



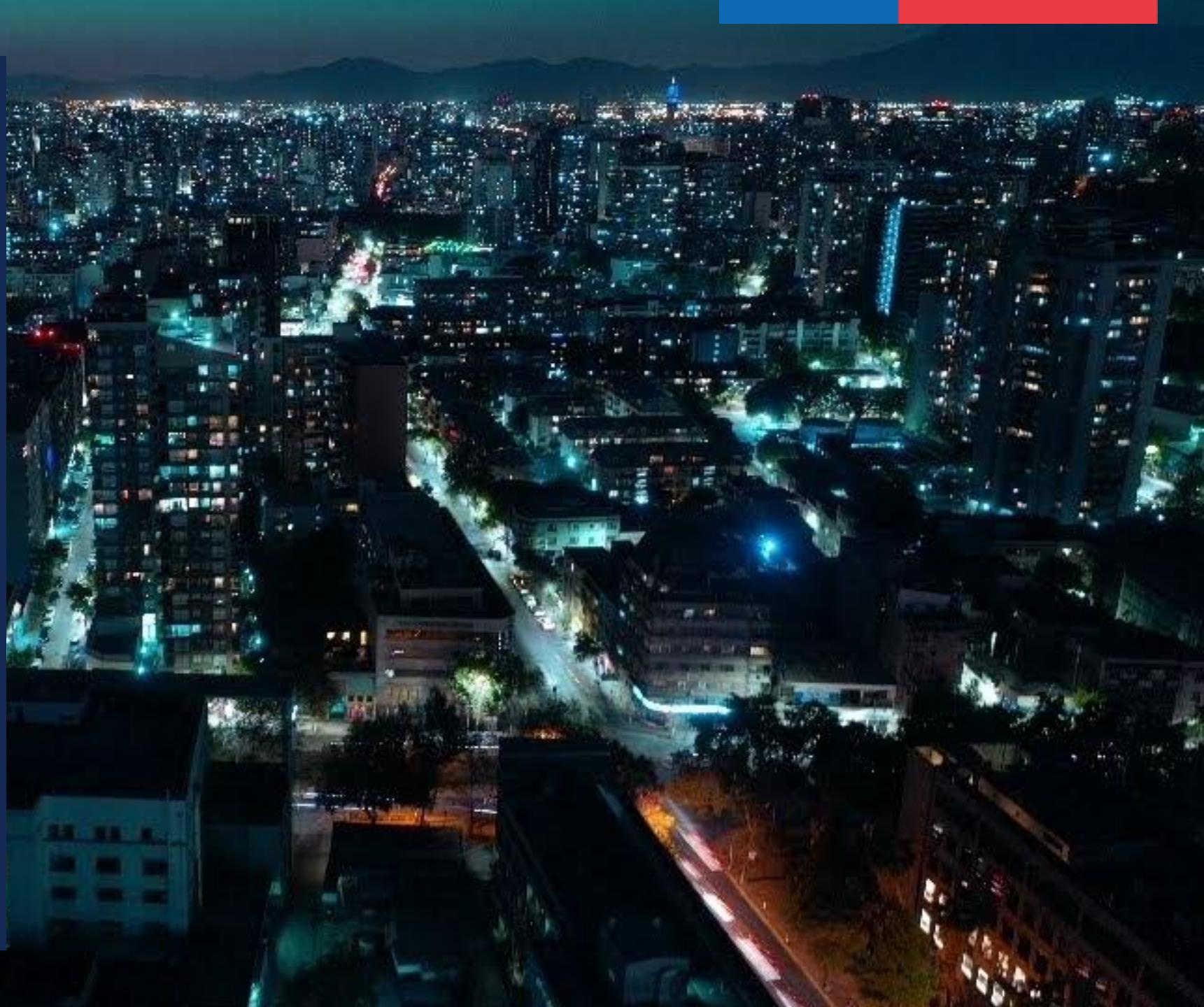
Ministerio de
Energía

Gobierno de Chile

CNE | COMISIÓN
NACIONAL
DE ENERGÍA

Modernización de la distribución

Ministerio de Energía
Comisión Nacional de Energía
2020



Procesos participativos han guiado la reforma del sector

Academia, industria y sociedad civil



DIAGNÓSTICO

2016 - 2018

Proceso de recopilación de antecedentes y diagnóstico del sector.

- Talleres participativos de diagnóstico.
- Taller de cierre etapa diagnóstico.



ESTUDIO DE ACOMPAÑAMIENTO

2019

Estudio realizado por Instituto de Sistemas Complejos de Ingeniería (ISCI) realizando una propuesta de detalle de la reforma.

- Seminario nueva distribución eléctrica en Chile.
- Taller de trabajo sobre nueva distribución eléctrica.
- Mesas Técnicas.
- Seminario de cierre del estudio.



PRESENTACIÓN

2019 - 2020

Exposición de la propuesta a la industria y sociedad civil.

- Consejo de la Sociedad Civil Nacional.
- Consejo de la Sociedad Civil Araucanía.
- Reuniones sector.

Ley corta de distribución incorporó transparencia

Aprobada el 9 de diciembre de 2019, mejoró proceso tarifario:



RENTABILIDAD

Reemplazó tasa real de 10% antes de impuestos por **tasa calculada** con límites de **6% y 8%** después de impuestos.



