



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR

Talleres Ley De Distribución Eléctrica PUC – CNE



Segundo Taller Especializado: “Visiones y soluciones”

Miércoles 15 de diciembre de 2016, 14:00 hrs, Centro de Extensión UC

**Resumen Preliminar de discusión en sala para ser
validado por los participantes**

**Discusión Grupo 3 “Los modelos de negocio de la
distribución”**

Versión 12, 26 de diciembre de 2016

Organizan la **Pontificia Universidad Católica** y la **Comisión Nacional de Energía**

Equipo de trabajo	
Equipo organizador PUC	Equipo organizador CNE
Profesor Hugh Rudnick	Secretario Ejecutivo: Andrés Romero
Profesor David Watts	Asesor y coordinador: Fernando Dazarola
Coordinador G3 PUC: David Watts	Coordinador G3 CNE: Laura Contreras

**Documento preliminar, pendiente revisión y
aprobación de los participantes del taller**

Consultas al equipo organizador PUC-CNE: modelosdenegocio@cne.cl



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR
ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	2
CAPÍTULO 1: CONTEXTO, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL TALLER ESPECIALIZADO Nº 2	4
1.1 CONTEXTO GENERAL, TALLERES ESPECIALIZADOS Y GRUPOS DE TRABAJO	4
1.1.1 Etapas del trabajo de talleres y grupos de trabajo y sus temáticas	5
1.2 ASISTENTES DEL TALLER ESPECIALIZADO Nº 2 DEL GRUPO 2	7
1.3 OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE TRABAJO DEL TALLER ESPECIALIZADO Nº 2 “VISIONES Y SOLUCIONES”	8
1.3.1 Lista de problemas consolidados presentada y entregada por el equipo PUC a los participantes del Grupo Nº 3	12
CAPÍTULO 2: VALIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS CONSOLIDADOS	15
2.1 PROBLEMAS CONSOLIDADOS FAMILIA A) LOS HABILITADORES DE NUEVOS NEGOCIOS Y FAMILIA B) LOS NUEVOS MODELOS DE NEGOCIOS: PRIORIZACIÓN OBTENIDA DE FORMULARIOS.....	16
2.2 VALIDACIÓN DE PROBLEMAS CONSOLIDADOS CON SUS DIMENSIONES.....	20
2.2.1 Familia A) Los habilitadores de nuevos negocios: Validación (acuerdo/desacuerdo) de las diferentes dimensiones de los problemas.....	26
2.2.2 Familia B) Los nuevos modelos de negocio.....	31
CAPÍTULO 3: PRIORIZACIÓN PROBLEMAS EN SALA	36
3.1 PRIORIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS CONSOLIDADOS: TRABAJO EN SALA	36
3.2 RESULTADOS PRIORIZACIONES DE PROBLEMAS EN SALA	37
CAPÍTULO 4: LEVANTAMIENTO DE SOLUCIONES	40
4.1 SOLUCIONES DE LOS PROBLEMAS CONSOLIDADOS PRIORITARIOS.....	40
4.1.1 Soluciones propuestas para el Problema 5) Para el desarrollo de nuevos modelos de negocio se necesitará una regulación flexible que habilite la entrada de nuevos agentes y nuevos servicios sustentables (independiente de si se visualizan hoy) a través de la implementación de mecanismos que fomenten la innovación y la competencia cuando sea aplicable).....	41
4.1.2 Soluciones propuestas para el Problema 1): Falta reconocer que existen mercados de servicios que son inherentemente monopólicos y otros que no, pudiendo ser competitivos dentro de los sistemas de distribución. En estos últimos podría ser económicamente eficiente fomentar la competencia a través de nuevos modelos de negocio donde sea posible, compartiendo la infraestructura existente.....	42
4.1.3 Soluciones propuestas para el Problema 2) El riesgo de financiamiento de la red podría incrementarse por la entrada masiva de generación distribuida, reduciendo la cantidad de energía consumida por los usuarios.	43
4.1.4 Soluciones propuestas para el problema 7) Falta introducir el comercializador para desbloquear y generar mayor competencia en la provisión de nuevos servicios.....	43
4.2 SOCIALIZACIÓN DE POTENCIALES SOLUCIONES PARA LOS PROBLEMAS PRIORITARIOS	44
4.2.1 Subgrupo liderado por David Watts	44
4.2.1 Subgrupo liderado por Hugh Rudnick	49



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

CAPÍTULO 5: ANEXOS	54
ANEXO A: TRANSCRIPCIÓN COMENTARIOS DEL FORMULARIO 1 “VALIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS CONSOLIDADOS”	55
ANEXO B: TRANSCRIPCIÓN DE FORMULARIO 2 “LEVANTAMIENTO DE SOLUCIONES”	58
ANEXO C: TRANSCRIPCIÓN DE FORMULARIO 3 “LEVANTAMIENTO DE VISIONES Y OBJETIVOS”	71
ANEXO D: REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS ANOTACIONES EN LOS PAPELÓGRAFOS EN CADA SUBGRUPO	80
ANEXO E: ACTA / TRANSCRIPCIÓN DE LA JORNADA TALLER DE CADA SUBGRUPO DE TRABAJO	85
ACTA TALLER 2 GRUPO 3, SUBGRUPO DAVID WATTS	85
<i>Problema 1: (22.40)</i>	85
<i>Problema 5:(3:00)</i>	87
<i>Problema 7:</i>	90
<i>Problema 8:</i>	90
ACTA TALLER 2 GRUPO 3, SUBGRUPO HUGH RUDNICK	92
<i>Problema 5) Regulación flexible para nuevos negocios (00:10)</i>	92
<i>Problema 7): Introducir comercializador (10.45)</i>	93
<i>Problema 1): Reconocer y fomentar mercados competitivos (26.40)</i>	95
ETAPA DE RESUMEN:	97
<i>Resumen sub grupo liderado por Hugh Rudnick</i>	97
<i>Resumen sub grupo liderado por David Watts</i>	98
ANEXO F: FORMULARIO 1 “VALIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS CONSOLIDADOS” ENTREGADO A LOS PARTICIPANTES	100
ANEXO G: FORMULARIO 2 “LEVANTAMIENTO DE SOLUCIONES” ENTREGADO A LOS PARTICIPANTES	107
ANEXO H: FORMULARIO 3 “LEVANTAMIENTO DE VISIONES Y OBJETIVOS” ENTREGADO A LOS PARTICIPANTES	111



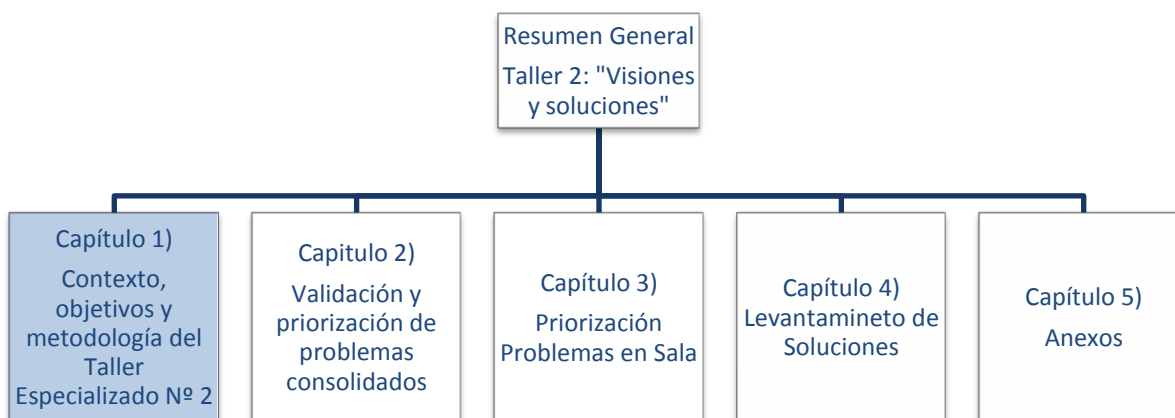
Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

CAPÍTULO 1: CONTEXTO, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL TALLER ESPECIALIZADO N° 2

A continuación se presenta la estructura del documento donde se destaca el Capítulo N° 1 que presenta el contexto en el cual se desarrollan los talleres especializados, los objetivos y la metodología del taller especializado N°2.



1.1 Contexto general, talleres especializados y grupos de trabajo

El Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía (CNE), con el apoyo de la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC), dieron inicio el jueves 29 de septiembre de 2016 al proceso público y participativo para la elaboración de un nuevo **marco regulatorio para la distribución de energía eléctrica**. En dicho proceso se recogieron las principales ideas, problemas y soluciones propuestas de todos los participantes. La discusión en dicho taller se dividió en 5 grupos, todos intentando aportar a las siguientes temáticas:

1. Los problemas actuales del modelo regulatorio y prioridades a abordar
2. Desafíos de mediano y largo plazo de la distribución eléctrica
3. Definición de objetivos de la nueva regulación

Para dar seguimiento y profundizar en los problemas, soluciones y propuestas de cambios regulatorios se conformaron cuatro nuevos grupos de trabajo, esta vez, especializados en diversos temas técnicos, económicos y regulatorios. El objetivo general es profundizar en los diversos elementos necesarios para lograr un diagnóstico compartido, que recoja tanto los problemas actuales, como los desafíos futuros que enfrentará el sector. Los nuevos grupos de trabajo conformados, los coordinadores de dichos grupos y las principales temáticas tratadas en cada uno de ellos se presentan en la siguiente sección.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

1.1.1 ETAPAS DEL TRABAJO DE TALLERES Y GRUPOS DE TRABAJO Y SUS TEMÁTICAS

Cada uno de los cuatro grupos de trabajos tiene tres talleres con los mismos objetivos. El primer taller “**Diagnostico y problemas**” tiene objetivo completar una primera versión del diagnóstico, muy centrada en el levantamiento acabado de los problemas detectados. El segundo taller “**Visión y soluciones**” tiene como objetivos completar el levantamiento de las visiones de la distribución del futuro, tanto en el corto, como en el mediano y largo plazo. Para ellos se trabaja también en las posibles vías de solución de los problemas. El tercer y último taller de esta serie “**Estudios y propuestas**” se centra en identificar las propuestas para resolver los problemas levantados y para alcanzar las visiones de la distribución del futuro. Además se levantan las necesidades de análisis, revisiones o estudios que son necesarios para avanzar en un diagnóstico compartido y para evaluar la factibilidad y conveniencia de las diversas propuestas de solución de los problemas levantados.

Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

La coordinación general de los talleres está a cargo de la Pontificia Universidad Católica y la Comisión Nacional de Energía. Por parte de la Universidad el siguiente equipo de profesionales liderado por David Watts y Hugh Rudnick participan activamente en el desarrollo de los talleres y la preparación y el procesamiento del material:

- Rodrigo Pérez Odeh, Phd (c)
- Cristián Bustos Sölch, Phd (c)
- Yarela Flores Arévalo, Phd

Por parte de la Comisión Nacional de Energía el coordinador general de la iniciativa es **Fernando Dazarola**. Además, tanto profesionales de la CNE y como los Profesores de la PUC participan en la coordinación de cada uno de los grupos de trabajo que se describen a continuación:

Grupo 1: El desarrollo de la red de distribución

Coordinadores: Danilo Zurita (CNE) y David Watts (PUC)

Temáticas: En este grupo se abordan temáticas referidas a la expansión de la distribución: obsolescencia de redes, urbanización masiva; incorporación de nuevos esquemas de planificación, trazado, capacidad, equipamiento, readecuación, nuevas tecnologías, monitoreo, automatización, SCADAS de distribución, smartgrids y micro grids, generación distribuida GD y cogeneración (CHP), la empresa digital, el Internet de las cosas, la medición inteligente, el consumo activo; costos y factibilidades de las nuevas tecnologías. También se discutirá en torno a calidad de servicio: confiabilidad, seguridad, calidad técnica; GD y CHP en la red y otras tecnologías de potencial impacto en la red; medición, registro, estadísticas, reporte, información y oportunidades de estandarización; interrupciones, compensaciones, trade-off inversiones vs calidad; resiliencia frente a catástrofes naturales; interoperabilidad, uso de estándares.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Grupo 2: Financiamiento de la red del futuro y su tarificación

Coordinadores: Rodrigo Gutiérrez (CNE) y Hugh Rudnick (PUC)

Temáticas: En este grupo se abordarán temáticas referidas a la remuneración de la red y su tarificación: regulación tarifaria, regulación por incentivos, regulación por resultados; VAD, estudios, economías de ámbito, efectos geográficos; nuevos esquemas tarifarios AT y BT; equidad tarifaria, efectos de equidad; medición inteligente; costos asociados a automatización; propiedad de medidores, certificación, tarifas horarias, peak load pricing, costos hundidos, agregación de demanda, aporte de financiamiento de generación distribuida, cogeneración y otras fuentes (actividades de eficiencia energética, gestión de demanda, etc.)

Grupo 3: Los modelos de negocio de la distribución

Coordinadores: Laura Contreras (CNE) y Hugh Rudnick (PUC)

Temáticas: En este grupo se abordarán temáticas referidas a la habilitación de nuevos negocios y nuevos modelos regulatorios: Integración vertical y horizontal (nuevos modelos de negocios, integración horizontal de empresas, generación-distribución, diversos energéticos, gas-electricidad, sustitución energéticos, cooperativas, contratistas y servicios de apoyo); comercializador (retail competition, flexibilidad tarifaria, tecnología y propiedad del medidor, certificación del medidor, valor y modelo de negocio del registro de consumo); agregación (respuesta, gestión de demanda o demand response); eficiencia energética (decoupling de negocios, evaluación de proyectos de eficiencia y alternativas tecnológicas online – smartaudits)

Grupo 4: Los servicios de la red del futuro

Coordinadores: Fernando Flatow (CNE) y David Watts (PUC)

Temáticas: En este grupo se abordarán temáticas referidas a generación distribuida: aporte a remuneración de redes, subsidios cruzados, net metering/ billing/ PMGD; almacenamiento, desafíos tecnológicos; nuevos esquemas de planificación y operación; transactive energy, telecomunicaciones y medición; big data, distributed energy systems; transporte eléctrico. También se discutirá en torno a demand response: medición inteligente, consumo inteligente, libertad de elección tarifaria; control de demanda, agregación de demanda; señales de precios, tarifas horarias (RTP), peak pricing (CPP), precios locales. Por último, se integran temáticas sobre urbanismo e integración con la ciudadanía y su entorno: integración al desarrollo de las ciudades y a los procesos de planificación urbana, integración a los procesos de planificación de otras redes (comunicaciones, cable, gas, agua, transporte, transporte eléctrico, etc.)

El presente documento resume el trabajo del Taller Especializado N° 2 “Visiones y soluciones” del Grupo 3 “Los modelos de negocio de la distribución”



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

1.2 Asistentes del taller especializado N° 2 del Grupo 2

El proceso de convocatoria para la participación en los grupos de trabajo resultó ser muy exitoso con más de 300 interesados en participar en los talleres. Debido al alto interés por participar en esta iniciativa y la imposibilidad de acoger todas las solicitudes de inscripción, la organización debió limitar la participación de cada empresa privada a un máximo de dos personas por grupo de trabajo, permitiéndonos así contar con un grupo más pequeño y tratable pero igualmente diverso. **Los asistentes al taller especializado N°2 del Grupo N°3 sumaron 44 personas** y fueron las siguientes:

Tabla 1: Lista de asistentes al taller especializado N°2 del Grupo N°3.

Lista de asistentes Taller N° 2 Grupo N° 3 (orden alfabético según primer apellido)					
N	Nombre	Empresa	N	Nombre	Empresa
1	Pamela Arellano	Farus Consultores	23	Waleska Moyano	CDEC SING.
2	Juan Avalos	CDEC SING.	24	Javier Mozó	Caaapital
3	Carlos Barría	GPM AG		Pablo	
4	Paulina Basoalto	Colbun	25	Norambuena	Saesa
5	Francisco Brotfeld G.	Transelec	26	Felipe Novoa	Antuko
6	Maribel Campos	Qbn	27	Martin Osorio	CNE
7	Mauricio Camposano	CGE	28	Javier Piedra	Uchile
8	Claudia Carrasco	Transelec	29	Ana Purizaca	Saesa
9	Iván Chaparro	Systep			Moray Development
10	Cristián Espinosa	FENACOPEL	30	Rodrigo Quinteros	Saesa
11	Ricardo Fuentes	CNE	31	Tomás Reid	Metrogas
12	Claudio Gambardella	Abogado Consultor	32	Juan Richards	S/I
13	Heinz Gerdin	Distributed Power Partners	33	Cristobal Sarquis	Enlase
14	Pamela Gonzalez	Electricas	34	Leslie Sepúlveda	Chilquinta Energía
15	Rodrigo Gutierrez	CNE	35	Javier Sepúlveda	I. Ecología Política
16	Andres Inzunza	Valhalla	36	Alicia Sparza	Tecnet
17	Susana Jimenez	Lyd	37	Victor Tapia	Lyd
18	Pablo Jofré	Chilectra	38	Cristina Torres	MRP Geotermia
19	Cristina Lemus	Chilectra	39	RÜDIGER TRENKLE	Saesa
20	Juan Martínez	SEC	40	Patricio Turen	GTD
21	Claudia Medina	oEnergy SpA	41	Francisco Valencia	oEnergy SpA
22	Horacio Melo	Solarity	42	Francisco Yáñez	CNE
			43	María Zubicueta	
			44		



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



1.3 Objetivos y metodología de trabajo del Taller Especializado N° 2 “Visiones y soluciones”

El segundo taller “**Visión y soluciones**” tiene como objetivo completar el levantamiento de las visiones de la distribución del futuro, tanto en el corto, como en el mediano y largo plazo. Para ellos se trabaja también en las posibles vías de solución de los problemas.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Completar el levantamiento de problemas del taller N°1 “Diagnóstico y problemas”
 - Priorización de los problemas consolidados y levantamiento del grado de convergencia en torno a cada tema
- Completar el levantamiento de las visiones de la distribución del futuro, tanto en el corto, como en el mediano y largo plazo
- Levantamiento de las principales soluciones a problemas
 - Utilizando input de eventos anteriores
- Completar una primera versión de visiones y soluciones, muy centrada en el levantamiento acabado de los problemas detectados.

La metodología del taller especializado N° 2 que fue propuesta y desarrollada por el equipo del **profesor David Watts** incluye las siguientes dimensiones: presentaciones realizadas por el equipo PUC-CNE para motivar la discusión, trabajo individual de los participantes a través de 3 formularios y discusión en sala, para enriquecer y socializar los aportes individuales. El trabajo individual asegura que cada participante entregue abiertamente su opinión con todo el detalle que desee sin limitarse al tiempo de discusión en sala, pues los formularios se entregan al inicio de la reunión y se solicitan al final de la misma. La discusión en sala permite enriquecer las visiones individuales con las ideas aportadas por otros participantes del taller, levantar diferentes visiones de una misma temática y encontrar convergencia o divergencias en problemas. Estos aspectos se resumen en la siguiente figura:



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

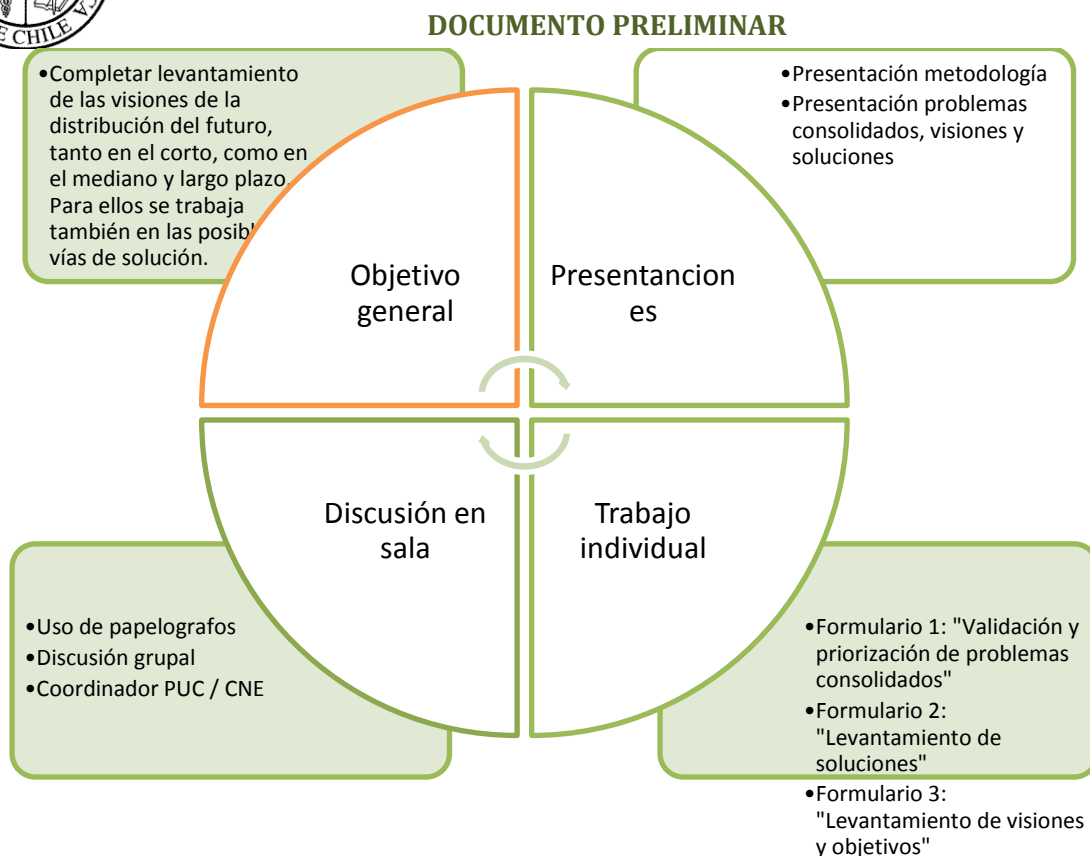


Figura1: La metodología del taller especializado N° 2

El Taller comienza con la presentación a los participantes de la metodología y la agenda del mismo taller. Luego se presenta a los participantes la lista de problemas consolidados desarrollada por el equipo PUC en base al *input* recibido del Taller N°1. Posteriormente comienza el trabajo individual para completar el **Formulario 1 “Validación y priorización de problemas consolidados”** donde los participantes deben validar (presentar su acuerdo o desacuerdo con el planteamiento) y priorizar los problemas consolidados presentados por el equipo PUC. Cada problema tiene además varias dimensiones que son presentadas en el mismo formulario y para los cuales los participantes también deben mostrar su acuerdo / desacuerdo. Las primeras 3 priorizaciones de cada participante se levantan en el mismo taller de forma pública para el grupo completo obtenga una idea de las primeras prioridades grupales. Para terminar el primer bloque del taller se les solicita a los participantes completar el **Formulario 3 “Levantamiento de visiones y objetivos”** en el que pueden mostrar su visión y objetivo la futura regulación de la distribución. El segundo bloque comienza con el trabajo individual sobre el **Formulario 2 “Levantamiento de soluciones”** en el que para cada problema consolidado, los participantes sugieren soluciones. Por último, estas nuevas propuestas de solución son discutidas grupalmente en torno a subgrupos y en orden de prioridad. La dinámica relatada anteriormente se resume en la siguiente figura.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

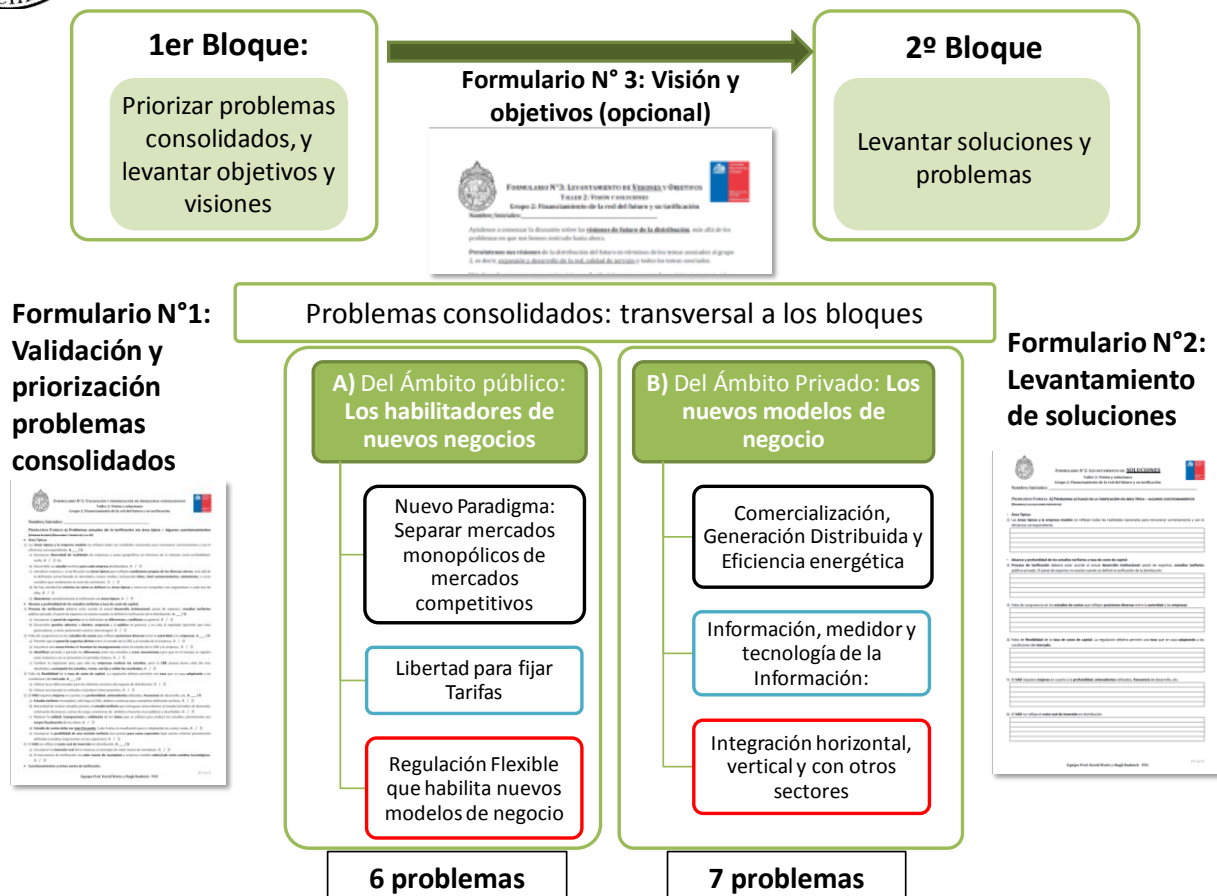


Figura 2: Dinámica del taller 2 Grupo 3.

Una vez finalizado el taller, el equipo PUC genera un informe de resumen (el presente informe) que los participantes deben revisar, validar y comentar en la siguiente sesión. El proceso anterior se resume en la siguiente figura:



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

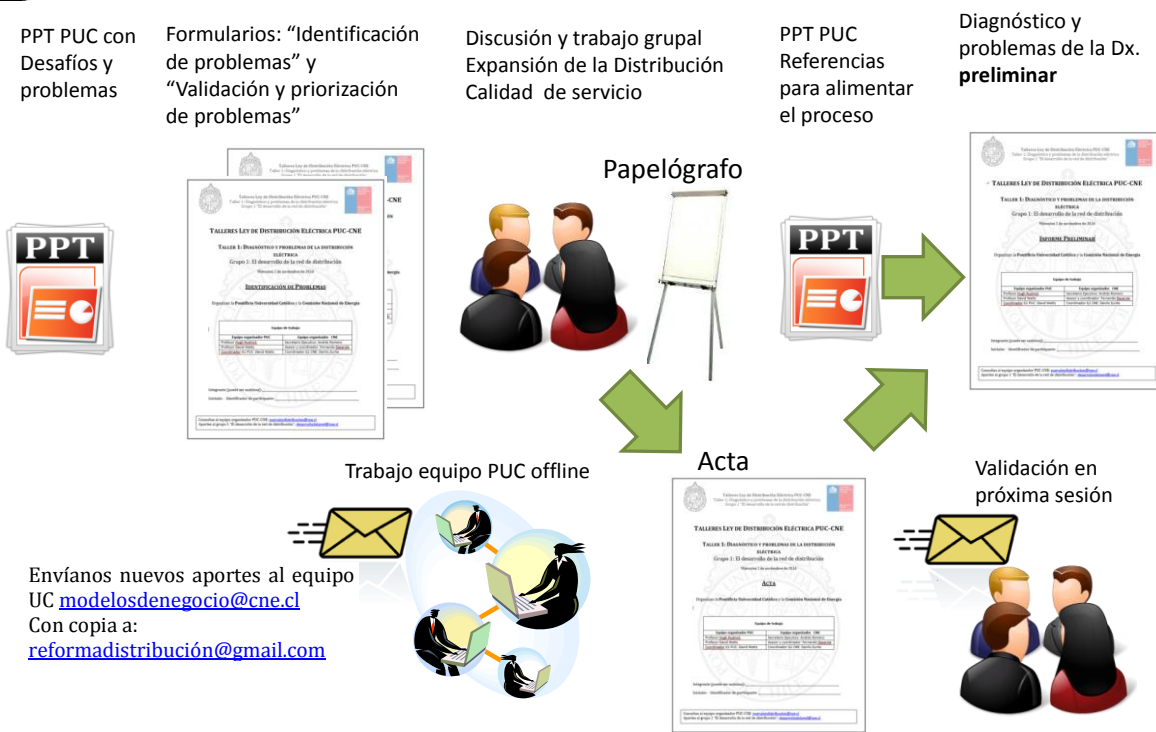


Figura 3: Proceso de generación y validación de informe posterior a taller

Los participantes tienen la oportunidad de seguir contribuyendo fuera de línea a través de envíos al correo electrónico de cada grupo que será procesado por el equipo PUC e integrado al informe.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

1.3.1 LISTA DE PROBLEMAS CONSOLIDADOS PRESENTADA Y ENTREGADA POR EL EQUIPO PUC A LOS PARTICIPANTES DEL GRUPO N° 3

En el Taller N°1 “Diagnóstico y problemas” los participantes hicieron ver la redundancia y similitud de los problemas levantados a partir de los **talleres anteriores** y solicitaron su reagrupación y consolidación en torno a un menor número de problemas. Ellos hicieron ver que es difícil trabajar y priorizar varias decenas de problemas cuando éstos son similares o iguales entre sí, o simplemente difieren en una pequeña dimensión.

Para la serie de talleres N°2 “Visión y soluciones”, el equipo PUC presenta una serie de problemas “consolidados”. Estos problemas consolidados se basan en los problemas preliminares del Taller N°1, los cuales son reformulados, complementados y en algunos casos unificados utilizando el material generado en dicho taller por los participantes (priorizaciones y nuevos problemas sugeridos por los participantes). Asimismo, se agregan nuevos problemas, también sugeridos por los participantes. El proceso desde los problemas preliminares a los problemas consolidados se detalla en la siguiente figura.

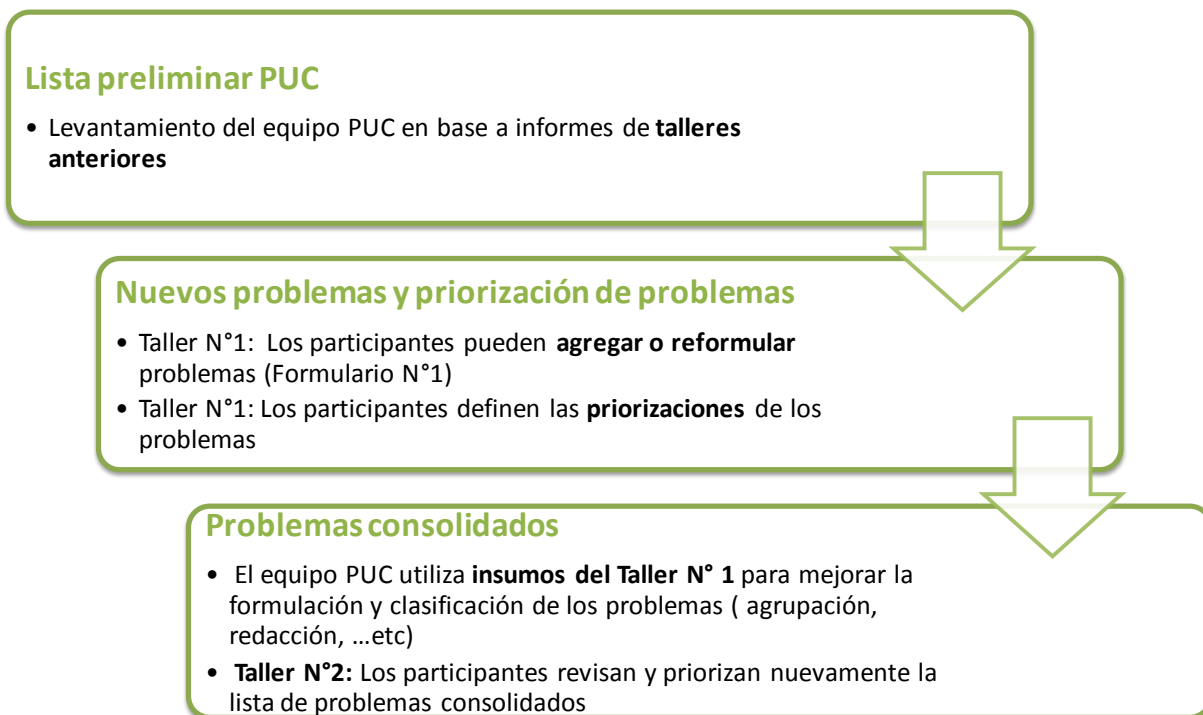


Figura 4: Proceso de generación de problemas consolidados.

