

Características del RMER (1)

- ▶ El despacho nacional, al preceder al regional, tiene mayor prioridad en el uso de la transmisión.
- ▶ Conviven diversos Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño, que pueden hacer que la COT se modifique de un país a otro.
- ▶ La COT depende de la Generación Obligada y de los Servicios Auxiliares que requiere cada país, lo que hace que la solución no dependa únicamente de una expansión de la transmisión
- ▶ No existe mercado de reserva entre países, ni de servicios auxiliares
- ▶ No existe mercado intra diario para apoyo entre países

Todo esto en un contexto donde no están habilitados los contratos firmes ni los cargos de transmisión por uso siendo que la optimización de la capacidad da mas beneficios que la energía

Características del RMER (2)

- ▶ El actual despacho integrado (nacionales y regional) introduce asimetrías que hacen que el despacho obtenido se aleje del óptimo:
 - Los despachos nacionales son de costos en tanto que sus ofertas nacionales al MER son de precios.
 - El despacho regional
 - Es el óptimo cada hora sin mirar restricciones.
 - Fija el precio ex ante, en tanto los despachos nacionales lo hacen ex post.
 - Trata el ex post como desvíos, precios incrementados respecto al ex ante

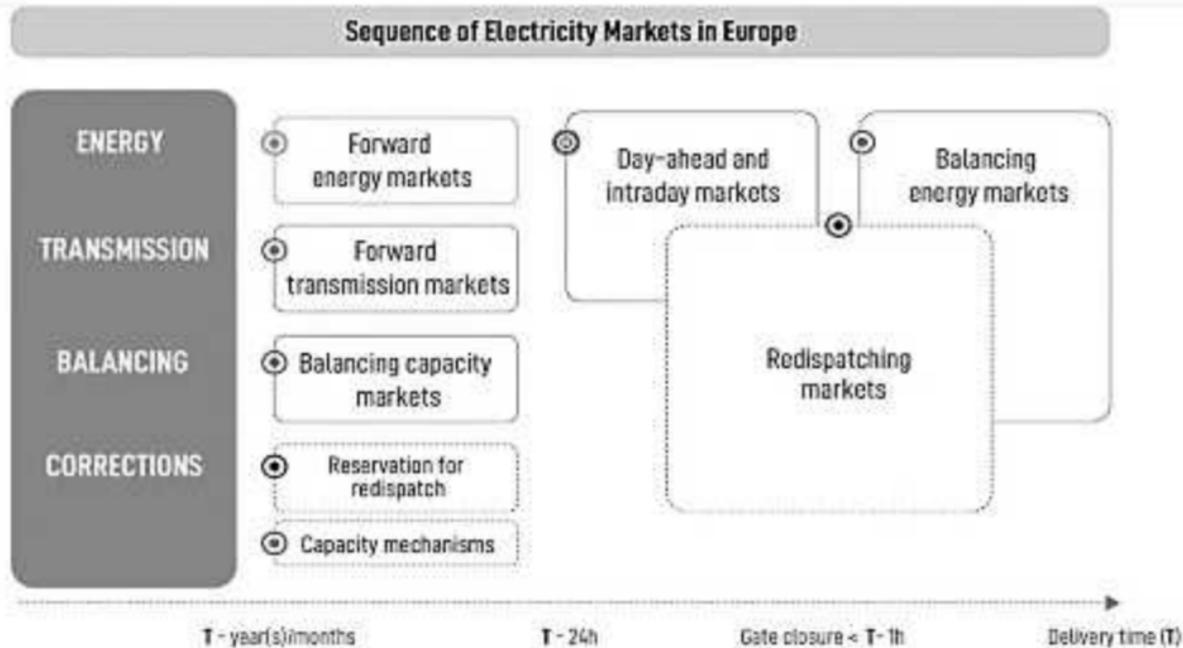


Situaciones ocurridas en el RMER

- ▶ Contratos firmes que no se pudieron cumplir debido a que la generación obligada del país importador no lo permitía a pesar de que existía capacidad de transporte, mostrando que las reglas imponían un despacho que no era óptimo.
- ▶ Necesidad de que los despachos nacionales aumenten su generación obligada o adicionen reservas para asumir el balance del mercado y no incurrir en costos de desvíos.
- ▶ No se comparten los servicios auxiliares, ya que las reservas están limitadas a cada área de control.
- ▶ La COT entonces no solo depende del transporte sino además de la generación y demanda. Esto agrega un grado de volatilidad a la COT que afecta la firmeza disponible.

Todo este proceso naturalmente se aleja de obtener el óptimo de un mercado único. La pregunta es cuánto se puede acercar a ese óptimo si se analizan los detalles de este proceso junto al análisis de los mercados intra diarios.

