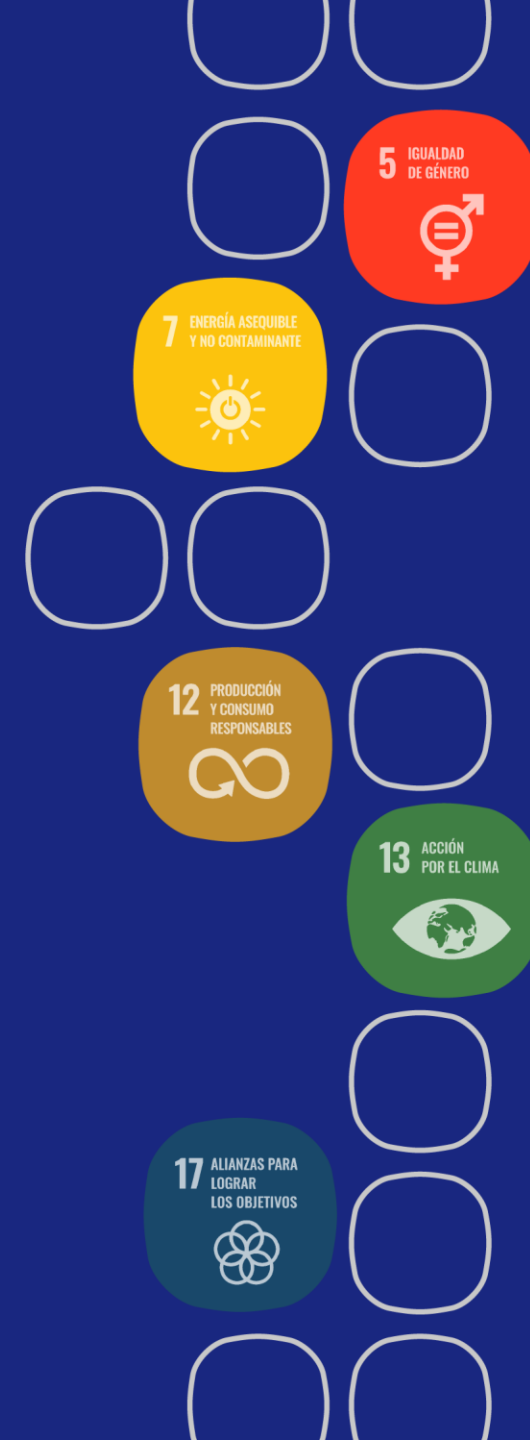


# Coordinador Eléctrico Nacional

## Gestión de Congestionamientos Sistema de Transmisión Zonal

Patricio Valenzuela V

Octubre, 2024



## A nighttime photograph of the Taipei skyline, Taiwan. The Taipei 101 skyscraper is the central focus, illuminated with blue and white lights. Other city buildings are visible in the background, and light trails from traffic are seen in the foreground. Three circular icons are overlaid on the right side: a person at a desk, a solar panel with a sun, and a wind turbine.





## Gestión de reducciones de generación de igual costo en el Sistema Eléctrico Nacional

Art. 45 del DS 125



Art. 45: .....”En caso de que exista más de una instalación de **generación con igual costo** considerado en el listado de prioridad de colocación, y **no exista capacidad de colocación suficiente** para todas ellas, la **generación de las mismas deberá ser ajustada** por el Coordinador **a prorrata de la potencia máxima** de dichas centrales o unidades generadoras, **hasta alcanzar la capacidad de colocación máxima**, considerando las características técnicas de las instalaciones y sus limitaciones o restricciones operativas. Este ajuste también deberá considerar la generación proveniente de centrales que operen con Autodespacho y Autoproductores de acuerdo a la normativa vigente. Sin perjuicio de lo anterior, excepcionalmente el Coordinador podrá considerar condiciones especiales de operación para una utilización óptima de los recursos”.

## Gestión de congestiones en el sistema de Transmisión zonal

Artículos 102° (PMGD) y 120° (PMG) del DS88/2019



### Aspectos Claves considerados

- Contingencias que ponga en riesgo la seguridad del servicio en el sistema eléctrico.
- Operación a mínimo costo para el sistema.
- Criterio de eficiencia económica.
- Prorrata de las capacidades instaladas.

**Contingencia:** cualquier situación identificada en la OTR -no prevista- que pueda poner en riesgo la seguridad del servicio en el SEN.

