

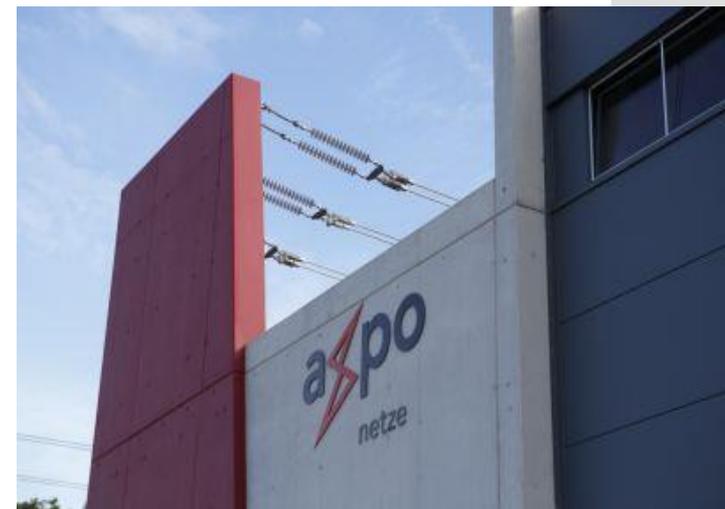
CECOGEL Axpo

Proceso de habilitación para los Servicios de Ajuste del Sistema

1. Introducción (Regulación)

LA REFORMA REGULATORIA Y LOS SERVICIOS DE AJUSTE DEL SISTEMA

- El RD 413/14 de reforma del “Régimen Especial” posibilita la participación de ciertas tecnologías de renovables y a la cogeneración en los Servicios de Ajuste del Sistema
- Los Servicios Complementarios en los que podrían participar las plantas renovables son:
 - Restricciones Técnicas (fase 2)
 - Gestión de Desvíos
 - Regulación Terciaria
 - Regulación Secundaria
 - Reserva Adicional de Potencia a Subir
- Para poder participar en los Servicios de Ajuste del Sistema, hay que habilitarse antes ante el Operador del Sistema.
- En Sept. 2014 REE emitió un borrador de pruebas de habilitación para Gestión de Desvíos, Regulación Terciaria y Regulación Secundaria



Introducción

Requisitos Previos

Desvíos
Terciaria

Secundaria

2. Requisitos previos a las pruebas

Requisitos Previos a las Pruebas

1. **Agrupación de unidades:** Posibilidad de agrupar las unidades físicas en unidades de programación.
2. **Capacidad mínima de oferta por unidad de programación⁽¹⁾:**
 - Gestión de Desvíos: 10MW
 - Regulación Terciaria: 5MW
 - Regulación Secundaria: 5MW
3. **Las Plantas deben estar adscritas a un Centro de Control homologado a través del que se realizarán las pruebas de habilitación.**



