



Precios de suministro de energía competitivos para la recuperación verde

24 de noviembre 2021



Temario

1. ACENOR y los clientes libres
2. Funcionamiento del mercado eléctrico
3. Desafío de la recuperación verde
4. Situación actual del costo eléctrico
5. Cómo alcanzar precios competitivos de suministro
6. Conclusiones



ACENOR A.G.

es una Asociación Gremial,
sin fines de lucro, que agrupa a
los Clientes Eléctricos No
Regulados de Chile.

Objetivo

Apoyar el buen funcionamiento del mercado de la energía, promoviendo la competencia en el mercado energético nacional y el uso eficiente de la energía, e interviniendo en el diagnóstico y aplicación de mejoras en cuanto a la calidad y seguridad de servicio.

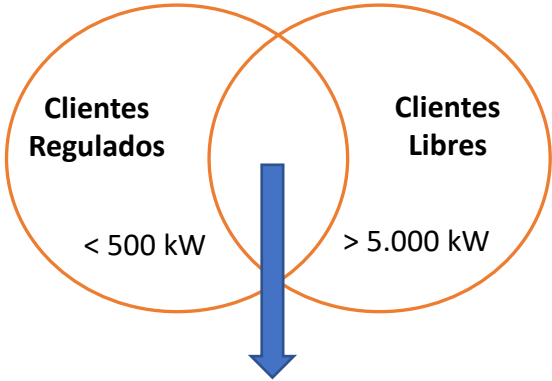
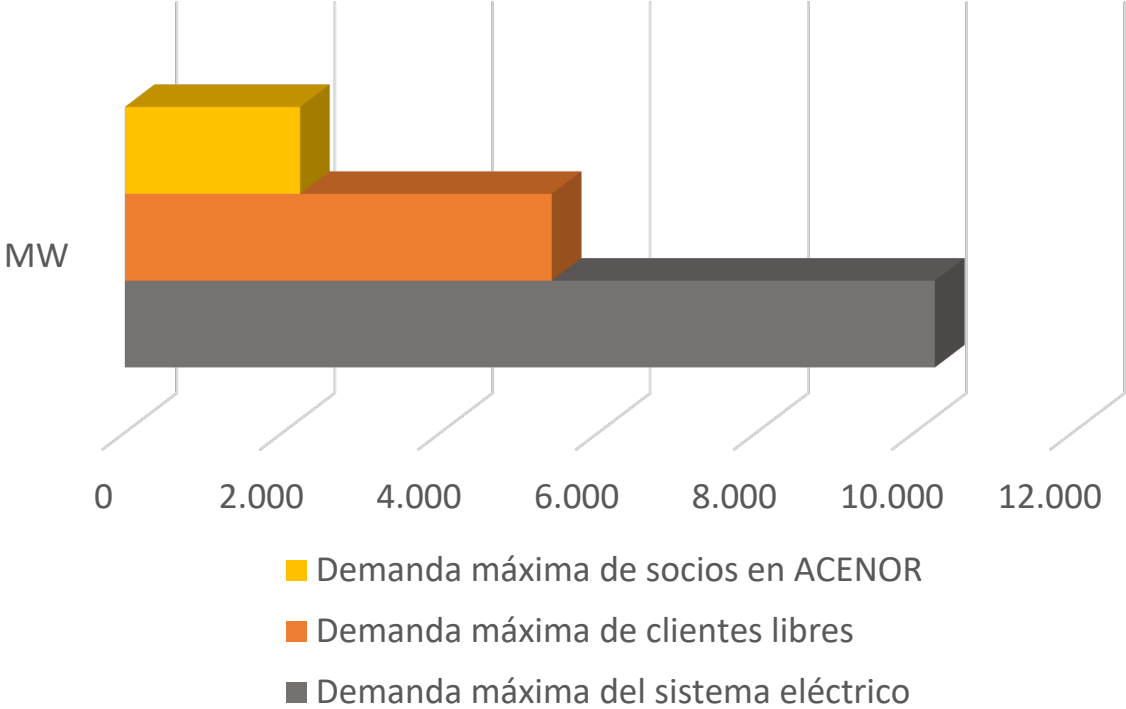
Asociados

Con 25 años de historia y 17 grupos empresariales que pertenecen a diversos sectores industriales del país.