COSTOS

Eliminó mecanismo 1/3 y 2/3; lo reemplazó por **estudio único** del regulador (y resolución de Panel de Expertos).



REPRESENTATIVIDAD

Aumentó número de compañías de referencia para estimación de costos, **reflejando mejor realidad de cada una.**



GIRO ÚNICO

Estableció obligación de **giro único** para distribuidoras, lo que permite transparentar sus retornos regulados.

La reforma a la distribución será abordada con 3 PdL



PORTABILIDAD ELÉCTRICA

Ingreso: Septiembre 2020, Cámara de Diputados

*Todo usuario tendrá **derecho a elegir** a su comercializador de electricidad.*



CALIDAD DEL SERVICIO

*Calidad de servicio, perfeccionamiento del mercado y **modernización** del sector.*



GENERACIÓN DISTRIBUIDA

*Nuevos recursos distribuidos, creación de **valor local** y reactivación económica.*

PdL Portabilidad eléctrica

Abrirá la competencia



- 1. Habilitación de comercialización:
derecho a elegir**
- 2. Modernización
licitaciones de suministro**
- 3. Gestor de información**

Un nuevo actor en el mercado

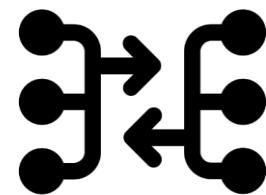


¿Qué beneficios podría entregar la incorporación del comercializador?



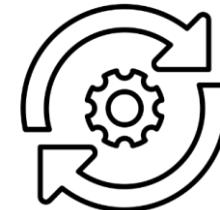
Usuarios

“Todos tenemos un poder especial: la facultad de elegir”



Oferentes

“Yo hago lo que tú no puedes, y tú haces lo que yo no puedo. Juntos podemos hacer grandes cosas”



Mercado

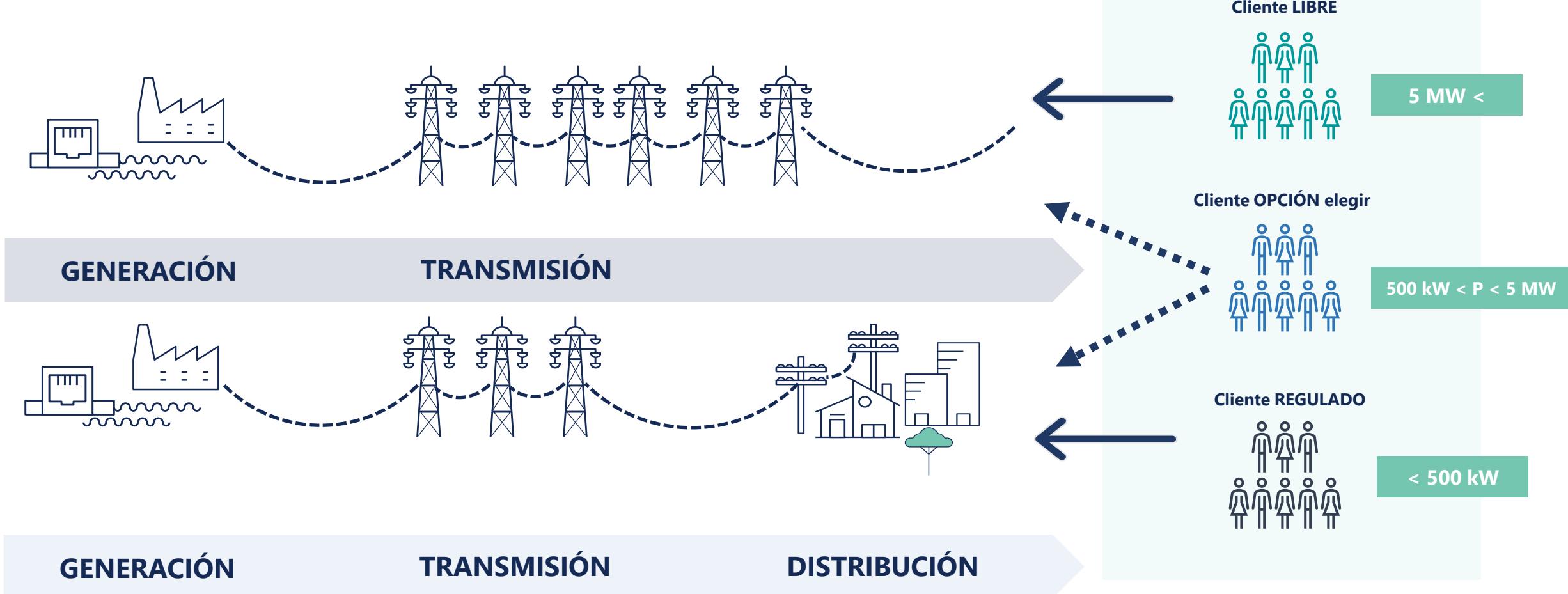
“La competencia no es sólo la base de la protección del consumidor, sino que es además el incentivo para el progreso”

