

Mapeo Energético de América Latina y el Caribe

Conclusiones

Antonio Levy

13 de diciembre, 2022



(CC0) Unsplash/Lukas Bato

GET.transform is supported by



Un vistazo a la region

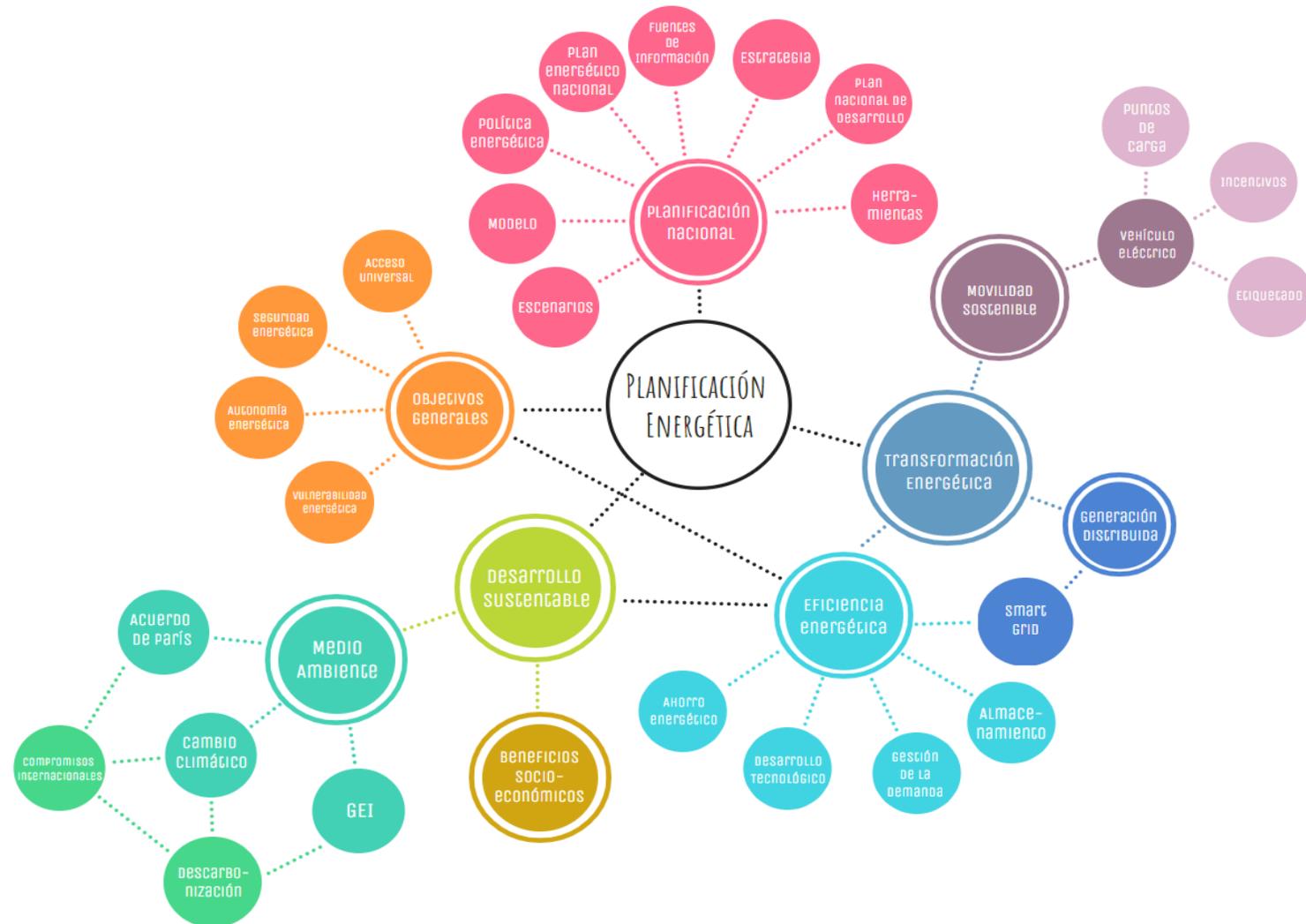


© rukanicon

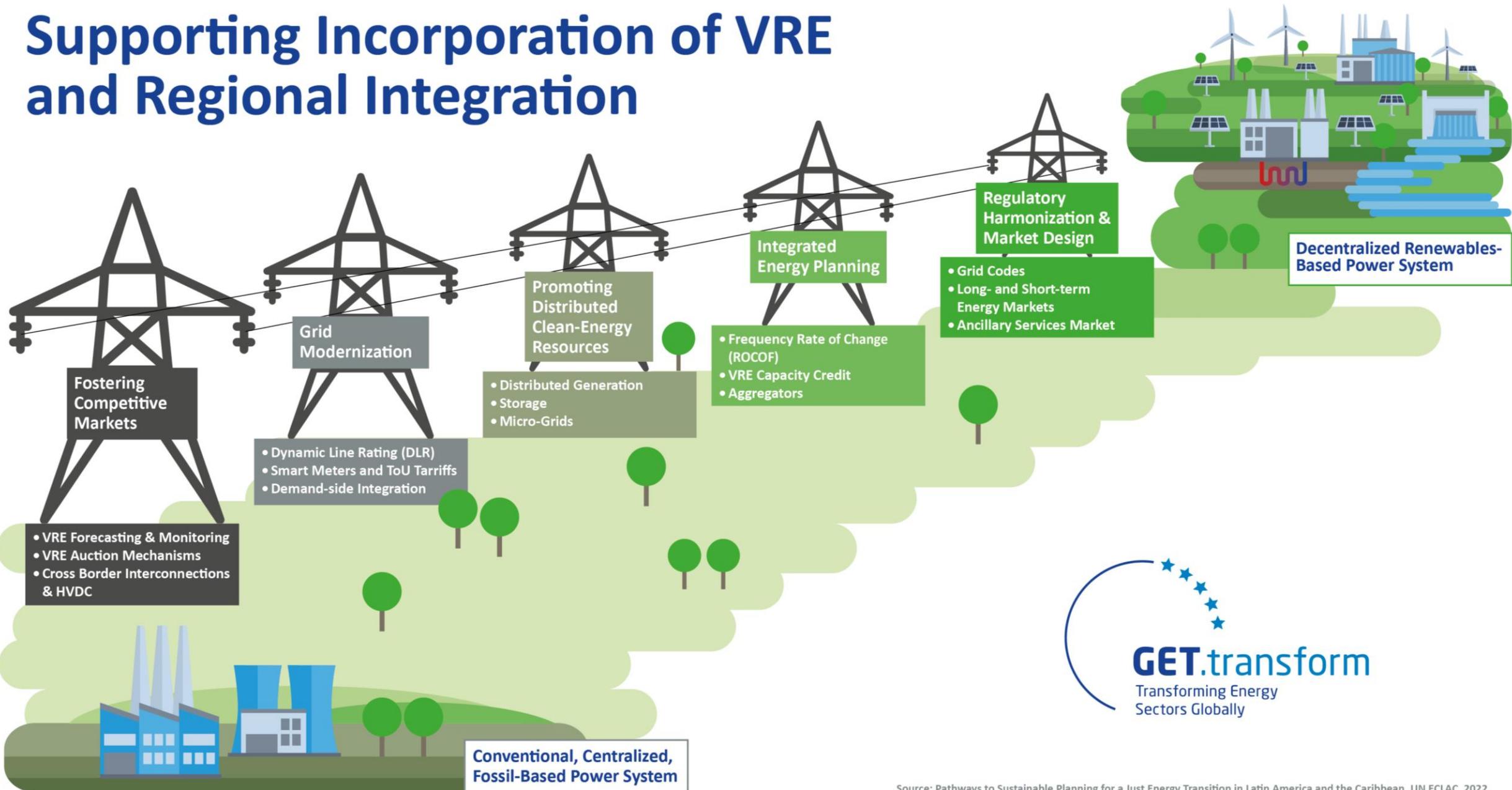
- Renovabilidad ALC: 33% en 2020
- Mayor hidroeléctrica del mundo
- Pero...
 - Renovabilidad cae al 39% si se excluye Brasil
 - Algunos países < 25% energías renovables
 - > 75 millones sin acceso a energía para cocción limpia
 - > 17 millones sin acceso a la electricidad
 - Vulnerabilidad al cambio climático
 - Bajo nivel de intercambio energético transfronterizo