La clasificación general de los problemas, se mantiene en las 2 familias: A) “Los habilitadores de nuevos negocios” y B) “Los nuevos modelos de negocio”. Debido a la unificación de



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

problemas y las mejoras en su formulación estos se ven reducidos en cada familia de 24 a 6 en la familia A) y de 26 a 7 en la familia B), tal como se presenta en la Figura 5.

Formulario N°2 (taller N°1): Problemas Preliminares PUC

- Familia A) 24 **problemas**
- Familia B) : 26 **problemas**

Formulario N°1 (este taller!) Problemas Consolidados

- Familia A) 6 **problemas**
- Familia B) 7 **problemas**

Número de problemas se redujo

Categorías de Familias se mantuvieron

Problemas consolidados

Dimensiones del problema, de solución,..

Figura 5: Clasificación y número de problemas consolidados. Se respetaron las familias y subfamilias pero se redujo el número de problemas unificarlos.

La lista completa de **problemas consolidados**, que integra los aportes de los participantes del Taller 1 y el levantamiento que hace el equipo PUC de los aporte de los participantes de los **talleres anteriores**, se presenta a continuación.

PROBLEMAS FAMILIA A) LOS HABILITADORES DE NUEVOS NEGOCIOS

- **Nuevo Paradigma: Separar mercados monopólicos de mercados competitivos**
- 1) Falta reconocer que **existen mercados de servicios** que son inherentemente **monopólicos y otros** que no, pudiendo ser **competitivos** dentro de los sistemas de distribución. En estos últimos podría ser económicamente **eficiente fomentar la competencia** a través de nuevos **modelos de negocio** donde sea posible, compartiendo la infraestructura existente.
 - 2) El **riesgo** de financiamiento de la **red** podría **incrementarse** por la entrada masiva de generación distribuida, reduciendo la **cantidad de energía consumida** por los usuarios.
- **Libertad para fijar Tarifas**
- 3) Falta avanzar más en temas de **flexibilidad tarifaria** para las empresas, pues el modelo regulatorio actual es bastante rígido en esto.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

- 4) Se deben desarrollar **tarifas más flexibles**, con precios que podrían **cambiar en el tiempo**, en distintas **zonas** de la red o bajo ciertas condiciones críticas:
 - **Regulación Flexible que habilita nuevos modelos de negocio**
- 5) Para el desarrollo de nuevos modelos de negocio se necesitará una **regulación flexible** que **habilite la entrada** de **nuevos agentes** y **nuevos servicios sustentables** (independiente de si se visualizan hoy) a través de la implementación de **mecanismos** que fomenten la **innovación** y la **competencia** cuando sea aplicable).
- 6) Se deben crear **instrumentos transitorios** que permitan y fomenten la entrada de nuevos actores y modelos de negocio.

PROBLEMAS FAMILIA B) LOS NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO

- **Comercialización, Generación Distribuida (GD) y Eficiencia energética (EE)**
- 7) Falta **introducir el comercializador** para desbloquear y generar mayor competencia en la provisión de nuevos servicios.
 - 8) Falta desbloquear o habilitar los nuevos **modelos de negocios** utilizados para desarrollar la **generación distribuida** reconociendo además los potenciales servicios que puedan entregar.
 - 9) Falta **eliminar las barreras** que hoy existen a la eficiencia energética y falta **crear incentivos** para su implementación.
- **Información, medidor y tecnología de la información**
- 10) Falta que la regulación habilite o incentive la instalación de **medidores más inteligentes** y el recambio de los actuales medidores para mejorar la calidad de servicio y **levantar mayor información** que permita planificar la red y ofrecer **nuevos servicios** a los consumidores.
 - 11) Falta establecer una **plataforma de información** que sea clara, precisa, trazable y le permita a los actores tomar decisiones. Los nuevos negocios, la mayor competencia y los beneficios que se generen de ello no se aprovecharán si no existe toda la información y educación a los actores.
- **Integración horizontal, vertical y con otros sectores**
- 12) Falta definir si se permitirá la **integración horizontal** en la industria.
 - 13) Falta regular la integración vertical en la distribución.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



CAPÍTULO 2: VALIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS CONSOLIDADOS

El Capítulo 2, destacado en la Figura 6, presenta la validación y priorización de los problemas consolidados desarrollada por los participantes del taller a través del Formulario N°1 “Validación y priorización de problemas consolidados”. La lista completa de problemas consolidados se encuentra en la sección 1.3.1 Lista de problemas consolidados presentada y entregada por el equipo PUC a los participantes del Grupo N° 3.

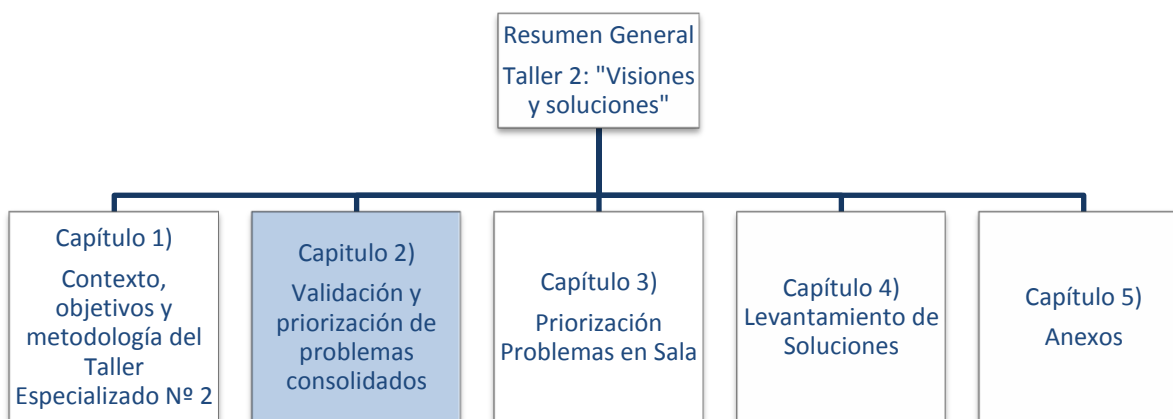


Figura 6: Estructura del presente informe. Se destaca el presente Capítulo (Validación y priorización de problemas consolidados)

A través del Formulario N° 1 que contiene cada problema junto con todas sus dimensiones que muchas veces se presentaron como soluciones parciales del problema, los participantes pudieron validar cada problema en general indicando su acuerdo y prioridad, o su desacuerdo con el planteamiento (sin indicar prioridad en este último caso). Además, para cada una de las dimensiones de cada problema los participantes pudieron indicar su acuerdo o desacuerdo. Luego de la priorización individual mediante el Formulario N°1, realizada en la primera parte del taller, se levantó la priorización grupal cuantificando para cada problema el número de personas que lo establecieron como preferencia 1, 2 y 3. Este ordenamiento sirvió para organizar el trabajo grupal que se desarrolló al final del taller, asociado a las posibles soluciones propuestas para cada uno de los problemas. El presente Capítulo (Capítulo N°2) presenta la validación y priorización de los problemas realizados a través del Formulario N°1 y el Capítulo N°3 presenta la priorización realizada en sala.

Después del taller, el equipo PUC realizó un levantamiento estadístico fuera de línea de las priorizaciones, acuerdos y desacuerdos indicados por los participantes en el Formulario N°1 “Validación y priorización de problemas consolidados”. A continuación se presentan los



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: **“Los modelos de negocio de la distribución”**



DOCUMENTO PRELIMINAR

resultados de este levantamiento destacando los problemas con mayor preferencias, los problemas con más acuerdos y los problemas con más desacuerdos para ambas familias de problemas definidas para el grupo N°2 en conjunto: Familia A: “Los habilitadores de Nuevos Negocios”; Familia B: “Los nuevos modelos de negocios”.

2.1 Problemas consolidados Familia A) Los habilitadores de nuevos negocios y Familia B) Los nuevos modelos de negocios: Priorización obtenida de formularios

A continuación se presenta la Tabla 2 con los problemas de ambas familias (A y B) ordenados en forma decreciente en función de la suma ponderada de las 5 mayores prioridades. Esta ponderación se hizo de tal forma de asignar un peso más alto a los problemas más prioritarios o más relevantes. Particularmente, se definió que al problema con primera prioridad se le asignó un peso de 5, al problema con segunda prioridad un peso de 4 y así sucesivamente hasta llegar al problema con quinta prioridad al que se le asigna un peso de uno.

El problema N°5, que busca una regulación flexible para la entrada de nuevos agentes y servicios, resultó ser el de mayor prioridad acumulada por los participantes del taller. Continúan los problemas N°1 que busca separar los mercados monopólicos de los competitivos y en tercer lugar el problema N°2 que trata el riesgo de financiamiento de la red por la entrada masiva de generación distribuida. A su vez, el problema menos votado corresponde al N° 6 de la necesidad de desarrollar instrumentos transitorios para acomodar el cambio de paradigma.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: "Visión y soluciones" Grupo 3: "Los modelos de negocio de la distribución"



DOCUMENTO PRELIMINAR

Tabla 2: Listado de los problemas con mayor prioridad acumulada de la familia A y familia B en conjunto. Se usaron las siguientes ponderaciones de los problemas: 5 para la 1era prioridad, 4 para la 2da, 3 para la 3era, 2 para la 4ª y 1 para la 5ª prioridad.

Problemas familia A: Los Habilitadores de nuevos negocios (1 a 6) & Problemas familia B: Los nuevos modelos de negocios (7 a 13)	Votos asistentes					Suma ponderada prioridades
	1era	2da	3era	4ta	5ta	
5. Para el desarrollo de nuevos modelos de negocio se necesitará una regulación flexible que habilite la entrada de nuevos agentes y nuevos servicios sustentables (independiente de si se visualizan hoy) a través de la implementación de mecanismos que fomenten la innovación y la competencia cuando sea aplicable).	21	7	3	1	4	148
1. Falta reconocer que existen mercados de servicios que son inherentemente monopólicos y otros que no, pudiendo ser competitivos dentro de los sistemas de distribución. En estos últimos podría ser económicamente eficiente fomentar la competencia a través de nuevos modelos de negocio donde sea posible, compartiendo la infraestructura existente.	9	8	2	4	3	94
2. El riesgo de financiamiento de la red podría incrementarse por la entrada masiva de generación distribuida, reduciendo la cantidad de energía consumida por los usuarios.	5	5	3	3	2	62
7. Falta introducir el comercializador para desbloquear y generar mayor competencia en la provisión de nuevos servicios.	2	6	7	2	1	60
10. Falta que la regulación habilite o incentive la instalación de medidores más inteligentes y el recambio de los actuales medidores para mejorar la calidad de servicio y levantar mayor información que permita planificar la red y ofrecer nuevos servicios a los consumidores.	1	3	4	7	4	47
3. Falta avanzar más en temas de flexibilidad tarifaria para las empresas, pues el modelo regulatorio actual es bastante rígido en esto.	1	2	4	8	2	43
11. Falta establecer una plataforma de información que sea clara, precisa, trazable y le permita a los actores tomar decisiones. Los nuevos negocios, la mayor competencia y los beneficios que se generen de ello no se aprovecharán si no existe toda la información y educación a los actores.	0	3	5	3	6	39
9. Falta eliminar las barreras que hoy existen a la eficiencia energética y falta crear incentivos para su implementación.	0	2	5	3	7	36
4. Se deben desarrollar tarifas más flexibles , con precios que podrían cambiar en el tiempo , en distintas zonas de la red o bajo ciertas condiciones críticas.	1	0	6	1	6	31
8. Falta desbloquear o habilitar los nuevos modelos de negocios utilizados para desarrollar la generación distribuida reconociendo además los potenciales servicios que puedan entregar.	1	3	1	4	1	29
13. Falta regular la integración vertical en la distribución.	0	1	0	3	1	11
12. Falta definir si se permitirá la integración horizontal en la industria.	0	0	1	1	3	8
6. Se deben crear instrumentos transitorios que permitan y fomenten la entrada de nuevos actores y modelos de negocio.	0	0	0	2	1	5

Debido a que el ranking anterior está basado en la suma ponderada de las 5 primeras prioridades, lo que es una decisión arbitraria (se pudo haber escogido cualquier otra forma de ordenar como por ejemplo haber sumado directamente las 5 primeras prioridades, lo que habría cambiado el orden), se presenta a continuación la información completa para cada problema (la cantidad de acuerdos y desacuerdos y sus respectivas votaciones).

El problema con mayor grado de acuerdo (que a su vez es el problema con primera prioridad) corresponde al N°5 sobre la necesidad de una regulación flexible que habilite la entrada de



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

nuevos agentes y nuevos servicios sustentables con 37 votos de acuerdo y 0 en desacuerdo. Le sigue el problema N° 10 que busca habilitar o incentivar la instalación de medidores más inteligentes y su recambio (con 35 acuerdos y 1 desacuerdo). Por último, se destaca que el problema que obtuvo un mayor desacuerdo respecto de todos es el problema N°6 sobre creación de instrumentos transitorios con 24 acuerdos y 12 desacuerdos. A continuación, se presenta en la Tabla 3 y Tabla 4 la lista completa (para ambas familias) de problemas, con los números de acuerdo y desacuerdos y las votaciones en cada prioridad.

Tabla 3: Priorización de los problemas de la familia A.

Problemas familia A: Los Habilitadores de nuevos negocios	N°	Acuerdo / Desacuerdo		Nivel de prioridad													Suma de prioridad		
				Alta			Media			Baja							Alta	Media	Baja
		A	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Suma 1-3	Suma 4-6	Suma 7-13
1. Falta reconocer que existen mercados de servicios que son inherentemente monopólicos y otros que no, pudiendo ser competitivos dentro de los sistemas de distribución. En estos últimos podría ser económicamente eficiente fomentar la competencia a través de nuevos modelos de negocio donde sea posible, compartiendo la infraestructura existente.	1	34	2	9	8	2	4	3	3	2	3	2	1	1	0	0	19	10	9
2. El riesgo de financiamiento de la red podría incrementarse por la entrada masiva de generación distribuida, reduciendo la cantidad de energía consumida por los usuarios.	2	29	8	5	5	3	3	2	1	1	4	2	1	2	3	1	13	6	14
3. Falta avanzar más en temas de flexibilidad tarifaria para las empresas, pues el modelo regulatorio actual es bastante rígido en esto.	3	33	3	1	2	4	8	2	2	2	3	3	0	2	2	3	7	12	15
4. Se deben desarrollar tarifas más flexibles , con precios que podrían cambiar en el tiempo , en distintas zonas de la red o bajo ciertas condiciones críticas.	4	32	3	1	0	6	1	6	5	4	2	3	4	2	2	0	7	12	17
5. Para el desarrollo de nuevos modelos de negocio se necesitará una regulación flexible que habilite la entrada de nuevos agentes y nuevos servicios sustentables (independiente de si se visualizan hoy) a través de la implementación de mecanismos que fomenten la innovación y la competencia cuando sea aplicable).	5	37	0	2	1	7	3	1	4	2	0	0	0	0	1	0	31	7	1
6. Se deben crear instrumentos transitorios que permitan y fomenten la entrada de nuevos actores y modelos de negocio.	6	24	12	0	0	0	2	1	6	5	2	2	2	0	1	2	0	9	14



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
 Grupo 3: **“Los modelos de negocio de la distribución”**



DOCUMENTO PRELIMINAR

Tabla 4: Priorización de los problemas de la familia B.

Problemas familia B: Los nuevos modelos de negocios	N°	Acuerdo / Desacuerdo		Nivel de prioridad													Suma de prioridad		
		A	D	Alta			Media			Baja							Alta	Media	Baja
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Suma 1-3	Suma 4-6	Suma 7-8
7. Falta introducir el comercializador para desbloquear y generar mayor competencia en la provisión de nuevos servicios.	7	30	9		2	6	7	2	1	3	2	2	2	4	1	0	15	6	11
8. Falta desbloquear o habilitar los nuevos modelos de negocios utilizados para desarrollar la generación distribuida reconociendo además los potenciales servicios que puedan entregar.	8	34	2		1	3	1	4	1	5	9	4	3	2	1	1	5	10	20
9. Falta eliminar las barreras que hoy existen a la eficiencia energética y falta crear incentivos para su implementación.	9	34	2		0	2	5	3	7	0	3	4	3	2	3	0	7	10	15
10. Falta que la regulación habilite o incentive la instalación de medidores más inteligentes y el recambio de los actuales medidores para mejorar la calidad de servicio y levantar mayor información que permita planificar la red y ofrecer nuevos servicios a los consumidores.	10	35	1		1	3	4	7	4	3	1	4	0	3	2	3	8	14	14
11. Falta establecer una plataforma de información que sea clara, precisa, trazable y le permita a los actores tomar decisiones. Los nuevos negocios, la mayor competencia y los beneficios que se generen de ello no se aprovecharán si no existe toda la información y educación a los actores.	11	33	3		0	3	5	3	6	4	3	1	4	4	1	1	8	13	15
12. Falta definir si se permitirá la integración horizontal en la industria.	12	32	1		0	0	1	1	3	4	3	4	6	2	7	3	1	8	25
13. Falta regular la integración vertical en la distribución.	13	23	10		0	1	0	3	1	2	2	3	3	6	2	2	1	6	21



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



2.2 Validación de problemas consolidados con sus dimensiones

Al agrupar problemas similares en solo uno, se generaron una serie de variantes del mismo problema, las que en adelante se llaman **dimensiones**. Cada uno de los **13 problemas consolidados** presentados anteriormente, ofrece ahora una serie de **dimensiones**, planteadas muchas veces como variantes del mismo **problema** o como alternativas de **solución**, pues muchas veces los participantes de los talleres formularon problemas acompañados de su propuesta de solución.

La lista completa de problemas consolidados (enumerados del 1 a 13) con todas sus dimensiones (identificados con las letras a, b, c...) se presenta a continuación.

PROBLEMAS FAMILIA A) LOS HABILITADORES DE NUEVOS NEGOCIOS

- **Nuevo Paradigma: Separar mercados monopólicos de mercados competitivos**

- 1) Falta reconocer que **existen mercados de servicios** que son inherentemente **monopólicos y otros** que no, pudiendo ser **competitivos** dentro de los sistemas de distribución. En estos últimos podría ser económicamente **eficiente fomentar la competencia** a través de nuevos **modelos de negocio** donde sea posible, compartiendo la infraestructura existente.
 - a) Desbloquear el desarrollo de **nuevos modelos de negocio** al **separar** el servicio (básico) de distribución de energía de la **red** de los **nuevos servicios** energéticos como generación distribuida, comercialización, agregación, cogeneración, transporte eléctrico, microrredes, etc.
 - b) Muchos de los **nuevos modelos de negocio** pueden desarrollarse en **mercados competitivos**, aunque deben ser monitoreados.
 - c) **Liberalizar** todo lo que pueda hacerse con **mayor competencia** (antiguos y nuevos servicios).
 - d) Reconocer que parte de los **servicios** ofrecidos por la **red** de distribución deben **seguir** regulándose **como monopolios**.
 - e) Crear **mecanismos** que **incentiven** o premien el desarrollo de **nuevos modelos de negocio**.
 - f) Generar una **plataforma** de **servicios** que **habilite** la **competencia** y permita el desarrollo de nuevos **modelos de negocio** con una amplia gama de elección de tarifas y significativa transparente.
 - g) **Desbloquear** la **competencia** para **clientes libres** que se encuentran dentro de las áreas de concesión.
 - h) **Definir** el **rol** de la **distribuidora** en la futura regulación con múltiples servicios.
 - i) En un esquema desregulado faltaría realizar un **seguimiento** de la **oferta y de la demanda** para ver el comportamiento de los mercados de los nuevos servicios. (Servicio de monitoreo de mercado).
- 2) El **riesgo** de financiamiento de la **red** podría **incrementarse** por la entrada masiva de generación distribuida, reduciendo la **cantidad de energía consumida** por los usuarios.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

- a) Desarrollar **mecanismos** para **reducir**, mitigar o eliminar este **riesgo** de **financiamiento** (ejemplo: actualización más frecuente de la tarifa ante cambios importantes de los supuestos de integración de generadores distribuidos).
- b) **Incorporar** el aporte de la **generación distribuida** a la **remuneración de las redes** incluyendo los servicios por los que debe pagar.
- c) **Desacoplar** de las **ganancias** de la distribuidora las **ventas de energía**.
- **Libertad para fijar Tarifas**
- 3) Falta avanzar más en temas de **flexibilidad tarifaria** para las empresas, pues el modelo regulatorio actual es bastante rígido en esto.
 - a) Las **empresas** deberían tener la **flexibilidad** de **proponer** al regulador **proyectos, programas y planes** tanto pilotos como permanentes para explorar oportunidades y capitalizar sus beneficios.
 - b) Las **empresas** deberían **proponer nuevas tarifas** que se ajusten mejor a sus clientes y/o realidades particulares.
 - c) Desarrollar mecanismos para que las empresas puedan **financiar al menos parcialmente la innovación**.
 - d) El **comercializador o distribuidora** puede **proponer opciones tarifarias adicionales a las existentes** que luego sean sometidas a una aprobación del regulador.
 - e) La regulación debe permitir a las empresas tener cierto grado de **flexibilidad** adicional para adaptarse a las **condiciones particulares** de la zona y de los clientes que sirve.
- 4) Se deben desarrollar **tarifas más flexibles**, con precios que podrían **cambiar en el tiempo**, en distintas **zonas** de la red o bajo ciertas condiciones críticas:
 - a) **Granularidad temporal**: Se debe crear un **portafolio de tarifas** más amplio, como en otros países, incluyendo algunas que se ajusten de mejor forma a las condiciones de oferta y demanda, **tarifas que cambian a lo largo del día** (horario peak, no-peak), **hora o condición de la red** promoviendo gestión de la demanda, etc.
 - b) **Granularidad espacial o geográfica**: avanzar en **discriminación espacial** para tarifificar distinto (ejemplo: aumentar precio donde la generación distribuida agregue más valor y reducir precio donde la generación distribuida induzca sobrecostos o mayores impactos).
 - c) El **portafolio base de tarifas lo crea** o define el **regulador** y el **comercializador** o la distribuidora los **aplica**.
 - d) **Rigidez de tarifas** actuales puede impactar en la **calidad de servicio** al **no facilitar mover carga fuera de la punta** en todas sus tarifas.
 - e) **Tarifas reflectivas**: **Permitir** que cada **tarifa corresponda** a un **servicio** (Ejemplo: el servicio que ofrece la red de distribución a sus usuarios de disponer de una cierta capacidad para retirar energía debe reflejarse en su tarifa, la cual debe ser por unidad de potencia).
- **Regulación Flexible que habilita nuevos modelos de negocio**
- 5) Para el desarrollo de nuevos modelos de negocio se necesitará una **regulación flexible** que **habilite la entrada de nuevos agentes y nuevos servicios sustentables** (independiente de si se visualizan hoy) a través de la implementación de **mecanismos** que fomenten la **innovación** y la **competencia** cuando sea aplicable).
 - a) **Incentivar la innovación** en toda la actividad de distribución.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

- b) **Fomentar la calidad a través de nuevos modelos de negocio.**
 - c) Avanzar en temas relacionados con la **eficiencia energética** a través de **nuevos modelos de negocio** y educación de la población.
 - d) La **regulación y fiscalización** debe adaptarse y considerar la diversidad de **realidades del territorio** nacional.
 - e) **Regular** la entrada de las **figuras de comercializador y agregador.**
 - f) **Permitir la entrada de nuevos modelos de negocio** que aumenten la competencia en los sectores en que esto sea económicamente eficiente (por ejemplo: movilidad eléctrica, acumuladores, microrredes u otros que puedan aparecer en el futuro).
 - g) Si debe **dotar** a la **autoridad** con personal y/o **recursos para regular, monitorear y fiscalizar** a los nuevos mercados, servicios y agentes, que se desarrollen a través de nuevos modelos de negocio.
 - h) Permitir el **desarrollo** de **nuevos modelos de negocio** para la **electrificación de comunidades aisladas** como un mecanismo posible, complementado quizás a través de **licitaciones** y **subsidios** (programa de electrificación rural).
 - i) Incentivar la **generación distribuida** sustentable al penalizar la emisión de contaminantes con **impuestos verdes.**
- 6) Se deben crear **instrumentos transitorios** que permitan y fomenten la entrada de nuevos actores y modelos de negocio.
- a) **Financiar pilotos abiertos y pruebas de conceptos** que faciliten la entrada en los sistemas de distribución de nuevos modelos de negocio a escala industrial.
 - b) **Promover y financiar la innovación y el desarrollo de concursos tecnológicos** que permitan el desarrollo competitivo y de muy bajo costo de nuevos modelos de negocio desde su conceptualización temprana.
 - c) Facilitar el **acceso al crédito a bajas tasas** para la inversión inicial o prueba de **nuevos modelos de negocio** en la distribución.
 - d) **Subsidiar temporalmente tecnologías específicas** de alto beneficio social o que permita habilitar otros servicios y modelos de negocio.
 - e) **Crear instrumentos que favorezcan** transitoriamente a **ciertos actores**, tecnologías y/o servicios **resulta arbitrario, injusto** con el resto del mercado e ineficiente y debe evitarse.

PROBLEMAS FAMILIA B) LOS NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO

- **Comercialización, Generación Distribuida (GD) y Eficiencia energética (EE)**

- 7) Falta **introducir el comercializador** para desbloquear y generar mayor competencia en la provisión de nuevos servicios.
- a) La **comercialización** puede ser un segmento que **vaya más allá de** las **ola compra/venta** de energía, habilitando la oferta de nuevos servicios, como por ejemplo, desconexión de carga, servicios de confiabilidad de red (servicios complementarios), gestión de demanda, etc.
 - b) Se debe buscar una manera en que el potencial nuevo esquema de **comercialización** **respete los contratos de suministro ya firmados.**



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

- c) Falta que el **cliente** pueda elegir el **tipo de generación que desea consumir** a través del comercializador. Algunas personas podrían estar dispuestas a pagar más sólo energías específicas, como por ejemplo, no contaminantes.
 - d) Permitir que los **comercializadores** realicen la **agregación de demanda** para desbloquear este negocio y permitirles integrar su tecnología, modelos de negocio y valor agregado. Caso clásico, agregando cadenas de supermercados o grandes consumidores para negociar precios y viabilizar despliegue de su tecnología (Ej.: Desconexión rápida de carga).
 - e) Si se piensa incluir **comercializadores**, la **SEC** debe tener los **recursos** para llevar a cabo la fiscalización de estos nuevos agentes.
 - f) La regulación debería permitir que los **municipios** u otros actores del sector **público** participen de la **comercialización**.
- 8) Falta desbloquear o habilitar los nuevos **modelos de negocios** utilizados para desarrollar la **generación distribuida** reconociendo además los potenciales servicios que puedan entregar.
- a) No solo se debe **desbloquear la GD**, sino que se debe **fomentar en el país**.
 - b) Hoy es difícil para un **consumidor acceder a energía limpia** (Ej.: paneles solares) y poder integrarla masivamente a la generación distribuida. La nueva regulación debe permitir nuevas modalidades técnicas y arreglos comerciales para generación distribuida (GD): **generación en zonas comunes para múltiples usuarios** (cómo solución para departamentos y comunidades) o **GD instalada en terrenos alejados**.
 - c) La **GD** podría contribuir a la **seguridad energética** y calidad de servicio. Esto debe ser reconocido, cuantificado y remunerado.
 - d) Revisar la **potencia máxima** para la generación bajo la Ley de **Netbilling de 100 kW**, ya que limita el desarrollo de nuevos negocios.
 - e) Fomentar la **Generación Distribuida** usando la **empresa que mejor precio y/o calidad** ofrezca a los clientes a través del comercializador.
 - f) El modelo de negocio de venta de energía a **precio estabilizado** al que pueden optar los PMGD crea subsidios cruzados no deseables.
- 9) Falta **eliminar** las **barreras** que hoy existen a la eficiencia energética y falta **crear incentivos** para su implementación.
- a) Crear **incentivos explícitos** a la **distribuidora** que aumenten su **remuneración** una vez que alcancen ciertas **metas** de EE preestablecidas.
 - b) Crear **incentivos a la EE a clientes finales** cuyos resultados sean trazables, medibles y verificables.
 - c) Fomentarla **educación en eficiencia energética** para motivar a la población y difundir **las mejores prácticas**.
 - d) Apoyar programas para el **recambio de equipos más eficientes** energéticamente en hogares y en la industria (ejemplos: refrigerador, luminarias, motores).
 - e) **Reconocer equipos más eficientes energéticamente en remuneración** de las **distribuidoras** aunque estos sean más caros.
 - f) Crear **iniciativas piloto** que permitan **probar nuevos modelos de negocio** que aumenten la **eficiencia energética** de los usuarios.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

- g) Fomentarla **eficiencia energética más allá de la eficiencia eléctrica**, incorporando los **sistemas térmicos** y aspectos de **construcción y arquitectura**.
 - h) Incentivar las **auditorías energéticas** para permitir **identificar oportunidades** para la eficiencia energética.
 - i) Obligar a ciertas empresas e industrias a capitalizar parte su potencial de EE, aprovechar sus oportunidades y no solo auditarlas.
 - j) Obligar a ciertas empresas o industrias a **establecer sistemas de medición** y gestión energética (para medir, verificar e identificar EE).
 - k) **Facilitar la inversión inicial, el acceso al crédito y reducir el riesgo** de las **compañías de servicios energéticos (ESCOs)** que invierten en equipos y sistemas para mejorar la eficiencia de sus clientes y obtienen utilidades como parte de los ahorros logrados.
 - l) **Desacoplar las ventas de los ingresos de las distribuidoras** ya que desincentiva la eficiencia energética.
 - m) Generar un sistema de **certificados blancos** para que los clientes (industriales, comerciales, etc.) puedan vender/comprar sus proyectos de EE. (similar a los certificados de reducción de emisiones) y generar un mercado competitivo de EE.
- **Información, medidor y tecnología de la información**
- 10) Falta que la regulación habilite o incentive la instalación de **medidores más inteligentes** y el recambio de los actuales medidores para mejorar la calidad de servicio y **levantar mayor información** que permita planificar la red y ofrecer **nuevos servicios** a los consumidores.
- a) Los **medidores más avanzados o inteligentes** deberían **actualizarse solo en las zonas y/o tipos de clientes donde su utilización los beneficia directamente**. Se debe estudiar cuando y bajo qué condiciones el cambio se hace conveniente.
 - b) La **propiedad del medidor** debe quedar en manos de la **empresa** que realice la lectura (**comercializador/ distribuidora**) y responsable de la información para facturación y la calidad de servicio comercial.
 - c) La **propiedad del medidor** debe quedar en manos de **cliente** quien debe poder elegir entre varias tecnologías y proveedores certificados. Esto permite generar competencia y posibles nuevos servicios asociados al mismo medidor.
 - d) Las **características mínimas** que deben tener los **medidores más avanzados o inteligentes** deben estudiarse y quedar establecidas en la regulación (ej.: medición de potencia y energía, medición horaria de consumo, armónicos, capacidad de lectura remota, capacidad de corte y reposición remoto, etc.) para poder garantizar ciertas prestaciones mínimas además de permitir mejorar la calidad de servicio.
 - e) Existe el desafío de avanzar hacia **medidores inteligentes**, estableciendo metas claras para el **recambio de medidores en todo el país**.
 - f) La **instalación de medidores inteligentes** debe hacerse con la **aprobación** de las **personas** y el **servicio básico** de energía se debe **mantener** con el **medidor actual** para no introducir mayores costos a personas vulnerables.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

11) Falta establecer una **plataforma de información** que sea clara, precisa, trazable y le permita a los actores tomar decisiones. Los nuevos negocios, la mayor competencia y los beneficios que se generen de ello no se aprovecharán si no existe toda la información y educación a los actores.

- a) La nueva regulación debe asegurar que la información sea **veraz y oportuna y de calidad al consumidor final**. El **cliente tiene que estar informado** de cómo y cuándo consume, cuánto se le cobra, qué calidad recibe, cuántas serán sus compensaciones, a quién acudir en caso de problemas, entre otras alternativas que se definan como relevantes.
- b) La implementación de una **plataforma de información** debe ir necesariamente acompañada por **campanas de educación a los consumidores** finales para que se pueda aprovechar al máximo dicha plataforma.
- c) La información que manejan los distintos oferentes del mercado no es homogénea como tampoco transversal, generando dificultades para la correcta toma de decisiones. Se debe desarrollar un proceso de **homogenización de información entre instituciones y empresas**, tanto de conceptos como de formatos.
- d) El **procesamiento, uso y la protección de datos** es relevante hoy y lo será más aun en el futuro. La regulación debe contemplar protocolos de seguridad y **seguridad informática** de la red en coordinación con la autoridad competente (quizás telecomunicaciones).
- e) La propiedad de la información generada por la generación / consumo de los usuarios debe mantenerse en los consumidores.
- f) El procesamiento masivo de la información debe ser realizado por terceros ajenos al negocio de la distribución / generación para evitar conflictos de interés y minimizar barreras de entrada.
- g) El costo del procesamiento de la información debe ser incorporado a la tarifa de todos los usuarios de forma transparente.