- Condiciones operacionales -no prevista- que puedan alertar una condición de riesgo inminente.
- Incidentes o fallas que cambien las condiciones de operación del sistema eléctrico con evidente situación límite o congestión.

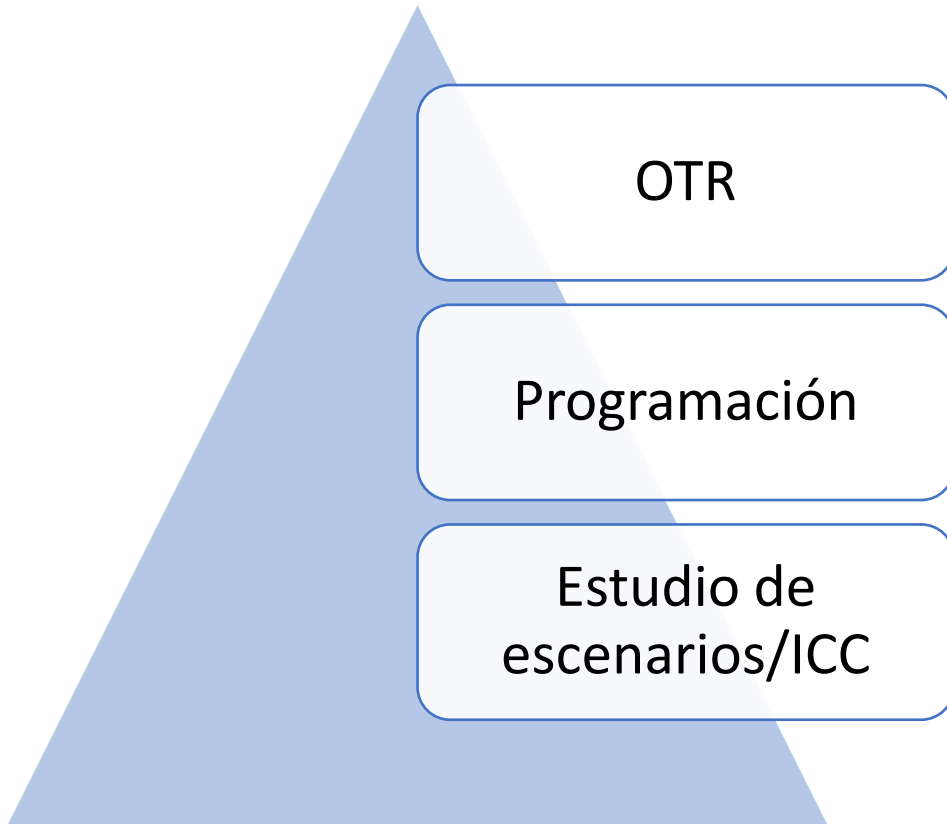
## Procedimiento Interno Prorrata de Generación de Centrales de Igual Costo Variable

Numeral 9 instrucciones de reducción

- Coordinador da instrucciones de reducciones de generación (preventiva o reactiva) para atender una condición de operación que pone en riesgo la seguridad del servicio en el sistema eléctrico.
- Oficio OP01565-24