Evolución de los Mercados Eléctricos en Europa (Escuela de Florencia)





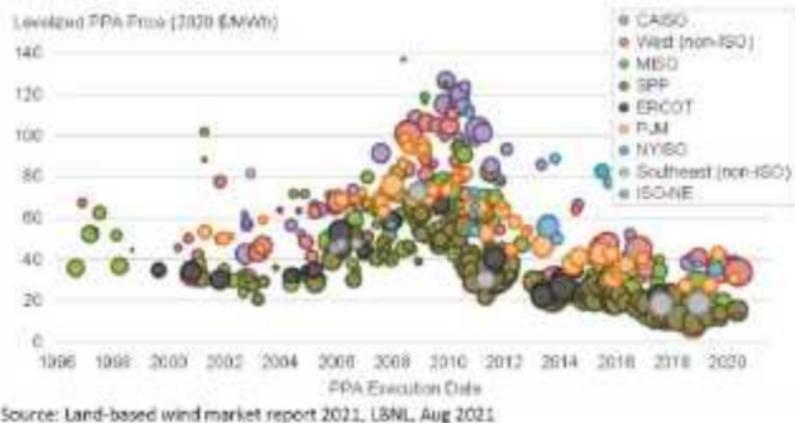
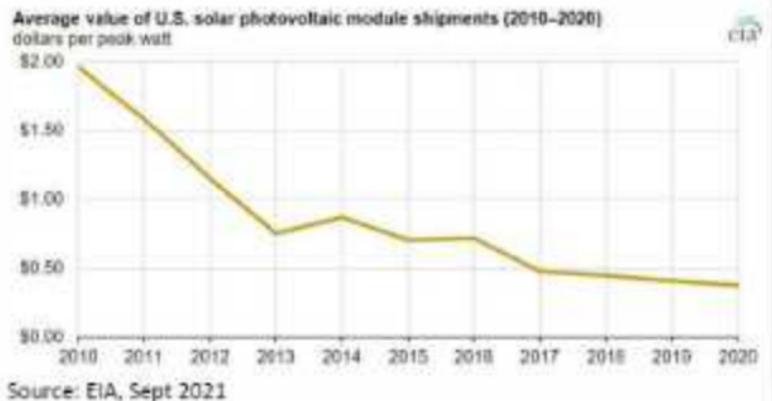
Realizar un estudio que evalúe el MER en su conjunto y reduzca las ineficiencias regionales

Propuesta:

Estudio que evalúe el despacho y cálculos de precios nacionales y regional, para mejorar la eficiencia de los 7 mercados, considerando al menos:

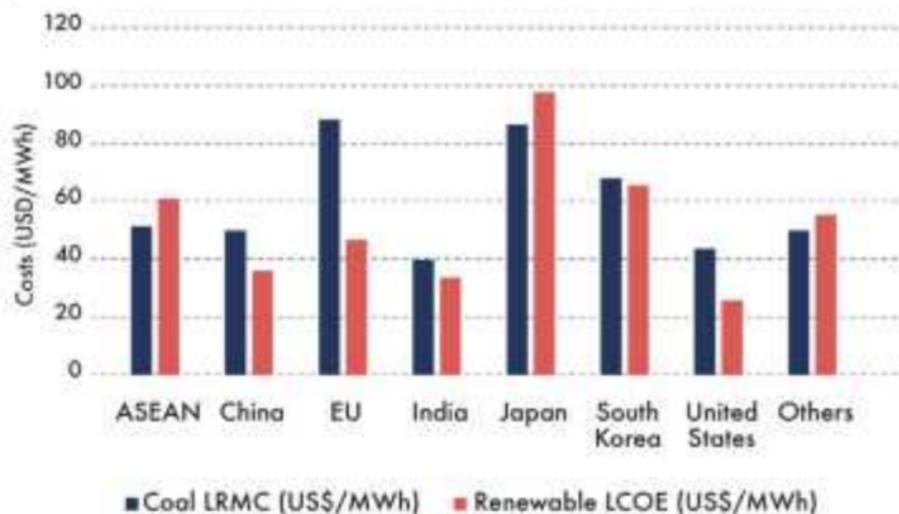
- Organización de las ofertas, despachos y precios;
- Nuevos mercados (intradía, de balance, de servicios auxiliares, etc).
- Priorizar la disponibilidad de la COT.
- Convivencia de Criterios nacionales de CSD junto al criterio regional
- Posibles ajustes en los servicios auxiliares?
- Pueden integrarse sistemas vecinos permitiendo acuerdos bilaterales?

Evolución de precio de Renovables



Costo Marginal de Largo Plazo – Carbón vs Renovables

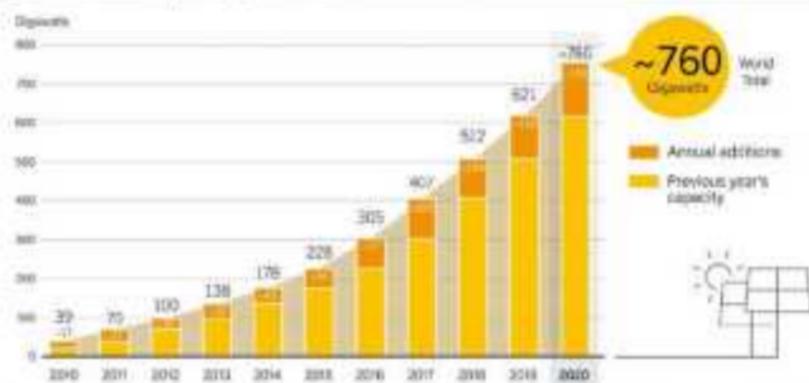
Figure 4 LRMC OF COAL VERSUS LCOE OF RENEWABLES TODAY



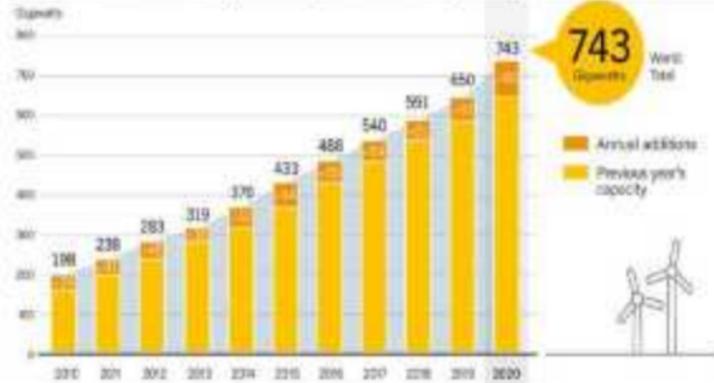
Source: Carbon Tracker

Introducción Masiva de Renovables

Solar PV capacity additions reached 139 GW



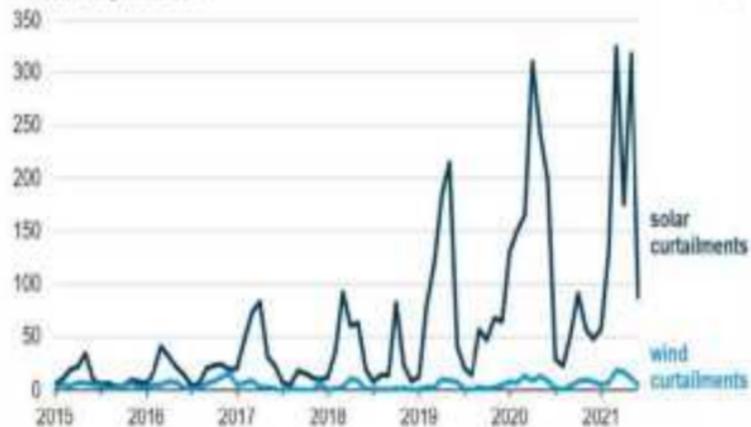
Record-breaking wind power capacity added



Source: Renewable 2021 Global Status Report, REN21, June 2021

Retos en el Despacho de Renovables – Ejemplo de CAISO

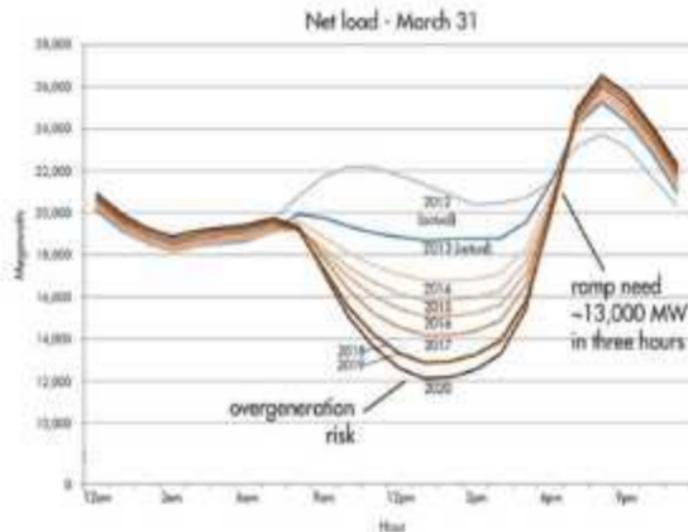
Monthly curtailments by the California Independent System Operator (Jan 2015–Jun 2021)
thousand megawatt-hours



Cortes de Generación Solar en 2020: 1 500 GWh

En 2020, 16% de los cortes totales de generación renovable se evitaron mediante participación en Mercado de Balance de Energía en Tiempo Real.

The duck curve shows steep ramping needs and overgeneration risk





Eje Temático 2

Aspectos Relativos a la Operación