

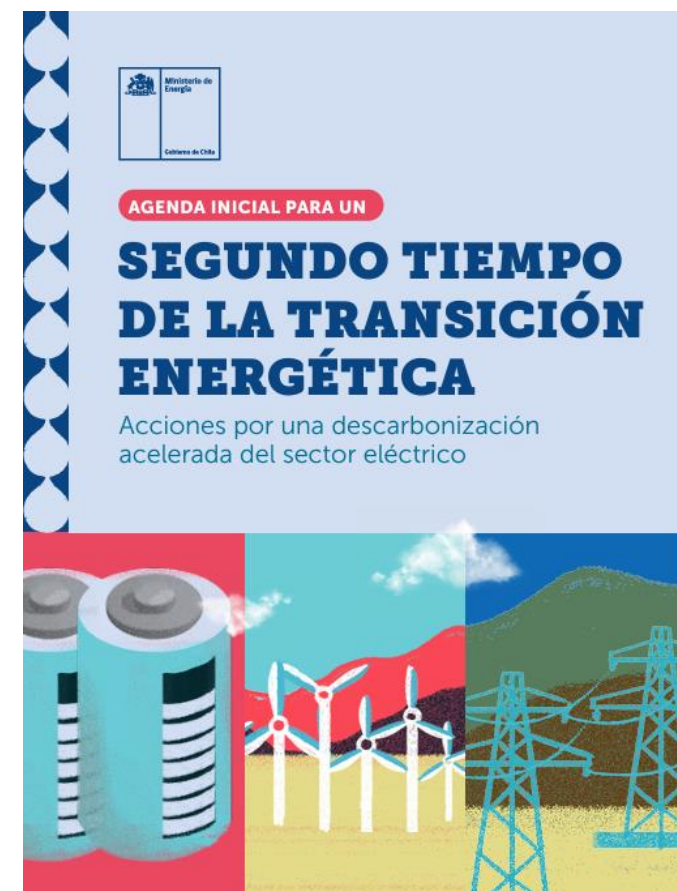


Mesa de Trabajo D.S. N°88 D.S. N°57

**Procedimiento de Conexión
Declaración en Construcción**

Ministerio de Energía
18 de julio de 2024

Compromiso con la descarbonización de Chile



Descarbonización acelerada del sector eléctrico de manera segura y eficiente.

100% de generación eléctrica cero emisiones al 2050



Bienvenida y contexto

Situación de partida

Si bien en Chile existe un marco regulatorio para la generación distribuida, resulta **necesaria su actualización**, para alinearse a los objetivos establecidos en la reciente **Ley de Almacenamiento y Electromovilidad** del año 2022, en particular, y con los objetivos de carbono neutralidad en general.

En específico, esta actualización es clave para hacer frente a los nuevos desafíos que enfrenta el sector energético, tales como la integración del almacenamiento y los problemas de congestión en las redes, y en general para avanzar hacia un marco regulatorio que viabilice **una mayor y mejor gestión y despliegue de los recursos energéticos distribuidos**.

Por esto, a través de este trabajo buscamos revisar y actualizar:



D.S. N°88

Reglamento para medios de generación de pequeña escala



D.S. N°57

Reglamento de generación distribuida para autoconsumo

Avanzando en la transición energética

Proyectos de Ley que impulsan la descarbonización de nuestra matriz y la incorporación de recursos energéticos distribuidos (REDs).

Proyecto de Ley de Transición

Tramitación en Senado

- Permite a los PMGDs **financiar obras para la expansión del sistema de Transmisión Zonal**, según sus requerimientos, tal que disminuya la probabilidad de congestiones aguas arriba.