## NIVELES DE COORDINACIÓN DE CONGESTIONES

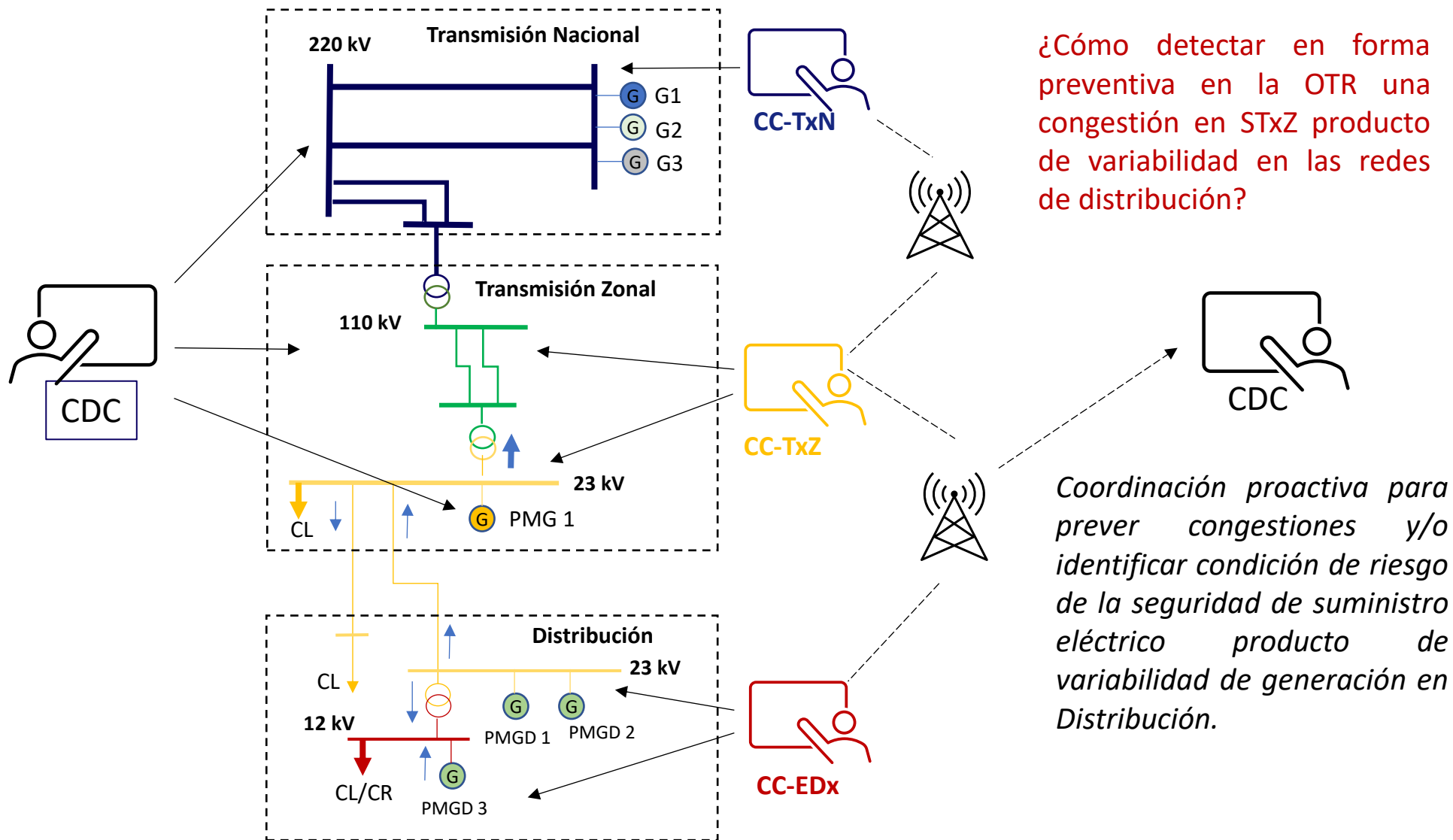


- Implementación de programa y acciones de control preventivas
- Monitoreo y control en tiempo real
- Análisis de condiciones operacionales - estacionalidad
- Previsión de condiciones meteorológicas y de demanda
- Programación de acciones de control - gestión preventiva
- Estudios semestrales/ICC
- Escenarios determinísticos preventivos
- Art 3-45 NTCO