Mapeo: Propósito, Metodología

- Mapeo de planificación energética
 - Estado del arte
 - Prácticas, desafíos y definiciones regionales
- Identificación de conceptos clave
- Metodología
 - Revisión documental
 - Entrevistas estructuradas con los principales actores del sector
- Resultados
 - Definiciones en 12 categorías, desde tecnologías, operación, modos de falla de red, diseño de mercado y más
- **Diagnóstico de ocho países en 11 categorías**



Supporting Incorporation of VRE and Regional Integration



Mercados competitivos: ALC



- Complementariedad del suministro de energía
- Alto crecimiento proyectado de la demanda
- Altos costos de energía
- Altos subsidios (.7% vs .04%)
- Falta de mecanismos de mercado
- Carencia de marcos regionales de regulación, estándares técnicos, y mecanismos de intercambio



Mercados competitivos elementos clave

- Menores costos de energía
- Integración regional
- Subvenciones más bajas
- Crecimiento de VRE para el desarrollo económico sostenible
- Intercambio transfronterizo de energía



Modernización de la red

- Pérdidas energéticas: 15% (2019)
- Capacidad reducida en T&D, ingresos reducidos
- Para incorporar efectivamente VRE:
- 230GW de potencia adicional
- Capacidad de transmisión de 15GW
- Necesidades en la región:
- Renovar la infraestructura, modernizar las operaciones, mejorar la eficiencia, flexibilidad y fiabilidad de las redes



Modernización de la red: aspectos claves

- Medidores inteligentes:
 - 4% en ALC
 - ~100% en Italia, Finlandia, Suecia
- DLR:
 - ↓ Costos de congestión: 30% a 50%
- Tarifas con hora de uso:
 - Tarifas blancas en BR
 - TOU dinDynamic TOU: FIN, AZ, III



Recursos Distribuidos para acceso y resiliencia



- Eficiencia
 - Reducción de los costes de transporte
- Seguridad y resiliencia
- Sostenibilidad



Recursos Distribuidos

- Generación distribuida y descentralizada
- Tecnologías de almacenamiento
- Mayor eficiencia debido a distancias de transmisión más cortas
- Mayor resiliencia
- Sostenibilidad incansada
- Agregadores de demanda, redes P2P y micro newtorks para zonas rurales.



Planificación integrada



- La planificación desintegrada es subóptima desde el punto de vista tecno-económico, ambiental y seguridad.
- La planificación integrada debe incluir nuevas tecnologías y sectores, así como otros países.
- Acoplamiento de otros sectores (electrificación de la demanda) para el desarrollo sostenible
- Debe aumentar la colaboración entre países en la planificación energética

Planificación integrada: elementos clave

"La red del futuro"