- **Integración horizontal, vertical y con otros sectores**

12) Falta definir si se permitirá la **integración horizontal** en la industria.

- a) Regular la **integración de la distribuidora con la medición comercial** de los consumos e inyecciones de los usuarios. (imponerla, limitarla, condicionarla, etc.).
- b) Estudiar potenciales limitaciones a la **integración de la distribuidora con nuevos servicios** (cómo gestión de la demanda) evitando posiciones dominantes.
- c) **Permitir la integración horizontal** aprovechando economías ámbito entre **servicios eléctricos (nuevos y existentes)**.
- d) Incorporar en el **alcance de la distribuidora el empalme**, es decir, que el empalme sea también responsabilidad de la distribuidora.
- e) Incorporar en el alcance de la distribuidora el empalme y **también el medidor**. El medidor debe ser de la distribuidora.
- f) Definir si se debe **regular** a las empresas **distribuidoras como empresa consolidada (por grupo económico) o individualmente** para cada concesión.
- g) **Permitir la integración horizontal** aprovechando economías de ámbito entre **servicios eléctricos y otros servicios como calor y frío (ej.: calefacción, aire acondicionado), agua o gas**.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

- h) Falta que la regulación permita **integrar** el **transporte y los servicios eléctricos**, habilitando tarifas especiales para autos eléctricos, transporte público eléctrico e incluso flotas de vehículos que adicionalmente presten servicios de respaldo a la red.
 - i) Permitir el **desarrollo** de una **plataforma**, basada en tecnologías de información y **comunicación**, que centralicen las **mediciones** de **múltiples servicios básicos** a través de medidores inteligentes multiservicios tales como: gas, agua, calor y frío, electricidad, entre otros.
 - j) **Infraestructura de distribución** eléctrica debe **aprovecharse para proveer internet**.
- 13) Falta regular la integración vertical en la distribución.
- a) Regular la **integración** de la **generación** con la **comercialización** (sin necesariamente tener que separarlas) cautelando una sana competencia en cada sector y evitando posible poder de mercado.
 - b) Las **empresas dueñas** de **activos de distribución** **no deberían** **comercializar** energía, la comercialización debería ser realizada por una empresa separada e independiente de la distribución.
 - c) Es necesario estudiar las potenciales **limitaciones** de las empresas **distribuidoras con la generación distribuida**.
 - d) Falta definir si los límites de la integración vertical exigirán sólo una **separación entre empresas** (distintos **RUT**) o si esta **separación** será para los **conglomerados** o grupos energéticos completos.

Sobre estas mismas dimensiones de los problemas los participantes de los talleres debieron manifestar su acuerdo o desacuerdo, levantándose una estadística que se presenta a continuación.

2.2.1 FAMILIA A) LOS HABILITADORES DE NUEVOS NEGOCIOS: VALIDACIÓN (ACUERDO/DESACUERDO) DE LAS DIFERENTES DIMENSIONES DE LOS PROBLEMAS

Tal como se menciona anteriormente, cada uno de los **problemas consolidados** tienen una serie de **dimensiones**. Un ejemplo es el problema N° 5 “Para el desarrollo de nuevos modelos de negocios se necesitará una regulación flexible que habilite la entrada de nuevos agentes y nuevos servicios sustentables (independiente de si se visualizan hoy) a través de la implementación de mecanismos que fomenten la innovación y la competencia cuando sea aplicable),” el equipo PUC presentó las siguientes 9 dimensiones:

- a. Incentivar la innovación en toda la actividad de distribución.
- b. Fomentar la calidad a través de nuevos modelos de negocio.
- c. Avanzar en temas relacionados con la eficiencia energética a través de nuevos modelos de negocios y educación de la población.
- d. La regulación y fiscalización deben adaptarse y considerar la diversidad de realidades del territorio nacional.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

- e. Regular la entrada de las figuras de comercializador y agregador.
- f. Permitir la entrada de nuevos modelos de negocio que aumenten la competencia en los sectores en que esto sea económicamente eficiente (por ejemplo: movilidad eléctrica, acumuladores, microrredes u otros que puedan aparecer en el futuro).
- g. Si debe dotar a la autoridad con personal y/o recursos para regular, monitorear y fiscalizar a los nuevos mercados, servicios y agentes, que se desarrollen a través de nuevos modelos de negocio.
- h. Permitir el desarrollo de nuevos modelos de negocio para la electrificación de comunidades aisladas como un mecanismo posible, complementado quizás a través de licitaciones y subsidios (programa de electrificación rural).
- i. Incentivar la generación distribuida sustentable al penalizar la emisión de contaminantes con impuestos verdes.

Para cada una de las dimensiones de cada problema, los participantes debieron indicar su acuerdo/desacuerdo (y no su prioridad). Así, en algunos problemas hay un gran acuerdo así como en sus dimensiones como es el caso del problema N°1 (monopolio y competencia) y el problema N°2 (riesgo financiero de distribuidoras por entrada de generación distribuida). En otros casos se encontró un gran acuerdo en el problema pero en algunas de sus dimensiones se presentó mayor desacuerdo y viceversa. De entre todos los problemas, el N° 5 (flexibilidad regulatoria) destaca por ser el más votado y, en general, tener un gran acuerdo y bajo desacuerdo (37 acuerdos y 0 desacuerdos). Sin embargo, existe desacuerdo en la creación de una penalización de emisiones de contaminantes para incentivar la generación distribuida con impuestos verdes. (10 acuerdos y 14 desacuerdos).

A continuación se presenta en la Tabla 6 y Tabla 7 el listado completo de problemas con sus respectivas dimensiones, con los números de acuerdo y desacuerdo.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR

Tabla 5: Validación de las dimensiones de los problemas consolidados de la familia A. (1/3)



Problemas familia A: Los habilitadores de nuevos negocios (1 de 3)			Acuerdo / Desacuerdo		
			N°	A	D
1. Falta reconocer que existen mercados de servicios que son inherentemente monopólicos y otros que no, pudiendo ser competitivos dentro de los sistemas de distribución. En estos últimos podría ser económicamente eficiente fomentar la competencia a través de nuevos modelos de negocio donde sea posible, compartiendo la infraestructura existente.			1	34	2
Ranking Prioridad 2°	a. Desbloquear el desarrollo de nuevos modelos de negocio al separar el servicio (básico) de distribución de energía de la red de los nuevos servicios energéticos como generación distribuida, comercialización, agregación, cogeneración, transporte eléctrico, microrredes, etc.	1a	29		6
	b. Muchos de los nuevos modelos de negocio pueden desarrollarse en mercados competitivos , aunque deben ser monitoreados.	1b	32		3
	c. Liberalizar todo lo que pueda hacerse con mayor competencia (antiguos y nuevos servicios).	1c	24		10
	d. Reconocer que parte de los servicios ofrecidos por la red de distribución deben seguir regulándose como monopolios .	1d	32		2
	e. Crear mecanismos que incentiven o premien el desarrollo de nuevos modelos de negocio .	1e	22		9
	f. Generar una plataforma de servicios que habilite la competencia y permita el desarrollo de nuevos modelos de negocio con una amplia gama de elección de tarifas y significativa transparente.	1f	30		2
	g. Desbloquear la competencia para clientes libres que se encuentran dentro de las áreas de concesión.	1g	23		6
	h. Definir el rol de la distribuidora en la futura regulación con múltiples servicios.	1h	27		5
	i. En un esquema desregulado faltaría realizar un seguimiento de la oferta y de la demanda para ver el comportamiento de los mercados de los nuevos servicios. (Servicio de monitoreo de mercado).	1i	27		3
2. El riesgo de financiamiento de la red podría incrementarse por la entrada masiva de generación distribuida, reduciendo la cantidad de energía consumida por los usuarios.			2	29	8
Ranking Prioridad 3°	a. Desarrollar mecanismos para reducir , mitigar o eliminar este riesgo de financiamiento (ejemplo: actualización más frecuente de la tarifa ante cambios importantes de los supuestos de integración de generadores distribuidos).	2a	23		5
	b. Incorporar el aporte de la generación distribuida a la remuneración de las redes incluyendo los servicios por los que debe pagar.	2b	26		6
	c. Desacoplar de las ganancias de la distribuidora las ventas de energía .	2c	33		1



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
 Grupo 3: **“Los modelos de negocio de la distribución”**

DOCUMENTO PRELIMINAR



Tabla 6: Validación de las dimensiones de los problemas consolidados de la familia A. (2/3)

Problemas familia A: Los habilitadores de nuevos negocios (2 de 3)			Acuerdo / Desacuerdo	
		N°	A	D
3. Falta avanzar más en temas de flexibilidad tarifaria para las empresas, pues el modelo regulatorio actual es bastante rígido en esto.		3	33	3
Ranking Prioridad 6°	a. Las empresas deberían tener la flexibilidad de proponer al regulador proyectos, programas y planes tanto pilotos como permanentes para explorar oportunidades y capitalizar sus beneficios.	3a	27	3
	b. Las empresas deberían proponer nuevas tarifas que se ajusten mejor a sus clientes y/o realidades particulares.	3b	29	4
	c. Desarrollar mecanismos para que las empresas puedan financiar al menos parcialmente la innovación .	3c	23	6
	d. El comercializador o distribuidora puede proponer opciones tarifarias adicionales a las existentes que luego sean sometidas a una aprobación del regulador.	3d	29	4
	e. La regulación debe permitir a las empresas tener cierto grado de flexibilidad adicional para adaptarse a las condiciones particulares de la zona y de los clientes que sirve.	3e	34	1
4. Se deben desarrollar tarifas más flexibles , con precios que podrían cambiar en el tiempo , en distintas zonas de la red o bajo ciertas condiciones críticas:		4	32	3
Ranking Prioridad 9°	a. Granularidad temporal : Se debe crear un portafolio de tarifas más amplio, como en otros países, incluyendo algunas que se ajusten de mejor forma a las condiciones de oferta y demanda, tarifas que cambian a lo largo del día (horario peak, no-peak), hora o condición de la red promoviendo gestión de la demanda, etc.	4a	32	0
	b. Granularidad espacial o geográfica : avanzar en discriminación espacial para tarificar distinto (ejemplo: aumentar precio donde la generación distribuida agregue más valor y reducir precio donde la generación distribuida induzca sobrecostos o mayores impactos).	4b	21	8
	c. El portafolio base de tarifas lo crea o define el regulador y el comercializador o la distribuidora los aplica .	4c	9	18
	d. Rigidez de tarifas actuales puede impactar en la calidad de servicio al no facilitar mover carga fuera de la punta en todas sus tarifas.	4d	18	5
	e. Tarifas reflectivas : Permitir que cada tarifa corresponda a un servicio (Ejemplo: el servicio que ofrece la red de distribución a sus usuarios de disponer de una cierta capacidad para retirar energía debe reflejarse en su tarifa, la cual debe ser por unidad de potencia).	4e	18	4



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: "Visión y soluciones" Grupo 3: "Los modelos de negocio de la distribución"

DOCUMENTO PRELIMINAR



Tabla 7: Validación de las dimensiones de los problemas consolidados de la familia A. (3/3)

Problemas familia A: Los habilitadores de nuevos negocios (3 de 3)			Acuerdo / Desacuerdo	
		N°	A	D
5. Para el desarrollo de nuevos modelos de negocio se necesitará una regulación flexible que habilite la entrada de nuevos agentes y nuevos servicios sustentables (independiente de si se visualizan hoy) a través de la implementación de mecanismos que fomenten la innovación y la competencia cuando sea aplicable).		5	37	0
Ranking Prioridad 1°	a. Incentivar la innovación en toda la actividad de distribución.	5a	35	0
	b. Fomentar la calidad a través de nuevos modelos de negocio .	5b	33	2
	c. Avanzar en temas relacionados con la eficiencia energética a través de nuevos modelos de negocio y educación de la población.	5c	33	1
	d. La regulación y fiscalización deben adaptarse y considerar la diversidad de realidades del territorio nacional.	5d	35	0
	e. Regular la entrada de las figuras de comercializador y agregador .	5e	25	9
	f. Permitir la entrada de nuevos modelos de negocio que aumenten la competencia en los sectores en que esto sea económicamente eficiente (por ejemplo: movilidad eléctrica, acumuladores, microrredes u otros que puedan aparecer en el futuro).	5f	36	1
	g. Si debe dotar a la autoridad con personal y/o recursos para regular , monitorear y fiscalizar a los nuevos mercados, servicios y agentes, que se desarrollen a través de nuevos modelos de negocio.	5g	21	4
	h. Permitir el desarrollo de nuevos modelos de negocio para la electrificación de comunidades aisladas como un mecanismo posible, complementado quizás a través de licitaciones y subsidios (programa de electrificación rural).	5h	25	2
	i. Incentivar la generación distribuida sustentable al penalizar la emisión de contaminantes con impuestos verdes .	5i	10	14
6. Se deben crear instrumentos transitorios que permitan y fomenten la entrada de nuevos actores y modelos de negocio.		6	24	12
Ranking Prioridad 13°	a. Financiar pilotos abiertos y pruebas de conceptos que faciliten la entrada en los sistemas de distribución de nuevos modelos de negocio a escala industrial.	6a	16	9
	b. Promover y financiar la innovación y el desarrollo de concursos tecnológicos que permitan el desarrollo competitivo y de muy bajo costo de nuevos modelos de negocio desde su conceptualización temprana.	6b	23	4
	c. Facilitar el acceso al crédito a bajas tasas para la inversión inicial o prueba de nuevos modelos de negocio en la distribución.	6c	12	14
	d. Subsidiar temporalmente tecnologías específicas de alto beneficio social o que permita habilitar otros servicios y modelos de negocio.	6d	13	13
	e. Crear instrumentos que favorezcan transitoriamente a ciertos actores , tecnologías y/o servicios resulta arbitrario, injusto con el resto del mercado e ineficiente y debe evitarse.	6e	14	13



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

2.2.2 FAMILIA B) LOS NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO

Al igual que en la Familia A, cada uno de los problemas consolidados de la Familia B tienen una serie de dimensiones, planteadas muchas veces como alternativas de soluciones parciales al mismo problema. Por ejemplo, el Problema N°7 “Falta introducir el comercializador para desbloquear y generar mayor competencia en la provisión de nuevos servicios,” presenta las siguientes dimensiones:

- a) La comercialización puede ser un segmento que vaya más allá de la sola compra/venta de energía, habilitando la oferta de nuevos servicios, como por ejemplo, desconexión de carga, servicios de confiabilidad de red (servicios complementarios), gestión de demanda, etc.
- b) Se debe buscar una manera en que el potencial nuevo esquema de comercialización respete los contratos de suministro ya firmados.
- c) Falta que el cliente pueda elegir el tipo de generación que desea consumir a través del comercializador. Algunas personas podrían estar dispuestas a pagar más sólo energías específicas, como por ejemplo, no contaminantes.
- d) Permitir que los comercializadores realicen la agregación de demanda para desbloquear este negocio y permitirles integrar su tecnología, modelos de negocio y valor agregado. Caso clásico, agregando cadenas de supermercados o grandes consumidores para negociar precios y viabilizar despliegue de su tecnología (Ej.: Desconexión rápida de carga).
- e) Si se piensa incluir comercializadores, la SEC debe tener los recursos para llevar a cabo la fiscalización de estos nuevos agentes.
- f) La regulación debería permitir que los municipios u otros actores del sector público participen de la comercialización

Para la familia B) se destaca el problema 10 que tiene relación con la necesidad de habilitar o instalar medidores más inteligentes y el recambio de los actuales medidores. Este problema es el segundo con más acuerdo (35 acuerdos y 1 desacuerdo). Sin embargo, existe polémica respecto a la propiedad del medidor (21 acuerdos y 10 desacuerdos) y la necesidad de aprobación del usuario para su instalación (10 acuerdos y 21 desacuerdos). Todo esto refleja la discusión que también se dio durante el taller.

A continuación se presenta en las Tabla 8, 9, 10 y 11 el listado completo de problemas con sus dimensiones y números de acuerdo y desacuerdo para cada una de ellas.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
 Grupo 3: **“Los modelos de negocio de la distribución”**



DOCUMENTO PRELIMINAR

Tabla 8: Validación de las dimensiones de los problemas consolidados de la familia B (1/4).

Problemas familia B: Los nuevos modelos de negocio (1 de 4)		N°	Acuerdo / Desacuerdo	
			A	D
7. Falta introducir el comercializador para desbloquear y generar mayor competencia en la provisión de nuevos servicios.		7	30	9
Ranking Prioridad 4°	a. La comercialización puede ser un segmento que vaya más allá de la sola compra/venta de energía, habilitando la oferta de nuevos servicios, como por ejemplo, desconexión de carga, servicios de confiabilidad de red (servicios complementarios), gestión de demanda, etc.	7a	29	4
	b. Se debe buscar una manera en que el potencial nuevo esquema de comercialización respete los contratos de suministro ya firmados .	7b	29	3
	c. Falta que el cliente pueda elegir el tipo de generación que desea consumir a través del comercializador. Algunas personas podrían estar dispuestas a pagar más sólo energías específicas, como por ejemplo, no contaminantes.	7c	28	5
	d. Permitir que los comercializadores realicen la agregación de demanda para desbloquear este negocio y permitirles integrar su tecnología, modelos de negocio y valor agregado. Caso clásico, agregando cadenas de supermercados o grandes consumidores para negociar precios y viabilizar despliegue de su tecnología (Ej.: Desconexión rápida de carga).	7d	23	4
	e. Si se piensa incluir comercializadores , la SEC debe tener los recursos para llevar a cabo la fiscalización de estos nuevos agentes.	7e	31	1
	f. La regulación debería permitir que los municipios u otros actores del sector público participen de la comercialización .	7f	13	16
8. Falta desbloquear o habilitar los nuevos modelos de negocios utilizados para desarrollar la generación distribuida reconociendo además los potenciales servicios que puedan entregar.		8	34	2
Ranking Prioridad 10°	a. No solo se debe desbloquear la GD , sino que se debe fomentar en el país .	8a	17	8
	b. Hoy es difícil para un consumidor acceder a energía limpia (Ej.: paneles solares) y poder integrarla masivamente a la generación distribuida. La nueva regulación debe permitir nuevas modalidades técnicas y arreglos comerciales para generación distribuida (GD): generación en zonas comunes para múltiples usuarios (cómo solución para departamentos y comunidades) o GD instalada en terrenos alejados .	8b	24	2
	c. La GD podría contribuir a la seguridad energética y calidad de servicio. Esto debe ser reconocido, cuantificado y remunerado.	8c	20	5
	d. Revisar la potencia máxima para la generación bajo la Ley de Netbilling de 100 kW , ya que limita el desarrollo de nuevos negocios.	8d	16	9
	e. Fomentar la Generación Distribuida usando la empresa que mejor precio y/o calidad ofrezca a los clientes a través del comercializador.	8e	11	11
	f. El modelo de negocio de venta de energía a precio estabilizado al que pueden optar los PMGD crea subsidios cruzados no deseables.	8f	10	11



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
 Grupo 3: **“Los modelos de negocio de la distribución”**

DOCUMENTO PRELIMINAR



Tabla 9: Validación de las dimensiones de los problemas consolidados de la familia B (2/4).

Problemas familia B: Los nuevos modelos de negocio (2 de 4)		Acuerdo / Desacuerdo		
		N°	A	D
9. Falta eliminar las barreras que hoy existen a la eficiencia energética y falta crear incentivos para su implementación.		9	34	2
Ranking Prioridad 8°	a. Crear incentivos explícitos a la distribuidora que aumenten su remuneración una vez que alcancen ciertas metas de EE preestablecidas.	9a	18	10
	b. Crear incentivos a la EE a clientes finales cuyos resultados sean trazables, medibles y verificables.	9b	25	5
	c. Fomentarla educación en eficiencia energética para motivar a la población y difundir las mejores prácticas .	9c	31	0
	d. Apoyar programas para el recambio de equipos más eficientes energéticamente en hogares y en la industria (ejemplos: refrigerador, luminarias, motores).	9d	23	8
	e. Reconocer equipos más eficientes energéticamente en remuneración de las distribuidoras aunque estos sean más caros.	9e	16	12
	f. Crear iniciativas piloto que permitan probar nuevos modelos de negocio que aumenten la eficiencia energética de los usuarios.	9f	25	3
	g. Fomentarla eficiencia energética más allá de la eficiencia eléctrica , incorporando los sistemas térmicos y aspectos de construcción y arquitectura .	9g	29	1
	h. Incentivar las auditorías energéticas para permitir identificar oportunidades para la eficiencia energética.	9h	22	5
	i. Obligar a ciertas empresas e industrias a capitalizar parte su potencial de EE, <u>aprovechar sus oportunidades</u> y no solo auditarlas.	9i	13	15
	j. Obligar a ciertas empresas o industrias a establecer sistemas de medición y gestión energética (para medir, verificar e identificar EE).	9j	18	11
	k. Facilitar la inversión inicial, el acceso al crédito y reducir el riesgo de las compañías de servicios energéticos (ESCOs) que invierten en equipos y sistemas para mejorar la eficiencia de sus clientes y obtienen utilidades como parte de los ahorros logrados.	9k	16	11
	l. Desacoplar las ventas de los ingresos de las distribuidoras ya que desincentiva la eficiencia energética.	9l	26	0
	m. Generar un sistema de certificados blancos para que los clientes (industriales, comerciales, etc.) puedan vender/comprar sus proyectos de EE. (similar a los certificados de reducción de emisiones) y generar un mercado competitivo de EE.	9m	14	9



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



Tabla 10: Validación de las dimensiones de los problemas consolidados de la familia B (3/4)

Problemas familia B: Los nuevos modelos de negocio (3 de 4)			Acuerdo / Desacuerdo	
		N°	A	D
10. Falta que la regulación habilite o incentive la instalación de medidores más inteligentes y el recambio de los actuales medidores para mejorar la calidad de servicio y levantar mayor información que permita planificar la red y ofrecer nuevos servicios a los consumidores.		10	35	1
Ranking Prioridad 5°	a. Los medidores más avanzados o inteligentes deberían actualizarse solo en las zonas y/o tipos de clientes donde su utilización los beneficia directamente . Se debe estudiar cuando y bajo qué condiciones el cambio se hace conveniente.	10a	16	12
	b. La propiedad del medidor debe quedar en manos de la empresa que realice la lectura (comercializador/ distribuidora) y responsable de la información para facturación y la calidad de servicio comercial.	10b	21	10
	c. La propiedad del medidor debe quedar en manos de cliente quien debe poder elegir entre varias tecnologías y proveedores certificados. Esto permite generar competencia y posibles nuevos servicios asociados al mismo medidor.	10c	10	21
	d. Las características mínimas que deben tener los medidores más avanzados o inteligentes deben estudiarse y quedar establecidas en la regulación (ej.: medición de potencia y energía, medición horaria de consumo, armónicos, capacidad de lectura remota, capacidad de corte y reposición remoto, etc.) para poder garantizar ciertas prestaciones mínimas además de permitir mejorar la calidad de servicio.	10d	26	4
	e. Existe el desafío de avanzar hacia medidores inteligentes , estableciendo metas claras para el recambio de medidores en todo el país .	10e	22	4
	f. La instalación de medidores inteligentes debe hacerse con la aprobación de las personas y el servicio básico de energía se debe mantener con el medidor actual para no introducir mayores costos a personas vulnerables.	10f	13	14
11. Falta establecer una plataforma de información que sea clara, precisa, trazable y le permita a los actores tomar decisiones. Los nuevos negocios, la mayor competencia y los beneficios que se generen de ello no se aprovecharán si no existe toda la información y educación a los actores.		11	33	3
Ranking Prioridad 7°	a. La nueva regulación debe asegurar que la información sea veraz y oportuna y de calidad al consumidor final . El cliente tiene que estar informado de cómo y cuándo consume, cuánto se le cobra, qué calidad recibe, cuántas serán sus compensaciones, a quién acudir en caso de problemas, entre otras alternativas que se definan como relevantes.	11a	29	1
	b. La implementación de una plataforma de información debe ir necesariamente acompañada por campañas de educación a los consumidores finales para que se pueda aprovechar al máximo dicha plataforma.	11b	25	2
	c. La información que manejan los distintos oferentes del mercado no es homogénea como tampoco transversal, generando dificultades para la correcta toma de decisiones. Se debe desarrollar un proceso de homogenización de información entre instituciones y empresas , tanto de conceptos como de formatos.	11c	22	4
	d. El procesamiento, uso y la protección de datos es relevante hoy y lo será más aun en el futuro. La regulación debe contemplar protocolos de seguridad y seguridad informática de la red en coordinación con la autoridad competente (quizás telecomunicaciones).	11d	26	1
	e. La propiedad de la información generada por la generación / consumo de los usuarios debe mantenerse en los consumidores.	11e	16	8
	f. El procesamiento masivo de la información debe ser realizado por terceros ajenos al negocio de la distribución / generación para evitar conflictos de interés y minimizar barreras de entrada.	11f	14	12
	g. El costo del procesamiento de la información debe ser incorporado a la tarifa de todos los usuarios de forma transparente.	11g	18	6



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
 Grupo 3: **“Los modelos de negocio de la distribución”**

DOCUMENTO PRELIMINAR



Tabla 11: Validación de las dimensiones de los problemas consolidados de la familia B(4/4).

Problemas familia B: Los nuevos modelos de negocio (4 de 4)			Acuerdo / Desacuerdo		
			N°	A	D
12. Falta definir si se permitirá la integración horizontal en la industria.			12	32	1
Ranking Prioridad 12°	a. Regular la integración de la distribuidora con la medición comercial de los consumos e inyecciones de los usuarios. (imponerla, limitarla, condicionarla, etc.).	12a	20		5
	b. Estudiar potenciales limitaciones a la integración de la distribuidora con nuevos servicios (cómo gestión de la demanda) evitando posiciones dominantes.	12b	22		5
	c. Permitir la integración horizontal aprovechando economías ámbito entre servicios eléctricos (nuevos y existentes) .	12c	20		4
	d. Incorporar en el alcance de la distribuidora el empalme , es decir, que el empalme sea también responsabilidad de la distribuidora.	12d	19		4
	e. Incorporar en el alcance de la distribuidora el empalme y también el medidor . El medidor debe ser de la distribuidora.	12e	17		10
	f. Definir si se debe regular a las empresas distribuidoras como empresa consolidada (por grupo económico) o individualmente para cada concesión.	12f	22		7
	g. Permitir la integración horizontal aprovechando economías de ámbito entre servicios eléctricos y otros servicios como calor y frío (ej.: calefacción, aire acondicionado), agua o gas.	12g	23		3
	h. Falta que la regulación permita integrar el transporte y los servicios eléctricos , habilitando tarifas especiales para autos eléctricos, transporte público eléctrico e incluso flotas de vehículos que adicionalmente presten servicios de respaldo a la red.	12h	24		2
	i. Permitir el desarrollo de una plataforma , basada en tecnologías de información y comunicación , que centralicen las mediciones de múltiples servicios básicos a través de medidores inteligentes multiservicios tales como: gas, agua, calor y frío, electricidad, entre otros.	12i	23		3
	j. Infraestructura de distribución eléctrica debe aprovecharse para proveer internet .	12j	20		5
13. Falta regular la integración vertical en la distribución.			13	23	10
Ranking Prioridad 11°	a. Regular la integración de la generación con la comercialización (sin necesariamente tener que separarlas) cautelando una sana competencia en cada sector y evitando posible poder de mercado.	13a	19		7
	b. Las empresas dueñas de activos de distribución no deberían comercializar energía, la comercialización debería ser realizada por una empresa separada e independiente de la distribución.	13b	10		17
	c. Es necesario estudiar las potenciales limitaciones de las empresas distribuidoras con la generación distribuida .	13c	18		7
	d. Falta definir si los límites de la integración vertical exigirán sólo una separación entre empresas (distintos RUT) o si esta separación será para los conglomerados o grupos energéticos completos.	13d	20		6



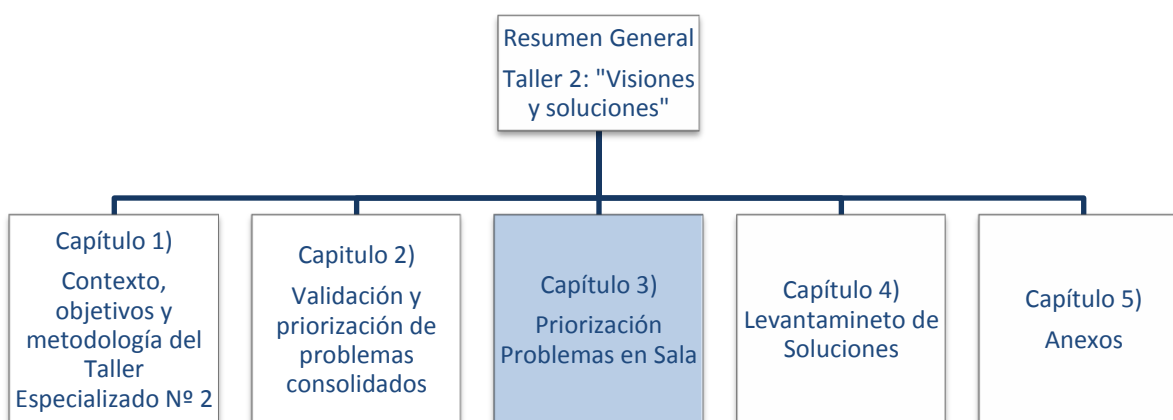
Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



CAPÍTULO 3: PRIORIZACIÓN PROBLEMAS EN SALA

A continuación se presenta la estructura del documento donde se destaca el Capítulo N° 3 que resume las priorización desarrollada en sala por los participantes del taller para los problemas consolidados. Es decir, la agregación de problemas levantados en esta serie de talleres y en otros talleres desarrollados por el equipo PUC - CNE.



3.1 Priorización de los problemas consolidados: trabajo en sala

Durante la dinámica en sala y luego de haberse enfrentado a la serie de problemas consolidados levantados por el equipo PUC en el Formulario N° 1 “Validación y Priorización de Problemas consolidados”, los participantes tuvieron la oportunidad de indicar sus priorizaciones en la sala, votando por los tres problemas que consideran más relevantes de abordar por la Ley. Para esto se dividieron los participantes en 2 grupos (uno al lado derecho y otro lado izquierdo de la sala). A cada uno de estos grupos se le asignó un papelógrafo donde para cada problema se fue registrando la cantidad de personas que votaron en 1era, 2da y 3era prioridad.

El objetivo del ordenamiento en sala es que los participantes puedan compartir durante el mismo taller con los demás asistentes los problemas que consideran más importantes sin tener que esperar las respuestas del levantamiento exhaustivo y completo de los formularios que el equipo PUC realiza después del taller. De esta forma se logra levantar y socializar rápidamente cuales son los problemas más relevantes para los participantes, permitiendo comenzar la búsqueda de soluciones para estos problemas en la misma sala.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Debido a las limitaciones de tiempo en la sala, se enumeran todos los problemas solicitando a cada uno de los participantes que indique, alzando su mano, cuando el problema mencionado lo ha seleccionado ya sea en primera, segunda o tercera preferencia. No se levantan en sala las prioridades más allá de la tercera. Estas si son levantadas una vez terminado el taller a través de los formularios.

3.2 Resultados Priorizaciones de Problemas en Sala

Los resultados de la priorización en sala de los problemas consolidados durante el taller se anotaron en una tabla resumen para cada uno de los 2 papelógrafos. Esta tabla indica cuántos participantes votaron como primera (1era), segunda (2da) y tercera (3era) preferencia cada uno de los 19 problemas consolidados que se trabajaron en esta sesión. En la sala se utilizó la suma (Σ) horizontal de las 3 primeras prioridades como un indicador que permitiera visualizar rápidamente los problemas más importantes. Así, el problema con una mayor suma de las 3 primeras prioridades sería el tema más relevante para posteriormente comenzar a trabajar.

El problema 5 que trata sobre la regulación flexible para nuevos negocios, fue votado como el más relevante en la sala. En segundo lugar se votó sobre la necesidad de reconocer y fomentar mercados competitivos. En ambos grupos o papelógrafos la 1era y la 2ª prioridades coincidieron, lo cual muestra la importancia que tienen estas problemáticas para los asistentes al taller. A continuación se muestran las priorizaciones levantadas durante el taller en la Tabla 12 y Tabla 13. **NOTA:** Se debe destacar que para trabajar más rápido en el papelógrafo no se presenta el título o descripción completo del problema, sino que su número y un título resumido de 2 a 5 palabras.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Tabla 12: Priorización de problemas consolidados en sala. Corresponde a las votaciones de los participantes del lado derecho de la sala.

