante certificados de equipos.

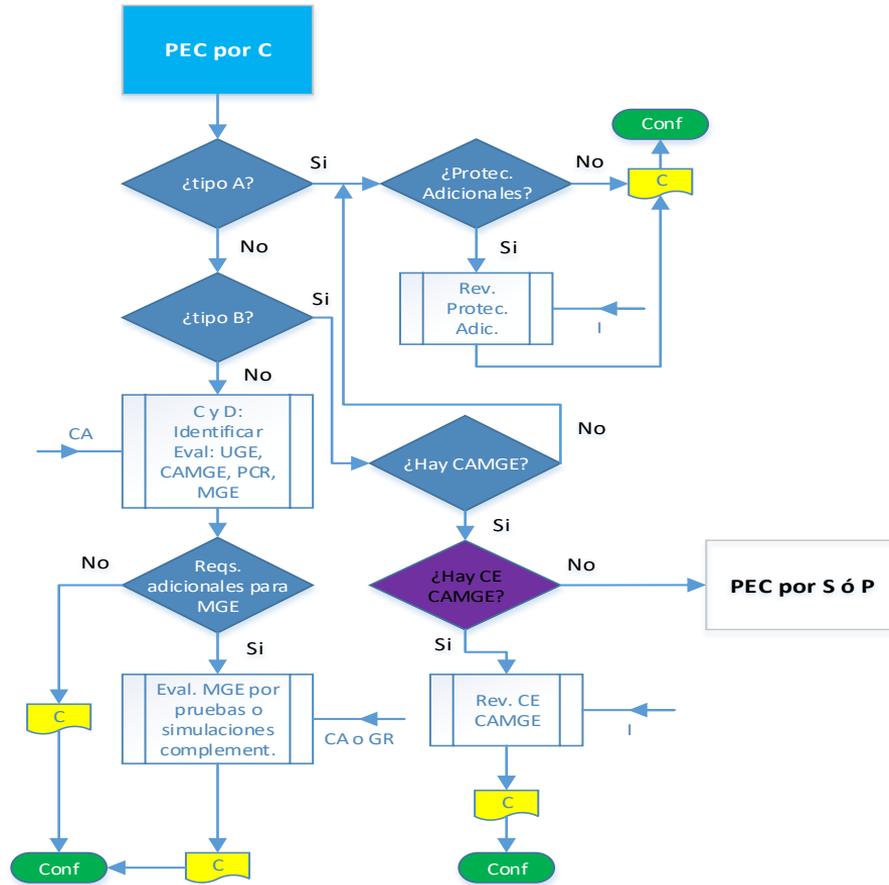
Certificación de MGE mediante pruebas de MGE.

Certificación de MGE mediante simulaciones de MGE.