Armonización regulatoria y diseño del mercado

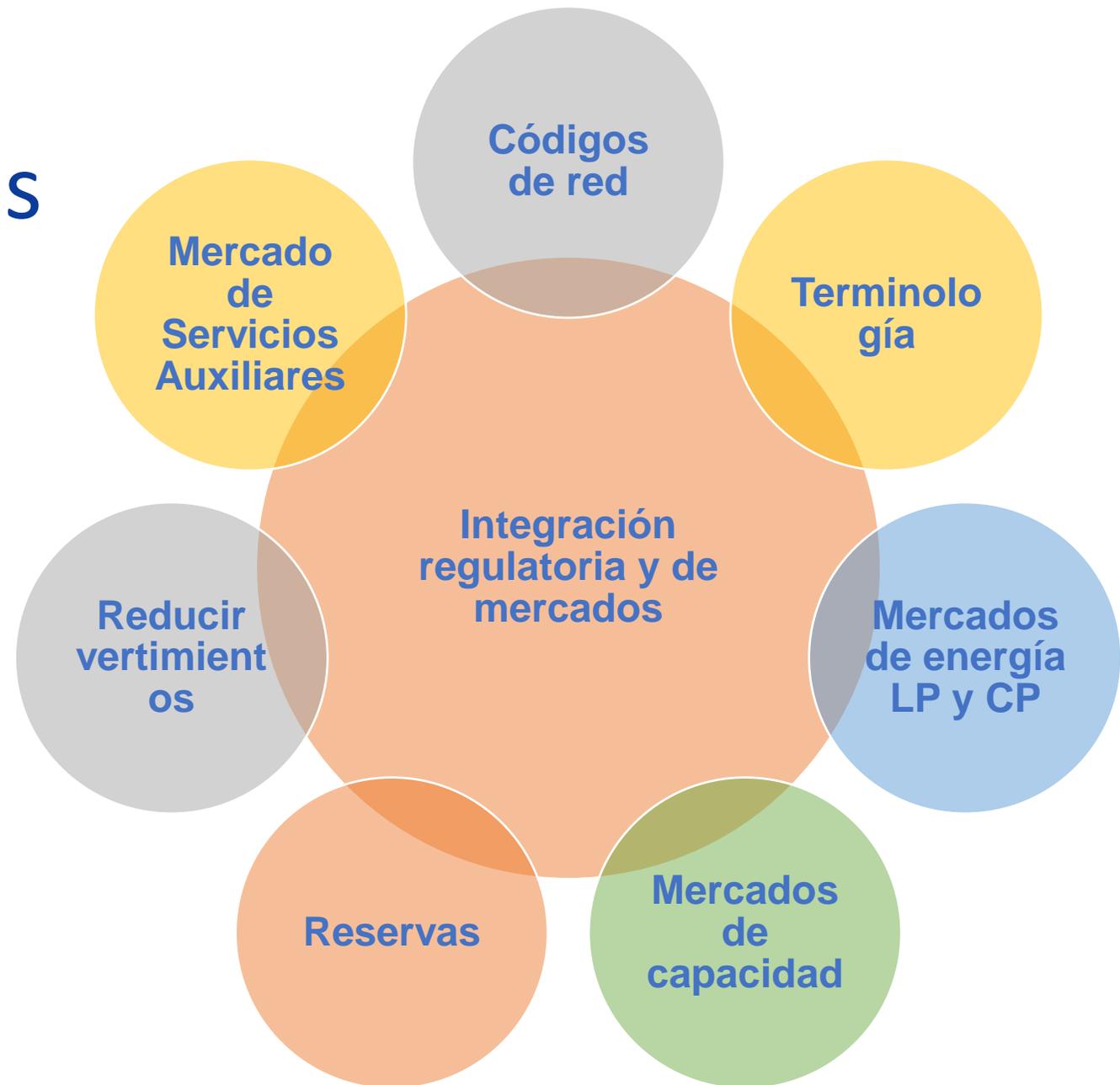


- BENEFICIOS >> RIESGOS
- Servicios para reducir la incertidumbre del suministro y aumentar la fiabilidad:
- Reservas operativas ST
- Servicios de regulación de frecuencias
- Puesta en marcha inicial del sistema
- Contratos de generación LT
- La mayoría de los mercados de la región incorporan la participación estatal y la libre competencia

