

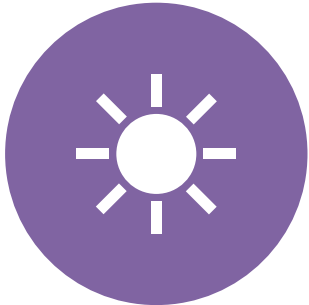
Modernización del Sistema Eléctrico de Transporte de Guatemala



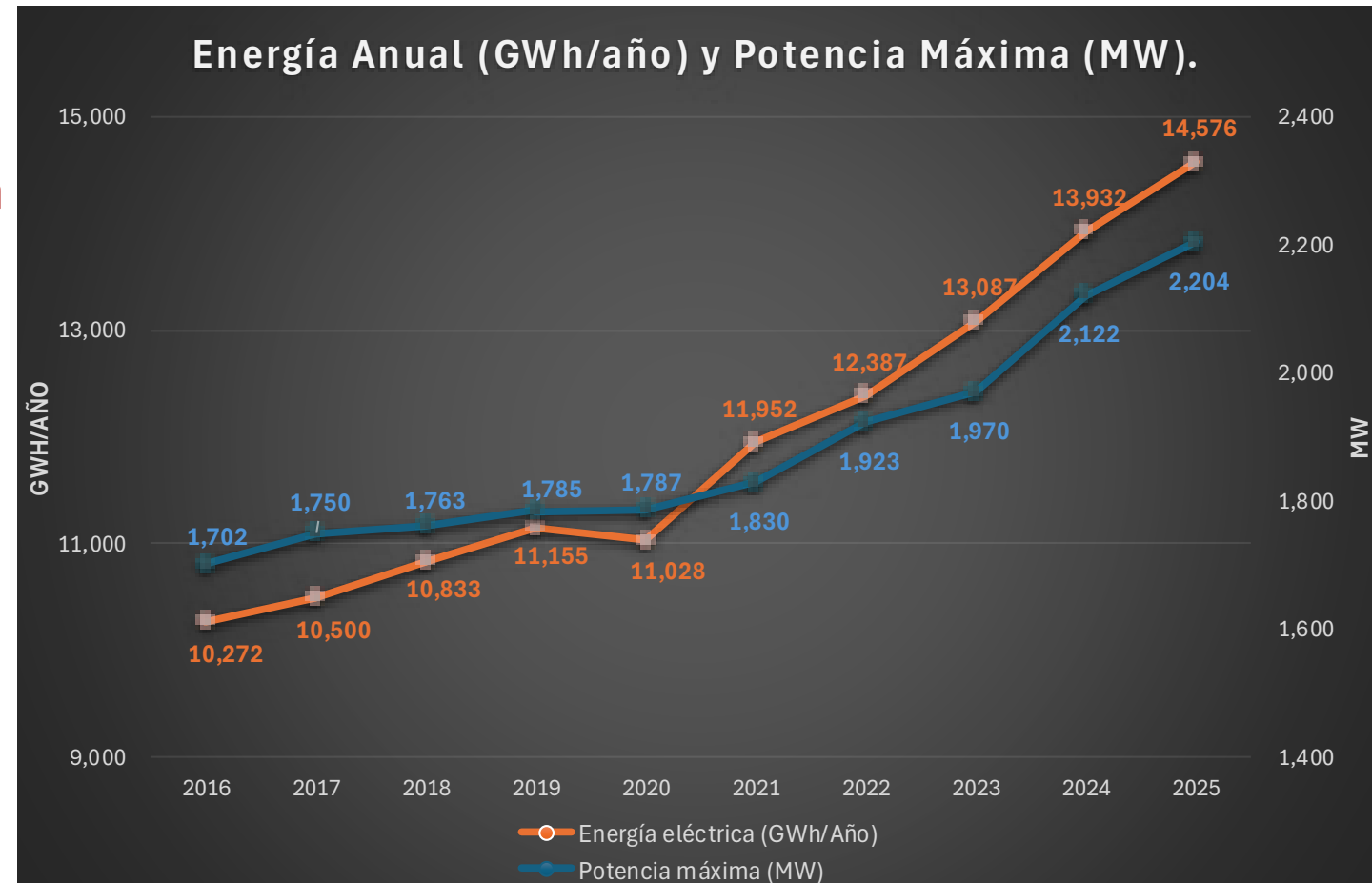
Contexto del Sistema