Familias A y B:	Prioridad			Suma	
	1	2	3		Σ
1. Reconocer y fomentar mercados competitivos	5	4	1		10
2. Riesgo financiamiento red por GD	1	3	2		6
3. Flexibilidad tarifaria para empresas	1	1	1		3
4. Tarifas flexibles (en tiempo, espacio, etc.)	1	0	4		5
5. Regulación flexible para nuevos negocios	10	1	1		12
6. Instrumentos transitorios para nuevos negocios	0	0	0		0
7. Introducir comercializador	0	4	4		8
8. Desbloquear nuevos modelos de negocio para GD	0	3	0		3
9. Eficiencia energética: barreras e incentivos	0	0	2		2
10. Medidores inteligentes: habilitar e incentivar	0	1	2		3
11. Plataforma de información clara, precisa, trazable	0	2	3		5
12. Integración horizontal: permitir?	0	0	0		0
13. Regular integración vertical	0	0	0		0

Tabla 13: Priorización de problemas consolidados en sala. Corresponde a las votaciones de los participantes del lado izquierdo de la sala

Familias A y B:	Prioridad			Suma	
	1	2	3		Σ
1. Reconocer y fomentar mercados competitivos	5	4	1		10
2. Riesgo financiamiento red por GD	3	2	1		6
3. Flexibilidad tarifaria para empresas	0	2	2		4
4. Tarifas flexibles (en tiempo, espacio, etc.)	0	0	2		2
5. Regulación flexible para nuevos negocios	10	6	2		18
6. Instrumentos transitorios para nuevos negocios	0	0	0		0
7. Introducir comercializador	1	2	4		7
8. Desbloquear nuevos modelos de negocio para GD	1	1	1		3
9. Eficiencia energética: barreras e incentivos	0	1	5		6
10. Medidores inteligentes: habilitar e incentivar	1	2	2		5
11. Plataforma de información clara, precisa, trazable	0	1	2		3
12. Integración horizontal: permitir?	0	0	1		1
13. Regular integración vertical	0	0	0		0



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: "Visión y soluciones" Grupo 3: "Los modelos de negocio de la distribución"



DOCUMENTO PRELIMINAR

Adicionalmente y por transparencia se presenta un registro fotográfico de los papelógrafos utilizados en la sala.

PRIORIZACIÓN PROBLEMAS CONSOLIDADOS		GRUPO 3 FAMILIAS A, B			
		1	2	3	Σ
1 Reconocer y fomentar Mercados Competitivos		5	4	1	10
2 Riesgo financiamiento Red por GD		3	2	1	6
3 Flexibilidad Tarifaria para Empresas		0	2	2	4
4 Tarifas Flexibles (en tiempo, espacio, etc.)		0	0	2	2
5 Regulación Flexible para Nuevos Negocios		10	6	2	18
6 Instrumentos Transitorios para Nvos. Negocios		0	0	0	0
7 Introducir Comercializador		1	2	4	7
8 Desbloquear Nuevos Modelos de Negocio para GD		1	1	1	3
9 Eficiencia Energética: Barreras e incentivos		0	1	5	6
10 Medidores Inteligentes: Habilitar e incentivar		10	2	2	14
11 Plataforma de Info: Clara, precisa, trazable		0	1	2	3
12 Integración Horizontal: Permitir?		0	0	1	1
13 Regular Integración Vertical		0	0	0	0

PRIORIZACION PROBLEMAS CONSOLIDADOS		GRUPO 3 FAMILIAS A) y B)			
		1	2	3	Σ
1 Reconocer y fomentar Mercados competitivos		5	4	1	10
2 Riesgo Financiamiento Red por GD		1	3	2	6
3 Flexibilidad Tarifaria para Empresas		1	1	1	3
4 Tarifas Flexibles (en Tiempo, Espacio, etc.)		1	0	4	5
5 Regulación Flexible para nuevos Negocios		10	1	1	12
6 Instrumentos Transitorios para Nvos. Negocios		0	0	0	0
7 Introducir Comercializador		0	4	4	8
8 Desbloquear Nuevos Modelos de Negocio para GD		0	3	0	3
9 Eficiencia Energética: Barreras e Incentivos		0	0	2	2
10 Medidores Inteligentes habilitar e incentivar		0	1	2	3
11 Plataforma de Info: Clara, precisa, Trazable		0	2	3	5
12 Integración Horizontal: Permitir?		0	0	0	0
13 Regular Integración Vertical		0	0	0	0



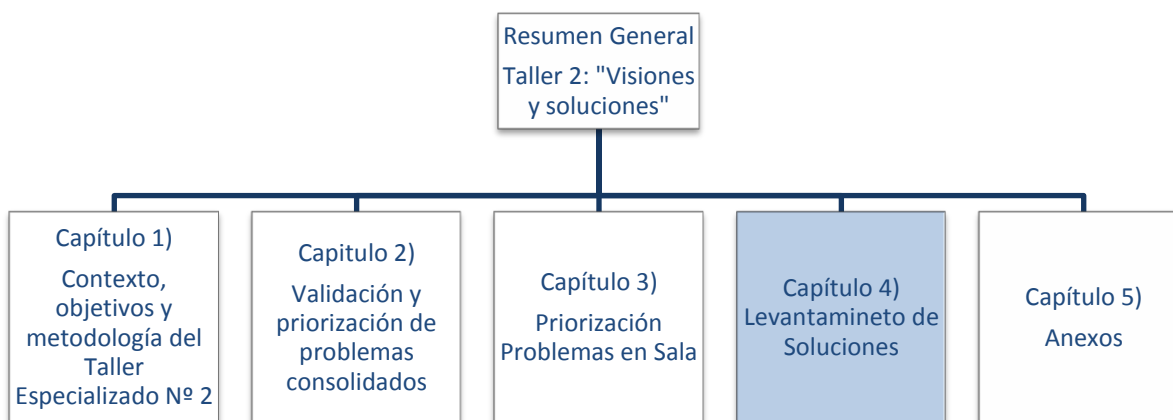
Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



CAPÍTULO 4: LEVANTAMIENTO DE SOLUCIONES

A continuación se presenta la estructura del documento donde se destaca el Capítulo N° 4 que resume las soluciones presentadas por los participantes para los problemas consolidados.



Durante el segundo bloque del taller (después del coffee-break) se levantaron las primeras ideas asociadas a las potenciales vías de solución de los problemas. Esto se realiza a través del trabajo individual de los participantes con el Formulario N° 2 "Levantamiento de soluciones" y luego durante la socialización enfocada en las soluciones para los problemas prioritarios. A continuación se detallan las soluciones propuestas para los 4 problemas con más alta votación según se ha determinado en el capítulo 2 y luego se detalla la discusión realizada en sala por los subgrupos de trabajo.

4.1 Soluciones de los problemas consolidados prioritarios

En el Formulario 1 se priorizaron los problemas de las familias A y B en conjunto. Los cuatro problemas más relevantes en orden de importancia están asociados a una regulación flexible, la separación de mercados competitivos de los monopolios, el riesgo para las distribuidoras por la entrada de nuevos agentes y la necesidad de introducir el comercializador. Estos son los siguientes en orden de preferencia:

- Problema 5) Para el desarrollo de nuevos modelos de negocio se necesitará una regulación flexible que habilite la entrada de nuevos agentes y nuevos servicios sustentables (independiente de si se visualizan hoy) a través de la implementación de mecanismos que fomenten la innovación y la competencia cuando sea aplicable).



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

- Problema 1) Falta reconocer que existen mercados de servicios que son inherentemente monopólicos y otros que no, pudiendo ser competitivos dentro de los sistemas de distribución. En estos últimos podría ser económicamente eficiente fomentar la competencia a través de nuevos modelos de negocio donde sea posible, compartiendo la infraestructura existente.
- Problema 2) El riesgo de financiamiento de la red podría incrementarse por la entrada masiva de generación distribuida, reduciendo la cantidad de energía consumida por los usuarios.
- Problema 7) Falta introducir el comercializador para desbloquear y generar mayor competencia en la provisión de nuevos servicios.

A continuación se describen las soluciones para las 4 problemáticas más votadas para las Familias A y B.

4.1.1 SOLUCIONES PROPUESTAS PARA EL PROBLEMA 5) PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO SE NECESITARÁ UNA REGULACIÓN FLEXIBLE QUE HABILITE LA ENTRADA DE NUEVOS AGENTES Y NUEVOS SERVICIOS SUSTENTABLES (INDEPENDIENTE DE SI SE VISUALIZAN HOY) A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS QUE FOMENTEN LA INNOVACIÓN Y LA COMPETENCIA CUANDO SEA APLICABLE)

Los participantes completan 29 propuestas de solución bastantes diversas para este problema. Algunas de las propuestas contemplan dejar la nueva Ley con mecanismos para incorporar nuevos agentes y servicios, estableciendo sólo los aspectos estructurales del sector; establecer una nueva regulación basada en incentivos; regular la transparencia de la información de las redes y desacoplar las ventas del desarrollo de las redes.

En cuanto a mecanismos para incorporar nuevos agentes y servicios en la Ley, se indica que se debe dejar abierta la posibilidad de inclusión de servicios que hagan uso de la red de distribución y establecer tarifas (no dependientes de energía) a ser pagada por quienes proveen dichos servicios al propietario de las instalaciones físicas de la distribuidora. Es decir, la Ley debe establecer los procesos o procedimiento mediante los cuales se evaluarán e integrarán nuevos servicios y sus modos de operación. En esa misma línea se sugiere que la Ley no incluya definición de agentes, sino que esta definición se realice en los reglamentos. Aun así, se indica que se debe cuidar el rol del regulador y de la autoridad, de modo de no dejar espacios para la discrecionalidad. Como un ejemplo concreto para definir agentes de una forma abierta en la Ley, se sugiere crear la figura de prestador de servicios eléctricos competitivos, sin enumerar o encasillar el tipo de servicios para no restringirlos.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Se recomienda establecer una regulación basada en incentivos, que permita establecer objetivos claros de política pública, evitando sobre-regular. Para ello se sugiere estudiar en detalle la regulación implementada en el Reino Unido para introducir innovación en el sector, pero adaptándola a la realidad de Chile. En esta misma idea de entregar incentivos, se postula que se debieran contemplar incentivos adecuados a las distribuidoras de forma que se posibilite la entrada de nuevos actores y servicios y así que las mismas distribuidoras ganen una parte de los nuevos servicios y permitan su desarrollo.

Se propone también regular la propiedad y difusión de la información de red, pues se considera clave que la información se haga pública y transparente de forma que facilite la incorporación de nuevos negocios y servicios. Por último, se sugiere a su vez que el desacople de las ventas del desarrollo de los “fierros” permitiría abrir las redes para nuevos servicios y fomentar la competencia en servicios donde sea posible.

4.1.2 SOLUCIONES PROPUESTAS PARA EL PROBLEMA 1): FALTA RECONOCER QUE EXISTEN MERCADOS DE SERVICIOS QUE SON INHERENTEMENTE MONOPÓLICOS Y OTROS QUE NO, PUDIENDO SER COMPETITIVOS DENTRO DE LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN. EN ESTOS ÚLTIMOS PODRÍA SER ECONÓMICAMENTE EFICIENTE FOMENTAR LA COMPETENCIA A TRAVÉS DE NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO DONDE SEA POSIBLE, COMPARTIENDO LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE.

En general hubo acuerdo en que se deben separar los servicios que puedan desarrollarse a través de mercados competitivos de los que son intrínsecamente monopólicos. Hubo consenso en que es monopólico el servicio de distribuir la energía a través de la red o el de permitir el uso de la infraestructura y pueden ser competitivos los nuevos servicios como comercialización, provisión de energía a través de generación distribuida u otros.

A pesar del acuerdo general, existen claras diferencias en torno al rol del distribuidor. Existen algunos participantes que creen que se deben dejar los espacios para que la distribuidora pueda proveer algunos servicios y que sólo se le deben dar los incentivos apropiados. También hay diferencias para definir si las distribuidoras deben invertir, operar y mantener o solo una parte de estas (por ejemplo sólo invertir).

Se destaca la importancia que exista libre acceso a las redes y a la información. Además, varios participantes mencionaron la necesidad de monitorear y estudiar si ciertos servicios se pueden desarrollar en mercados competitivos y cuál es el valor para el usuario final.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

4.1.3 SOLUCIONES PROPUESTAS PARA EL PROBLEMA 2) EL RIESGO DE FINANCIAMIENTO DE LA RED PODRÍA INCREMENTARSE POR LA ENTRADA MASIVA DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA, REDUCIENDO LA CANTIDAD DE ENERGÍA CONSUMIDA POR LOS USUARIOS.

Con respecto al riesgo financiero a las que están expuestas las distribuidoras por una posible penetración de generación distribuida u otros servicios, existe consenso en las soluciones vertidas en los formularios. La solución de los participantes es claramente el desacople de las ventas de energía de la remuneración de las distribuidoras. Esta idea se extiende a la necesidad de entender el impacto del desacople y de la penetración de la generación distribuida en los procesos tarifarios y en la expansión de la red.

4.1.4 SOLUCIONES PROPUESTAS PARA EL PROBLEMA 7) FALTA INTRODUCIR EL COMERCIALIZADOR PARA DESBLOQUEAR Y GENERAR MAYOR COMPETENCIA EN LA PROVISIÓN DE NUEVOS SERVICIOS

En general las soluciones en torno a este tema se centraron en el real aporte del comercializador. En este sentido, se puso en duda que pueda reducir costos, considerando que en Chile existe un mecanismo de licitación para la compra de energía para clientes regulados. Varios participantes opinaron que sería difícil que los comercializadores pudieran bajar estos precios.

Sin embargo, se afirmó que los comercializadores pueden proveer nuevos servicios al sistema como control de frecuencia al gestionar por ejemplo la demanda. Además, serían una pieza clave para poder separar los mercados competitivos de los monopólicos. Opiniones encontradas se plantearon en los formularios respecto a la ventaja de la competencia en la comercialización cuando se compite por precio.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

4.2 Socialización de potenciales soluciones para los problemas prioritarios

Durante la dinámica en sala y luego de haberse planteado la serie de problemas consolidados por el equipo PUC, los participantes tuvieron la oportunidad de socializar las potenciales soluciones a los problemas más relevantes.

Para mejorar el uso del tiempo y promover la participación de un mayor número de participantes del taller, se dividió al grupo en dos subgrupos, liderados por los coordinadores David Watts y Rodrigo Gutiérrez.

A continuación se describe la dinámica que se desarrolló en cada uno de los 2 subgrupos.

4.2.1 SUBGRUPO LIDERADO POR DAVID WATTS



En el subgrupo liderado por David Watts se alcanzaron a discutir y proponer soluciones para los 4 problemas más relevantes identificados por los participantes en sala mediante la votación pública. Estos problemas se enuncian a continuación:

- Familia A, Problema 1): Falta reconocer que **existen mercados de servicios** que son inherentemente **monopólicos y otros** que no, pudiendo ser **competitivos** dentro de los sistemas de distribución. En estos últimos podría ser económicamente **eficiente fomentar** la **competencia** a través de nuevos **modelos de negocio** donde sea posible, compartiendo la infraestructura existente
- Familia A, Problema 5): Para el desarrollo de nuevos modelos de negocio se necesitará una **regulación flexible** que **habilite** la **entrada** de **nuevos agentes** y **nuevos servicios sustentables** (independiente de si se visualizan hoy) a través de la implementación de **mecanismos** que fomenten la **innovación** y la **competencia** cuando sea aplicable)



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

- Familia B, Problema 7): Falta **introducir el comercializador** para desbloquear y generar mayor competencia en la provisión de nuevos servicios.
- Familia B, Problema 8): Falta desbloquear o habilitar los nuevos **modelos de negocios** utilizados para desarrollar la **generación distribuida** reconociendo además los potenciales servicios que puedan entregar.

Familia A, Problema 5): Para el desarrollo de nuevos modelos de negocio se necesitará una regulación flexible que habilite la entrada de nuevos agentes y nuevos servicios sustentables (independiente de si se visualizan hoy) a través de la implementación de mecanismos que fomenten la innovación y la competencia cuando sea aplicable)

El principal tópico de discusión en esta pregunta se centra en hasta dónde debe definir la Ley los servicios, especialmente la comercialización. ¿Debe quedar definida en la Ley la actividad de distribución de forma muy específica? ¿Debe quedar definida en la Ley la comercialización? Adicionalmente, se discute como se entiende la comercialización y hasta dónde debe abarcar y si se debe mantener el rol del comercializador de la distribuidora presente hoy.

Se sugiere que en la Ley debe quedar definido explícitamente el rol de la distribución y en función de dicha definición luego se podrían abarcar otros servicios de la red. Al mismo tiempo se comenta que es importante que quede todo a nivel reglamentario, pues luego los temas se estancan ya que los reglamentos demoran bastante en desarrollarse y publicarse. Bajo esta misma lógica de definiciones legales, se discute si la comercialización debe quedar definida a nivel legal o no. En general, hay acuerdo que la definición de la comercialización debe separarse conceptualmente, pero no hay completo acuerdo en permitir o no que la distribuidora participe de la comercialización.

La separación conceptual parece razonable pues eso puede impedir que la infraestructura sea usada como obstáculo para ofrecer otros servicios como energía, telecomunicaciones, generación distribuida, etc. Hoy la red es relativamente inflexible para otros servicios porque hay incentivos incorrectos. La distribuidora no está motivada para hacerlo. Se comenta también que aún no está claro qué es el comercializador y qué servicios incorporará: venta de energía, telefonía celular, etc. Hay acuerdo en que si se va incorporar a la Ley, debe estar muy clara su definición y alcance.

En cuanto a la participación de la distribuidora en la comercialización, se señala que si se va a impedir que la distribuidora mantenga la comercialización, es por alguna ventaja y eso debe estudiarse, pues hoy no está claro. Es más, se postula que si se separa la comercialización de



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

la distribuidora será para todos los clientes o solo para algún segmento. Por ejemplo, podría parecer razonable separar para grandes clientes dada la posible agregación de demanda, pero en la medida que aumenta la atomización de los clientes, se ven menos factible las agregaciones. Además, los clientes más pequeños podrían requerir mayor seguridad frente a ciertos comercializadores. Por otro lado, en el caso de la separación, se cuestiona qué pasaría con la administración de los contratos de suministros que ya están asignados a las distribuidoras.

Familia A, Problema 1): Falta reconocer que existen mercados de servicios que son inherentemente monopólicos y otros que no, pudiendo ser competitivos dentro de los sistemas de distribución. En estos últimos podría ser económicamente eficiente fomentar la competencia a través de nuevos modelos de negocio donde sea posible, compartiendo la infraestructura existente

En el grupo se comentan las siguientes formas de ir descubriendo y fomentando servicios competitivos: hacer un levantamiento formal de posibles nuevos negocios; fomentar la apertura de información de la red; incorporar al Tribunal de la Libre Competencia (TLC) para que analice nuevos mercados competitivos y/o una nueva entidad que se encargue del monitoreo; y permitir que las mismas empresas propongan nuevos servicios. Los anteriores 4 temas fueron los que se discutieron más ampliamente en la discusión del problema 1 y se describen con mayor detalle a continuación:

Hacer un levantamiento formal de posibles nuevos negocios: se propone que antes de pensar en la formulación de la Ley, es importante hacer un levantamiento formal o un estudio sobre los posibles nuevos modelos de negocios. Esto para poder ir definiendo los enfoques de posibles nuevos negocios y si deben focalizarse a nivel legal o reglamentario. En resumen, falta madurar cuales serán los servicios y como conversan con la regulación actual. Aunque se señala que ya hay algunos que están claros como por ejemplo la medición e información comercial. Hoy día esta información comercial la gestiona la comercializadora que es la misma empresa que la distribuidora.

Fomentar la apertura de información de la red: Se comenta que el sólo hecho de tener información para hacer negocios desbloquea las evaluaciones de nuevos negocios. La plataforma de información comercial de la distribuidora debe facilitar el desarrollo de nuevos negocios. Por ejemplo, puede haber empresas que no les interesa ofrecer ciertos servicios para algunas zonas por no ser comercialmente interesante o incluso técnicamente factible. Se señala que se debe entonces regular la información.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Incorporar al Tribunal de la Libre Competencia (TLC) para que analice nuevos mercados competitivos y/o una nueva entidad que se encargue del monitoreo: Se señala que es difícil visualizar a priori todos los mercados donde podría haber competencia y que una entidad apropiada podría ser el TLC. Se indica como ejemplo el caso de la telefonía y los nuevos operadores móviles. Se explica que actualmente en el sector eléctrico el esquema teórico es que los servicios asociados a la distribución se identifican individualmente y si no hay condiciones de competencia, tienen que entrar a un proceso de tarificación. Esto ha permitido que se hayan ido incorporando nuevos servicios a la tarificación. Se empezó con pocos y ahora existen decenas de servicios regulados (apoyo en poste, copia de la boleta factura, medidores, instalación de medidores, revisión de medidores, arriendo de medidores, inspección de redes, alumbrado público). Sin embargo, se explica que los procesos del TLC son largos y no ha sido la mejor manera de incorporar servicios. El TLC está acotado a un cierto ámbito y habría que redefinir su rol para hacer que participe. Por último, se sugiere incorporar en la Ley un nuevo ente que monitoree los mercados competitivos, seguimiento de precios, monitoreo de la oferta, etc.

Permitir que las mismas empresas propongan nuevos servicios: Como último punto se discute si la definición de nuevos servicios puede venir de la misma empresa o debe ser el Estado el encargado. Se expone como ejemplo lo que ocurre en EEUU donde las empresas presentan un paquete completo de servicios y tarifas a Public Utility Commission. Esto significaría que en régimen las mismas empresas puedan diseñar productos y se los presenten al regulador. Este mecanismo se cuestiona, haciéndose la pregunta de para qué dejar la Ley flexible si de todas formas hay que pasar por el regulador para ofrecer nuevos servicios. Se menciona como ejemplo el caso de Inglaterra donde las empresas deben “negociar” con el regulador haciendo propuestas y donde la sociedad también puede estar involucrada. Se señala que así los clientes quedan satisfechos pues se les toma en cuenta, se sienten más involucrados y las empresas diseñan soluciones adaptadas a su realidad.

Familia B, Problema 7): Falta introducir el comercializador para desbloquear y generar mayor competencia en la provisión de nuevos servicios.

Se discute ampliamente el tema de la comercialización en el problema 5 “*Para el desarrollo de nuevos modelos de negocio se necesitará una regulación flexible que habilite la entrada de nuevos agentes y nuevos servicios sustentables (independiente de si se visualizan hoy) a través de la implementación de mecanismos que fomenten la innovación y la competencia cuando sea aplicable*”. Durante esta discusión la principal pregunta fue ¿hasta dónde debe definir la Ley los servicios, especialmente la comercialización? Para más detalles de esta discusión ver el problema arriba.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Familia B, Problema 8): Falta desbloquear o habilitar los nuevos modelos de negocios utilizados para desarrollar la generación distribuida reconociendo además los potenciales servicios que puedan entregar.

Para este problema se discutieron varias opciones para desbloquear o habilitar los nuevos modelos de negocio. Entre estos se discutieron formas de financiar los proyectos (como la venta de acciones, y el modelo de tres parte), el rol de las distribuidoras (tanto para destrabar como para proveer nuevos servicios a través de incentivos) y la necesidad de información para levantar barreras. A continuación se describen las principales ideas discutidas y socializadas.

Venta de acciones: Se discute la alternativa de venta de acciones para financiar generación distribuida. En este caso la ciudadanía compra acciones y, por tanto, es dueña de la planta. La planta renta y se le va devolviendo la inversión inicial. Se afirma que este es un modelo que funciona. Adicionalmente, se reconoce la dificultad de financiar proyectos, especialmente para cooperativas. A los bancos les cuestan mucho prestar dinero para estos proyectos. Un participante menciona que tuvieron que cambiar la estructura de su proyecto de cooperativa a empresa privada para poder capitalizar.

Modelo de 3 partes: Se menciona el modelo de 3 partes para financiar proyectos, consistente en que un tercero es el dueño de las instalaciones (ni el usuario, ni la distribuidora).

Dar incentivo a las distribuidoras: Se opina que hay tendencia a favorecer a los nuevos servicios al introducir competencia en el sector y que eso no sería la realidad observable. Hay opiniones que sostienen que se debían dar incentivos a la distribuidora y que esta podría proveer los servicios de buena forma. También que la distribuidora debería dar libre acceso a la red y a la información.

Necesidad de Información y barreras de entrada: Se menciona que existe una gran necesidad de información. Actualmente ya hay libertad de instalar techos solares, pero no es fácil hacerlo. ¿Por qué actualmente no han resultado aquellas cosas que ya deberían resultar? Se sostiene que no sirven nuevos servicios espectaculares si ya hay algunos que no se han podido implementar. A esto se contesta que no basta con definir los servicios, hay que establecer las condiciones para su desarrollo saludablemente competitivo. Hay barreras de entrada. Se replica que los nuevos servicios no se han desarrollado como se esperaba, pero no necesariamente por trabas. La razón es quizás porque los precios de los paneles no han estado lo suficientemente bajos para que sea exitoso. Sin embargo, este año los clientes libres se han movido hacia este tema. Finalmente, se mencionó que una tercera empresa podría tener la información que le pueda entregar a ciertos interesados bajo ciertos estándares.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

4.2.1 SUBGRUPO LIDERADO POR HUGH RUDNICK

En el subgrupo liderado por Hugh Rudnick (en el que Laura Contreras es la coordinadora oficial pero no pudo asistir a esta sesión) se alcanzaron a discutir y proponer soluciones para 3 problemas prioritarios identificados por los participantes en sala mediante la votación pública que se enuncian a continuación:

- Familia A, Problema 5): Para el desarrollo de nuevos modelos de negocio se necesitará una **regulación flexible** que **habilite** la **entrada** de **nuevos agentes** y **nuevos servicios sustentables** (independiente de si se visualizan hoy) a través de la implementación de **mecanismos** que fomenten la **innovación** y la **competencia** cuando sea aplicable)
- Familia A, Problema 1): Falta reconocer que **existen mercados** de **servicios** que son inherentemente **monopólicos y otros** que no, pudiendo ser **competitivos** dentro de los sistemas de distribución. En estos últimos podría ser económicamente **eficiente fomentar** la **competencia** a través de nuevos **modelos de negocio** donde sea posible, compartiendo la infraestructura existente
- Familia B, Problema 7): Falta **introducir el comercializador** para desbloquear y generar mayor competencia en la provisión de nuevos servicios.
- Familia A, Problema 2): El **riesgo** de financiamiento de la **red** podría **incrementarse** por la entrada masiva de generación distribuida, reduciendo la **cantidad** de **energía consumida** por los usuarios.



Adicionalmente, se trató el problema de la propiedad de la medición que también se resume muy brevemente al final de esta sección.

Familia A, Problema 5): Para el desarrollo de nuevos modelos de negocio se necesitará una regulación flexible que habilite la entrada de nuevos agentes y nuevos servicios sustentables (independiente de si se visualizan hoy) a través de la implementación de mecanismos que fomenten la innovación y la competencia cuando sea aplicable)



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Se identifican varios mecanismos mediante los cuales se puede desarrollar una regulación flexible que habilite la entrada de nuevos agentes y nuevos servicios sustentables: que la regulación defina los mecanismos para habilitar nuevos negocios. Por ejemplo, que la distribuidora abra la información para nuevos negocios (regulando la transferencia de información) o incentivar a la distribuidora para posibilitar nuevos negocios.

Respecto a que la regulación defina mecanismos para habilitar negocios se indica que la Ley no debe definir los negocios, pero sí definir los procedimientos que permitan integrar nuevos servicios y competencias. Es decir, más que regular mercados la Ley debe fijar el procedimiento para los nuevos negocios que se vayan integrando. Se agrega en este punto que se debiera regular los servicios existentes y dejar abierto a otro tipo de negocios.

Como un mecanismo para viabilizar negocios se indica que necesariamente se requiere que la distribuidora abra su información completamente, para que terceros puedan analizar y ofrecer servicios. En esta última sugerencia también hay divergencias, Se observan tres posturas: por un lado se piensa que es información estratégica propia del negocio de la distribuidora, por otro que es información de los clientes y que, por lo tanto, se debe regular la propiedad y difusión de esta información. Por último, se sostiene que se debe abrir la información completamente.

Otra sugerencia es que la nueva regulación incentive a la distribuidora para que viabilice nuevos negocios y servicios, así la distribuidora podría ayudar a generarlos y crear una ganancia compartida entre la distribuidora y los consumidores. Sin embargo, se cuestiona el hecho de que la distribuidora sea que la debe tener los incentivos y no el mercado en su conjunto, pues se indica que los nuevos negocios deben estar en manos de terceros y no de la misma distribuidora. Por otro lado, se señala que esto depende del tipo de negocio, por ejemplo, en el negocio de eficiencia energética, la distribuidora sí podría tener incentivos directos, pues está muy cercana a los clientes y es la más apropiada para ello.

Familia A, Problema 1): Falta reconocer que existen mercados de servicios que son inherentemente monopólicos y otros que no, pudiendo ser competitivos dentro de los sistemas de distribución. En estos últimos podría ser económicamente eficiente fomentar la competencia a través de nuevos modelos de negocio donde sea posible, compartiendo la infraestructura existente

Para este problema la discusión se centra por sobre todo en el comercializador y si separar el comercializador es una necesidad para avanzar en la creación de mercados competitivos. Como alternativa mucho menos discutida, se indica que es el regulador quien debe observar el mercado e identificar actividades que podría ofrecer de forma competitiva (ej.: respuesta de la demanda, agregación, calidad especial, otros servicios).



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Primero se indica que la comercialización maneja todos los negocios y que, por tanto, necesariamente se debe separar de la distribuidora para fomentar el desarrollo de mercados competitivos. Se señala que la única actividad monopólica es el mantenimiento y la operación de la red y que es con la que debe quedarse la distribuidora. Al mismo tiempo se cuestiona si es conveniente dejar la venta de energía en manos de la distribuidora y los nuevos servicios (agregación, respuesta de demanda, etc.) dejarlos en manos de un tercero. Finalmente, se indica que también mantiene el problema del desincentivo a la eficiencia energética.

Como argumento en contra de la posición anterior se comenta que independiente que la comercialización este en manos de la distribuidora, hay otros servicios que se pueden desarrollar de manera competitiva. Se señala como ejemplo la provisión de internet a través de las redes eléctricas. Esto lo podría hacer la distribuidora o un tercero y no está relacionado con la comercialización de energía. Se añade como ejemplo, que en las zonas rurales de EEUU se tuvo que implementar esta situación para habilitar la medición inteligente.

Es el regulador quien debe observar el mercado e identificar actividades y servicios que podrían ofrecerse en mercados competitivos. Esto, como los servicios complementarios, donde hay algunos que son regulados y otros a través de servicios competitivos.

En el grupo hay posiciones encontradas respecto a lo pertinente de establecer un comercializador separado de la distribuidora en Chile. Por un lado, se plantea que si el tema es la disminución de precio y ese es el driver del regulador, entonces se debe agregar demanda y hacer licitaciones. El comercializador no garantiza la disminución de los precios. Se indica que hay que preguntarle al cliente final si está dispuesto o no a tener comercializador y no crear el comercializador por crearlo. Por otro lado, se indica que el driver no es sólo el precio, pues quizás un cliente quiere pagar más por un mejor servicio e incluso que ya se agrega valor al permitirle al cliente tomar decisiones entre diferentes empresas. Por ejemplo, pudiendo haber comercializadores que pagan más por la generación propia que otros.

Familia B, Problema 7): Falta introducir el comercializador para desbloquear y generar mayor competencia en la provisión de nuevos servicios.

Para este problema se discute principalmente respecto de los beneficios del comercializador: si es que sólo puede conseguir menor precio o podría traer otros beneficios que puedan justificar su implementación en Chile. Se comenta que siempre se mira al modelo inglés donde a la empresa de distribución se le paga la red, pero la compra de energía se puede realizar a varios suministradores, incluso a nivel domiciliario. Las personas deben mantenerse 1 o 2 años y luego pueden cambiar de suministrador.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Respecto de la posibilidad que la competencia entre comercializadores produzca una baja en el precio a clientes finales, se indica que difícilmente esto podrá ocurrir en Chile, pues las licitaciones actuales para clientes regulados agregan grandes bloques de energía por lo que los generadores compiten fuertemente, manteniendo precios muy bajos. Adicionalmente, lo que hace la CNE hoy, es equivalente a un gran comercializador, agrega demanda y compra a los generadores. Por tanto, hay muy poco espacio para que el aumento de la competencia produzca una baja en los precios que justifique la entrada. En resumen, no se ve un valor al comercializador en sí mismo, se requieren estudios para evaluar su implementación en Chile.

Por otro lado, se señala que el beneficio de los comercializadores no es sólo la disminución de precios, sino que hay más variables que se pueden encontrar para aumentar la eficiencia. Incluso, los comercializadores podrían ir más allá de la energía. Por ejemplo comercializar gas. El comercializador permitiría descentralizar. La locación de riesgos bajo un esquema de comercializador es mejor, permite que los mismos usuarios elijan alternativas de generación (combustibles fósiles, renovables, hidráulicos, etc.). El comercializador, se indica, tiene ventajas respecto al tipo de cliente y la disposición a pagar, y la nueva regulación debe definir sus funciones, atribuciones, límites y responsabilidad, en función de los tipos de clientes que suministra.

Una alternativa de las 2 posturas anteriores que se propone en el grupo, mezclando los mejores aspectos de cada una, es mantener el esquema de licitaciones que actualmente lidera la CNE y que ha conseguido muy buenos precios de energía y en vez de traspasarlo a las distribuidoras, traspasarlo a múltiples comercializadores. De esta forma, la distribuidora tendría el rol de operar, mantener y expandirse, pero sin comercializar energía y al mismo tiempo, se conseguirían precios tan buenos como los que están logrando las licitaciones.

