



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE
Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar
este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Talleres Ley De Distribución Eléctrica PUC – CNE

Etapas C) Avanzando hacia una propuesta

Hacia una nueva regulación de la Distribución

Taller 2: ¿Cómo organizar este mercado?

Viernes 9 de abril de 2017, 10:30hrs, Centro Extensión UC

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

Equipo organizador	
Equipo organizador PUC	Equipo organizador CNE
Profesor Hugh Rudnick	Secretario Ejecutivo: Andrés Romero
Profesor David Watts	Asesor y coordinador: Fernando Dazarola

Facilitadores y especialistas técnicos:		
Presentación de Propuesta:	David Watts PUC	
Líderes de Grupo:		
G1	David Watts (PUC)	Patricio Molina (CNE)
G2	Hugh Rudnick (PUC)	Fernando Flatow (CNE)
Metodología y facilitación con el Equipo DICTUC Prof. David Watts.: Prof. Yarela Flores, Rodrigo Pérez, Ives Céspedes, Percy Watts, Carolina Cabezas.		



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Durante los Talleres PUC-CNE para el desarrollo del nuevo marco regulatorio de la distribución de energía eléctrica del futuro, se desarrolló un proceso de diagnóstico y con esto comienza la siguiente etapa, la cual consiste en la formulación, desarrollo y evaluación de propuestas para una nueva regulación del sector.

Este informe presenta el levantamiento del segundo taller en la PUC (9 de junio de 2017) donde el Profesor Watts desarrolla una **propuesta de regulación** para su discusión en el mismo taller.

La primera parte de este informe recuerda los principales tópicos del primer taller realizado el 26 de abril y presenta la profundización de las propuestas presentadas por la PUC ("desde los lineamientos hacia las propuestas").

La segunda parte presenta los resúmenes de las discusiones por grupo realizadas en el taller del 9 de junio. Se busca mostrar con la mayor transparencia el avance y nivel de discusión logrados por los participantes en los diversos temas. Además, se incorporan en los Anexos las fotografías del taller, la lista de invitados, las fotografías y transcripción de los papelógrafos y transcripción de las discusiones. Este informe será un instrumento para elaborar el futuro proyecto de ley que cambie el marco regulatorio de la distribución.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Índice de contenidos

RESUMEN	5
1 CONTEXTO, PARTICIPACIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	9
1.1 CONTEXTO: EL PROCESO DE DISCUSIÓN PRE-LEGISLATIVA.....	9
1.2 OBJETIVO DEL TALLER.....	10
1.3 DINÁMICA DEL TALLER.....	10
1.4 EL TALLER Y LA DIVERSIDAD DE LOS PARTICIPANTES.....	12
2 PRESENTACIÓN A LOS PARTICIPANTES DEL TALLER: PROBLEMAS, DESAFÍOS Y PROPUESTAS	14
2.1 RESUMEN DEL TALLER ANTERIOR DE TRES PILARES DEL 26 DE ABRIL.....	14
2.1.1 <i>La dinámica del taller anterior del 26 de abril.....</i>	<i>14</i>
2.1.2 <i>Lineamientos de propuestas presentadas y discutidas durante el taller anterior del 26 de abril</i>	<i>15</i>
2.1.3 <i>Resúmenes de grupo del taller anterior del 26 de abril</i>	<i>16</i>
2.1.4 <i>Lecciones del taller anterior del 26 de abril para el desarrollo de una nueva regulación.....</i>	<i>18</i>
2.1.5 <i>Consultas / observaciones realizadas por los participantes respecto del resumen presentado del taller pasado 19</i>	
2.2 PROPUESTAS: DE LOS LINEAMIENTOS HASTA LAS PROPUESTAS PARA ORGANIZAR EL MERCADO DE LA DISTRIBUCIÓN FUTURA	21
2.2.1 <i>Servicios de Infraestructura</i>	<i>22</i>
2.2.2 <i>Operación de la red de distribución</i>	<i>25</i>
2.2.3 <i>Servicio básico y competencia</i>	<i>28</i>
2.2.4 <i>Resumen de las propuestas de discusión de cambios regulatorios</i>	<i>33</i>
2.2.5 <i>Consultas / observaciones realizadas por los participantes respecto de la presentación sobre la propuesta sobre la regulación</i>	<i>34</i>
3 RESUMEN DE LAS DISCUSIONES GRUPALES	37
3.1 GRUPO DAVID WATTS - PATRICIO MOLINA.....	37
3.1.1 <i>Resumen de la discusión</i>	<i>38</i>
3.2 GRUPO HUGH RUDNICK - FERNANDO FLATOW	40
3.2.1 <i>Resumen de la discusión</i>	<i>41</i>
4 LISTADO DE ANEXOS	44
5 ANEXO 1: TRANSCRIPCIÓN PAPELÓGRAFOS	45
5.1 GRUPO DAVID WATTS - PATRICIO MOLINA.....	45
5.2 GRUPO HUGH RUDNICK - FERNANDO FLATOW	47
6 ANEXO 2: LISTADO DE PARTICIPANTES INVITADOS AL TALLER	48
7 ANEXO 3: FOTOGRAFÍAS DEL TALLER.....	50
8 ANEXO 4: TRANSCRIPCIÓN GRABACIONES	52
8.1 APERTURA.....	52



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



8.2	PRESENTACIÓN DAVID WATTS: RESUMEN DEL TALLER ANTERIOR DE TRES PILARES DEL 26 DE ABRIL.....	52
8.3	COMENTARIOS DE LOS PARTICIPANTES.....	58
8.4	PRESENTACIÓN DAVID WATTS: DE LOS LINEAMIENTOS HASTA LAS PROPUESTAS PARA ORGANIZAR EL MERCADO DE LA DISTRIBUCIÓN FUTURA	62
8.5	TRANSCRIPCIÓN SUBGRUPO DAVID WATTS - PATRICIO MOLINA	74
8.6	TRANSCRIPCIÓN SUBGRUPO HUGH RUDNICK - FERNANDO FLATOW.....	85
9	ANEXO 5: AGENDA PROGRAMADA PARA EL TALLER 2 DEL 9 DE JUNIO.....	94
10	ANEXO 6: PREGUNTAS PARA LA JORNADA DE TRABAJO DEL 9 DE JUNIO	95



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



RESUMEN

El contexto y los talleres PUC-CNE: La Comisión Nacional de Energía (CNE), con el apoyo de la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC), se encuentran desarrollando un proceso de reforma a la regulación de la distribución eléctrica en Chile para lo cual desarrollan los llamados “Talleres PUC-CNE”. Las primeras dos etapas de este proceso participativo apuntaron al desarrollo de un **diagnóstico ampliamente compartido**, mientras que la siguiente, “**Avanzando hacia una propuesta**” consiste en el desarrollo de propuestas de cambios para el sector de distribución en una serie de materias, además de la evaluación de las mismas. Esta tercera etapa se apoya en el desarrollo de una serie de tres talleres donde se discuten los principales **lineamientos de la propuesta** en forma participativa. Este informe documenta el segundo taller participativo de dicha serie, donde se pasa desde los lineamientos hacia una propuesta más concreta para su discusión.

2do Taller de la etapa “Avanzando hacia una propuesta”: Luego de recordar las principales conclusiones del primer taller del 26 de abril, el Profesor Watts presentó un grado más de profundización y detalle en las propuestas realizadas, bajando de los lineamientos presentados en el taller anterior a una propuesta concreta en este taller, pasando luego a la discusión, recibiendo aportes, comentarios y críticas. Manteniendo el orden conceptual propuesto y validado en el taller anterior (infraestructura, operación y servicios). El taller se divide en dos bloques: un bloque inicial donde se profundiza y detallan los componentes de la propuesta permitiendo intervenciones y consultas de los participantes y un segundo bloque donde se divide a los participantes en dos grupos, donde pueden socializar y realizar observaciones más específicas de la propuesta presentada.

La propuesta de discusión para una nueva regulación realizada por el Profesor David Watts y el equipo PUC incluye los siguientes aspectos (desarrollados con más detalles en el Capítulo 2.2 del presente informe):

Infraestructura base de propiedad de la distribuidora: la distribuidora sigue invirtiendo para mantener el servicio básico y su calidad, dejando la flexibilidad para que terceros potencialmente inviertan en infraestructura complementaria asociada a nuevos servicios donde puedan tener ventajas e incentivos para hacerlo. Es decir, se habilita a terceros en algunas labores de operación y propiedad o desarrollo de infraestructura especializada, de uso específico y eventualmente compartida.

Planificación flexible pero abierta a las partes interesadas: se propone que la planificación de la distribución pase de ser privada y cerrada exclusivamente a la distribuidora a una planificación con participación de la autoridad, de la ciudadanía y otras partes interesadas incluyendo nuevos negocios. Además se propone incluir y quizás promover cuando sea conveniente en dicha planificación, soluciones de carácter operacional y tecnológico de menor costo o mayor valor



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



agregado, en vez de soluciones tradicionales que requieran mayor inversión en nueva infraestructura de red (balance CAPEX / OPEX, innovación, tecnologías para diferir inversiones).

Operación tradicional de cargo de la distribuidora: Se propone separar las funciones de operación en dos grandes familias: la operación básica / tradicional y la operación asociada a nuevos negocios, en algunos casos mucho más sofisticadas y requiriendo tecnologías y competencias ajenas al distribuidor.

La operación básica / tradicional se mantendría en la distribuidora, mientras que las tareas más sofisticadas de operación asociadas a los nuevos negocios las realizaría, ya sea el mismo nuevo negocio, la distribuidora o una entidad de operación independiente de acuerdo a las competencias y ventajas que cada uno tenga. Se debe revisar caso a caso los beneficios, costos, riesgos y posibles conflictos de interés de estas alternativas. Además, se propone dejar la flexibilidad en la regulación para que esta asignación pueda cambiar en el futuro.

En este sentido, se propone no forzar la separación de propiedad del operador y la distribuidora por ahora, pero sí una completa separación regulatoria en el caso de la operación asociadas a nuevos negocios. Al mismo tiempo, mantener la posibilidad de una separación de propiedad en el futuro sin requerir cambios a nivel legal.

Aprovechar licitaciones y competencia en el suministro mediante nuevos proveedores de servicios energéticos (NPSE) con acceso a las licitaciones reguladas. Se propone mantener las exitosas licitaciones reguladas y profundizar su uso, ampliando sus efectos positivos al permitir a un nuevo ente (el nuevo proveedor de servicios energéticos), de jerarquía similar a la distribuidora, acceder a esta energía de bajo precio y transferirla a los consumidores. Con esto se busca obtener el beneficio de bajos precios de las licitaciones, acceso a opciones de energía renovable tremendamente competitivas, el dinamismo de la innovación y el valor de nuevos servicios generados por los NPSE.

Habilitación de nuevos negocios mediante estos nuevos proveedores de servicios NPSE:

- Se habilita la paquetización de servicios energéticos utilizando bloques de energía licitados
- Se desarrollan nuevos estándares de información y transparencia para el o los mercados y flexibilidad para la regulación de nuevos negocios
- Se eliminan conflictos de interés – distribuidora / agentes, por cuanto el conflicto de interés o se elimina o podría limitar la factibilidad de participación de la distribuidora
- El servicio de medición y la propiedad de la infraestructura de medición, información y control debe ser provisto por agentes libres de conflictos de interés.
- El poder de la boleta es potencialmente utilizable por la distribuidora para planificación o alternativamente para habilitar nuevos negocios



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Se propone habilitar un tratamiento diferenciado para las cooperativas, que muchas veces prestan un servicio que va más allá de lo básico y que es más aterrizado a las necesidades y costumbres locales. Esto no significa que la presente propuesta no les pueda aplicar, sino que su aplicación requiere una armonización que en este documento no se detalla.

Resumen de las discusiones grupales: Se resume muy brevemente a continuación las discusiones sostenidas en los dos grupos de trabajo desarrollados en la segunda etapa del taller.

Grupo David Watts - Patricio Molina: La discusión se centró principalmente en los nuevos negocios de la distribución y la participación de la empresa distribuidora en los mismos. En particular en los negocios donde podrían existir conflictos de intereses en su participación. Además, se discutió sobre los incentivos que debiesen existir para fomentar la eficiencia energética, la inclusión de generación distribuida y otros nuevos negocios, centrándose en estos dos negocios que son más conocidos para los participantes y que podrían dar luces a algunas necesidades de los nuevos negocios.

Otro tema tratado muy importante fue la propiedad de la información y su influencia en los nuevos negocios. Por un lado se manifiesta la necesidad de información masiva, detallada, transparente y simétrica para la generación de nuevos negocios, pero por otro lado es también necesario resguardar la privacidad de la información de clientes individuales fuera de la plataforma de negocios.

Se discute si la distribuidora debe participar o no en los negocios o si la distribuidora debe funcionar como puente o vínculo entre la sociedad y los nuevos negocios y eventualmente el mercado principal o mayorista. Por ejemplo, un participante propone que la distribuidora debiera poder utilizar la GD para diferir las inversiones en un alimentador, otros proponen que la distribuidora licite la GD necesaria, otros que la distribuidora informe transparentemente las condiciones y necesidad y facilite a terceros que desarrollen el proyecto sin participar de él. Por último, se hace presente también que podrían convivir todos estos modelos juntos. En este último escenario la distribuidora podría tener el incentivo de favorecer su propio proyecto, pues se debe recordar que la distribuidora es quien canaliza el trámite y su conexión a los proyecto de GD. Algunos proponen a la distribuidora como responsable de último recurso, cuando todas las alternativas competitivas se han agotado.

Grupo Hugh Rudnick - Fernando Flatow: Se discuten dos grandes tópicos: la participación de la distribuidora en nuevos negocios y la separación entre la operación y la distribución. En cuanto a la participación de la distribuidora en nuevos negocios se ven diferentes posiciones donde para algunos negocios la distribuidora sólo prestaría el servicio de la infraestructura (ej.: servicio de datos) y en otros participaría como un agente más (ej.: competencia por servicio de carga de vehículos). Por tanto, en general se debe evaluar negocio a negocio la participación o limitación de la distribuidora para abarcar nuevos negocios. Se propone, por ejemplo, que esta función la desarrolle el Tribunal de la Libre Competencia, tal como lo ha desarrolla hoy con los servicios



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



asociados. Se menciona la GD como un negocio donde la distribuidora no pueda participar como parte del negocio de generación, pero sí pueda utilizarla como una solución de respaldo de infraestructura, es decir, como una solución de distribución (licitación como procedimiento de transparencia y bajo costo).

En cuanto a la separación entre el operador y la distribuidora, también se muestran diversas posiciones. La mayoría opina que forzar la separación tendría consecuencias negativas para la planificación. Por otro lado, no se ve sentido a una separación completa debido a la ligazón entre operación y mantenimiento de las redes. Otros participantes se muestran de acuerdo con la propuesta realizada en el plenario donde se propuso mantener la operación básica /tradicional en la distribuidora, pero la operación asociada a nuevos negocios mantenerla independiente para así garantizar simetría de información y competencia justa. Sin embargo, hay dudas respecto de cómo se implementaría una situación de esas características. Por último un participante señala que se requiere mayor coordinación con las autoridades locales, pues se hace difícil desarrollar infraestructura en los tiempos requeridos por la norma cuando las municipalidades no dan los permisos para desarrollarla.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? DOCUMENTO PRELIMINAR



1 CONTEXTO, PARTICIPACIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Este informe documenta el segundo taller participativo de una serie de talleres donde se discutirán los primeros lineamientos de una propuesta en forma participativa. Este taller fue realizado en la mañana del viernes 9 de junio en dependencias de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

El informe introduce el contexto, objetivos y dinámica empleada (Capítulo 1), los principios de propuestas generales presentados a los participantes sobre una propuesta de regulación (Capítulo 2) y los resúmenes de las discusiones grupales sostenidas durante el taller (Capítulo 3)

El presente capítulo presenta brevemente el contexto y objetivos de la reunión y explica la dinámica que se desarrolló.

1.1 Contexto: el proceso de discusión pre-legislativa

La Comisión Nacional de Energía junto a la Pontificia Universidad Católica se encuentran desarrollando un proceso de reforma a la regulación de la distribución en Chile, para lo cual en una primera etapa se ha trabajado en el levantamiento de un diagnóstico compartido de los problemas y desafíos de la distribución eléctrica y su regulación. El inicio de este proceso de reforma se hizo público el día jueves 29 de septiembre de 2016 mediante un lanzamiento abierto y participativo, seguido de trabajo en grupos en el centro de extensión UC (talleres especializados), donde se abarcaron una serie de temas presentados en la Figura 1.



Figura 1: Ejemplo de temas y conceptos de trabajo de los talleres especializados

Estos temas se trataron en paralelo, organizándose en grupos que los trabajaron clasificándolos temáticamente desde el punto de vista del desarrollo, financiamiento, modelos de negocio y



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



servicios de la de la red del futuro. De esta forma, en torno a 240 personas, vinculadas al mundo académico, empresas del sector eléctrico, consultores, ONGs y ciudadanos comprometidos, participaron en esta serie de 12 talleres organizados en 4 grupos de trabajo (3 series de talleres para cada grupo de trabajo) dirigidos por la Pontificia Universidad Católica con el objetivo de socializar problemas, desafíos, visiones y posibles soluciones para el sector. Esta organización de talleres y el levantamiento de un diagnóstico a partir de ellos se presenta en la Figura 2.



Figura 2: Metodología de talleres para la generación de un diagnóstico compartido.

Avanzando hacia una propuesta. Luego de la etapa de diagnóstico comienza una nueva etapa en la que se desarrollarán talleres donde se analizan propuestas para cambiar la regulación. La idea de estos talleres es que se pueda discutir en torno a los primeros lineamientos de propuestas y como afectan a la distribución, cómo deberían funcionar los distintos negocios que están involucrados y cómo se visualiza la estructura general de este sector. Una vez visualizada dicha estructura general, la siguiente etapa es desarrollar mesas de trabajo donde algunos se acercarán más a los temas de tarificación, otros al diseño de mercado, etc. El primer taller fue realizado el 26 de abril y su informe de levantamiento se presenta en el informe "Hacia una nueva regulación de la Distribución: Taller 1: ¿Cómo organizar este mercado?". **El segundo taller donde se analizan propuestas fue realizado el viernes 9 de junio y el levantamiento se presenta en el presente informe.**

1.2 Objetivo del taller

Revisar cuales son las propuestas para el desarrollo del sector que se han identificado en los talleres anteriores, debatir sobre los desafíos futuros y presentar a los participantes los primeros lineamientos de propuestas de cambios a la regulación de la distribución para recibir sus aportes, comentarios y críticas.

1.3 Dinámica del taller

El taller se divide en dos bloques. En el primer bloque, la reunión comienza con la presentación del Profesor David Watts de la PUC donde primero se recuerda el taller anterior y luego se profundiza en las propuestas. Es decir, se recuerda a los participantes los principales temas discutidos en el taller anterior del 26 de abril y luego se dejan unos minutos para preguntas abiertas y nuevos



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



aportes de los participantes. En la segunda parte de la presentación se profundizan las propuestas sobre como estructurar la industria y se permite a los participantes realizar intervenciones durante la misma presentación. Luego, igualmente se dejan unos minutos para recibir aportes. Esta presentación y consultas de los participantes se resumen en el Capítulo 2 del presente informe.

En el segundo bloque de la reunión se desarrollan 2 grupos de trabajo en los cuáles los participantes de cada grupo tienen la oportunidad de plantear con más detalles sus observaciones, consultas y críticas (el resumen de la discusión de los grupos se presenta en el Capítulo 3). La Figura 3 presenta la dinámica del taller y los tiempos empleados en ello.

Bloque 1: 10:30 a 11:50	Presentación de la PUC y espacio para consultas abiertas	
11:50 a 12:00	Coffee Break	
Bloque 1 12:10 a 12:20	Continúa espacio para consultas	
Bloque 2: 12:20 a 13:00	Grupo David Watts - Patricio Molina	Grupo Hugh Rudnick - Fernando Flatow

Figura 3: Dinámica del taller



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



1.4 El taller y la diversidad de los participantes

Fueron invitadas cerca de 80 personas, tanto del sector público como del sector privado, no solamente de energía, sino que además de otros ministerios, organizaciones sociales, asesores parlamentarios, expertos de las mismas industrias y de la academia. Se conforma un grupo bastante diverso para poder tener una discusión que "mueva fronteras". La lista de participantes y sus afiliaciones se presentan en el Anexo 2.

A continuación se presentan algunas imágenes de la realización del evento en dependencias de la Pontificia Universidad Católica de Chile.



Imagen 1: David Watts de la PUC presentando la propuesta durante el Bloque 1 del Taller



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Imagen 2: Espacio para consultas de los participantes en el plenario



Imagen 3: Subgrupo Hugh Rudnick - Fernando Flatow



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



2 PRESENTACIÓN A LOS PARTICIPANTES DEL TALLER: PROBLEMAS, DESAFÍOS Y PROPUESTAS

Este capítulo resume los principales tópicos presentados a los participantes durante el primer bloque del taller, para lo cual se utilizan algunas de las diapositivas mostradas en la presentación. En esta presentación se revisó el resumen del taller del 26 de Abril y se presentó la profundización de los lineamientos de propuestas para una nueva estructuración de la industria para el futuro "de los lineamientos hasta las propuestas".

2.1 Resumen del taller anterior de tres pilares del 26 de Abril

La primera parte de la presentación se centró en recordar a los participantes las principales conclusiones del primer taller realizado el día 26 de abril donde se propuso el tratamiento de tres pilares (infraestructura, operación y servicios energéticos). Se presenta a continuación un muy breve resumen de esto. Si el lector requiere más detalles de aquel taller, recomendamos leer el informe "Hacia una nueva regulación de la Distribución: Taller 1: ¿Cómo organizar este mercado?" que presenta el levantamiento de dicha reunión y que se validó en la misma sala durante el bloque 1 del taller.

Durante este taller se avanzó bastante en aterrizar los tres pilares

2.1.1 LA DINÁMICA DEL TALLER ANTERIOR DEL 26 DE ABRIL

Primero se recordó cual fue la dinámica del taller anterior del 26 de abril, en donde hubo una presentación del modelo general por parte de la CNE y una etapa de comentarios y consultas generales. Luego el trabajo se dividió en 3 subgrupos donde se discutieron los principales desafíos y las observaciones y críticas al modelo. Todo esto es resumido en la Figura 4.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Presentación lineamientos propuesta

- Presentación modelo general



- Etapa comentarios / consultas



Trabajo en 3 subgrupos

- Guía de discusión
 - 1) Desafíos
 - 2) Acuerdo modelo propuesto
 - Monopolio: infraestructura y operación, límite ?
 - Competencia: servicios energéticos
- Discusiones subgrupos



- Hoy cierre plenario

Figura 4: Dinámica del taller 1 (26 de abril)

2.1.2 LINEAMIENTOS DE PROPUESTAS PRESENTADAS Y DISCUTIDAS DURANTE EL TALLER ANTERIOR DEL 26 DE ABRIL

Se presentan a continuación los lineamientos de propuestas presentadas y discutidas en el Taller 1, realizado el día 26 de abril. Para mayor detalle, favor leer el informe "Hacia una nueva regulación de la Distribución: Taller 1: ¿Cómo organizar este mercado?" que en el Capítulo 2 recuerda la presentación realizada y los lineamientos de propuestas presentadas.

- Transporte e infraestructura
 - Se propone que los **servicios de infraestructura básicos se mantengan como monopolio** de la concesionaria.
 - **Balance eficiente de OPEX y CAPEX: Diseñar incentivos** necesarios para que el énfasis esté puesto en **postergar inversión (manteniendo altos estándares) - sustitución y desarrollar estrategias costo-eficiente de desarrollo.**
 - La planificación tiene que **desarrollarla el dueño de la infraestructura**, con una **intervención de la autoridad**, no como el planificador centralizado pero si con un debate técnico con el dueño de infraestructura.
- Remuneración
 - **Avanzar más en una idea de concepto de cargos de acceso más que un pago volumétrico como hoy día tenemos de nuestras redes.**
 - Pago de los usuarios de infraestructura de red diferentes al consumidor de energía (uso adicionales y nuevos).



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



- Se debe ir hacia una conceptualización donde los distintos usuarios de la infraestructura paguen por ella conforme a la naturaleza del uso que le dan, compartiendo su financiamiento.
- Operación del sistema
 - Mantener la operación básica en el monopolio (debido a relación con la planificación y el desarrollo de obras, la responsabilidad de calidad de servicio y su “know how”).
 - Se debe procurar mantener una **plataforma de información** abierta, transparente y simétrica al mercado pero con protección de los datos individuales.
- Servicios de electricidad y energía
 - Se propone que la **concesionaria provea el servicio básico de electricidad** y dejar a **libre competencia todo el resto de los servicios energéticos y velar por ella.**
 - Se propone también **mantener el exitoso esquema de licitaciones de compra de energía y aprovecharlo.**

2.1.3 RESÚMENES DE GRUPO DEL TALLER ANTERIOR DEL 26 DE ABRIL

A continuación se resume muy brevemente las discusiones sostenidas en los 3 grupos de trabajo desarrollados en la segunda etapa del taller 1 del 26 de abril. Para mayor detalle, favor leer el informe "Hacia una nueva regulación de la Distribución: Taller 1: ¿Cómo organizar este mercado?" que en el Capítulo 3 presenta resúmenes más detallados y en sus anexos presenta las fotografías de los papalógrafos utilizados y la transcripción de las discusiones.

Grupo Fernando Dazarola - Patricio Molina: Los participantes mostraron un alto grado de acuerdo en mantener a la distribuidora como monopolio dedicado a la inversión y mantenimiento de los fierros, especialmente en la infraestructura relacionada con la provisión de servicios básicos. En relación a la operación se propone por efectos prácticos (relacionados con la planificación de la red y las responsabilidades en la calidad de servicio) que esta tarea la siga haciendo la distribuidora, aunque dejando una opción abierta para separar la propiedad en el futuro. Además, como servicios energéticos donde se podría generar competencia, se mencionan: Gestión de demanda, generación distribuida, movilidad eléctrica, eficiencia energética, calefacción, aislación térmica, almacenamiento, gestión de información, servicio financieros y de marketing. En relación a la participación de la distribuidora en estos negocios, se señala que se debe revisar caso a caso, pues en algunas circunstancias no hay problema en su participación (ej.: ventas de A/C), pero en otros puede significar menor competencia y conflictos de interés y deben ser revisados (ej.: generación distribuida).

Grupo Andrés Romero - Ximena Oviedo - David Watts: En este grupo se discuten principalmente tres temáticas: La separación de la distribuidora y el operador, el valor que agrega para los usuarios finales generar mayor competencia y los nuevos esquemas de remuneración para la distribuidora.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Respecto del operador de la red de distribución, se mencionan varias ventajas de mantenerlo en conjunto con el distribuidor, ya sea por un principio de prudencia y simpleza, o alternativamente para no perder sinergias positivas de información para el desarrollo de una planificación y desarrollo eficiente de la red, que es un objetivo muy deseado. Entre la cantidad de aspectos positivos y negativos, hay bastante más aspectos positivos argumentados por los participantes en relación a mantener juntos al operador y al dueño de la infraestructura.

En relación al valor que agrega a los usuarios la mayor competencia en servicios energéticos, se señala que eventualmente podría ser beneficioso para los consumidores finales que hubiese competencia en la provisión de ciertos servicios. Es muy debatido cuan cuidadoso se debe ser con el proceso de licitaciones reguladas actuales, pues hay un gran acuerdo entre los participantes en que es un proceso que ha funcionado bien y que por tanto se debe cuidar de no introducir mayores riesgos al mismo (ej.: nuevos compradores en las licitaciones pueden introducir riesgo en la cadena de pagos y provocar que suban los precios en el largo plazo si no se hace correctamente). Por otro lado, se señala que los riesgos para el proceso de licitaciones dependerán del mecanismo que se implemente y que ello aún no está claro.

Finalmente se consulta a los participantes respecto a la remuneración de infraestructura a través de cargos de acceso. Los participantes no muestran un desacuerdo en la implementación de cargos de acceso por el uso de infraestructura. Además, un participante comenta sobre la visión de las distribuidoras en torno a un posible futuro esquema de remuneración: un esquema de remuneración por empresa real, donde la autoridad debe pre-aprobar inversiones. Además señala que se está pensando en una adaptación del esquema RIIO que incluye incentivos, innovación y compartir beneficios, sin incluir, sin embargo, una mayor interacción con los *stakeholders*, función que él sugiere, debería adoptar la autoridad.

Grupo Fernando Flatow - Martín Osorio: En relación a los desafíos de la nueva regulación de la distribución, los participantes añaden y explican varios desafíos entre los que se encuentran los siguientes: No limitar la regulación a la infraestructura de red eléctrica, sino ampliarlo al ámbito energético; plantear un objetivo de soterramiento de largo plazo; lograr que el espacio de competencia sea exitoso; replantear los objetivos de las instituciones que participan en el sector; crear los incentivos para la incorporación de nuevas tecnologías / servicios; enfocarse en servicios bidireccionales (prestación de SSCC) y no solo en servicios prestado por las empresas a las personas; desarrollar una regulación que incorpore los avances tecnológicos que ya están en desarrollo (no son tecnologías del futuro); entre otros.

En la relación a la separación del operador respecto de la empresa dueña de infraestructura, en este grupo se analizan las ventajas y desventajas de dicha separación. Las principales ventajas que se mencionan son las siguientes: Imparcialidad o neutralidad ante los diferentes actores de distribución, garantías sobre las condiciones de acceso abierto y fiscalización más directa de incumplimientos de normativa sobre la distribuidora. Por otro lado, las principales desventajas de



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



la separación que se mencionan son las siguientes: Se pierde la capacidad de optimización CAPEX/OPEX (optimizar la operación puede permitir ahorrar infraestructura), algunas empresas de distribución son pequeñas y simplemente no se justifica un operador separado en aquellos casos, se complejiza la regulación, pues si se crea el operador independiente se requerirá el doble de empresas que regular (una por cada distribuidora) y no existen experiencias internacionales de un operador en distribución.