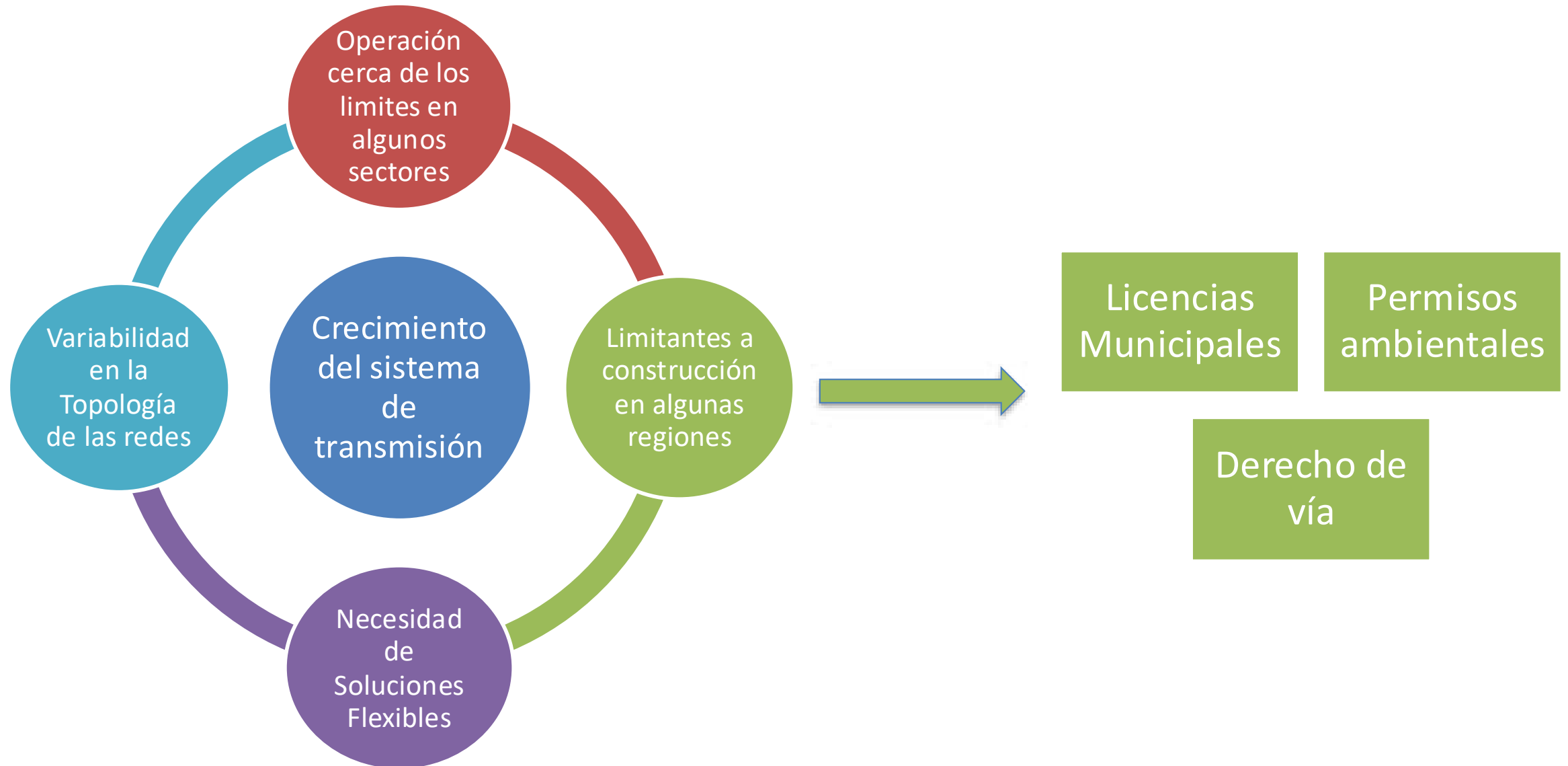
Crecimiento sostenido de la demanda



Alto crecimiento de generación renovable
(PEG4 >190 MW y PEG5 > 1000 MW)