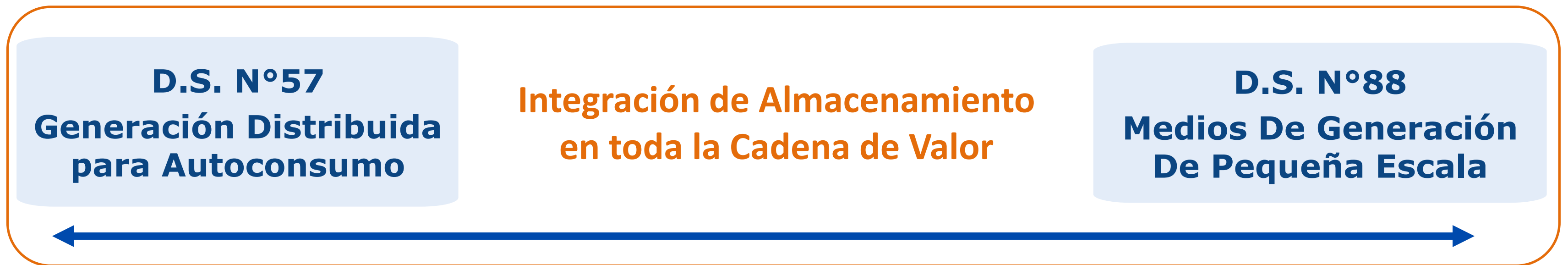
Proyecto de Ley de Impulso a las Renovables

Tramitación en Senado

- Según lo señalado en el reglamento, se le exige a Las Empresas Distribuidoras realizar un **estudio del potencial impacto** que presenta la **participación de los REDs** en sus redes.
- **Regula la determinación de los costos** de conexión a la red, y de la ejecución de las obras adicionales correspondientes.
- Permite a las Empresas Distribuidoras acordar con titulares de REDs, la **provisión de servicios**, y así mejorar la operación de la red.
- Habilita que terceros puedan **ejecutar Obras Adicionales**.

Armonizar la regulación de los REDs

Es necesaria una discusión transversal que integre a todos los actores:
Garantizar una regulación coherente en el desarrollo de la Generación Distribuida.



- Se espera una **mayor capacidad de Net Billing** en los próximos años.
- Los proyectos **compiten por el uso de una red** con capacidad limitada.
- Distintos segmentos poseen distinto impacto: **reglas diferenciadas**.
- El **Almacenamiento será integrado en todos sus niveles**: Ya no es una realidad solo a nivel de PMGDs.

Marco para trabajo de la Mesa N°1

Etapas y plazos
del proceso

Disponibilidad
información

Estudios
requeridos

Priorización y
proyectos *'fast track'*

Obras y mejoras
de la red

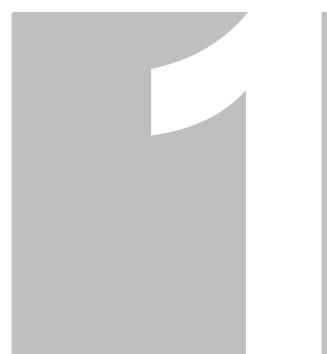
Resolución de
disputas

Declaración en
construcción

Los siguientes son algunos de los aspectos asociados al proceso de conexión y declaración de construcción que invitamos a revisar.

El equipo ha preparado una serie de preguntas asociadas a cada aspecto, con objeto de motivar y estructurar la discusión, pero en ningún caso sesgarla hacia alguna posición particular.

Indicaciones Iniciales



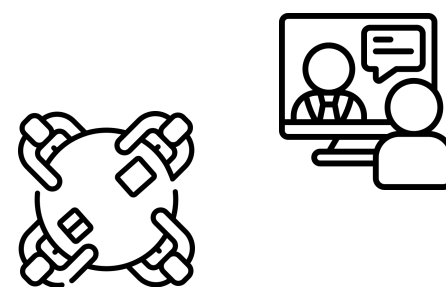
Introducción y Presentaciones



90'



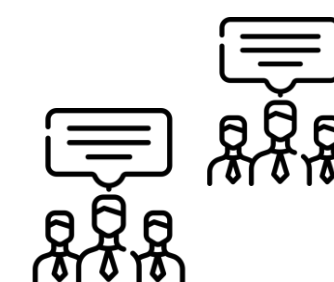
Discusión



90'



