

Perspectiva de los clientes  
frente a los desafíos  
institucionales necesarios para  
la transición energética

Cigre

2 de septiembre de 2021

Desde el punto de vista de los  
clientes...

¿Tenemos las instituciones y  
gobernanza adecuadas para una  
exitosa transición energética?

# Transición energética aplicada a Chile

3 megatendencias internacionales actuales:



## Descarbonización

Reducción de la emisión de gases de efecto invernadero.



## Energía Distribuida

Generación eléctrica en puntos de consumo o sus cercanías. Aprovechamiento de energéticos locales.



## Transformación Digital

Optimización de las gestiones de oferta y de demanda mediante el uso de componentes inteligentes.

2 megatendencias adicionales que en Chile se enfrentan con atraso:



## Descontaminación

Reducción de la emisión de contaminantes locales.



## Descentralización

Redistribución de poder y recursos hacia unidades subnacionales.

## Contexto local

Territorio energéticamente diverso.

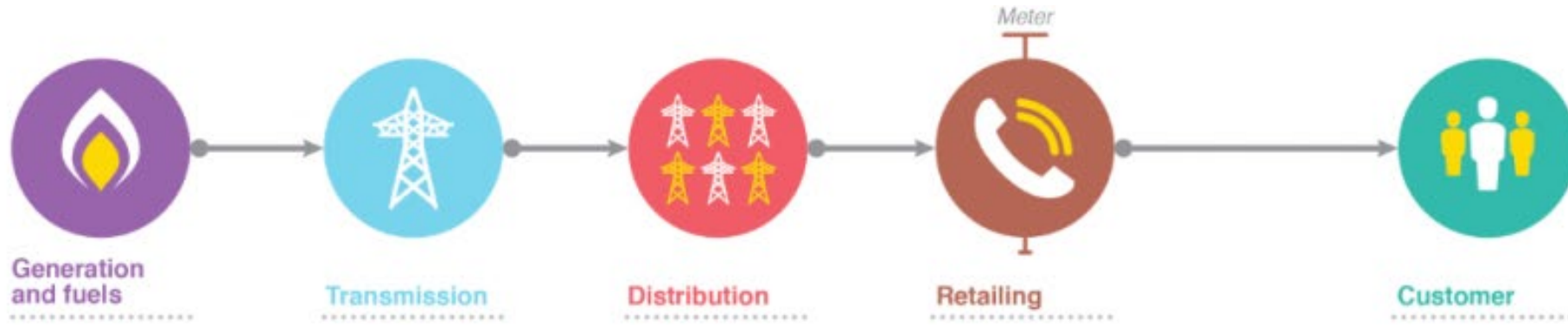
90% de la población en zonas urbanas.

Inequidad social con correlato energético.

Desde hace varios años Chile, así como el resto del mundo, se encuentra viviendo una transición energética donde distintas fuerzas transformadoras están impactando la forma como se produce y se usa la energía.

Fuente: “El futuro de la energía: en Chile” (2018), Escenarios Energéticos

Current Model



Future Model



Source: Future of Electricity project, World Economic Forum

# Transición energética

## Paradigma diseñado en los 80s

Basado en combustibles fósiles con neutralidad tecnológica

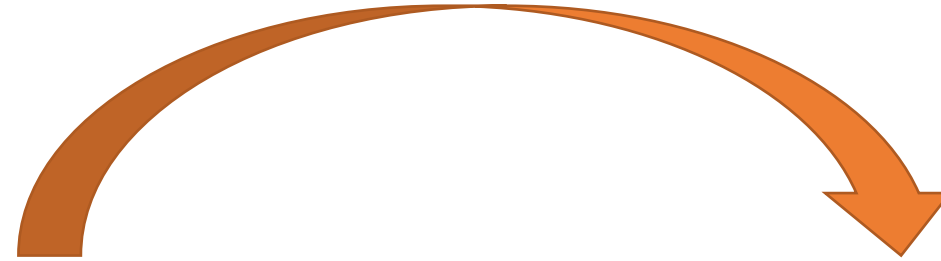
Estructura de producción centralizada e integrada

Provisión de seguridad y acceso en forma costo-eficiente

Regulador técnico

Cliente pasivo y red unidireccional

Rol del Estado Subsidiario



## Nuevo paradigma en construcción

Descarbonización sobre la base de energías renovables

Generación y almacenamiento distribuido integrado al sistema

Seguridad + Resiliencia y acceso + calidad

Multiplicidad de organismos técnicos y políticos participantes

Usuario activo y participativo en red bidireccional

Rol del Estado activo en objetivos de política energética





¿Qué institucionalidad y qué reglas institucionales necesitaríamos para facilitar el rol del cliente en estos procesos?