Finalmente, se señala la importancia que la información de la red sea muy transparente y fluida, de forma la red este muy bien caracterizada y los agentes conozcan el comportamiento del sistema.

Problemas adicionales: Problema 10 sobre medición y problema 2 sobre el riesgo de financiamiento de la red

Se discutieron brevemente dos temas adicionales sobre la medición y el riesgo de financiamiento de la red.

En relación al tema de medición, se discutió sobre la propiedad del medidor y nuevamente hay posiciones encontradas. Por un lado, se piensa que el medidor debe pertenecer a la distribuidora por ser instrumento esencial de su retribución y para poder garantizar calidad de servicio, pero por otro, se indica que debe haber competencia en el mercado de medición y estandarizar los protocolos.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

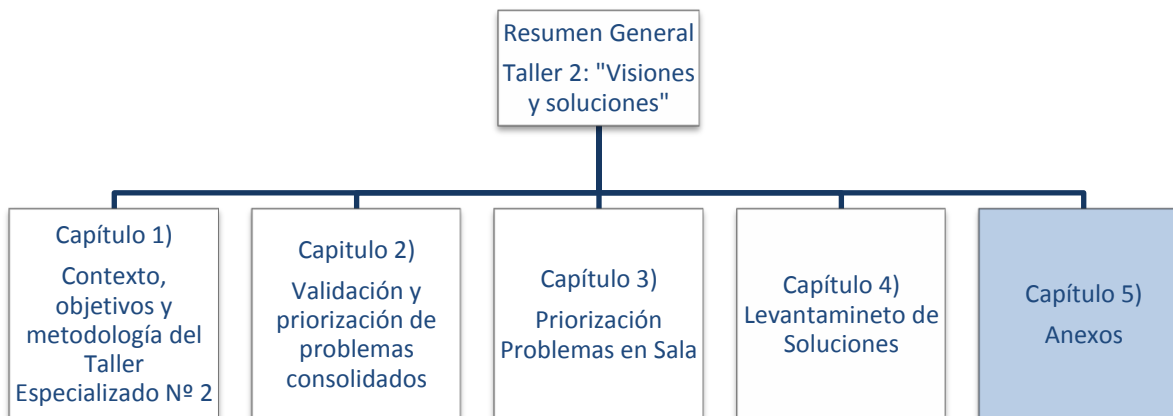
Sobre el riesgo de financiamiento de la red se menciona que la principal solución sería el desacople y que deberían venir de todos los que utilizan la red (consumidores, generadores distribuidos, apoyo en poste, internet rural si se utiliza la red para ello, etc.). En cuanto a la asignación de costos, se indica que debe ir hacia simplificar el sistema y no utilizar complejas metodologías que hacen poco transparente el proceso. Por ejemplo, se propone estampillar como una solución simple, por ejemplo, por potencia.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: **“Los modelos de negocio de la distribución”**



DOCUMENTO PRELIMINAR
CAPÍTULO 5: ANEXOS





Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



ANEXO A: TRANSCRIPCIÓN COMENTARIOS DEL FORMULARIO 1
“VALIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS CONSOLIDADOS”

Agrupación de comentarios y sugerencias de los participantes:

Iniciales Autor	Comentarios
EC	Familia A: 3) c) Clave Familia B: 8) c) Clave Familia B: 10) c) Esto es prioritario. Familia B: 10) f) Clave Familia B: 11) f) Sí, esto es importante y debe ser regulados Es conveniente regular y dejar establecido que no se permita la integración vertical en los 3 segmentos (generación - transmisión - distribución) En distribución la distribuidora no se debería involucrar en generación distribuida por posibles atentados a la libre competencia. Medidor debe quedar en manos del propietario.
JMM	Familia A: 3) b) Las tarifas no las propone el consumidor Familia A: 6) c) Capital riesgo Familia A: 6) e) Beneficiar energía solar en Chile puede ser estratégico para el país. Familia B: 9) e) No se entiende Familia B: 10) a) De acuerdo, pero se debería buscar un cambio completo. Familia B: 12) j) Si es que se puede y es mejor que la infraestructura actual. Creo que la integración horizontal y vertical debe ser regulada y restringida cuando involucra al agente monopólico (distribuidora). Es importante considerar como será estructurada la red digital d la información generada por los smart meters. Cómo será organizada, quién estará a cargo de las transacciones del mercado.
MCV	Familia A: 1) g) Entiendo que se refiere a competencia por clientes libres Respecto al problema N°2, si bien se debe reconocer el riesgo de financiamiento de la red, es necesario dimensionar en concreto qué porcentaje de ella ya ha sido pagada y qué porcentaje corresponde más bien a mantención. Esto es importante, pues una de las virtudes de la generación distribuida es precisamente el ahorra en costos de transporte y uso de la red. En cuanto a los problemas N°12 y N°13 la integración de la distribución debería ser analizada en función de las economías de ámbito que podría



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:

“Visión y soluciones”

Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

	aprovechar.
MOC	Familia B: 9) e) eficiencia global
PBS	Familia B: 10) d) Sobre los medidores además hay que cuidar que los protocolos sean abiertos y de libre acceso para cualquier interesado en dar suministro al cliente.
PA	Familia A: 1) e) Podría incentivar negocios que no son un aporte a la sociedad Familia A: 5) e) Coincide con 7) Familia B: 12)b) Evitar posiciones dominantes se parece a colocar un límite a la concentración lo que puede ser ineficiente. Mejor evitar abusos de la posición dominante. Familia B: 12) g) Pero con resguardos Familia B: 12) h) Cae dentro de libertad tarifaria Familia B: 12) j) Debe aprovechar para todo lo útil. Deben darse condiciones para que suceda y no bloquear. Como señalé en la sesión anterior, no se tocan los temas de institucionalidad que es clave para la manera como debe abordarse la estructura que soporte la nueva regulación.
CBQ	Respecto a tarificación flexible: Debe existir libertad tarifaria para que agentes comercializados compitan por oferta de servicios eléctricos, sin embargo, regulador debe mantener tarifas máximas y regulación de estructuras propuestas.
MCI	Familia A: 1) e) Sólo si es más eficiente, no "per sé" Familia A: 1) g) Hoy se puede competir Familia A: 1) h) No limitar su participación Familia A: 2) a) Sí al concepto, no al ejemplo Familia A: 3) b) En cada fijación de tarifas se requiere simplicidad y estabilidad Familia A: 4) Diseño de tarifas sólo en fijación tarifaria, en el interperiodo se requiere certidumbre. Familia B: 7) ¿Qué lo impide actualmente? Familia B: 8) a) Siempre y cuando sea eficiente evitas subsidios o incentivos ineficientes. Familia B: 10) f) Costo de nuevos medidores ha bajado significativamente y probablemente lo seguirá haciendo. Familia B: 11) a) Ya existe
HGH	Mejorar el enunciado. Incluir "sin repetir" en el enunciado de la priorización.
CL	Familia B: 8) d) Se debe bajar Familia B: 9) d) No sólo deben ser eléctricos. Eficiencia energética debe ser pausada para todos los energéticos Familia B: 9) i) Motivar, no obligar a las empresas Familia B: 9) j) Motivar, no obligar a las empresas Familia B: 10) a) Mejora en tecnología debe ser para todos pensando en el futuro



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:

“Visión y soluciones”

Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

	Familia B: 11) c) ¿Homogenización?
JPMG	Familia B: 9) b) Ya se hace
PNS	Familia B: 11) e) Transparente para todos los segmentos Familia B: 11) f) Se debe evaluar la consecuencia de la reparación, no per se Familia B: 12) a) Solo si producto de este se traduce en una menor tarifa final al usuario. Familia B: 13) b) Lo importante es la tarifa final Familia B: 13) c) Lo importante es la tarifa al usuario final Independiente que estoy de acuerdo con el punto 7, creo que no es compartible actualmente con el enfoque actual de ... ILEGIBLE... y subsidios ...ILEGIBLE... en las tarifas actuales (PNP, ETR, RGC, RGLT)
RQ	Familia A: 4) e) Alternativas Familia A: 5) i) No es necesario como señal Familia A: 6) Solo recaudará mas al estado Familia B: 7) c) Marketing Familia B: 7) d) Nada impide esto hoy Familia B: 8) Ya existen instrumentos Familia B: 9) a) El precio es incentivo Familia B: 9) d) Esto ya es viejo Familia B: 9) e) ILEGIBLE Familia B: 9) h) Los incentivos existen en el precio Familia B: 9) k) Beneficios tributarios? Familia B: 9) m) Esto no requiere intervención del estado. Familia B: 10) a) ¿Para qué restringir? Familia B: 10) c) al menos una opción Familia B: 12) c) salvo que sea monopolio Familia B: 12) g) En tanto sea eficiente y no monopólico Familia B: 13) d) Para eso esta el TDLC Muchas de las preocupaciones podrían ser resuelttas con mecanismos antitrust existentes (FNE, TDLC, panel de experto)
TR	Familia A: 1) a) Los nuevos servicios pueden ayudar a Dx. Familia B: 7) Cx para nuevos servicios, no para lo vigente. Cx entendido como otros negocios Familia B: 9) b) Se paga solo Familia B: 10) No sé. ¿Hay soluciones alternativas?
LSV	Familia A: g) El "bloqueo" no lo genera la distribución, si no el mercado de generación. Familia A: 4) Se resuelve con flexibilidad tarifaria Familia A: 4) a) Problemas con subsidios cruzados implícitos Familia B: 8) Se resuelve con 5) Regulación flexible Familia B: 8) a) Si es económicamente viable, es suficiente desbloquear su conexión.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

	Familia B: 9) g) No debería ser materia de esta ley, si no de la plática energética general Familia B: 10) f) Para hacer posible el cambio, debe ser una regla general. Familia B: 12) Regular la integración (unir 12 y 13) Familia B: 12) b) Regulación debe ser capaz de evitar posiciones dominantes Familia B: 12) f) Tarificar? Objetivos? Familia B: 12) j) Debería aprovecharse para todo lo que sirva, no necesariamente conocido a la fecha Familia B: 13) b) ¿Beneficios?¿Objetivos? Familia B: 13) c) Se resuelve con 13a) Desde mi punto de vista, varios de los problemas planteados respecto de la figura del comercializador (que existe, o es posible con la legislación actual) obedecen a falta de ofertas (o acceso a tarifas mejores) que tienen que ver con el segmento de generación, y que dado a que es un mercado competitivo (o con precios no regulados) no es posible resolverlas a través de la ley de distribución
RT	Familia A: 1) Lo único monopólico es la red ("los fierros") Familia A: 1) d) Sólo los "fierros" Familia A: 1) g) y todos los demás Familia A: 3) a) Con competencia esto se arregla solo, sin regulación Familia A: 3) d) ¿Para qué la aprobación del regulador? La competencia lo arregla Familia A: 6) g) No hace falta

ANEXO B: TRANSCRIPCIÓN DE FORMULARIO 2

“LEVANTAMIENTO DE SOLUCIONES”

Agrupación de soluciones propuestas por problema:

Soluciones Familia A: Los habilitadores de nuevos negocios

Problema 1: Falta reconocer que **existen mercados de servicios** que son inherentemente **monopólicos y otros** que no, pudiendo ser competitivos dentro de los sistemas de distribución. En estos últimos podría ser económicamente **eficiente fomentar la competencia** a través de nuevos modelos de negocio donde sea posible, compartiendo la infraestructura existente.

Soluciones propuestas:

- Establecer en ley eléctrica la **separación** de segmentos de dueños de red de instalaciones



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



físicas para suministro de **concesionarias de servicio público de distribución y del segmento de servicios con características de mercado competitivo** que hacen uso de red Dx. (Anónimo)

- Donde haya certeza de **falta de competencia, regular** derechamente. En otros segmentos o negocios dejar operar libremente al mercado dejando la posibilidad de fijar regular el servicio si ciertas condiciones lo ameritan. Habría que analizar la institucionalidad para ello. (PA)
- Clave para la separación es la **desintegración tanto vertical como horizontal** y la creación de **operadores de distribución independientes**, para que las decisiones estén basadas en seguridad, mínimo costo y no discriminación respecto a la utilización de instalaciones y elementos de la red eléctrica. (CBQ)
- **Evaluar y definir servicios** que son **más eficientes** si son realizados **por los distribuidores** y regularlos. (MCI)
- Se debe definir el **servicio básico** que debe entregar la **distribuidora** el que seguramente serán monopolísticos. Definir bien los límites. Este servicio debe ser capaz de permitir que lo servicios no regulados se desarrollen. (CC)
- Definir **metodologías sencillas para estimar el uso de la red** por parte de los distintos actores y de esta forma remunerar en forma adecuada y transparente a la red de Dx. (CEA)
- Lo primero es hacer un **levantamiento de mercados potenciales** y dejar una **estructura flexible** entre la aparición de **nuevos mercados**. (PNS)
- Se deben distinguir los servicios que son **monopolísticos** de los que no y adicionalmente dar **acceso** a que otros actores puedan hacer uso de **infraestructura e información** que hay para la distribuidora de manera no discriminatoria. Por ejemplo **separar la comercialización de energía y publicar la información y dar acceso** a los clientes a otros competidores comercializadores. (FNS)
- Remuneración a la **red de distribución** asociada al **costo de proveer el servicio potencia** y por otro lado remuneración a nuevos agentes, en condiciones de competencia, asociada a la provisión de flexibilidad y energía de acuerdo a compromisos bilaterales no regulados por el estado, pero sí fiscalizados. (CSG)
- Mantener concepto de “**acceso abierto**” en las **redes de distribución y a información**. (VTF)
- El único servicio **monopolístico** es la **distribución física**, es decir, la propiedad de los activos (“los fierros”). Todo lo demás debe ser abierto y competitivo. (RT)
- **Comercializador apoyado por plataforma de información de acceso público** que sirva para fiscalización y estimulación de competencia. (FV)
- Se debe distinguir que el servicio de instalar y operar la **red tiene características de monopolio natural**. Por otro lado, la **provisión de energía y SSCC podría ser efectuada por comercializadora bajo competencia**. Se deben dividir ambos tipos de servicio, se deben crear la figura del comercializador y educar a consumidores para rearmar el mercado de la Dx. (AI)
- Preliminarmente debe partir de la base que se presten **estudios para determinar una y otra condición monopolística** y ver cómo funciona el mercado. (CTD)
- Se debe **identificar** los servicios inherentemente **monopolísticos y regularlos**. Sin restringir



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

el número de posibles servicios competitivos. Estos últimos deben dejarse en libertad. (ICU)

- La distribuidora como monopolio natural solo debe estar **a cargo de la mantención y operación correcta de la red**. Ese debería ser el único monopolio, y se debe dejar una **reglamentación simple y abierta que permita la competencia e innovación en tecnología, sistemas de información, modelos de negocios**, etc. (JMM)
- Para reconocer qué servicios pueden ser implementados a **través de mecanismos de mercado**, se propone que el **regulador** al menos **anualmente identifique dichos servicios** y determine sus condiciones de competencia para promover el diseño de mercado en caso que existan competencias y recomendaciones para profundizar la en caso de no contar con condiciones suficientes. (JPA)
- Avanzar hacia una separación pensando en el cliente. La competencia **no siempre es por precio**. (PBS)
- **Identificar aquellos segmentos** en que bajo un objetivo de política pública razonable se **justifique introducir competencia** y realizar los **estudios de evaluación económica** pertinentes que **demuestren su aplicabilidad en Chile**, así como cuantificar el beneficio de su incorporación para el cliente final. (PGL)

Problema 2: El **riesgo** de financiamiento de **la red podría incrementarse** por la entrada masiva de generación distribuida, reduciendo la **cantidad de energía consumida** por los usuarios.

Soluciones propuestas:

- Se debe **resguardar el financiamiento** y adecuada modernización de la red de distribución, toda vez que **sirve el respaldo de suministro** a aquellos que poseen instalaciones de generación distribuida. (Anónimo)
- **Desacoplar los ingresos de las ventas de energía** parece ser la opción, pero es aún más primordial que en el momento de realizar los estudios de tarifas, **se deben tener en cuenta las instalaciones reales** de las distribuidoras en la remuneración final (podría ser una opción tipo VNR). (Anónimo)
- Faltó integrar a las PMGD que se pueden ubicar en una zona industrial o ciudad. (Anónimo)
- Una solución es considerar la red que deja de usarse como infraestructura de apoyo y se remunere de manera que las empresas no se vayan a pérdida. Que sea vista como un seguro que los clientes que autogeneren/vendan tienen en caso de necesitar. (PA)
- Se debe estructurar **tarifas que paguen infraestructura con reglas permanentes y transparentes**. Revisar tarifas volumétricas, respecto de la capacidad de financiar infraestructura de red. (CBQ)
- El financiamiento de la red de distribución debería ser similar a la de la **transmisión nacional o zonal, es decir que no dependa de las ventas** de E. (CC)
- Establecer **una metodología sencilla** para estimar el uso de la red por parte de los distintos actores y asegurar la remuneración adecuada de la red existente y los incentivos adecuados para su desarrollo. (CEA)
- **Una solución es el desacople remuneración-consumo** electricidad. (PNS)



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

- La red se financiaría por la capacidad conectada, incluyendo la capacidad del PMGD, junto con complementar el pago con otros servicios. (TR)
- **Desacoplar los colores de energía y potencia** de forma tal que se transparente el costo asociado al uso de la red y al costo de inversión de la red (seguridad, backup, punta). (CSG)
- En general, el nuevo modelo deberá **asegurar retornos por costos en servicios monopólicos** buscando alguna manera “justa” de distribuirlos en los distintos tipos de usuarios. Este riesgo no es solo por Gx Dx, también por Gx residencial y EE. (LSV)
- **La GD, cuando pasa un cierto % de la generación, se vuelve regresiva.** Es indispensable encontrar formas para evitar que la red la terminen pagando los que no estén en capacidad de pagar paneles solares. (RT)
- **Desacoplar ingresos de distribuidora de la venta de energía**, además considerar para la proyección de la red en el proceso tarifario el impacto de DERs y planes de EE para no sobredimensionarla. (FV)
- Generar incentivos correctos cada parte. (GTD)
- La red debería ser financiada por todos sus participantes, distribuyendo equitativamente los costos entre los usuarios y manejando los riesgos centralizadamente a través de la distribuidora (monopolio) a cargo cambiando el modelo de negocios de la distribuidora no debería haber riesgo en su financiamiento, a que no depende de la venta de energía. (JMM)
- **Implementar un mecanismo de remuneración que desacople las ventas de la distribuidora respecto de sus ingresos propios o ganancias.** De esta forma, se asegura la remuneración eficiente definida en el proceso que incentiva una expansión y operación eficiente y habilita la implementación de eficiencia energética y la incorporación de otros servicios, sin afectar el funcionamiento del negocio de distribución. (MDC)
- Se debe remunerar la red por todos los usuarios y **evitar que los generadores de energía terminen por desfinanciar la red** al no compartir su financiamiento durante periodos en que no hacen ... ILEGIBLE... de la misma para su consumo. (SJ)

Problema 3: Falta avanzar más en temas de **flexibilidad tarifaria** para las empresas, pues el modelo regulatorio actual es bastante rígido en esto.

Soluciones propuestas:

- Libertad tarifaria completa con un servicio básico o estándar que sea regulado. Así los clientes siempre podrían optar a ese. (PA)
- La creación de ofertas de precio debe resultar de la libre competencia, siendo controlado por tarifas máximas y monitoreo de mercado por parte de regulador o entes respectivos. (CBQ)
- Se requiere un modelo capaz de recoger más rápidamente los cambios tanto en tecnologías como por precios. De esa manera se podría aumentar el potencial de uso de la electricidad. Introducir revisiones tarifarias más frecuentes. (CG)
- El modelo regulatorio actual debe ser cambiado. (CMC)
- Se puede proponer tarifas acordadas entre el usuario y el proveedor de servicio



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

(independiente que sean libres o regulados) y la entidad debe ...ILEGIBLE... que el performance de la tarifa sea similar o mejor que los máximos regulados. (PNS)

- La flexibilidad tarifaria se arregla solo al liberalizar el mercado. Las comercializadoras serán flexibles y competitivas. (RT)
- Que la empresa proponga sus tarifas considerando el VAD vigente para el cálculo base, pero que tenga la acción de ...ILEGIBLE... sus tarifas convenientes para cliente y poder mover la demanda. (JMC)
- Se propone establecer metodología y procedimientos para determinar tarifas que internalicen distintos niveles de calidad de servicios (en pos de confiabilidad sistémica), tipo de energía, servicios complementarios y uso de la red. (JPA)
- Permitir menús de tarifas que respondan a necesidades diversas de consumidores e incentivar la innovación y calidad de servicio. (SJ)

Problema 4: Se deben desarrollar **tarifas más flexibles**, con precios que podrían cambiar en el tiempo, en distintas zonas de la red o bajo ciertas condiciones críticas.

Soluciones propuestas:

- Se deben adaptar tarifas para cada empresa, ya que las realidades y las formas de las curvas de consumo son distintas. Quizás los clientes industriales sean más uniformes en consumo en las distintas regiones. Por esto se deberían fomentar campañas de medición. (Anónimo)
- A criterio de las empresas no debería pasar por aprobación de la autoridad. Esto suponiendo que se dé lo anterior que clientes siempre puedan optar a una tarifa regulada. (PA)
- Tarifas residenciales deben mantener estabilidad en el tiempo, o clientes deben tener la alternativa regulada siempre como “techo”. (CBQ)
- Debe favorecerse el traspaso de precios más competitivos al consumidor. Ello permitirá aprovechar el potencial ERNC para desplazar consumos de fuentes contaminantes. Se debe permitir el ingreso de la electricidad a los mercados de la calefacción y el transporte. (CG)
- Se requiere avanzar en esquemas tarifarios que se ajusten mejor a las necesidades de los clientes. (WME)
- Adaptarse a la situación de la red del futuro implica granularidad temporal de tarifas, granularidad espacial, tarifas reflectivas, y por tanto un poco en tarifas al cliente final asociadas al costo de proveer cada uno de los servicios del sistema eléctrico: energía, potencia, flexibilidad. (CSG)
- Un cliente debiese poder optar por retirar energía a costo marginal horario y no a precio de nudo y también pagar potencia por sus retiros promedios anuales de las 52 mayores demandas máximas en el período de punta. Entre otras tarifas que pudiesen ofrecer un generador o comercializador. (JS)
- La flexibilidad tarifaria se arregla solo al liberalizar el mercado. Las comercializadoras serán flexibles y competitivas. (RT)
- Tarifas flexibles que permitan cambiar el supuesto que la generación sigue la demanda



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

para que ambas se vayan ajustando por el objetivo de obtener un servicio a bajo costo en nivel de calidad según lo exigido por los clientes. (FV)

- Admitir menús de tarifas para servicios diversos. (SJ)

Problema 5: Para el desarrollo de nuevos modelos de negocio se necesitará una **regulación flexible** que **habilite** la **entrada** de **nuevos agentes** y **nuevos servicios sustentables** (independiente de si se visualizan hoy) a través de **mecanismos** que fomenten la **innovación** y la **competencia** cuando sea aplicable.

Soluciones propuestas:

- Introducción en la ley eléctrica la posibilidad de inclusión de segmentos de negocios para servicios identificados, que hagan uso de la infraestructura de la red física de Dx. Establecimiento de tarifas (no dependientes de energía) a ser pagada por quienes proveen dichos servicios al propietario de la instalaciones físicas de Dx. (Anónimo)
- La ley no debe definir qué negocios son permitidos sino que establecer el proceso por el cual estas iniciativas son aprobadas/rechazadas y como deberían establecerse las condiciones de operación. (PA)
- Es fundamental acceso abierto completo para usar redes eléctricas y espacio en S/E de distribución. (CBQ)
- Para nuevos servicios se sugiere comenzar con un modelo liberalizado (competencia) y regular sólo si es necesario. (MCI)
- Esta regulación debiera focalizarse en los servicios ya identificados y dejar la normativa abierta frente a la aparición de nuevos servicios. (CC)
- Contemplar incentivos adecuados a las distribuidoras de forma que se posibilite la entrada de nuevos actores y servicios, es decir, que las distribuidoras ganen una parte de los nuevos servicios. (CEA)
- Es clave incorporar a la distribuidora con incentivos para nuevos negocio. De lo contrario tenderá a no favorecer nuevos servicios y negocios. Por ello se requiere una regulación capaz de hacer frente a nuevos servicios y actores. (CG)
- Apuntar a una regulación por incentivos, que permita establecer claros objetivos de política pública, evitando además una sobre regulación que pudiese limitar la ...ILEGIBLE... de nuevos negocios. (JPMG)
- Separar los “fierros” como un servicio de “transporte independiente”. (WME)
- Permitir al “agente” que corresponda capturar parte de los beneficios frente a soluciones innovaciones y eficiencia energética. (WME)
- Fomentar la competencia, en los servicios que sea factible. (WME)
- Incentivar el concepto de servicio al cliente. (WME)
- Evitar que las definiciones de los nuevos agentes queden en la ley, sino en los reglamentos. (PNS)
- Las EEDD debiesen dar mayor acceso a la información y ponerle a disposición del mercado, así de esta manera otros agentes del mercado plantear nuevas soluciones. (FNS)
- Que se regule la transparencia de la información de las distribuidoras para incentivar la



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



innovación de terceros. (JPF)

- El pago podría ser independiente de los activos, de modo que hayan incentivos a la innovación, con los ahorros compartidos. Además, los nuevos negocios también generarían una ganancia compartida, que en el largo plazo se transformen en ahorros. (TR)
- Inicialmente se debe dejar que sea factible legalmente, luego se podrá intervenir en caso de ser necesario. Permitir que el mercado se regule a través de la libre competencia. (JS)
- Certidumbre regulatoria en un marco regulatorio que pueda adaptarse rápida y fácilmente a los cambios tecnológicos. Asegurar rentabilidad sobre activos eficientes en servicios monopólicos más posibilidad de participar en mercado de nuevos servicios. (LSV)
- En lo personal considero que este punto es quizás el más importante, ya que en este se sientan las bases que en el futuro permitirán la entrada de nuevos actores como por ejemplo: cooperativas solares que funcionan mediante asociatividad, las cuales pueden implementar una planta solar ciudadana, vendiendo el costo de implementación mediante acciones. (ASM=)
- Separar negocio distribución de comercialización. (VTF)
- Definir agentes nuevos en nueva regulación y/o política de ...ILEGIBLE... nuevos agentes. (VTF)
- En general, la regulación debe ser lo más flexible posible. Siempre. (RT)
- La regulación debe diseñarse en conformidad a cuáles son los cambios que se desea introducir en el negocio de la distribución. En ese sentido, debe ser flexible si se quiere mayor competencia en el sector (más actores) o si se quiere la provisión de diversos servicios o debe ser más estricta en cuanto a otros ámbitos (fiscalización, seguridad, etc.) (MLZ)
- Dar posibilidad de autogestión a las regiones, puesto que las realidades de distintas ciudades pueden elegir diferentes reglas. (AI)
- Promover la innovación a través de la creación de un “Innovation hub” que involucre tanto a las distribuidoras, universidades, instituciones gubernamentales y también al ciudadano en desafíos de innovación. De esta manera la innovación se instala en el mundo eléctrico y no es sólo por una temporada, sino que llega para quedarse. (APP)
- Reconocer la importancia de consagrar a nivel legal los aspectos generales de la distribución, pero no todo de modo de hacerlo menos rígido de pasar por la tramitación de una ley. Pero se debe cuidar el rol del regulador y de la autoridad de modo de no dejar espacios para la discrecionalidad. (CTD)
- Crear la figura de prestador de servicios eléctricos competitivos, sin enumerar o encasillar el tipo de servicios para no restringirlos. El regulador debe estar abierto a nuevos servicios ideados por los prestadores para no retar alguna innovación. (ICU)
- Tiene que ser una regulación simple, que genere una base estructural de cómo debe desarrollarse el negocio distribución. Debe permitir poder actualizarse rápidamente, y debe evitar regular hasta el extremo detalle los componentes del mercado. Se debe definir rol distribuidor como mantenedor de la red, y reglamentar de manera simple como se puede participar de esta red. (JMM)
- Definir procedimientos para implementar nuevos modelos de negocios o servicios. La ley



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

no debe regular un ...ILEGIBLE... específico de mercados debe ser abierto. (JPA)

- Para permitir el desarrollo de nuevos modelos de negocio es importante definir claramente qué se entenderá por distribución y definir si seguirá ligada a la infraestructura (redes) o si esta será apartada de su núcleo de modelo de negocios. Se debe fomentar proyectos de innovación especialmente en donde se vislumbra un potencial mercado competitivo. También será importante reconocer el rol de las ESCOS de manera de disminuir incertidumbres sobre las actividades que pueden realizar. Por último, regular la relación de distribuidora y otras empresas para evitar abusos por parte de la primera y así promover la competencia. (MCV)
- Flexibilidad en la fórmula tarifaria que permita reconocimiento de distintos y nuevos servicios.. (MOC)
- Reconocimiento tarifario de tecnologías que resultan costo-eficientes para el abastecimiento de los clientes, como smartgrids e infraestructura para la gestión de demanda. (MOC)
- Fomentos al aumento de calidad o castigos por deficiencia de calidad. (MOC)
- La regulación actual es muy rígida. Pueden optar a ser clientes libres los mayores a 500KW. Sin embargo, para cambiarse de regulado a libre pasan 12 meses. Tiempo en el cual le deben dar aviso a la distribuidora, por lo cual ella puede tomar ventaja de esto, logrando captar o retener al cliente. (PBS)
- Estudiar en profundidad el método RIIO para introducir innovación, sin embargo, teniendo en consideración las particularidades de la realidad chilena. (PGL)

Problema 6: Se deben crear **instrumentos transitorios** que permitan y fomenten la entrada de nuevos actores y modelos de negocio.

Soluciones propuestas:

- No estoy tan segura de eso. Pienso que lo más adecuado es revisar la normativa para evitar obstáculos innecesarios a nuevas empresas o nuevos negocios. (PA)
- Creación de subastas/licitaciones de servicios de red a nivel de distribución. (CBQ)
- Estoy más de acuerdo de ...ILEGIBLES... subsidios, ya que se pueden generar mercados burbujas que no ... ILEGIBLE... el subsidio. (PNS)
- La transición a un nuevo paradigma evidentemente debe ser estudiado con detalle para definir los instrumentos transitorios necesarios (contratos existentes por ej.). (RT)
- El hecho que sea transitorios puede generar incertidumbre y no provocar el efecto deseado. (CTD)
- Corfo debe implementar programas para el financiamiento de innovación en el sector. (JMM)

Soluciones Familia B: Los nuevos modelos de negocio

Problema 7: Falta **introducir el comercializador** para generar mayor competencia y provisión de



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



nuevos servicios.

Soluciones propuestas:

- La introducción del comercializador debe pensarse bien por qué y para qué. La sola generación de **competencia no necesariamente** en el segmento eléctrico va de la mano con el interés final del cliente, de **obtener menores precios**. La disminución de **precios se ha logrado con el actual sistema de licitaciones** y esos contratos de largo plazo se deben considerar. (Anónimo)
- De todas maneras, cuidando que existan mecanismos que garanticen la calidad y continuidad de servicio. (PA)
- Se debe estudiar cuál es el objetivo o **qué problema resuelve la entrada del comercializador**. Esto porque internacionalmente **han existido casos exitosos y fracasos** debiendo estudiarse si el modelo es adecuado para Chile. (CEA)
- Definición de **rol y alcances del accionar del comercializador**, en el contexto del mercado eléctrico. Definición de condiciones para conformarse como comercializador. (HGH)
- **Separando el fierro de la venta** de provisión de energía potencia, **no permitiendo que la distribuidora a cargo de los fierros provea energía**. O que la obliga a estar en igualdad de condiciones que las otras empresas “comercializadoras”. (CMC)
- Me parece que la figura se necesita, pero a mi ...ILEGIBLE... en la implementación no debe limitar la integración comercializadora. Proveedor de la red eléctrica, ...ILEGIBLE... que se demuestre ...ILEGIBLE... que productos de la desregulación el usuario final obtenga un beneficio económico adicional de largo plazo. (PNS)
- **Definir el alcance de los servicios** que podrían ofrecer y los requisitos que deberían cumplir para proveer dichos servicios. (FNS)
- **El comercializador sería un proveedor de servicios a la red, como reg de tensión, reg de frecuencia, despachador de consumos, etc.** El comercializador como instrumento **para bajar el precio no es necesario** pues está cubierto con las licitaciones de suministro. (TR)
- Espacio para comercializador existe en regulación actual, sin embargo, las barreras están asociadas al mercado de generación (precios, riesgo, mercado spot vs tarifas fijas a cliente). (LSV)
- El comercializador si no está bien regulado, **si su rol no está bien definido puede convertirse en una traba** que impida la entrada de nuevos competidores. (ASM)
- Abrir el sistema a la competencia es la mejor forma de fomentar nuevos negocios y controlar el precio. Se debe empoderar al consumidor, erradicar los monopolios, limitar la regulación a calidad de servicio y protección al cliente (no a precios), separando distribución de comercialización. (RT)
- Introducir al comercializador es una solución que busca darle mayor dinamismo a la determinación del precio de la electricidad y que tenga repercusiones en la baja de precios sin afectar el beneficio requerido por el cliente. (FV)
- Se debe estudiar **el funcionamiento de la figura del comercializador a nivel comparado**, de manera de diseñar una regulación que recoja los elementos que se asemejan a la realidad chilena en cuanto a las características de mercado, técnicas, de capacidad fiscalizadora (técnica y de mercado) que permitan el funcionamiento apropiado del



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

comercializador. (MLZ)

- El comercializador debe poder **definir sus tarifas y establecer contratos de mediano y largo plazo con los actores** del mercado de modo de poder crear portafolios robustos de servicios. Se debe también auditar y restringir su exposición a riesgo de modo de evitar poner en riesgo la cadena de pagos en el sector. (AI)
- Es necesario definir el punto 1) antes de implementar al comercializador. Evitar integración con el Dx. (ICU)
- Para que la introducción de un comercializador tenga realmente efectos positivos en términos de competencia se debe velar porque las condiciones comerciales a las que apuesten sean equitativas y correspondan a condiciones de mercado. (MCV)
- A través del **unbundling, existen mercados internacionales donde ya se ha realizado esta separación y el cliente** es quien decide con quién quiere cerrar contrato, tanto clientes libres como regulador (industrias, residenciales). Separar los fierros de la venta de energía y otros servicios. (PBS)
- La evidencia **internacional no sustenta que el comercializador logre el objetivo de generar mayor competencia**. Más que una solución, su introducción podría significar un problema más en si mismo. (PGL)
- De acuerdo. La figura del comercializador **puede contribuir a la competencia y la innovación** en prestación de servicios. Es necesario tener garantías de respaldo financiero. (SJ)

Problema 8: Falta desbloquear o habilitar los nuevos **modelos de negocios** utilizados para desarrollar la **generación distribuida** reconociendo además los potenciales servicios que puedan entregar.