Plenario

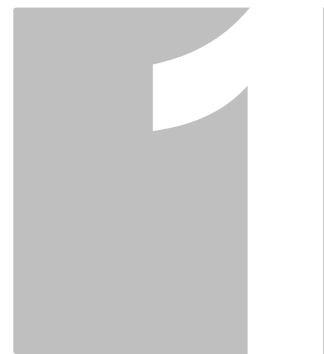


35'



Presentaciones de la sesión

Procedimientos de conexión y Declaración en Construcción



Introducción y Presentaciones





Motivación

Desafíos y Principios regulatorios

- Ajustar el **D.S. N°88** y el **D.S. N°57** a lo dispuesto en la **Ley de Almacenamiento y Electromovilidad** (ley 21.505).
- **Considerar los proyectos de ley en el Congreso** (Transición e Impulso a las Renovables)
- **Considerar las modificaciones al Reglamento de la Coordinación y la Operación (D.S. N°125)**
- **Realizar mejoras que tiendan a fortalecer los principios de:**
 - Simplicidad y eficacia
 - Eficiencia
 - Transparencia
 - Condiciones técnicas y económicas no discriminatorias (evitar especulación)
 - Disminución de controversias



Procedimiento de conexión

Procedimiento de conexión

Etapas y plazos
del proceso

Disponibilidad
información

Estudios
requeridos

Priorización y
proyectos *'fast track'*

Obras y mejoras
de la red

Resolución de
disputas

Los siguientes son algunos de los **aspectos asociados al proceso de conexión** que se sugiere revisar.

Las **preguntas** de las siguientes *slides*, asociadas a cada aspecto, **pretenden únicamente ordenar y estructurar la discusión**. No sesgarla hacia alguna posición particular.

Existe **plena libertad para proponer temas** adicionales si así lo estima cada grupo de discusión.

Etapas y plazos del proceso

Solicitud → Estudios de conexión → Emisión ICC → Obras Adicionales → Interconexión → Entrada en operación

Solicitud → Estudios de conexión → Obras Adicionales → Interconexión → Entrada en operación



Principio: simplicidad y eficacia

Debate

¿Se cumplen los plazos establecidos en la práctica?

¿Existen plazos establecidos en el reglamento que deberían ser revisados?

¿Qué sanciones deberían aplicarse al agente (distribuidora / desarrollador) que no cumpla los plazos?



Disponibilidad de información

Los datos juegan un papel importante en muchos aspectos de la interconexión de DER, desde la evaluación inicial de un proyecto hasta la cuantificación de los costos en etapas avanzadas

Regulación actual D.S. N°88

Artículo 32°.- Con el objeto de proteger la seguridad de las personas y de las cosas, así como la seguridad y continuidad del suministro eléctrico, las Empresas Distribuidoras deberán mantener a disposición de cualquier Interesado toda la información técnica necesaria de la red de distribución, de acuerdo a lo establecido en la norma técnica respectiva, tanto para la conexión segura de un PMGD como para su adecuado diseño e instalación. La norma técnica respectiva definirá la información técnica que debe mantenerse a disposición de los Interesados y los medios a través de los cuales se materializará tal disposición.

Regulación actual D.S. N°57

Artículo 12°.- Con el objeto de proteger la seguridad de las personas y de los bienes, y la seguridad y continuidad del suministro eléctrico, las Empresas Distribuidoras deberán mantener a disposición de cualquier interesado la información técnica necesaria de la red de distribución y del o los Usuarios Finales, sin perjuicio del cumplimiento de la Ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada, si corresponde, para proceder a la conexión segura del Equipamiento de Generación y para su adecuado diseño e instalación. Asimismo, deberá mantener a disposición de los interesados la información relativa a los costos de efectuar o supervisar la conexión del Equipamiento de Generación. La información antes mencionada deberá ser puesta a disposición en los términos que se establecen en el presente Título y en la normativa técnica vigente.