Desde el punto de vista del Usuario



Situación Actual Usuarios

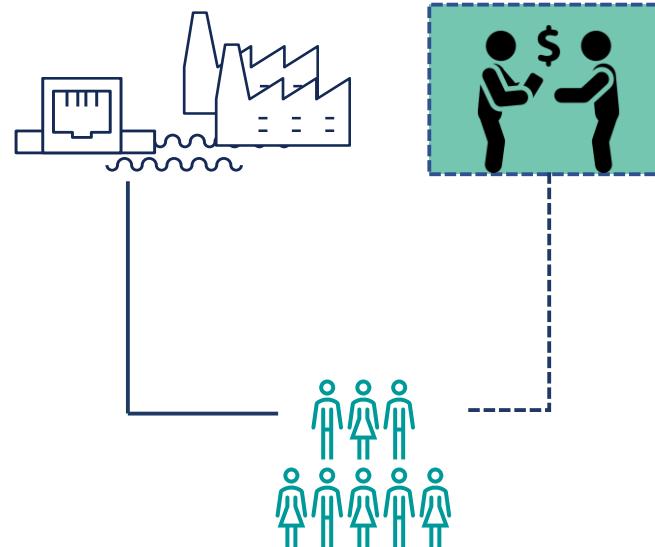
Escenario Actual Sector Eléctrico



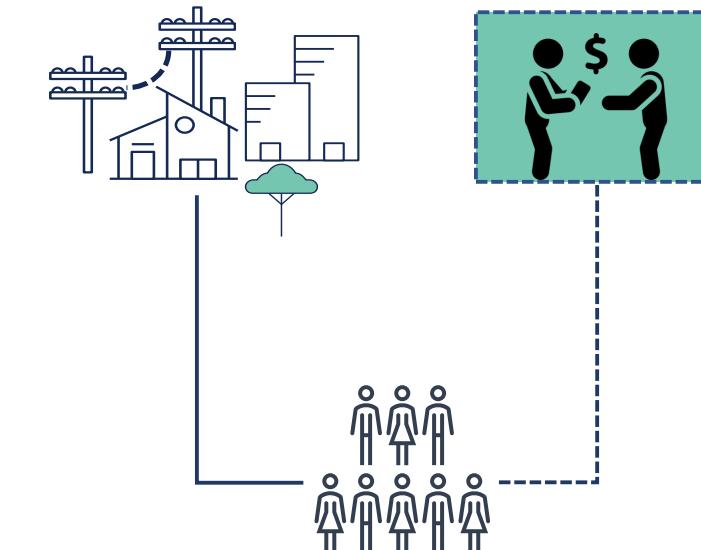
Situación Futura Usuarios

Escenario Futuro Sector Eléctrico

Usuario Grande
 $5.000 \text{ kW} <$



Usuario Mediano
 $20 \text{ kW} < y < 5.000 \text{ kW}$



Usuario Pequeño
 $20 \text{ kW} <$

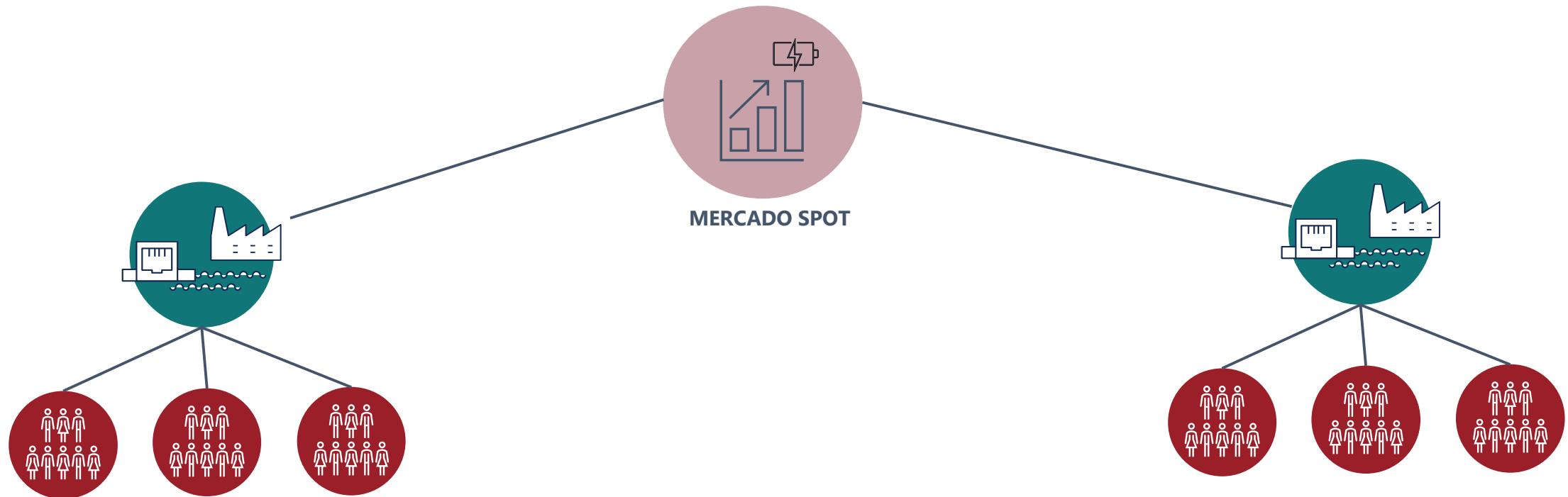
👁️👁️ Desde el punto de vista de los Usuarios/Clientes