Se discute muy brevemente la remuneración por cargos de acceso y en general hay acuerdo en que los usuarios deben pagar el servicio de red, incluyendo retiros e inyecciones. Sin embargo, no todos entienden lo mismo por cargos de acceso. Hay acuerdo en evitar pagos de infraestructura por energía, aunque teniendo consideraciones con consumidores vulnerables en el caso de llevar el pago de la infraestructura a un cobro fijo.

2.1.4 LECCIONES DEL TALLER ANTERIOR DEL 26 DE ABRIL PARA EL DESARROLLO DE UNA NUEVA REGULACIÓN

A partir del procesamiento de la discusión del taller anterior se obtienen los siguientes lineamientos o principios para trabajar y discutir en el marco de una nueva regulación para la distribución:

- **Acuerdo:** Alto grado de acuerdo con la conceptualización separada de 3 funciones (infraestructura, operación, servicios energéticos)
- **Flexibilidad:** Mayoritariamente se considera positivo mantener la operación básica en la distribuidora
 - Regulando las interacciones con los nuevos agentes
 - Estableciendo los estándares y grados de apertura de la información
 - Dejando posibilidad para una separación futura
- **Licitaciones:** Utilizar las licitaciones para nuevos agentes
 - Agentes podrían aprovechar bajos precios y agregar valor, flexibilidad y opciones para los consumidores
 - Riesgos de modificar esquema de licitaciones y subir precios
- **Conflictos de interés:** Evitar conflicto de la distribuidora
 - La participación de la distribuidora en nuevos negocios parece no tener conflicto para algunos negocios, pero sí en otros
- **Remuneración:** Se discute implementar un sistema de pago de cargos de acceso
 - Limitar el pago volumétrico que introduce ineficiencias y subsidios cruzados
 - Se visualizan riesgos para personas vulnerables por el pago al establecer un cargo fijo o incluso un cargo por potencia
 - No todos entienden lo mismo por cargo de acceso

Acuerdo en:
Tratamiento de
3 funciones

Flexibilidad!

Separación
operador-
distribuidora

Aprovechar
licitaciones

Conflictos?

Participación de
Dx en nuevos
negocios

Pago por la
infraestructura



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



2.1.5 CONSULTAS / OBSERVACIONES REALIZADAS POR LOS PARTICIPANTES RESPECTO DEL RESUMEN PRESENTADO DEL TALLER PASADO

Luego de la presentación, se abre la palabra a los participantes para que realicen consultas y observaciones y al mismo tiempo validen el informe del taller anterior para que este se haga público. A continuación se presentan las observaciones y respuestas a las mismas. Dado que este informe se hace público sin la aprobación de los participantes, el equipo PUC DICTUC, ha decidido omitir el nombre de los participantes que realizan comentarios.

Comentario - conceptualización de tres funciones: Un participante señala que, respecto del punto de la conceptualización de tres funciones (infraestructura, operación y servicios) no siente haya un acuerdo todavía, especialmente en lo que es la operación. El participante opina que hay espacio de análisis en ese punto.

Rpta. David Watts: Se aclara que la separación en tres funciones es solo una conceptualización y que efectivamente no hay acuerdos unánimes en la separación entre el operador y el distribuidor.

Comentario - Evaluación de nuevos servicios y separación de operación: Consulta si sobre los acuerdos preliminares se ha realizado una evaluación de los beneficios y los pro y contras, por ejemplo la separación del operador y la distribuidora. Además solicita especificar en mayor detalle a que se refieren con nuevos negocios.

Rpta. David Watts: Los nuevos negocios son desde los PMGD y GD hasta el almacenamiento, respuesta de la demanda, vehículos eléctricos y todas las actividades en distribución que pudieran ir apareciendo con la creciente y mayor información y que vayan más allá de los *smart meters*. Respecto del primero punto, sobre si han buscado acuerdos, lo que se está haciendo, es buscar una conceptualización, pero evidentemente la regulación deberá ser basada en evidencia. En ningún caso lo que se ha presentado puede ser entendido como una propuesta de regulación, sino que es solo el resumen de los que se observó en el taller pasado y una propuesta de discusión.

Comentario - Riesgo de licitaciones y estudio de potencial de mercado de nuevos negocios: El participante manifiesta acuerdo respecto de que hay riesgos en modificar la licitación y subir precios y opina que cualquier mecanismo podría introducir riesgos a las licitaciones en favor de introducir otros negocios. Por lo tanto, sostiene que sería muy positivo desarrollar un estudio para verificar qué personas serían los potenciales consumidores de estos nuevos negocios. Una forma de hacerlo es suponer que los potenciales consumidores requieren un cierto nivel de consumo y compararse con otros países. De acuerdo al participante, Chile consume hoy 3,9 MWh/año per cápita, mientras EEUU llega en torno a los 13 y Australia llegan a los 10, y algunos países Europeos se encuentran en los 6 MWh/año per cápita y ya tienen un mercado profundo en distribución. Por tanto a Chile le faltarían por lo menos 2 MWh/año per cápita para llegar a este consumo, lo que demoraría alrededor de 20 años. El participante recomienda desarrollar un estudio de ese tipo,



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



donde se estudie qué clientes serían el foco de los nuevos servicios en un país con un consumo promedio tan bajo como el nuestro.

Rpta. David Watts: Se señala que se está trabajando en formular la solicitud de varios estudios. Se indica al participante que actualmente se está en una etapa mucho más temprana, donde se está viendo si las propuestas tienen sentido conceptual primero y si se hace cargo de los problemas identificados en la etapa del diagnóstico, una vez que se llegue a un cierto acuerdo entonces se van a realizar los estudios correspondientes. En todo caso, se señala que la idea es que los nuevos negocios, en un mercado competitivo, corran con su propio costo y riesgo y sean ellos los que intenten ofrecer sus servicios y alcanzar suficiente demanda para cubrir sus costos, procurando utilizar el principio de causalidad de costos, toda vez que sea pertinente. Lo que se intenta hacer es habilitar todas las posibles nuevas iniciativas, derribar todas las barreras que limitan, entorpecen o hacen más costoso a estos nuevos servicios, pero sin comprometer grandes recursos del Estado en ellas.

Comentario - nuevos servicios bajo un nuevo marco regulatorio: Un participante recuerda que en su grupo del Taller anterior no quedó 100% claro qué podría entrar en estos nuevos servicios. En el fondo, qué servicios que no son posibles hoy con este marco regulatorio, se habilitarían con un nuevo marco.

Rpta. David Watts: Se señala que efectivamente hoy se puede hacer una infinidad de negocios, pero lo que se ha levantado de los talleres es que el marco actual limita y/o trava el desarrollo de ciertas actividades. Por ejemplo, hoy se puede hacer eficiencia energética, pero es muy difícil desarrollar un negocio en torno a esta por diferentes motivos. Es por ello que se intenta profundizar más en los mecanismos que se implementarán para habilitar los nuevos negocios. Una discusión más acabada de este tema se desarrolló en torno a ley de eficiencia energética durante el presente gobierno.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



2.2 PROPUESTAS: De los lineamientos hasta las propuestas para organizar el mercado de la distribución futura

Antes de presentar las propuestas para la discusión de cambios regulatorios, se recuerda a los participantes que estas están basadas en los "acuerdos" de ciertos principios levantados de los talleres PUC -CNE. Estos acuerdos, aún cuando no tienen el 100% de consenso, sí logran una amplia mayoría tal como se presenta en los informes de levantamiento de los talleres. Además, tienen un alto soporte teórico y conceptual detrás. Estos se presentan a continuación en la Figura 5:

Licitaciones	1. Preservar el valor de las licitaciones de suministro regulado
Valor	2. Agregar valor y no solo reducir costos, pero por sobretodo alzar calidad
Competencia	3. Habilitar la competencia donde sea posible y potencialmente beneficioso
Coordinación	4. Necesidad de coordinación / planificación con otros agentes (ciudadanía, negocios,...)
Información	5. Reconocer el poder de la información, su disponibilidad y confidencialidad
Transparencia	6. Garantizar principio de transparencia en la gestión de red, información, negocios, etc.
Diversidad	7. Reconocer diversidad de realidades de distribuidoras, clientes y negocios
	8. seguimos construyendo juntos

Figura 5: "Acuerdos" de los talleres PUC- CNE sobre los cuales se están construyendo propuestas

Siguiendo con el tratamiento conceptual de tres funciones (infraestructura, operación y servicios energéticos) propuestos en el taller anterior y presentado en la Figura 6, la presentación del Profesor David Watts mantiene esta misma estructura y a continuación se detalla la propuesta de discusión en cada uno de estos tres pilares.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? DOCUMENTO PRELIMINAR

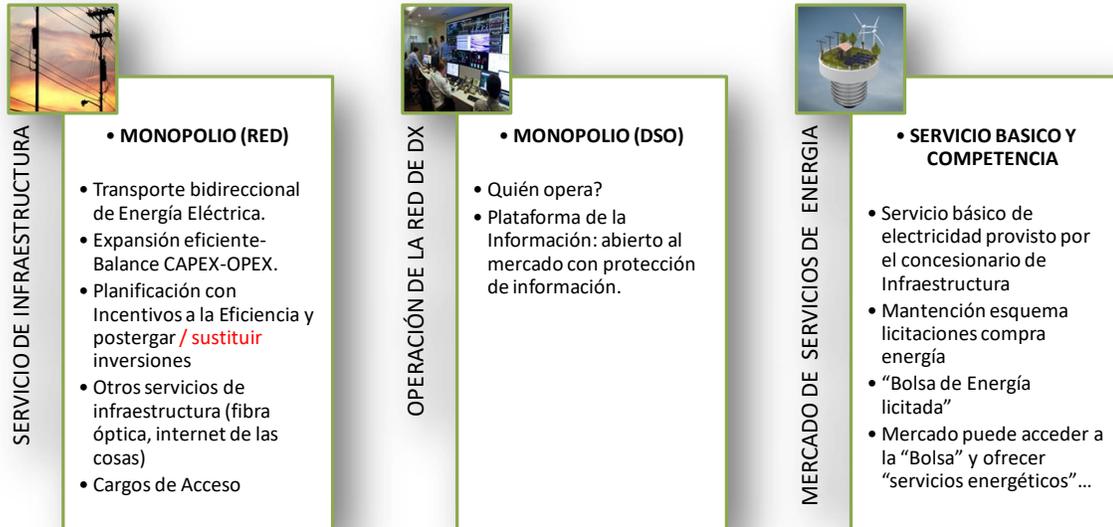


Figura 6: Modelo conceptual de tres funciones: infraestructura, operación de la distribuidora y mercado de servicios de energía.

2.2.1 SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA

En los servicios asociados a la infraestructura se destacan dos temas: a. La inversión en infraestructura y b. La planificación de la red.

a. Inversión en infraestructura

En el sector de distribución gran parte del costo está asociado a la infraestructura y en esta propuesta se distinguen dos tipos de infraestructura: la infraestructura para servicio básico y la infraestructura para servicios futuros o adicionales (más allá del básico). La infraestructura para servicio básico es la infraestructura para servir clientes tradicionales (consumo), donde la mayor parte es infraestructura de uso compartido financiada por todos. La infraestructura de servicios del futuro es infraestructura destinada a servir negocios asociados a la red de distribución como lo son los grandes PMGDs, grandes estaciones de carga, trazados por grandes extensiones de terrenos privados, infraestructura de medición, comunicación y control de agregaciones de clientes, entre otra infraestructura que puedan requerir los nuevos negocios en distribución, tal como se presenta en la Figura 7.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**

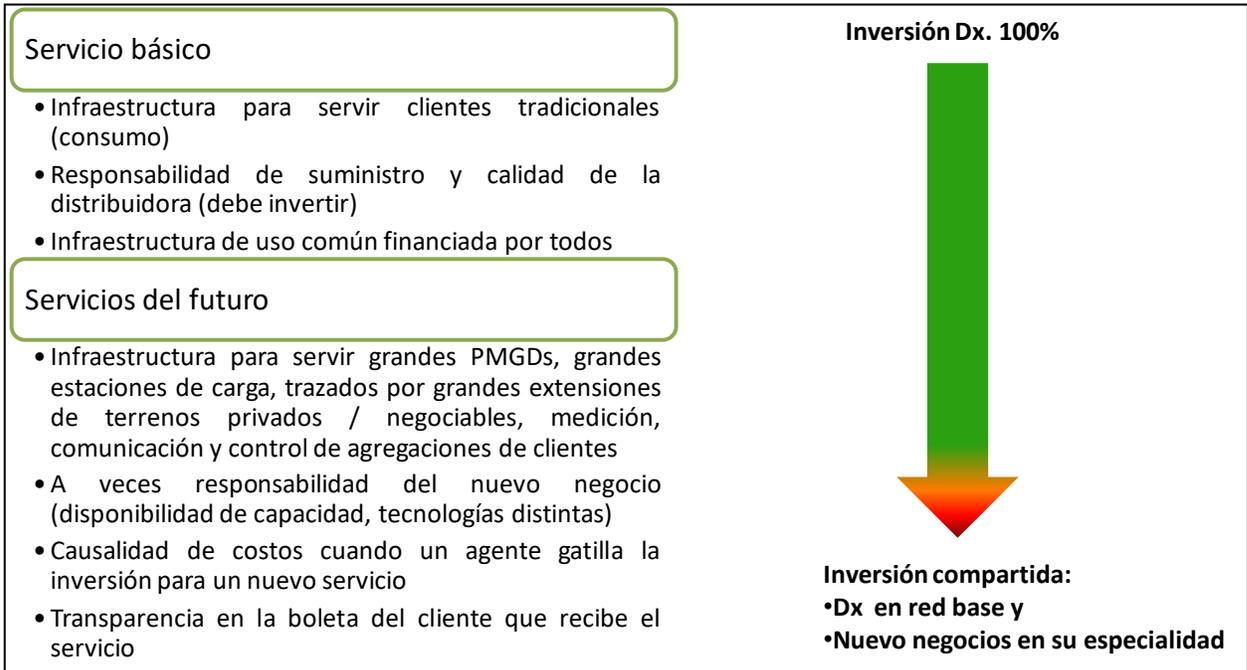


Figura 7: Separación de dos tipos de infraestructura de distribución: servicio básico y servicios del futuro

Se propone que la distribuidora siga invirtiendo para mantener el servicio básico y su calidad, dejando la flexibilidad para que terceros potencialmente inviertan en infraestructura complementaria asociada a nuevos servicios donde puedan tener ventajas e incentivos para hacerlo (véase Figura 9). En ambos casos (ya sea que invierta la distribuidora o terceros) se debe mantener la obligación de cumplir con un estándar público de la distribuidora en cuanto a calidad e interoperabilidad. Es decir, la infraestructura dedicada a nuevos negocios podría ser desarrollada por terceros (ej.: comunicaciones y medición más avanzada de propósito específico). En los casos de "área gris" donde no esté claro si la infraestructura es de servicio básico o para servicios futuros y por tanto ambas (tanto la distribuidora como terceros) puedan desarrollar infraestructura, se debe procurar elegir el que provea el menor costo (manteniendo los estándares y requerimientos de interoperabilidad). Además, la infraestructura compartida de alto costo también la debe desarrollar quien tenga ventajas y entregue los costos más bajos.



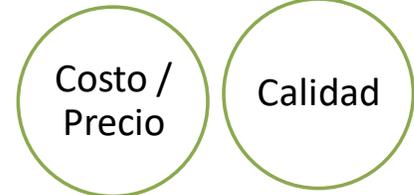
Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



- Distribuidora sigue invirtiendo para mantener el **servicio básico** y su calidad
- Se deja la **flexibilidad** para que terceros potencialmente inviertan en infraestructura complementaria donde puedan tener ventajas e incentivos para hacerlo.
- Obligación de cumplir el **estándar público** de la distribuidora (para el tercero y la distribuidora) – Calidad/interoperabilidad.
- La infraestructura dedicada a nuevos agentes podría ser **desarrollada por terceros**. Ejemplo: infraestructura más allá de la red (comunicaciones y medición más avanzada de propósito específico), red de uso específico, etc.
- La infraestructura compartida de alto costo la debe desarrollar quien tenga ventajas y entregue los **costos más bajos** cumpliendo el estándar.

Prioridades ahora:



Futuro:



Figura 8: Propuesta de mantener a la distribuidora invirtiendo en la infraestructura de servicio básico y habilitar a terceros para invertir en infraestructura asociada a los nuevos negocios

b. Planificación de la red

La planificación de la red debe mantenerse como un **proceso flexible**, pues las obras menores son miles y simplemente no se pueden planificar. Al mismo tiempo, en el caso de las obras mayores se deben flexibilizar las alternativas tecnológicas que permitan aprovechar oportunidades, diferir inversiones y lograr economías. La vinculación debe venir por el cumplimiento de estándares, obras de coordinación y habilitación con otros negocios y de compromisos con la ciudadanía y la autoridad. Esto, especialmente en el sentido de incorporar mayor participación del mismo regulador y la ciudadanía en la planificación. La participación no puede ser opinar sin un correlato en las obras. Es decir, se requiere un proceso guiado que canalice los intereses de las personas y le permita a la distribuidora internalizar su bienestar y al mismo tiempo permitir la participación temprana y la socialización de información disponible para integrar a terceros en el momento óptimo (oportunidades para nuevos negocios).

Se propone definir un proceso de planificación formal desarrollado por la distribuidora. Es decir, la planificación pasaría de ser privada y cerrada a una planificación con participación de la autoridad y de la ciudadanía con aportes de partes interesadas (tal como se ilustra en la Figura 9).



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? DOCUMENTO PRELIMINAR

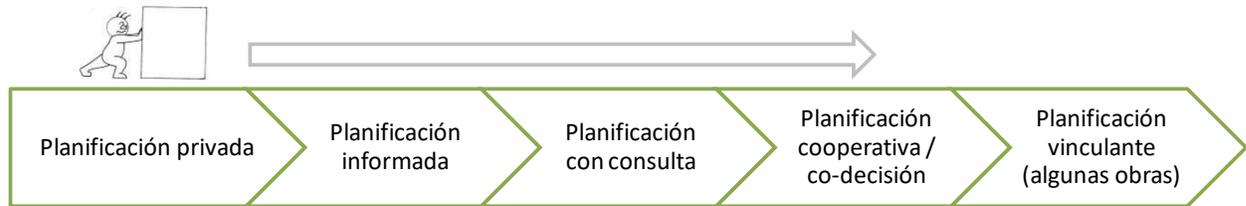


Figura 9: Se propone pasar de una planificación de la distribución privada a una planificación con mayor participación

Asimismo, la planificación debe contemplar soluciones más allá del desarrollo de la misma infraestructura de red e integrar también soluciones tecnológicas de carácter operacional. Acciones de la empresa distribuidora, del regulador o de terceros pueden ayudar a diferir inversiones, generando importantes ahorros de infraestructura. Se deben aprovechar las nuevas tecnologías para reducir el costo de servicio, manteniendo los estándares de seguridad y aumentando la utilización de las redes, sin perjuicio de la calidad.

2.2.2 OPERACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN

En la operación de la red de distribución se realizan propuestas en torno a los siguientes tres temas: a. Separación de la operación de la propiedad de los fierros, b. Información de red y mercado y c. Medición y su propiedad.

a. Separación de la operación de la propiedad de los fierros (distribuidora)

La presentación de este aspecto comienza aclarando qué se está entendiendo por operación y cuáles son sus funciones y responsabilidades. Se separaran estas funciones en dos grandes familias: la operación básica / tradicional y la operación con nuevos negocios. La operación básica / tradicional consiste en las actividades que actualmente realiza cada distribuidora (conexión de consumidores, empalme, monitoreo y control de tensión, despeje de fallas, etc.). La operación con nuevos negocios, por otra parte, incluye todas las nuevas actividades de operación que puedan ir surgiendo a medida que aparecen nuevos servicios asociados a la distribución (coordinar PMGDs para control de tensión de alimentador, despacho de PMGDs, coordinación de desconexión de clientes con "Demand Response", coordinación de carga de flotas de vehículos eléctricos, entre muchas otras actividades).

La operación básica / tradicional se mantendría en la distribuidora, mientras que las tareas más sofisticadas de operación asociadas a los nuevos negocios las realizaría, ya sea el mismo nuevo negocio, la distribuidora o una entidad de operación independiente de acuerdo a las competencias y ventajas que cada uno tenga. Se debe revisar caso a caso los beneficios, costos, riesgos y posibles conflictos de interés de estas alternativas. Además, se propone dejar la flexibilidad en la regulación para que esta asignación pueda cambiar en el futuro, siempre evitando conflictos de interés de la distribuidora.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? DOCUMENTO PRELIMINAR



En cuanto a la separación del operador de la propietaria de los fierros (distribuidora), se aclara que existen diferentes grados de separación. Desde la simple separación financiera donde el funcionamiento es autónomo en el sentido que las áreas pueden seguir funcionando sin depender de los resultados de otras áreas, hasta la separación de la propiedad, donde la propiedad del operador y la distribuidora pertenece a grupos económicos diferentes y por tanto se asegura independencia total de intereses. La Figura 10 presenta los diferentes niveles de separación que se podrían adoptar entre el operador de nuevos negocios y la distribuidora.



Figura 10: Distintos niveles de separación entre el operador y la distribuidora.

Se propone no forzar la separación de propiedad del operador por ahora, pero sí una completa separación regulatoria en el caso de la operación con nuevos negocios. Al mismo tiempo, mantener la posibilidad de una separación de propiedad en el futuro sin requerir cambios a nivel legal. Si en el futuro se prevé gran creación de valor en esta separación, se debería avanzar en ella.

b. La información de red y de mercado

Se reconoce un rol fundamental en el manejo de la información para el desarrollo del sector en el futuro. Se establecen seis principios en el manejo y tratamiento de la información:

1. Rol y responsabilidad claros (tipo de datos a recolectar, que canales de comunicación utilizar, quien puede acceder, etc.).



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



2. Facilidad de acceso a la información: cada agente debe tener un acceso fácil a la información que requiere.
3. Almacenamiento y procesamiento no discriminatorio: la empresa a cargo del almacenamiento debe ser neutra y entregar la información sin discriminación.
4. Privacidad de la información: la información detallada de los consumidores debe ser tratada con la máxima confidencialidad. Se debe agregar información para hacerla pública.
5. Simplicidad y robustez: el sistema de información debe ser simple para los usuarios y muy robusto en su operación.
6. Costo razonable para los consumidores: se debe procurar mantener los costos al mínimo posible.

La información de la red y los consumidores cumplen un rol fundamental y estratégico para el desarrollo de nuevos negocios. Es necesario que el control de la información lo tenga un ente **sin conflictos de intereses**. Esto podría ser una función de un tercero especialista en información y TI (independiente de los agentes), del operador sofisticado (integra información y nuevos negocios) o del operador tradicional.

c. El servicio de medición y la propiedad de los medidores

Existen tres modelos posibles para el servicio de medición que se mencionan a continuación:

1. La distribuidora opera y es dueña de los equipos de medición.
2. Se crea una entidad independiente (Metering Service Provider o MSP) que ejecuta los servicios de medición. En este caso la propiedad puede quedar en manos del MSP o de la misma distribuidora.
3. La función y propiedad de la medición es realizada por el Nuevo Proveedor de Servicios Energéticos (NPSE).

El primer caso en el que la distribuidora opera y es dueña de los equipos de medición, presenta la desventaja que la información para el desarrollo de mercados competitivos queda en la distribuidora y por tanto puede haber barreras de entrada para nuevos agentes, incompatibilidad de incentivos, etc. Es positivo, sin embargo, el potencial aprovechamiento de las economías de escala en distribuidoras grandes y la posibilidad de integrar "*Smart Metering*" masivamente y más rápido.

En el segundo caso, donde el MSP opera los servicios de medición, se mitigan las barreras de entrada a otros agentes, pues la información queda en manos de un ente independiente. Las principales ventajas es que se obliga a formalizar la necesidad y requerimientos de medición, el procesamiento de información y almacenamiento, la propiedad y también el reporte de información. Asimismo, otra ventaja importante bastante mencionada en los talleres PUC-CNE es la posibilidad de administración de otros medidores, consiguiendo economías de ámbito (gas y agua,



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



por ejemplo) y por último la posibilidad de hacer licitaciones en cada período tarifario para conseguir mejores precios y condiciones.

En resumen, la propiedad y servicios de medición no son servicios monopólicos per se, pero hay sinergias y economías de escala que se pueden conseguir si los realiza una sola empresa especialista. Al mismo tiempo, la propiedad de la información y garantizar un tratamiento independiente y justo es muy relevante para el desarrollo de posibles nuevos mercados. Una opción es mantener la propiedad de los medidores en la distribuidora (pasándolos a VAD) y traspasar los servicios de medición y administración a un tercero independiente, pues esto podría capturar ambos beneficios (economías de escala e independencia en el manejo de la información de medición). Existen también otras alternativas que se han discutido a lo largo de los talleres PUC - CNE y que ameritan mayor atención en la discusión de esta propuesta.

2.2.3 *SERVICIO BÁSICO Y COMPETENCIA*

Respecto del servicio básico y competencia se desarrollan los siguientes cuatro temas: a. Nuevo Proveedor de Servicios Energéticos y las licitaciones, b. Suficiencia: Desarrollo de potencia de punta, c. Paquetización de servicios y sus beneficios y riesgos y d. El poder de la boleta para la venta de servicios y/o planificación.

a. Nuevo Proveedor de Servicios Energéticos (NPSE) y las licitaciones

Es opinión mayoritaria que las licitaciones para clientes regulados han sido muy exitosas, permitiendo obtener muy buenos precios en los últimos contratos que se han realizado. Consecuentemente, los participantes de los talleres han sugerido que estas licitaciones se deberían mantener en el futuro esquema regulatorio. Es por ello que se propone mantener estas exitosas licitaciones reguladas y profundizar sus beneficios, ampliando sus efectos positivos al permitir a un nuevo ente (el nuevo proveedor de servicios energéticos o NPSE), de jerarquía similar a la distribuidora, acceder a esta energía de bajo precio y transferirla a los consumidores. Con esto se busca obtener el beneficio de bajos precios de las licitaciones, ampliar el acceso a opciones de energía renovable tremendamente competitivas, conseguir el dinamismo de la innovación y el valor de nuevos servicios generados por los NPSE. Al mismo tiempo se propone habilitar la paquetización de servicios adicionales con la energía renovable y convencional económica proveniente de las licitaciones por parte de los NPSE, donde los nuevos servicios y opciones comerciales podrían ser innumerables¹.

Se observan dos riesgos ante una mala ejecución de la propuesta anterior (levantados en los talleres previos): el riesgo de alza de precios en futuras licitaciones por posibles discontinuidad en

¹ Nuevas ofertas comerciales por energía (ejemplos: consumidores pueden pagar bloques de energía con crédito hipotecario, cuenta de luz asociada a un RUT para moverse de dirección física, prepago de energía, habilitación de la respuesta de demanda, combos de energéticos: GD + eficiencia + aislación o GD + bloques de energía).



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



la cadena de pagos a los generadores o por no garantizar la demanda mínima y el riesgo de descreme donde los nuevos participantes reciben precios más bajos dejando a los demás con los precios de las licitaciones más caras.

Estos riesgos dependen del mecanismo que se utilice para abrir las licitaciones a los nuevos proveedores de servicios energéticos (NPSE) y un buen mecanismo podría blindarnos de ellos. Por ejemplo, una posible medida para evitar los riesgos anteriores es que las licitaciones sean centralizadas en la CNE y se destine parte de la licitación a los NPSE y terceros, además de la distribuidora. Dado que la demanda total no cambia (si la sufre entera la distribuidora o la comparte con los NPSE) la cantidad a licitar será la misma, salvo que los NPSE efectúen estrategias de reducción de demanda de punta o eficiencia, en cuyo caso todo el país se beneficia.

Adicionalmente, respecto de la cadena de pagos, esta se puede resguardar a través de la **boleta** que pague directamente el componente de generación al generador asociado en la licitación y no al “paquetizador”. La boleta podría recolectar el pago total, distribuir el componente de asociado a la licitación de energía y luego entregarse el remanente al NPSE. Este último componente estaría asociado al valor agregado que este aporte más los otros componentes de la cadena. Más aún, se podría normar a través de una boleta única la distribución de pagos del consumidor a múltiples agentes de la cadena del suministro eléctrico. Los beneficios y los riesgos / costos que se visualizan se resumen en la Figura 11.



Figura 11: Beneficios y costos / riesgos visualizados.

Se debe destacar que los beneficios de abrir la provisión de servicios energéticos de clientes regulados a terceros (más allá de la distribuidora), se asocian poco a la disminución del costo de la energía para los consumidores finales (pues las nuevas licitaciones ya lograron este objetivo) y más a la flexibilidad, opciones y potencial entrega de nuevos servicios con más valor agregado. El esquema presentado en la Figura 12 presenta la situación hoy y la situación propuesta bajo un



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? DOCUMENTO PRELIMINAR



nuevo esquema regulatorio donde se habilita a los NPSE a utilizar energía de las licitaciones reguladas para suministrar energía renovable a bajo precio y energía convencional de respaldo por ejemplo.

