

Acciones y modificaciones de mercado para lograr la flexibilidad en la matriz de Chile

Preparado para:



30 de septiembre de 2020



| 9 Sep, 2020

Agosto marcó el mayor aporte de generación 2020 de las ERNC al sistema eléctrico: 49,1%

Así lo indicó Acera A.G., cuyas estadísticas también anotaron un 23,2% de participación en la generación con estas tecnologías durante el octavo mes del año.

| 16 Sep, 2020

Chile se incorpora a campañas globales para el desarrollo de la electromovilidad

En el marco del Foro Mundial del Clean Energy Ministerial, sobre energías limpias, se ratificó el compromiso del país para las iniciativas EV30@30 y Global Vehicle Drive To Zero, que buscan promover el desarrollo de aspectos como la fabricación, infraestructura e incorporación de vehículos con cero emisiones, especialmente eléctricos.

| 2 Ene, 2020

Entró en vigencia el nuevo mercado de Servicios Complementarios

El régimen se inicia con las subastas de frecuencia.

Necesidad de flexibilidad en el sistema

| 31 Ago, 2020

Descarbonización acelerada: System prevé escenarios de potencial racionamiento eléctrico

Análisis de la consultora también señala que, si se materializa el proyecto de ley que se tramita en el Congreso, los costos marginales podrían aumentar hasta US\$124 por MWh en condiciones hidrológicas secas, además de darse congestión en transmisión.

| 18 Ago, 2020

Generación distribuida: capacidad instalada llega a 17,7 MW durante este año

Reporte mensual de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles indica que en los primeros siete meses del año también se han inscrito 869 instalaciones.



Definición

“Capacidad de un sistema eléctrico para responder a la variabilidad e incertidumbre de la generación y demanda, de manera segura y económica, en distintas escalas de tiempo.”

Fuente: Ministerio de Energía,
Estrategia de Flexibilidad, 2020.