Soluciones propuestas:

- Fomentar la asociatividad de cooperativas que desarrollan proyectos de energías renovables que puedan ser un aporte en zonas aisladas generando un polo de negocios, además de permitir seguridad en el suministro. (ASM)
- Permitir evolución a nuevas tecnologías. (CTD)
- Se deben remunerar todos los beneficios de GD en generación, potencia y SC de manera que haya incentivos económicos para su implementación masiva. Falta crear un marco de incentivos de manera que se acelere la adopción de recursos de energía distribuida. (JMM)
- Para lograr una real penetración de la generación distribuida será necesario su uso en edificios y viviendas, facilitando las opciones de financiamiento que, en principio, podría desincentivar adoptar esta tecnología. En particular, la generación distribuida o con motivo de ella, se podrían ofrecer servicios de monitores de demanda y ahorros. (MCV)

Problema 9: Falta **eliminar** las **barreras** que hoy existen a la eficiencia energética y falta **crear incentivos** para su implementación.

Soluciones propuestas:



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



- La eficiencia energética debe pensarse no sólo en el ámbito eléctrico, sino que con mirada amplia sobre todos los energéticos. Además medidas de eficiencia energética deben ir de la mano con políticas públicas más transversales: por ejemplo fomentar transporte eléctrico no solo por temas de eficiencia, sino que también por temas ambientales. (Anónimo)
- La eficiencia energética, enfocada en la energía eléctrica, tiende a disminuir la demanda, con lo cual bajo el esquema de remuneración actualmente un impacto negativo en los ingresos de las distribuidoras. Si se desacoplan los ingresos de las ventas de energía, se soluciona el problema anterior, pero tampoco es que existan incentivos para hacer EE, por lo cual fondos concursables parece ser una opción. Estos fondos pueden ser con cargo a la demanda y concursables de forma competitiva. (Anónimo)
- Para lo primero, se debe cambiar la forma de remuneración del servicio de distribución. No sé si incentivar sólo debe invertirse en soluciones costo-efectivas. (PA)
- Remunerar planes específicos que permitan incrementar la eficiencia energética, los cuales deben ser medibles de manera que se pueda evaluar su cumplimiento. La definición de los planes debe ser aprobada por CNE, y la distribución recibirá el incentivo una vez realizado. Dicho incentivo debe ser conocido anticipadamente. (MCI)
- Desacople de la remuneración de las distribuidoras e incorporación de incentivos a la distribuidora para eficiencia energética de sus redes y en el consumo de los clientes. (CEA)
- Programas a nivel educacional, que las nuevas generaciones internalicen el concepto. (WME)
- Los planes de eficiencia energética se debiesen pagar con el ahorro (leyes de mercado). Se podrían generar incentivos compartidos de modo que la distribuidora se beneficie también con los planes de eficiencia energética. (TR)
- Suficiente con desacoplar ingresos de empresas a las ventas de energía. (LSV)
- Fomentar la asociatividad de cooperativas que desarrollan proyectos de energías renovables, que puedan ser un aporte en zonas aisladas generando un polo de negocios, además de permitir seguridad en el suministro. (ASM)
- Es necesario seguir insistiendo socialmente en crear una cultura de EE en el país. (VTF)
- Importa generar conciencia y conocimiento general sobre qué es la EE y como se puede contribuir a ella. (CTD)
- Es necesario implementar incentivos a Dx para alcanzar metas de EE cambiando el esquema actual. (ICU)
- Dar incentivos al consumidor final para la implementación de EE. (JMM)

Problema 10: Falta que la regulación habilite o incentive la instalación de **medidores más inteligentes** y el recambio de los actuales medidores para mejorar la calidad de servicio y **levantar mayor información** que permita planificar la red y ofrecer **nuevos servicios** a los consumidores.

Soluciones propuestas:



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

- Se debe incentivar la medición inteligente con el fin de favorecer modernización y automatización de redes hasta el límite con usuario final. Sin embargo, se debe tener especial cuidado en resguardar la privacidad de la información de consumo de clientes, ya que es información privada y sensible, solo de uso de la distribuidora y cliente, así como datos bancarios. (Anónimo)
- La instalación de medidores para mejorar la calidad debe incluirse a medida que las distribuidoras evolucionan en su calidad de servicio y los nuevos servicios que se definan en la regulación del futuro. La instalación de medidores debiese ser un estándar pero con las transitoriedades que cada empresa requiera. (Anónimo)
- Redefinir normativa/legalmente del negocio de distribución, incorporando la propiedad del empalme y medidor a la distribuidora, definiendo la transitoriedad para el caso de los medidores de propiedad de los clientes. (CEA)
- Los medidores no deben ser del cliente sino del ...ILEGIBLE... de servicio. (PNS)
- Reconocimiento de inversión en medidores, que sean económicamente eficientes y justificando su utilización o previamente autorizados. (LSV)
- Los medidores deberán permitir tanto la entrada de energía desde las distribuidoras como la salida o inyección al sistema, cuando se trate de venta de energía. (ASM)
- Eliminar propiedad de medidores en el cliente y sumarlo como activo de la distribución. (VTF)
- Tanto para permitir la mayor información al consumidor como para la generación de nuevos negocios o planes de energía flexibles y adaptables a la demanda es indispensable tener medición inteligente. (RT)
- ¿Cuál ha sido la experiencia internacional en el recambio de medidores relación costo/beneficio de ello? (CTD)
- Se debe planificar una migración hacia sistemas inteligentes iniciando por los puntos donde sea más beneficioso tanto económica como socialmente. Debe ser un proceso largo, pero se debe buscar que la red sea 100% “Smart” al LP. La red inteligente permitirá la digitalización de mercado y con eso obtener grandes eficiencias y posibilidades de negocio. (JMM)
- Programa de cambio de medidores progresivo y focalizado, con reconocimiento tarifario que sea el punto de partida para contar con mayor información para el desarrollo de nuevos servicios. (MOC)
- Las empresas estarían dispuestas a invertir en medición inteligente si los medidores fuera de su propiedad, ya que es muy frecuente que los clientes se resistan al cambio, incluso ofreciéndoles la tecnología a costo cero. (PGL)
- De acuerdo. El recambio, eso sí no debería ser forzoso sino en función de la rentabilidad de los nuevos modelos de negocios. (SJ)
-

Problema 11: Falta establecer una **plataforma de información** que sea clara, precisa, trazable y le permita a los actores tomar decisiones. Los nuevos negocios, la mayor competencia y los beneficios que se generen de ello no se aprovecharán si no existe toda la información y educación a los actores.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



Soluciones propuestas:

- Abrir la red en términos de información precisa técnicamente confiable a todos es clave para poder utilizar todo su potencial, sea en generación distribuida como en nuevos servicios. Debe obligarse a la distribuidora a tener la información necesaria disponible de manera no discriminatoria. (CG)
- La información, difusión y capacitación siempre permite aprovechar los beneficios de un sistema. Por parte del cliente debe ser información y servicio de atención al cliente. Toda la información debe ser pública y transparente. (WME)
- Se requiere información de acceso público, por ejemplo, estudios eólicos, para instalación de plantas eólicas. (ASM)
- Podría establecerse que las empresas distribuidoras (y/o los nuevos actores que entren en la industria) deban entregar en forma obligatoria cierta información acerca del servicio que prestan, y que deban proporcionarla de un modo que sea comprensible para el consumidor, a través de diferentes canales (página web de cada empresa, cuenta de la luz, página web del organismo fiscalizador, etc). (MLZ)
- Debe crearse una plataforma, mantenida y operada por un organismo sin fin de lucro, que centralice transacciones y organice la información. Esto podría ser un uso (distribution system operator), quien también podría operar la red. Se debe considerar que en el futuro las transacciones pueden ser distribuidas y no centralizadas, por lo que el número y frecuencia de ellas necesitará de un operador dedicado. (AI)
- Es importante contar con la información de los medidores. Que existan protocolos abiertos para que cualquier suministrador pueda acceder a los datos del cliente. (PBS)

Problema 12: Falta definir si se permitirá la **integración horizontal** en la industria.

Soluciones propuestas:

- Se debiera establecer una definición clara de promoción de los vehículos eléctricos (transporte en general), especificando, con mirada de futuro detalles operativos como por ejemplo propiedad de instalaciones de recarga, ubicación de los puntos de suministro (y/o concesión de terrenos para estos efectos, etc.). (Anónimo)
- Esto es clave porque permitiría que empresas aprovechen economías de ámbito. Se necesita resguardar las condiciones de competencia. Por ejemplo: empresas de distribución podrían proveer soluciones de eficiencia energética. (PA)
- Se debe tomar en cuenta la realidad actual de empresas más pequeñas donde parte de la rentabilidad se obtiene de servicios distintos a la distribución y el limitar el alcance de estas distribuidoras podría atentar contra su viabilidad económica. (CEA)
- Tanto en la integración horizontal y vertical, no creo que debe prohibirse per se, pero se debe traspasar parte los abonos de economía de escala, de ámbito y ...ILEGIBLE... de las integraciones al usuario final. (PNS)
- La base para el nuevo sistema de distribución es la separación del dueño de la red (“los fierros”) del comercializador. El distribuidor (“Lines Company”) es monopolizada y debe ser regulada. La comercialización debe ser lo más abierta y competitiva posible, separada



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



del distribuidor. (RT)

Problema 13: Falta regular la **integración vertical** en la distribución

Soluciones propuestas:

- Se debiera permitir que las empresas distribuidoras puedan desarrollar libremente proyectos de generación distribuidora y/o manejo de baterías, para realizar mejor gestión del suministro eléctrico. (Anónimo)
- Por ejemplo, las distribuidoras podrían eventualmente invertir en baterías para gestionar la demanda. Esto podría verse como generación, lo que no es permitido. Lo mismo ocurre con la GD. Estos casos debiesen revisarse y ver su posible inclusión en la remuneración tarifaria (al menos en el caso de las baterías). (Anónimo)
- Open Access a la infraestructura. (PA)
- Prohibición de discriminar. (PA)
- Entrega de información a actividad para monitoreo de condiciones de competencia. (PA)
- Tanto en la integración horizontal y vertical, no creo que debe prohibirse per se, pero se debe traspasar parte los abonos de economía de escala, de ámbito y ...ILEGIBLE... de las integraciones al usuario final. No hay problemas en que las generadoras puedan ser comercializadas. (PNS)
- Las ideas propuestas corresponden a aspectos muy generales en regulación, no debieran crear bases al funcionamiento del mercado en general, pues esto corresponde a regulación en general de libre competencia. (CTD)

ANEXO C: TRANSCRIPCIÓN DE FORMULARIO 3 “LEVANTAMIENTO DE VISIONES Y OBJETIVOS”

La parte del Formulario 3 “Levantamiento de visiones y objetivos” que consistía

Iniciales Autor	Visiones
AI	Una distribución donde se permita: 1. Gestión energética amplia a empresas conectadas a la red de distribución, incluyendo: provisión de servicios de respuesta de demanda, inyección de energía, almacenamiento y otros. 2. Acceso abierto a información de calidad, estandarizada y centralizada. 3. Establecer mecanismos de mitigación de riesgos para poder financiar inversiones orientadas al consumo y predicción eficiente de energía de



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
 Grupo 3: **“Los modelos de negocio de la distribución”**



DOCUMENTO PRELIMINAR

	agentes conectados a la red. 4. Interacción comercial y física fluida y disponible con transporte eléctrico (ej. Diversos centros de carga, planes para carga y descarga, etc.) Alta penetración ERNC permitiendo reducir a inversiones en líneas de AT de alto impacto social y ambiental.
APP	En el futuro, la distribución no debe estar limitada para innovar, siempre que esto dé un valor agregado al cliente final y contará con el apoyo del ente regulador para flexibilizar procedimientos definidos pero que han ido cambiando con el tiempo. Por ello, los involucrados están trabajando juntos para lograr un equilibrio entre la flexibilidad y la regulación.
CTD	Falta visión global sobre el funcionamiento del sistema, los distintos segmentos y conocer qué es lo que los usuarios pagan, cuánto pagan por ello, asociar que distintas empresas proveen servicios, y los riesgos de cada uno.
ICU	Ciudadanía informada y empoderada con las opciones del mercado que premia agentes con buenas ideas con su preferencia. Un portal que indique tipos de servicios ofrecidos. Evaluaciones de prestadora de servicios (Ranking). Opción para proponer nuevos servicios o tarifas desde la ciudadanía. Servicios monopólicos eficientes con una adecuada calidad de servicio y seguridad del sistema, tales como: gestión de la demanda a todo nivel (industrial y residencial) adecuación de tarifas. Distribución y comercialización en Chile pioneras en innovación, prestación de servicios y regulación flexible y adaptable.
SJ	A futuro el desarrollo de la distribución debiera centrarse en el despliegue de tecnología y uso de información (redes inteligentes, GD, medidores inteligentes, etc.) donde los consumidores pueden acceder a servicios diversos y remunerados acorde a la inversión realizada. La regulación debe ser lo suficientemente flexible para adaptarse a cambios tecnológicos e innovaciones en el mercado.
SUP	Un mercado abierto con la participación de múltiples actores en múltiples servicios. Este mercado debe ser altamente fiscalizado para no permitir irregularidades y actividades anticompetitivas. Entre estos nuevos actores tenemos generadores, comercializadores, empresas, personas naturales (clientes regulados) y operador centralizado, éste último encargado de la operación técnica de los múltiples actores.
PA	La distribución como sector de entrega de una amplia variedad de servicios, no



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

	como empresa de infraestructura. Empresas de distribución dinámicas, innovadoras que se relacionan con diferentes sectores que operen en competencia con todos los segmentos posibles. Empresas con amplia libertad para iniciar nuevos negocios y preocupadas de la calidad de servicio.
CBD	- Una concesionaria entregando servicio de infraestructura de redes eléctricas transformándose en la plataforma habilitante de: la competencia, emprendimiento en servicios de red (hardware y software), y aprovechamiento de las nuevas tecnologías. - Una red eléctrica sin barreras de entrada, efectiva en los procesos de conexión, con acceso abierto no discriminatorio que entregue soluciones de infraestructura para clientes, agentes que entreguen servicios de red y generación distribuida. - Un operador de mercado en distribución que administre transacciones entre comercializadores/clientes; transacciones comerciales de servicios de red. - Debe ser independiente de la propiedad de las instalaciones. - Debe operar el sistema de forma no discriminatoria, manteniendo y exigiendo calidad de servicio y seguridad. - Un mercado que permita a clientes finales elegir la mejor forma de entrega y servicios eléctricos. - Clientes informados y dispuestos a valorar las diversas alternativas de servicios y suministro eléctrico.
MCI	En términos de integración vertical y horizontal, me parece que la regulación debe facilitar/permitir que el mercado llegue al punto de equilibrio que otorgue un servicio más eficiente que maximice el beneficio social. En términos de comercialización creo que se debe dar espacio para el ingreso de nuevos actores (aunque hoy existen) pero sin limitar/restringir la participación de las empresas distribuidoras. Al final del día se busca mayor competencia para tener mejores precios, y ello se consigue con más actores. Veo un diseño de la regulación de la distribución que permita la incorporación de eficiencia energética mediante planes específicos y medibles en que se premie su incorporación, siempre y cuando el balance entre premio y beneficio social sea positivo para la sociedad en su conjunto.
CEA	Servicio moderno, digitalizado, con muchos servicios que puedan contratar/dar de baja los clientes en forma sencilla y flexible. Servicio de distribución con información para que los usuarios puedan hacer mejor uso de la electricidad e incorporar ahorros dados por la inteligencia del sistema,



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
 Grupo 3: **“Los modelos de negocio de la distribución”**



DOCUMENTO PRELIMINAR

	además de poder incorporar otros servicios que les agreguen valor.
RF	Las redes de distribución deben constituir una plataforma de prestación de múltiples servicios. La regulación debe proveer los lineamientos necesarios para que las redes de Dx provean múltiples servicios por parte de muchos agentes (incluyendo ... producción) Identificación y tarificación para servicios regulados (con características de monopolio) y permitir competencia en servicios donde está regida libremente por oferta/demanda. Las compañías propietarias de los fierros deben rentar independiente del volumen de energía.
CG	Debiera haber una red orientada hacia los servicios que se están desarrollando y con suficiente flexibilidad para incorporar aquellos que se generen en el futuro. Una red ... a las posibilidades que vaya generando la tecnología incluyendo las tecnologías de carácter colaborativo.
JM	Tener clientes informados y con el poder de elección de su distribuidora para que exista la competencia. Que el ciudadano pueda elegir su energía primaria y además tomando importancia a las ERNC. Que la industria y el gobierno se comprometan a que la gente pueda entender el sistema eléctrico completo. Que la información sea el pilar principal.
JMM	El mercado energético debe ser un motor del desarrollo sustentable, por lo que se debe buscar el beneficio económico en favor de la sociedad completa y con respeto y cuidado absoluto del medio ambiente. La matriz energética debería evolucionar hacia una red inteligente que permita un mercado innovador y competitivo, esto implementando tecnologías que minimicen el impacto en el medio ambiente (renovables) y desplazando lo más rápidamente posible las tecnologías contaminantes La red eléctrica será una red inteligente que permitirá la creación de un mercado abierto de energía manejado por software y estructurado como redes descentralizadas (BLOCK CHAIN). Esto democratizará el mercado, maximizando los beneficios al consumidor y abriendo un sinnúmero de oportunidades para innovar con nuevos modelos de negocios. La generación distribuida y almacenamiento local serán el sistema predominante para suministro eléctrico. Esto le da al usuario final un activo como jamás ha



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
 Grupo 3: **“Los modelos de negocio de la distribución”**



DOCUMENTO PRELIMINAR

	tenido, ya que le puede generar retribuciones económicas de largo plazo y con los cuales puede incluso apalancarse y mejorar calidad crediticia. La GD puede ser un motor para el desarrollo económico social del país.
RQ	De bajo costo/ acceso universal/ urbano amigable Bidireccional/interactivo Integradora multiservicios/pro negocios/colaboración
TR	La distribuidora como una plataforma que habilite servicios/negocios a través del desarrollo de una red de comunicación y el intercambio de información de la red eléctrica. La distribuidora como una habilitadora del servicio de distribución, otorgado a través de expansión de redes u otros medios como eficiencia energética, generación distribuida u otros.
JFR	Una regulación. Una infraestructura y regulación de distribución que invite al desarrollo de soluciones innovadoras y que permitan aumentar la calidad y cobertura de los servicios eléctricos.
FN	Un modelo de negocio claro y exclusivo para que los servicios monopólicos que no subsidien otros servicios en que pueda primar la competencia y en los cuales la empresa distribuidora se apalanca en su robustez propia de una empresa reguladora.
Anónimo	Integración de información de los suministros básicos (gas, agua, electricidad) con el objetivo de gestionar eficientemente el consumo.
Anónimo	Que sea eficiente, aprovechando todas las tecnologías disponibles y en constante interacción con otros mercados (tv, cable, telecomunicaciones)
Anónimo	Una red de distribución robusta que sea capaz de soportar o incorporar los nuevos servicios. Siempre teniendo como foco la seguridad y calidad del servicio del cliente final. Identificar claramente los servicios regulados y no regulados. Permitir la participación de distintos agentes de otros mercados.

Iniciales Autor	Objetivos
------------------------	------------------



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

APP	La nueva regulación debe fomentar la innovación de todos los socios clave en la cadena de valor de la energía y adaptarse a las características del mercado que van mudando en períodos cada vez más cortos. Todos estos esfuerzos deben estar orientados a la creación de valor para el usuario final, más allá que a lograr determinadas metas estadísticas; buscando el mayor impacto social. La regulación para un mercado cambiante, en un entorno país y mundial con poco crecimiento debe permitir flexibilidad de tarifas adecuadas a cada zona del país, para que frente a adversidades, los inversionistas mantengan sus proyectos y la calidad de servicio vaya asegurándose. La regulación debe promover la creación de pilotos y pruebas de nuevos actores y modelos de negocio. No castigar la “prueba-error” sino que por el contrario se premien las nuevas iniciativas a través de concursos tecnológicos, asesoría de nuevos modelos de negocio,
CTD	Eficiencia energética Mejorar competencia y flexibilidad en la regulación.
ICU	Identificar servicios competitivos y monopólicos y regularlas por separado. Permitir el desarrollo de un mercado competitivo para aquellos servicios, integrando nuevos agentes. De la mano con mayor flexibilidad que permita a los nuevos agentes innovar en la prestación de servicios. Regular eficientemente servicios monopólicos, evitando incentivos perversos.
SJ	Fomento de la inversión privada para proveer servicio de calidad, seguro, eficiente y económico ... remunerar adecuadamente las inversiones y evitar la sobre – regulación Respetar las señales de precios que permiten la asignación eficiente de recursos, evitando subsidios cruzados. Promover eficiencia energética a través de sistemas flexibles de tarifas y educación a la comunidad, etiquetados y exigencias mínimas de EE.
SUP	Lo que busca esta nueva ley, sin ser perfecta, hacia mayor competencia y participación, hacia un mercado más eficiente. Hacia una red más inteligente y eficiente energéticamente utilizando las tecnologías de la información y nuevos actores. Hacia un mercado más abierto y flexible que permita la entrada eficiente (rápida) de nuevos actores que mejoren calidad y aumente la competencia. Este proceso, cuya consecuencia son la reducción de tarifas y calidad de la red.
PA	La nueva regulación debe permitir que los avances tecnológicos se implementen lo más competitivamente posible, de manera que la población (hogares, empresas) cuenten con energía segura, limpia y sustentable. Crear un marco normativo flexible que permita que las soluciones tecnológicas se incorporen rápidamente para beneficio de los usuarios: baja burocracia, máxima flexibilidad posible, resguardo de las condiciones competitivas, foco en clientes. La entrada y salida de actores debe ser eficiente, es decir, sin costos innecesarios y sin que afecte la calidad del servicio que reciben los clientes/usuarios. Por lo tanto, la normativa debe ser diseñada pensando en un mercado dinámico.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

CBD	Lograr una infraestructura de red al servicio del emprendimiento y generación de valor en mercado minorista eléctrico. Crear competencia y levantar oportunidades para nuevos modelos de negocio de acuerdo con nuevas tecnologías. Permitir que la red eléctrica sea una plataforma abierta a la innovación y creatividad aprovechando y adelantando a las nuevas tecnologías. Lograr una calidad de servicio y seguridad robustos, permanentes y de acuerdo a las exigencias de un futuro más eléctrico. Transparentar costos y necesidades de red para lograr la calidad de servicio y seguridad requeridos. Procurar un desarrollo sostenible social y ambiental incorporando en estudios tarifarios y modelos de negocio variables en ese ámbito para reconocer eventuales costos adicionales en tarifas/precios eléctricos.
CEA	Remunerar adecuadamente y en forma sencilla las redes de distribución, permitiendo e incentivando objetivos como nuevos servicios, nuevos actores y eficiencia energética. Posibilitan la entrada de nuevos servicios y actores que agreguen valor a los consumidores/productores. Incremento de la eficiencia energética.
RF	Competencia en servicio de suministro a clientes regulados y regulación de monopolio natural de propietario de red. Servicio de servicio de red que cumpla estándares de seguridad y calidad de servicios crecientes. Permitir la entrada de net billing económicamente eficiente.
CG	Flexibilidad para incorporar desarrollo tecnológico y nuevos servicios. Abrir la red, tanto para el uso por terceros como una información capaz de dar sustento a nuevos usos y nuevos negocios. Orientación al cliente y sus demandas. Fomento de la innovación.
JPMG	Generar una regulación flexible que permita habilitar nuevos negocios cuando éstos aparezcan. Esto implica una regulación por incentivos que permita la implementación de políticas públicas, pero siempre resguardando la sustentabilidad del negocio de la red (fierros). Separar el negocio de la red (fierros) y de la comercialización, generando mayor competencia y diferenciación en un producto como la electricidad.
JM	Dar certeza al cliente en las distintas funciones que cumple la distribuidora, por ejemplo en la facturación, es decir, si se le está cobrando bien, etc. Además certeza en sus procesos de lectura, compensaciones e interrupciones, etc. Entregar al cliente la elección de sus tarifas aunque hoy existe, pero la tarifa es inflexible. Proponer el SAIDI como indicador para interrupciones de suministro, ya que los índices de continuidad no reflejan el sentir de la gente, ya que es muy permisiva para las empresas en dar una mala calidad de servicio.
PNS	La regulación debe enfocarse en el usuario final (valor agregado al cliente más que



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

	solamente precios) que en el desarrollo del mercado si producto del bienestar se desarrolla el mercado, ideal, pero el desarrollo del mercado debe ser una herramienta, no el fin deseado. Debe estar si o si la remuneración por disponibilidad de los servicios más que solamente la venta de servicios (ej. Disponibilidad de transporte de electricidad, desacople, etc.). La calidad de suministro debe ser fundamental en la regulación, pero debe considerarse las diferencias geográficas y los requerimientos de cada una de estas zonas.
JPF	Entregar un servicio de calidad, donde los ciudadanos estén en el centro. Un mercado regulado, centrado en el cumplimiento de compromisos de parte de los distribuidores que busque la eficiencia y el cuidado del medio ambiente.
RQ	Permitir el acceso a suministro eléctrico competitivo de los usuarios en el largo plazo para maximizar el desarrollo social. Permitir la interacción de los “Pro - sumidores” con el sistema para generar una nueva actividad aprovechando los recursos distribuidos. Permitir la digitalización de la red para maximizar el valor agregado por la actividad de distribución a la sociedad (incorporando muchos posibles servicios)
TR	Entregar un servicio de calidad y a costo razonable, habilitando iniciativas de generación distribuida, eficiencia energética u otros que puedan presentarse en el futuro, sin limitarse a la construcción de redes.
JFR	Reducir las incertidumbres y costo asociados a ella. Los cambios futuros de los servicios, realizados tanto por, distribuidoras, comercializadoras, etc. Implican de por si incertidumbre y riesgos, la regulación no debe castigar ni tratar de controlar o predefinir como serán estos cambios. Mayor flexibilidad para el desarrollo de nuevos servicios. No debe ser una micro regulación que busque estandarizar la operación y forzar costos “eficientes”, el foco debe ser la innovación. Promover una mayor cobertura y calidad de los servicios.
CSG	Que la tarificación de la distribución permita asignar los costos de proveer el servicio de energía, potencia y flexibilidad eficientemente de acuerdo al impacto del consumo en la red. Que la tarificación de la distribución permita habilitar e incentivar la gestión de demanda, eficiencia energética, agregación de demanda.
LSV	Certidumbre por retorno de costos por inversiones. Asegurar a inversionistas el retorno por sus inversiones eficientes por los años que defina la regulación, para los costos asociados a los servicios monopólicos. Participación como otro actor positivo en prestaciones de servicios competitivos. Distribución de costos en todos los usuarios, definiendo reglas para sus aportes (clientes finales, Gx, Rx, GxDx, EE, etc.). Explicitar subsidios cruzados.
FN	Definir el marco regulatorio que comprenda y entregue a los diferentes actores y de las señales adecuadas a cada uno de ellos, resguardando la seguridad,



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: **“Los modelos de negocio de la distribución”**



DOCUMENTO PRELIMINAR

	confiabilidad y eficiencia del servicio de transporte de energía.
Anónimo	Distribución asociado a la prestación de servicios y separada de infraestructura (redes). Flexibilidad regulatoria para innovación y nuevos modelos de negocio. Promover y asegurar condiciones competitivas, especialmente en servicios que podrían ser prestados por empresas distribuidoras para que se presten en condiciones de mercado. Aprovechamiento de economías de ámbito.
Anónimo	La nueva regulación debe formularse de forma que sea coherente con lo establecido en la política energética 2050. En particular, asegurarse de ofrecer las herramientas necesarias para alcanzar una hora de interrupción. Asegurar los estándares de calidad de suministro que el país requiere para su desarrollo, incorporando la visión ciudadana. Fomentar el desarrollo de las ciudades inteligentes.
Anónimo	Fomentar la competencia en la Dx en todos los negocios presentes y futuros, sin dejar la opción de que la distribuidora aumente su poder de mercado. Flexibilizar los mecanismos regulatorios para que todo negocio innovador no se vea truncado por la burocracia de tiempo y trabas.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
"Visión y soluciones"
Grupo 3: "Los modelos de negocio de la distribución"

DOCUMENTO PRELIMINAR



**ANEXO D: REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS ANOTACIONES EN
LOS PAPELÓGRAFOS EN CADA SUBGRUPO**

Papelógrafos priorizaciones:

PRIORIZACION PROBLEMAS GRUPO 3
CONSOLIDADOS FAMILIAS A) y B)

	1	2	3	Σ
1 Reconocer y fomentar Mercados competitivos	5	4	1	10
2 Riesgo Financiamiento Red por GD	1	3	2	6
3 Flexibilidad Tarifaria para Empresas	1	1	1	3
4 Tarifas Flexibles (en tiempo, espacio, etc.)	1	0	4	5
5 Regulación Flexible para nuevos Negocios	10	1	1	12
6 Instrumentos Transitorios para Nvos. Negocios	0	0	0	0
7 Introducir Comercializador	0	4	4	8
8 Desbloquear Nuevos Modelos de Negocio para GD	0	3	0	3
9 Eficiencia Energética: Barreras e Incentivos	0	0	2	2
10 Medidores Inteligentes: habilitar e incentivar	0	1	2	3
11 Plataforma de Info: Clara, Precisa, Trazable	0	2	3	5
12 Integración Horizontal: Permitir?	0	0	0	0
13 Regular Integración Vertical.	0	0	0	0