Debate



Principio: Transparencia, simplicidad y condiciones técnicas y económicas no discriminatorias

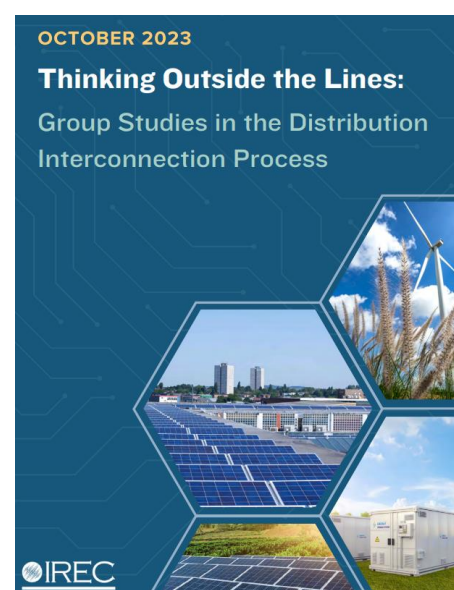
¿Existe suficiente información hoy disponible para la evaluación de proyectos de generación distribuida ?

¿Qué mejoras se pueden realizar a la situación actual, respecto de los sistemas de información? ¿Quién debe asumir los costos de dichas mejoras?

¿Existen exigencias o definiciones que se deberían elevar a nivel reglamentario?

Estudios requeridos

Los estudios solicitados a los proyectos son fundamentales para revisar el impacto en la red y con ello los costos del proyecto y también son una fuente de retrasos.



Proyecto de Ley de Transición

Tramitación en Senado

Permite a los PMGDs **financiar obras para la expansión del sistema de Transmisión Zonal**, según sus requerimientos, tal que disminuya la probabilidad de congestiones aguas arriba.

Debate



Principio: Eficiencia, simplicidad y eficacia

¿Es este el momento adecuado para definir expansiones a la red de transmisión?

Con la cantidad esperada de proyectos de Generación Distribuida (GD), ¿deberían realizarse estudios agrupados? ¿Cómo se agruparían y distribuirían los costos?

¿Deben los estudios considerar agregar almacenamiento en lugar de solo mejoras a la red?

Estudios requeridos

La regulación actual del D.S. N°88 presenta un proceso expeditivo para conexión de determinados proyectos.

Regulación actual D.S. N°88

Artículo 86°.- En caso de que la capacidad instalada del PMGD informada en la SCR sea menor o igual a la capacidad del empalme al cual se conecta y a la Capacidad Instalada para Conexión Expeditiva, y la capacidad de inyección del mismo sea menor o igual a la Capacidad de Inyección para Conexión Expeditiva, se considerará que el PMGD clasifica como de impacto no significativo, pudiendo conectarse mediante un Proceso de Conexión Expeditivo.

Regulación actual D.S. N°57

Artículo 15°.- En función de la información señalada en el artículo 12° anterior y de la entregada por el solicitante de acuerdo al artículo 13° del presente reglamento, la Empresa Distribuidora deberá responder la SCR dentro de los plazos que a continuación se indican, contados desde la fecha de ingreso de la SCR.

a) En caso de que la Capacidad Instalada del Equipamiento de Generación conectada informada en la SCR, que haya sido precedida de una solicitud de información efectuada conforme al inciso cuarto del artículo 12° del presente reglamento, sea menor a la capacidad del empalme y menor o igual a la Capacidad Instalada Permitida, y que la Capacidad de Inyección del mismo sea menor o igual a la Inyección de Excedentes Permitida, el plazo será de 5 días. En caso de que la SCR no hubiese sido precedida por una solicitud de información conforme al inciso cuarto del artículo 12° del presente reglamento, este plazo será de 10 días.

Criterios países con alta integración REDs

LINE VOLTAGE	FAST TRACK ELIGIBILITY	
	Regardless of location	On \geq 600-amp line and $<$ 2.5 miles from substation
\leq 5 kV	$<$ 1 MW	$<$ 2 MW
5 kV – $<$ 15 kV	$<$ 2 MW	$<$ 3 MW
15 kV – $<$ 30 kV	$<$ 3 MW	$<$ 4 MW
30 kV – 69 kV	\leq 4 MW	\leq 5 MW

Fuente: IREC Model Interconnection Procedures, 2023 Edition

Debate



Principio: Eficiencia, simplicidad y eficacia

¿Debe actualizarse dicha definición?