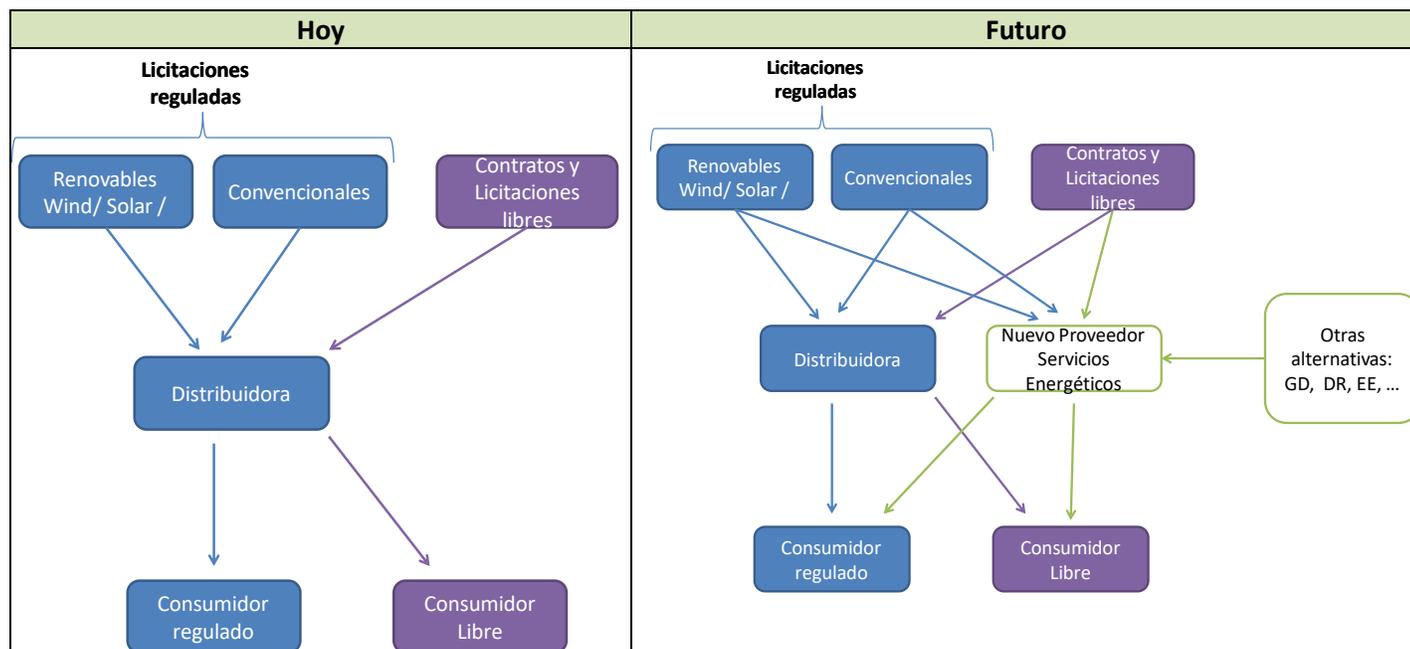


Figura 12: Esquema de contratos hoy y futuro bajo un cambio regulatorio que integre a un Nuevo Proveedor de Servicios Energéticos

b. Suficiencia: desarrollo de potencia de punta

En los países en desarrollo con altas tasas de crecimiento de la demanda como Chile, es muy importante la provisión de la demanda de punta mediante el desarrollo de nueva infraestructura de generación. Se debe procurar la suficiencia ya sea comprando el atributo de capacidad o participando del esquema de licitaciones que desarrolla capacidad de generación.

Baja la propuesta anterior, la participación de los nuevos proveedores de servicios energéticos sigue asegurando la suficiencia mediante el mismo desarrollo de las licitaciones actuales. Los generadores no ven más riesgos de los que visualizan hoy y la estimación final de la demanda la sigue haciendo la CNE tal como lo realiza hoy, pues los datos duros de esta estimación no cambiarían (mediciones de demanda actuales, crecimiento económico, estadísticas y proyecciones, etc.)

c. Paquetización de servicios, sus beneficios y riesgos

Los nuevos proveedores de servicios energéticos podrán "paquetizar" servicios entregando valor adicional. Estos proveedores podrán ofrecer gestión de demanda, desarrollo de generación distribuida, soluciones de movilidad eléctrica, eficiencia energética para el hogar, edificios,



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



industrias, calefacción y acondicionamiento térmico, almacenamiento, etc. Estos servicios agregan valor, el cual se comparte entre usuarios y proveedores.

Los riesgos asociados a una mala implementación de la paquetización de servicios que se visualizan se describen a continuación. Primero el riesgo de corte de servicio básico de electricidad ante el no pago de otros servicios adicionales (ej.: atraso en pago por compra de A/C causa un corte de luz en la vivienda). Segundo, se observa un escenario discriminatorio para todos los otros proveedores del servicio adicional que no tienen ese poder (cortar el servicio básico) sobre el consumidor (competencia asimétrica).

Por lo tanto, se propone permitir la paquetización de servicios, pero con especial cuidado del servicio básico de electricidad, el que debe tener un tratamiento diferente respecto del resto de los servicios del paquete, pues es un servicio público de primera necesidad. Cabe notar que la SEC ya se ha pronunciado en este ámbito, impidiendo asociar el corte de suministro a impagos de otros servicios de la boleta.

d. El poder de la boleta para la venta de servicios y/o planificación

La boleta es el canal de comunicaciones, venta y de confianza entre el cliente y los proveedores de servicio. La boleta puede ser conceptualizada de tres formas: a) una donde cada empresa envía su propia boleta con las ineficiencias que esto conlleva y donde la distribuidora tiene una cierta ventaja y la aprovecha como canal exclusivo de ventas (venta de servicios, equipos o incluso publicidad). En los talleres se discutió largamente el poder de la información y el valor de la misma y como a través de la boleta y el conocimiento del consumo se puede llegar a diversos nichos del cliente con ofertas personalizadas que le agregan valor al cliente y a la empresa que los sirve. De esta forma se pueden conceptualizar otros dos tipos de boletas, b) una boleta centralizada que se utiliza como canal de comunicación y venta asociada a todos los nuevos negocios que deseen sumarse a ella, haciendo simétrica el rol de la distribuidora y los nuevos proveedores de servicios en el alcance de los consumidores. Este último se ha levantado como una importante barrera a la competencia de los nuevos proveedores (acceso a la información y al cliente en condiciones simétricas).

Una tercera opción es c) racionalizar mucho más la oferta que se le hace a los consumidores a través de la boleta del servicio eléctrico, promoviendo el desarrollo de nuevos negocios específicos en zonas y oportunidades donde esto sea más beneficioso. En este caso, el control de la boleta es una herramienta fundamental de **planificación** que hoy no se utiliza por la distribuidora (sólo uso comercial). Por ejemplo, mediante la boleta se puede ofrecer servicios donde le conviene al sistema y al usuario (ofrecer sistemas de eficiencia energética, GD, gestión de demanda en zonas donde es necesaria para diferir inversiones de infraestructura de red, por ejemplo en alimentadores débiles). Por el contrario, una visión más comercial de la boleta sería ofrecer estos servicios en las zonas donde sea más conveniente a la distribuidora y al nuevo negocio, sin considerar su impacto en el



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? DOCUMENTO PRELIMINAR



sistema, por ejemplo ofrecer GD en zonas saturadas obligando a la distribuidora a desarrollar nueva infraestructura.

En suma, la boleta tiene un poder de marketing inmenso, pues tiene llegada inmediata a todos los consumidores. En este sentido, los nuevos entrantes tienen una tremenda barrera y altos costos de entrada al no tener acceso a estos posibles clientes y su información.

Se propone desarrollar mecanismos para el control de boleta y fomento a la competencia justa para cualquiera de las tres opciones descritas anteriormente: a) cada negocio con su boleta, b) habilitar abrir la boleta centralizada en modo comercial o c) abrir la boleta en modo planificación. Se podría incluso habilitar la licitación de la administración de la boleta para eliminar conflictos de intereses y regular este medio transparentando sus condiciones. Este último caso, se presenta en la Figura 13.

Medición, información y boleta por un tercero:

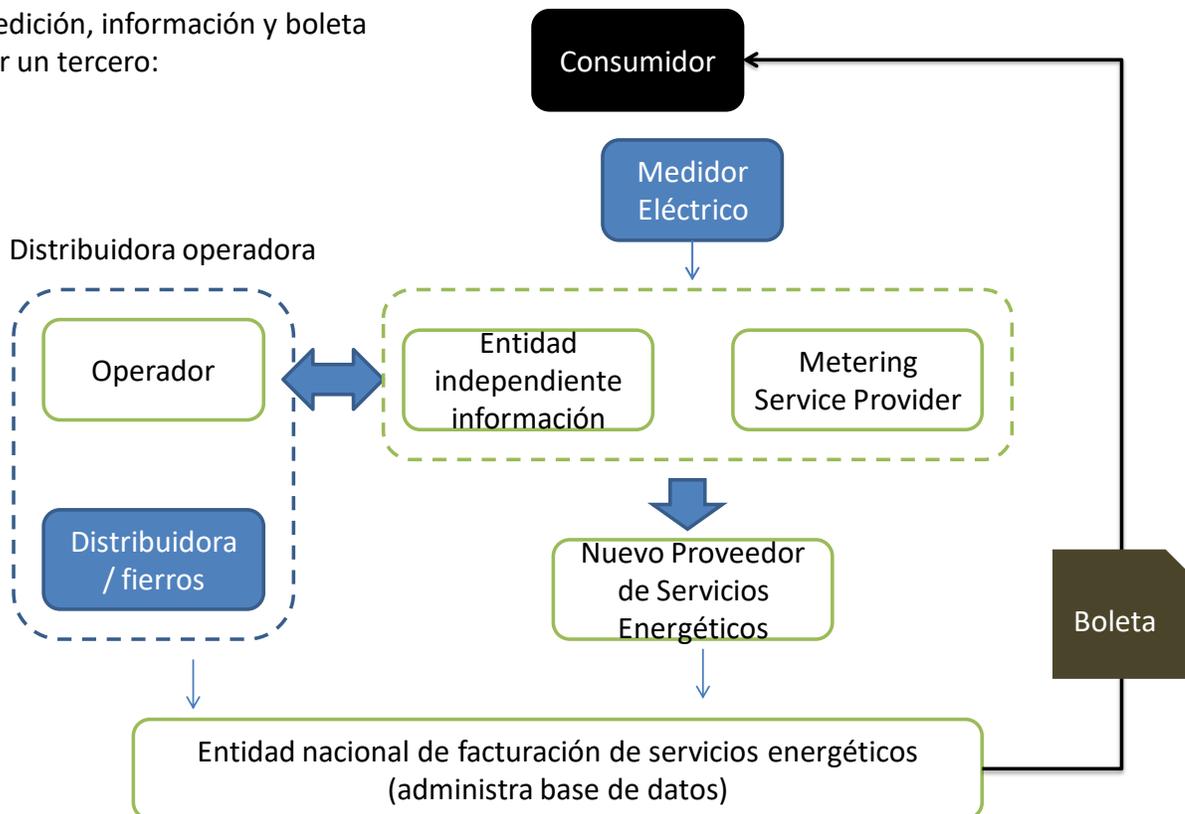


Figura 13: Esquema de tercerización de la facturación de los servicios eléctricos



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? DOCUMENTO PRELIMINAR



"Tercerizar" la administración de la boleta tiene el beneficio adicional futuro de permitir integrar otros servicios públicos según se ha mencionado en los talleres (electricidad, gas, agua, etc.) y conseguir economías de escala y ámbito, tal como se refleja en la Figura 14.

Integrando múltiples servicios en medida y boleta:

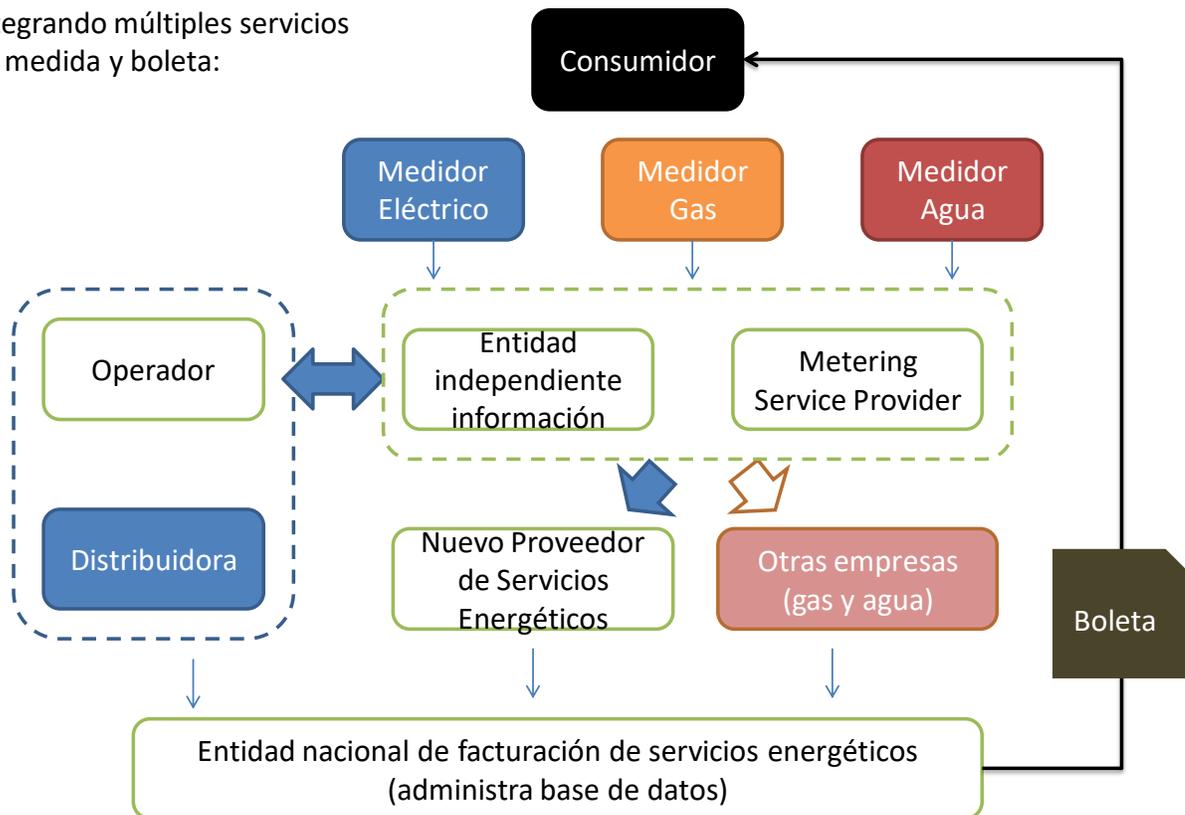


Figura 14: Esquema de tercerización de la facturación de los servicios públicos y energéticos

2.2.4 RESUMEN DE LAS PROPUESTAS DE DISCUSIÓN DE CAMBIOS REGULATORIOS

En resumen, la propuesta de discusión para una nueva regulación realizada por el equipo PUC y presentada por el Profesor David Watts incluye lo siguiente:

- Infraestructura base de propiedad de la distribuidora
- Planificación flexible pero abierta a las partes interesadas
- Operación tradicional de cargo de la distribuidora
- Separación regulatoria entre operadora y distribuidora (propietaria de fierros)
- Habilitación para terceros en algunas labores de operación y propiedad o desarrollo de infraestructura especializada o de uso específico
- **Aprovechar licitaciones y competencia en el suministro mediante nuevos proveedores de servicios energéticos (NPSE) con acceso a las licitaciones reguladas.**
- Habilitación de nuevos negocios mediante estos nuevos proveedores de servicios NPSE:



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



- Se habilita la paquetización de servicios energéticos utilizando bloques de energía licitados
- Se desarrollan nuevos estándares de información y transparencia para el o los mercados y flexibilidad para la regulación de nuevos negocios
- Se eliminan conflictos de interés – distribuidora / agentes, por cuanto el conflicto de interés o se elimina o podría limitar la factibilidad de participación de la distribuidora
- El servicio de medición y la propiedad de la infraestructura de medición, información y control debe ser provisto por agentes libres de conflictos de interés.
- El poder de la boleta es potencialmente utilizable por la distribuidora para planificación o alternativamente para habilitar nuevos negocios
- (Tratamiento diferenciado de las cooperativas)

2.2.5 CONSULTAS / OBSERVACIONES REALIZADAS POR LOS PARTICIPANTES RESPECTO DE LA PRESENTACIÓN SOBRE LA PROPUESTA SOBRE LA REGULACIÓN

Durante el desarrollo de la presentación de propuestas se permitió a los participantes intervenir realizando comentarios o consultas. Asimismo, se dejó un espacio luego de la presentación para recibir más comentarios. Estos aportes y las respuestas se presentan a continuación. Dado que este informe se hace público sin la aprobación de los participantes, el equipo PUC DICTUC ha decidido omitir el nombre de los participantes que realizan comentarios.

Comentario - Concepto de comercialización: Durante la presentación se realiza una “pregunta aclaratoria” por parte de un participante con respecto al concepto de comercialización usado en los talleres anteriores. El participante indica que el comercializador del que se había hablado en el taller anterior, en realidad no comercializa nada, debido a que la compra de energía la hace a través de las licitaciones. Señala que ese es el punto de partida de la confusión, y por lo tanto se propone realizar una modificación del nombre usado, o realizar una aclaración con respecto a que ese comercializador mencionando que no comercializa energía, si no que realiza otras funciones.

Rpta. David Watts: Efectivamente, para evitar confusiones en esta presentación se ha evitado llamarlo "comercializador" y se ha decidido llamarlo Nuevo Proveedor de Servicios Energéticos (NPSE). Además, la confusión se origina en que "comercialización" que realizan las distribuidoras, consistente en comprar en las licitaciones CNE y vender a los clientes regulados, también podrían hacerlas los nuevos proveedores de servicios por lo que algunos le acuñan el mismo nombre.

Comentario - Integración operador / distribuidora: Un participante señala que se debe analizar en mayor medida la interacción que debe tener la distribuidora con el operador. Señala el participante que lo ideal sería que fuera un solo ente, el cual se relacione con el resto del sistema. Si se pretende tener otro operador que sea distinto a la distribuidora, el participante indica que se empieza a complejizar la relación entre distribuidora y el resto del sistema.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



(Intervención del secretario ejecutivo Andrés Romero luego de este comentario. Esta se presenta más abajo)

Rpta. David Watts: Se han realizado valiosas intervenciones en los talleres PUC - CNE asociadas al valor de la integración infraestructura - operación para mejorar calidad del servicio, planificación, etc., sugiriéndose una integración de corto plazo pero con altos estándares de transparencia.

Comentario - Definición de servicio público: Se menciona por un participante que es importante que se defina bien que es lo que se va a entender como servicio público y servicios del futuro. Hay nuevos servicios que no necesariamente deberían ser catalogados como servicios públicos. Se comenta que ese es un tema importante el cual debe ser tomado en cuenta ya que los servicios públicos tienen derechos y deberes especiales.

Rpta. David Watts: Efectivamente, estamos entendiendo en esta presentación que el servicio básico eléctrico provisto con ciertos estándares de calidad es un servicio público.

Comentario - Separación regulatoria operador - distribuidora: Un participante comenta que no comprende la separación regulatoria entre la infraestructura y la operación que se está proponiendo. Se menciona que no queda claro el límite entre la operación en el ámbito de los nuevos negocios y la operación misma de la empresa distribuidora.

Rpta. David Watts: En la medida en que se desarrollan nuevos negocios, algunos de los cuales ya están en marcha, se crea una cantidad importante de infraestructura, y por lo tanto resulta de relevancia mantener contabilizada esa infraestructura en forma separada, para poder aplicar el principio de causalidad de costos, y eventualmente cobrarla. Además, hay negocios que cargan a la distribuidora con una serie de actividades de operación, como por ejemplo los PMGD, que requieren a veces equipos completos para su tramitación, estudios, conexión, etc. En ese ámbito se está proponiendo discutir en el tiempo las funciones que hace la distribuidora y las funciones de operación que podrían quedar radicadas en un tercero y que para efectos de costos y regulación es importante mantener separadas.

2.2.5.1 Comentario Secretario Ejecutivo CNE - Andrés Romero sobre los objetivos que se desean cumplir con una nueva regulación

Andrés Romero menciona tres objetivos principales de la nueva regulación en distribución:

En primer lugar, actualmente no se cuenta con una red gestionable y que se desarrolle con la máxima eficiencia y que eventualmente esa eficiencia sea traspasada a los consumidores. En la regulación actual no existen los incentivos suficientes para poder obtener la máxima eficiencia, ni una red que sea efectivamente gestionable, dentro de la distribución y gestionable aguas arriba. Por lo tanto, **el primer objetivo es que el desarrollo de esta plataforma multi-servicio sea gestionable y sea de la máxima eficiencia.**



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



En segundo lugar, se posee un diagnóstico claro con respecto a la existencia actualmente de problemas de calidad, tanto en términos de calidad de suministro como en términos de calidad de servicio. Por lo cual **el segundo gran objetivo de la nueva regulación es facilitar que se cumplan los estándares de calidad de servicio y suministro que se determinen por la autoridad.**

Finalmente, el diseño actual no aprovecha todas las oportunidades de agregar valor a los clientes finales que podrían existir, por lo que un **tercer objetivo es agregar valor a los clientes finales aprovechando los beneficios de la eficiencia energética, generación distribuida y otras tecnologías, que si bien hoy día pueden prestarse, hay ciertas barreras para que puedan aprovecharse de una mejor manera.**

Poniendo énfasis en estos tres objetivos, se podrá iluminar de gran manera la discusión en torno al diseño de la regulación.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? DOCUMENTO PRELIMINAR



3 RESUMEN DE LAS DISCUSIONES GRUPALES

Se desarrollaron 2 grupos de trabajo en los cuáles los participantes de cada grupo tienen la oportunidad de plantear con más detalles sus observaciones, consultas y propuestas. Cada grupo es liderado por 2 expertos, uno de la PUC y uno de la CNE tal como se presenta en la Figura 15. Este capítulo presenta el resumen de las discusiones sostenidas en estos dos grupos de trabajo.



Figura 15: Dos grupos de trabajo desarrollados en el Taller 2 "Avanzando hacia las propuestas" del 9 de junio

3.1 Grupo David Watts - Patricio Molina

Resumen corto: La discusión se centró principalmente en los nuevos negocios de la distribución y la participación de la empresa distribuidora en los mismos. En particular en los negocios donde podrían existir conflictos de intereses en su participación. Además, se discutió sobre los incentivos que debiesen existir para fomentar la eficiencia energética, la inclusión de generación distribuida y otros nuevos negocios, centrándose en estos dos negocios que son más conocidos para los participantes y que podrían dar luces a algunas necesidades de los nuevos negocios.

Otro tema tratado muy importante fue la propiedad de la información y su influencia en los nuevos negocios. Por un lado se manifiesta la necesidad de información masiva, detallada, transparente y simétrica para la generación de nuevos negocios, pero por otro lado es también necesario resguardar la privacidad de la información de clientes individuales fuera de la plataforma de negocios.

Se discute si la distribuidora debe participar o no en los negocios o si la distribuidora debe funcionar como puente o vínculo entre la sociedad y los nuevos negocios y eventualmente el mercado principal o mayorista. Por ejemplo, un participante propone que la distribuidora debiera poder utilizar la GD para diferir las inversiones en un alimentador, otros proponen que la distribuidora licite la GD necesaria, otros que la distribuidora informe transparentemente las condiciones y necesidad y facilite a terceros que desarrollen el proyecto sin participar de él. Por último, se hace presente también que podrían convivir todos estos modelos juntos. En este último escenario la distribuidora podría tener el incentivo de favorecer su propio proyecto, pues se debe recordar que la distribuidora es quien canaliza el trámite y su conexión a los proyectos de GD. Algunos proponen a la distribuidora como responsable de último recurso, cuando todas las alternativas competitivas se han agotado.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



3.1.1 RESUMEN DE LA DISCUSIÓN

Se comienza consultando a los participantes por posibles nuevos negocios que ellos visualizan en el sector de distribución, ejemplificando con la generación distribuida, y en cuáles de estos puede o no puede participar la distribuidora. Como segundo tema se trata en este grupo la infraestructura de la empresa de distribución y la posible participación de terceros.

3.1.1.1 Los nuevos negocios

A continuación se mencionan los temas discutidos en el grupo respecto a los nuevos negocios en distribución que visualizan los participantes y su visión respecto de la participación de la distribuidora en los mismos.

Propiedad de la información y su influencia en los nuevos negocios: Se abre la discusión sobre la propiedad de la información y se plantea el cuestionamiento sobre de quién es la propiedad de la misma o a quién pertenece el activo “conocer bien a los clientes”. Se comenta que el tema ha sido discutido anteriormente en otros talleres, pero al ser un tema fundamental, todavía se encuentra en proceso de levantamiento. Primeramente, es claro que se debe resguardar la privacidad de la información de las personas individuales, sus patrones y perfiles de consumo por motivos de seguridad, siguiendo sus propias preferencias. Sin embargo, esta información está sujeta a ser compartida con los proveedores de servicio energético, que por el momento serían las distribuidoras. Por otra parte, para el desarrollo de nuevos servicios, se menciona que el acceso a la información es muy necesario pues permite el descubrimiento y desarrollo de nuevas propuestas de valor. Se crea entonces esta disyuntiva de necesidad de información por un lado y la necesidad de privacidad de los consumidores por otro. Existe cierto consenso entre los participantes en que puede existir información agregada pública e información individual de los participantes manejada por los proveedores de servicios energéticos, sujeta a importantes resguardos de privacidad. Por último, se menciona la relevancia de promover la competencia y la información, y avanzar en propuestas para obtener un cliente más informado, para que este pueda maximizar sus beneficios haciendo gestión interna de su demanda energética.

PMGD e incentivos para conectarlos: Se comenta que actualmente algunos proyectos PMGD no logran ser exitosos debido a que deben ir al precio marginal, el cual es bajo. Por otro lado, las distribuidoras compran a precios muy altos (por contratos antiguos de las licitaciones reguladas). Se menciona como idea que las distribuidoras puedan comprar energía a los PMGD al mismo precio que estas pagan en las por los bloques licitados, tomando en cuenta además que no son volúmenes de energía relevantes para afectar futuras licitaciones. Con esto se potencia el incentivo que podrían tener las distribuidoras para conectar PMGDs. Por otra parte, un participante se manifiesta contrario a que a los PMGD se les otorgue una tarifa regulada, pues esto representaría la ampliación del Net Billing y una posible distorsión tarifaria importante. La solución no puede ser asegurarle una tarifa a los PMGD, sino más bien en reducir el riesgo que estos tienen para entrar al sistema. Se



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



propone, por ejemplo, crear un instrumento que permita a esos proyectos mitigar riesgos a través de agregar sus ofertas y permitirles entrar a las licitaciones reguladas a precios competitivos. Es decir, que puedan competir con los grandes generadores en igualdad de condiciones.

Eficiencia energética en el ámbito de los nuevos negocios: Un participante señala que la distribuidora debe proporcionar eficiencia energética y una de las razones por la cual le cabe esta responsabilidad, es porque la distribuidora es quien más conoce al consumidor, sabe sus comportamientos y es la única que actualmente maneja el comportamiento de sus usuarios. Por el contrario, otros manifiestan que este conocimiento debe ser traspasado a terceras empresas especialistas de eficiencia energética que pueden proveer el mismo servicio a menor costo o un mejor servicio.

Participación de las distribuidoras en los nuevos negocios: Se comenta la falta de una “lista” de los nuevos servicios, pues no es posible aseverar si las distribuidoras pueden o deben participar en los “nuevos negocios”. Se comenta por un integrante que la operación y la distribución ya es un mercado muy grande y consolidado que tienen adjudicadas exclusivamente las distribuidoras, por lo tanto estas no pueden y no deben participar en nuevos negocios. Sin embargo, otros participantes señalan que no se puede descartar la participación de nadie a priori, especialmente debido al desconocimiento de los nuevos negocios. Es más, no se puede descartar a las distribuidoras, las cuales son dueñas de las redes de distribución y conocen el comportamiento del cliente. Es decir, la postura de este participante es que las distribuidoras podrían participar en todos los negocios siempre y cuando no haya conflicto de interés directo.

Participación de la distribuidora en GD: Un integrante del grupo señala que existen observaciones y reclamos de desarrolladores de GD que compiten con distribuidoras, y ellos ven que están en clara desventaja al competir con la distribuidora del mismo servicio cuando ella tiene más información y control sobre el proceso. Es más, señalan que la distribuidora podría aprovechar esta posición privilegiada en cuanto a la conexión de estos proyectos, el manejo de la boleta y la gestión en general de estos proyectos para su propio beneficio (se debe recordar que hoy es la distribuidora quien canaliza el trámite, el cumplimiento de condiciones y requerimientos y la conexión de los proyectos de GD). Queda planteado como tema si la empresa debería facilitar la entrada de generación distribuida de terceros o compite con los otros proveedores por suministrar este servicio.

3.1.1.2 El rol de la distribuidora en cuanto al desarrollo de infraestructura

A continuación se mencionan los comentarios y discusiones respecto de la infraestructura de las empresas de distribución.

Incentivar la generación distribuida: es mencionado en la discusión grupal que la distribuidora debiera poder utilizar GD en áreas de la red donde esto trae un beneficio directo al servicio de distribución. Por ejemplo, un participante propone que la distribuidora debiera poder utilizar la GD para diferir las inversiones en un alimentador, otros proponen que la distribuidora licite la GD



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



necesaria, otros que la distribuidora informe transparentemente las condiciones y necesidad y facilite a terceros que desarrollen el proyecto sin participar de él. No hay acuerdo en la relación entre la GD y la distribuidora, pero aparentemente parece haber un acuerdo en permitir que la GD sea utilizada como una solución de respaldo de la distribución cuando sea necesario y que el rol básico que debe tener la distribuidora es que sea un articulador entre las distintas generaciones distribuidas entrantes y la red de distribución. Actualmente la distribuidora es neutral y/o adversa a realizar ese tipo de coordinación, debido a que no posee ningún incentivo a hacerlo (instalar más fierros).