Desde el punto de vista del Mercado

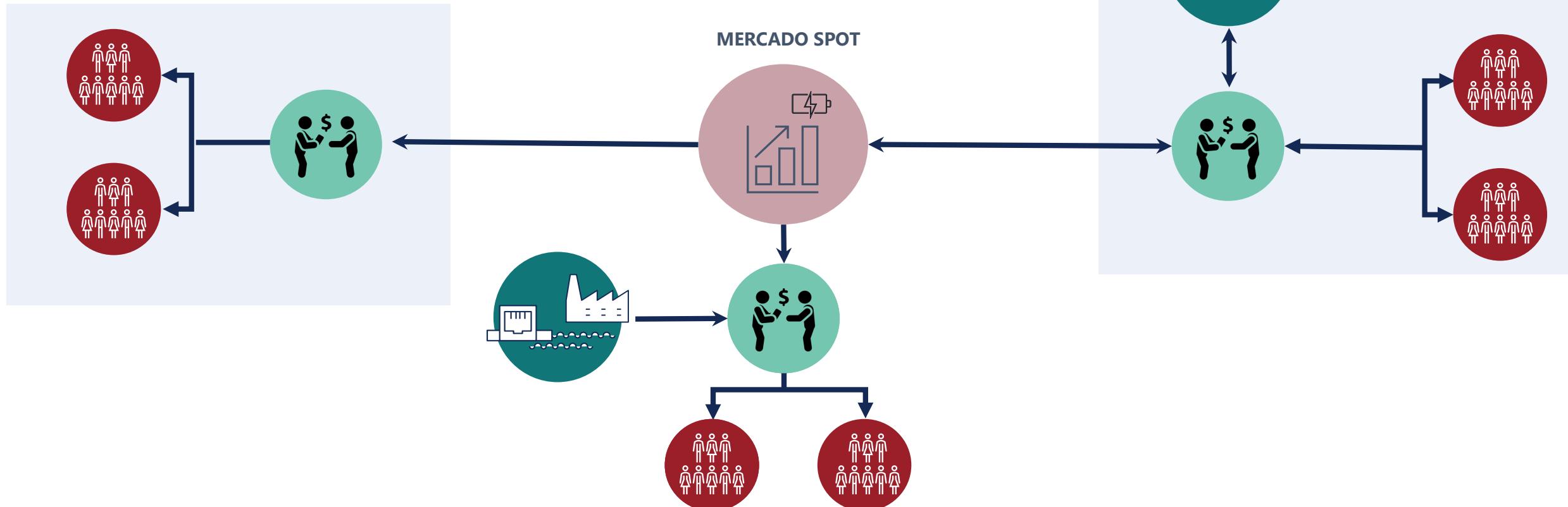
Situación Actual Mercado

Mercado Mayorista: Escenario Actual



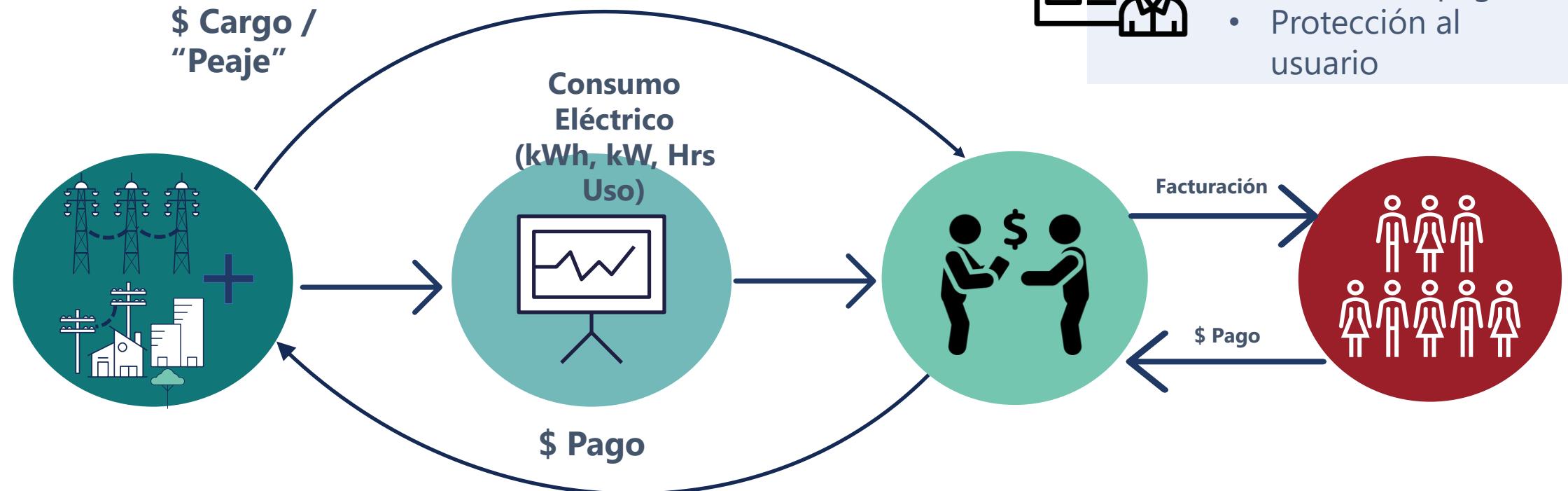
Situación Futura Mercado

Mercado Mayorista: Escenario Futuro



Incorporación Comercializador en el Mercado Spot

Interacción entre agentes

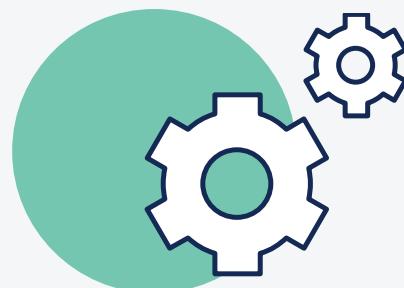


- Requisitos Licencias**
- Administrativos
 - Solvencia
 - Cadena de pagos
 - Protección al usuario