# Cómo llevar a cabo la descarbonización

- Paradigma de expansión centralizada:

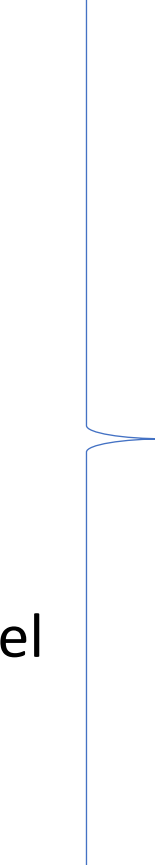
- Más centrales, más líneas de transmisión y distribución, con cargo a la demanda.

- Incentivos institucionales de las autoridades:

- Anunciar nuevas y grandes obras (sinónimo de crecimiento y empleo)

- ¿Tiene realmente el cliente la posibilidad de hacer un contrapeso técnico y regulatorio a mayores cargos que terminan prorrateados a la demanda?
- ¿Es conveniente que la única opción (que sólo algunos tienen) sea recurrir al Panel de Expertos en ciertos procesos?
- ¿Cómo deberían ser estos procesos de expansión en términos de transparencia, trazabilidad y posibilidad de participación?

# Cómo se van a asignar los costos de la transición

- El que causa no está pagando
    - Declaraciones de GNL inflexible
    - Impuesto verde
    - Mercado de SSCC
  - Foco en precio de energía
    - Incentivo a difundir bajos costos de generación de energía y costos marginales, pero no necesariamente del costo total de suministro.
    - Suficiencia, pero sin incentivos a resiliencia y calidad de servicio.
  - ¿Es apropiado que el cliente asuma riesgos que no puede manejar, como sí lo pueden hacer otros actores del sistema?
  - ¿Cómo alinear incentivos para que los actores busquen la manera más eficiente de proveer suministro de calidad y no sólo energía?
- 

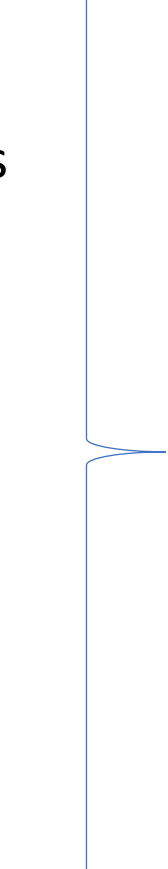


# Cómo transitar a la descentralización

- Elevadas proyecciones de generación distribuida
  - El Ministerio de Energía (PELP) indica que podemos llegar a 4 GW de generación distribuida al 2030.
- Generación descentralizada no ha sido prioridad
  - 6.800 MW en conexión, donde sólo el 14% se ubica en zonas de transmisión sin congestión.

- La descentralización implica pérdida de control y poder regulatorio a nivel centralizado ¿Las instituciones sectoriales tienen incentivos a ello?
- ¿Cómo se podrá coordinar la multiplicidad de agentes a nivel descentralizado?

# Cómo acelerar la digitalización

- El acto fallido de los medidores inteligentes
    - Decisiones técnicas bienintencionadas no son necesariamente validadas socialmente.
  - Gestión de la información
    - Si no se diseña bien su gestión, puede ser una barrera a la entrada.
  - Ciberseguridad
    - Por definir si es un tema para ser regulado transversalmente o sectorialmente.
- 
- ¿Cómo se balancean los incentivos del regulador a controlar los procesos pero al mismo tiempo facilitar la actuación de los privados?
  - ¿Cómo avanzar a procesos trazables, auditables y participativos que generen validación social?

# Algunos drivers institucionales que deberían considerarse para una exitosa transición energética

1. Compromisos creíbles
2. Participación de stakeholders
3. Transparencia
4. Accountability formal e informal
5. Coordinación en una gobernanza policéntrica
6. Consideración de la inercia del sistema
7. Reglas que fomenten la innovación
8. Incentivos alineados en forma costo-eficiente con objetivos de política energética

# A modo de síntesis...

Volviendo a la pregunta inicial: desde el punto de vista del cliente, ¿tenemos las instituciones y gobernanza adecuadas para una exitosa transición energética?

- ¿Qué roles deberían cumplir los organismos? ¿Cómo alinear incentivos en forma adecuada?
- ¿Qué mecanismos de participación ciudadana, transparencia, compliance, evaluaciones de impacto y rendición de cuentas debería tener la institucionalidad energética?
- ¿Cuál debería ser el grado de independencia o autonomía de las instituciones energéticas para ello? ¿Qué estructura de gobierno corporativo de las instituciones energéticas sería necesario?

Estas son sólo algunas preguntas, sin duda hay muchas más para conversar a continuación...