Funciones de la distribución eléctrica: Aparte de cumplir su función básica de suministro, la red de distribución será una plataforma que deberá soportar nuevos negocios. Por ejemplo, se mencionan dos nuevos servicios de uso intensivo de infraestructura de red: la bolsa de demanda térmica o de calefacción y la movilidad eléctrica. Respecto del primero, un tercero podría ofrecer el servicio de proporcionar oferta térmica ya sea ocupando la red eléctrica u ocupando la red de gas. En cualquier caso, la función principal de la distribuidora es asegurar la calidad de servicio en los distintos puntos de la red independiente del flujo volumétrico de energía, independiente del punto de inyección o punto de retiro. Se señala que los nuevos negocios deberían poder hacer uso de la infraestructura de distribución pagando los peajes o cargos que correspondan a la distribuidora.

3.2 Grupo Hugh Rudnick - Fernando Flatow

Resumen corto: Se discuten dos grandes tópicos: la participación de la distribuidora en nuevos negocios y la separación entre la operación y la distribución. En cuanto a la participación de la distribuidora en nuevos negocios se ven diferentes posiciones donde para algunos negocios la distribuidora sólo prestaría el servicio de la infraestructura (ej.: servicio de datos) y en otros participaría como un agente más (ej.: competencia por servicio de carga de vehículos). Por tanto, en general se debe evaluar negocio a negocio la participación o limitación de la distribuidora para abarcar nuevos negocios. Se propone, por ejemplo, que esta función la desarrolle el Tribunal de la Libre Competencia, tal como lo ha desarrollado hoy con los servicios asociados. Se menciona la GD como un negocio donde la distribuidora no pueda participar como parte del negocio de generación, pero sí pueda utilizarla como una solución de respaldo de infraestructura, es decir, como una solución de distribución (licitación como procedimiento de transparencia y bajo costo).

En cuanto a la separación entre el operador y la distribuidora, también se muestran diversas posiciones. La mayoría opina que forzar la separación tendría consecuencias negativas para la planificación. Por otro lado, no se ve sentido a una separación completa debido a la ligazón entre operación y mantenimiento de las redes. Otros participantes se muestran de acuerdo con la propuesta realizada en el plenario donde se propuso mantener la operación básica /tradicional en la distribuidora, pero la operación asociada a nuevos negocios mantenerla independiente para así garantizar simetría de información y competencia justa. Sin embargo, hay dudas respecto de cómo se implementaría una situación de esas características. Por último, un participante señala que se requiere mayor coordinación con las autoridades locales, pues se hace difícil desarrollar



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



infraestructura en los tiempos requeridos por la norma cuando las municipalidades no dan los permisos para desarrollarla.

3.2.1 RESUMEN DE LA DISCUSIÓN

Se comienza consultando a los participantes por posibles nuevos negocios que ellos visualizan en el sector distribución, ejemplificando con la generación distribuida, y en cuáles de estos puede o no puede participar la distribuidora. El segundo tema tratado en este grupo fue la separación de la distribuidora y el operador. Cada uno de estos temas se presenta a continuación.

3.2.1.1 Nuevos negocios y participación de la distribuidora

A continuación se mencionan los nuevos negocios en distribución que visualizan los participantes y la participación de la distribuidora en los mismos:

Servicios de datos (internet) en zonas aisladas donde no hay otras alternativas, hay carencia de estos tipos de servicios y no hay interés en otros actores. Este negocio podría ser de terceros, municipalidades, etc., y el distribuidor prestaría el servicio de infraestructura.

Proveer el servicio de carga de autos (puntos de alimentación), no sólo a nivel de particulares, sino también para el transporte público. Se hace uso de la concesión para la provisión de redes para transporte urbano. Ejemplo: Tranvías o estaciones de recarga que utilizan bienes de uso público. Se sostiene por algunos participantes que debería participar tanto la distribuidora como terceros de forma competitiva en este negocio.

La GD para respaldo de infraestructura. Se plantea que la distribuidora no debe participar en el negocio de la generación, pero sí debiese estar habilitada para incorporar GD, pero como un elemento de infraestructura que provee respaldo, no como para venta de energía. Es decir, que la distribución pueda ocupar GD como un mecanismo de operación de la red. Por ejemplo: En las zonas extremas rurales, las empresas podrían mejorar la calidad de servicio, ser más eficientes y ofrecer soluciones de menor costo utilizando GD, antes que reforzando alimentadores muy largos. En particular, se ejemplifica lo que ocurre en la RM con los centros ski, donde el alimentador nace de Santiago y todos los años hay problemas con la nieve y por tanto una solución de GD sería mucho más razonable y de menor costo. Ante esto, se propone entre los participantes una solución donde estas necesidades de GD de la distribuidora se liciten para generar competencia en estos nuevos servicios y así garantizar bajos precios.

La agregación y gestión de demanda se plantea como un nuevo negocio, la agregación y gestión de demanda como un nuevo servicio prestado por agentes que organizan los consumos y tienen cierto control del mismo, lo que les permite responder ante diversas contingencias (muy altos precios, fallas, prestación de servicios complementarios como el control de frecuencia, recorte de punta, etc.).



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



La Eficiencia energética se menciona como otro posible nuevo servicio, indicando que, con las nuevas tecnologías y servicios de comunicación y el "Internet of Things", se puede hablar de una "eficiencia energética 2.0", donde por ejemplo, se contrata a una empresa que gestiona la demanda de una casa para minimizar sus costos energéticos.

El almacenamiento, por último, también se menciona como un nuevo servicio que se apoya en la distribución eléctrica y que eventualmente le puede dar soporte.

Participación de la distribuidora en los nuevos negocios

En cuanto a la participación de la distribuidora en los nuevos negocios se señala que si en ciertos negocios la distribuidora tiene privilegios y esos privilegios son trasladados a los clientes finales, entonces conviene que ese servicio lo preste el distribuidor a que lo haga un tercero. Así, el último beneficiado sería el usuario con menores tarifas. Es decir, si la competencia genera soluciones más caras que la distribuidora, entonces no se tiene que desarrollar el mercado competitivo y hay que regular la prestación de este servicio, tal como se hace hoy con los cerca de 30 servicios adicionales en distribución. En ese sentido, se menciona entre los participantes, mantener el Tribunal de la Libre Competencia cómo la institución que decida en qué negocios puede participar la distribuidora y terceros de forma competitiva, en qué negocios pueden participar sólo terceros y en qué negocios se debe regular y dejar a la distribuidora como el único prestador de esos servicios. En esta discusión no se trataron los costos y desventajas que tendría someter al TLC cada uno de los servicios para probar los problemas de falta de competencia o asimetría.

3.2.1.2 Separación entre la distribuidora y el operador

Se consulta a los participantes su opinión respecto de la separación entre el operador y la distribuidora (dueño de los fierros):

Se menciona que en la práctica no se ha desarrollado una separación entre operador y distribuidora en el extranjero y que además hay una sinergia entre operación y distribuidora. Además, mientras se garantice acceso abierto a la red, no hay problema que sea la misma distribuidora quien tiene la responsabilidad respecto de la operación de la red. Por último, un tercero e independiente no tiene incentivos respecto de las consecuencias que pueda tener un mala operación de la red. Otro participante señala que la separación entre el operador y la distribución es un sinsentido y absurdo, toda vez que la operación y manteniendo de la red son actividades que van conjuntas, son del día a día e íntimamente ligadas.

Por otra parte, se señala que sería bueno tener identificadas las funciones de la operación en distribución y demarcar cuales de aquellas funciones, en un contexto de mayor competencia, podrían ser utilizadas para ejercer poder de mercado. Esto, para que el regulador ponga atención en aquellas funciones o incluso poder separar sólo aquellas funciones donde se pudiera alegar poder de mercado por otros agentes.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Asimismo, otro participante señala que se requiere un espacio de competencia para que nuevos agentes puedan ingresar, donde tienen que asegurarse las condiciones para que un tercero ingrese a la red y provea nuevos negocios. Si la operación queda completamente en manos de la distribuidora habría asimetrías de información. Por tanto, coincide con la propuesta de separar toda la operación, o algunas funciones de la operación separarla para los nuevos negocios. Se señala también que en el VAD hay una separación explícita de la valorización de fierros y esto facilitaría la separación desde el punto de vista del financiamiento.

Otro participante señala que a nivel de Ley debe quedar como principio general la no discriminación de terceros en la participación de nuevos negocios y regular las especificidades de si es conveniente separar o no separar a través del reglamento. Esto, debido a que la aparición de nuevos negocios puede ser muy dinámica y hay bastante incertidumbre de cuándo podrían aparecer. Además, se señala que ya hay mecanismos ejercidos por un ente independiente como lo es el TLC que está monitoreando servicios (hay cerca de 30 servicios asociados al suministro que eran competitivos y el TLC ha decidido que deben ser regulados). Se propone que todos los negocios debieran estar abiertos a la competencia de todos los agentes, incluida la distribuidora, y a medida que la experiencia muestra que hay una posición dominante de la distribuidora y que esta posición se traduce en mayor eficiencia, entonces el negocio se regula quedando solamente la distribuidora. No se discuten las limitaciones que tiene el TLC hoy para regular estos nuevos servicios.

Por último, un participante señala que no se puede pensar todavía en la separación entre operación y planificación. No se puede tener un operador independiente. Hay un tema de responsabilidades, por ejemplo, si el operador produce daños a los activos de otros o, peor aún, interrumpe el suministro a los consumidores o incluso puede producir un accidente. En transmisión esto ya se ha logrado, pero en distribución no aún.

3.2.1.3 Otros: vinculación con la planificación urbana

Un participante señala que hoy existe un problema al hacer obras en ciertas comunas, sobretodo en la RM, que están "sobresaturadas", los alcaldes no dan permisos, es un proceso lento y no se puede construir en los plazos que la misma normativa exige. Falta una vinculación y coordinación global en este proceso.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE
Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar
este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



4 LISTADO DE ANEXOS

<u>5</u>	<u>ANEXO 1: TRANSCRIPCIÓN PAPELÓGRAFOS</u>	<u>45</u>
<u>5.1</u>	<u>GRUPO DAVID WATTS - PATRICIO MOLINA</u>	<u>45</u>
<u>5.2</u>	<u>GRUPO HUGH RUDNICK - FERNANDO FLATOW</u>	<u>47</u>
<u>6</u>	<u>ANEXO 2: LISTADO DE PARTICIPANTES INVITADOS AL TALLER</u>	<u>48</u>
<u>7</u>	<u>ANEXO 3: FOTOGRAFÍAS DEL TALLER.....</u>	<u>50</u>
<u>8</u>	<u>ANEXO 4: TRANSCRIPCIÓN GRABACIONES</u>	<u>52</u>
<u>8.1</u>	<u>APERTURA</u>	<u>52</u>
<u>8.2</u>	<u>PRESENTACIÓN DAVID WATTS: RESUMEN DEL TALLER ANTERIOR DE TRES PILARES DEL 26 DE ABRIL</u>	<u>52</u>
<u>8.3</u>	<u>COMENTARIOS DE LOS PARTICIPANTES.....</u>	<u>58</u>
<u>8.4</u>	<u>PRESENTACIÓN DAVID WATTS: DE LOS LINEAMIENTOS HASTA LAS PROPUESTAS PARA ORGANIZAR EL</u>	
	<u>MERCADO DE LA DISTRIBUCIÓN FUTURA</u>	<u>62</u>
<u>8.5</u>	<u>TRANSCRIPCIÓN SUBGRUPO DAVID WATTS - PATRICIO MOLINA</u>	<u>74</u>
<u>8.6</u>	<u>TRANSCRIPCIÓN SUBGRUPO HUGH RUDNICK - FERNANDO FLATOW</u>	<u>85</u>
<u>9</u>	<u>ANEXO 5: AGENDA PROGRAMADA PARA EL TALLER 2 DEL 9 DE JUNIO.....</u>	<u>94</u>
<u>10</u>	<u>ANEXO 6: PREGUNTAS PARA LA JORNADA DE TRABAJO DEL 9 DE JUNIO</u>	<u>95</u>



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? DOCUMENTO PRELIMINAR



5 ANEXO 1: TRANSCRIPCIÓN PAPELÓGRAFOS

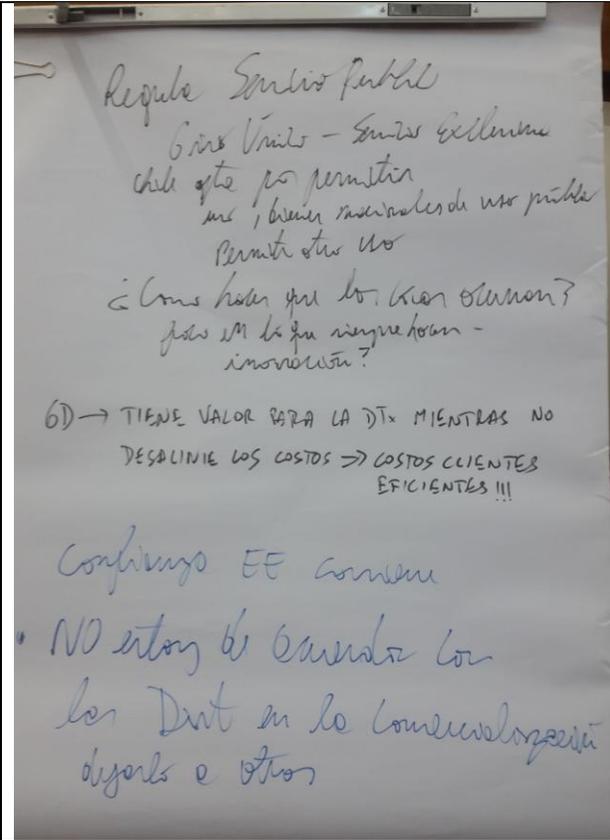
5.1 Grupo David Watts - Patricio Molina

<p>¿EN QUÉ NEGOCIOS DEBE PARTICIPAR LA DTx?</p> <ul style="list-style-type: none"> - EFICIENCIA ENERGÉTICA <ul style="list-style-type: none"> · Conocer el límite activo? <ul style="list-style-type: none"> · costo, transición, · Rango de Transición - transición INFO: regulación individualizado - GD específicas en pto (Punto) - CONSIDERAR TRANSICIÓN DEL CAMBIO - LICITACIONES - PLATAFORMA PARA NUEVOS NEGOCIOS / PUEDE PARTICIPAR? - EN QUÉ NEGOCIOS PUEDE PARTICIPAR? - GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN (OJO PRIVACIDAD) - TODOS NEGOCIOS SALVO PMGD? (SE GENERA CONFLICTO) - PMGD coordinación (CONTROL E IMPLEMENTACIÓN) <ul style="list-style-type: none"> (A FALTA DE UN PRIVADO) Comercios implementados + algunos desarrollados (bancos) <ul style="list-style-type: none"> · regulación · comercialización PMGD · control - mercado - CONSIDERAR TRANSICIÓN DEL CAMBIO 		<p>1) ¿En qué negocios <u>debe</u> participar la DTx?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eficiencia energética - GD específicas en puntos. - Considerar transición del cambio - Licitaciones - Plataforma para nuevos negocios/ asegurar calidad de los productos en distintos puntos de la red ¿en qué negocios <u>puede</u> participar? - Gestión de la información (ojo privacidad) - Todo negocio -> salvo PMGD? -> (se genera conflicto) - PMGD coordinación (control e implementación comercialización PMGD) (a falta de un privado) - Considerar transición del cambio.
<p>NUEVO Negocio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vehículos eléctricos? - Traspasar beneficios a los clientes <ul style="list-style-type: none"> · Promover competencia · + info => Max Beneficio - Dx compra PMGD al precio licitado? A/C no conflictivo? <ul style="list-style-type: none"> · fallita · Compete · Coloca - Repuesto GD Usar? <ul style="list-style-type: none"> · control / condiciones · transición / control · competencia / regulación · Mejor caso de falla · solo gestión · costo de control no controlado · posibilidad 		<p>Nuevo negocio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vehículos eléctricos? - Traspasar beneficios a los clientes · Promover competencia + información -> maximiza beneficio <ul style="list-style-type: none"> - Dx compra PMGD al precio licitado? - A/C no conflictivo?



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Regula servicio

¿Cómo hacer que las cosas ocurran?
Foco en los que siempre hacen innovación

GD -> Tiene valor para la DTx mientras no
desalinee los costos -> costos clientes eficientes.

No estoy de acuerdo con la dist en la
comercialización dig. a otros.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE
 Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



5.2 Grupo Hugh Rudnick - Fernando Flatow

- Necesidad de reconocer desafíos de la planificación urbana
 - Participación del TDLC para decidir participación del Dx en los nuevos negocios

Dueño Red / Operador Red

→ ∃ sinergias
 → ~~Separación~~ Distinción de funciones ≠ separación de propiedad
 ☺ ☹

- Necesidad de reconocer desafíos de la planificación urbana
- Participación del TDLC para decidir planificación del Dx en los nuevos negocios

Dueño red / Operador red

Existen sinergias
 Distinción de funciones es distinto de separación de propiedad.

Nuevos Negocios

1 → Provisión de servicio de datos (Dx o 3^{er})
 2 → Redes para EV / Buses en BBNUso Pub (Dx o 3^{er})
 3 → Micro distribución local y/o por parte de PMGD's
 4 → Dx utiliza GD en reemplazo de infraestructura (SSMM con un caso especial)
 5 → Agregador de dda. y gestión de dda
 6 → Almacenamiento
 7 → Ep energética

Nuevos Negocios

- 1.- Provisión de servicio de datos (Dx o terceros)
- 2.- redes para EV /Buses en BBNUso Pub (Dx o terceros)
- 3.-Micro distribución local y/o por parte de PMGD's
- 4.- Dx utiliza GD en reemplazo de infraestructura (AAMM son un caso especial)
- 5.- Agregador de dda. Y gestión de dda
- 6.- Almacenamiento
- 7.- Eficiencia energética.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? DOCUMENTO PRELIMINAR



6 ANEXO 2: LISTADO DE PARTICIPANTES INVITADOS AL TALLER

A continuación se presenta el listado de invitados al taller que suman 94 personas convocadas, de los cuales firmaron 48 personas y tres asistentes no firmaron pero consta en sus intervenciones su presencia.

Tabla 1: Lista de asistentes al taller especializado

Lista de invitados y/o asistentes Taller (orden alfabético según primer apellido)		
Nombre y apellido	Afiliación (institución, empresa, etc.)	Asiste
Franco Aceituno	CRELL	SI
Oscar Alamos	MINEN	SI
Natalia Alviña	Asesor parlamentario	
Sebastián Arroyo	MINEN	SI
Jorge Avalos	MINEN	SI
Luis Avila	SEC	
Carlos Barría	PMG	SI
Carla Bordoli	B&D	
Luis Edo. Bresciani	CNDU	
Javier Bustos	MINEN	
Giancarlo Camillieri	MMA	
Maribel Campos	CNE	SI
Mauricio Camposano	CGE	SI
Rodrigo Castillo	Eléctricas	
Luis Castro	Valgesta	SI
Ives Céspedes	PUC	SI
Jorge Cisternas	CONADECUS	
Laura Contreras	CNE	
Alejandro Contreras	Subdere	SI
Loreto Cortés	MINEN	
Sergio Corvalán	SEC	
Pilar Cruz	AMUCH	SI
Julio Cuadra	Subdere	SI
Fernando Dazarola	CNE	
Francisco de la Fuente	MINEN	
Mónica de Martino	EDEL	
Cristián Doren	B&D	SI
Bárbara Eguiguren	MINEN	SI
Cristián Espinosa	Fenacopel	SI
Juan Manuel Fernández	Asesor parlamentario	
Carlos Finat	ACERA	
Ronald Fischer	DII	
Fernando Flatow	CNE	SI
Ricardo Fuentes	CNE	SI
Ramón Galaz	Eléctricas	SI
Claudio Gambardella	Urrutia	SI
Esteban Gil	UTFSM	SI
Daniel Gómez	EDEL	SI
Aldo González	FEN	
Rodrigo Gutiérrez	CNE	SI
Claudio Huepe	UDP	



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Danilo Jara	MINEN	SI
Marcela Klein	Min. Economía	
Stefan Larenas	ODECU	
Sara Larraín	Chile Sustentable	
Ricardo Leñam	MINVU	
Jorge Lira	LyD	SI
Javiera Méndez	CNE	
Rodrigo Miranda	Saesa	SI
Sebastián Mocarquer	Moray	SI
Patricio Molina	CNE	SI
Rodrigo Moreno	U. de Chile	SI
Jorge Muñoz	Saesa	SI
Jack Nahmías	SEC	
José Luis Neira	COPELAN	SI
Gabriel Olgúin	CIGRE	
Martín Osorio	CNE	
Ximena Oviedo	CNE	SI
Diego Pardow	F&N	SI
Rodrigo Pérez	PUC	SI
Rodrigo Quinteros	Moray	SI
María José Reveco	MINEN	
Claudia Rojas	MINEN	
Andrés Romero	CNE	SI
Cristian Romero	Min. Economía	
Hugh Rudnick	PUC	SI
Iván Saavedra	CNE	
Rodrigo Sais	AE	
Pablo Salgado	MTT	
Francisco Sánchez	CGE	SI
Rubén Sánchez	ACENOR	
Cristián Santana	MINEN	
Ignacio Santelices	MINEN	
Colombina Schaefer	Chile Sustentable	
Claudio Seebach	Generadoras	SI
Gabriel Sepúlveda	MINEN	
Hernán Sepúlveda	MINEN	SI
Leslie Sepúlveda	Chilquinta	SI
Fabián Sepúlveda	Min Hacienda	
Rosa Serrano	Eléctricas	SI
Carlos Silva	UAI	SI
Rodrigo Solís	Generadoras AG	SI
Alicia Sparza	Inst. Ecología Política	SI
Rodrigo Tabja	FEN	
Cristina Torres	LyD	SI
Claudina Urrutia	Coelcha	SI
Mauricio Utreras	CNE	SI
Raúl Valpuesta	TRANSELEC	SI
Felipe Venegas	MINEN	SI
David Watts	PUC	SI
Pablo Weber	MINEN	SI
Carolina Zelaya	CNE	
Loreto Zubicueta	CNE	
Danilo Zurita	CNE	



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE
Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar
este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



7 ANEXO 3: FOTOGRAFÍAS DEL TALLER

A continuación se presenta un breve registro fotográfico de la realización del taller.





Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? DOCUMENTO PRELIMINAR





Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



8 ANEXO 4: TRANSCRIPCIÓN GRABACIONES

8.1 Apertura

Introducción

Andrés: Muy buenos días a todos y a todas muchas gracias por venir a este segundo taller, como ustedes saben estamos en una etapa donde nos hemos puesto como objetivo realizar un diagnóstico, como podría ser la estructura de este, prestado a una institución o el mercado de... servicio energético hacia... finales... para que en base a una estructura ya compartida después a cada una de esas estructuras podamos hacer una regulación más específica, hicimos un taller, hicimos un planteamiento en base a lo que recogimos, hemos seguido trabajando con ... también la asociación de empresas eléctricas nos ha presentado... el trabajo que hemos realizado y en base a discusiones que hemos tenido ... equipo intermedio hoy día ... una presentación de lo que nosotros ... por lo tanto mi invitación es nuevamente que vamos a tener un ... que va a estar a cargo de David. va a dar algunas conclusiones de lo que nosotros recogimos en el taller pasado en la segunda parte va a plantear cuales son ... más concreto respecto a... mercado ... grupos de trabajo... elementos de discusión quiero decirle además que hoy día en nuestra web se va a subir el documento final de diagnóstico con anexos que van ... ejemplos de realidad o mito, etc, etc. Obviamente como todo esto está sujeto a observaciones así que los invitamos a partir de hoy día puedan destacar si tienen alguna observación bienvenida sea las observaciones para finalmente tener... final de ... así que eso esperamos que posterior... podamos cerrar esta etapa de cómo se llama de función ... por así decirlo y posterior a ese...vendrían grupos de trabajo específico por ... otros a creación de mercado por lo tanto son distintos grupos de trabajo que vamos a... por lo tanto eso sería los dejo con David.

8.2 Presentación David Watts: resumen del taller anterior de tres pilares del 26 de Abril

David: Gracias Andrés, bueno muchas gracias por venir y acompañarnos hoy día mi presentación se llama al igual que la etapa en que estamos en este proceso avanzando hacia una propuesta para la reforma a la distribución eléctrica ya y vamos a hacer ahora en serie dos presentaciones por una parte en el taller anterior nosotros nos comprometimos a luego del trabajo en estos tres grupos que hicimos, hacer una suerte de cierre y compartir las ideas que habíamos levantado en cada una de estas sesiones, ya, y por eso entonces el contenido de la presentación de hoy es el siguiente, para ver donde estamos vamos a mostrar una línea de tiempo de este proceso les voy a comentar sobre el informe corto de diagnóstico, bueno en realidad Andrés ya lo comento así que me voy a saltar eso, probablemente vamos a levantar los acuerdos o lo que nosotros consideramos acuerdo y por eso lo pusimos entre comillas lo que nosotros consideramos suerte de acuerdo lo que hemos logrado acá obviamente en ninguno de los casos había un acuerdo tal en ninguna materia, verdad por eso lo ponemos entre comillas, vamos a recordar la estructuras de tres funciones que propuso



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Andrés y sobre la cual hemos estado trabajando donde hemos visto al parecer cierto grado de acuerdo al menos conceptual vamos a mencionar brevemente algunos temas de lenguaje porque muchas veces hablamos lo mismo pero con distintas palabras, entonces a medida que nos hemos juntado más creo que ya estamos desarrollando un cierto lenguaje común y vamos a mostrarle cuales fueron las propuestas y resúmenes de la discusión de los talleres pasados en los cuales ... ya y con eso vamos a cerrar el primer taller y de hecho vamos a circular una copia del primer taller para que usted pueda verlo y eventualmente ver lo que se le atribuye o lo que se le dice, eventualmente ver lo que se le atribuye a lo que ustedes dicen, nosotros levantamos todas nuestras opiniones con nombre y apellido ...para que así uno pueda ir y buscarse... o eventualmente borrar su nombre si usted no quiere verdad presentarlo, ya después de eso vamos a tener una pequeña etapa aquí de consulta... espacio y después vamos a conversar un poco más de como llevamos esos alineamientos a una propuesta un poquito más aterrizada no una propuesta de regulación si no, una propuesta de discusión sobre regulación y después les voy a mostrar obviamente de que se trata la etapa posterior a la etapa de consultas.

Inicio presentación – Resumen taller 26 abril

La etapa de trabajos en grupos nuevamente para la cual ustedes ya tienen una suerte de guía muy similar a la del taller pasado ya, entonces solo para recordarles donde estamos hicimos entre Noviembre y Enero doce talleres presentados separados en distintos grupos temáticos con informes de levantamiento que en general no tienen conclusiones ni resumen por que tratamos de levantar la opinión de cada uno de ustedes y no ni resumir ni concluir quien iba a quedarse con ... dominantes solamente ya y todo eso está en la ... después la etapa de este, la segunda etapa del proceso era generar un diagnostico ... para el cual tuvimos un par de talleres verdad un taller donde nosotros presentamos... presento este diagnostico ustedes tuvieron la oportunidad de opinar y después de hecho cada uno tuvo la oportunidad de votar de cada uno de los ... que presento... ya y ese informe que de alguna forma muestra cual es el grado de acuerdo o desacuerdo con el informe de diagnóstico que comento recién Andrés también se va a poner entonces disponible hoy día, ambos informes juntos. Y en ese contexto vamos a llegar a este informe final de diagnóstico que nos preocupamos que fuera súper digerible el informe tiene treinta paginas sin tablas sin votaciones eso lo dejamos en el informe complementario y ahora estamos en la etapa ... avanzando con la propuesta donde ya presentamos no es cierto lineamientos de propuesta, nosotros nos hemos juntado hemos seguido trabajando y hemos tratado de aterrizar un poquito más esa propuesta ahora tenemos una propuesta de... y posteriormente probablemente vamos a pasar a la etapa de mesas de trabajo el informe corto de diagnóstico entonces lo que hace es levantar el diagnostico con un foco con un gran foco en los problemas ósea, en etapas anteriores nosotros trabajamos problemas visiones soluciones pero el diagnostico este ... realmente, ese informe está realmente enfocado en los problemas ya, y su validación va a estar publicado en la página... usted lo puede encontrar haciendo next en el ... hasta llegar a enter y ahí están todos los documentos separados por grupos solo para recordarles entonces en nuestra última sesión Andrés presento como una



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



propuesta de discusión centrar la discusión en ... en ... claro y la han asociado como a la infraestructura y comento que podría ser una ... evidentemente monopólica después un segundo pilar de operación que podía o no tener las mismas características, y tuvimos de hecho bastante discusión si ese operador debía ser independiente o no, fue uno de los temas que conversamos bastante en la reunión pasada y después nos dedicamos al área de servicios que a veces también se mencionaba como comercialización tratando de identificar que es lo que es servicio básico que son los servicios más competitivos en qué medida la distribuidora podría participar en estos servicios se mencionaron cuáles son los conflictos de intereses cuando no los hay cuales son las herramientas para que no los haya esos son temas de la discusión bastante recurrentes en los grupos de la reunión pasada en la medida que trabajamos y también al oír la propuesta de empresas eléctricas y a varios ... el hecho de que es súper importante desarrollar un lenguaje común y por eso acordar la ... de algunos términos en etapa de ... de hecho hubo un minuto que en había mucho consenso en que había cierta... pero después nos dimos cuenta que no teníamos todo entendido que era planificación si era ... básicamente ... como concepto pero lo aterrizamos todos muy distintamente entonces al minuto de llegar a votarlo depende verdad no era claro si estamos de acuerdo o no y así de esa forma habían otros conceptos en este caso dado que estábamos hablando de infraestructura negocios cliente nos parece que es necesario hacer esta separación y establecer claramente que es red que es cliente que es negocio que es lo que entendemos por servicio básico y si bien ahora no tengo el tiempo de definir claramente, obviamente lo vamos a hacer lo vamos a formalizar lo vamos a poner por escrito quizás me gustaría mencionar que cuando hablamos del servicio tradicional o cliente nos referimos al cliente que normalmente consume al cliente que normalmente, se escucha mejor ahí o no? Nos referimos al cliente que normalmente puede ... pero normalmente es un cliente con vocación de consumidor cuando hablamos de, por ejemplo, cuando hablamos de comercialización también vimos que no tenemos claro comercialización algunos entendían comercialización como se hacía en los años dos mil un tema que estaba bastante de moda en los años dos mil donde un agente iba y compraba con otros proveedores y trataba de conseguir como mejores precios que la distribuidora y otros entendíamos que no, que esa es la distribución ese es como el comercializador del pasado verdad que nosotros ya vimos que la economía del punto de vista teórico y de su aplicación cambio que ahora es claro que estamos en la era de las licitaciones verdad.