Condiciones mínimas de participación

Licitaciones

Abrirá la competencia y entregará flexibilidad



2. Modernización licitaciones de suministro

- Se habilitarán alternativas para que CNE pueda adjudicar contratos de corto, mediano y largo plazo, construyendo un “portafolio” óptimo.
 - **Largo plazo:** permitirá el desarrollo de nueva infraestructura y se podrá incluir formato *take or pay*.
 - **Mediano plazo:** equilibrará la demanda que ha optado por un régimen libre o regulado.
 - **Corto plazo:** permitirá reaccionar frente a cambios rápidos de oferta y demanda.
- Se incluirá mecanismo de transición para cumplir contratos licitados.

Licitaciones de Suministro

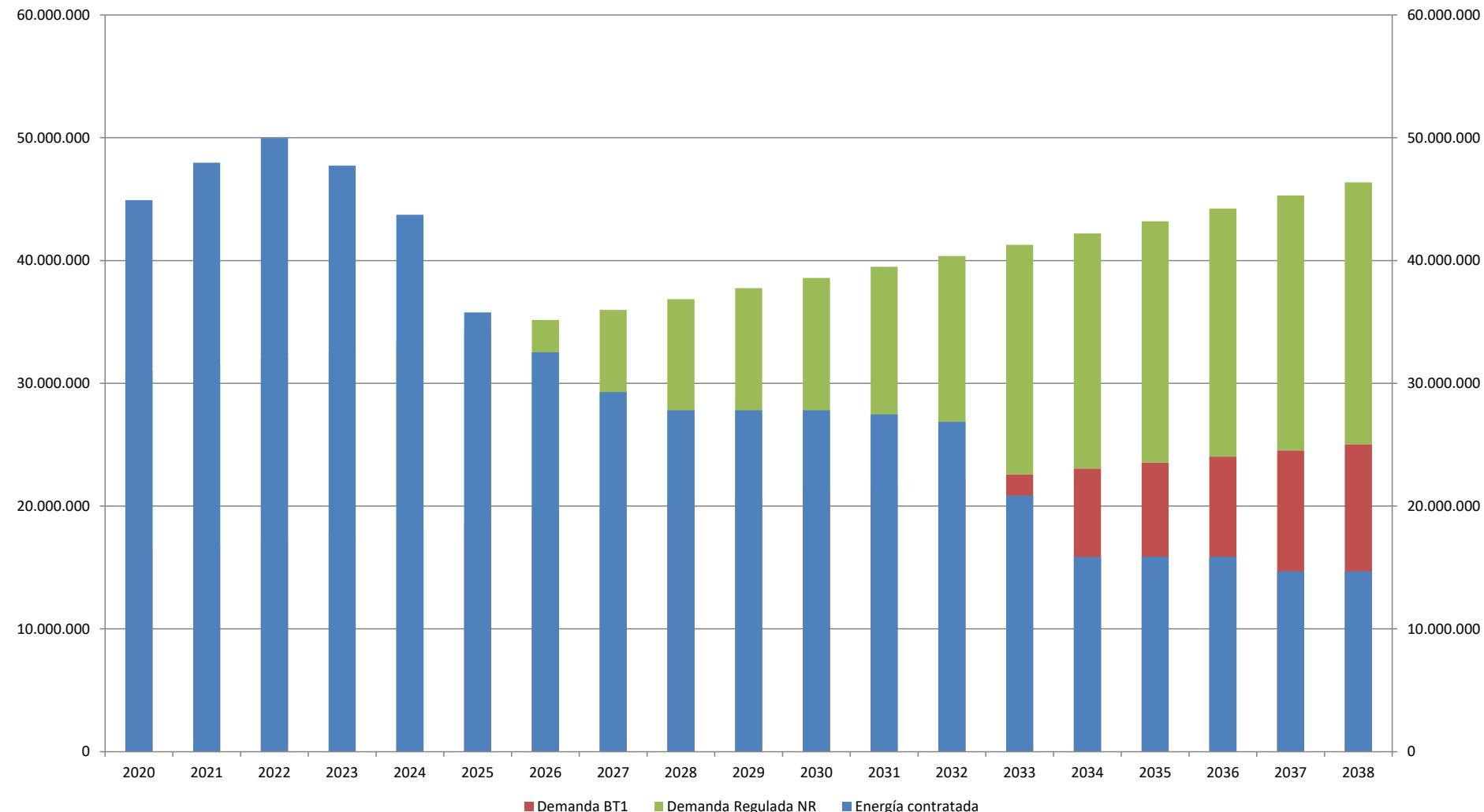
Resultados recientes

Licitación	Adjudicatario	País	%	Energía (GWh)	Precio (US\$/MWh)
2015/01	Enel	Italia	47,6%	5.918	50,7
	Mainstream	Irlanda	27,1%	3.366	41,0
	Ibereólica/Naturgy	España	8,3%	1.035	50,5
	WPD	Alemania	6,3%	787	50,5
	Acciona	España	4,1%	506	54,9
	Solarpack	España	2,3%	280	29,1
	Cox Energy	España	2,1%	264	52,7
	OPDE	España	1,4%	176	38,1
	Aela	UK	0,7%	88	46,7
	Besalco	Chile	0,1%	10	71,0
2017/01	Enel	Italia	53,6%	1.180	34,7
	Verano Tres	Arabia Saudita	24,5%	540	25,4
	Sonnedix	USA	10,0%	220	36,5
	Cox Energy	España	6,4%	140	34,4
	Atacama Energy	Chile	5,5%	120	34,1

Nuevos actores, con nuevos
proyectos de generación

Licitaciones de Suministro

Resultados recientes



Resultados recientes

¿Cómo compatibilizar licitaciones con apertura a comercialización?

Licitaciones de Suministro

Compatibilidad con comercialización

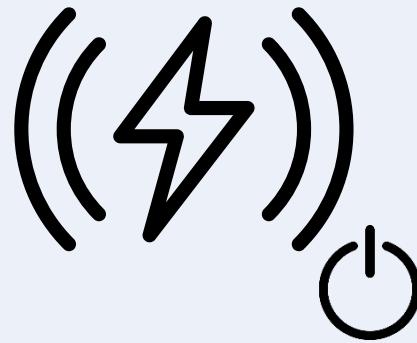
Los beneficios de la apertura de la competencia que brinda el Comercializador llegue a todos los clientes

¿Cómo convive un mercado de contratos de largo plazo y un mercado de comercializadores (habitualmente de corto plazo)?

Alto riesgo de demanda de los contratos de largo plazo dificulta la entrega de ofertas de bajo precio y construcción de proyectos