PRIORIZACIÓN PROBLEMAS GRUPO 3
CONSOLIDADOS FAMILIAS A, B

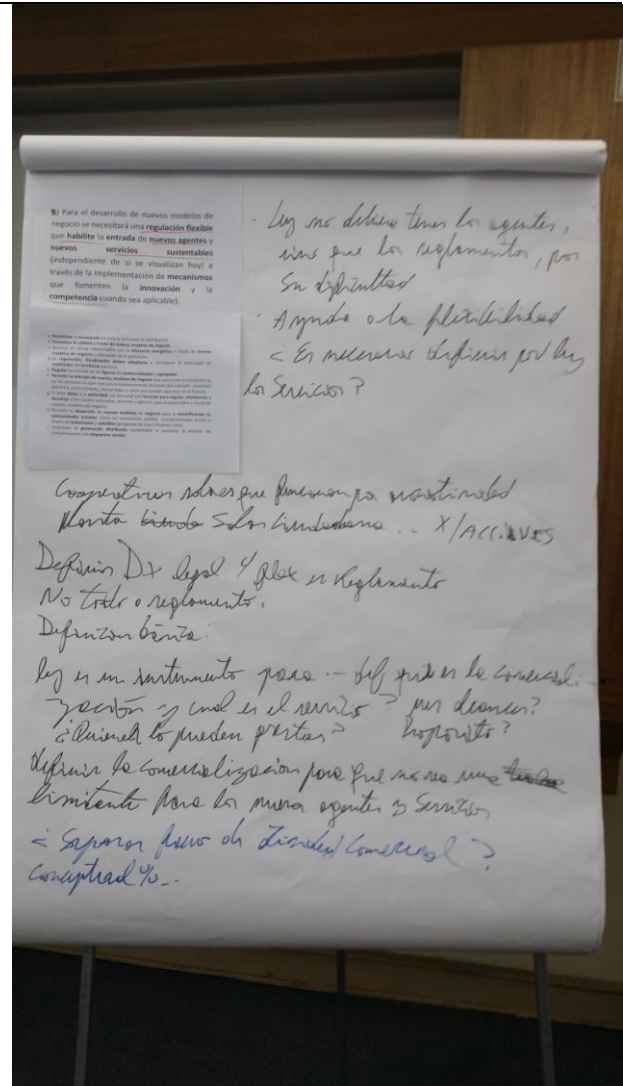
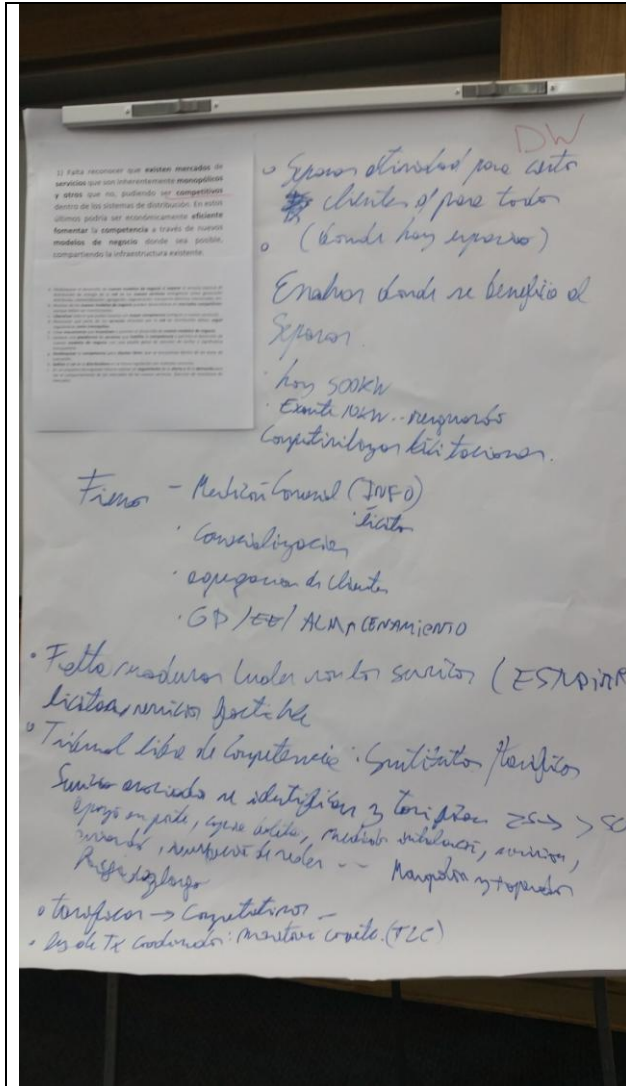
	1	2	3	Σ
1 Reconocer y fomentar Mercados Competitivos	5	4	1	10
2 Riesgo financiamiento Red por GD	3	2	1	6
3 Flexibilidad Tarifaria para Empresas	0	2	2	4
4 Tarifas Flexibles (en tiempo, espacio, etc.)	0	0	2	2
5 Regulación Flexible para Nuevos Negocios	10	6	2	18
6 Instrumentos Transitorios para Nvos. Negocios	0	0	0	0
7 Introducir Comercializador	1	2	4	7
8 Desbloquear Nuevos Modelos de Negocio para GD	1	1	1	3
9 Eficiencia Energética: Barreras e incentivos	0	1	5	6
10 Medidores Inteligentes: Habilitar e incentivar	1	2	2	5
11 Plataforma de Info: Clara, precisa, trazable	0	1	2	3
12 Integración Horizontal: Permitir?	0	0	1	1
13 Regular Integración Vertical.	0	0	0	0



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: "Visión y soluciones" Grupo 3: "Los modelos de negocio de la distribución"

DOCUMENTO PRELIMINAR

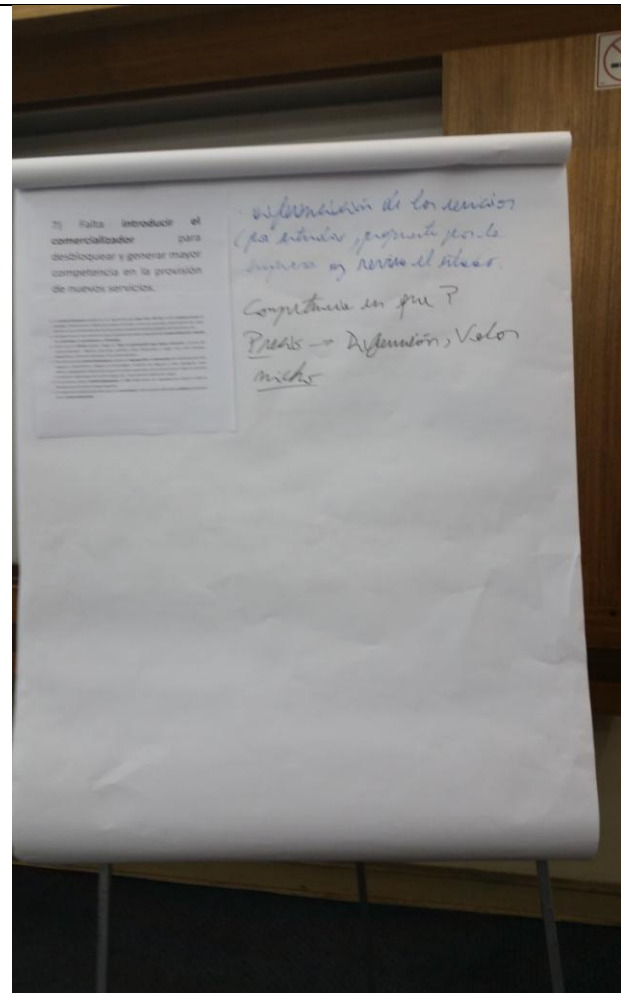
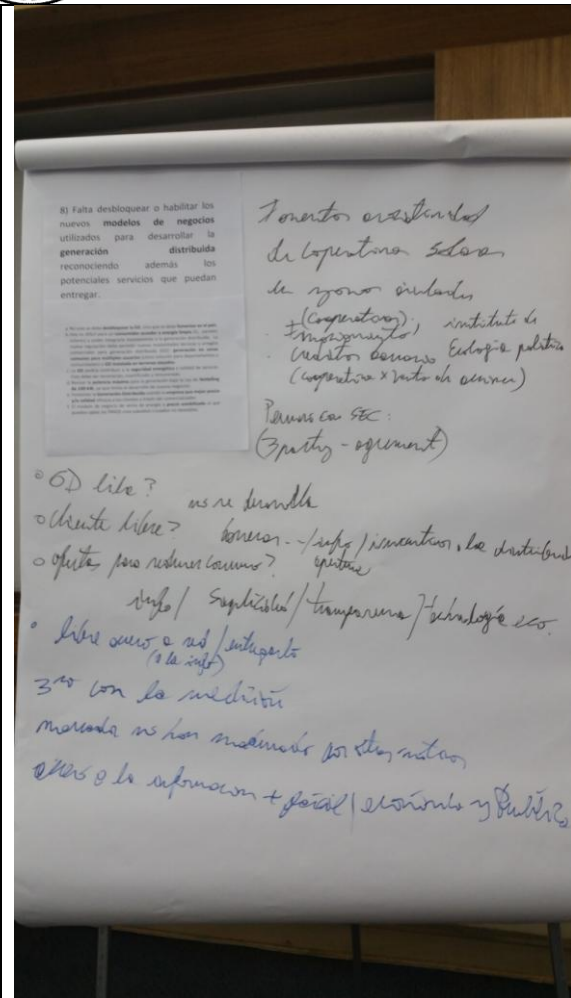
Papelógrafos subgrupo David Watts:





Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: "Visión y soluciones" Grupo 3: "Los modelos de negocio de la distribución"

DOCUMENTO PRELIMINAR

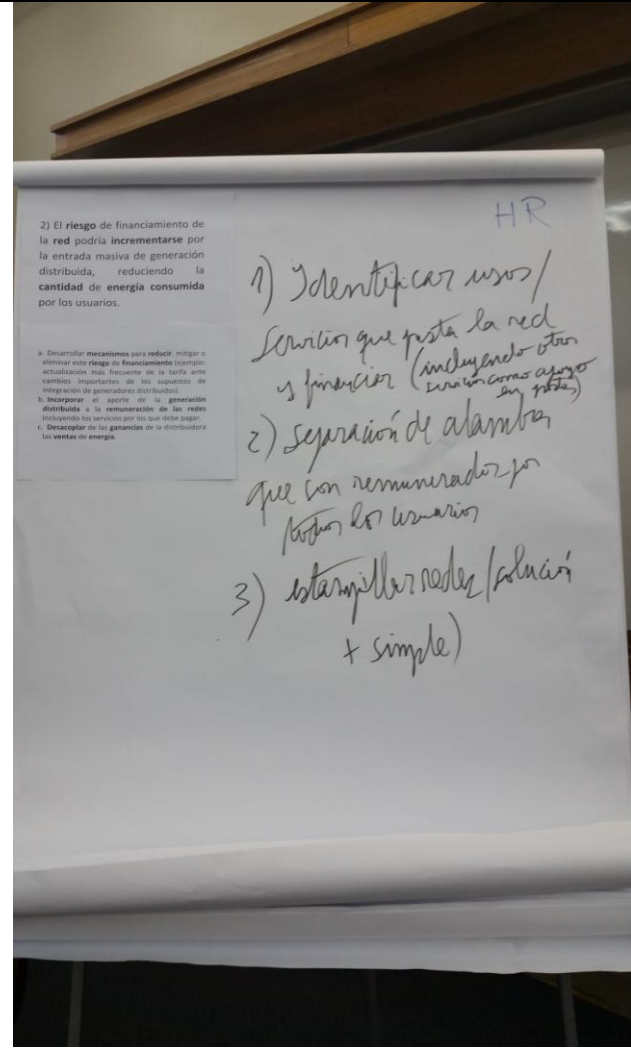
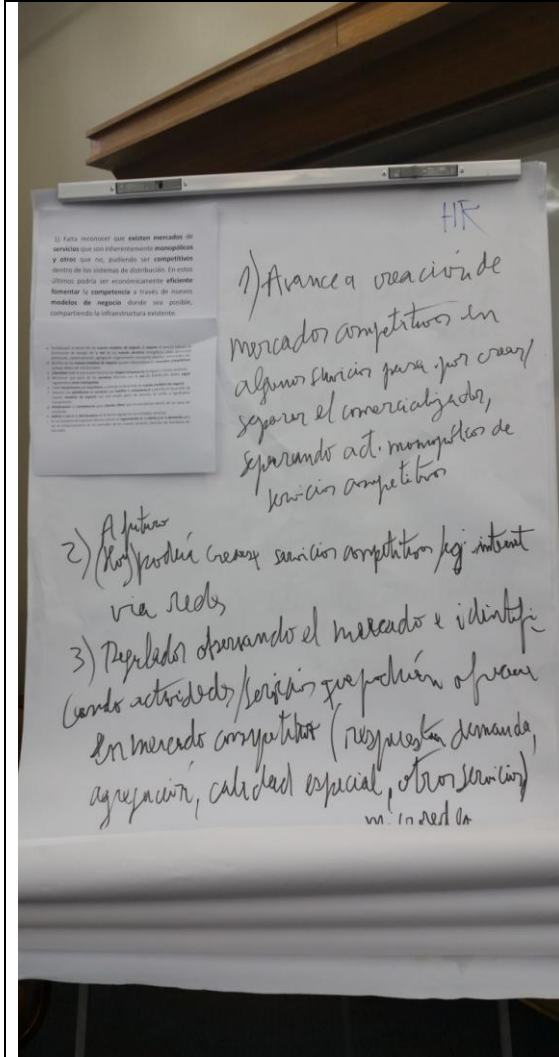




Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: "Visión y soluciones" Grupo 3: "Los modelos de negocio de la distribución"

DOCUMENTO PRELIMINAR

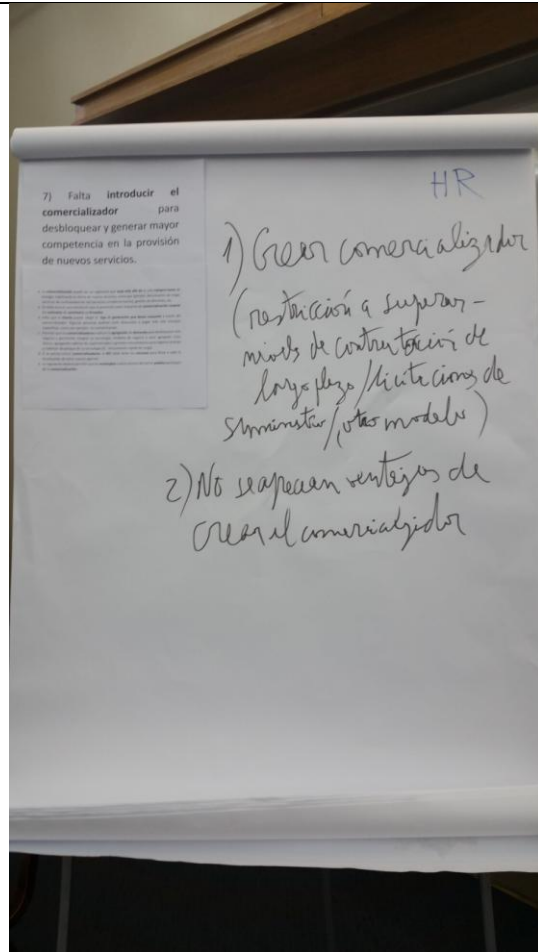
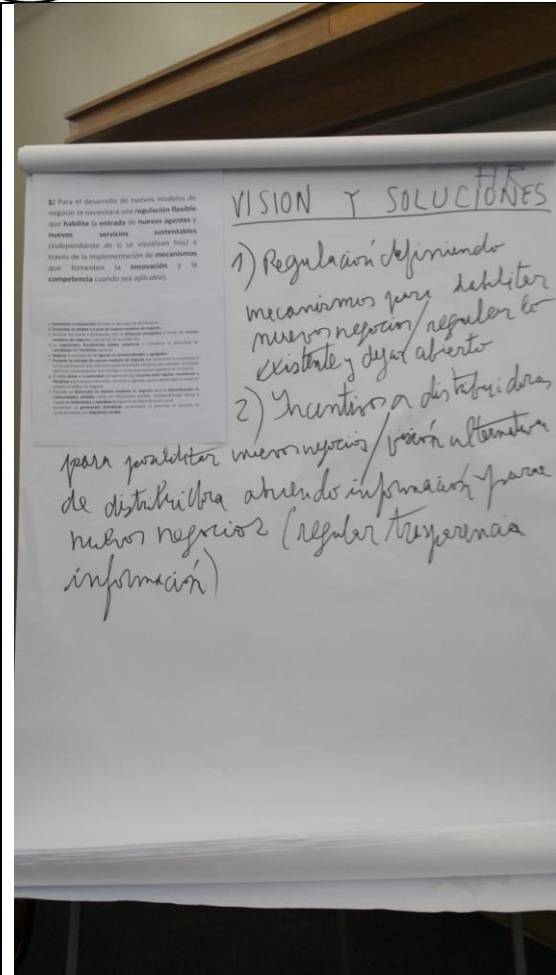
Papelógrafos subgrupo Hugh Rudnick:





Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: "Visión y soluciones" Grupo 3: "Los modelos de negocio de la distribución"

DOCUMENTO PRELIMINAR





Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

**ANEXO E: ACTA / TRANSCRIPCIÓN DE LA JORNADA TALLER DE
CADA SUBGRUPO DE TRABAJO**

Acta Taller 2 Grupo 3, Subgrupo David Watts

Audio: 004_150514_2308V0

(15/12/16)

PROBLEMA 1: (22.40)

Identificación de servicios, no solo eléctricos, pueden ser más

Establecerlo como concepto en sí. Establecer que algunos pueden ser monopolios puede no serlo, puede haber competencia con tarifa a regulación del Estado.

(23.50) Antes de buscar solución lo más importante es hacer el levantamiento. Si no se logra hacer proceso formal de levanta de servicio uno está hablando con el aire. Sin levantar va a ser imposible realizar.

Por ejemplo: hacer un llamado a las empresas que los servicios que las empresas podrían prestar en 20 años.

Antes, es hacer estos procesos, un documento o, que si no tenemos claros cuales van a ser los enfoques, va a ser difícil meterlos en la ley o en los reglamentos.

Resumen: Falta madurar cuales van a ser los servicios y como conversan con la regulación actual.

DW: Hay algunos servicios que ya están claros. Se habla de separar los fierros de la actividad comercial. En el ámbito de la actividad comercial quiero destacar la medición comercial información comercial. Hoy en día la información comercial la gestiona la comercializadora que es la misma distribuidora.

El solo hecho de tener información es importante para hacer negocios, desbloquea evaluaciones de nuevos negocios.

(27.00) Todo este tipo pasa por tener tarifas claras para estos servicios. Apoyarse en la plataforma de información comercial de la distribuidora. Apertura de la Dx. para evaluar

Agrupación de clientes

Que la empresa pueda identificar los servicios factible por empresa. Puede haber empresas que no le interesan algunos servicios. Comercialmente interesantes y técnicamente factibles.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: **“Los modelos de negocio de la distribución”**

DOCUMENTO PRELIMINAR



Respecto a la flexibilidad. Cuesta visualizar análisis todos los mercados posibles, si hay competencia, los servicios. En ese sentido es una pregunta, la libre competencia se encarga de analizar si ciertos mercados son competitivos o no. Comunicaciones ya existían reemplazo para la telefonía por nuevos operadores, ahí se dejó de tarificar y se abrió al mercado. No sé si esto es factible a la distribución. Nosotros vemos externamente que esto puede ser un mercado competitivo.

La gracia que genera una flexibilidad en que cosas puedo abrirlos al mercado. Meterlo como una alternativa de estudio.

(29.00) El TLC se encarga de analizar los mercados competitivos o no.

TLC podría decir que este podría ser mercado competitivo.

Genera más flexibilidad en que cosas puedo abrir los mercados.

Infundir el tribunal en este ámbito.

(29.41) El esquema teórico es que los servicios asociados a la distribución cuando se identifican con individualidad y no hay condiciones de competencia, tiene que entrar a un proceso de tarificación. Se ha ido incorporando crecientemente. Empezamos con pocos y ahora tenemos 50. (Apoyo en poste, copia de la boleta factura, medidores, instalación de medidores, revisión de medidores, arriendo de medidores, inspección de redes, alumbrado público)

(31.11) Como modelo, se incluyen cosas que son monopólicas, puede ser bastante rígido. Es un proceso largo, tribunal libre competencia. No sé si ha sido la mejor forma de incorporar nuevos servicios. No sé si eso es lo que está pensando.

DW: Tribunal tiene un cierto ámbito de competencia. Hoy no interviene en situaciones. Hay que redefinir el rol a nivel legal el rol del tribunal, porque ahora es muy estancado pasar por él.

Creo que el proceso es a la inversa. No de servicios que están tarificados. Hay servicios que están sujetos a tarificación sean posibles de ser competitivos. Sería ver la forma de someter ya sea tribunal u otro organismo que puedan liberarse de la tarificación.

Segundo si pasa por la libre competencia. Monitoreo de cosas competitivas en el libre mercado. Como eso tiene inferencia en los otros temas.

Ver como eso conversa con el tribunal en estas materias de forma consistente.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

DW: hay material disponible de esta materia. Monitoreo de la competencia. Alguien debiera estar preocupado que los precios estén bien, oferta saludable.

Identificar servicios, provistos por el comercializador. Pueden ser definidos por el estado o por empresa. Mapear los que estén interesados por las empresas. Quien comercializa es un usuario.

Identificar primero los servicios o establecidos vía estudios, por una consultoría, por empresa y aprobados por el estado.

Esta el tema que algunos estos servicios van a ser monopólicos, y otros van a ser competitivos.

Unidad de Monitoreo de la competencia

Alguien debe estar preocupado que los precios

(37.00) Definición de servicios por la empresa o por el estado.

DW: la empresa va y hace una oferta de definición de servicios al regulador tal que le asegura una sustentabilidad económica a una empresa. Se hace en USA que las empresas presentan un paquete completo de servicios y tarifas al Public Utility Commission.

Que en el régimen se puedan diseñar productos y estos productos se los presenten al regulador.

¿Si vas a dar libertad porque tienes que pasar por estas aprobaciones?

(38.50) DW: Hay libertad pero no incentivo. En algunos países tiene que rentar tu empresa bajo ciertos términos. Hay una revisión de la sustentabilidad económica de la empresa.

Una empresa municipal dice a la CNE que va a operar con estas tarifas y hay que tener límites.

El regulador se sienta y negocia con la empresa, hazme una propuesta.

Estaba leyendo esto en el contexto de separar.

En Inglaterra se sienta con el regulador y hace una oferta al regulador pública y a la sociedad.

Es una especie de negociación entre la sociedad y la empresa, porque los clientes quedan más contentos porque están más involucrados. Es útil para empresas más pequeñas en Chile.

PROBLEMA 5:(3:00)

RF:

Lo primero, siempre pasa el tema de ley.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Definición de los agentes en la ley. La ley debería ser suficientemente flexible tal que los agentes queden a nivel reglamentario y no de ley. Es más complicado modificar la ley.

Están todos más o menos de acuerdo con esto

Eso ayuda a la flexibilidad, la Ley es más rígida que la norma técnica.

Es necesario definir a nivel Ley o reglamento servicios como calefacción, telecomunicaciones u otra que pudiesen utilizar en distribución?

Respecto del punto 5, bueno eso considero que es el tema más importante ya que va a permitir las bases para que en el futuro puedan entrar nuevos actores en el mercado.

Cooperativas solares funcionan por asociatividad, por el cual pueden implementar una planta solar ciudadana que se compone por acciones. El modelo de negocios funciona por venta de acciones. Este es uno de los modelos de negocios a desarrollar en este marco.

Creo que relacionado con lo menciona es importante definir a nivel legal que se va a entender como distribución. En función de eso definir cuáles son los otros servicios que se van a incorporar.

Tiene que quedar definido a nivel legal pero con flexibilidad para poder realizar ambos. Pero también es importante que no todo este a nivel de reglamento, porque queda estancado. Los reglamentos se demoran mucho en salir.

Al menos definir cuales los servicios de la distribución.

La flexibilidad es una buena excusa para no hacer nada en la Ley y dejar todo a nivel de reglamento.

DW: Distribución como activos físicos o servicios. Uno de los temas más votados es la comercialización, entonces sería raro que no se definiera legalmente. (7.22)

Algo así quería comentar, no sé si la flexibilidad o rigidez es un valor en sí mismo. La ley es un instrumento para implementar algo, sería raro no definir que es la comercialización. Quienes puede prestar el servicio o los requisitos para entrar al mercado. Primero pensar bien que se quiere. (8.30)

Antes de pensar en abstracto de una ley hay que pensar que se quiere.

Ciertos conceptos como hoy si está definido el servicio público. No algo tan abstracto, porque primero hay que pensar bien que se quiere y diseñar con eso el instrumento.

Definir legalmente el concepto de los fierros, la comercialización, independiente de si se acoplan o no. Definir el alcance.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Tema con el comercializador. Esa figura tiene que tener muy definido su capacidad. Esa figura me da terror. Quien es, quien lo va a regular, cuáles son sus parámetros de acción. Puede ser una traba para nuevos actores.

Hay bastantes conceptos que se mezclan, mecanismos, etc. (10.30)

En si como se diseña la estructura del comercializador o los comercializadores.

DW: Cuando la gente se refiere a los comercializador, se refiere a separar los fierros a la compra y venta de la energía y mucho más allá (horizontal adicional) y como está relacionado con el dueño de las redes.

Hasta donde queremos enmarcar el tema del comercializador en sí mismo. Tipo telefonía celular, tipo retail, si cada 15 años va a haber competencia de licitaciones. Hay que precisarlo de alguna forma

DW: Prioridades más importantes son las definiciones. Esta es la instancia para hacer propuestas concretas. Hoy día los fierros y la comercialización lo hace la distribuidora. Queda un poco corta la definición, hay que precisarla de alguna forma. (13.40)

Profundizar de mejor forma la comercialización. Este módulo es de nuevos negocios

La persona que pueda vender electricidad, puede vender calor, puede proveer energía en general (utility en general) (15.00)

Están de acuerdo en separar los fierros de la actividad comercial.

Definir que los fierros estén separados ()

Parece razonable ganar en flexibilidad. Muchas de esas definiciones tienen que ver con la red. La red es relativamente inflexible para otros servicios porque hay incentivos incorrectos

La distribuidora no está motivada para hacerlos. Al mismo tiempo los fierros son bastante determinantes en otros servicios.

Es razonable la separación porque hay que tener la infraestructura pero no debe ser usada como obstáculo para servicios como telecomunicaciones, Gx distribuida, etc.

Que no se vaya a entender que esa separación impida que al dueño de los fierros participe en este segmento. Si lo vamos a separar entendemos que en la comercialización hay espacio para que haya competencia.

(18.00) Si vamos a restringir al dueño de las redes estamos presuponiendo que algún tipo de ventaja. Si hay alguna ventaja hay que regularlo.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Que no signifique impedir la entrada de nuevos servicios.

Cuando pensamos separar la comercialización estamos pensando para todo el universo de cliente o para algún sector específico. Si es más específico uno va a querer resguardar más sus intereses. En la medida que se atomizan más los clientes.

Se puede separar para algunos clientes pueda seleccionar algún tipo de oferta.

Definir la comercialización independiente de que si se van a separar o no.

(19.40) Se puede agrupar clientes con algún patrón de comportamiento.

Si esta separación lo hacemos para todo el universo de clientes o vemos si cierto segmento de clientes.

Que hay cierto segmento de clientes que uno quiere mantener.

Política coherente, introduce agentes que producen calor, desde la electricidad.

Hay que cuestionarse en que segmento se quiere meter la competencia.

Evaluar donde se beneficia al separar.

(21.30) Tú también vas a querer resguardas frente a cierto comercializadores que no va a garantizar para los clientes. Hay que ver como administramos una serie de contratos que tienen intereses.

Mientras más atomizado el cliente se ve menos factible hacer estas agregaciones y también vas a quedar resguardarlo mejor que no necesariamente dan la seguridad para esos clientes.

Como se administran los contratos que ya están.

Podemos separar, pero con cuidado.

PROBLEMA 7:

¿Cuándo decimos mayor competencia que decimos?

DW: Precio, diferenciación, valor. Gestión de demanda, pero acotada a clientes que benefician de ello.

Pueden ser conceptos mezclados. Hay que pensar en qué valor, te puedo proveer energía, que valor agregado te puedo ofrecer.

PROBLEMA 8:



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Tal vez fomentar los temas de asociativa de en proyectos de energías en zonas aisladas. Existen trabas grandes de subsidios, que te presten dinero, créditos para poder poner plantas solares.

Cuando funciona como cooperativa, los bancos les cuestan mucho prestar el dinero para estos proyectos. Lo encuentran poco atractivo. Es súper difícil.

Instituto de ecología política, lo tienen como cooperativa solar por venta de acciones. Tuvo que cambiar su modelo para capitalizar.

No hay tantas barreras de entrada. Está inyectando energía a la red. Han habido temas con el SEC ha costado que den el permiso para la inyección. Hay ese tipo de trabas. Nadie presto dinero.

DW: proponer algún modelo.

El modelo de venta de acciones funciona.

DW: Permisos con SEC, hay cierto grado de inexperiencia, tanto en la fiscalización del proyecto como el mismo. Se necesita expertos. El modelo actual no fue hecho para esto.

La ciudadanía compro acciones, es dueña de la planta. La planta renta y se le va devolviendo el dinero la inversión inicial.

DW: si un tercero, el modelo 3 partes es una solución que ha sido exitoso en ciertos países. Pero era difícil.

Me complica con esto de los servicios. Hay tendencia a decir integrar competencia se favorece a los nuevos servicios. Eso no ha sido la realidad observable. La posibilidad de hacer Dx existe. Se existe la posibilidad de convertirse en cliente libre entre 500 y 5000 y no se está haciendo mucho en ese servicio.

Reducir consumo no se está desarrollado

Hay algo con la desagración de la red, incentivo de distribuidora, con la apertura de la información que parece ser necesario hincarle el diente y no solo la definición de nuevos servicios. Hay necesidad de información, de usar la red. Hay libertad de instalar techos solares, pero no es fácil hacerlo.

Porque no han resultado aquellas cosas que ya deberían poder resultar. No sirve nuevos servicios espectaculares y ya hay algunos que no se han podido implementar.

DW: Hay estudios, Gx distribuida. No hay alguien que pueda instalar todo y saber cómo hacerlo.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Clientes libres quieren mantener sus clientes. Hay muchas barreras de información para establecer. No basta con definir los servicios, hay que establecer las condiciones para su desarrollo saludable competitivo.

La red de distribución funcione como red que de libre acceso a los generadores a las empresas. La distribuidora tiene que tener la capacidad de entregar el libre acceso.

A la red como para poder conectarme y la información.

Base se va a separar de ambos negocios. (No está claro esa pregunta de separar negocios.)

DW: Como ven que una tercera empresa tenga la información que le pueda entregar a ciertos interesados bajo ciertos estándares.

De acuerdo que estos nuevos servicios no se han desarrollado como esperado, pero no necesariamente por trabas. Quizás los precios de los paneles no están bajos para dar éxito. Cliente libre este año el movimiento se están moviendo. En el mercado no había una oferta de precios que incentivara a los clientes. No necesariamente es por trabas.

Puede ser eso, pero creo que hay que investigarlo mejor.

Ojala en el futuro existiera un lugar donde el acceso de información de temas ej. Eólicos fuera accesible. Era más caro hacer un estudio de potencial eólico que la misma instalación de la planta. Hay información que la gente no suelta. Usuarios que quieren instalarse incluso particular es difícil.

FIN

Acta Taller 2 Grupo 3, Subgrupo Hugh Rudnick

PROBLEMA 5) REGULACIÓN FLEXIBLE PARA NUEVOS NEGOCIOS (00:10)

La ley no tiene que definir los negocios que regulares, pero tiene que definir los procedimientos que permite integrar los nuevos servicios y competencia. Más que regular mercados, tiene que fijar procedimientos para los servicios y negocios que se vayan integrando tengan una regulación.

HR: entonces ley que mecanismo dentro de un contexto regulado. Primera propuesta. Regulación definiendo mecanismos para habilitar nuevos negocios.

Parecido para regular servicios que se conocer o ya regulados. Dejar espacios abiertos a posibles nuevos servicios.

HR: regular lo existente y dejar abierto a otro tipo de negocios.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Una segunda propuesta puede ser contemplar incentivos para las distribuidoras para que viabilizar o posibilitar nuevos negocios o nuevos servicios.

No debería tener incentivos la distribuidora, sino que el sistema completo. (4.:00))

La distribuidora es una plataforma y si está muy cerrada en su regulación no va a tener estímulos para incentivar nuevos negocios. (4.30)

Los nuevos negocios deberían estar regulados por el mercado, tengan ganancia compartida. A largo plazo generen ganancia compartida del ahorro por el nuevo negocio. Incentivar los nuevos negocios a través de herramientas de mercado que bajan el costo distribuidoras.

HR: por qué la distribuidora debe tener incentivos y no el mercado en su conjunto o otros agentes.

Si queremos liberalizar la señalar debe ir en mandar a la distribuidora al acceso abierto de info. Para que los agentes de negocio. La Dx maneja mucha info. Que no la utiliza porque no tiene incentivo para hacerlo. Esa información que a disposición del mercado puede generar nuevos negocios.

HR: crear mecanismos para viabilizar la información. Por ejemplo abrir la información. (6.28)

La información de quien Hay una discusión de la titularidad de los datos.

Cuál es el rol de la distribuidora. Si se dedica a mantener y operar la red no tiene por qué recibir incentivos la distribuidora. La dx trabaja para mantener la red. La información no la pertenece.

Los nuevos negocios, está la eficiencia energética. En ese caso, la dx. Podría tener incentivos. La dx está muy cercana a las los cliente como para pensar que no se requiere. Ejemplo con la eficiencia energética.

HR: Para eso, efectivamente debe tener incentivos la Dx. Mientras más vendes, mas gana. Pensemos en otros, servicios. (8.40)

Que se regule la información que maneja la Dx. Para que nuevos agentes

Es como decirle al supermercado que se transparente y ponga disponibilidad los perfiles de negocio.

Regulación flexible para que este mercado pueda crecer.

PROBLEMA 7): INTRODUCIR COMERCIALIZADOR (10.45)

No se siguió orden de prioridad, y se saltó al problema 7 (que está relacionado con el anterior)



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



Definir el comercializador en la ley.

Comercializador se pueda similar a generador para que pueda vender en energía. Crear y regular.

Entiendo que el espacio existe actualmente el comercializador. El problema de por qué no existe, es porque la generación.

HR: el modelo más nombrado es el modelo inglés. A la empresa Dx se le paga la red, pero la compra de energía se puede comprar a varios. En función de otros servicios, calefacción, combustibles, etc... Es un retail a nivel de domiciliario. Te debes quedar 1 o 2 años y puedes cambiar. Buena solución para agregar competencia al sector.