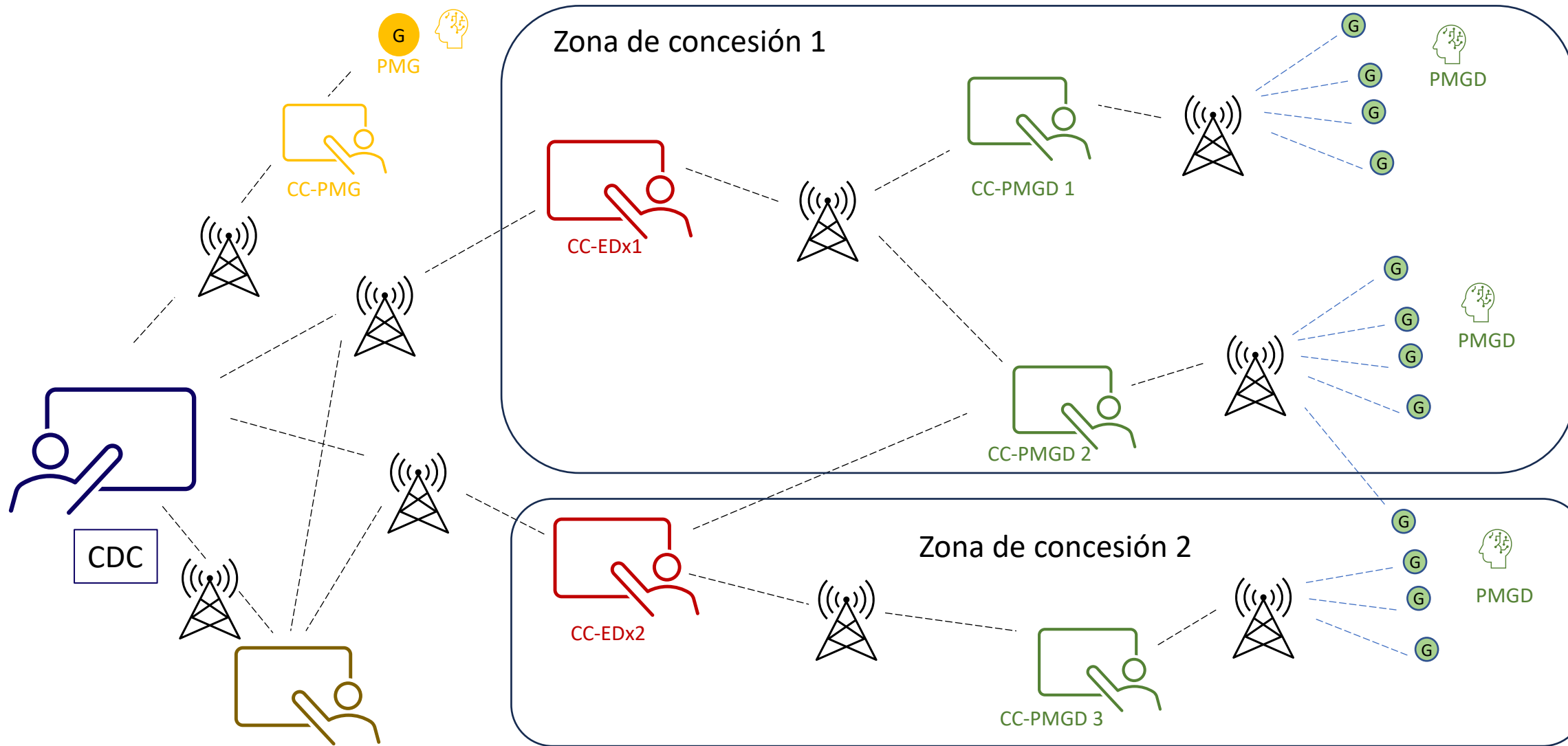
## Contingencias – escenarios no previstos en la programación o coordinación previa con los Coordinados

- Principios de Coordinación de la Operación.
- Monitoreo y control de congestiones en el SEN producto de incidentes o variabilidad de ERV que se producen en el sistema de Transmisión Nacional y Zonal.
- Ajustes de generación de igual costo variable (G1 y G2, G3 a MT o FS) cuando no existe colocación para toda la generación disponible.





## Eficiencia y efectividad en la Coordinación





- Establecer figura de Operador del sistema de distribución (OSD) encargado de gestionar los PMGD y nuevas tecnologías en el sistema de distribución (Bess, Netbilling, etc.).
- DS 88, Art 5: PMGD...*deberán entregar toda la información que la Comisión, Superintendencia y Coordinador requieran, en la forma y oportunidad que éstos dispongan...*: se recomienda extender a las Empresas de Distribución u “OSD” conforme a lo que se establezca en la misma norma – información mínima requerida para su operación.
- DS 88, Art 102 y 120: explicitar entendimiento de “*Contingencia*” a: escenarios no previstos que alertan una condición de riesgo inminente para la seguridad de suministro del servicio del sistema eléctrico o incidentes de falla o restricción que cambia las condiciones de operación poniendo en riesgo el suministro del servicio del sistema eléctrico.
- Establecer como requerimiento explícito -reforzando lo establecido en la normativa vigente- que la operación de los PMGD debe ser coordinada con el CC de la Distribuidora (OSD), a través de un Centro de Control constituido en el SEN, siendo responsabilidad del Propietario, o quien explota a cualquier título la instalación de generación, la operación de dicho medio de generación.
- Establecer exigencias de implementación de reconector y enlaces de comunicación que permitan a las respectivo OSD el monitoreo y control de los PMGD en sus redes.