¿Deberían otros proyectos acceder a un proceso de conexión expeditivo? ¿Qué características deberían cumplir?

¿Deberían existir varios tipos de procesos expeditivos, según el tipo de proyecto?

Obras y mejoras de la red

Las mejoras a la red de distribución son necesarias para permitir la conexión de los RED y la regulación actual establece que son estos últimos las que deben financiarla.

- **Regula la determinación de los costos** de conexión a la red, y de la ejecución de las obras adicionales correspondientes.
- Habilita que terceros puedan **ejecutar Obras Adicionales**.

Proyecto de Ley de Impulso a las Renovables

Tramitación en Senado

Debate



Principio: Transparencia, simplicidad y eficacia y eficiencia

¿Es suficiente la regulación/normativa actual para detallar las obras adicionales? ¿Se necesita mayor estandarización entre las empresas?

La empresa modelo no incluye a los PMGD en el modelamiento de la red ni los aportes y/o costos generados. ¿Hay obras adicionales cuyo costo deba ser asumido por los usuarios finales, como adelantos necesarios para satisfacer la demanda futura?

¿Cómo puede la regulación proporcionar más certeza sobre los tiempos de desarrollo de las obras adicionales?

Resolución de disputas

Aun implementando las mejoras prácticas posibles en los procesos de conexión a la red, siempre se generarán disputas entre las partes. **Tener un rápido mecanismo de resolución de disputa ahorra costos a todas las partes.**

En algunos lugares, antes de elevar un reclamo formal ante el órgano regulador se promueve la resolución del conflicto de manera informal entre las partes. Por ejemplo, estableciendo previamente que deben ir a un mediador imparcial. Las partes pueden aceptar la resolución del mediador o elevar la queja al órgano regulador.



Principio: Eficiencia y disminución de controversias

Debate

¿Deberían promoverse un mecanismo de resolución informal, previo a llegar al regulador?

¿Se requiere establecer un mecanismo (optativo) formal de disputas dedicado a los problemas en la interconexión de proyectos?



Declaración en construcción

Declaración en construcción D.S. N°88

73%

De los proyectos declarados en construcción que accedieron al precio estabilizado del artículo transitorio del **D.S. N°88** **presentan grandes retrasos.**

Genera **incertidumbre y especulación** respecto a la capacidad de la red.



Prórrogas y avance efectivo en proyectos



Precisar los motivos de prórroga y certeza de su aplicación



Corroborar los avances efectivos de los proyectos

Debate



Principio: Condiciones técnicas y económicas no discriminatorias y eficiencia

¿Deberían establecerse motivos específicos de prórroga o revocaciones de la Declaración en Construcción?

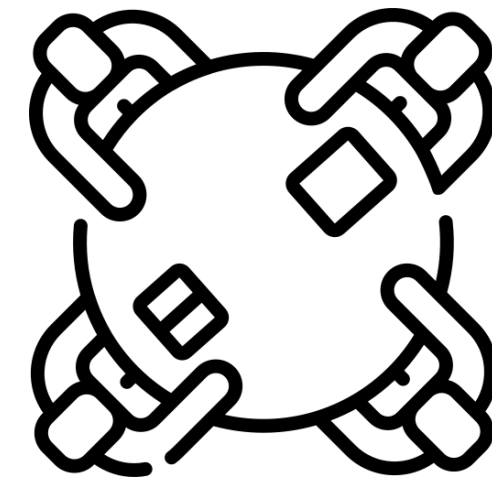
Es la Declaración en Construcción el instrumento adecuado para llevar el control y seguimiento de los PMGD. ¿ Por qué sí o por qué no ?

¿Debe existir un mecanismo más detallado y específico de seguimiento de los avances de proyectos PMGDs, a efectos de mantener su permiso de conexión y resguardo de capacidad?

Conformación mesas de trabajo



Discusión



Algunas ideas para la discusión

Procedimiento de Conexión

Etapas y plazos del proceso

¿Se cumplen, se deben revisar, se debe sancionar?