La comercialización pueda aumentar la competencia. En el esquema donde funciona la comercialización. En ese esquema son los encargados de contratar el suministrador. En el esquema actual con un poder comprador inmenso, difícilmente un comercializador pequeño va a tener mejor nivel de compra. El espacio de aumento de competencia a lo mejor no es tan grande. Si no es por el lado de la compra de energía, la mayor eficiencia viene por el lado.

Eso es solamente por precio. Hay más variables que se pueden encontrar para aumentar la eficiencia.

Lo que ha hecho la CNE es justamente de comercializador. Junta la demanda y compra a los generadores. Creo que la Dx debería estar separada del comercializador. En el fondo creo que es positiva la figura del comercializador. No solo para energía sino para gas. En el fondo crear esa institución de comercializador, pero dejar en claro que la Dx no puede comercializar.

El comercializador yo lo veo no como agregador de energía, sino como de otros servicios. Eso permite descentralizar. La localización de riesgos puede ser mejor. Si quiero estar expuesto a combustibles fósiles o no. Regulador de contrato actual es ineficiente. La de flexibilidad que da el comercializar va más allá que el precio de energía.

El comercializador tiene ventajas respecto al tipo de cliente y la disposición a pagar. Hay que regular. Definir cuales sus funciones, atribución, límites y responsabilidad en función del tipo de cliente. Algo transversal para el comercializador, operar información (en línea transparente, .. etc.). Debe disponibilizar la información de manera fluida y dinámica y la red va a tener más servicios. Se requiere info. que vaya mostrando el comportamiento del sistema. Definir atribuciones y límites de responsabilidad.

Si ya está la licitación de la CNE, con incentivos para que los generadores vendan baratos. También podría que los comercializadores. El comercializadores puede crear menús tarifarios. Solo resultaría permite libertar tarifaria. Desacoplar mercados de Dx. Permitir la integración vertical con condiciones de no discriminación hacia otros y ver que resulta.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Lo que plantea Martin, el hecho que ya este contratado hasta el 2040, deja poco espacio para la comercialización. Hay otro mundo, que no se ha tocado que es el de clientes libres. Comercialización, liberando al dx generando mayor competencia.

Separar negocio de dx de los fierros. El comercializador deja otros espacio, comercializar otros servicios, agregar otros. Pensado que a futuro que los mismos contratos.

Al agregar demanda es difícil que se consigan más baratos, Tomando ese contrato. Pasarle ese contrato muy agregado pasarlo a los comercializadores y no la Dx. Ahora la comercializador se les pasa un contrato. La Dx debe tomar rol de operar, expandirse. Me cuesta ver que la dx. tenga participación y tenga comercializadora. Utilizan el espacio que tienen en el uso de red en ventaja en comercialización. Los fierros son una cosa y la comercializaron son otras. Las licitaciones han logrado ventajas en precio.

No veo valor de comercializador por sí. Hay que estudiarlo más. En qué condiciones si y en que no. Hay experiencias en que no ha resultados. Para el mercado chileno es conveniente o no.

HR: posiciones encontradas. Unos apoyan la entrada y otros que no son suficiente.

PROBLEMA 1): RECONOCER Y FOMENTAR MERCADOS COMPETITIVOS (26.40)

Es necesario ver si se ven beneficios o no. Inventar formas en que incentiven eficiencia energética. Si quiere generar competencia hay que hacer más separación de mercados. Comercialización. Si se mantiene Dx. Que maneja todos los negocios, no hay espacio para competencia.

HR: Avance a creación de mercados competitivos en algunos servicios pasa por crear y separar los servicios monopólicos y no monopólicos. (28.12) El mantenimiento y operación de la red se debe mantener monopólico.

HR: es necesario separar al comercializador para crear nuevos servicios. Otra alternativa: dejar sólo la venta de energía a la Dx y otros servicios: tarifa flexible, agregación de demanda, respuesta demanda, dejarla a un tercero.

En ese caso si es que la Dx. si es que se sigue manteniendo la venta de energía como se incentiva la venta de energía.

Independiente de que si la Dx. mantenga o no la comercialización hay otros negocios que se pueden desarrollar, como por ejemplo la provisión de internet. En EEUU en zonas rurales, Internet vía redes eléctrica para medición inteligente (31.10). Esto sería útil para rurales en todo Chile.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Creo que el comercializador es un estado deseado para tomar servicios y generar competencia. La agregación o demanda repose, no necesariamente debe estar asociada al comercializador. Pueden ser diferentes agentes, uno de ellos que coordine. (32.20)

Otros pueden empaquetar otros servicios y proveer servicios de red (frecuencia). Es importante que el regulador evalúe otros servicios y sus condiciones de competitividad frecuentemente.

HR: crear otras actividades (servicios complementarios) y dejar a la Dx fuera de ese negocio.

Para una actividad de comercializador: el estado debe garantizar patrimonio mínimo y así es difícil que la otros que no sean la Dx. Se metan.

Creo que las soluciones que se plantean acá: tienen las mismas 2 ramas. Se debe preguntar por qué y el para qué. La competencia porque sí no es el mismo driver que nos puede dar la mejor solución. Si el tema es disminución de precio y ese es el driver entonces agregar demanda y licitaciones se soluciona. Hay que preguntarle al cliente final si está dispuesto o no a tener comercializador. No necesariamente crear el comercializador por crearlo.

Siguiendo lo que dice allá. Tenemos que ir más allá que el precio. En Dx se producen fallas. Las Dx se dejó fuera. Creo que el cliente puede tener más precio y quizás tenga más calidad. La Dx no tiene incentivos a mejorar estema. Creo que es bueno separar las redes, de la comercialización.

En un futuro cuando hayan muchos servicios, puede haber un comercializador que paga más por mi generación propia que otros. A mí no me hace sentido que le venta u otro tenga que estar centralizado. El cliente final no siempre toma la decisión si es la energía más barata.

Cientes puedan tomar decisiones entre diferentes empresas, unos especializados a empresas y otros a residenciales.

HR: si uno se restringe solo a nombrar mejores precios. La respuesta de la demanda puede mejorar los precios. Se pueden bajar los precios reduciendo demanda en punta.

Hay clientes que saben y otros que no saben. Hoy la boleta no es muy abierta. Se deben centralizar los consumos básicos.

Como ves tú que la Dx se centre solo en compra de energía y otros en otros servicios (respuesta de demanda). En las cooperativas es más difícil que lleguen otros.

Problema adicional Medición P10

Barrera de entrada de la distribuidora. Es un sistema de medición. Hay que estandarizar los protocolos.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

El medidor es una herramienta que tiene la Dx. Para lograr la su retribución.

Hoy problemas con medidores. Propiedad del medidor.

Son pocos los

Problema 2): Riesgo financiamiento

El autoconsumo es igual al VAD. Los auto-consumidores pagan VAD.

Creo que debieran pagarlo la red.

Creo que la solución va por el desacople. El financiamiento debe venir de todos los que utilizan la red. Ya no se le va a pagar la red por la energía.

HR: 2 planteamientos. 1) Identificar usos los servicios que resta la red y financiar esos servicios. 2) Separación de alambres que son remunerados por todos los usuarios. Ambas se pueden complementar.

Que parte del VAD es por comercialización. El VAD tiene una componente de alambres y una componente de comercialización que no es todo el COMA (que igual tiene algo por la red).

Una parte del COMA y el cargo fijo.

HR: una vez estudio: 12% comercialización en el VAD.... años atrás.

Incluiría otros servicios básicos: ejemplo apoyo en poste, internet rural. Los usuarios no son solo los consumidores.

No concuerdo con el tema que se identifica o se separe, eso traer mucha complejidad. Debe ir hacia simplificar.

HR: una tercera alternativa es estampillar como una solución más simple. Por potencia debería ser.

Otros temas

No hay comentarios.

FIN.

Etapas de resumen:

RESUMEN SUB GRUPO LIDERADO POR HUGH RUDNICK

Nuestro grupo se centró en plantear soluciones para los 4 puntos más relevantes:



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

No hubo acuerdo. El tema del comercializador es muy complejo. Hay gente que no conviene el comercializador.

Falta reconocer mercados que pueden monopólico.

Pasar por crear separar el comercializador de los servicios competitivos.

No es necesario el comercia. El regulador podrá observar el mercado y ver cuales servicios (microrredes, etc) y podrían crearse separadas como actividades competitivas.

Riesgo de financiar de la red:

Hay acuerdo, sentido que hay que identificar los usos o servicios que presta la red. La idea es identificar lo que solo los alambres y los servicios que presta y en función de eso remunerarlo.

Problema 5: regulación flexible

Regulación definiendo mecanismos para evitas nuevos negocios. Dejar abierto el desarrollo de otros negocios.

Crear incentivos para que distribuidoras incentiven nuevos negocios. Regulando transparencia de información para que se desarrollen independiente de la distribuidora.

Problema 7: Comercializador??

Hoy tenemos un mecanismo de contratación, han sido exitosos en bajar el precio. Están amarrando la venta de energía cuyo objetivo era disminuir el precio. Es una restricción.

Si ya se logró un buen precio,¿tiene sentido hacer competencia?

Otra visión: no hay ventaja de crear el comercializador significativas.

RESUMEN SUB GRUPO LIDERADO POR DAVID WATTS

Nuestro grupo dice que estamos en etapa de aprendizaje.

Problema: Regulación flexible

No nos dice que hacer ni cómo hacerlo. Flexibilidad, no se debiera definir los servicios pero se puede llegar a no definir nada. Hay que establecer definiciones básicas. Hay que definir separado lo que es los fierros de actividades de comercialización separadas.

La ley es un instrumento y hay que tener claro el objetivo. La noción de separar la actividad comercial de los fierros.

Problema 7: comercializador?



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

Difícilmente va a proveer menores precios. Esperanza de mejores servicios. No hay consenso de cuáles son los servicios. Son servicios que no son muy necesarios. ¿Cuáles son los servicios? Estudiar viabilidad en Chile.

Necesidad de fomentar iniciativas solares. ¿Cómo una comunidad puede realizar un desarrollo solar? Tuvieron que hacer una sociedad para conseguir financiamiento.

Identifico que varios servicios no se dan no solo por barreras regulatorias pero porque quizás no se da otros factores para que se lleven a cabo.

Posibilidad de que un tercero tenga la información para poder entregarle al cliente o distribuidora. Así se combate la barrera de información.

Consenso en general de lo discutido.

Etapas súper prematura de hablar de soluciones. Es necesario más diagnóstico.

FIN



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

ANEXO F: FORMULARIO 1 “VALIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS CONSOLIDADOS” ENTREGADO A LOS PARTICIPANTES

Nombre/iniciales: _____

PROBLEMAS FAMILIA A) LOS HABILITADORES DE NUEVOS NEGOCIOS

- **Nuevo Paradigma: Separar mercados monopólicos de mercados competitivos**
- 14) Falta reconocer que **existen mercados de servicios** que son inherentemente **monopólicos y otros** que no, pudiendo ser **competitivos** dentro de los sistemas de distribución. En estos últimos podría ser económicamente **eficiente fomentar** la **competencia** a través de nuevos **modelos de negocio** donde sea posible, compartiendo la infraestructura existente. A ____ / D
 - a) Desbloquear el desarrollo de **nuevos modelos de negocio** al **separar** el servicio (básico) de distribución de energía de la **red** de los **nuevos servicios** energéticos como generación distribuida, comercialización, agregación, cogeneración, transporte eléctrico, microrredes, etc. A / D
 - b) Muchos de los **nuevos modelos de negocio** pueden desarrollarse en **mercados competitivos**, aunque deben ser monitoreados. A / D
 - c) **Liberalizar** todo lo que pueda hacerse con **mayor competencia** (antiguos y nuevos servicios). A / D
 - d) Reconocer que parte de los **servicios** ofrecidos por la **red** de distribución deben **seguir** regulándose **como monopolios**. A / D
 - e) Crear **mecanismos** que **incentiven** o premien el desarrollo de **nuevos modelos de negocio**. A / D
 - f) Generar una **plataforma** de **servicios** que **habilite** la **competencia** y permita el desarrollo de nuevos **modelos de negocio** con una amplia gama de elección de tarifas y significativa transparente. A / D
 - g) **Desbloquear** la **competencia** para **clientes libres** que se encuentran dentro de las áreas de concesión. A / D
 - h) **Definir** el **rol** de la **distribuidora** en la futura regulación con múltiples servicios. A / D
 - i) En un esquema desregulado faltaría realizar un **seguimiento** de la **oferta y** de la **demand**a para ver el comportamiento de los mercados de los nuevos servicios. (Servicio de monitoreo de mercado). A / D
- 15) El **riesgo** de financiamiento de la **red** podría **incrementarse** por la entrada masiva de generación distribuida, reduciendo la **cantidad** de **energía consumida** por los usuarios. A ____ / D
 - a) Desarrollar **mecanismos** para **reducir**, mitigar o eliminar este **riesgo de financiamiento** (ejemplo: actualización más frecuente de la tarifa ante cambios importantes de los supuestos de integración de generadores distribuidos). A / D
 - b) **Incorporar** el aporte de la **generación distribuida** a la **remuneración de las redes** incluyendo los servicios por los que debe pagar. A / D
 - c) **Desacoplar** de las **ganancias** de la distribuidora las **ventas de energía**. A / D
- **Libertad para fijar Tarifas**



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

- 16) Falta avanzar más en temas de **flexibilidad tarifaria** para las empresas, pues el modelo regulatorio actual es bastante rígido en esto. **A** ___ / **D**
- a) Las **empresas** deberían tener la **flexibilidad** de **proponer** al regulador **proyectos, programas y planes** tanto pilotos como permanentes para explorar oportunidades y capitalizar sus beneficios. **A** / **D**
 - b) Las **empresas** deberían **proponer nuevas tarifas** que se ajusten mejor a sus clientes y/o realidades particulares. **A** / **D**
 - c) Desarrollar mecanismos para que las empresas puedan **financiar al menos parcialmente la innovación**. **A** / **D**
 - d) El **comercializador o distribuidora** puede **proponer opciones tarifarias adicionales a las existentes** que luego sean sometidas a una aprobación del regulador. **A** / **D**
 - e) La regulación debe permitir a las empresas tener cierto grado de **flexibilidad** adicional para adaptarse a las **condiciones particulares** de la zona y de los clientes que sirve. **A** / **D**
- 17) Se deben desarrollar **tarifas más flexibles**, con precios que podrían **cambiar en el tiempo**, en distintas **zonas** de la red o bajo ciertas condiciones críticas: **A** ___ / **D**
- a) **Granularidad temporal**: Se debe crear un **portafolio de tarifas** más amplio, como en otros países, incluyendo algunas que se ajusten de mejor forma a las condiciones de oferta y demanda, **tarifas que cambian a lo largo del día** (horario peak, no-peak), **hora o condición de la red** promoviendo gestión de la demanda, etc. **A** / **D**
 - b) **Granularidad espacial o geográfica**: avanzar en **discriminación espacial** para tarificar distinto (ejemplo: aumentar precio donde la generación distribuida agregue más valor y reducir precio donde la generación distribuida induzca sobrecostos o mayores impactos). **A** / **D**
 - c) **El portafolio base de tarifas lo crea o define el regulador** y el **comercializador** o la distribuidora los aplica. **A** / **D**
 - d) **Rigidez de tarifas** actuales puede impactar en la **calidad de servicio** al **no facilitar mover carga fuera de la punta** en todas sus tarifas. **A** / **D**
 - e) **Tarifas reflectivas**: **Permitir** que cada **tarifa corresponda** a un **servicio** (Ejemplo: el servicio que ofrece la red de distribución a sus usuarios de disponer de una cierta capacidad para retirar energía debe reflejarse en su tarifa, la cual debe ser por unidad de potencia). **A** / **D**
- **Regulación Flexible que habilita nuevos modelos de negocio**
- 18) Para el desarrollo de nuevos modelos de negocio se necesitará una **regulación flexible** que **habilite la entrada** de **nuevos agentes** y **nuevos servicios sustentables** (independiente de si se visualizan hoy) a través de la implementación de **mecanismos** que fomenten la **innovación** y la **competencia** cuando sea aplicable). **A** ___ / **D**
- a) **Incentivar la innovación** en toda la actividad de distribución. **A** / **D**
 - b) **Fomentar la calidad a través de nuevos modelos de negocio**. **A** / **D**
 - c) Avanzar en temas relacionados con la **eficiencia energética** a través de **nuevos modelos de negocio** y educación de la población. **A** / **D**
 - d) La **regulación y fiscalización** deben **adaptarse** y considerar la diversidad de **realidades** del **territorio** nacional. **A** / **D**
 - e) **Regular** la entrada de las **figuras** de **comercializador y agregador**. **A** / **D**



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

- f) **Permitir la entrada de nuevos modelos de negocio** que aumenten la competencia en los sectores en que esto sea económicamente eficiente (por ejemplo: movilidad eléctrica, acumuladores, microrredes u otros que puedan aparecer en el futuro). A / D
 - g) Si debe **dotar** a la **autoridad** con personal y/o **recursos para regular, monitorear y fiscalizar** a los nuevos mercados, servicios y agentes, que se desarrollen a través de nuevos modelos de negocio. A / D
 - h) Permitir el **desarrollo** de **nuevos modelos de negocio** para la **electrificación** de **comunidades aisladas** como un mecanismo posible, complementado quizás a través de **licitaciones** y **subsidios** (programa de electrificación rural). A / D
 - i) Incentivar la **generación distribuida** sustentable al penalizar la emisión de contaminantes con **impuestos verdes**. A / D
- 19) Se deben crear **instrumentos transitorios** que permitan y fomenten la entrada de nuevos actores y modelos de negocio. A ___ / D
- a) **Financiar pilotos abiertos y pruebas de conceptos** que faciliten la entrada en los sistemas de distribución de nuevos modelos de negocio a escala industrial. A / D
 - b) **Promover y financiar la innovación y el desarrollo de concursos tecnológicos** que permitan el desarrollo competitivo y de muy bajo costo de nuevos modelos de negocio desde su conceptualización temprana. A / D
 - c) Facilitar el **acceso al crédito a bajas tasas** para la inversión inicial o prueba de **nuevos modelos de negocio** en la distribución. A / D
 - d) **Subsidiar temporalmente tecnologías específicas** de alto beneficio social o que permita habilitar otros servicios y modelos de negocio. A / D
 - e) **Crear instrumentos que favorezcan** transitoriamente **a ciertos actores**, tecnologías y/o servicios **resulta arbitrario, injusto** con el resto del mercado e ineficiente y debe evitarse. A / D

PROBLEMAS FAMILIA B) LOS NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO

- **Comercialización, Generación Distribuida (GD) y Eficiencia energética (EE)**
- 20) Falta **introducir el comercializador** para desbloquear y generar mayor competencia en la provisión de nuevos servicios. A ___ / D
- a) La **comercialización** puede ser un segmento que **vaya más allá de** la **compra/venta** de energía, habilitando la oferta de nuevos servicios, como por ejemplo, desconexión de carga, servicios de confiabilidad de red (servicios complementarios), gestión de demanda, etc. A / D
 - b) Se debe buscar una manera en que el potencial nuevo esquema de **comercialización respete** los **contratos de suministro ya firmados**. A / D
 - c) Falta que el **cliente** pueda elegir el **tipo de generación que desea consumir** a través del comercializador. Algunas personas podrían estar dispuestas a pagar más sólo energías específicas, como por ejemplo, no contaminantes. A / D
 - d) Permitir que los **comercializadores** realicen la **agregación de demanda** para desbloquear este negocio y permitirles integrar su tecnología, modelos de negocio y valor agregado. Caso clásico,



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2: “Visión y soluciones” Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

agregando cadenas de supermercados o grandes consumidores para negociar precios y viabilizar despliegue de su tecnología (Ej.: Desconexión rápida de carga). A / D

- e) Si se piensa incluir **comercializadores**, la **SEC** debe tener los **recursos** para llevar a cabo la fiscalización de estos nuevos agentes. A / D
 - f) La regulación debería permitir que los **municipios** u otros actores del sector **público** participen de la **comercialización**. A / D
- 21) Falta desbloquear o habilitar los nuevos **modelos de negocios** utilizados para desarrollar la **generación distribuida** reconociendo además los potenciales servicios que puedan entregar. A ___ / D
- a) No solo se debe **desbloquear la GD**, sino que se debe **fomentar en el país**. A / D
 - b) Hoy es difícil para un **consumidor acceder a energía limpia** (Ej.: paneles solares) y poder integrarla masivamente a la generación distribuida. La nueva regulación debe permitir nuevas modalidades técnicas y arreglos comerciales para generación distribuida (GD): **generación en zonas comunes para múltiples usuarios** (cómo solución para departamentos y comunidades) o **GD instalada en terrenos alejados**. A / D
 - c) La **GD** podría contribuir a la **seguridad energética** y calidad de servicio. Esto debe ser reconocido, cuantificado y remunerado. A / D
 - d) Revisar la **potencia máxima** para la generación bajo la Ley de **Netbilling de 100 kW**, ya que limita el desarrollo de nuevos negocios. A / D
 - e) Fomentar la **Generación Distribuida** usando la **empresa que mejor precio y/o calidad** ofrezca a los clientes a través del comercializador. A / D
 - f) El modelo de negocio de venta de energía a **precio estabilizado** al que pueden optar los PMGD crea subsidios cruzados no deseables. A / D
- 22) Falta **eliminar** las **barreras** que hoy existen a la eficiencia energética y falta **crear incentivos** para su implementación. A ___ / D
- a) Crear **incentivos explícitos** a la **distribuidora** que aumenten su **remuneración** una vez que alcancen ciertas **metas** de EE preestablecidas. A / D
 - b) Crear **incentivos a la EE a clientes finales** cuyos resultados sean trazables, medibles y verificables. A / D
 - c) Fomentarla **educación en eficiencia energética** para motivar a la población y difundir **las mejores prácticas**. A / D
 - d) Apoyar programas para el **recambio de equipos más eficientes** energéticamente en hogares y en la industria (ejemplos: refrigerador, luminarias, motores). A / D
 - e) **Reconocer equipos más eficientes energéticamente en remuneración** de las **distribuidoras** aunque estos sean más caros. A / D
 - f) Crear **iniciativas piloto** que permitan **probar nuevos modelos de negocio** que aumenten la **eficiencia energética** de los usuarios. A / D
 - g) Fomentarla **eficiencia energética más allá de la eficiencia eléctrica**, incorporando los **sistemas térmicos** y aspectos de **construcción y arquitectura**. A / D



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

- h) Incentivar las **auditorías energéticas** para permitir **identificar oportunidades** para la eficiencia energética. A / D
 - i) Obligar a ciertas empresas e industrias a capitalizar parte su potencial de EE, aprovechar sus oportunidades y no solo auditarlas. A / D
 - j) Obligar a ciertas empresas o industrias a **establecer sistemas de medición** y gestión energética (para medir, verificar e identificar EE). A / D
 - k) **Facilitar la inversión inicial, el acceso al crédito y reducir el riesgo** de las **compañías de servicios energéticos (ESCOs)** que invierten en equipos y sistemas para mejorar la eficiencia de sus clientes y obtienen utilidades como parte de los ahorros logrados. A / D
 - l) **Desacoplar las ventas de los ingresos de las distribuidoras** ya que desincentiva la eficiencia energética. A / D
 - m) Generar un sistema de **certificados blancos** para que los clientes (industriales, comerciales, etc.) puedan vender/comprar sus proyectos de EE. (similar a los certificados de reducción de emisiones) y generar un mercado competitivo de EE. A / D
 - **Información, medidor y tecnología de la información**
- 23) Falta que la regulación habilite o incentive la instalación de **medidores más inteligentes** y el recambio de los actuales medidores para mejorar la calidad de servicio y **levantar mayor información** que permita planificar la red y ofrecer **nuevos servicios** a los consumidores. A ___ / D
- a) Los **medidores más avanzados o inteligentes** deberían **actualizarse solo en las zonas y/o tipos de clientes donde su utilización los beneficia directamente**. Se debe estudiar cuando y bajo qué condiciones el cambio se hace conveniente. A / D
 - b) La **propiedad** del **medidor** debe quedar en manos de la **empresa** que realice la lectura (**comercializador/ distribuidora**) y responsable de la información para facturación y la calidad de servicio comercial. A / D
 - c) La **propiedad** del **medidor** debe quedar en manos de **cliente** quien debe poder elegir entre varias tecnologías y proveedores certificados. Esto permite generar competencia y posibles nuevos servicios asociados al mismo medidor. A / D
 - d) Las **características mínimas** que deben tener los **medidores más avanzados o inteligentes** deben estudiarse y quedar establecidas en la regulación (ej.: medición de potencia y energía, medición horaria de consumo, armónicos, capacidad de lectura remota, capacidad de corte y reposición remoto, etc.) para poder garantizar ciertas prestaciones mínimas además de permitir mejorar la calidad de servicio. A / D
 - e) Existe el desafío de avanzar hacia **medidores inteligentes**, estableciendo metas claras para el **recambio de medidores en todo el país**. A / D
 - f) La **instalación de medidores inteligentes** debe hacerse con la **aprobación** de las **personas** y el **servicio básico** de energía se debe **mantener** con el **medidor actual** para no introducir mayores costos a personas vulnerables. A / D



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

- 24) Falta establecer una **plataforma de información** que sea clara, precisa, trazable y le permita a los actores tomar decisiones. Los nuevos negocios, la mayor competencia y los beneficios que se generen de ello no se aprovecharán si no existe toda la información y educación a los actores. A ____ / D
- a) La nueva regulación debe asegurar que la información sea **veraz y oportuna y de calidad al consumidor final**. El **cliente tiene que estar informado** de cómo y cuándo consume, cuánto se le cobra, qué calidad recibe, cuántas serán sus compensaciones, a quién acudir en caso de problemas, entre otras alternativas que se definan como relevantes. A / D
 - b) La implementación de una **plataforma de información** debe ir necesariamente acompañada por **campañas de educación a los consumidores** finales para que se pueda aprovechar al máximo dicha plataforma. A / D
 - c) La información que manejan los distintos oferentes del mercado no es homogénea como tampoco transversal, generando dificultades para la correcta toma de decisiones. Se debe desarrollar un proceso de **homogenización de información entre instituciones y empresas**, tanto de conceptos como de formatos. A / D
 - d) El **procesamiento, uso y la protección de datos** es relevante hoy y lo será más aun en el futuro. La regulación debe contemplar protocolos de seguridad y **seguridad informática** de la red en coordinación con la autoridad competente (quizás telecomunicaciones). A / D
 - e) La propiedad de la información generada por la generación / consumo de los usuarios debe mantenerse en los consumidores. A / D
 - f) El procesamiento masivo de la información debe ser realizado por terceros ajenos al negocio de la distribución / generación para evitar conflictos de interés y minimizar barreras de entrada. A / D
 - g) El costo del procesamiento de la información debe ser incorporado a la tarifa de todos los usuarios de forma transparente. A / D
- **Integración horizontal, vertical y con otros sectores**
- 25) Falta definir si se permitirá la **integración horizontal** en la industria. A ____ / D
- a) Regular la **integración de la distribuidora con la medición comercial** de los consumos e inyecciones de los usuarios. (imponerla, limitarla, condicionarla, etc.). A / D
 - b) Estudiar potenciales limitaciones a la **integración de la distribuidora con nuevos servicios** (cómo gestión de la demanda) evitando posiciones dominantes. A / D
 - c) **Permitir la integración horizontal** aprovechando economías ámbito entre **servicios eléctricos (nuevos y existentes)**. A / D
 - d) Incorporar en el **alcance de la distribuidora el empalme**, es decir, que el empalme sea también responsabilidad de la distribuidora. A / D
 - e) Incorporar en el alcance de la distribuidora el empalme y **también el medidor**. El medidor debe ser de la distribuidora. A / D
 - f) Definir si se debe **regular** a las empresas **distribuidoras como empresa consolidada (por grupo económico) o individualmente** para cada concesión. A / D
 - g) **Permitir la integración horizontal** aprovechando economías de ámbito entre **servicios eléctricos y otros servicios** como **calor y frío (ej.: calefacción, aire acondicionado), agua o gas**. A / D
 - h) Falta que la regulación permita **integrar el transporte y los servicios eléctricos**, habilitando tarifas especiales para autos eléctricos, transporte público eléctrico e incluso flotas de vehículos que adicionalmente presten servicios de respaldo a la red. A / D



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

- i) Permitir el **desarrollo** de una **plataforma**, basada en tecnologías de información y **comunicación**, que centralicen las **mediciones** de **múltiples servicios básicos** a través de medidores inteligentes multiservicios tales como: gas, agua, calor y frío, electricidad, entre otros. A / D
- j) **Infraestructura** de **distribución** eléctrica debe **aprovecharse para proveer internet**. A / D
- 26) Falta regular la integración vertical en la distribución. A ___ / D
 - a) Regular la **integración** de la **generación** con la **comercialización** (sin necesariamente tener que separarlas) cautelando una sana competencia en cada sector y evitando posible poder de mercado. A / D
 - b) Las **empresas dueñas** de **activos** de **distribución** **no deberían** **comercializar** energía, la comercialización debería ser realizada por una empresa separada e independiente de la distribución. A / D
 - c) Es necesario estudiar las potenciales **limitaciones** de las empresas **distribuidoras** con la **generación distribuida**. A / D
 - d) Falta definir si los límites de la integración vertical exigirán sólo una **separación entre empresas** (distintos **RUT**) o si esta **separación** será para los **conglomerados** o grupos energéticos completos. A / D

Comentarios adicionales :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

ANEXO G: FORMULARIO 2 “LEVANTAMIENTO DE SOLUCIONES”
ENTREGADO A LOS PARTICIPANTES

Nombre/iniciales: _____

Problemas Familia A) Los habilitadores de nuevos negocios (Desarrolle sus soluciones propuestas)

- 1) Falta reconocer que **existen mercados de servicios** que son inherentemente **monopólicos y otros** que no, pudiendo ser competitivos dentro de los sistemas de distribución. En estos últimos podría ser económicamente **eficiente fomentar la competencia** a través de nuevos modelos de negocio donde sea posible, compartiendo la infraestructura existente.

- 2) El **riesgo** de financiamiento de la **red podría incrementarse** por la entrada masiva de generación distribuida, reduciendo la **cantidad de energía consumida** por los usuarios

- 3) Falta avanzar más en temas de **flexibilidad tarifaria** para las empresas, pues el modelo regulatorio actual es bastante rígido en esto.

- 4) Se deben desarrollar **tarifas más flexibles**, con precios que podrían cambiar en el tiempo, en distintas zonas de la red o bajo ciertas condiciones críticas.

- 5) Para el desarrollo de nuevos modelos de negocio se necesitará una **regulación flexible** que **habilite la entrada** de **nuevos agentes** y **nuevos servicios sustentables** (independiente de si se



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”



DOCUMENTO PRELIMINAR

visualizan hoy) a través de **mecanismos** que fomenten la **innovación** y la **competencia** cuando sea aplicable.

- 6) Se deben crear **instrumentos transitorios** que permitan y fomenten la entrada de nuevos actores y modelos de negocio.

Comentarios adicionales :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



PROBLEMAS FAMILIA B) LOS NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO (DESARROLLE SUS SOLUCIONES PROPUESTAS)

- 7) Falta **introducir el comercializador** para generar mayor competencia y provisión de nuevos servicios.

- 8) Falta desbloquear o habilitar los nuevos **modelos de negocios** utilizados para desarrollar la **generación distribuida** reconociendo además los potenciales servicios que puedan entregar

- 9) Falta **eliminar las barreras** que hoy existen a la eficiencia energética y falta **crear incentivos** para su implementación

- 10) Falta que la regulación habilite o incentive la instalación de **medidores más inteligentes** y el recambio de los actuales medidores para mejorar la calidad de servicio y **levantar mayor información** que permita planificar la red y ofrecer **nuevos servicios** a los consumidores.

- 11) Falta establecer una **plataforma de información** que sea clara, precisa, trazable y le permita a los actores tomar decisiones. Los nuevos negocios, la mayor competencia y los beneficios que se generen de ello no se aprovecharán si no existe toda la información y educación a los actores.

- 12) Falta definir si se permitirá la **integración horizontal** en la industria.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



13) Falta regular la **integración vertical** en la distribución

Comentarios adicionales :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



ANEXO H: FORMULARIO 3 “LEVANTAMIENTO DE VISIONES Y OBJETIVOS” ENTREGADO A LOS PARTICIPANTES

Nombre/iniciales: _____

Ayúdenos a comenzar la discusión sobre las **visiones de futuro de la distribución**, más allá de los problemas en que nos hemos centrado hasta ahora.

Preséntenos sus visiones de la distribución del futuro en términos de los temas asociados al grupo 3, es decir, **habilitación y desarrollo de nuevos modelos de negocio** y todos los temas asociados.

Usted puede proponer una o varias visiones, desde visiones muy generales a visiones un poco más específicas. **¿Cómo queremos que sea el futuro o cómo creemos debería ser?**

Visión 1

Visión 2:

Visión 3:



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE Taller 2:
“Visión y soluciones”
Grupo 3: “Los modelos de negocio de la distribución”

DOCUMENTO PRELIMINAR



Nombre/ iniciales: _____

Ayúdenos a comenzar a pensar en los objetivos de la nueva regulación y de la distribución del futuro. Sin limitarse al trabajo del Grupo 3, ¿cuáles deberían ser los principales 3 **objetivos** de la nueva regulación?

Objetivo 1:

Objetivo 2:

Objetivo 3:
