

ACESOL-MEN

Mesa de trabajo público privado



ACESOL

ASOCIACIÓN CHILENA DE ENERGÍA SOLAR - AG

28 de Noviembre -2022

Transitorios Potencia de Suficiencia

Agenda

01 Quienes somos

02 Contexto

03 Deficiencias

04 Propuestas de Mejora



ACESOL

ASOCIACIÓN CHILENA DE ENERGÍA SOLAR - AG



ACESOL

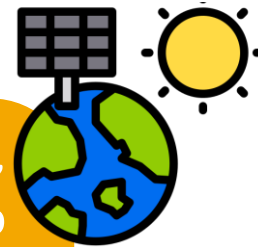
ASOCIACIÓN CHILENA DE ENERGÍA SOLAR - AG

Quienes somos

¿Quiénes somos?

Asociación Chilena de Energía Solar

ACESOL ha tenido un crecimiento importante, posicionándose hoy como A.G. referente en el ámbito de la energía solar, abarcando socios y actividades en todo el país y trabajando en temas tan relevantes como la fotovoltaica on-grid y off-grid a toda escala, PMGD, solar térmica en todos los segmentos, productos y segmentos vinculados.



¡Más de 140 asociados!

15 años de existencia



Comités de trabajo



**Sistemas Solares
Térmicos**



**Autoconsumo con
y sin inyección a la
red**



**Pequeños Medios
de Generación y
Distribuida**



Regulación

Asociación Chilena de Energía Solar

Queremos a la energía solar como la principal fuente de energía en Chile, adquiriendo un rol importante en todos los sectores de la economía, mejorando la calidad de vida de las personas y aportando a un país más sustentable.



Logística



Desarrollo



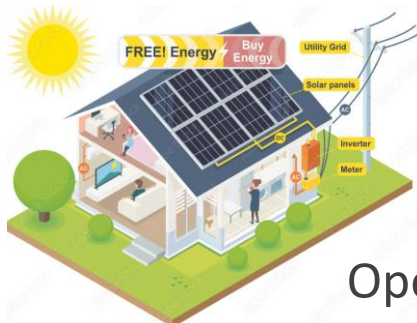
Instalación



Mantenimiento



Operación





ACESOL

ASOCIACIÓN CHILENA DE ENERGÍA SOLAR - AG

Contexto

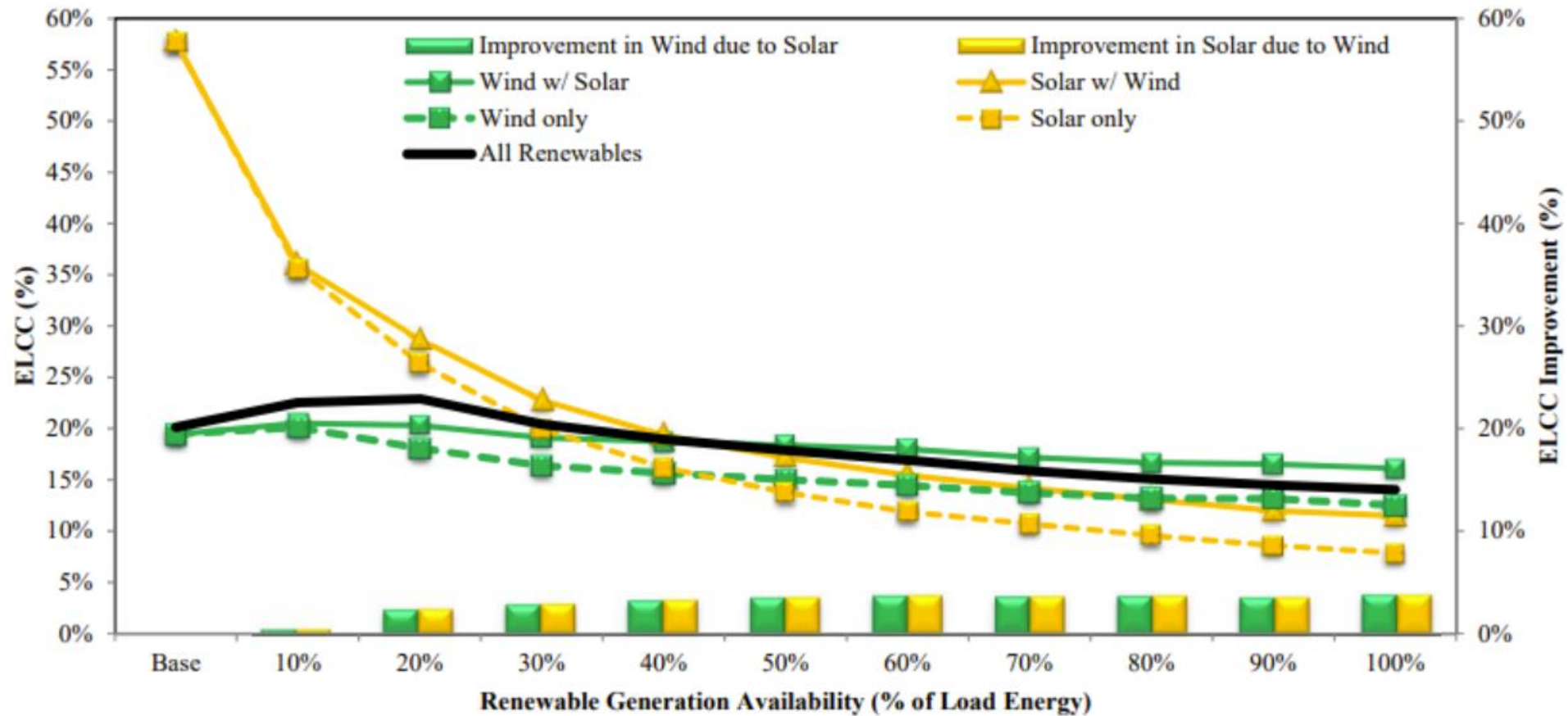
Contexto

- Año 2020 surge la necesidad de redefinir metodología para el cálculo de la potencia firme
 - Objetivo: remunerar aquellas centrales que dan confiabilidad al sistema
 - Parque de generación supuestamente sobre instalado
 - Se define el factor de eficiencia → castigar aquellas centrales antiguas con baja disponibilidad.
 - Se debe continuar con el plan de descarbonización, manteniendo la robustez del sistema
 - Se quiso incorporar erróneamente señal de flexibilidad a través del pago por potencia de suficiencia como una forma de incentivar la incorporación de almacenamiento al sistema.
 - Se propone nueva metodología (ELCC) que determina el aporte marginal a una confiabilidad objetivo de cada unidad del sistema.

Diagnóstico

- Debemos definir la métrica de confiabilidad y una confiabilidad objetivo.
 - Margen de reserva (o de capacidad)
 - Probabilidad de pérdida de carga (Loss of Load Probability – LOLP o Loss of Load Expectation - LOLE)
 - Energía esperada no suministrada (Expected Energy Not Served – EENS)
- La metodología probabilística conceptualmente es buena pero requiere ser bien implementada y aún así puede producir resultados volátiles dependiendo de la discrecionalidad en su modelación:
 - Métrica para el cálculo de la confiabilidad
 - Modelación debe ser sistémico para evaluar la complementación entre tecnologías y no por tecnología independiente.
 - Requiere una gran capacidad de procesamiento de datos para su modelación → genera desventaja competitiva para los actores más pequeños.
 - El reglamento deja mucha discrecionalidad al Coordinador y NT futura.

Diagnóstico



As more solar and wind are added to the grid, the ELCC of those resources decreases. However, when solar and wind are added together, “diversity benefits” boost the ELCC values and enhance grid reliability.

Diagnóstico

- Si la confiabilidad se define en la NT como la probabilidad de pérdida de carga, el ELCC castigaría a las centrales solares, ya que la sobreoferta de una misma tecnología en un período de tiempo disminuye la probabilidad de pérdida de carga en ese período.
- Se le debe reconocer el aporte de cada tecnología a la confiabilidad del sistema
 - La generación solar si aporta a la confiabilidad del sistema ya que permite embalsar más agua durante la horas de sol.
 - ¿Como le reconocemos la justa potencia a cada tecnología?
- Si la confiabilidad se define en la NT a partir de la energía esperada no suministrada entonces las centrales solares si aportarían a la confiabilidad del sistema.
 - Centrales térmicas que no aportan a la confiabilidad no se remunerarán por potencia de suficiencia
 - Centrales térmicas que no aportan a la confiabilidad podrían remunerarse por potencia en frío?
- La propuesta de reglamento tiene una adecuada definición de la demanda que paga, resolviendo la problemática del período de control y las horas no coincidentes.

Propuestas de Mejora

1. Definir la métrica de confiabilidad en el Reglamento utilizando la métrica de energía no suministrada.
2. Ampliar transitorio para aquellos proyectos que tomaron decisiones de inversión en base al DS62 puedan permanecer en el, al menos 15 años. (plazo financiamiento bancario → grandfathering PMGDs).
3. Ampliar transitorio de almacenamiento, a 15 años y de ejecución inmediata para fomentar instalación de almacenamiento → reduce vertimiento
4. Reforzar el factor de ajuste (señal de eficiencia), para sacar las unidades que no aportan a la suficiencia del sistema, no haciéndola asintótica. Las centrales que no reciben potencia se pagarían por reserva fría.
5. De acuerdo en mejorar índice de Indisponibilidad Forzada incorporando más estados (IFOR).
6. Eliminar ERE
7. Aumentar granularidad del sistema marginalista permitiría remunerar adecuadamente la flexibilidad siguiendo las rampas de las ERNC.



ACESOL

ASOCIACIÓN CHILENA DE ENERGÍA SOLAR - AG

Conclusiones y Propuestas de Mejora

Muchas Gracias