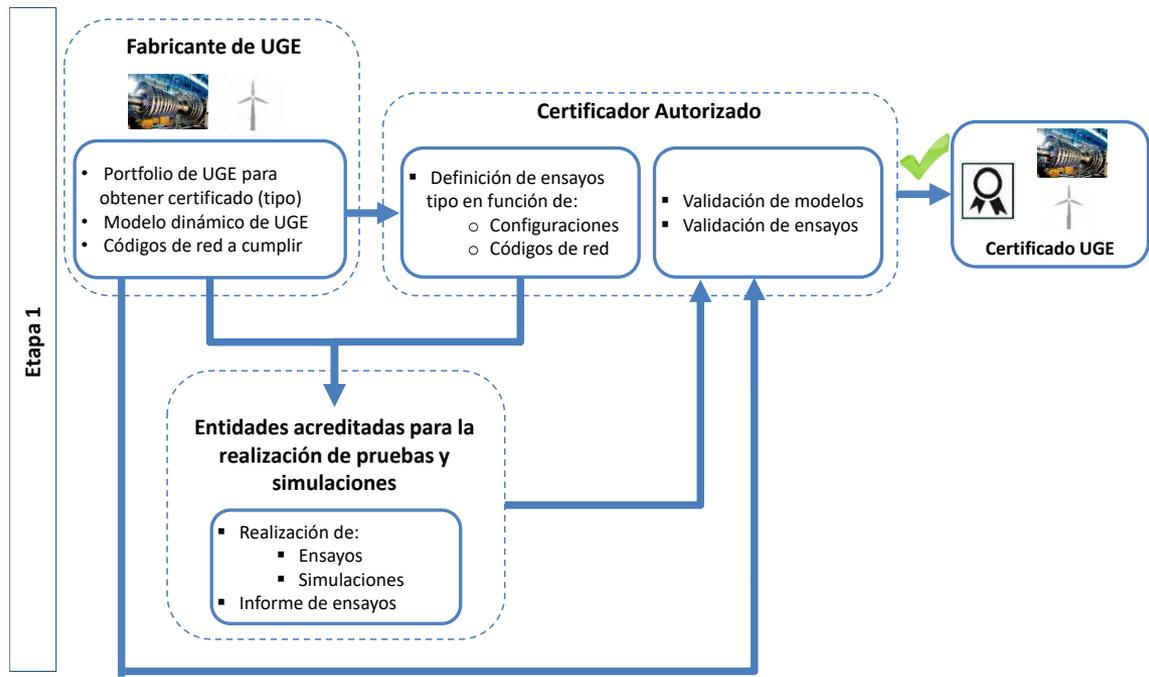
Certificación MGE: métodos



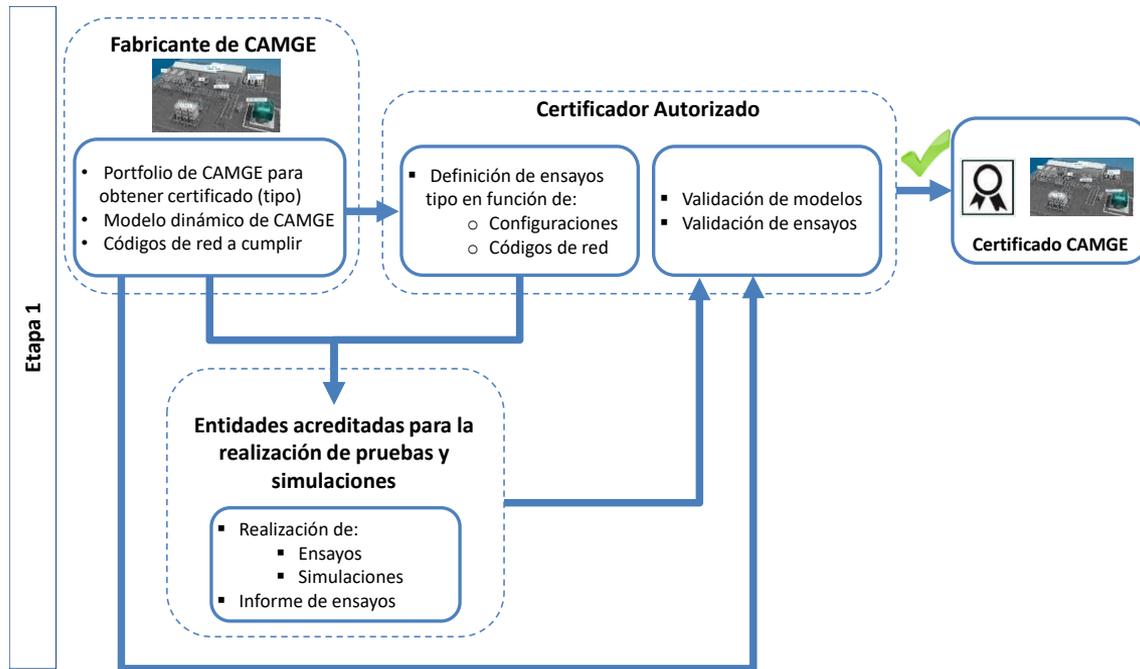
Certificación MGE: certificados de equipos