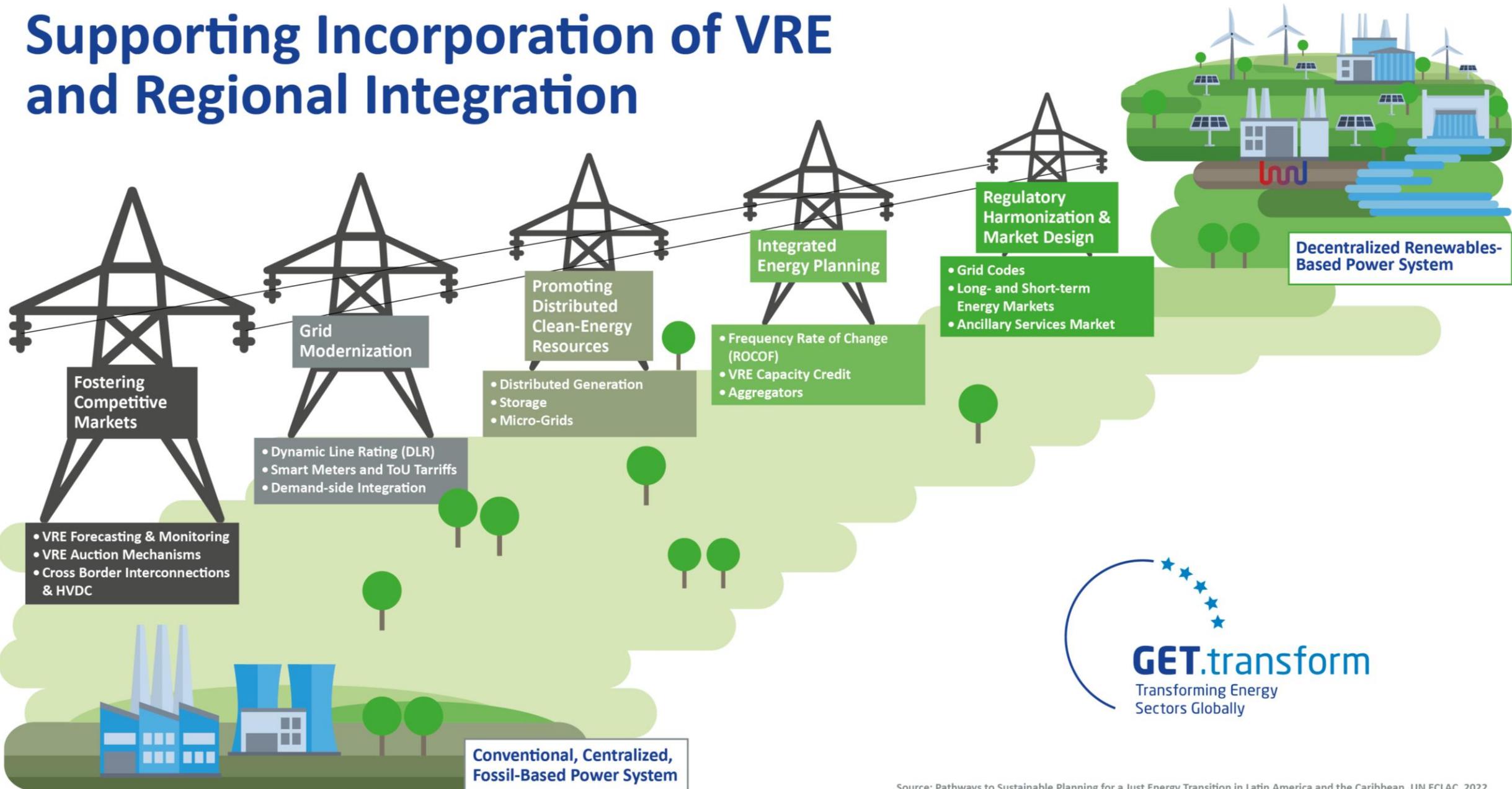


Elementos clave en regulación y mercados

- Códigos de red independientes
- Nomenclatura: microgeneración distribuida
 - Brasil: RE <75kW
 - Perú: biomasa, eólica, solar, hidráulica y cogeneración < 200kW
- La atención se centra en restringir la competencia o limitar el papel del Estado.
- Reglas comerciales estables para la previsibilidad.
- Reconocer acuerdos preexistentes
- Ofrecer seguridad jurídica
- Establecer mecanismos de arbitraje
- Marcos institucionales coherentes



Supporting Incorporation of VRE and Regional Integration



¡Gracias!



ANTONIO LEVY

Asesor Sr – Coordinador Regional ALC

E: antonio.levy@giz.de

T: +56 9 4227 0263

GET.transform is supported by