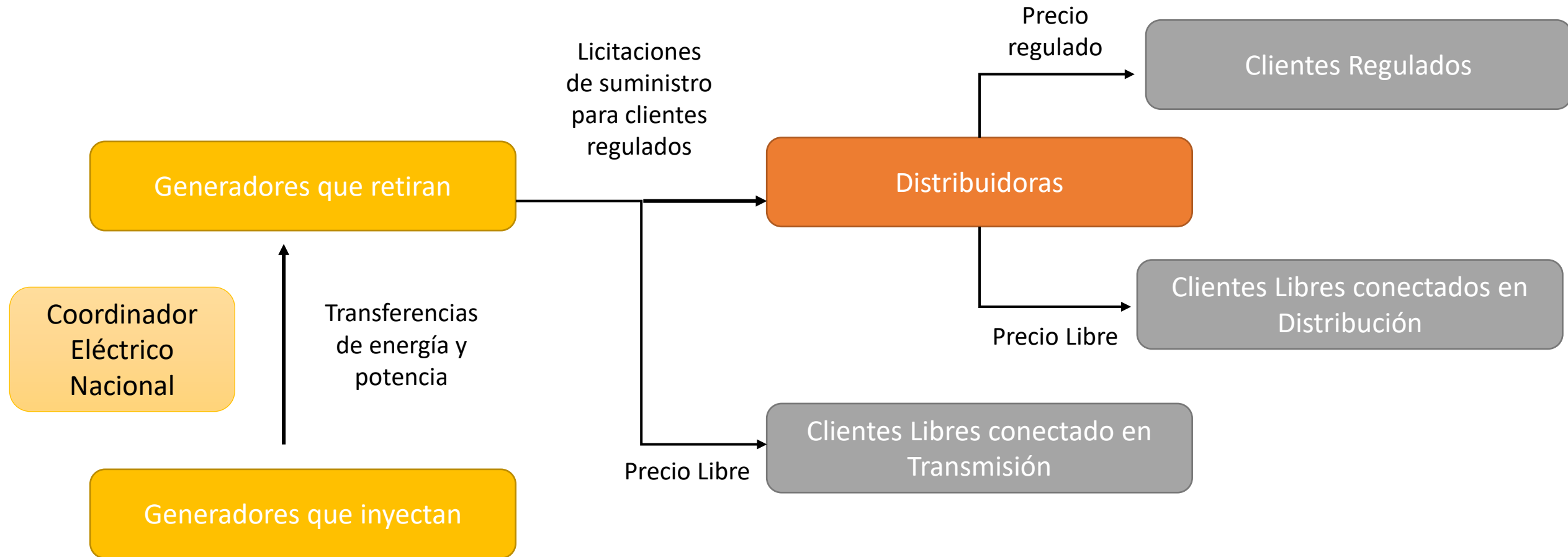
Asociados

Representamos el 41% del consumo de los clientes libres en el Sistema Eléctrico Nacional



Cientes entre 500 kW y 5.000 kW pueden optar por ser clientes regulados o clientes libres

2. Funcionamiento del mercado eléctrico



3. Desafío de la recuperación verde



“Cuando están bien diseñadas, las medidas de mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático pueden generar enormes beneficios económicos, sociales y ambientales”.

“La identificación de vías de desarrollo verde y bajas en carbono no implica comprometer los resultados de desarrollo alcanzados hasta el momento, la estabilidad macroeconómica, o la sostenibilidad económica del país”.

Fuente: Crecimiento verde: Clave para la recuperación ante la crisis social, sanitaria y climática de Chile – Banco Mundial

3. Desafío de la recuperación verde

Recuperación

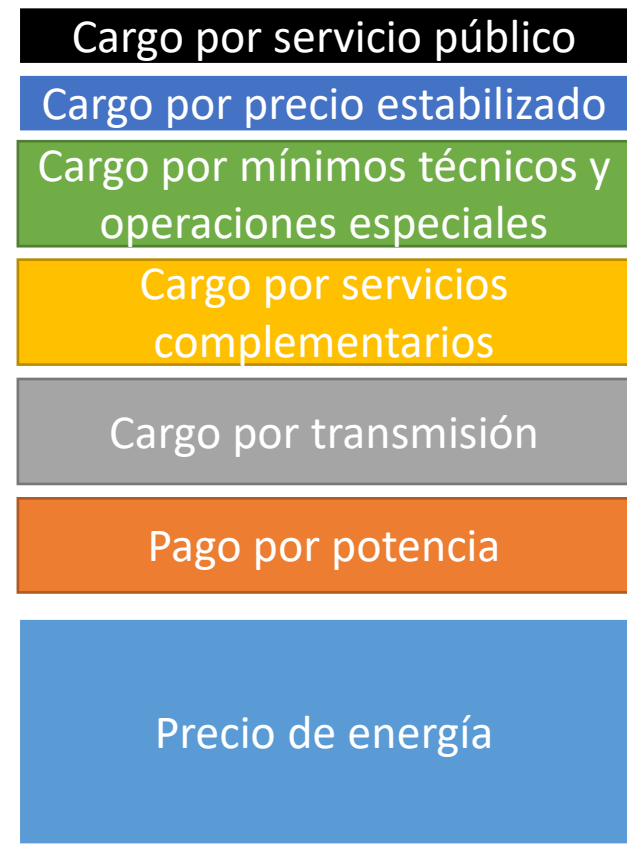
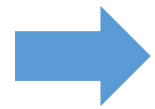
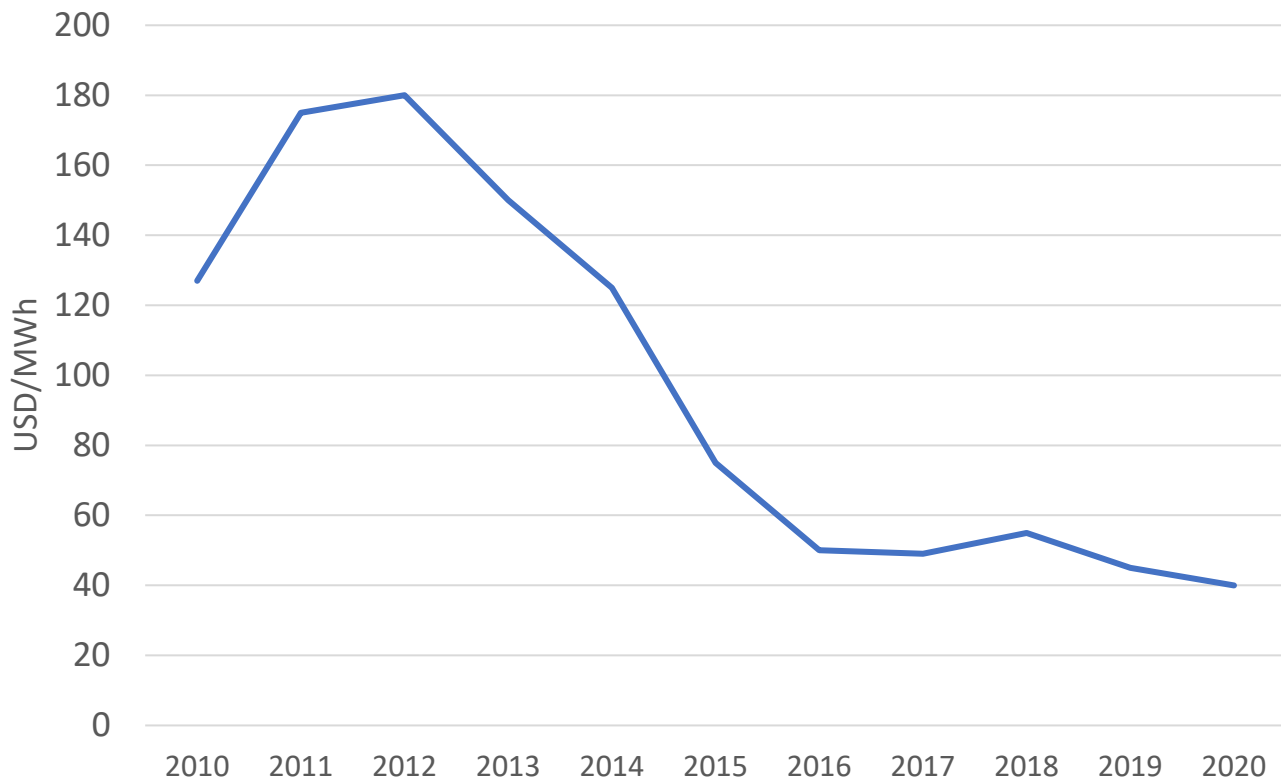


Verde

- Muchas empresas se encuentran en situación económica compleja post pandemia.
- Demanda de productos y servicios se ha recuperado, pero aún no así la oferta.
- El costo del suministro eléctrico es relevante para los sectores productivos (industria, minería, agricultura, etc.).
- El avance hacia la carbono neutralidad va a poner presión sobre el consumo de combustibles fósiles.
- Precios de combustibles fósiles al alza.
- Electrificación de consumos industriales y de transporte es una de las principales herramientas para la descarbonización de la economía.

4. Situación actual del costo eléctrico

Los costos marginales promedio de energía en la zona central han ido a la baja



Costo total de suministro eléctrico (no sólo energía)

4. Situación actual del costo eléctrico

Cargo por servicio público

Cargo por precio estabilizado

Cargo por mínimos técnicos y operaciones especiales

Cargo por servicios complementarios

Cargo por transmisión

Pago por potencia

Para financiar el presupuesto del Coordinador Eléctrico Nacional, del Panel de Expertos y los Estudios de Franja que se realicen en la expansión de la transmisión.

Durante el año 2020 el cargo por servicio público fue de 0,67 USD/MWh.

4. Situación actual del costo eléctrico

Cargo por servicio público

Cargo por precio estabilizado

Cargo por mínimos técnicos y operaciones especiales

Cargo por servicios complementarios

Cargo por transmisión

Pago por potencia

La Ley eléctrica le da la opción a los medios de generación de pequeña escala (PMGD y PMG) de escoger si sus inyecciones de energía son pagadas a precio estabilizado o a costo marginal.

La diferencia entre la valorización de las inyecciones del medios de generación de pequeña escala (PMGD y PMG) a precio estabilizado y el costo marginal, es asignada por el Coordinador a prorrata de los retiros de energía del sistema eléctrico.

Durante el año 2020, el pago promedio por precio estabilizado fue de 0,56 USD/MWh

4. Situación actual del costo eléctrico

Cargo por servicio público

Cargo por precio estabilizado

Cargo por mínimos técnicos y operaciones especiales

Cargo por servicios complementarios

Cargo por transmisión

Pago por potencia

El Mínimo Técnico es la potencia mínima con la cual una central puede operar en forma permanente, segura y estable inyectando energía al sistema eléctrico en forma continua

Una de las razones por las que se mantienen centrales a mínimo técnico es para que estén disponibles para abastecer la demanda cuando no exista generación renovable variable disponible.

Por regla general, la operación a mínimo técnico es remunerada de tal forma que al menos se recuperen los costos asociados a dicha operación.

Durante 2020, el cargo por sobrecostos de mínimo técnico y otras operaciones especiales llegó a 0,88 USD/MWh

4. Situación actual del costo eléctrico

Cargo por servicio público

Cargo por precio estabilizado

Cargo por mínimos técnicos y operaciones especiales

Cargo por servicios complementarios

Cargo por transmisión

Pago por potencia

Los servicios complementarios aportan a la seguridad y calidad del servicio eléctrico, mediante la provisión de control de frecuencia y control de tensión, entre otros.

En la reforma a la ley eléctrica del año 2016 se introdujo una separación entre el mercado de energía y el de servicios complementarios (SSCC): la energía seguiría un esquema de costos declarados, mientras los SSCC podrían ser prestados mediante ofertas en subastas.

Los pagos para remunerarlos se efectúan por la demanda, o bien por los generadores a prorrata de la demanda.

El mercado de servicios complementarios pasó de un pago promedio de 2 USD/MWh en 2020 a 3,2 USD/MWh en 2021.

4. Situación actual del costo eléctrico

Cargo por servicio público

Cargo por precio estabilizado

Cargo por mínimos técnicos y operaciones especiales

Cargo por servicios complementarios

Cargo por transmisión

Pago por potencia

Antes de la reforma a la regulación en transmisión de 2016, los costos de la transmisión eran remunerados en distintas proporciones entre generadores y clientes.

Con el cambio regulatorio, se pasó a un proceso de planificación centralizada de la transmisión en forma anual, donde los costos de su expansión están prorrateados entre todos los clientes eléctricos.

La idea era que mediante la planificación de expansión de la CNE se iba a orientar dónde era óptimo para el sistema que se desarrollaran los proyectos de generación.

Durante el 2020, el pago promedio de la transmisión nacional y zonal alcanzó los 8 USD/MWh y ha seguido subiendo.

4. Situación actual del costo eléctrico

Cargo por servicio público

Cargo por precio estabilizado

Cargo por mínimos técnicos y operaciones especiales

Cargo por servicios complementarios

Cargo por transmisión

Pago por potencia



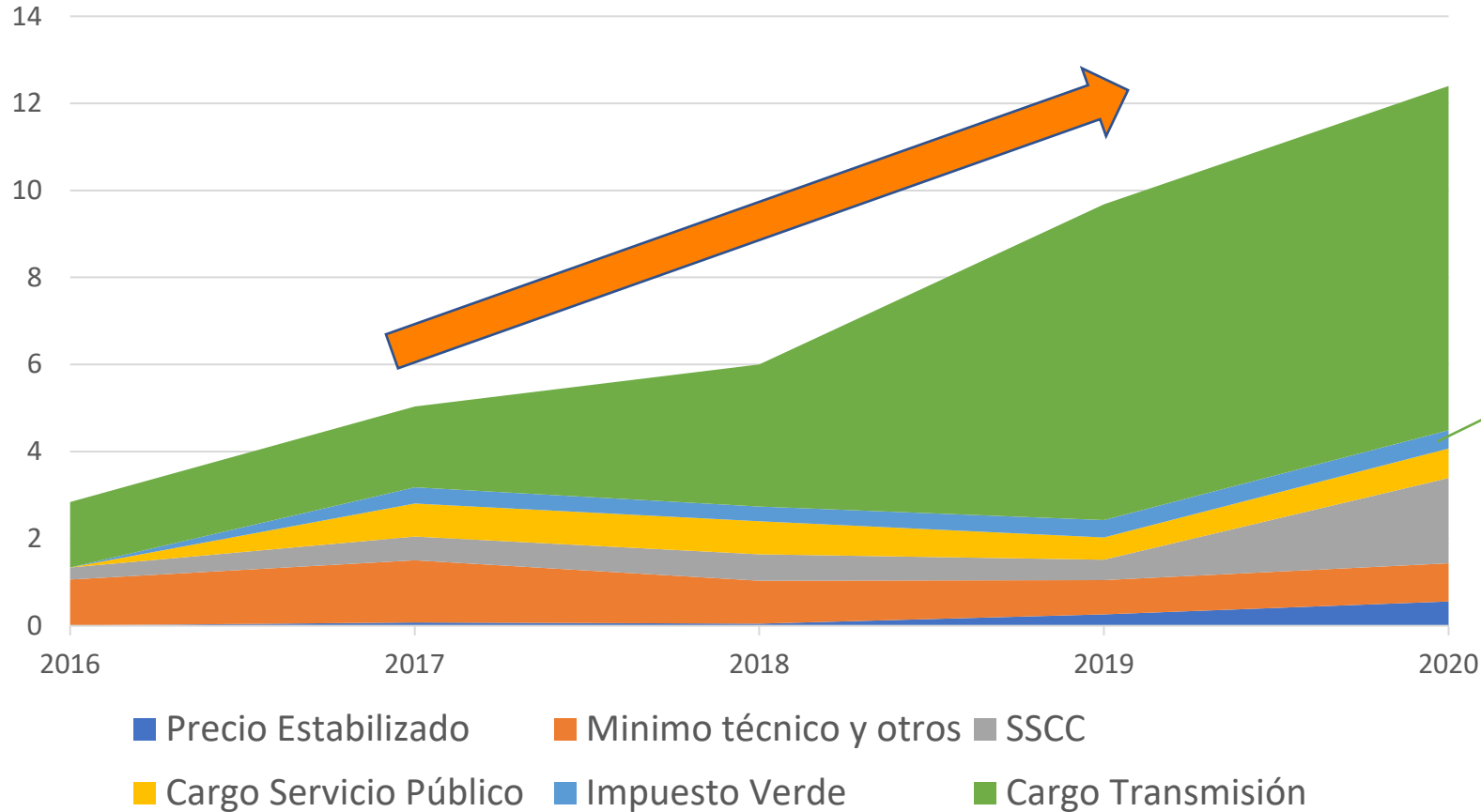
Las centrales generadoras reciben una remuneración por el aporte que cada una realiza a la suficiencia del sistema (abastecer la demanda en las horas de punta del sistema)

Las horas de punta del sistema son determinadas por la CNE. Este año incluyó los días hábiles de los meses de junio y julio de 18 hs a 22 hs.

El precio de la potencia se encuentra entre 14-15 USD/MWh, dependiendo el cliente y la zona del país

4. Situación actual del costo eléctrico

Cargos adicionales que pagan los clientes libres en USD/MWh

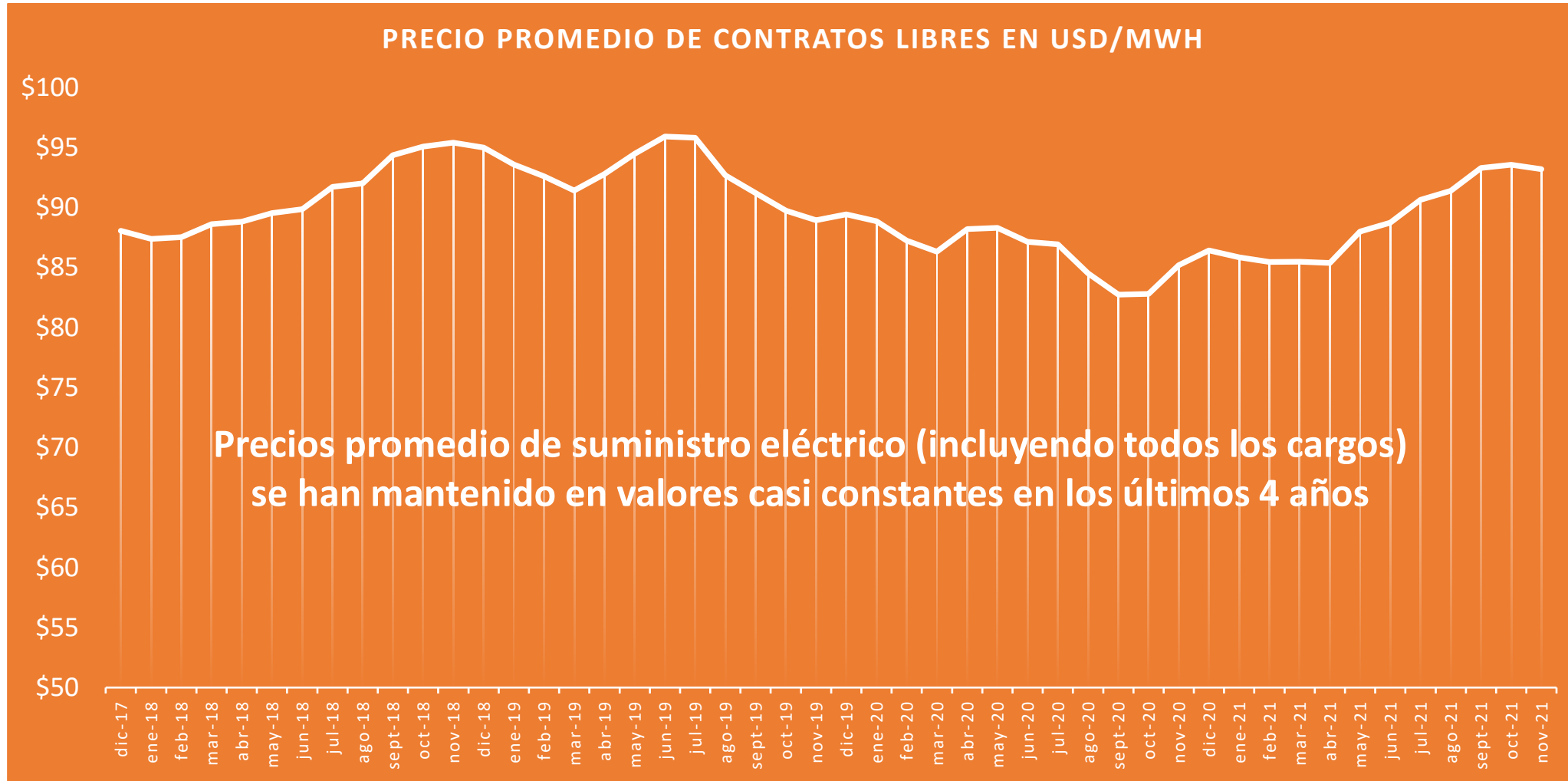


Cargos adicionales a potencia y energía han aumentado un 83% en 4 años

Como el impuesto verde se imputa a los retiros de energía, muchos contratos con clientes han traspasado este pago.

Si el crecimiento va a ser verde, este tipo de impuestos debe ser con cargo a las inyecciones contaminantes.

4. Situación actual del costo eléctrico



5. Cómo alcanzar precios competitivos de suministro

¿Qué podemos hacer los clientes?

- Eficientizar el consumo energético: oportunidad a partir de la implementación de la ley de eficiencia energética en cuanto a sistemas de gestión de energía.
- Contratos de suministro competitivo: aprovechar oferta renovable a costos competitivos.
- Control de consumos en horas punta: para algunas industrias existe la posibilidad de gestionar la demanda en horarios de mayor costo.

5. Cómo alcanzar precios competitivos de suministro

¿Qué es necesario mejorar del sistema eléctrico?

1) Mayor eficiencia en expansión de la transmisión:

- La transmisión es muy relevante para obtener un suministro eléctrico seguro, eficiente y sostenible, que permita al país continuar por el camino de la recuperación verde.
- Actualmente hay problemas de congestión donde **sólo el 14% de los nuevos proyectos de generación se están conectando en líneas con disponibilidad completa para despachar su energía.**
- Hoy en día vemos que es necesario acercar la generación a los centros de consumo mediante la incorporación de una **señal de localización a la generación.**

5. Cómo alcanzar precios competitivos de suministro

¿Qué es necesario mejorar del sistema eléctrico?

2) Mejorar mercado de SSCC:

- Es necesario analizar la implementación de un mercado vinculante de ofertas de generación, donde cada suministrador realiza ofertas de acuerdo a sus riesgos, y donde existe un **Mercado Day Ahead**: 24 horas antes de la operación las unidades deben anunciar su disponibilidad de energía y reservas, y asumir compromisos financieros de entrega de energía.
- Adicionalmente, en el corto plazo, es necesario que los **costos marginales se determinen en minutos**, no en horas, así como **aumentar la oferta de tecnologías disponibles** para proveer SSCC.

5. Cómo alcanzar precios competitivos de suministro

¿Qué es necesario mejorar del sistema eléctrico?

3) Modificar la forma en que se paga la potencia:

- Apuntar a un **objetivo de confiabilidad** para el sistema eléctrico, remunerando las instalaciones de generación que realmente aportan a la suficiencia del sistema.
- Definir que el pago de la demanda se haga en las horas donde el sistema más lo necesita.
- Actual propuesta de reglamento está bien encaminada, pero **plazos de implementación deben acelerarse**.
- Finalmente, es necesario **actualizar la tasa de retorno** que se utiliza para los pagos de potencia, la cual sigue siendo del 10% desde el año 1982.

6. Conclusiones

- Nos encontramos en un momento crucial a nivel mundial:
 - Por una parte necesitamos **recuperarnos económicamente** de la pandemia.
 - Por otra, esta recuperación **tiene que ser ambientalmente sostenible** para alcanzar las **metas de cambio climático**.
- En esta situación, no debemos olvidar que **la energía es un medio, no un fin**.
- La recuperación económica verde requiere que la **demanda de energía pueda acceder a precios competitivos de suministro renovable (no sólo de energía)**.
- Hay acciones que los clientes podemos tomar para aprovechar esta oportunidad, pero sin **mejoras en cómo están operando los mercados eléctricos y su regulación** en Chile, esta tarea puede ser infructuosa.