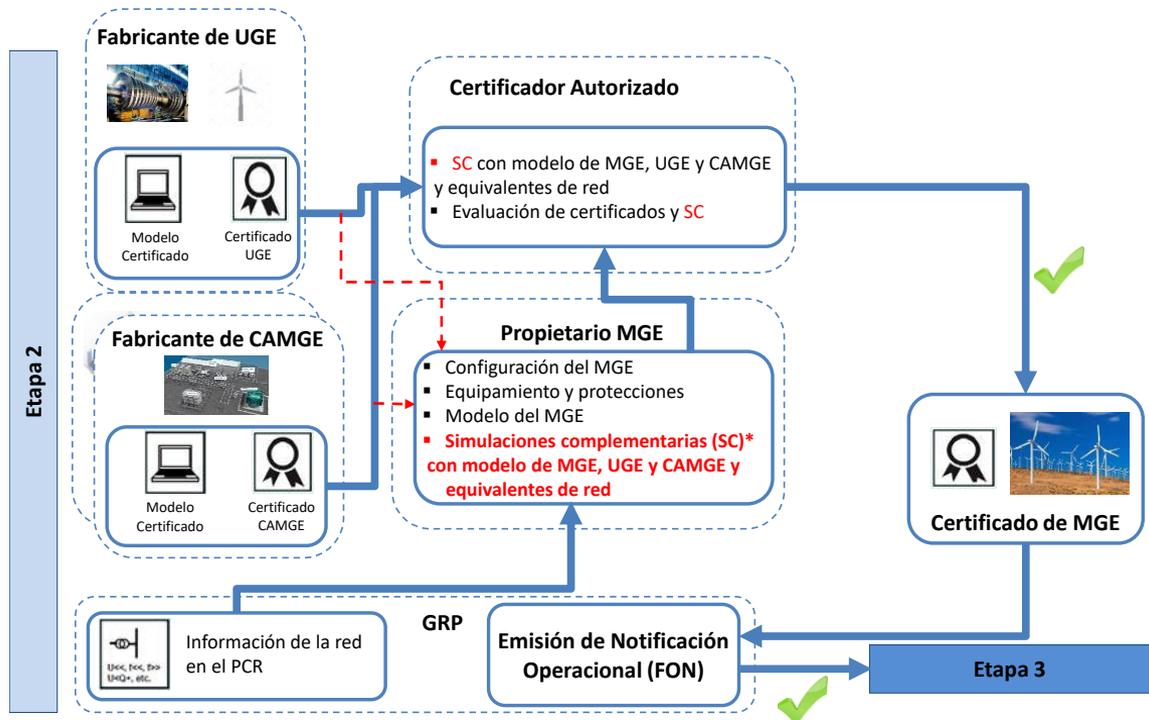
Certificación MGE: certificado de UGE



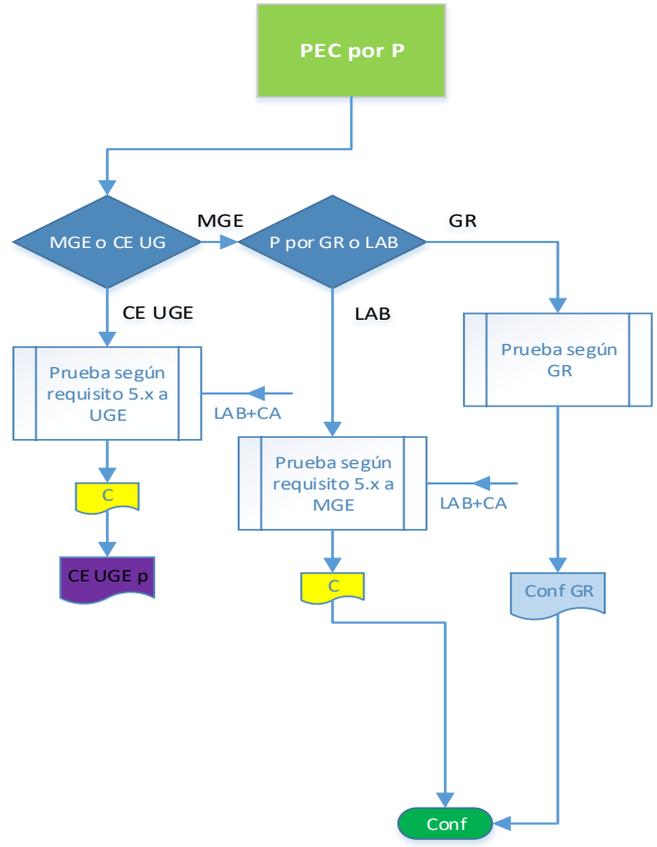
Certificación MGE: certificado de CAMGE



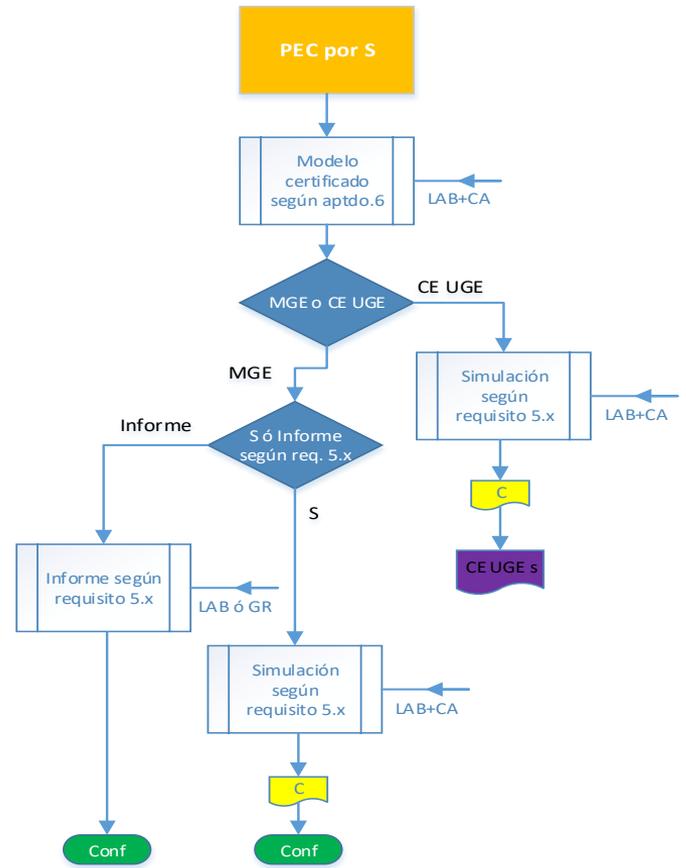
Certificación MGE: certificados de equipos



Certificación MGE: Prueba



Certificación MGE: Simulación



Contact us

Headquarters (Spain)

Calle Valgrande, 18
28100 Alcobendas, Madrid (Spain)
Miguel Martinez
miguel.martinez@cer certification.com

Disclaimer

- The proposals referred to herein are tentative and are subject to verification, material updating, revision and amendment. In particular, the information contained in this document is subject to updating, revision and amendment. No representations or warranties, express or implied are given by the company or any person connected with Certification Entity for Renewable Energies(hereafter CERE) Partners as to the fairness, accuracy or completeness of the information or opinions contained in this document, any presentation made in conjunction herewith or the accompanying materials and no liability is accepted in respect thereof to the extent permitted by law. The information contained in this document is not to be relied upon by parties other than the intended recipients.
- Neither CERE nor any other party accepts any liability whatsoever (whether in negligence or otherwise) arising directly or indirectly, from the use of this document.
- This document has not been approved by any competent regulatory or supervisory authority.
- This document is being furnished to you solely for your information on a confidential basis and may not be disclosed, reproduced or redistributed in whole or in part by any medium or in any form to any other person for any purpose without CERE prior written consent. You shall treat and safeguard as strictly private and confidential all information contained in this document and take all reasonable steps to preserve such confidentiality. You shall not use this document or the information contained therein in any manner detrimental to CERE.
- This document has been prepared for information purposes only and should not be relied upon or form the basis of any decision or action by any person.
- This document contains forward-looking statements that involve substantial risks and uncertainties and actual results are development may differ materially from those expressed or implied by these statements by a variety of actors.
- You should not place undue reliance on statistical data cited in this document.
- By accepting this document and attending the presentation you agree to be bound by the foregoing limitations.