Y que en un montón de materias las licitaciones han sido súper exitosos para conseguir mejores precios, no directamente en la competencia de corto plazo en la operación si no en la licitación te permite ir en la etapa anterior incluso ir a la etapa de inversión y eso permite conseguir mejores precios. Entonces la comercialización que estamos pensando nosotros es una que se apoya en este esquema de licitación, no la reemplaza, y que el valor vendría por otro lado, entonces vemos que tenemos el concepto de comercializador entendido distinto para cada uno de ustedes, entonces nos interesa afinar ese concepto y por eso vamos a tratar el hecho de dejar un poquito de lado la palabra comercializador y tratar de renombrarlo, nombrarlo de forma diferente para que no nos produzca confusión.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Recordando un poco de nuestro taller pasado primero Andrés presento el modelo general de tres pilares, tuvimos una etapa de consultas y en esa etapa de consultas estuvimos todos juntos y lo documentamos en un informe con el nombre de cada uno de ustedes cada vez que pudimos por eso le pedimos que los revisen de hecho le pedimos desde ya que si pueden circular el informe, gracias. Este el informe tiene, este informe presenta primero un resumen de los grupos con esta misma estructura y en los apéndices tiene las transcripciones que grabamos verdad donde escuchamos su voz tratamos de identificar quien era cada uno de ustedes tratando de levantar súper bien cada una de sus opiniones así que se puede buscar en los grupos y los dividimos según líder de grupo. Después nos dividimos en dos grupos y esa fue la discusión discutimos sobre desafíos acuerdos pero fue una discusión bastante libre y por eso vamos a resumir que fue lo que se discutió en cada uno de los grupos. Bueno yo creo que los elementos y las propuestas presentadas discutidas en el taller uno fueron las siguientes: se propuso que a propósito quienes estuvieron acá en la sesión pasada hay varios que no estuvieron en la sesión pasada en tal solo infraestructura se supone que los servicios de infraestructura básicos se mantengan con monopolio ya, tratar de buscar un balance eficiente de OPEX / CAPEX ya a través de algún tipo de incentivo de alguna forma Andrés comento la posibilidad por ejemplo en algunos casos de usar más tecnología para postergar inversiones en la medida que esto no deteriore los estándares de seguridad y calidad del servicio y nos permita ahorrar costos y tratar de encontrar incentivos para esto. Después desarrollar una planificación a través del dueño de la infraestructura, pero con una intervención con un mayor rol de la autoridad pero no como planificador centralizado, si no con un debate técnico y en un ambiente de hecho donde puedan integrarse también todos los agentes, los consumidores y la opinión de todos los agentes. Después del ámbito de remuneración avanzar a más unidades de conceptos de cargos de acceso más que un pago volumétrico quizás otro punto destacable acá es en el ámbito de la operación que se comentó también la opción de mantener la operación básica de nuevo, operación básica se refiere al típico servicio de distribución en mano del monopolio, porque esto se relaciona con la planificación y desarrollo de las obras y es el mismo el que tiene la responsabilidad de mantener la calidad de servicio y él tiene el “*know how*” para hacerlo, entonces como en esta reforma no sé si recuerdan como uno de los pilares fundamentales en que estamos pensando en alzar ostensiblemente los niveles de calidad de servicio, particularmente en regiones, hacer esta desagregación podría en algún caso entorpecer o dificultar esta tarea, me refiero a desagregar el operador del dueño de los fierros. Sin embargo para facilitar el desarrollo de los nuevos negocios se procura mantener una plataforma de información abierta transparente y simétrica al mercado pero con protección a los datos individuales, básicamente toda la información disponible en las agregaciones que sean necesarios pero cuando se llega a un cliente entonces se limita a los acuerdos de privacidad de los mismos usuarios. Y en relación a los servicios de electricidad se propone que la concesionaria provea servicios de electricidad pero dejarle libre competencia a todo el resto de los servicios energéticos e incluso velar por esta libre competencia y por sobre todo mantener el exitoso esquema de licitación de compra e incluso aprovecharlo aún más.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Eso es una suerte de resumen rápido para quienes no estuvieron acá la vez anterior.

Luego nos dividimos en tres grupos y uno de estos grupos fue el que lideraba Fernando y Patricio en los grupos en general estuvimos dos o tres liderando estos grupos o facilitándolos. En este grupo a modo de resumen se conversó bastante de una visión donde hay flexibilidad en la regulación para integrar más tecnología que fierros, de alguna forma con más tecnología se puede postergar, se puede mejorar la utilización de los fierros sin deteriorar los estándares de calidad de servicio, incluso mejorándolos. También desarrollar una regulación flexible para evitar nuevos mercados y servicios. También en este grupo se destacó mucho la información, la información es clave para la distribuidora, para operar mejor, planificar, entonces se necesita esta información pero también los nuevos negocios, para evaluar estos negocios, operar estos negocios y los consumidores. También se discutió hasta donde llega la distribuidora en el ámbito de la inversión, mantenimiento, operación y nuevos negocios. En el ámbito de la inversión, no hubo mayor discusión y en general hubo cierto grado de acuerdo en que es la distribuidora la que está a cargo de la inversión en la redes, al menos para el servicio básico. En el ámbito de la operación se dice que el tema del operador 100% independiente no tiene mucho respaldo en la experiencia internacional, lo que dificultaría tratar implementar ese tipo de estrategia. En el ámbito nuevos negocios se dice que la distribuidora puede participar en estos nuevos negocios pero en otras tiene incompatibilidades de incentivos. Y que en algunos caso también puede tener una ventaja asociada a la boleta y a la posibilidad de ... la oferta de equipo y financiamiento de los mismo.

En el grupo de Andrés, Ximena y yo los principales temas fueron: la separación de la distribuidora y el operador. Se habló de la competencia y de las licitaciones y temas de infraestructura. Nosotros también en nuestro grupo también conversamos que mantener a la distribuidora y al operador y juntos podría ser valioso en un contexto donde se espera profundizar estándares de calidad del servicio básico para de esta forma cuando se planifique se tenga muy buena consideración de los impactos de las nuevas obras en la operación y así avanzar en la calidad de servicio. Sin embargo un punto que también se mencionaba que quizás habría que armar una plataforma de operación que habilite a los nuevos servicios y nuevos mercados y que además en un futuro pudiera permitirnos avanzar en desacoplar la operación, pero avanzar desde el punto de vista regulatorio sin de hecho tenerlo implementado operacionalmente puede ser una dificultad. Después conversamos bastante de las licitaciones reguladas y el valor de la competencia. Comentamos de hecho que en la literatura está bastante bien documentado la importancia de las licitaciones y el éxito en general teóricos conceptual en un montón de industrias y ahora en las ultimas licitaciones, son consideradas bastantes exitosas en el ámbito de la energía y por eso probablemente había que profundizar, mantener este esquema de licitaciones sin embargo algunos veían algunos riesgos. No todos entendían esto de separar la comercialización o no. Como todos lo entendemos distinto, algunos pensaban en comercializador sería como descolgar clientes de la licitación. Entonces teniendo un mecanismo tan exitoso para comprar energía renovable y no renovable, económica, en qué medida algún beneficio descolgando clientes del sistema y sacándola a negociar por una persona ya?. Entonces ese es uno de los riesgos que se veían y disminuyendo la demanda de los generadores y



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



también riesgos en la cadena de pago verdad? Si se meten nuevos agentes estos puede que no tengan la espalda financiera y es un riesgo, habría que hacerlo bien. Por otra parte se comentó sobre los servicios de valor agregado, alternativamente en vez de esta uno podría tener servicios energéticos donde el servicio energético que uno vende, proviene de las licitaciones, o sea uno podría ir y hacer compras, permitir a la gente a hacer compra desde el punto ... licitaciones y respaldarla con generación distribuida por ejemplo., o sea uno puede tener un mix asociado a generación distribuida, y ahí se mencionaron varias alternativas.

Y en general, comentamos distintos modelos sobre los cuales podría quizás accederse a los precios bloque licitado. En ningún caso estoy diciendo que hubo acuerdo, son temas que discutimos, en varios casos de hecho, algunas de las proporciones que digo son de una persona, en algunos casos tratamos de ser bastante fiel a lo que se dice.

También comentamos que las empresas eléctricas estaban avanzando en sus propuestas y ellos iban más en la línea de una empresa real optimizada donde se puedan pre-autorizar inversiones y con un esquema de incentivo similares a los que tiene Río. Eso fue lo que se discutió esa vez y después se acabó el taller, entonces no alcanzamos a desarrollar mucho más sobre esa idea. Después también discutimos sobre la separación del distribuidor, la empresa de los fierros y el operador y llegamos a conclusiones bastantes similares a las anteriores verdad?, que podríamos, que hay un valor en tener al operador ... particularmente cuando responsable ... estándares y cuando muchas veces creemos que no se cumple con los estándares, entonces cerremos que quizás había que separar las funciones por ahora por lo menos en el corto plazo juntos y eh (30:00) Sin embargo se podría avanzar hacia pensar en su separación desde el punto de vista regulatorio para abrir la puerta que en el futuro se separe si se encuentra que esto es beneficioso.

Bueno ahora en relación al tercer grupo, que dirigía Fernando Flatow y Martin Osorio y ellos levantaron varias visiones inicialmente, unas asociadas a hacer una regulación que más de la eléctrica hacia la energética, abrir espacio para competencia y licitaciones. Plantear nuevos objetivos y estos significaba un desafío en las instituciones públicas y habría que de alguna forma desarrollar incentivos más potentes para la incorporación de nuevas tecnologías en las redes. También se habló ... futuro vamos a ir poco más alejándolos de esta figura de consumidor tradicional que principalmente vocación de consumidor, y vamos a encontrar cada vez más servicios que son bidireccionales y probablemente mayores niveles de generación distribuida y por tanto se requiere su incorporación al mercado. También se comentó sobre los controles para riesgos asociados ... futuro, y garantizar transparencia y competencia entre los nuevos actores y las distribuidoras.

También en este grupo se conversaron de las ventajas y desventajas de tener un operador independiente y hubo una cierta inclinación hacia las desventajas en el corto plazo y en relación a remuneración también se conversó y hubo un cierto grado de acuerdo a que los usuarios paguen por la infraestructura sin embargo hay que tener cuidado con la complejidad de la metodología de



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



asignación de costos y probablemente reducir los pagos con infraestructura que estén asociados al volumen de energía consumida, sin embargo hay que tener consideración de que muchos consumidores son vulnerables verdad, y ver las implicancias de equidad asociados a reducir los pagos asociados al volumen de energía.

De esta forma entonces nosotros entendemos que hay un cierto grado de acuerdo con el principio de tratamiento con la propuesta de tratar esto desde el punto vista de los tres pilares. La separación por pilares y por lo tanto profundizamos sobre esa línea. Por el lado de la separación; operación-distribuidora hubo bastantes críticas de hacer esta separación y se observaron bastantes riesgos y se mencionaron pocos beneficios de corto plazo, por lo tanto entonces hubo acuerdo en el corto plazo de mantener operando juntos, sin embargo en varios casos se menciona la necesidad de flexibilidad para en el futuro tener la posibilidad de separarla y de hecho simplemente por transparencia y para habilitar los nuevos negocios era interesante mantenerlos separados ... contabilidad regulatoria. Hubo cierto consenso en que las licitaciones son exitosas y por lo tanto hay que aprovecharlas entonces cualquier esquema que conversemos tiene que ser de ahí en adelante y probablemente apoyarse en estas licitaciones. También hubo bastante consenso en que si vamos a mantener a la distribuidora en mucho de estos nuevos negocios, lo importante es que los negocios en que participe no tenga conflicto de interés. Entonces hay que diseñar los mecanismo para reducir o mitigar estos conflictos de interés y quizás probablemente ese es uno de los criterios para decidir uno de los criterio para definir en qué mercados puede participar la distribuidora. En general establecer un pago por la infraestructura que ojala sea un pago de infraestructura que tenga un componente fijo y evitar variabilización.

Bueno, con eso cierro un resumen de los tres grupos, probablemente en algunas materia no fui muy fiel a la discusión, yo lo que hice fue leerles el informe que está circulando por ahí donde está la transcripción de los grupos, escuche la grabación, y quería aprovechar de dar la palabra, algún comentario? Describe lo que discutimos o no?.

8.3 Comentarios de los participantes

Intervenciones de participantes

Porque al final todo lo que dijimos inevitablemente cuando estamos llegando a hacer propuesta ya no podemos no sacar conclusiones verdad? Todo lo que de alguna forma y rescatar los elementos principales, elementos de acuerdo, en ese ambiente estoy rescatando esto. El acuerdo en separar claramente las funciones de o conceptualmente las funciones de infraestructura, operación y comercialización. Separar, no separar operacionalmente a la distribuidora de la dueña de los fierros en el corto plazo, pero si tener la flexibilidad para hacer en el futuro, aprovechar licitaciones,

Sorry por la voz pero estoy muy resfriado Ramón Galaz, Valgesta Energía. Respecto del primer punto de acuerdo respecto de la separación de las tres funciones, en lo personal no siento que haya



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



un acuerdo específicamente de eso, creo que hay acuerdo respecto a infraestructura, creo que hay un acuerdo absoluto respecto al servicio energético, pero desde el punto de vista de la operación creo que hay visiones un poco distintas de la operación y de que estamos hablando de la operación haciéndome cargo de lo que tu también planteaste, de qué entendemos cada uno de estas cosas y por lo tanto no siento que haya un acuerdo. Creo que todavía puede haber un espacio de análisis y discusión sobre ese punto.

Si quizás ahí me exprese mal a un cierto acuerdo en la conceptualización, en el tratamiento de esas tres funciones así como para llevar nuestra discusión, sin embargo en el ámbito de la separación de la operación de las distribuidora, efectivamente nosotros mencionamos que en varios no hay un acuerdo, habían algunas posiciones claras, hubo algunos de ustedes que claramente dijeron que esto hay que separarlo y hubo otros que dijeron que hay poco valor en esta separación y por eso comentamos acá que probablemente, pero igual estaban de acuerdo en avanzar en flexibilizar eso, flexibilizar, de alguna forma dejar bien establecida la forma de regulación, que son las actividades, definir las actividades en la regulación por ejemplo pero no necesariamente avanzar en desagregarlas desde el punto de vista de las empresas. Hay algún otro comentario?

Rodrigo Solís. Un poco en la misma línea, este acuerdo preliminar o propuesta preliminar hace una evaluación de los beneficios, pro y contras de hacer o no la separación y de acuerdo a esa evaluación se llega a esta especie de propuesta preliminar. Porque quizás habían más contra que pro, pero cuales son los pesos específicos de cada uno de esos pro y contras para ver efectivamente y lo otro es quizás especificar más a que te refieres con nuevos negocios, hay ideas ya plasmadas o que salieron en el taller pasado quizás hacerle una especie de listado, o una bajada más específica.

Bueno de hecho efectivamente nosotros hicimos un listado de los nuevos negocios y dijimos: mira los nuevos negocios parten desde los más básicos PMGD, los generadores de gran escala, después con el tiempo se han ido desarrollando los generadores de menor escala, los generadores de tipo NetMetering, después todo tipo de negocio basado en proveedores del servicio de energía, los negocios de vehículos eléctricos, almacenamiento, agregación de demanda, Demand Response, todo lo que es activar a los consumidores, todas las actividades de medición y gestión de información van más allá del típico Smart Meters y todas aquellas cosas que nosotros no imaginamos todavía que podrían montarse sobre la creciente y más importante información que se maneja en la red. Y respecto del modelo propuesto esto es lo que está resumiendo es que ante una provocación de Andrés de tres conceptos, cuales fueron nuestras reacciones y trato de resumir las ideas principales que discutimos pero en ningún caso podría pensarse esto como propuesta en regulación. Buena regulación es basada en evidencia solo que de alguna forma acotar buscar áreas donde tenemos cierto acuerdo para definirla mejor y después estudiar la conveniencia o no de tomar ese tipo de medida.

Fue estimar cuáles eran los costos y los beneficios de cambiar de un esquema de remuneración a otro digamos y acá creo que sería súper bueno también ver quiero incorporar este nuevo concepto



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



de Nueva comercialización o comercialización moderna como queramos llamarla primero qué son análisis un poco instituido me da la impresión que cualquier mecanismo podría tener algún efecto sobre el proceso de licitaciones que finalmente se pudiera Traducir en algún alza de precio eventualmente potencialmente no lo sé pero esto Debería ser compensado con el hecho de que estamos abriendo un nuevo mercado competitivo a nuevos negocios energéticos y ese beneficio para llegar finalmente a los consumidores ese análisis A lo mejor sería súper interesante de hacer cuáles son los potenciales consumidores se podrían recibir esos beneficios que quiero decir con esto por ejemplo Uno podría entender que estos nuevos negocios están asociados... Se requiere circos volúmenes de energía o ciertos volúmenes de energía individuales o por cliente para qué es el cliente pudiera ser parte de este nuevo mercado y al cruzar que se principio o ese concepto con el potencial que tiene nuestro mercado del punto de vista cuánto estamos consumiendo nosotros como país es interesante saber a quienes finalmente va a llegar estos nuevos negocios o estos nuevos servicios verdad qué son los que finalmente se van a beneficiar que quiero decir con esto que en un primer análisis hoy día nosotros tenemos como país un consumo per cápita alrededor de 3,9... Per cápita año si lo comparamos con Estados Unidos qué tiene 13 o Canadá 15 Australia 10 que son números que me acuerdo estamos muy lejos y falta mucho todavía entonces tenemos una especie de mercado pequeñito ahora si apuntamos aquí nos estamos acercando a países europeos con eficiencia energética incluyeran su desarrollo de consumo estamos hablando de 6 ósea que nos están faltando 2... Por año per cápita para estar más o menos enlace a nivel de Mercado dónde se aplican todo este tipo de instrumentos y nuevos servicios entonces yo me hice la pregunta y anoche hice un poquito de investigación Y dije Bueno cuánto nos demoramos en llegar si esto es correcto este es un análisis muy superficial digamos solamente para agendar la discusión si bien estamos en torno de los 3,9 y queremos jugar supongamos a 6 ... Alemania más o menos ahí 6,5 supongamos 6 hoy Italia que está en 5,8 que no recuerdo bien el número si no me equivoco esos países tiene un mercado energético profundo a nivel de distribución no falta... 2... En crecimiento consumo per cápita entonces me hice una tercera pregunta cuánto voy a demorar yo como país entonces mire hacia atrás y me di cuenta que 2 mega watts ahora es difícil de estimar cómo vamos a crecer entonces dije Bueno tomemos como ejemplo los últimos 20 años de Chile me fui a la agencia internacional de energía y me di cuenta que los últimos 20 años si le ha crecido 1,8 mega watts hora o 1,9 mega watts hora por año per cápita por lo tanto si yo estoy internalizando ciclos económicos etc. si estoy yo lo proyecto hacia delante lo que estoy diciendo Bueno entonces para llegar entonces que podría ser un número que podría ser razonable para crear un nuevo mercado y esto es instintivo insisto podría estar muy equivocado dentro de 20 años más estaríamos en condiciones similares como Alemania hoy día o algo así la pregunta sería posible Tener un análisis para poder tomar buena decisión en la definición de políticas públicas me parece que sería súper interesante saber Qué potencial de Mercado existe para esto de manera que cuando se tome la decisión al menos estemos informados o no sé sí súper informados pero que al menos tengamos ciertos números cierto análisis a la vista que nos permitan decir saben que esos riesgos en realidad son muy acotados a lo mejor no existen o a lo mejor sí existen hay que tener un diseño súper acotado particular a eso disculpa lo largo.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Es una buena y larga pregunta, una política pública es basada en evidencia en estos tres pilares y aun cuando bajamos nuestra propuesta aún estamos hablando de una infinidad de posibles arreglos no hemos conversado siquiera de la remuneración hay un montón de posibles entonces para evaluar una política uno debe tener detalles y están algunas formas conversando tratando de avanzar en una propuesta por lo menos tenga sentido conceptual.

Y si encontramos que tiene sentido que suena bien ósea que aparentemente tiene muchos más beneficios qué costos tiene bajo riesgo probablemente sobre esa habría que hablar detalladamente y hemos comprometido desarrollar los estudios pero hoy en día estamos en una etapa mucho más previa en el ámbito de los nuevos negocios debo decir que la... Otros países qué han hecho estudios no hay estudio bueno y completo sólo para la simple medición inteligente verdad ver los valores y los beneficios y costos de la medición inteligente de los últimos 5 años realmente se han hecho buenos estudios que han visto en algunos casos hubo altos beneficios en la mayoría de los casos se pegaron El Salto muy temprano verdad no garantizarán beneficios eran muchos costos nosotros estamos bien Chile de hecho nuestro equipo ha hecho estudios de los beneficios y costos para medición inteligente pero ojo y en este caso nosotros muchas veces por ejemplo estamos usando el principio de causalidad de costos por ejemplo Entonces si alguien va y emprender un nuevo negocio él va hacía su riesgo en un marco regulatorio nosotros no tenemos Porque necesariamente evaluar si le conviene o no muchas veces Mucho de lo que hemos conversado acá de hecho habla de habilitación ósea varios han hablado de habilitar no de jugársela por algo ósea que nosotros como parte de la propuesta nos la jugamos invertir considerablemente en una cierta dimensión seguramente es porque tenemos un muy buen respaldo técnico y muy buen sustento técnico Y eso es muy beneficioso para el país y por sobre todo De todas maneras habría que hacer el estudio ósea vamos a acompañar nosotros la propuesta tanto del equipo público como de la ... Con los estudios que sea necesario para respaldarla y que nos deje a todos contentos lo que hicimos con la ley de transmisión fue que en todas las áreas grises en las tareas que realmente no nos pusimos de acuerdo hicimos los estudios para... conseguimos finalmente los acuerdos Ósea que descartamos cosas qué pensamos a veces como idea cerradas y las descartamos y en otros casos estábamos bien los estudios respaldaron nuestros dichos se agradece la consulta. Bueno dígame- voy a hacer un último aporte un poco breve.

-... Carlos Silva universidad Adolfo Ibáñez fíjate que nosotros hablamos en el grupo en la sesión pasada hablamos del tema de los servicios y yo creo que no nos quedó 100% claro que podía entrar dentro de esos servicios no a propósito de simplemente nombrar una lista de servicio es posible sino más bien qué servicios no son posibles hoy con nuestro marco y que se habilitaron con un nuevo marco donde tiene esa separación porque se hablaba de que alguien puede ir instalar en tu casa bueno eso lo pueden hacer hoy o alguien puede tratar de hacer eficiencia energética en tu casa también lo pueden hacer hoy entonces un poco claro Cuáles Serán las nuevas cosas y porque este nuevo marco iba a habilitar eso. Habían temas probablemente relacionados A la información y finalmente hablando de realidad comparada sabemos cierto que los temas de desacoplamiento



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



ingresos... a sido muy fundamental en cierto ... Y ciencia energética tampoco me queda 100% claro como eso puede hablar con este marco si es posible o si simplemente ya lo dejamos... Gracias.

Bueno yo veo que ahí aterrizaste bastante la propuesta no sé si nuestra propuesta no ha llegado tan allá pero respecto a la primera pregunta tú dices Bueno hoy en día uno puede hacer una infinidad de cosas pero lo que no significa que el marco sea perfecto y como parte del diagnóstico se levantó que el Marco actual limita o no facilita en algunos casos muchas situaciones que agregan valor y que nos gustaría facilitar probablemente el tema de eficiencia energética es un tema que nos acompaña por muchos años y que hay un montón de estudios y es claro porque hay bastante consenso con este marco es difícil hacer eficiencia energética y hay otros mecanismos mejores que el que tenemos ahora y por lo tanto eso nos da un pie para estar en esta discusión ahora también dio un pie para la discusión... Eficiencia energética... Discusión mucho más integral dónde podríamos habilitar negocios de eficiencia energética y muchos otros negocios evidentemente si vamos a dar paso a otro marco es porque vemos que es bastante mejor que el actual y vemos muchos más beneficios que costos de pasar a este nuevo barco y respecto al desacoplamiento no me gustaría referirme a él porque siento que es un experiencia súper específica de un ... Con el cual Nosotros con el Juan no necesariamente nos estamos... Estamos cortos de tiempo bueno entonces.

8.4 Presentación David Watts: De los lineamientos hasta las propuestas para organizar el mercado de la distribución futura

Inicio presentación de la propuesta

Desde que estos lineamientos vamos a ir tratando de avanzar un poco más a la discusión de propuesta no recuerdo entonces... Nos había comentado esto de separar la discusión los temas de infraestructura operación y servicio para dar algunas formas facilitar la conversación y acá reproduzco entonces la suerte de acuerdo y los temas dominantes de la discusión de la última reunión además aquí yo mencione una suerte de lo que yo siento que son suertes de acuerdos entre comillas nada Es un acuerdo en todos estos temas Hay personas en desacuerdo pero me da mucha presión de que habían muchos ustedes qué decían que había que preservar el valor de las... Ya sea preservarlo y otros decían incluso profundizarlo hay que agregar valor y no sólo reducir costos varios decían Mira esto no se trata de solo ahorrar y ahorrar en algunos casos hay que darle más opciones más valor a los clientes de hecho en muchos casos lo que estamos pensando es aumentar en calidad de servicio lo que no se logra reduciendo Los costos necesariamente... De hecho en muchos casos hay que ir y avanzar un poco más en inversiones En redes verdad entonces el atributo en este caso es agregar valor en algunos casos hay que habilitar la competencia hay áreas donde las competencias el acceso de información en el actual marco particularmente no es simétrico el exceso hay un montón de ... A que limitan las competencias y por lo tanto habría que avivarla donde sea potencialmente beneficios por el contrario donde no es beneficiosa la competencia hay experiencias que no lo sea no promoverla también hay una necesidad de coordinación/planificación ósea claramente hay una situación dónde es beneficioso coordinarse y



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



al parecer hay un cierto acuerdo qué hacer una suerte de planificación podría ser un mecanismo para facilitar la coordinación con la distribuidora la población y con los nuevos agentes se reconoce ahora el poder de la información y por lo tanto ahora de verdad discutimos a veces de la información vemos quién, y tenemos que discutir Quién es el dueño de la información ya no puedo usarla bajo qué condiciones tiene almacena cómo se almacena cómo se entrega Cómo se agrega como se recuerda garantizar el principio de transparencia que la gestión de la red en la información en los negocios particularmente cuando estamos pensando agregar nuevos negocios y luego lo que ha salido muchas veces Que se reconocer la diversidad de realidades reconocer la diversidad de realidades que enfrentan las empresas de distribución del país también los distintos clientes y reconocer realidades de los nuevos negocios los que ya conocemos y los que no conocemos y en este ámbito digo yo seguimos construyendo juntos espero que vayamos agregando principios a esta lista y encontramos algún marco me pueda cumplir con todos estos principios aquí lamentablemente no se ve nuestra ... Con la proyección qué pena, bueno, lo que discutimos entonces en general es tenemos un servicio básico y a veces Estamos de acuerdo cuál es el alcance de la distribuidora tenemos un servicio básico esta es una matriz donde no se ven las líneas lamentablemente no entendí el área de servicio básico en temas de infraestructura entendemos que hay un para servicio básico la distribuidora de alguna forma debería estar a cargo por todas las cosas que comentamos en el taller pasado en temas de operación en el corto plazo la ejecución de servicios probablemente debería estar en la distribuidora independiente de que regulatoriamente podamos separarla en ambas la operación de los... Y después están el mercado de servicios básicos y nuevos servicios y ahora sí los nuevos servicios son los que te comentaba recién los servicios mucho más avanzados y en ese ámbito tenemos que discutir quién va a ir si esos son negocios de la distribuidora o permitimos que entre proveedores de servicios energéticos y esa fue la palabra para evitar la confusión estamos usando ahora en la palabra nuevos proveedores de servicios energéticos reemplazando la palabra de comercializador que ya tenemos... En la historia quién lo asocia a otro concepto que no nos gusta en ese caso o al revés si es que son esos nuevos proveedores permitidos de participar ahí y cuál es el rol de la distribuidora y sobre eso vamos a discutir en general estamos aquí hablando de servicios básicos en muchos de estos casos conversamos o Pensamos qué hay que ver claramente quién tiene las ventajas de servicios y los menores costos quién tiene los incentivos para proveer estos servicios con los nuevos costos tenemos que evitar los conflictos de interés y promover la competencia toda vez que nosotros veamos que se agrega valor en ella esos son los principios que deberían regir nuestra propuesta y sentimos que están basados en las discusiones que hemos... Hasta ahora ... - voy a dar paso a una consulta-

-Lo que pasa es que ese comercializador, porque tú dices que el comercializador que no lo entendemos como antes. Ese comercializador no comercializa nada, porque la compra de energía efectivamente se hace a través de las licitaciones que efectivamente es la comercialización de la energía. Entonces ahí parte la confusión, yo creo que: o le cambiamos el nombre o aclaras que ese comercializador no comercializa energía, hace otra cosa.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Perfecto, se agradece la consulta. Efectivamente la confusión de la reunión anterior era sobre el comercializador e hicimos el ejercicio de cambiarle el nombre y llamarlo nuevo proveedor de servicio energético y sobre ese vamos a construir, vamos a tratar de evitar usar, de hecho Andrés me lo repitió varias veces, me dijo por favor no hables más de comercializador. Yo quería hablar del comercializador 2.0 pero dijo que no y propuso otra palabra y propuso nuevos proveedores de servicio energético y podemos encontrar la palabra, sí, pero claramente no es, efectivamente no es comercializador.