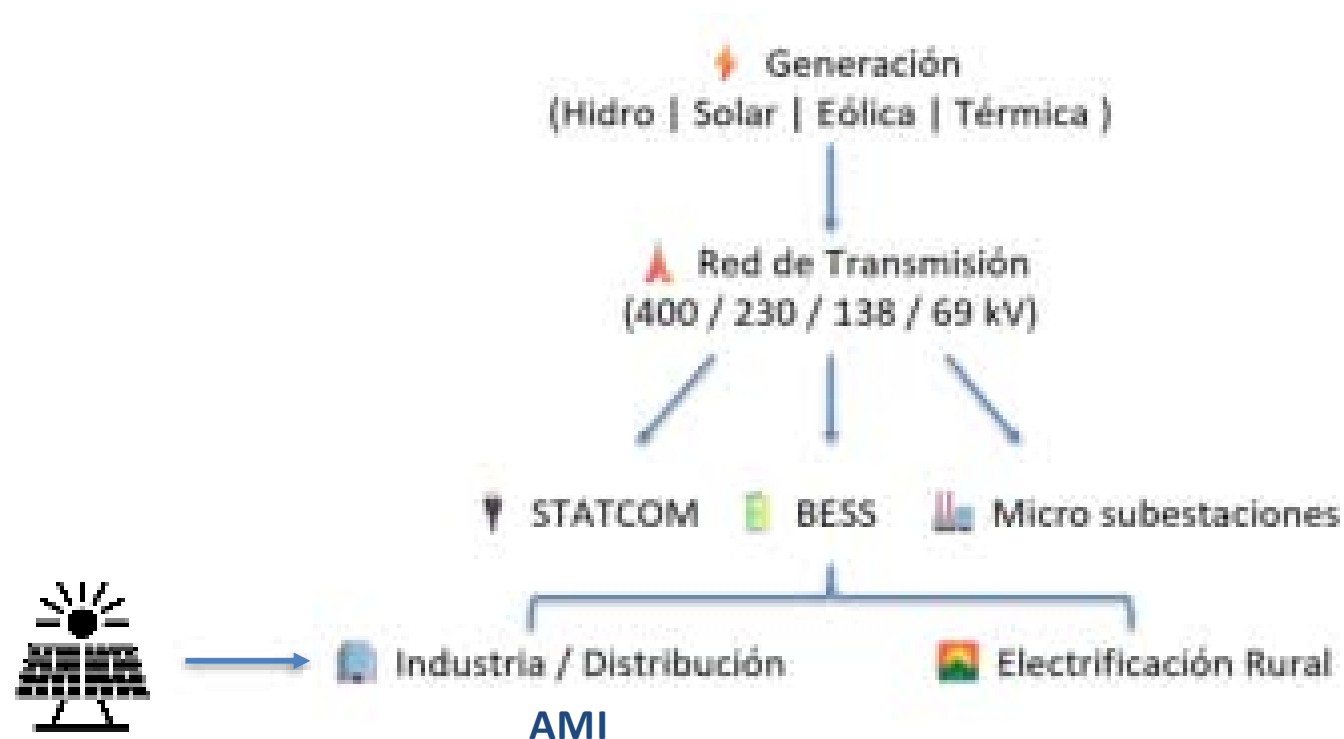


Desafíos del Sistema de Transmisión



Apertura Regulatoria a avanzar hacia Tecnologías Habilitadoras

- Transformadores alto burden (Electrificación rural)
- FACTS: STATCOM – control dinámico de voltaje
- BESS – almacenamiento y flexibilidad (Redes de TyD)



Micro subestaciones para Electrificación Rural

Electrificación rural sin expansión de red existente



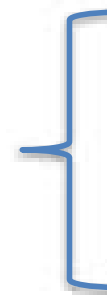
Uso de transformador de potencial de Alto Burden



Fuente: ABB – Henao, W. J., *Transformadores de servicios auxiliares*, XI Jornadas Técnicas ABB Chile, 2019.