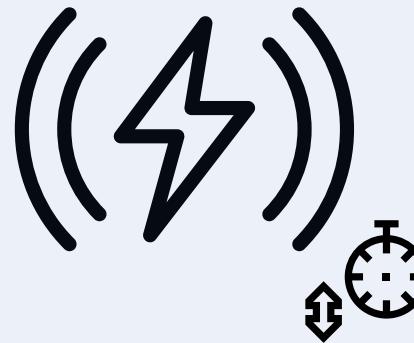
Mitigar los riesgos que introduce la apertura de la competencia

Propuesta



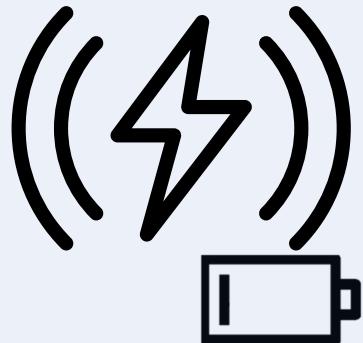
Energía base

Asegurar energía para todos los usuarios pequeños



Energía variable

Asegurar energía para usuarios medianos que hayan optado por régimen regulado



Energía de déficit

Ajustar oferta contratada frente a situaciones de déficit de energía

S e f l e x i b i l i z a m e c a n i s m o d e l i c i t a c i o n e s

Licitaciones de Suministro

	Protección al usuario final		
	Energía base	Energía variable	Energía de déficit
Instancia <i>Anticipación necesaria</i>	3 años	1 año	1 año
Cantidad <i>Energía necesaria</i>	Energía usuarios pequeños ~ 50% demanda regulada actual	Dimensionar requerimiento Hasta 50% demanda regulada actual	Energía deficitaria
Plazo	Largo plazo ~ hasta 20 años	Mediano plazo ~ hasta 10 años	Corto plazo ~ hasta 10 años
Habilitaciones contrato <i>Nueva infraestructura</i> <i>Take or pay</i> <i>Despacho orden de mérito</i>	  		  

Energía contratada

Alternativa

- Disminución del límite de 500 kW a 100 kW



Implicancia

- Posible traspaso de hasta un 21% de demanda regulada a libre (6.000 GWh aproximadamente) a partir del año 2021 (12 meses de aviso para el cambio).
- Sólo aprox. 23.000 posibles clientes libres.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1) 0 y 10 kW	61,08%	61,10%	61,11%	61,12%	61,14%	61,15%	61,16%
2) 11 y 100 kW	17,69%	17,69%	17,70%	17,71%	17,71%	17,72%	17,72%
3) 101 y 200 kW	8,40%	8,38%	8,36%	8,35%	8,33%	8,32%	8,31%
4) 201 y 300 kW	6,69%	6,68%	6,67%	6,66%	6,66%	6,65%	6,65%
5) 301 y 400 kW	3,18%	3,17%	3,17%	3,17%	3,17%	3,17%	3,17%
6) 401 y 500 kW	2,97%	2,98%	2,98%	2,99%	2,99%	3,00%	3,00%
	27.263.644	28.083.761	28.838.073	29.666.350	30.531.733	31.451.845	32.419.058
Sobre-contratación total (%)	34,4%	30,4%	33,8%	35,6%	31,5%	23,4%	

Propuesta de transición alternativa:

- Llega a clientes residenciales
- Permite implementación paulatina
- Marcha blanca y pilotos
- Mantiene certeza para proyectos y contratos licitados
- Permite orientar políticas públicas

Transición portabilidad eléctrica

Ejemplos y criterios potenciales

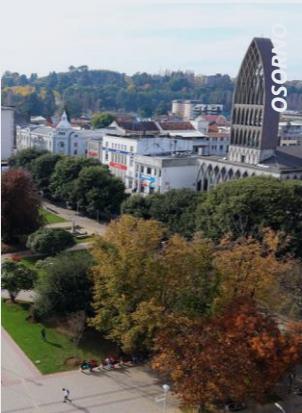
Propuesta de transición:
liberación paulatina por zonas



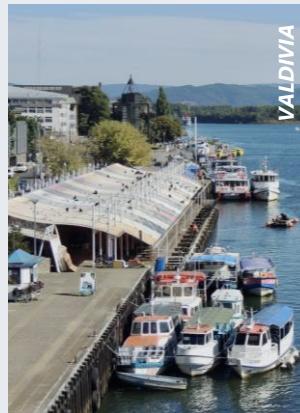
Liberación se realizará por comunas de acuerdo a factor de contaminación o retiro de centrales:

- Permite avanzar directamente hacia clientes residenciales.
- Mantiene certeza para proyectos y contratos licitados.
- Se realizará a través de marcha blanca (por zonas).

Ejemplo Conjunto 1: Comunas con mayor factor de contaminación



Año 1:
Puerto Montt
Osorno

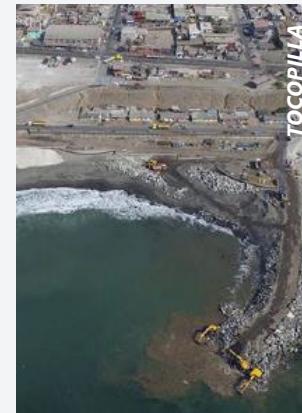


Año 2:
Temuco
Padre las Casas
Valdivia



Año 3:
Los Ángeles
Chillán
Chillán Viejo

Ejemplo Conjunto 2: Comunas con retiro de centrales a carbón



Año 1:
Tocopilla
Iquique



Año 2:
Puchuncaví
Coronel



Año 3:
Mejillones
Huasco

Nuevo agente de mercado

Permite competencia y decisiones informadas



3. Gestor de información

- Garantiza **acceso equitativo** a la información (reducir asimetrías) y protección de datos.
- **Licitado e independiente**, por 10 años mínimo.
- Según experiencia comparada ha **funcionado exitosamente** en Reino Unido, Dinamarca, Holanda, Noruega.

Principales funciones



Habilitador de mercado

- Libre acceso a tarifas actualizadas
- Alternativas de precios y servicios
- Ofertas oficiales, vigentes y comparables



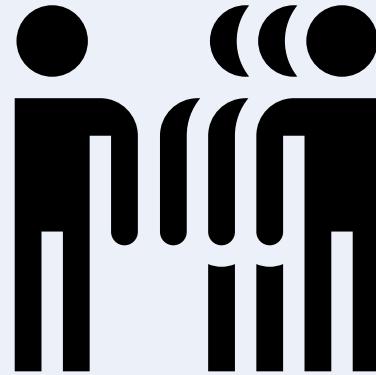
Balances económicos

- Energía, potencia y peajes
- Envío de balances agregados al Coordinador
- Cálculo PMM

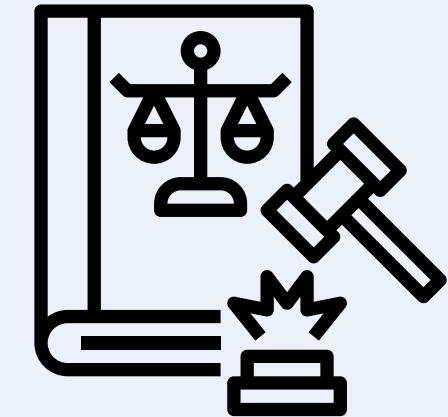
Principales características



Organismo independiente



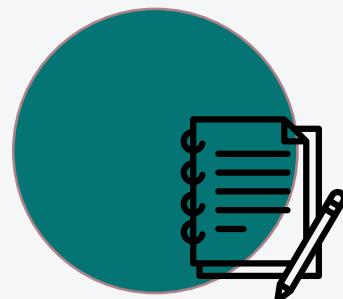
Giro exclusivo



Licitado

Resguardo y Neutralidad en acceso a los datos

Estudio de Costos



Contenido

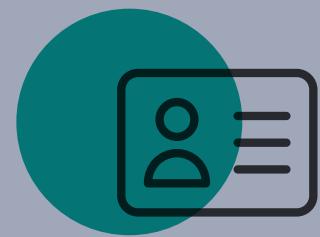
- **Plazos:** duración óptima del servicio que asegure continuidad pero no detenga innovación
- **Manejo de Información:** estándares de seguridad en almacenamiento, gestión y traspaso de datos
- **Costos del servicio:** orden de magnitud en inversión y operación, reservado