Bueno, entonces pensando en este ámbito, después surgen los servicios futuros de nuevos servicios que son los que comentamos recién verdad ambiente tenemos que discutir si este nuevo proveedor de servicios o la distribuidoras quien lo hace. Si le permitimos o no a la distribuidora a participar, o al revés, en algunos arreglos regulatorios todo esto lo hace la distribuidora, hay una cierta facilidad que esto lo haga, regular uso de la gente, empresa, eh, entonces tenemos experiencia internacional en los dos, ... ciertos nuevos negocios que lo hacen otros verdad, por ejemplo la generación distribuida, hay bastante experiencia que dice que la distribuidora en generación distribuida no, son terceros lo que hacen, son otros los buenos en generación distribuida, la distribuidora no es buena para hacer producto de generación distribuida, no tiene ventaja, son los desarrolladores los que son buenos haciendo eso. Entonces en realidad, en muchos casos vemos que el nuevo proveedor de servicios el nuevo proveedor puede tener ventajas en proveer un nuevo servicio sobre la infraestructura de la distribuidora, coordinándose con ella, y ahí enseñamos un par de ejemplos, agregador, respuesta demanda, recarga de vehículos, generación distribuida y parece que hay que ver qué condición si la distribuidora puede o no puede participar en este negocio ya? Ver si tiene o no conflicto de interés, ver si tiene o no tiene ventajas.

Eso es lo que nosotros vemos apoyándonos en los principios que vimos antes. Parece que no es llegar, la discusión tiene que ser un poquito más aterrizada y atender a negocios específicos. El drama es que no conocemos todos los nuevos negocios del futuro y tenemos que habilitar, ya? y es por eso que parece que tiene sentido y me estoy adelantando, porque me he extendido mucho, a las transparencias anteriores verdad?, parece que tiene sentido esto de separar las actividades de la distribuidora, de entender más bien para después y aterrizarlas bien para después cada nuevo negocio verdad, con qué actividad se topa? Y ver si hay conflicto de interés entre la distribuidora y el nuevo negocio y ver quien es mejor ejerciendo esa actividad. Quien tiene más ventajas, quien tiene el incentivo de hacerlo mejor, y transferir esos beneficios a los consumidores. Ese es el principio que queremos discutir con ustedes el día de hoy.

Dígame

Con respecto a esa función de operación, también quizá hay que analizar la interacción que tiene que tener la distribuidora con el coordinador. Ciertamente lo ideal es que fuera un solo ente que se relacione con el resto del sistema digamos, entonces si se pretende, para los temas de nuevos



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



permisos, tener otro operador que sea distinto a la distribuidora, como se define para el servicio básico, se empieza a complejizar esa relación distribuidora – resto de sistema.

Yo quiero hacer un comentario general a propósito de una observación que me hicieron ayer en el colegio de ingenieros, que no si están hoy día acá, pero que participan en estas reuniones, parece que no está, y en el fondo me dijo: yo creo que en la discusión de la distribución falta un eslabón en lo que hicimos del trabajo de diagnóstico a lo que estamos trabajando ahora en la propuesta, ese eslabón ha estado soterrado pero no hemos sido explícitos, ese eslabón se refiere a cuales son los objetivos que queremos cumplir, Creo que fue súper valioso la etapa de discusión del diagnóstico porque se hicieron varias afirmaciones que uno podría resumirlas en tres grandes temas, donde nacen tres grandes objetivos, a mi juicio: uno es que un problema que esta hoy día es que no tenemos una red que sea gestionable y que se desarrolle con la máxima eficiencia y esa eficiencia sea traspasada a los consumidores

y hay un elemento en el diseño de nuestra legislación hoy en día no tenemos los elementos para tener los incentivos suficientes para máxima eficiencia en una red que sea efectivamente gestionable, que sea gestionable dentro de la distribución y también como lo decía Rodrigo Solís recién gestionable con agua arriba, entonces hay un primer objetivo que deberíamos perseguir, es que el diseño busque como objetivo, que el desarrollo de esta plataforma multi-servicio, gestionables, sea de la máxima eficiencia y yo creo que es importante también los atributos que le estamos dando a la plataforma, si bien esta es una plataforma que presta varios servicios ya no es uno solo quiera llevar los electrones de arriba hacia abajo, es gestionable y se tiene que desarrollar de la máxima eficiencia, segundo tiene relación con un diagnóstico súper claro, que es que tenemos problemas de calidad tanto entendido como calidad de suministro, como calidad de servicio, entendido la relación de los consumidores con las compañías, y por lo tanto hay un segundo objetivo que es, que se cumplan los estándares de calidad de servicio y suministro que se determine por, por la autoridad. Y hay un tercer elemento que también lo vimos en el diagnóstico, que dice relación con que probablemente nuestro diseño no está, no está aprovechando, todas las oportunidades de agregar valor hacia los clientes finales que podrían existir y por tanto puede ser valioso hablar de que un tercer objetivo en nuestra mirada, en nuestra nueva regulación y tiene que ver con cómo agregamos valor a los clientes finales aprovechando beneficios de la eficiencia energética, la generación distribuida y otras tecnologías que si bien hoy día, pueden prestarse, hay ciertas barreras para que puedan aprovecharse de una mejor manera. Yo creo que si le ponemos énfasis a esos tres objetivos, a la máxima eficiencia, el aseguramiento de la calidad y en la agregación de valor *hem, hem*, también ilumina mucho la discusión acerca del diseño y está muy relacionado con el diseño que nosotros estamos proponiendo, gracias Andrés.

Bueno estamos un poquito fuera de agenda, nos hemos ido tomando los minutos de consulta pero yo creo que ha sido discusiones y aclaraciones súper valiosas, asique yo voy a seguir probablemente tomando un par de interrupciones y consultas mientras avanzamos en la, en la presentación, seguimos entonces discutiendo sobre este modelo de tres funciones y ahora voy a



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



bajar un poquito más, voy a bajar un poquito más lo que estamos planteando, ya, toda esta información, todo lo que yo les digo verbalmente está escrito en la propuesta de echo va a facilitar que ustedes vayan lo revisen y lo vamos a subir a la web, que lo revisen con tiempo, que aquellos que no vinieron hoy día lo puedan revisar también, ya entonces, la presentación, esta presentación así como todas las que hacemos peca por ser absolutamente, exceso de texto y está todo así para transparentar todo lo que estamos proponiendo entonces vamos a partir por la parte de la infraestructura yo creo que son dos temas fundamentales que tiene que ver con la inversión y la planificación, ya. El tema de inversión, para el servicio básico entonces es claro, pensamos dejar a la, la, pensamos que hay un cierto acuerdo de dejar a la empresa de distribución a cargo, pero comenzamos ir a hacia los servicios del futuro, verdad, y uno requiere más y nuevas inversiones, pareciera que hay áreas donde la inversión es competitiva, al parecer la distribuidora podría por ejemplo encargarse de aquellas materias de redes básicas, la red básica y probablemente los nuevos negocios podrían tener una ventaja en aquellas materias que son de su propia especialidad, entonces es razonable pensar que ellos mismos hagan las inversiones. Sin embargo queda la duda de que siempre quedan áreas grises, verdad, áreas donde la infraestructura es compartida y ahí es donde hay que poner especial atención. Nosotros creemos que el principio de causalidad de costos, en estos casos es importante especialmente para negocios muy específicos que origina un costo que se haga cargo de el mismo para que cuando uno evalué esos negocios los evalué correctamente ya y este principio operaria, en una serie, en una serie, de nuevos negocios, salvo aquellos que se apoyan sobre infraestructura común, en una plataforma habilitadora para todos los nuevos negocios como por ejemplo son las materias de medición inteligente básica en cuyo caso debiese ser bastante bien evaluada verdad, si vamos a pasar a ese tipo de plataforma atendiendo a tu consulta, ya *hem*. Después, bueno comentaba de las áreas, áreas grises, cuando hay áreas grises hay también una mayor necesidad de transparencia, cuando no sabemos quién debe hacer la obra hay que ir y tratar de ver que la haga quien tiene las ventajas para hacerlas de una manera más económica y se le va a y transferir un costo que ese costo sea realmente un costo económico de esa actividad y va en distinta herramientas probablemente, las licitaciones son una de ellas, tratar de hacer una buena licitación de una obra, que de verdad transparenta el costo de esta obra y en este caso el mismo tercero podría construir esta obra quizás se podría pensar en que este nuevo negocio el mismo se presenta esta licitación, si es que este es un costo que estamos pensando que tenemos que, que hay que socializar si vemos que pensamos que es un costo que deberíamos usar tanto más gente, por el caso contrario si un tercero va a hacer una inversión a su costo y a su riesgo, evidentemente debe ser el mismo tercero que lo haga cumpliendo con los estándares de la distribuidora, público transparente y los estándares de interoperabilidad para que esto no bloquee a nuevos negocios, ya.

Dígame,

Es súper importante que dentro de lo que se entiende como servicio básico y servicio del futuro, hay un elemento que tiene que ver con que hoy en día está definido un servicio público y por lo tanto hay nuevos servicios que no necesariamente vana a ser catalogados como servicio público y



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



eso yo creo que de alguna manera seria bueno incorporarlo ya que siempre hay que tener la visión de que hay una parte que es servicio público con derechos y deberes y otros servicios nuevos.

Si efectivamente nosotros entendemos como servicio básico como eso hay la obligación de proveer con ciertos estándares y los nuevos negocios son de ahí hacia arriba, verdad, si hay que afinarla bien.

Ya he, nosotros proponemos esto verdad porque estamos pensando en que hay que reducir costos, aumentar calidad y agregar valor es una de los principales objetivos secundarios, primero alzar calidad y mantener costos acotados, eso es como dentro de mi diagnóstico son los principios fundamentales y es por eso que descansamos para nuevos negocios en muchos casos para la habilitación y después en el desarrollo en la causalidad de costos, ya, después para efectos de planificación, me parece que hay distintos grados de planificación, y hay un cierto, hay un cierto acuerdo y tiene sentido verdad que la planificación de las obras no sea vinculante en distribución se hacen en un montón de muchas pequeñas obras que hay que hacer hay que hacer cuando corresponda, uno no puede estar pidiendo autorización para esas pequeñas cosas no es un tema planificable, por otra parte hay grandes obras y en esas grandes obras que impactan a muchas personas verdad que se planifican con bastante anticipación probablemente en esa si hay espacio para hacer una planificación un poco más abierta que por otro lado finalmente cuando se va a intervenir en un área, se haga se sepa con anticipación y nuevos negocios puedan integrarse a esta, al menos informarse y participar de esas discusiones ya y por lo tanto se propone una planificación de ese estilo, abrir mucho más las planificaciones que hoy en día es privada de las empresas hacia la ciudadanía, hacia la autoridad y hacia los nuevos negocios, ya he, por otra parte hemos conversado varias veces la necesidad de promover, inversiones, mejorar la utilización de la, mejorar la utilización de la infraestructura para así reducir el costo que le traspasamos a nuestros consumidores, mediante el uso de tecnología, verdad, también haciendo una buena planificación, podemos en muchos casos, incurrir en menores costos y aquí comentamos también el valor de la boleta en un esquema publicitado no cierto uno podría usar la boleta como vehículo de planificación y coordinación si uno quiere diferir inversiones en un área porque falta generación uno podría a través de la boleta promover que en esa, promover, ofrecer equipo eficiente, podría en esa área incluso subsidiarla levemente para evitar esas inversiones, dar premios por remplazar equipos ineficientes por eficientes, uno podría promover por ejemplo instalación de techos solares fotovoltaicos, generación local y en esa forma, hacer que ese pequeño uno por ciento que uno comenta verdad que hace que difiera en la inversión de ese diez por ciento ya de las cuales hay hartas experiencias internacionales, he, esa es un opción, o sea la boleta puede ser usada como una herramienta de planificación o como una herramienta comercial de habilitación de nuevos negocios, son opciones que no hemos tocado y que tenemos que discutir, ya, hoy en día la boleta de echo es un instrumento comercial, verdad, después por el lado de la operación hablamos de la separación bastante de la información y la medición. Yo creo que el lado de la operación ya está bien clara la discusión y me la voy a saltar, en el caso de la separación de la distribuidora hay distintos posibles arreglos y al parecer por la que nosotros estaríamos yendo es por una separación



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



regulatoria, para que nos permita más fácilmente habilitar nuevos negocios y eventualmente transitar hacia otras organizaciones en el futuro si es que creemos que es beneficiosa con el corto plazo y por lo tanto lo que está pasando es flexibilizar que en un futuro podamos separar estas operaciones. No toda la operación, si uno lista la cantidad de operación que hace una distribuidora hay algunas funciones, de hecho muchas de esas funciones hoy en día no hace la distribuidora y las podría hacer un tercero, entonces tenemos que habilitar la posibilidad de que si hay sobre la red de la distribuidora, hay que hacer algún tipo de actividad y esa actividad en donde otro tiene ventajas, ese otro tenga la opción de hacer esa actividad, ya he, en este caso por ejemplo vamos a agregar demanda quizás hay terceros especialista mundial en la agregación de demanda y es el quien utilizando la infraestructura que podría ser de la distribuidora por ejemplo toda la infraestructura de comunicación, información y control que tiene la distribuidora, podrían también ser accesible a ese tercero que agrega demanda porque de lo contrario él tendría que hacer una red paralela a la red ya existente, ya y por lo mismo si vamos a ir y vamos a avanzar a un ambiente donde, donde hay mucho mas información y tecnología en nuestras redes lo importante es que el beneficio de esas redes, para capitalizar el beneficio de esas redes hay que dejar que se habiliten estos nuevos negocios y sean aquellos que puedan proveerse mejor servicio quienes lo ejecuten, habiendo arreglos alternativos, o sea hay otros arreglos donde uno podría decir no, la distribuidora va a hacer todas esas cosas, si se estima que ese nuevo negocio es beneficioso, entonces, se le ordena a la distribuidora que la ejecute y ese es otro arreglo que podría haber ya. Nuestra propuesta, en ese sentido, es una propuesta de habilitación de nuevos negocios y la pregunta podría ser, podría o no hacer ese servicio la distribuidora, podría siempre y cuando no tenga conflicto de interés, podría competir, depende la verdad, es negocio a negocio tendríamos que evaluarlo, bueno hemos conversado bastante la verdad del rol de la información y yo creo que esto me lo voy a saltar la verdad, yo creo que está súper claro, la información de red, los consumidores cumplen un rol fundamental y estratégico para el desarrollo de los negocios, es necesario que el control de la información lo maneje un entre sin conflicto de interés, eso está claro, se ha conversado bastante, esto podría ser una función de un tercero especialista en información y tecnologías de la información, que podría ser independiente de los agentes, también podría ser materia de un operador, como el que tenemos hoy día, pero un operador más sofisticado ya que integre información y nuevos negocios , o tradicional, o sea dependiendo de la misma distribuidora como esta hoy en día un operador independiente especialista en estos temas de información que habla siempre, van a ser cada vez más importante dentro de nuestra sociedad o el operador específico de nuestro negocio.

Después, bueno similar mente, este tema me lo voy a saltar por tema de tiempo, similarmente la medición están los mismo tres esquemas verdad, la misma distribuidora, un tercero especialista ya, o un independiente y lo que conversamos varias veces es que lo importante es el conflicto de interés. Eso, que la información este publica, disponible y que no haya un conflicto de interés. En relación al servicio básico y la competencia , voy a centrarme entonces en la importancia de habilitar las licitaciones para toda la provisión de servicio energético eléctrico, en esto lo que estamos haciendo es habilitando la paquetización de servicio como comento la reunión pasada



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Andrés, de alguna forma las licitaciones consideramos que son exitosas y por lo tanto lo que queremos hacer es que estos nuevos proveedores de servicios energéticos se puedan colgar a ellas y puedan por lo tanto cuando ellos vendan servicios energéticos puedan y si van a entregar puedan entregar energía que se obtiene, obtuvo vía licitación regulada. Se comentó recién el riesgo verdad que si vamos a intervenir en estas licitaciones, pueden haber alzas de precios si es que entregamos nuevas incertidumbres es importante que por tanto no lo hagamos, que no haya nuevos riesgos en este caso ya, una posible medida comentamos en este caso, es que la licitación siga siendo centralizada por la CNE, ya, he, y que de echo también se podría controlar, un riesgo que se comentó, es un posible riesgo en la cadena de pago, ya, y una de las soluciones que se comentó, es que se podría resguardar a través de la boleta y de quien cobre y que recibe el dinero, que el dinero vaya primero efectivamente a pagar las licitaciones verdad y los servicios de infraestructura, los servicios básicos y que después se dirija al agente específico, ese es un mecanismo, lo que nosotros planteamos es que se puede diseñar el mecanismo que minimice estos riesgo y que nos permite crear y habilitar estos nuevos negocios, no hemos establecido bien cuáles son estos mecanismos esto es sólo un ejemplo ya.

Bueno, de esta forma esta la agregación convencional que tenemos en la industria, tenemos acá a la, tenemos a la distribuidora comprando licitaciones reguladas para consumidores regulados, también tenemos a la distribuidora sirviendo a clientes libres y por lo tanto puede hacer contratos y licitaciones libres y en este caso esa situación de hoy, y en este caso promovemos una situación alternativa donde hay un nuevo proveedor de servicios energéticos ya, quien tiene acceso a las mismas, que tiene acceso a las licencias reguladas, además de las propias verdad, porque en la experiencia laboral hemos visto que esa figura se llama comercializador no ha sido bueno haciendo sus propias licitaciones, sus propios contratos, no han logrado bien por ese lado, no han logrado conseguir menores costos y traspasárselo a los clientes y de esta forma pueda abastecer a los consumidores regulados y por supuesto también a consumidores libres, pero además este nuevo proveedor energético puede desarrollar un montón de nuevas cosas como generación distribuida o eficiencia energética y muchas otras cosas de las cuales no podemos, no nos imaginamos ahora, ya, en este sentido, en este sentido, uno de los riesgos que se comento es que pueda, por ejemplo la licitación, que pueda, se pueda reducir el monto que va a licitación y por lo tanto, por lo tanto no se gatillear suficiente capacidad de espacio instalada para proveer el espacio de punta lo que se llama suficiencia y en este caso lo que nosotros por ejemplo proponemos es que al permitir ir a través de la comisión nacional de energía a estas licitaciones reguladas se resguarde la suficiencia y si no si es que recurre a soluciones de generación distribuida sean estas soluciones o recortes de demanda, demanda.... Que sean estas mismas soluciones las que hagas un aporte reduciendo la punta o al generador, un generador distribuido también tiene un aporte a la punta, entonces pedirle al cliente que respalde su solicitud energética verdad a través de las licitaciones o de algún nueva, o de alguna nueva tecnología, ya, mediante algún mecanismo que esta por establecerse, esto tiene beneficios, costos, riesgos, en los cuales podemos conversar a la vuelta que hay que hacer, ya, entonces acá



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



están descritos lo que les comente recién de la suficiencia, respecto Andrés también comento bastante sobre la posibilidad de paquetear, de paquetizar, estos nuevos proveedores de servicios energéticos podrían vender distintos mixes, por ejemplo vender paneles fotovoltaicos con un contrato base en la noche, eficiencia energética, aislación térmica y paneles, he así distintas combinaciones de servicios energéticos ya y en este caso, en este caso, si se autoriza, si se puede hacer esto y la única atención, es la atención que debe tener, es la que conversábamos recién verdad, en este caso hay que separar muy bien lo que es el servicio básico verdad, porque tienes condiciones básicos de corte, de corte, ósea de corte que debe resguardar y los servicios que son como accesorios ya que están sujetos a otras condiciones, si alguien no paga, no es lo mismo que no paga por aire acondicionado que la parte que no pague por la energía base de su energía , ya, ... si, si... entonces en ese caso, similar a como se hacer ahora con la resolución SEC verdad, en donde a pesar de que uno en una boleta puede meter un montón de productos verdad, es el servicio básico el que está sujeta a un montón de condiciones, y las otras condiciones están sujetas a otras condiciones, bueno la boleta ya lo comente recién el poder de la boleta que tiene dos alternativas, la boleta puede ser como una herramienta de planificación o como una herramienta de comercialización es una decisión que nosotros tenemos que tomar ya, por ejemplo si nosotros queremos, si estamos pensando en mucho, mucho más centralizado podemos decir que vamos a usar la boleta para diferir, para ayudarnos a diferir inversiones, mejor estándares de calidad de alguna forma y usar la boleta para de alguna forma comunicarnos con el cliente y promover e incluso incentivar investigaciones en ciertas zonas por el contrario podemos acudir a otro canal y decir sabes que ahora la boleta va a ser una herramienta libre de promoción, libre y simétrica de promoción de nuevos servicios donde a través de la boleta vamos a ofrecer a un montón de nuevos negocios, vamos de echo a permitir la facilidad al entrar o por el contrario vamos a decir sabes que más ahora va con su boleta, ya, cada uno va con su boleta, probablemente si vamos a invertir en una gran estructura de medición común, he en una gran estructura de medición común es probable que queramos darle un mejor uso a esa infraestructura, entonces tenemos que evaluar los distintos posibles casos, ya, he bueno y acá presentamos algunos de los posibles, algunos posibles arreglos de le empresa distribuidora verdad y la entidad de medición independiente que se comenta, como se relaciona con los proveedores de servicios de he, un proveedor de nuevos servicios, con una entidad nacional de facturación por ejemplo una boleta, en ese caso ya más, es el caso más extremo de desagregación de entidades y más aún alguno de ustedes comentario estas en que todos los mediadores se centrara su información en una boleta y en una boleta común que esta, si bien ustedes lo comentaron, esta probablemente es de difícil acceso para una congregación de alcance desde sectorial bueno entonces a modo de resumen porque ya es difícil seguirme tan rápidamente, diciendo a modo de resumen lo que nosotros estamos comentado es lo siguiente, la estructura base de la distribuidora, operación de cargo de la distribuidora, separación regulatoria entre la operatoria y la distribuidora que es prometer... habilitación para terceros en algunas labores de operación y en algunas labores de operación, no en la operación,... hay que especificar cuáles labores ya , y también en la propiedad o desarrollo de la infraestructura, ya, si hay áreas donde la infraestructura la pueden desarrollar con ventajas un tercero, que lo haga, ya, y después hay que



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



ver quién se queda con ella, quien la administra y quien la ópera, ya he, planificación flexible ósea esto no es vinculante, ... no se hace, flexible para no incurrir en pérdidas ni aumentar los costos, pero abierta a las partes interesadas y aprovechar por sobre todo, yo destaco acá, aprovechar las licitaciones y las competencias de suministro mediante nuevos proveedores de energía de servicio energético con acceso a licitación regulada, yo creo que es el gran punto acá ya y con esto pensamos promover ... de nuevos negocios mediante otros, mediante estos nuevos proveedores, si se permite paquetizar servicios con estos licitados, ya, vamos a trabajar con nuevos estándares de información con transferencia para el mercado y flexibilidad en a licitación, vamos a tratar de eliminar los conflictos de intereses cuando estos aparezcan con la distribuidora, y entre la distribuidora los agentes, y los agentes porque esto eventualmente limitaría, podría limitar su participación, ósea tenemos que definir que provee servicios, si la distribuidora va a competir, tiene que hacer competencia en igualdad de condiciones, ya, he, el servicio de mediciones en la propiedad de la infraestructura de medición tenemos que, tenemos que ver como se provee pero tenemos que ser en un escenario libre de conflicto de intereses nuevamente y tenemos que tomar una decisión, en relación a la boleta si la boleta vamos a seguir operando como ahora vamos a tener que una herramienta de planificación o va a ser una herramienta para habilitar todos los nuevos negocios ya, también comentamos acá tratamiento diferenciado a la cooperativa, porque varias de estos principios pueden llevarse a la cooperativa peri en una presentación anterior conversamos que las distribuidoras tiene una particularidades que hacer requerir quizás algunos, algunos ítems adicionales que aquí no están presentados ya por lo tanto es súper importante tenerlo acá en la discusión peros esta probablemente no atiende a todas las necesidades que podría tener las cooperativas, ya, estamos bastante atrasados con el café, así que yo los voy a invitar, los voy a invitar al café ya diez minutos y acá los voy a contar a la vuelta de café en que consiste el resto de la jornada.

Coffee Breack

Inicio segundo módulo

Perdón, ..., si bueno, en la medida que se desarrollan... nuevos negocios y algunos de los cuales ya estamos emprendiendo se desarrolla una, se desarrolla una importante cantidad de algunos casos de infraestructura y por lo tanto es importante tener contabilizada... esa infraestructura en forma separada por ejemplo de echo para poder aplicar el principio de causalidad costo y aplicar antes de cobrarla y aplicar de la misma forma hay un montón de actividades que cargan las ... conectividad de aplicación, así como ahora están los ... tienen gente de un personal destinado a ese tipo de operaciones verdad los nuevos negocios también pueden imponer cargas en términos de personal, de infraestructura, equipo y es importante tenerlas separadas entonces probablemente mucho de lo



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



que estamos hablando son otras nuevas actividades y que la distribuidora lo hace, la distribuidora es quien mejor puede llevarlas y enfrentarlas, tiene que tenerlos correctamente clasificados para después poder entender cuánto cuesta y poder traspasarle ese costo a los, a los potenciales nuevos negocios que así, que generan ese costo... que pensamos que es un costo que debe ser asignado bajo el principio de... costo y no asociado ... que puede ser en algunos casos otras materias, ya aunque también por el principio de transparencia que dijimos nosotros verdad, para que uno, cuando uno evalúa estos nuevos negocios, lo evalué con estos ciertos costos y después uno no se tropiece con otros costos, pero normalmente hay muchas discrepancias, en las áreas grises hay muchas discrepancias, visiones distintas, cuales son los costos económicos a cobrar por una cierta materia y los intereses... las mejores herramientas para que no porque la operación y el dueño de la propiedad es la misma persona, no se me carguen otros costos ya o sea el hecho de que la empresa este separada, si esta contabilizado todos y los costos correctos, el hecho de que le distribuidora opere y el dueño sea la misma no debiera ser muy distinto a que si fuera una empresa separada, o sea el costo al traspasarlo a la nueva empresa debiera ser un precio similar, si son muy distintos significa que probablemente lo estamos haciendo mal, no sé si eso más menos responde, Probablemente al principio no lo tenemos... algo preliminar, tenemos que bajarlo ..., si o sea no queda claro cuál es el límite porque en lo que acabas de señalar recién está en el ámbito de los nuevos negocios entonces yo entendería que esa es la etapa tres pero cuando estamos hablando en la propuesta está dentro de la etapa dos, digamos la operación misma de la empresa distribuidora tiene que ser con una separación regulatoria ahí es donde se me genera la confusión.

Si en este ámbito en realidad es entender mucho mejor cada una de las actividades que desarrolla la distribuidora todas las herramientas para entenderla de la mejor manera posible y para costearla de la mejor manera posible, podemos bajar ese principio tal vez discutiendo y se aceptan todas las ideas beneficio y costo, de nuevo esta es una propuesta, esta es una propuesta para discutir de echo si podemos bajarla, aterrizarla, criticarla, quizá no es la forma, hay mejores formas, eso es lo que vamos a discutir ahora, entonces le comento, les comento lo que viene, nos vamos a separar entre esta sala y la sala de al lado, en esta sala me voy a quedar yo con patricio molina y nos va a apoyar Ives? Y en la otra sala va a estar Hugh, va a estar Fernando y Rodrigo de mi equipo ya, nos vamos a separar en grupos y vamos a tener cada uno, tres papelografos y ustedes tienen unos horarios, bueno lo primero, probablemente es libremente, probablemente libremente aclarar sus dudas verdad y yo creo que eso sería lo más importante, rescatar, más allá al igual que en la sesión anterior, más allá que responder nuestras dudas, es sus dudas, es hacer que parte no suena, que parte no pega de la propuesta, o que parte puede usted corregir de la propuesta, mira esta parte no me parece, no sé yo creo que debiera ser de esta otra forma, ... es como el primer valor pero ese valor a mí me gustaría, más que rescatar lo del formulario, me gustaría recatar lo de la discusión, lo de la discusión del grupo, ojala se pudiera verbalizar una contribución de esa forma, ya en el formulario se ha puesto un ..., le preguntamos en tres ámbitos ya, les preguntamos sobre la infraestructura, sobre la operación y sobre los nuevos servicios, entonces la idea es que se dediquen, la idea es que se dediquen a esta, se dedique un rato a estas tres materias y nos comenten



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



por ejemplo según sus experiencias particulares, donde deben trabajar la distribuidora, donde no debe y porque, cuales son los beneficios de que una distribuidora participe en un cierto negocio, cuales son los costos las desventajas de que la distribuidora participe en ese negocio, que nos ayuden desde ya a hacer esa categorización, esa evaluación ya...