Estudios requeridos

¿Debe ser este proceso para definir / proponer eventuales expansiones a la red de transmisión?
¿Deberían realizarse estudios de proyectos agrupados? ¿Cómo agrupar? ¿Cómo distribuir costos de estudios y adecuaciones

Obras y mejoras de la red

¿Es suficiente la regulación? ¿Se requiere estandarizar las OOAA entre todas las empresas? ¿Se requiere que sean consideradas por la empresa modelo? ¿cuándo? ¿por qué?

Disponibilidad información

¿Es suficiente, se puede mejorar? ¿Cómo? ¿quién debería asumir los costos?

Priorización y proyectos 'fast track'

¿Debe actualizarse la definición, extenderse a otros proyectos? ¿Cuáles? ¿Deberían ser procesos por proyectos?

Resolución de disputas

¿Debería promoverse un mecanismo informal, previo a la SEC? ¿Se requiere establecer un mecanismo formal de disputas dedicado a los problemas en la interconexión de proyectos?

Declaración en construcción

Declaración en construcción

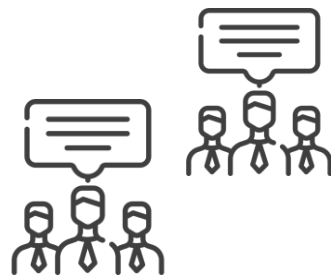
¿Es la Declaración en Construcción el instrumento adecuado para llevar el control y seguimiento de los PMGD? ¿Por qué sí o no?

¿Debe existir un mecanismo más detallado y específico de seguimiento de los avances de proyectos PMGDs, a efectos de mantener su permiso de conexión y resguardo de capacidad?

Presentación de propuestas



Plenario



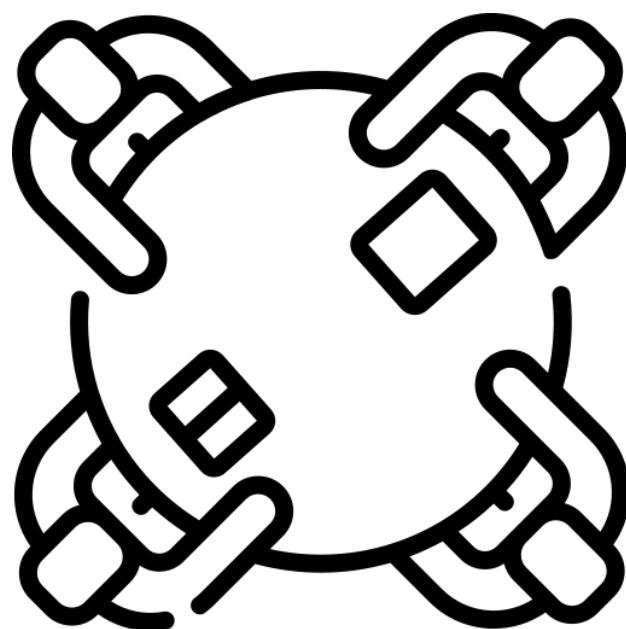
El representante de cada mesa presentará los principales puntos de la discusión llevada a cabo y expondrá las propuestas planteadas.



Despedida



Próximas mesas: temáticas y fechas



Gestión y prevención de congestiones

+

Monitoreo y control

24 de julio de 2024

Próximas mesas: metodología

 Próxima mesa

 Último día de inscripción y envío de presentaciones

Próximas Mesas

Gestión y prevención de congestiones + Monitoreo y control : 24 de Julio

Gestión y prevención de congestiones + Monitoreo y control : 31 de Julio

Incorporación de almacenamiento : 14 de Agosto

Regulación de Costos : 21 de Agosto

Precio Estabilizado : 3 de Septiembre

Julio

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Agosto

			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Septiembre

						1
2	3	4	5	6	7	8



Mesa de Trabajo D.S. N°88 D.S. N°57

**Procedimiento de Conexión
Declaración en Construcción**

Ministerio de Energía
2024