Transición

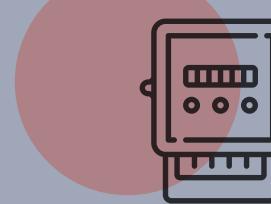
Herramienta Coordinador



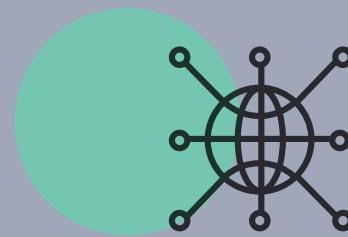
Ley de
Portabilidad



NTD



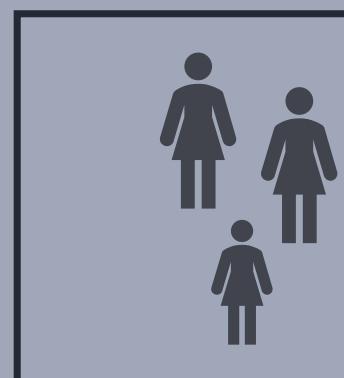
SMMC



GIN



Plataforma
CEN

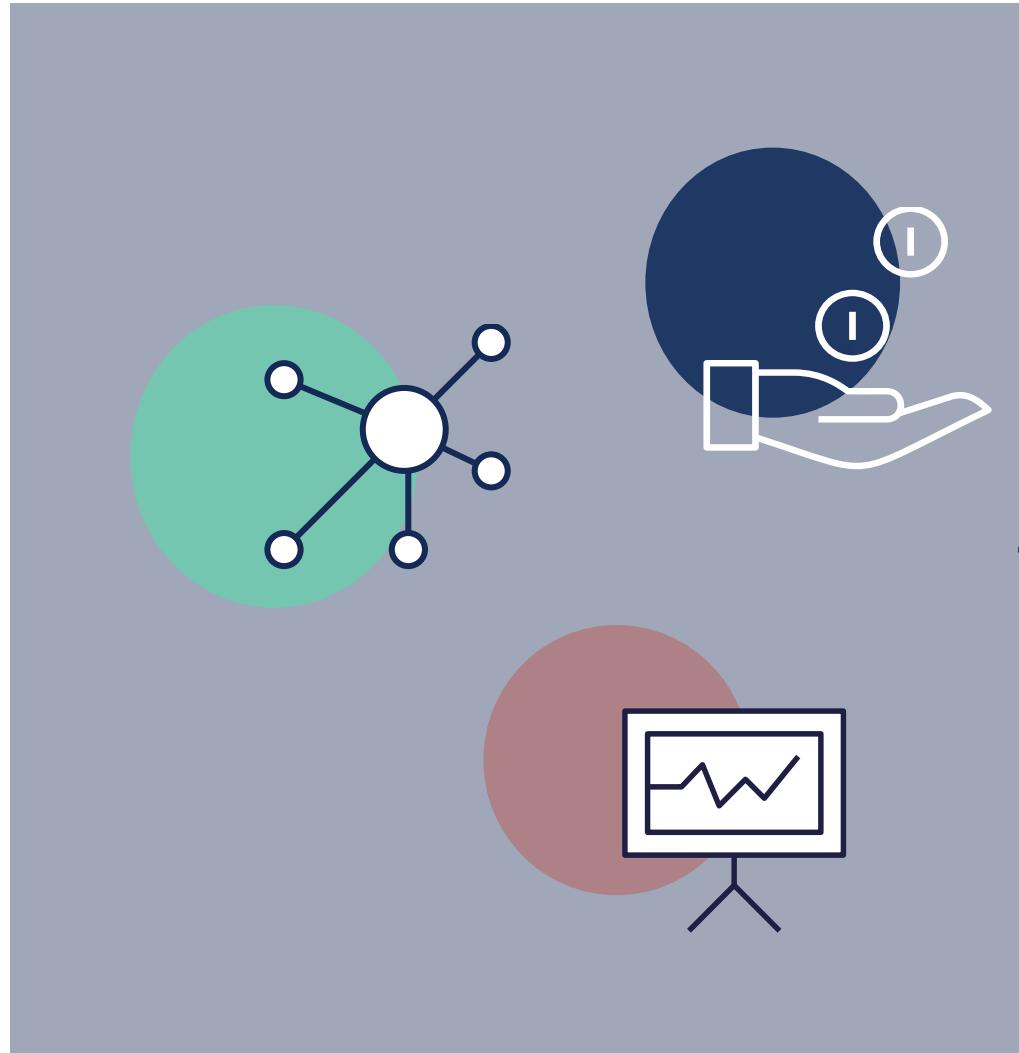


Comercialización



Ley de Portabilidad

Habilitación comercialización - Licitaciones – Gestor de Información



- Separa rol de proveedor de infraestructura al de compra y venta de energía.
- **Distribuidora:** provee **infraestructura** y será el “comercializador regulado” (opción por defecto para clientes).
- **Comercializadores:** Oferta de nuevos productos **energéticos**: tarifas horarias, tipos de energía.
- Clientes podrán optar a **nuevos** sistemas de tarifa manteniendo resguardo de la tarifa regulada.
- **Flexibiliza** portafolio de contratos licitados
- Acceso oportuno a **información** que habilita a nuevos competidores para participar y a tomar decisiones informadas



Ministerio de
Energía

Gobierno de Chile

CNE COMISIÓN
NACIONAL
DE ENERGÍA

Modernización de la distribución

Ministerio de Energía
Comisión Nacional de Energía
2020