En qué esta trabajando la CNEE:

- Habilitación regulatoria de derivaciones controladas
- Criterios técnicos simplificados
- Definición de límites de potencia y protección
- Remuneración (Regulada)



NTDROID

NTC

Proyectos

Modernizar la red con adición de FACTS

STATCOM / compensación reactiva (Alternativa a sistemas convencionales multietapas)

Incrementar capacidad de transporte y mejorar perfil de tensión

💡 **Concepto:**

- Control dinámico de voltaje
- Soporte en condiciones críticas

🔧 **En qué estamos trabajando:**

- Reconocimiento regulatorio de dispositivos FACTS
- Análisis de esquemas de Remuneración (regulada)
- Criterios de planificación y operación como refuerzo de red



Posibilidad de Utilización de BESS en redes de Transmisión y Distribución

Objetivo:

Alivio de congestiones y flexibilidad operativa como solución puente para disponer de mayor margen de tiempo en la planificación y ejecución de nuevas inversiones en infraestructura eléctrica.



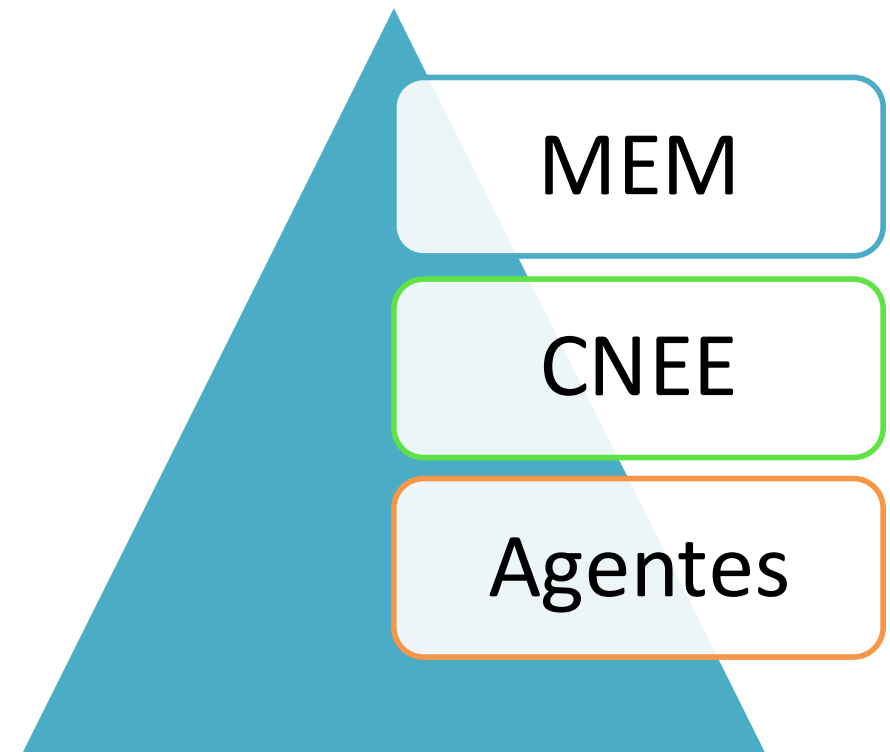
En qué estamos trabajando:

- Incorporación de BESS como recurso de red



Búsqueda de Soluciones Agiles

Trabajo Conjunto de todo el Sector





4a. av. 15-70 z.10, Edif. Paladium nivel 12



@cnee.guatemala



www.cnee.gob.gt



(502) 2290-8000

Gracias