O sea si pudieran pasearse por distintos nuevos servicios..., algunos de ustedes tienen bastante experiencia en generación distribuida. En el ámbito de la generación distribuida, cuando hablo de esa estructura lo que ocurre que hay que hacer es un alimentadores expresos y ese alimentador expreso, el desarrollador, no sé, es el que mejor lo hace, porque él ha estado negociando verdad mucho tiempo, no es la distribuidora, la distribuidora si esta contra el tiempo tiene que sacarlo, no tiene las herramientas para gestionar el riesgo, en cambio el desarrollador de proyectos puede esperar ocho años, un año, hasta que logra sacarlo barato, entonces en ese caso el alimentador expreso tiene una ventaja por ejemplo, otros en casos de los alimentadores que van por zonas urbanas verdad, en que el desarrollador quizá no tiene la posibilidad allá, usamos la experiencia de ustedes para entender quien está en mejor posición para desarrollar esa infraestructura, ya después se debiera hacer en que caso debe ser financiada por todos o en qué casos se debe aplicar el principio de causalidad de costos por ejemplo, esa podría, podría ser un tema de discusión en el ámbito de la infraestructura. Pero quizá en otro grupo no tenemos un experto en generación distribuida, tenemos a alguien muy de la mano con la medición inteligente. No sé cuáles son sus intereses, en que materias ustedes saben, eficiencia energética o co-generación y ver bueno cómo esta propuesta conversa con esa materia, como bajarla en esas dimensiones ya entonces en ese sentido les pediría a ustedes mismos liderar, desde ustedes verdad, el preguntar y cuestionar, pero ayúdenos, separándose, a mantener nuestra organización en los papelografos, hay reglas, en discusión, separándolos en infraestructura, operación y nuevos servicios y para eso van a tener tres papelografos cada uno de los líderes de grupo ya, para que ustedes lo clasifiquen por un tema de orden para poder verlo en un tema individual, cuando tiene que ver con la infraestructura en un papelografo y dado que hemos conversado bastante sobre servicio base, el taller pasado, el taller pasado fue bastante basado en el servicio básico si de eso fue, yo les pediría que partan con, partan con los nuevos servicios, en las discusión de grupos, en sus formularios partan y aporten lo que quieran, cuál es su mayor interés, en el fondo la pregunta que usted quiera, yo no sé si hay duda y nos separamos ahora?, ya separémonos entonces, quienes quieran se quedan conmigo, los demás van a la sala de al lado entonces con Hugh, Fernando y Rodrigo, ya y a ellos les pueden preguntar

Hugh están en desventaja verdad porque aquí tienen que levantarse he irse y yo los veo bien cómodos y yo tengo la comida, vamos a empezar a echar con nombre y apellido, la última fila, esto es igual que las pruebas, la última fila o se viene para acá o se va, cuando la primera fila se retira eso es terrible verdad, esa es la peor señal



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



-...yo creo que es más fácil, los quiero juntar, llegar atrás, yo creo que es más fácil si se vienen a este lado, oye...-

8.5 Transcripción Subgrupo David Watts - Patricio Molina

Sub grupo David Watts-Patricio Molina

Bueno, ... bueno muchas gracias por preferirnos, ya yo creo que hemos mandado suficiente gente, tengo la duda de si se están ir para la casa o no, tengo mis serias dudas, estoy agradeciéndoles irse para la casa para continuar la presentación, bueno me imagino que les ha encantado la propuesta asique no tiene ni una duda o alternativamente están llenos de dudas, yo creo que están llenos de dudas, yo creo que están llenos de dudas, porque no hemos bajado esta propuesta, esta propuesta es para todos los efectos conceptuales, no nos hemos ido a pasear a cada uno de los nuevos negocios y así ha salido de lo que ustedes han dicho, de lo que ustedes nos han dicho, son principios, ya, no se gatillo porque hicimos una evaluación... más costos allá, desde la experiencia al parecer de todos nosotros y los negocios ...

hay solo once, necesito cinco voluntarios, quien puede irse, por favor ... quien puede, quien puede, vamos con el pato bolívar, de verdad necesito su ayuda.

Hugh es un recurso muy escaso, alguien más, necesito otro más, no es por la escalera, ya vamos, entonces en relación a los, a los nuevos negocios quiero levantar de ustedes, haber en que negocio, en que negocio, debe ir la distribuidora, debe ir es una obligación, no hablando de los servicios básicos, estamos hablando de los nuevos negocios, en que nuevos negocios debe ir ... (público)... un negocio ... ninguno e convence ...

Donde dejamos los lápices?, gracias , tú quieres escucha uno en que deba (Publico) no, algún nuevo negocio, es que por eso todavía no he escuchado

A ok, ejemplo de nuevos negocios (publico)... distribuidora... en que no sea reprimido por la regulación. No, no, no, si puede ser permitido, el punto es, nosotros hemos dicho que la regulación se levantó desde el servicio al cliente y electrificado, permisos con ciertos estándares, de aquí en adelante lo que hacemos es que lo parchamos con generación distribuida, pero es un parche, la regulación conceptualmente no obedece a la generación.

Alguien que quiera aportar, hay algún negocio en que la distribuidora debe participar?, más allá del servicio básico, en que está obligada?

No debería estar obligada Pero por ejemplo la distribuidora debería ser generador fotovoltaico y estar instalando en las casa (publico) eficiencia energética.

Eficiencia energética... yo esperaba entonces, puedes registrar entonces eficiencia energética, y porque?



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



(Publico) es lo que más conoce el consumidor, sabe sus comportamientos, bueno maneja información actualmente del comportamiento de sus usuarios, es relevante que parta y sea parte importante de este cambio o mecanismos que pueda...

Perfecto... (público) una continuidad (exponente) eficiencia energética?... tu usaste, dijiste eficiencia energética pero lo fundamentaste, dices conoce muy bien a sus clientes, la pregunta es, el activo conoce muy bien a los clientes, es de propiedad de quién?, lo dejo más como pregunta que como respuesta, pero ahí hay un negocio de muchas otras, hay ahí, claro entonces la pregunta es, es un negocio exclusivo?, es un negocio abierto?, tiene que haber transparencia a nivel unitario, o sea *nominable*, innominable, el comportamiento usuario ...

Creemos que fue un principio esto de la transparencia y de permitirle a otros conocer el cliente, porque hoy en día es un activo.

En ese principio de transparencia obviamente hay un riesgo mmm de privacidad entonces, hasta donde la, como se dice, la distribuidora hoy sabe todo, podría identificar todos los movimiento de la casa a partir de, sobre todo con medición digital, de quien es ese negocio, quien tiene la privacidad, como lo controlamos?

Ese temo lo hemos discutido, lo hemos conversado harto, no pero es que lo estamos levantando, es un tema

Primero podría ser cuando uno se va de vacaciones, digamos que es un tema de seguridad, cuando en la presentación se hablaba de que la información se iba a compartir pero no me acuerdo si decía sin individualizar al consumidor o algo así, me imagino que si no se individualiza el consumidor podría no tener el mismo valor porque yo tengo que saber quién consume con un cierto patrón, pa que sea, tenga un valor comercial, pero te acuerdas lo que salía en la presentación, salía va a ser transparente pero sin individualizar al consumidor, lo cual lo pone en un territorio bien gris, ... (público) en tema de construcción es un tremendo negocio que se abre que podría gestionar todos los antecedentes... decisiones y entonces centrándose en que quiere participar, para que después pacemos al quien puede, porque para mí el tema de la, de la información es algo que puede hacerlo pero también podría ...

disculpa parte, aquí dos cosas ha, profundizar la propuesta aclarar el real valor y aclara las dudas de lo que ya se propuso, aclarando las dudas de lo que ya se propone me pareció escuchar en los talleres, o escuchando las grabaciones de los distintos grupos que hay un cierto nivel de, como que hemos avanzado en la privacidad y ya es claro que tiene que resguardarse la privacidad de las personas y si es posible sus patrones individuales sujeto a compartirlos, como se hace ahora a los proveedores de servicios energéticos, en este caso las distribuidoras, con los habilitados, pero que hay que agregar mucho más información agregada pública por la información de los alimentadores, por barrio, por zona, para enfocar a estos nuevos negocios en qué lugares es bueno una cosa, en qué lugares es malo, cuales son los buenos lugares para hacer un tipo de negocio, esa información, uno



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



no siempre necesita saber el nombre de una persona, el hecho de que a uno ya le promedian tres, cuatro casas incluso por pequeñas zonas ya le da una información que puede estar pública en la web,... algunos era.... Buscaban todos en la red , otros compadres que decían no,no, todo de la web no y parece que hay un cierto consenso que información agregada públicamente así, información individual sujeta a resguardo de privacidad ya em , pero entonces, entonces para efectos de eficiencia energética la tienen al debe ... (publico) para mí el tema al debe podría ser súper amplio debería meterse en la distribución eléctrica, autos, he demasiados temas que podrían, o sea no lo que quiero es que me falta algo atrás que como vemos o como nos imaginamos a las distribuidoras en el futuro porque yo las puedo ver participando en todos los mercados, otra persona puede decirme no restrictivos para ciertos temas, creo que ahí hay un punto base desde donde podamos decir debe estar en esto o no debe.

En este curso no hemos hecho el balance beneficio costo el auto eléctrico, tiene ventajas para meterse en ese rubro, porque probablemente no sabe tanto de autos como lo ven ustedes.

Sebastián Arroyo del ministerio de energía, pienso que quizás las distribuidoras deberían participar en el negocio de incentivar la generación distribuida incentivar la generación distribuida quizás en donde esto entrega un beneficio, por ejemplo en áreas donde hay un peak diurno de consumo que puede ser bajado mediante generación fotovoltaica y de esa manera se puede diferir inversiones, quizás es la distribuidora la llamada a hacer eso para poder disminuir sus costos de infraestructura y por lo tanto las tarifas. Quizá no se debería dejar a la libre competencia porque quizá no hay nadie interesado o no se pueden coordinar para eso y lo otro es que en el caso de los PMGD a veces les cuesta mucho ponerse de acuerdo en construir una, una línea, entonces y quizás lo planteo como una pregunta, quizá es la distribuidora indicada para facilitar la coordinación entre los distintos PMGD ya sea por ejemplo construyendo una nueva línea, por ejemplo coordinando a la generación, controlando la generación para hacer recortes óptimos a la generación, etc, eso.

Ya, resumiendo, eso tiene que ayudar en el ámbito, en el ámbito de generación distribuida, ha habido mucha reticencia a permitir a la distribuidora hacer las cosas pero a pesar de lo que dices tú es algo preciso y claro de que en un lugar donde se cae el voltaje constantemente alguien ... lo haga entonces la distribuidora, he , podría hacerlo en general en la mayoría de los países hemos prohibido eso entonces ... claro a falta de , a falta de otro, a falta de otro hicieron inversiones. Quizás lo pondría así: a falta de un privado que lo pueda hacer mejor y más barato, como un rol subsidiario una cosa así, así entiendo tu propuesta.

Un poco para complementar lo que dice Sebastián hem, yo entiendo más bien que, no que la distribuidora sea la que tenga que desarrollar esto, sino más bien como un articulador o un, o un levantador de necesidades, sin necesidad de que se haga algo así como alianzas con terceros ya que convoque a instaladores eléctricos a empresas que desarrollen generación distribuida y les indique: mira acá hay un potencial y que ellos tengan los incentivos para hacerlos porque hoy en día por ejemplo la distribuidora es un poco neutral o adversa a hacer ese tipo de coordinación porque no



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



tienen ningún incentivo o pierde, entonces hem, su incentivos esta en instalarlo lo que más puede mientras le permita la regulación para poder obtener rentas de eso, entonces en la medida que se cambie el incentivo, la distribuidora puede buscar planes alternativos para paliar pico de demanda diurna como decía Sebastián y la solución sería por ejemplo salir a buscar partner tecnológico, desarrolladores y un poco asociarse para que ambos se beneficien, los desarrolladores instalan los proyectos y ganan por eso, la distribuidora obtiene el beneficio de reducir la hora punta, que sin tener que, por ejemplo, sobre invertir en su red.

Gracias, bueno en este caso lo note como abrir poder de compra, desarrolladores, instaladores, buscar asociaciones,

Ahora lo que me gustaría ver entonces, tomando el punto este de una distribuidora que está activamente buscando a un tercero que lo haga, si anótenlo, activamente está buscando la mejor forma de hacerlo, en las mejores condiciones, primero que nada provee el servicio, parece que, parece que, se provea es lo importante y después buscar buscar quien mejor lo pueda hacer y lo estoy tratando de pensarlo en el lenguaje de nuestra propuesta, ver quien mejor lo puede hacer y que si es valioso y no lo hace nadie, de repente las distribuidora

La experiencia del programa techo solar público que lo que hacen ellos no desarrollan nada en sí, sino lo que hacer es desarrollar licitaciones públicas con un cierto estándar técnico, lo, lo que pasan por ese filtro se adjudican por precios y se ha logrado que los precios sean competitivos, que el mercado madure, entonces la distribuidora podría ser un rol similar, no construir nada en sí, si no ser el aglutinador, levantar licitaciones y que la regulación indique como tiene que hacerlo.

Perfecto, gracias, hem, había un comentario acá,

Es un comentario en realidad no sé, me voy a echar a mucha gente encima pero..., Alicia Esparza instituto de ecología política y la verdad es que en lo personal creo que las distribuidoras no pueden ni deben participar en el negocio, en los nuevos negocios, hay mucho campo en el desarrollo actual, hay muchas pequeñas generadoras trabajando en el área, hay cooperativas solares, he como decía, no sé cuál era su nombre, se puede llamar a licitaciones en los sectores en donde no existe el potencial, donde se necesita potencia, pero creo que las distribuidoras ya con la operación y la distribución, es un tremendo, tremendo mercado que tiene hay, hace mucho, mucho rato

Perfecto, voy a, voy con, muchas gracias, voy primero con Sebastián, (Sebastián) Gracias David, hem quiero decir tres puntos, Primero es sobre la información hay mucho valor en la información en términos de poder conocer, caracterizar y descubrir nuevos servicios, esto es algo que la industria retail, los bancos, la banca, comunicaciones, conoce hace mucho tiempo, en donde el acceso a la información permite descubrir nuevas formas y nuevas puestas de valor, entonces, yo creo que es finalmente una opción del cliente, la información es pública o privada, en lo particular, creo que hay muchas personas que ejerciendo esa capacidad de decisión, ven valor en que alguien estudiado su comportamiento sus patrones pueden hacerles nuevas propuestas de valor y en un entidad



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



destructora no sabemos que formas pueden tener, pero son expertos en descubrir nuevas formas de valor, entonces de la misma forma en que, yo sería cuidadoso en como tratamos la privacidad de la información y no necesariamente por defecto, dejarla no normativa, porque efectivamente y lo demostraron otras industrias hay una relación de valor que ni siquiera dimensionar todavía como va a evolucionar, eso es lo primero, y esa información, y tú lo planteaste bien en tu presentación inicial, es un servicio que probablemente un ente independiente, tercero, que ve las garantías de privacidad, que también tiene de información, confidencialidad que se yo, hem lo maneje y le dé acceso a quienes estén dispuestos de alguna forma, no sé si gratuita, cobrada, un tema para discutir, que definitivamente pueda acceder a esa información entonces a mi metodológicamente yo también creo que induce un poquito a confusión, me pasa a mí en lo personal y cuando uno dice en lo que debe o puede participar y voy al comentario de Carlos al iniciar es que es difícil de imaginarse todavía un listado como completo de cuáles son Los nuevos servicios, o sea, tal vez falta como esa lista, hem, por default cuáles son estos diez servicios, de qué estamos hablando, para poder decir, mira este si parecería ser algo en que puede y debe participar la distribuidora, tal vez la conversación va a ser más ilustrativa si pasamos a la discusión de si puede participar o a los nuevos servicios de tal forma de poder una vez que tengamos una mejor conceptualización cuales son estos servicios poder caracterizarlo si puede o no participar ,creo que ayudaría mucho en el discernimiento común de cuáles son estos servicios y finalmente si la distribuidora debe o no participar yo creo que esto tiene que ver también con una transición, esto, la temporalidad y esto es más para mí una evolución más que una revolución, en el sentido que, en que muchas cosas, probablemente es mucho más eficiente por los costos de transacción, los costos regulatorios que la distribuidora permanezca prestado o con la posibilidad, prestando servicios igual como ocurre en transmisión y al igual que como corre en transmisión, cuando estemos listos para hacerlo se produce una separación contable, legal con las respectivas restricciones legales para la apreciación en uno u otro giro digamos y yo creo que la pregunta necesita un grado de temporalidad importante que además se vaya adaptando al siglo de los tiempos.

Muchas gracias, (publico) yo creo que también estamos dejando de lado pero antes el servicio al cliente, podemos pensar poner todas las trabas u ordenar un poco pero siempre sin perder el norte que el objetivo es el beneficio al cliente como le traspasamos al cliente beneficios, beneficios que hoy día existen y otros beneficios que pueden existir y entonces, en ese tenor bienvenido todos lo que se abren al mercado, bienvenidos los que promuevan la competencia, la información, pero por sobre todo debemos avanzar a un cliente más informado para que él pueda maximizar sus servicios, entonces para que no lo perdamos de vista que cual es el norte ya.

Quien más quiere aportar?, (publico), buenas tarde José Luis Neira de copelan, bueno yo quisiera aquí con mi vecina que dijo que no era partidaria de los distribuidores, yo creo que no podemos descartar a nadie a priori de quien pueda entregar un servicio más competitivo, por ejemplo hoy día decimos que los PMGD puede ser un nuevo servicio yo creo que hem las distribuidoras son básicamente las que tienen que mejorar la infraestructura porque las distribuidoras son las que van a facilitar sus redes su servidumbre para potenciar la red y poder recibir a los PMGD, entonces hay



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



una serie de estándar de continuidad de servicio, calidad, potenciamiento a la red que obviamente va a ser mucho más económica que la distribuidora lo haga, porque si no yo si no estoy cumpliendo un estándar , claro estoy muy cerca de llegar al valor máximo de conexión, yo no voy a poder darle una desconexión para reforzar el alimentador o lo que tenga que hacerse dentro de mi red, por lo tanto yo creo que en eso obviamente las distribuidoras, en definitiva va con mucho mejor economía... en ese aspecto además, además, además la servidumbre, los accesos es muy distinto que entre otro operador que nadie lo conoce y no es de la zona por decirlo así, entonces yo creo que hay ahí un tema y el otro tema que no se a hablado con respecto al PMGD es con respecto a la comercialización de la energía, hoy día muchos proyectos de PMGD, se caen porque tiene que ir al marginal es muy bajo y hoy día los distribuidores estamos comprando, si bien licitamos a precios muy altos y por lo tanto yo creo que debe permitirse de que a lo mejor las distribuidoras que tiene precios licitados, puedan a lo mejor comprar esa energía a los PMGD al mismo precio que se licito, porque además no son volúmenes relevantes para las licitaciones, entonces con eso que se potencia , primero, que para las distribuidoras, para las distribuidoras, hem, las distribuidoras tienen incentivo a conectar un PMGD y a lo mejor le conviene porque le va a ayudar a sus pérdidas, a menos transporte de electricidad entonces yo creo que ese es un tema que en definitiva en los nuevos negocios las distribuidoras deben participar, no a lo mejor que sean exclusivamente ellas pero que tienen que participar.

Bueno agradecemos todas las opiniones, yo creo que no son tan..., yo creo que perfectamente hem, tu distribuidora, podría comprar la energía de súper MGD, verdad, y eso realmente compatibiliza, y eso es casi un matrimonio, verdad, con las dos, de las, de las, de las dos visiones y por eso estamos tratando de ver en medida convivimos, como conviven estas dos opiniones estos mundos verdad, si es que pueden convivir y cuáles son los limites, cuales son los límites de esta relación, voy acá y después acá, (publico) Claudio Gambaroila consultor, mira cuando se regula un servicio público al que hacía referencia Ramón Galaz, siempre históricamente hay una discusión si es que se debe hacer algo adaptado por una empresa de giro único y /o exclusivo es una discusión bastante común en chile

... sido a propósito de la transmisión troncal en su momento y en experiencia comprara también, Chile ha optado más bien por permitir que aquellos que desarrollan un servicio público y que usan bienes nacionales de uso público, puedan usar esa infraestructura en otro servicio, ese ha sido más o menos en general el esquema, no, no solo en electricidad, también en telecomunicaciones lo encontramos y de alguna manera en el servicio sanitario, em, entonces hoy día uno ve que la pregunta de dónde debe y puede tiene que pasar por algo que se dijo haya arriba que, hem, cual es la mejor forma para que las cosas se dinamicen ... digamos porque probablemente lo que uno encuentra son empresas que tiene una cierta vocación de servicio público y que se concentran en lo que hacen, en lo que saben hacer y son un poquito más reacia o adversa a la innovación, entonces, hem, no es un tema de a priori tan fácil de dirimir, pero si tiene que ver con los objetivos que nos planteamos y queremos que la infraestructura se use para servicios que potencialmente tiene y generar realmente cambios significativos como, como lo pudimos ver en telecomunicaciones,



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



muchas gracias Claudio, bueno Claudio comento un punto que se ha visto en varios talleres la innovación estuvo en un montón de ideas y nosotros la obviamos en nuestra presentación, ya porque obviamente hay que enfocarse en algunos pilares fundamentales y nosotros en este ámbito asociamos la innovación al desarrollo de nuevos servicios y pensamos que, cada vez que ... un nuevo servicio pensamos que están hay justo todas esas innovaciones, dentro del paraguas de los nuevos servicios, que puede ser, que puede ser una mal... mejoras que no se pueden traducir en nuevos servicios, hem quien iba después?, Daniel

No, solo hacer un comentario a raíz de lo que dijeron recién de la PGMD hay, a diferencia, cuál es tu nombre disculpa?, perdón, tu nombre cuál es?, José Luis, José Luis a diferencia tuya yo no estoy muy de acuerdo con que a los PGMD se les de la tarifa regulada eso sería ampliar el... básicamente ... tiene un límite de capacidad que básicamente se quiere evitar que se genere una distorsión tarifaria importante, entonces yo no creo que la solución no va por asegurarles una tarifa a los PGMD, sino que vas más bien por reducir el riesgo que hoy en día tienen para poder entrar al sistema, pensemos que hoy día son marginal, pero mañana no va a ser así, o sea la modularidad y el bajo costo de la energía fotovoltaica nos hace pensar que vamos a estar llenos de sistemas fotovoltaicos con varios megas de capacidad en un futuro y si les aseguramos una tarifa regulada alta a esos proyectos podemos generar problemas importante a nivel de los contratos, entonces yo veo más bien que la solución es a nivel de crear un instrumento que permita que a esos proyectos los riesgos que hoy en día artificialmente existen por la regulación, desaparezcan, por ejemplo un aglutinador que les permita ofertar las licitaciones a precios competitivos, cosa que hoy en día no pueden hacer porque son muy chicos, por ejemplo, entonces que entre en igualdad de condiciones pero tomando en cuenta su particularidad... una regulación podríamos decirlo de una marea inclusiva quizás y que los ponga a todos a la par de manera justa que se desarrollen por su propio merito, gracias, antes de pasar al notario podría dar derecho a réplica y hacer un dialogo pero eso no es la idea, la idea es un dialogo en torno a las propuestas, quiero rescatar de echo de nuevo que las dos propuestas son súper coincidentes verdad, quizá hay pequeñas diferencias, en tu caso tu vez que ... yo veo que aun rescatando que en la sección con nuestra propuesta que es a mí me interesa mucho levantarla, las distribuidoras tiene un rol, un canal, un acceso ... cooperativas verdad que están en sectores bien aisladas tiene un súper rol de acceder a los consumidores a las personas que tiene intereses distintos en desarrollar un proyecto y de echo puede tener un rol como canal, verdad, otra cosa es que se le permita o no hacer, hem hacer un proyecto, a la vez lo que levanta Daniel es lo que también es parte del diagnóstico, en el diagnostico nosotros levantamos que el modelo así como estaba es insostenible uno podría seguir ejerciendo los limites, es un parche, tenemos la generación distribuida, sea... es un parche, verdad, y lo que queremos hacer de alguna forma es establecer, si esto se desarrolla un poco más es insostenible entonces tenemos que hacer algo que sea sostenible y por eso estamos atendiendo, hem, nuestra propuesta incorpora también, hem

Un cambio en esa o esperamos discutir un cambio en esa manera



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Qué pasa si seguimos profundizando en la... pensemos que estamos trabajando con un ... menor y bueno de alguna manera la red eléctrica, claro va a tener una función básica, en relación a la entrega de suministro a cierto tipo de clientes , pero también va a tener que ser una plataforma que va a tener que soportar nuevos servicios, entonces yo no separaría las cosas, como te digo van a estar muy muy ligadas, y van a tener efectivamente lo que ustedes plantean con David va más o menos la misma línea porque tiene que a ver una plataforma que de alguna manera permita evacuar y permita generar un mercado para captar los beneficios que eso involucra, gracias, vamos con Sebastián

(Sebastián) Bueno, hem, primero reforzar un poco lo que había dicho en principio, hem igual y tomando las palabras de patricio yo estoy pensado igual en el cliente final, pienso que es importante mantener los costos de infraestructura bajos y ahí oportunidades para eso y si no hay actores que puedan hacer uso de esas oportunidades, debe ser la distribuidora la que realice las acciones o sería bueno que la distribuidora tome y realice esas acciones para poder bajar la infraestructura y por lo tanto reducir las tarifas a largo plazo, eso tiene que ver con esa propuesta de, por ejemplo, que se fomente la agendacion distribuida quizás en un lugar donde el pick es diurno y la oportunidad esta en usar la energía fotovoltaica, ahora llendo a la otra pregunta que hice, en que negocio se puede, porque el primero era debe, en puede, pienso que en todos los que no tenga ningún conflicto, por ejemplo entregar servicios de aire acondicionados, no se no veo mayor conflicto, donde si veo conflicto, es en, pero no digo, soy súper claro, no digo que la distribuidora no deba meterse pero tengo la duda, digamos si es que habría que analizarlo de nuevo en el tema de la ... distribuida justamente porque la distribuidora tiene un rol de autorizar o poner condiciones para la conexión de ... distribuido, tiene que tramitar las conexiones, tiene que entregar la boleta entonces yo en varios seminarios que hemos estado haciendo a lo largo de Chile de generación distribuida y hemos recibido algunos reclamos de desarrolladores de que compiten con algunas distribuidoras donde, ellos ven que están en una posición menos ventajosa que la distribuidora y en ciertas oportunidades perciben o podrían llegar a percibir que una mala gestión de la empresa distribuidora para con sus proyectos, podría deberse a aprovechar digamos sus, la posición de la empresa distribuidora, por ejemplo, hay un error, han habido muchos errores en las boletas de generación distribuida, entonces alguien podría un poco atribuir eso a una mala gestión de las distribuidoras o que le colocan costos que no corresponden para la comisión, facilidades, dificultades para la conexión, entonces a lo que voy es que si la si está la distribuidora y los desarrolladores de proyectos de generación distribuida, van a competir en ese ámbito, la regulación y la fiscalización de las empresas distribuidoras debe ser muy importante y estar muy bien ejecutada y elaborado, eso.

Antes de dar tu comentario pasando rápido por nuestra propuesta no cierto nosotros queríamos en algunos casos, creemos que tenemos que aterrizar la discusión a si la distribuidora facilita o la distribuidora compite, la distribuidora sale y hace todo lo posible para que tu saques tu proyecto o verifica que en tu zona hay un potencial y al lado tuyo hay un proyecto y no el tuyo por ejemplo, quizás es bueno que lo haga tu misma... a que una distribuidora venga a licitártelo o quizá que la



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



distribuidora busque el terreno de al lado y creemos en las discusiones que hemos visto esta, vemos que determinado servicio hay de las dos, hay de las dos posiciones y comentario tuyo esto del aire acondicionado no tiene conflicto, verdad, varios comentarios que de hecho hay un montón de actividades comerciales que no tienen conflicto

Pero en un ámbito de una red congestionada, en algunas zonas por ejemplo el aparato eléctrico, el aparato eléctrico en algunas zonas de echo gatilla inversiones que podrían ser, o sea que podrían aumentar los costos de la empresa, entonces en la inversión de la boleta no como instrumento de comercialización sino como de planificación, la distribuidora no debiera atender contra los costos de sus clientes por ejemplo y vender algo donde no corresponda en otro modelo de negocio, en el negocio actual si la distribuidora gatilla una inversión no se le remunera entonces hoy en día efectivamente no hay conflicto pero hay que pensar que si estamos pensando en revisar la regulación en otro mundo si podría ser conflictivo, ... los que nos planteamos esto de la boleta como instrumento de planificación de la comercialización entonces voy con Sebastian.

Creo que es interesante la discusión y quisiera tal vez separar un poco lo que entendemos por Generación Distribuida para mí y mi entendimiento es que la Generación Distribuida tiene valor para el costo de proveer el servicio de distribución en la medida que difiere inversiones en donde es muy caro construir subestaciones, alimentadores o un cambio detención entonces nuevamente si la Generación Distribuida, si a la distribuidora se le limita a participar en Generación Distribuida tiene que existir una señal de costos y precios, y estaba en tu presentación el tema de la información sobre las redes que permita alinear la señal de donde tienen valor la GD y no que se instale por ejemplo ese sentido de competir con la distribuidora donde desalinean los costos y eventualmente hay que hacer otro tipo de refuerzos y la distribución termina siendo más cara. Entonces yo estoy de acuerdo en que la distribuidora puede competir, que pero me parece que hay un punto anterior, hay una transición en donde se tiene que generar un sistema de señales, te fijas, que permitan descubrir en donde la Generación Distribuida tiene valor. De no hacerlo y limitar por ejemplo el acceso de la Distribuidora a este tipo de tecnologías podemos estar desalineando costos y haciendo que el cliente vea un costo mayor finalmente de sus servicios. Entonces en ese sentido yo creo que la Generación Distribuida como una herramienta de planificación de la inversión en distribución es válido y hay que estudiarlo y darle contexto. Otra cosa es que alguien tenga interés comercial, como por ejemplo un agregador quiere ponerlo como parte de su mix no necesariamente lo está viendo como una reducción de costo o elemento de planificación de la distribución sino que lo ve como negocio de comercialización de energía, ese señor también tiene que ver las señales de costo y ahí es donde uno puede discutir si la Distribuidora debiera o no competir. Finalmente si llegáramos a un esquema de señales perfecto, tu podrías perfectamente limitar la participación de la distribuidora pero asegurando que se alineen los costos y que finalmente se llegue a un opimo "social". Ahora eh, finalmente yo creo que el ejemplo del aire acondicionado puede ser engañoso digamos, y lo planteo por lo siguiente, porque tu planteas a la boleta como herramienta de planificación. Pero si me pongo desde la perspectiva del consumidor yo tengo derecho deseo o capacidad de elegir si elegir si quiero aire acondicionado o no digamos y voy a buscar al mejor



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



suministrador y puede que sea o no la distribuidora, el punto está en que la distribuidora, el sistema, la señales de costo, deben permitir que el que quiera poner acondicionado en su casa lo pueda hacer al mínimo costo posible y no necesariamente el tener que, yo creo que la señal de planificación ... no va en tratar de diferir el uso o no de algo que da confort, y me voy a la definición de eficiencia energética, sino que tiene que evocar por ejemplo si alguien ve valor en gestionar la demanda de ese cliente que puede ser otra empresa, ofrezca los servicios, sea la Distribuidora u otra empresa podemos discutirlo. Yo creo que el tema de ofrecer aire acondicionado y otros productos que vayan con las preferencias del cliente no debiera necesariamente estar eh, ser una restricción sino que tiene que ser con cosas como por ejemplo como instalar algún elemento de un tercero por ejemplo en la red que genere más costos de planificación y yo trataría de ser muy cuidadoso en no limitar las posibilidades de libre elección de un cliente.

Perfecto este es un súper buen punto porque nos hecho a perder el ejemplo de aire acondicionado, así que vamos a tener que cambiarlo, pero si volvamos al ejemplo 7 aire acondicionado eficiente, o sea en Chile como hay gente que no tiene aire y gente que tiene entonces estamos en la conversación de no tener a tener pero en otros países como herramienta de planificación lo que se hace es ofrecer aire acondicionado eficiente, en el fondo que la distribuidora no te ofrezca el aire acondicionado más ineficiente del mercado, es una opción como herramienta de planificación o comercialización y en ningún caso negar pero si una persona quiere conectar de la flexibilidad ha sido levantada en todos los talleres. En ningún caso si un cliente quiere conectar su aire tiene derecho a hacerlo y lo hace la pregunta es si por este canal de boletas centralizado logramos lo identificamos que en la boleta súper importante que puede ayudar a cambiar las cosas, si podemos usarla como para cambiar y meter ahí la eficiencia energética a través de la boleta. Esa es una opción, decía usarla, si queremos empujar la eficiencia energética, profundizarla a través de la boleta o no simplemente esta bien el punto tuyo va más por, no por el lado de la planificación lo veo más por el lado de la libertad, ojala acceder a una plataforma a una gran cantidad de servicios.

Bien cortito, si tu dijeras que yo tengo que, en una zona congestionada, ofrecer aire acondicionado eficiente y ese aire acondicionado eficiente es más caro, quien debiera pagar ese más caro, la distribuidora que está reduciendo costos, debiera socializar ese delta de costo, te fijas o no, porque tendría que pagarlo el consumidor individual. La eficiencia asignativa de como esos costos que se difieren no necesariamente tendría que estar asumiéndolo el consumidor residencial al comprar un aire acondicionado pagar más caro por más control.

Bueno, la eficiencia energética es un tema super largo verdad, también se puede mejorar vía estándares, y hemos tenido largas, de una ley de eficiencia energética y es difícil solucionarla en el ámbito de los nuevos negocios

Pablo Ministerio de energía, a mí en lo personal me cuesta un poco no ver a la distribuidora como a cargo de la infraestructura y de la operación de red, un poco tomando el ejemplo del aire acondicionado, se me ocurren dos nuevos servicios que podría ser una especie de bolsas de: por



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



ejemplo de bolsa de banda térmica o calefacción, alguien podría estar ofreciendo el servicio de ofrecer oferta térmica ya sea ocupando la red eléctrica o ocupando la red de gas. Pero yo a ti te ofrezco calefacción o agua caliente sanitaria y yo como este ofertador del nuevo servicio veo si voy sacando energía de la red de gas o de la red eléctrica algo así podría incorporar aire acondicionado a ese mismo concepto. Lo mismo para el caso de movilidad eléctrica, yo te ofrezco la bolsa de movilidad eléctrica y da lo mismo si tu sacas la energía de un punto o de otro punto de la red, de infraestructura de red, yo te puedo hacer un cobro no por volumen de energía sino un cargo fijo por tener la posibilidad de tener el vehículo eléctrico. Entonces en ese sentido, yo veo más a la distribuidora como a cargo de asegurar la calidad de servicio en los distintos puntos de la red independiente del flujo volumétrico de la energía, independiente del punto de inyección o punto de retiro, pero sí la distribuidora a cargo de la infraestructura y de la operación del punto de vista de asegurar la calidad de servicio en los distintos puntos. Entonces y haciendo el cobro a los suministradores de los nuevos negocios de los peajes correspondientes dependiendo de quizás la saturación o no de los distintos puntos de la red. Entonces yo como suministrador de los nuevos servicios no voy a ofrecer los servicios donde la distribuidora, a mí como ofertador de nuevos servicios, me cobra más caro el peaje por llegar al cliente. No sé si ve un poco la diferencia entre el ejemplo que dio no recuerdo el nombre de ... Sebastián, con esta otra forma de ver la infraestructura y la operación de la red.

Entiendo la diferencia, en temas de vocabulario varios han usado la palabra bolsa y no paquete y esto de paquetizar tiene un nombre que es hacer una bolsa. Vender eh, precisamente lo que se propone acá es permitir hacer estos paquetes y cuando hablamos en el ámbito de planificación y no comercialización, para efectos de la boleta pensamos que en alguna forma la empresa eléctrica puede ser el vehículo de confianza al usuario y por ende él puede hacer una oferta y comparar entre entregarle paquetes donde de verdad están bien presentados y solucionar esta barrera de información, de asimetría verdad y hacer una oferta que le conviene de verdad. Oye usa esto que es un poco más caro o un poco más barato, pero te conviene vs esa boleta en donde vienen un montón de ofertas que tú no sabes bien si te conviene o no te conviene y que solo les interesaba vender. Conversar los dos mundos, la boleta oficial si fuera planificada te podría ofrecer estos paquetes y tú le entregas la confianza, tu sabes que detrás de eso está el regulador, oferta con un vocabulario, presentado una oferta bien presentada verdad? Socialmente beneficiosa y personalmente beneficiosa, vs las típicas ofertas y spam que a uno les llegan, como en estados unidos, panfletos que uno no puede confiar en las aseveraciones. Son como los dos mundos. Recogimos todas las opiniones, les recuerdo que estamos grabando y se acabó el seminario hace rato y le agradezco mucho salvo que alguien quería hacer un último aporte. Les agradezco mucho que hayan participado. Si quieren levantar alguna crítica a nuestro trabajo escriban un correo a mi primero, si quieren hacer algún aporte hágalo a mi correo dwatts@ing.puc.cl con copia a reformadistribucion@gmail.com cópienme con mi equipo para asegura que les responda.

Recuerde vamos a estar subiendo el reporte de la última reunión que ya circulamos, si usted quería borrar su nombre era la oportunidad de borrarlo, si usted quería agregar su nombre era la



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



oportunidad de agregarlo. Vamos a subir el reporte de la última sesión probablemente mañana así como el informe de diagnóstico.

Muchas gracias a todos y nos vemos en la próxima reunión.

No tenemos fecha para la próxima reunión, tenemos que levantar lo que ustedes hicieron y llegar con una propuesta más aterrizada.

8.6 Transcripción Subgrupo Hugh Rudnick - Fernando Flatow

Sub grupo Hugh Rudnick-Fernando Flatow

Punto 3 del formulario de preguntas, es dentro de la provisión de nuevos servicios energéticos. Que negocios puede participar la distribuidora, que negocios debe participar y que negocios NO debe participar la distribuidora. Lo ideal sería que a través de la conversación pudiéramos identificar de que negocios estamos hablando porque hay algún nuevo negocio que es evidente que es generación distribuida que empieza a desarrollarse...que otro negocio visualizan ustedes que pudiera darse en las redes, discusión abierta, planteen sus dudas sus inquietudes, adelante:

servicio de distribución de datos, la gente en las zonas aisladas tiene carencia de este tipo de servicios.

¿Qué entiendes por distribución de datos?

Internet - La provisión de internet a través de las redes y también vendérselo a las empresas que prestan servicios en la zona ... como los mismos Pmgd...

Servicio de datos

Efectivamente ese puede ser un servicio específico que se da en circunstancias bien particulares en zonas rurales, bien aisladas, donde no hay otra alternativa y no hay interés de los actores... provista por el distribuidor. El distribuidor provea infraestructura para ...

... provisión de redes para transporte urbano

No necesariamente tranvías, puede ser puntos de recarga ...

Que otro tipo de servicio. En el ámbito de la generación, que otros servicios ...que aparezcan nuevos proveedores a nivel de las redes de distribución, que alguien desarrolle su propio recurso de generación, ya sea PMGD o algo más grande y lo use para abastecer ciertas zonas no solo a nivel rural sino también a nivel urbano. Ese puede ser un negocio por sí solo.

Como micro distribución.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Porque hoy día por ejemplo en las zonas rurales tenemos PMGD instalado en las redes pero si hay una falla en el sistema tiene que desacoplarse de la red...

En el ámbito de la generación distribuida me parece que hay que diferenciar lo que es infraestructura de la GD vs lo que es el negocio de la generación en sí mismo yo pienso en un negocio de generación convencional ... si debe estar habilitada para incorporar generación distribuida pero .. infraestructura... como una alternativa a ...

Hoy día una distribuidora como en él no le dice al sector de la nueva costanera observo una congestión de alimentadores, etc, etc, no se piensa como alternativa el desarrollo local ... análisis?

No está dentro los análisis hoy día porque vemos que no está el espacio regulatorio.

Ya, es un negocio hoy día concebido como un negocio de generación el cual la distribuidora no representa entonces si se da la posibilidad no asumiendo el negocio de la venta de energía sino como una infraestructura que da una solución de distribución creemos que ...

Ahora entiendo que la distribuidora no participe más bien por un tema regulatorio de que en la medida que está en el negocio de la generación tiene otro tratamiento no? No es que tenga prohibición de hacer generación.

Habiendo definido al menos 4 alternativas ... tengamos de inmediato una mini discusión sobre estas separaciones porque lo central es en qué medida puede la distribuidora participar en estos negocios que están acá o no digamos, en la medida que participa con generación local como dices tú para responder infraestructura, bien, pero en la medida que lo utiliza como un nuevo negocio tu visión es que no debiera participar la distribuidora.

Yo pienso que la distribuidora no debe participar en el negocio de la generación.

Perdona pero la distribuidora podría ocupar la generación distribuidora como un mecanismo de operación de su red? Perdidas,

Si por su puesto

Que no comercialice, sino que... ese es el contexto

Es una facilidad sustituta del desarrollo.

Hoy día en la zona extrema rural la empresa, la empresa tiene una obligación de calidad de servicio, la manera de hacerla es construir un alimentador clave y eventualmente dándole esta solución mucho más eficiente, más barata y de mejor confiabilidad incluso.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Pero también es cierto que en zonas aisladas donde no tienes conectividad con el sistema principal hay una iniciativa digamos más interesante de hacer integrable la generación, la transmisión y la distribución, en el caso de los sistemas medianos .. es decir ahí naturalmente digamos hay una ...

Si pero por ejemplo yo te pongo el caso que nosotros cuestionamos mucho es el de los centros de sky, o sea hoy día la solución que se les da a los centros de sky es un alimentador que nace desde Santiago y llega allá y cada invierno hay serios problemas con las nevadas entonces pudiera ser mucho más razonable una generación local.

Bueno en la costa pasa lo mismo, al sur de Chile, no es necesario que haya nieve pero, el tema forestal también el tema es que se complejiza la distribución.

Ya pero los quiero llevar a esa otra discusión. Todo el negocio lo debe hacer la distribuidora o lo hacen sólo terceros? Por ejemplo la provisión de servicios de datos?

La distribuidora prestaría la infraestructura hoy día. Sería un negocio a parte.

Pero podría ser un tercero también? En la medida que arrienda la infraestructura?

Claro, un tercero.

Es un símil del apoyo en poste entonces

Claro

Es un símil del apoyo en poste, la empresa pone a disposición su infraestructura para que un tercero la utilice

Yo creo que para todos los negocios va a tener que utilizarse eh, por ejemplo las redes para vehículos eléctricos

Ambos, terceros y la distribuidora.

Si la gran discusión que surge regulatoria es en qué medida actividades de nuevos negocios que pueden ser competitivas que seas la distribuidora la que está a cargo pone ciertas barreras a terceros en la medida que la competencia no sea al mismo nivel porque es un poco lo que se podría dar con cuando un distribuidor tiene un cliente libre le ofrece mejores servicios locales que lo que ofrece un generador externo que quiere proveer a ese cliente libre. Hay como ciertas barreras que no permitirían la competencia como hay muchos servicios regulados, servicios adicionales que se plantean según la ley, muchos servicios los que originalmente se pensaba que podría haber competencia y no sé , entonces que ofrezcan el servicio ambos si puede ser una lógica respuesta y la lógica pregunta que viene después es ¿bueno y se van a dar por ambos o solo para terminar, solo el dueño de la infraestructura va a prestar el servicio.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Eso sería súper excluyente porque cualquier negocio que pueda desarrollar un tercero va a tener que dejar a la distribuidora afuera.

No no, necesariamente, por eso te digo eso hay que verlo negocio negocio en qué medida se va a dar competencia o no y que medida tiene privilegio el distribuidor frente a un tercero.

Ahí yo creo que hay que hacer la distinción porque si el distribuidor tiene privilegios y esos privilegios son traspasados al cliente final, finalmente conviene que lo haga el distribuidor y no que lo haga un tercero porque finalmente el ultimo beneficiado es el usuario. Si le vas a prohibir a la empresa distribuidora para que exista competencia finalmente esa competencia va a resultar en algo que es más caro a lo que pudiera prestar la distribuidora, no tiene sentido.

Si nuevamente en términos bastantes académicos el hecho de que el distribuidor preste sea el único que preste el servicio te llevaría necesariamente a que tienes que regular los precios cuando la idea acá de estos nuevos negocios sean compatibles.

Tu tenías un comentario?

Si .. se definía como nuevo negocio como competencia también la distribuidora pueda participar la idea de la separación regulatoria ... los fierros y su rol de operador y proveedor de servicio por lo tanto habría que quizás, que es lo que no cae como o que es lo que cae como servicio público o servicio básico para que ahí se haga el corte ... esta competencia y no haya restricción de participación de ningún tipo de tipo

No claro no por eso este es un buen ejemplo las redes para vehículos eléctricos o para cargar buses ese no es un servicio base así que ese es claramente un nuevo negocio digamos

Cual de esto compite o no compite ... deberían competir todos y además terceros sino ya no sería servicio básico.

Si no no, si la gran discusión y ustedes tiene razón digamos pero el ideal sería profundizar en qué medida o en cuáles de ellos no debiera participar la distribuidora, esa es la pregunta central.

Se les deja que participen todos o en alguno de ellos en los que se pueden dar beneficios particulares y que ella va a finalmente a ejercer un monopolio eh porque como te digo haber recuerden ustedes que el servicio como servicio de empalme era un servicio no regulado en la ley original y por qué era no regulado porque se suponía que iba a haber competencia en la provisión de ese servicio y en la práctica se dieron cuenta que ese y otros más, incluido el apoyo en poste, no era competitivo entonces se entró a regular digamos, entonces la pregunta es

... servicios regulados pero de libre

Si si, no pero te quiero decir que se entró a regular el precio porque los únicos que proveían el servicios eran las distribuidoras o en su mayor parte y no estaba el servicio de terceros por lo tanto



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



había una posibilidad de ... y la fiscalía o el tribunal de libre competencia ... entonces esa es la discusión que está en el fondo

En ese sentido Hugh, hoy día existiendo el tribunal de defensa a la libre competencia no debiera ser esa misma institución la que en la medida que se vayan generando este tipo de servicios constate que ...

Puede ser un buen camino alternativo, que cada nuevo negocio que se desarrolle se haga la consulta correspondiente, se haga el análisis, y se ve si lo hacen todos, lo dictan todos, lo ofrecen solo terceros, con rut distintos o no, puede ser un buen camino.

Algún otro comentario?

Seria harta pega para el tribunal ...

No sé si haga la consulta a priori o una vez que se haya consultado ...

Tu tenías un comentario?

SI, la generación distribuida y el aporte que puede ser para las redes de distribución. Hoy día claro tenemos la decisión de...

Si, antes de pasar a ese rol yo creo que hay varios negocios que no hemos definido digamos, por ejemplo el agregador de demanda, anótalo ahí como una alternativa, eso se ha planteado en otras latitudes en que hay agentes que organizan a consumo para que ellos reaccionen en alguna forma para prestar algún tipo de servicio, me acuerdo de haber visitado en Boston una empresa que tenía demanda en todo estados unidos, con un gran, una especie de centro de operaciones, y fundamentalmente ellos agregaban demanda para poder responder ante ... de demanda, ante contingencias, ante varias condiciones, ese puede ser un nuevo servicio que hoy día no existe.

Qué otro nuevo servicio

...

Indicación en gestión de demanda, porque primero tiene que hacer el ejercicio de lograr identificar que demanda estaría disponible para estos efectos, incluso llegando a niveles de respuestas a nivel de servicios complementarios, respuestas de demanda para poder responder a control de frecuencia

Que otro servicios?

Servicio de almacenamiento evidentemente eso es algo que se viene con fuerza a futuro en medida que vayan bajando los costos.

La eficiencia energética



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



Eficiencia energética también puede ser otros.

Ahí creo que la eficiencia energética si bien es un proceso que ha venido ... con el desarrollo tecnológico se transforma en una especie de eficiencia energética 2.0

...

... transparente para mí como dueño de casa yo voy a contratar el servicio de gestión de demanda en mi casa.

Pongámosle un nombre

Pero eso es gestión de demanda?

Es parte de la gestión de demanda, pero dentro de esa misma demanda.

Lo que veo es que eso existe, pero con los cambios tecnológicos va a haber una licitación mayor, mucho más profunda.

Gestión de demanda

Es como individual y la otra es ...

La vamos a poner como un adicional a pesar de que esta ahí

Ya bueno, eh, en función de las restricciones de tiempo nos queda un poquito más de 10 minutos. Entremos a esa discusión que fue recién planteada, porque en el planteamiento que se hace, que hace David, define las actividades de distribución bajo tres ejes: Un eje que es el de infraestructura, el servicio de alambre como se dice en otras partes, otro que es la operación de la red, y un tercero que son los otros servicios que estamos discutiendo. Entonces me gustaría llevarlos a la discusión de qué sentido tiene el hacer esta separación entre el dueño de los alambres y el operador del sistema digamos, que es lo que está planteado en la presentación y donde eh, pueden haber distintas versiones de que significa este operador digamos y pueden haber distintas visiones de cómo hacer estas separaciones. Una es que sea simplemente una empresa como lo son hoy día el que administra y opera la red es el mismo dueño de los alambres. Otro es que sean dos empresas con rut distinto y con toda su infraestructura, su gente y sus profesionales distintos y otra que sean empresas hasta de propiedad distinta digamos.

Dejo planteada la pregunta en términos bastante abierto para que veamos cuales son la visiones que hay respecto a esta separación. Qué sentido tiene, que sentido no tiene, etc.

Considero que teóricamente es un ejercicios bastante bonitos pero en la práctica yo no sé si se ha implementado y lo otro es que yo creo que hay una sinergia entre la operación virtuosa mientras esté bien definido el ámbito de operación de esta empresa y que esto no implique un bloqueo al



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



resto de servicios, creo que es valioso que estén en la distribuidora. Mientras exista acceso abierto y competencia que se garantice eso, creo que es valioso que el distribuidor lleve la operación también porque quien en el fondo tiene la responsabilidad respecto de la operación de la red entonces un tercero independiente, yo no sé qué incentivos va a tener respecto a la consecuencia de sus actos.

Si yo complementar lo que dice Rosa, me parece un sin sentido y absolutamente absurdo separar las dos funciones toda vez que si vamos a separar la operación, que pasa con el mantenimiento, son dos cosas que son exactamente, va engranadas y son del día a día en la gestión de la empresa distribuidora e íntimamente relacionada a la planificación de la red y por lo tanto no veo manera de cómo hacer esa separación, por eso le preguntaba a David que se entiende por esa separación regulatoria, porque la verdad no veo como fuese posible que fuera beneficioso para los distintos agentes, o sea ambas empresas que se separan digamos y los mismos usuarios.

Yo coincido con la misma visión, me parece que tener la propiedad de la red y la operación es difícilmente separable en distribución, son bien fuerte, ahora creo que es bueno poder tener identificadas cuáles son las funciones de la operación dentro de la red de distribución para poder garantizar el acceso abierto, dar la calidad adecuada, etc, de manera de poder desmarcar siendo prestado el servicio por el distribuidor, cuáles son las funciones y si se están transgrediendo o no, porque ese el punto donde se podría ejercer poder de mercado. En si separar la propiedades pero si la funciones para poder tener la lupa de análisis objetiva de las situaciones que se pudieran dar conviviendo con otros negocios.

...

Yo estoy de acuerdo con lo que dice Fernando ... por lo tanto requieren un espacio de competencia en condiciones de competencia necesarias para que puedan ingresar y en ese sentido no sé si será el operador o no se ... tiene que asegurar que se ... para que un tercero digamos tenga acceso a la red ... nuevos negocios ... no visualizo cual sea la figura más eficiente ... la misma distribuidora ... negocio de distribución de servicio base digamos usted en ese negocio solamente y el resto quizás vaya a otro ente que no tenga ... negocio.

...

Yo entendí lo último digamos, lo que era la operación básica queda en la distribuidora, y la operación de los nuevos negocios eso se está planteando separar. Ahora como separar esas cosas también es bien difícil.

Si bueno, interesante los comentarios que aquí hemos planteado varios conceptos. Uno que vemos y tal vez porque es la manera en que lo hemos hechos siempre digamos, difícil esta separación física entre dos empresas que van ligadas ... pero por otro lado vemos una necesidad como enfatizabas tu ... independiente de que no se separe estas dos empresas y las necesidades de poder objetar el



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



desarrollo de nuevos negocios no interfiera la capacidad operativa de la empresa que maneja los ferros tiene que ser cautelada entonces ahí hay un desafío importante.

El tema de la remuneración evidentemente uno podría perfectamente separar la operación, hoy día se hace de hecho, cuando uno analiza hay una separación entre lo que es una valoración de los ferros, y eso sería muy fácil de hacerlo así que por eso lado se facilitaría la creación de una nueva empresa pero la cirugía que tu plantea bas ...

Tenemos ejemplo en que se haya producido esta separación?

No

De hecho es uno de los elemento que no conocemos ejemplos de otros países en donde .. y a su vez ...

Este tema a nivel de ley debe quedar como un principio general, son más bien reglamentos o normas e incluso los que definan a este operador su ... como resguardo finalmente que el ooperador .. eficiente ...

integrada a la distribuidora no pone barreras a estos terceros. Yo diría que va a ser muy dinámico ... cómo vamos a saber cuáles son.

No si tienes razón tú, aquí los nuevos negocios se nos ocurren algunos pero pueden aparecer muchos otros.

Todos los que no se nos han ocurrido.

Y en esa medida es fundamental dejar bien claramente establecido de que sí vamos a dejar el concepto de nuevos negocios metido en esta nueva ley pero con una cierta apertura que eso podrá definir si podrá regularse como corresponde según en la medida que haya competencia o no haya competencia, que es el tema que hemos disfrutado

Ahí yo tomo lo que dijo Daniel, hoy día ya hay un mecanismo entonces no mirar eso que hay, hay servicios asociados al suministro, hay un ente independiente que nos está monitoreando, calificando en función de terceros que son ... y los va a incorporar

Cuáles son?

Hay 30 servicios asociados al suministro.

Ah los servicios que mencioné.

Aquellos nuevos negocios que cumplan con esas características, es decir, que sean más eficiente ... hacerlo y como tal debería regularse su precio, no veo que sea necesario crear una nueva institución ... entonces como que uno por definición debería pensar en todo más bien abierto y en la



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



medida que la experiencia va demostrando que hay una posición dominante de la distribuidora, pero que a su vez eso responde a condiciones del proveedor ... eficiencia... transferir al clientes final...

No se cómo podríamos separar la operación sin separar la planificación. No puedes tener un operador independiente porque que va a pasar con la planificación de la red? Quien la hace?

Debiera ser el operador. Debiera ser el operador, claro.

Esta Hacer alguna maniobra y produce... xxx no se escucha xxx

Bueno, acuerdo aquí lo que si se está plantando si bien no es la idea de llegar a un proceso de planificación centralizada estilo plan de obras troncales digamos, si se está planteando el concepto de que la planificación y ampliación de la red, sobre todo a nivel de alimentadores, porque la ley de baja tensión puede que no corresponda pero a nivel de red de media y alta tensión efectivamente hay proceso participativo en donde otros agentes comiencen a participar en el proceso y discutir y si hay un PMGD que quiere meterse en la red y ve necesaria la expansión de ese tema pudiera ser realizado, eso es lo que esta plateado como un nuevo concepto. Hoy día la distribuidora planifica y expande, hace consulta a los municipios.

Justo ese tema quería no sé si vamos a alcanzar a ver algo porque quedan como dos minutos, pero a lo menos algo escrito la vinculación con la planificación urbana, hoy día es un tremendo problemas hacer obras en ciertas comunas, sobre todo en la región metropolitana, porque están absolutamente saturadas, los alcaldes no dan permiso por los derechos municipales y una serie de cosas que en definitiva hacen que sea un proceso muy lento y que no puedas cumplir con plazos que la misma normativa te exige, se necesita una vinculación de ciertos actores ... importante la ley meter algo en esa línea, buscando coordinación global de los procesos.

Bueno les agradezco su tiempo, dejémoslo hasta acá.



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE
Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar
este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



9 ANEXO 5: AGENDA PROGRAMADA PARA EL TALLER 2 DEL 9 DE JUNIO

HACIA UNA NUEVA REGULACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN: ¿CÓMO ORGANIZAR ESTE MERCADO?

Etapa c) Avanzando hacia una propuesta

Jornada de Trabajo 09-VI-17

- | | |
|---------------------------|---|
| 10:20 – 10:30 hrs. | Acreditación |
| 10:30 – 10:40 hrs. | Apertura |
| 10:40 – 10:55 hrs. | Presentación: cierre taller pasado (26 Abril): resúmenes por grupo, conclusiones y espacio abierto para observaciones de los participantes |
| 10:55 – 11:25 hrs. | Presentación: desde los lineamientos hasta las propuestas |
| 11:25 – 11:35 hrs. | Comentarios generales y preguntas de los participantes |
| 11:35 – 11:45 hrs. | Coffee Break |
| 11:45 – 13:00 hrs. | Trabajo en Grupo y cierre |



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE
 Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar
 este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



10 ANEXO 6: PREGUNTAS PARA LA JORNADA DE TRABAJO DEL 9 DE JUNIO

1) Dentro del ámbito de Infraestructura:

¿Dónde debe participar la distribuidora? ¿Dónde puede participar? ¿Dónde no debe participar la distribuidora?

¿Qué mecanismos podrían incorporarse para una planificación con mayor participación del regulador, la ciudadanía y los potenciales nuevos negocios?

¿Qué incentivos a una planificación con expansión eficiente (balance CAPEX – OPEX) podrían incorporarse?

2) Dentro del ámbito de la operación:

¿Qué ventajas / desventajas visualiza al dejar la operación tradicional / básica en manos de la distribuidora y la operación especializada asociada a nuevos negocios en manos de un tercero (independiente o el mismo nuevo negocio)?



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE

Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**



¿Qué ventajas / desventajas visualiza en un ente independiente que provea el servicio de medición?

3) Dentro del ámbito de la provisión de nuevos servicios energéticos:

¿En qué negocios debe participar la distribuidora? ¿En qué negocios puede participar? ¿En qué negocios no debe participar la distribuidora?

¿Cómo conviviría la regulación de las licitaciones de suministro con un esquema de nuevos proveedores de servicios energéticos (NPSE)? ¿Qué mecanismos podrían diseñarse para no entorpecer el esquema de licitaciones?

¿Deben estar los nuevos proveedores de servicios energéticos (NPSE) habilitados para proveer el servicio básico eléctrico a los consumidores regulados?

¿Qué ventajas / desventajas visualiza en que un ente independiente provea el servicio de facturación y control de la boleta?



Talleres Ley de Distribución Eléctrica PUC - CNE
Hacia una nueva regulación de la Distribución - ¿Cómo organizar
este mercado? **DOCUMENTO PRELIMINAR**