Fuente: Ministerio
de Energía



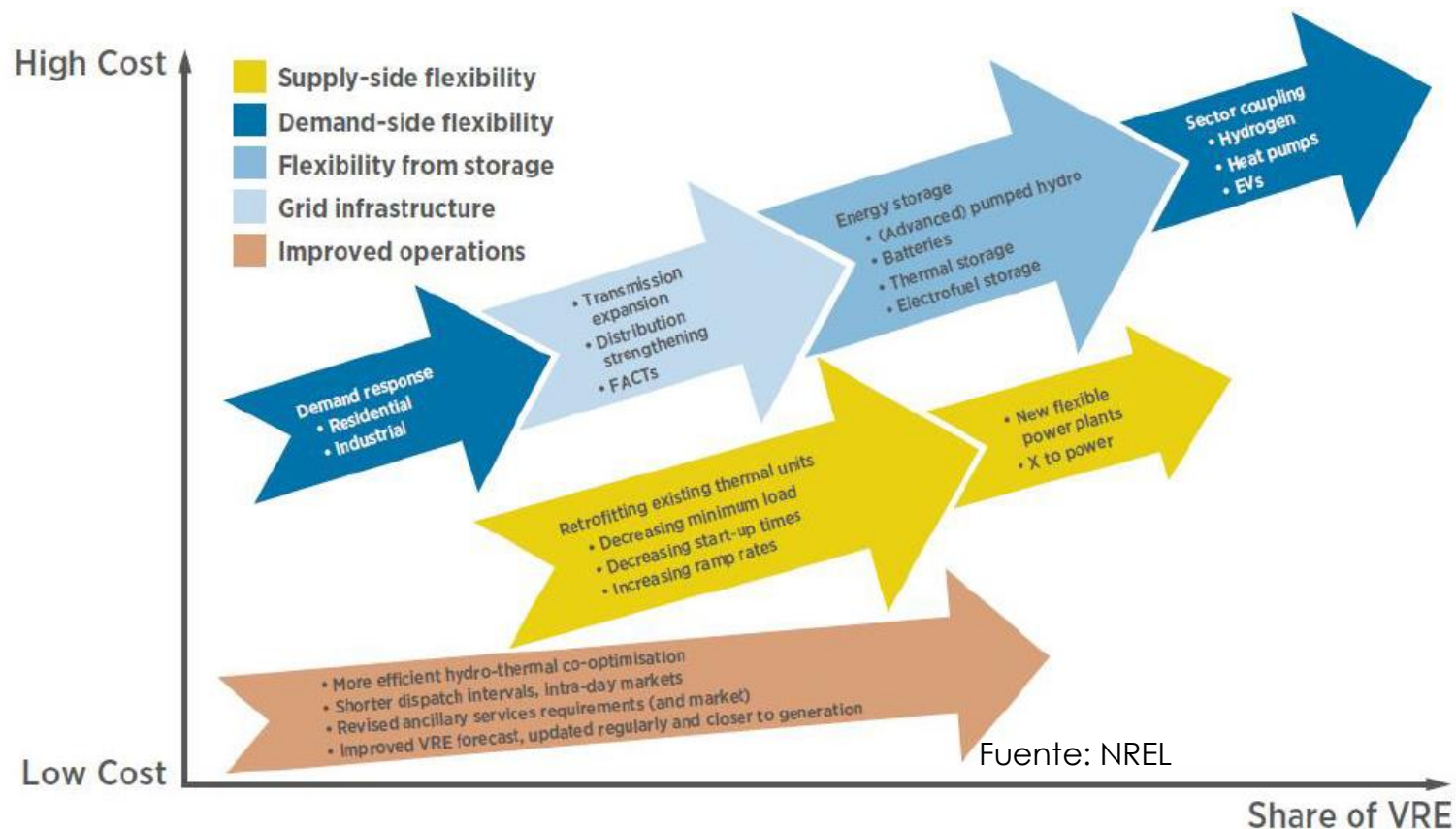
Objetivo

Definir acciones para disponer de señales de mercado y procesos, que permitan el desarrollo y la utilización de la flexibilidad requerida en el Sistema Eléctrico Nacional, para que este se desarrolle en forma segura, eficiente y sostenible.

Opciones de Flexibilidad



Se pueden desarrollar distintas estrategias de flexibilidad dependiendo de su **costo** y grado de **penetración renovable**





EJE 1

“Diseño de mercado para el desarrollo de un sistema flexible, perfeccionando señales de mercado”

EJE 2

“Marco regulatorio para habilitar la participación de sistemas de almacenamiento y nuevas tecnologías flexibles”

EJE 3

“Perfeccionar elementos del mercado spot, servicios complementarios y programación y operación del sistema”

Ejes 1 "Diseño de mercado para el desarrollo de un sistema flexible"



Diagnóstico

Altos niveles de incertidumbre y variabilidad en generación y demanda requerirán importantes niveles de flexibilidad a futuro.

Objetivo

Perfeccionar señales de mercado para contar con flexibilidad en el sistema.

Áreas de trabajo

1. Perfeccionar el mecanismo de remuneración de potencia de suficiencia.
2. Establecer señales de mercado de largo plazo para incentivar inversión en nuevas tecnologías.
3. Contar con niveles de inercia y cortocircuito suficientes para el sistema a futuro.
4. Monitorear y evaluar el mercado de SSCC.

Ejes 2 "Marco regulatorio para sistemas de almacenamiento y nuevas tecnologías flexibles"



- Diagnóstico** Los sistemas de almacenamiento enfrentan barreras de entrada regulatorias e incertidumbre para capturar valor a partir de los servicios que pueden ofrecer.
- Objetivo** Perfeccionar el marco regulatorio de sistemas de almacenamiento.
- Áreas de trabajo**
1. Reconocer el aporte de suficiencia por sistemas de almacenamiento.
 2. Mejorar los procedimientos de programación de inyección y retiro para sistemas de almacenamiento.
 3. Sistemas de almacenamiento en planificación de transmisión y su participación en mercados competitivos.
 4. Permitir la incorporación de proyectos pilotos

Ejes 3 “Operación flexible”



- Diagnóstico** Experiencia internacional a demostrado que mejorar los diseños de programación y operación son medidas económicas para mejorar la flexibilidad del sistema.
- Objetivo** Perfeccionar aspectos del mercado spot y la programación y operación del sistema.
- Áreas de trabajo**
1. Perfeccionar señal de costo marginal.
 2. Perfeccionar el proceso de programación de la operación.
 3. Perfeccionar la operación en tiempo real.
 4. Tratamientos de desvío de generación y demanda.

Cronograma de Estrategia





Cuantificación de la flexibilidad

Los análisis de flexibilidad deben ser complementados con estudios que permitan determinar los requerimientos de flexibilidad con suficiente antelación, y cuales tecnologías son las más adecuadas de materializar.

Armonización legislativa

Las modificaciones a reglamentos y normas representan el primer paso para implementar la estrategia. La incorporación de sus principios generales en la LGSE debería ser el segundo paso, para otorgar de esta manera seguridad jurídica a los actores del mercado de electricidad.

Otros temas / preguntas

- Monitoreo permanente de los resultados de la estrategia para determinar si los cambios han sido suficientes.
- Sí la flexibilidad se convierte en un producto de suma importancia para el sistema, ¿Podría ser remunerada de una manera distinta que la propuesta (atributo de suficiencia y flexibilidad)?

Acciones y modificaciones de mercado para lograr la flexibilidad en la matriz de Chile

Preparado para:



30 de septiembre de 2020