⁽¹⁾ Se ha solicitado que la Capacidad Mínima sea por unidad de oferta

Introducción

Requisitos Previos

Desvíos
Terciaria

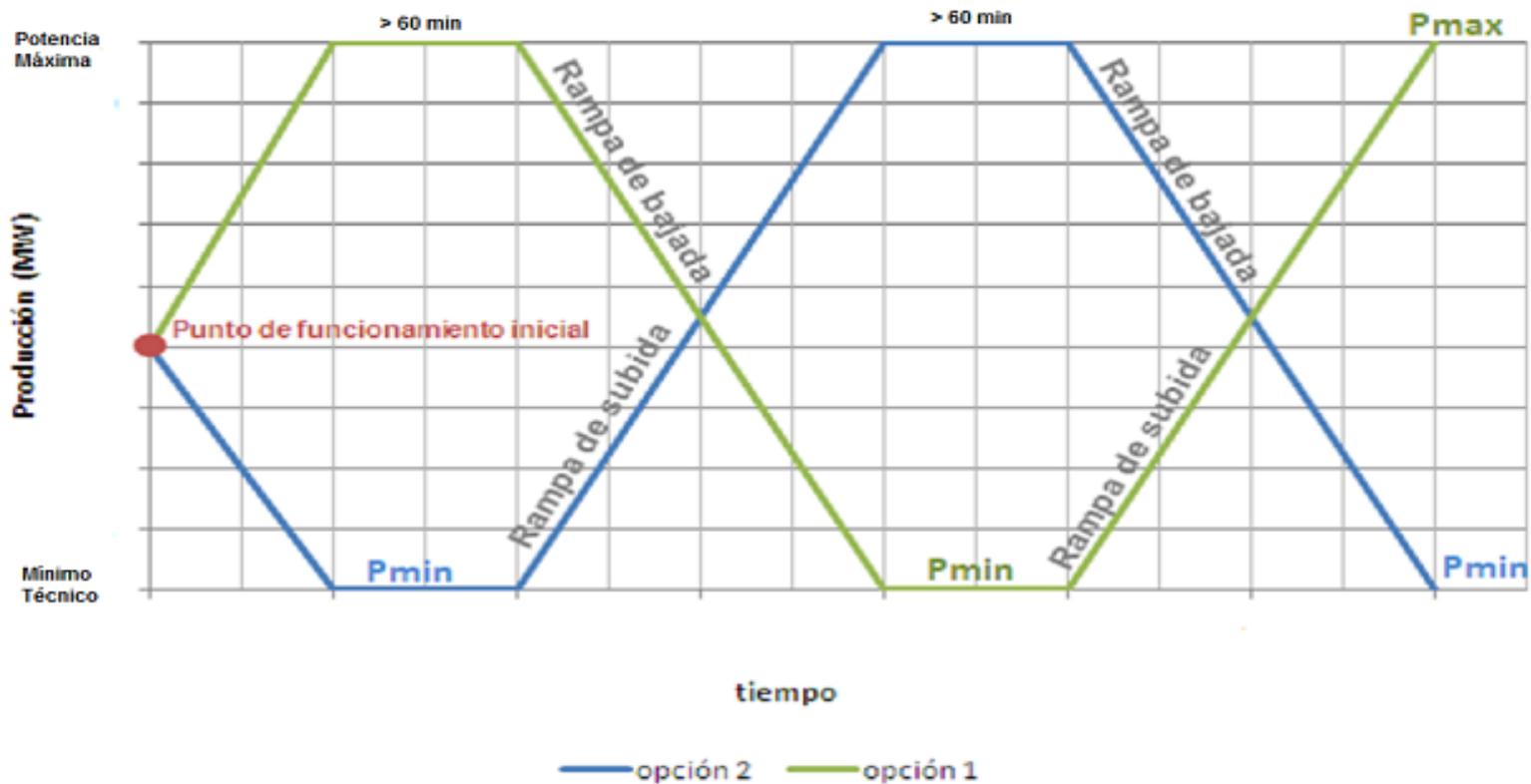
Secundaria

3. Prueba común Desvíos-Terciaria (I)

Prueba de Rampa

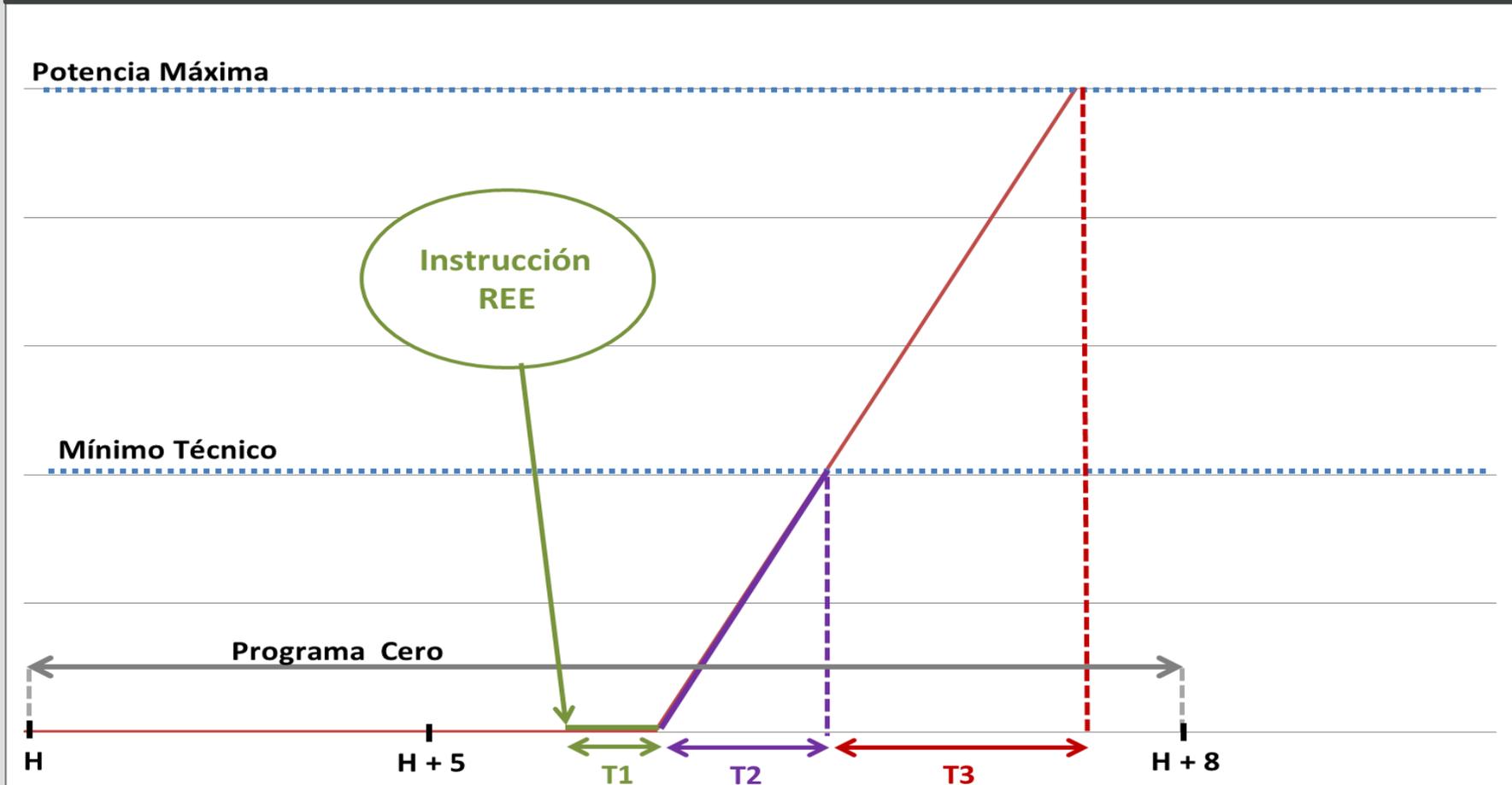
Se realizan cuatro pruebas:

- Prueba de Rampa:



3. Prueba común Desvíos-Terciaria (II)

Prueba de Arranque en Frio



Introducción

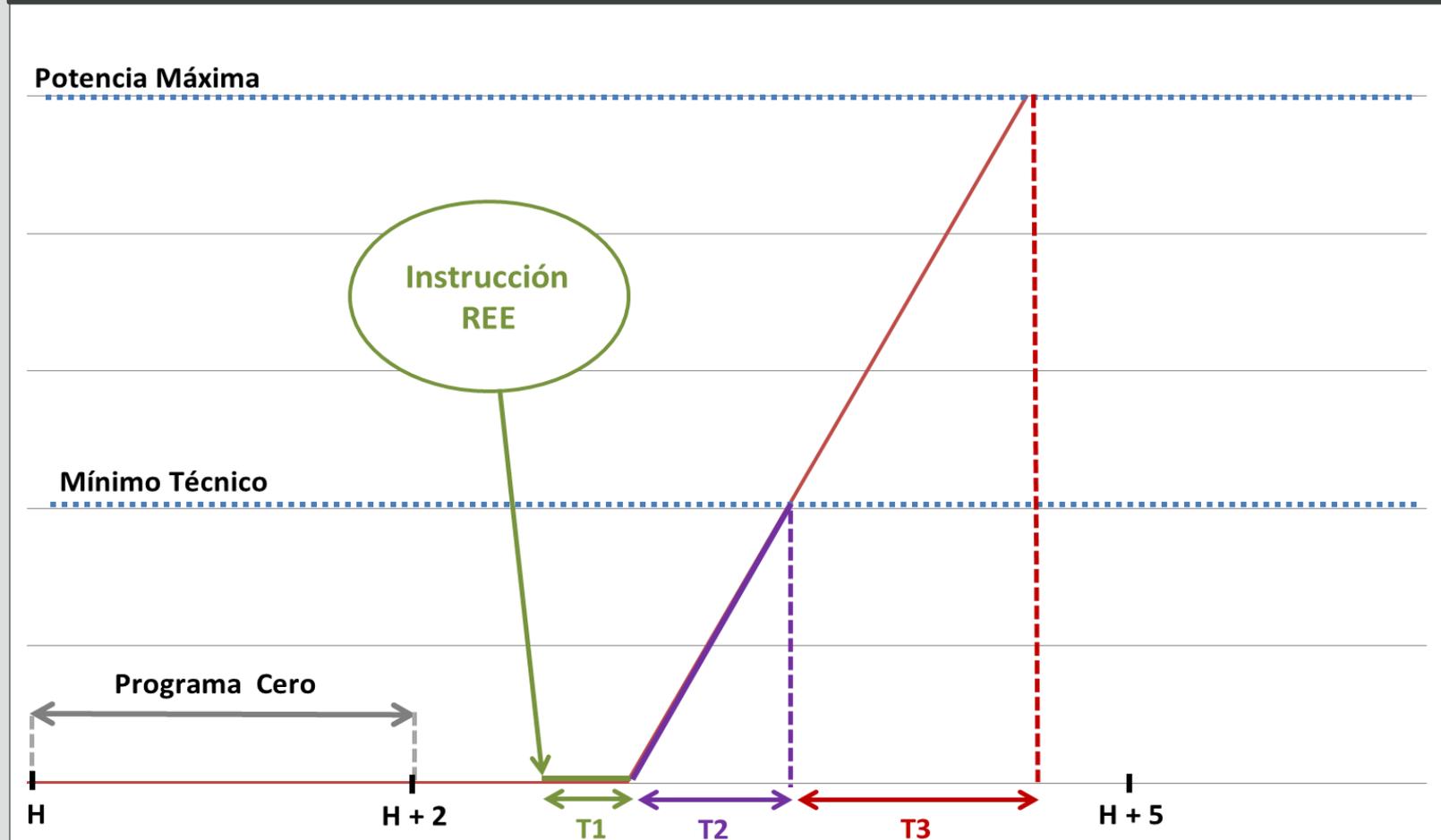
Requisitos Previos

Desvíos
Terciaria

Secundaria

3. Prueba común Desvíos-Terciaria (III)

Prueba de Arranque en Caliente



3. Prueba común Desvíos-Terciaria (IV)

Prueba de Seguimiento de instrucciones de REE

1. Duración de la prueba: 72 horas.
2. $\geq 25\%$ horas: Min. Técnico \leq Programa \leq Pot. máxima
 - a) Gestión de Desvíos:
 - i. instrucción de subida o bajada de carga con 45 minutos de preaviso, para la hora siguiente. Potencia a subir o bajar equivalente a la habilitada por la rampa de Gestión de Desvíos. Error inferior al 10%
 - ii. Instrucción análoga a la anterior pero de sentido contrario.
 - b) Regulación Terciaria:
 - i. instrucción de subida o bajada de carga con 15 minutos de preaviso, para la hora siguiente. Potencia a subir o bajar equivalente a la habilitada por la rampa de Terciaria. Error inferior al 10%
 - ii. Instrucción análoga a la anterior pero de sentido contrario.



Introducción

Requisitos Previos

Desvíos
Terciaria

Secundaria

4. Prueba común Regulación Secundaria



REGULACION SECUNDARIA

- La prueba de adscripción de una planta a la Zona de Regulación se hace a través de esta:
 - La Zona de regulación enviará, cada cuatro segundos, una consigna a la planta, que debe seguir.
 - Esa consigna variará de manera que se pueda evaluar la rampa de respuesta de la planta, habilitando a esta con la capacidad de ofertas equivalente a la respuesta dada en la prueba.



Introducción

Requisitos Previos

Desvíos
Terciaria

Secundaria

GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN



Axpo Iberia, S.L.

Pº. de la Castellana nº. 66, 6º
28046 Madrid

☎ +34 91 594 71 70
Fax +34 91 594 71 71

www.axpoiberia.es